

Helsinki

Kaavanumero 12939

Asemakaavan selostus

Lauttasaarentie 50

kaupunginosa 31. Lauttasaari



Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala
Asemakaavoitus

Diaarinumero HEL 2023-016326
Projektinumero 0000050
ProjectWise-numero 6784_2

Asemakaavan selostus

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

Kaavan nimi: Lauttasaarentie 50, asemakaavan muutos

Kaavanumero: 12939

Päiväty:

Asemakaavan muutos koskee:
Helsingin kaupungin 31. kaupunginosan (Lauttasaari, Myllykallio) korttelin 31074 tonttia 1.

Laatija: Helsingin kaupungin asemakaavoituspalvelu

Vireilletulosta ilmoittaminen: 19.2.2024
Nähtävilläolo (MRL 65 §): 27.1.2025–25.2.2025
Kaupunkiympäristölautakunta:
Hyväksyminen: kaupunginvaltuusto
Voimaantulo: **päiväys merkitään kun kaava on tullut voimaan**

Kannen kuva: Näkymä Lauttasaarentieltä. Kuva: Sarc+Sigge

Alueen sijainti

Tontti sijaitsee Lauttasaaren Myllykalliossa Lauttasaarentien varrella, n. 700 metriä länteen Lauttasaaren metroasemalta. Länsiväylälle on tontin pohjoisrajalta matkaa 60–100 metriä.



Kuva: Suunnittelualueen sijainti.

Sisällysluettelo

Tiivistelmä.....	5
Asemakaavan kuvaus	6
Tavoitteet	6
Mitoitus.....	7
Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet	7
Liikenne.....	8
Palvelut	9
Esteettömyys.....	10
Maisema ja luonnonympäristö.....	10
Ekologinen kestävyys.....	10
Yhdyskuntatekninen huolto	11
Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen.....	11
Ympäristöhäiriöt	12
Pelastusturvallisuus	13
Rakennetekniikka.....	13
Vaikutukset.....	13
Toteutus	17
Suunnittelun lähtökohdat	18
Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet.....	21

Tiivistelmä

Tontin käyttötarkoitus muuttuu toimitilarakennusten korttelialueesta asuinkerrostalojen korttelialueeksi. Tontilla nykyisin sijaitseva toimitilarakennus on tarkoitus purkaa ja tilalle suunnitellaan uutta asuinkerrostalokorttelia tonttitehokkuudella 2,2. Rakennusten korkeudet vaihtelevat terassimaisesti tontin luoteisnurkan viidestä kerroksesta kaakkoisnurkan yhdeksään kerrokseen, mutta ympäristön korkeuserojen takia 2-3 kerrosta jää Lauttasaarenmäen katutasen alapuolelle tontin eteläreunalla. Ajo pysäköintiin tulee Lauttasaarentieltä tontin länsireunaa pitkin. Korttelin keskelle muodostuu suojaisa istutettava sisäpiha. Lauttasaarentien varteen tulee liiketiloja maantasokerrokseen.

Uutta asuinkerrosalaa tulee 14 480 k-m². Toimitilalle osoitettu kerrosala vähennee 11 640 k-m².

Asukasmäärän lisäys on 360 uutta asukasta. Työpaikkamäärän lisäys on -160.

Kaavaratkaisu on tehty, koska tehokkaan asuinkerrostalokorttelin rakentaminen tontille täydentää Lauttasaarenmäen kokonaisuutta ja vastaa Länsiväylän ympäristön tiivistämistavoitteisiin. Uuteen kerrostalokortteliin saadaan asuntoja n. 360 uudelle asukkaalle keskeiselle paikalle hyvien liikenneyhteyksien varrelle. Vieressä avautuu Myllykallion kalliometsäinen puistoalue. Viherkatot ja puuistutukset tuovat vehreyttä asfalttipintaisen tontin nykytilaan verrattuna ja Lauttasaarentien vartta elävöitetään liiketiloilla.

OAS-vaiheen palautteen perusteella korttelin massoittelemia on muutettu niin, että tontin länsireunalla rakennusmassoja on madallutettu ja etäisyyttä viereiseen Lauttasaarenmäen kerrostalokortteliin on kasvatettu.

Kaavaratkaisun toteuttaminen vaikuttaa erityisesti siten, että tontin vihertehokkuus kasvaa, kaupunkikuva muuttuu kaupunkimaisemmaksi, osa paikallista historiaa häviää, työpaikat tontilla vähenevät, tulee uusia asukkaita ja rakentaminen tuottaa hiilidioksidipäästöjä. Korttelialue on yksityisomistuksessa.

Kaavoitus on tullut vireille tontin omistajan tai haltijan hakemuksesta.

tekstiä täydennetään, kun kaavaehdotus on ollut nähtävillä

Asemakaavan kuvaus

Tavoitteet

Kaavaratkaisun tavoitteena on muuttaa toimitilarakennusten korttelialue (KTY) asuinkerrostalojen korttelialueeksi (AK) ja mahdollistaa uuden asuinkerrostalokorttelin rakentaminen purettavan, vuonna 1969 valmistuneen toimitilarakennuksen tilalle. Kaavaratkaisun sallima tonttitehokkuus 2,2 on sama kuin tontin länsipuolella sijaitsevassa, vuonna 2020 valmistuneessa Lauttasaarenmäen kerrostalokorttelissa. Kortteli kytkeytyy tulevaisuudessa myös tiivistyvään Länsiväylän ympäristöön. Kaupunkikuvallisena tavoitteena on jatkaa viereisen asuinkorttelin vaaleaa ilmettä ja terassoituvaa hahmoa sekä lisätä tontin vehreyttä mm. puuistutuksien ja viherkattojen avulla. Lauttasaarentietä elävöitetään sijoittamalla liiketiloja maantasokerrokseen.

Yleisenä tavoitteena on edistää asuntotuotantoa täydentämällä ja uudistamalla olemassa olevaa rakennettua ympäristöä metroaseman läheisyydessä. Tontin täydennysrakentaminen sopii kaupunkistrategian ja yleiskaavan 2016 tavoitteisiin sekä valmisteilla olevan Länsiväylän ympäristön osayleiskaavan tavoitteisiin.

Kaavaratkaisussa liikenteellisenä tavoitteena on, että tontin liikennejärjestelyt toteutetaan liikenneturvallisesti ja, että kaavaratkaisu tukee kestäviä kulkumuotoja. Autojen ja polkupyörien pysäköintimäärät tontilla noudattavat Helsingin kaupungin asuintonttien pysäköintipaikkamäärien laskentaohjetta. Tontti sijaitsee hyvällä sijainnilla julkisen liikenteen saavutettavuuden kannalta, ja matkaa Koivusaaren sekä Lauttasaaren metroasemille on noin 700 metriä kumpaankin. Arvion mukaan valtaosa tonttiin kohdistuvista matkoista toteutetaan kestävillä kulkumuodoilla. Tontin ajoliittymä sijoitetaan rinnakkain viereisen Lauttasaarentie 52 ajoliittymän kanssa. Ajoliittymän molemmin puolin varataan tilaa asema-kaavassa näkemäalueeksi ajoliittymän näkemien parantamiseksi. Kaupunki varautuu merkitsemään Lauttasaarentie 50 edustalta kaavaratkaisun myötä poistuvan ajoliittymän kohdalle kuormauspaikan liiketilojen huollon toteuttamista varten.

Tavoitteena on edesauttaa seuraavien kaupungin strategisten tavoitteiden 2021–2025 toteutumista:

- 8. Huolehditaan asumisen hallintamuotojen ja asumisvaihtoehtojen monipuolisuudesta eri alueilla.
- 9. Tavoitteena on asuntotuotannon kasvun nopeutuminen AM-ohjelman mukaisesti, asumiskustannusten nousun hillintä, tasapainoisten kaupunginosien luominen ja asumistiheyden nousu.
- 10. Kaupunkirakennetta kehitetään kestävästi, ensisijaisesti uudistamalla ja täydentämällä olemassa olevaa rakennettua ympäristöä huomioiden alueiden erityispiirteet.

Kaavaratkaisu edesauttaa kaupunkistrategian tavoitteiden toteutumista edistämällä asuntotuotantoa ja kaupungin kestävää kasvua. Kaupunkirakennetta kehitetään uudistamalla ja täydentämällä olemassa olevaa rakennettua ympäristöä

erityisesti raideliikenteen varrella. Tontilta on matkaa Lauttasaaren ja Koivusaaren metroasemille n. 700 metriä. Lauttasaarentie, jonka varteen tontti sijoittuu, on yksi alueen pääkaduista ja keskeiset palvelut, kuten koulu, liikuntapaikat sekä virkistysalueet sijaitsevat tontin vieressä.

Tontille tulee ARA-rahoitteista asuntotuotantoa, mikä monipuolistaa hallinta- ja asumismuotojen vaihtoehtoja Lauttasaareissa.

Mitoitus

Suunnittelualueen pinta-ala on 6 600 m².

Uutta asuinkerrosalaa tulee 14 480 k-m². Toimitilalle osoitettu kerrosala vähennee 11 640 k-m². Keskimääräinen tehokkuusluku on $e=2,2$. Asukasmäärän lisäys on 360 uutta asukasta. Työpaikkamäärän lisäys on -160 uutta työpaikkaa.

Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet

Alueen lähtökohdat ja nykytilanne

Tontilla sijaitsee nykyisin 3–4-kerroksinen Oy Hedengren Ab:n toimitilarakennus, joka on valmistunut vuonna 1969. Hedengrenin lisäksi rakennuksessa toimii pyöräliike sekä Lauttasaaren ala-aste, jonka vuokrasopimus loppuu kesällä 2026. Tontin piha-alueet ovat asfaltoitua pysäköintikenttää. Kasvillisuutta ei tontilla ole lainkaan. Tontti on tasattu Lauttasaarentien tasoon niin, että tontin Lauttasaarenmäen puoleisella rajalla on lähes 10 metriä korkea pystysuora seinämä.

Tontti rajautuu pohjoisessa Lauttasaarentiehen. Länsiväylälle on tontin pohjoisrajalta matkaa 60–100 metriä. Lännessä on vuonna 2020 valmistunut Lauttasaarenmäen asuinkerrostalokortteli, etelässä Lauttasaarenmäki -niminen pieni katu n. 10 metriä tontin piha-aluetta korkeammalla ja sen vastakkaisella puolella on kytkettyjä pientaloja. Idässä tontti rajautuu yleiselle jalankululle varattuun katualueeseen, jonka toisella puolella on Lauttasaaren ala-aste.

Asuinkerrostalojen korttelialue (AK)

Asuinkerrostalojen korttelialueella kaavaratkaisun sallima asuinkerrosalan enimmäismäärä on 14 480 k-m² ja liiketilojen vähimmäismäärä 320 k-m². Yhteenlaskettu kerrosala on 14 800 k-m². Kaksi L-kirjainta muistuttavaa rakennusala muodostavat umpikorttelimaisen rakenteen, jossa on aukot korttelin itä- ja eteläsivuilla. Rakennusmassaan tulee tehdä korttelipihalle johtava kulkuaukko myös korttelin länsireunalle. Rakennusten korkeudet vaihtelevat porrastuen tontin luoteisnurkan 5:stä kerroksesta kaakkoisnurkan 9:ään. Kaikki kerrosluvut lasketaan tontin tasolta, joka vaihtelee n. +3,3:sta +4,3:een. Tontin eteläpuolella sijaitseva Lauttasaarenmäki -niminen katu on ylimmillään jopa 10 metriä tontin tasoa korkeammalla, jonka takia tontin eteläreunan rakennukset jäävät osittain maan alle kadulta katsottuna.

Tontin eteläosaan sijoittuu 2-kerroksinen Lauttasaarenmäen tason alapuolelle jäävä pysäköintilaitos, joka sijoittuu osittain pihakannen ja osittain rakennusrunkojen alle. Ajo tontille tulee Lauttasaarentieltä ja pysäköintilaitokseen ajetaan tontin länsireunaa pitkin.

Suurin osa korttelipihasta on maanvaraista ja se tulee istuttaa puin ja pensain. Myös korttelin etelä- ja länsireunoille on merkitty puin ja pensain istutettavat alueosat. Suurin osa katoista rakennetaan viher- ja kasvikoiksi ja myös tuki-muureissa ja portaiden sivuseinissä tulee käyttää kasviaiheita. Pihakannelle pääsee Lauttasaarenmäeltä sekä korttelipihan puolelta porrasta pitkin. Portaalle tulee sijoittaa asukkaiden yhteistila.

Rakennuksen julkisivujen on oltava pääosin paikalla muurattua tiiltä tai muurauksen päälle tehtyä rappautusta. Sisäpihan puolella saa käyttää lisäksi puuta ja maantasokerroksessa luonnonkiveä. Väriytyksen on oltava vaalea. Parvekkeet rakennetaan kauttaaltaan sisäänvedettyinä.

Liikenne

Lähtökohdat

Jalankulku

Lauttasaarentien ympäristössä on hyvä ja kattava kävelyreittien verkosto sekä katuja että puistoväyliä pitkin. Lauttasaarentiellä ja Lauttasaarenmäellä on jalkakäytävät kadun molemmilla puolilla. Lauttasaarentiellä on suojatie tontin keskivaiheilla ja liikennevalo-ohjattu suojatie tontin koillisnurkan kohdalla. Lauttasaarentie 50:n ja koulun tonttien välissä on yleiselle jalankululle varattu katualue, joka johtaa Lauttasaarentieltä Lauttasaarenmäen ja Myllykalliontien väliselle puistoreitille. Tontin länsipuolisella naapuritontilla sijaitseva kulkuyhteys Lauttasaarentieltä Lauttasaarenmäelle ei ole yleisessä käytössä.

Pyöräliikenne

Lauttasaarentielle on rakennettu perusparannuksen yhteydessä uudet pyöräkaistat molemmille puolille tietä. Lauttasaarenmäellä pyöräily on ajoradalla.

Julkinen liikenne

Lauttasaaren metroasemalle on matkaa Lauttasaarentietä pitkin n. 700 metriä. Lauttasaarentiellä Lauttasaaren ala-asteen ja Ruukinlahdenpuiston kohdalla pysähtyvät bussilinjat 105 (Mankkaa-Lauttasaaren Metroasema), 192V (Kamppi-Inkoo) ja 112N (Kamppi-Friisilä, yöaikaan).

Autoliikenne

Lauttasaarentie on alueellinen kokoojakatu, jonka vuoden keskimääräinen arki-vuorokausiliikenne on laskettu vuonna 2018 Lauttasaarentie 50 edustalla olevan 4 100. Liikennemäärä on hyvin maltillinen kadun katuluokitukseen ja liikenteelliseen välityskykyyn nähden. 2024 valmistuneen Lauttasaarentien kadunsaneerauksen myötä kadunvarsipysäköinnin määrä on vähentynyt Lauttasaarentie 50 edustan ja Lauttasaarenmäen liittymän välillä.

Kaavaratkaisu

Jalankulku tukeutuu nykyisiin reitteihin. Kaavaratkaisu ei muuta yleisen jalankulun olosuhteita tontin ympäristössä. Tontille pääsee jalan sekä Lauttasaarentieltä että Lauttasaarenmäeltä.

Kaavaratkaisu ei muuta pyöräliikenteen olosuhteita tontin ympäristössä. Polkupyörällä alueen saavutettavuus puistokäytäviä ja katuja pitkin on hyvä ja sujuva. Polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärä on 1 pp / 30 k-m² ja vieraspaikkoja toteutetaan 1 pp / 1 000 k-m². Asukkaiden polkupyörien pysäköintipaikoista vähintään 75 % tulee sijaita helposti saavutettavissa olevissa sisätiloissa. Asukkaiden paikoissa ja vieraspysäköintipaikoissa tulee olla runkolukitusmahdollisuus

Joukkoliikenne tukeutuu nykyisiin linjoihin ja pysäkkeihin.

Asuntojen autopaikkojen vähimmäismäärä on 1 ap / 135 k-m² ja liiketilojen autopaikkojen enimmäismäärä 1 ap / 100 k-m². Pysäköinti sijoittuu pihakannen alle kahteen kerrokseen tontin eteläreunalle. Ajoneuvoliittymä tontille tulee Lauttasaarentieltä tontin länsireunasta, suunnilleen nykyisen tonttiliittymän kohdalla. Tontin länsireunaan tulee sisäinen ajoyhteys pysäköintilaitokseen. Jätehuolto tapahtuu samaa reittiä. Lauttasaarentiellä voidaan toisen poistuvan tonttiliittymän kohdalle tontin keskivaiheilla merkitä kuormauspaikka nykyisen pysäköintitaskun päätyyn liiketilojen huoltoa varten.

Palvelut

Lähtökohdat

Tontti sijaitsee n. 700 metrin päässä kauppakeskus Lauttiksen päivittäistavara-kaupoista ja muista kaupallisista palveluista. Isokaaren pohjoispäässä on lisäksi päivittäistavara-kauppa, jonne on matkaa vähän yli 600 metriä. Lauttasaaren ala-asteen koulu sijaitsee tontin naapurissa itäpuolella. Koulun väistötiloja on myös Lauttasaarentie 50:n tontilla sijaitsevassa rakennuksessa. Länsiväylän pohjoispuolella alle 200 metrin päässä tontista sijaitsee Lauttasaaren liikuntapuisto. Lauttasaarentien ja Länsiväylän välissä sijaitsevaan Ruukinlahdenpuistoon on rakenteilla palloilukenttä ja talviaikainen kuplahalli. Puistossa sijaitsee lisäksi koira-aitaus.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisussa on esitetty vähintään 320 k-m² liiketilaa Lauttasaarentien varteen. Tontin luoteisnurkassa tonttiliittymän vieressä on rakennusmassojen muodostama syvennys, johon on mahdollista sijoittaa liiketilan ulkoalue eli terassi. Liiketoista vähintään yksi tulee varustaa rasvanerottelukaivolla ja katon ylimmän tason yläpuolelle johdettavalla ilmastointihormilla ravintolatoiminnan mahdollistamiseksi.

Esteettömyys

Asemakaava-alueeseen sisältyy mäkistä maastoa, jonka kohdalla tulee kiinnittää erityistä huomiota esteettömien yhteyksien järjestämiseen. Muilta osin asemakaava-alue on esteettömyyden kannalta normaalia aluetta.

Tontti on nykyisellään tasattu Lauttasaarentien korkoon, n. +3,5. Tontin eteläpuolinen Lauttasaarenmäki on korkeimmillaan tontin lounaisnurkalla, n. +13,5 ja tontin eteläreunalla on nykyisin jopa 10 metriä korkea tukimuuri. Tontin eteläreunaan suunniteltu pihakansi tulee lähelle Lauttasaarenmäen korkoa. Tontin suunnittelussa tulee varmistaa, että korttelipihalta Lauttasaarentien tasosta on esteetön pääsy Lauttasaarenmäelle ja pihakannelle.

Maisema ja luonnonympäristö

Lähtökohdat

Tontin pihamaa on asfalttipäällysteistä pysäköintikenttää, eikä tontilla ole nykyisin lainkaan kasvillisuutta. Lauttasaarenmäen eteläpuolella sijaitsee Myllykallion laaja puistoalue. Tontin länsipuolella naapuritontin puolella on kapea, pääasiassa pensain istutettu vyöhyke, jossa lähellä Lauttasaarentietä kasvaa yksi puu. Samalla tontilla on Lauttasaarentien varressa puin ja pensain istutettuja alueita rakennusmassojen muodostamissa syvennyksissä. Tontin itäpuolella sijaitsevilla Lauttasaaren ala-asteen tontilla on istutettuja alueita ja puustoa Lauttasaarentie 50:n puolella. Lauttasaarentien ja Länsiväylän välissä on puistoaluetta.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisussa tontille on merkitty puin ja pensain istutettavia alueen osia Lauttasaarentien varressa olevaan syvennykseen, tontin länsireunalle, tontin eteläosaan pihakannen päälle sekä korttelipihan keskelle. Pääosin maanvaraiselle korttelipihalle voidaan istuttaa suurikokoiseksi kasvavia puita. Valtaosa katoista tulee rakentaa kattopuutarhoina tai hulevesiä viivytävinä viher/kasvikattoina.

Ekologinen kestävyys

Lähtökohdat

Suunnittelualue sijaitsee alueella, jossa on hyvät julkisen liikenteen yhteydet ja hyvät edellytykset kulkea kävellen ja pyörällä. Uudisrakentaminen tukeutuu ole-massa olevaan kaupunkirakenteeseen ja valmiiseen infrastruktuuriin. Perustamisolosuhteet ovat hyvät. Nykyisin tontilla sijaitsee 1960-luvulla valmistunut toimistorakennus.

Kaavaratkaisu

Tontilla sijaitseva toimistorakennus korvataan uudella asuinkerrostalolla. Kaavaratkaisussa määrätään asuinkerrostalon hiilijalanjäljen raja-arvosta. Valtaosa katoista tulee rakentaa kattopuutarhoina tai hulevesiä viivyttävinä viher/kasvikattoina. Suurin osa korttelipihasta on maanvaraista piha-aluetta, johon voidaan istuttaa uutta suurikokoiseksi kasvavaa puustoa ja jossa voidaan käsitellä hulevesiä.

Yhdyskuntatekninen huolto

Lähtökohdat

Kaava-alue on yhdyskuntateknisen huollon verkostojen piirissä.

Kaavaratkaisu

Kaava-alue on liitettävissä kunnallisteknisiin järjestelmiin. Tontille on mahdollista sijoittaa sähköverkkojen jakelumuuntamo.

Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen

Lähtökohdat

Kaava-alueen korko vaihtelee tasolla +2,3...+4,2 m. Päällimmäisenä kerroksena on täyttömaakerros, jonka alapuolella on silttiä ja hiekkaa. Tontin pohjoisosissa on mahdollisesti täyttömaakerroksen alapuolella louhetäyttöä. Pääsääntöisesti kaava-alueen maanpeitteet ovat ohuita. Kaava-alueen eteläosa on kauttaaltaan kalliota.

Kaava-alueelta tai sen välittömästä läheisyydestä ei ole olemassa pohjaveden pinnankorkeustietoja.

Kaava-alueella on alun perin ollut metsää ja peltoa. Ensimmäiset rakennukset alueelle tulivat 1940-luvun alkupuolella. Nykyään tontilla sijaitsee ainoastaan yksi, vuonna 1969 rakennettu liikerakennus. Tontilla on toiminut muun muassa rengastehdas ja kumikorjaamo, akkutehdas sekä autosähkö- ja sähkökorjaamo. Vuonna 2024 tontin pohjoisosaan tehtiin yksi tutkimuspiste, jossa havaittiin rakennusjätteitä sekä kynnysarvon ylittävä pitoisuus PAH-yhdisteitä (Insinööritörmistö Pohjatekniikka Oy, 2024).

Kaavaratkaisu

Rakennusten perustamistapa selvitetään jatkosuunnittelun yhteydessä.

Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on selvitettävä ennen rakentamiseen ryhtymistä ja tarvittaessa maaperä on puhdistettava ennen alueen ottamista kaavan käyttötarkoitukseen.

Ympäristöhäiriöt

Lähtökohdat

Tontti sijaitsee vilkkaasti liikennöityjen Lauttasaarentien ja Länsiväylän läheisyydessä. Helsingin kaupungin kansallisen meluselvityksen 2022 mukaan päiväajan keskiäänitasot kaava-alueella ovat enimmillään noin 65...70 dB Lauttasaarentien varrella.

Kaavaratkaisu

Kaava-alueelle on laadittu liikennemeluselvitys ennustetilanteesta, jossa on esitetty julkisivuille kohdistuvat melutasot sekä piha-alueen melutilanne. Lauttasaarentien puoleisiin julkisivuihin kohdistuu enimmillään 72 dB päiväajan keskiäänitaso. Kaava-alueen länsireunan julkisivuihin kohdistuu enimmillään 69 dB ja itäreunan julkisivuihin 65 dB päiväajan keskiäänitaso. Muihin julkisivuihin kohdistuvat päiväajan keskiäänitasot ovat enimmillään 64 dB. Kaavassa on määrätty vähimmäistasot rakennusten julkisivujen kokonaisääneneristävyydelle Lauttasaarentiehen rajautuvien rakennusten osalta. Muiden julkisivujen osalta rakennuslupavaiheessa huomioidaan Ympäristöministeriön asetuksen 360/2019 uuden rakennuksen julkisivun ääneneristyksen minimivaatimus 30 dB. Melun ohjearvot alittuvat kauttaaltaan korttelin sisäpihalla ja täten leikki- ja oleskelualueet ovat sisäpihalla vapaasti sijoitettavissa.

Oleskeluparvekkeista on määrätty, että ne tulee sijoittaa ja tarvittaessa suojata siten, että niillä saavutetaan melutason ohjearvo päivällä ja yöllä. Mikäli asuntoon liittyy useampi ulko-oleskelualue, tulee melutason ohjearvo päivällä ja yöllä saavuttaa asuntokohtaisesti vähintään yhdellä niistä. Lisäksi oleskeluparvekkeita ei saa sijoittaa Lauttasaarentien puoleisille julkisivuille liikenteen haittojen vuoksi.

Kaava-alueen ilmanlaatuun vaikuttaa eniten Länsiväylän liikenne. Kaava-alueelle kohdistuvia ilman epäpuhtauspitoisuuksia on arvioitu HSY:n tuottaman ilmanlaatuaineiston: ilmanlaatuvyöhykkeiden ja leviämismallinnuksen perusteella. Alueen ympäristöolosuhteet mahdollistavat päästöjen hyvän tuulettumisen ja liikenteen pakokaasuperäisten päästöjen päästökehityksen myötä epäpuhtauspitoisuuksien ei arvioida kasvavan nykyisestä. Ilmanlaatuvyöhykkeiden minimietäisyys on tarkoitettu sovellettavaksi kaavoja muutettaessa jo rakennetuilla alueilla ja täydennysrakentamisessa. Minimietäisyys 49 m täyttyy kaava-alueella. Ilmanlaatuvyöhykkeiden määrittämällä minimietäisyydellä typpidioksidin vuosikeskiarvo on 21-25 µg/m³, typpidioksidipitoisuuden vuorokausiohjearvo ylittyy vain harvoin, pienhiukkasten vuosikeskiarvo on enintään 10 µg/m³ (WHO:n vuosiohjearvo) ja hengitettävien hiukkasten raja-arvot alittuvat ja ohjearvot ylittävät vain harvoin. Jo toteutuneen päästökehityksen myötä, pitoisuuksien voidaan uusimpien ilmanlaatuksikartoitusten perusteella arvioida olevan kaava-alueella oppaassa esitettyä pienempiä. Ilmanlaadun vuosikartan 2023

mukaan typpidioksidin vuosikeskiarvo on kaava-alueella alle 10 µg/m³. Siten voidaan arvioida, että ilmanlaadun raja-arvot eivät todennäköisesti myöskään ohjearvot ylity kaava-alueella liikenteen vaikutuksesta. Ilmanlaatu voi kuitenkin etenkin epäedullisissa sääolosuhteissa olla ajoittain heikkoa, ja siksi kaavassa on hyvän sisäilman laadun varmistamiseksi ja ilman epäpuhtauksille altistumisen vähentämiseksi annettu määräys, jonka mukaan rakennusten tuloilmanotto tulee järjestään tehokkaasti suodatettuna ja sitä ei saa järjestää rakennusten niiltä sivuilta, joille on asetettu äänitasoerovaatimus.

Pelastusturvallisuus

Tontilla nykyisin sijaitseva rakennus puretaan.

Kaavaratkaisu

Rakennusten varatiet ja pelastustiejärjestelyt suunnitellaan ottaen huomioon pelastuslaitoksen pelastustieohje. Asunnoista on pääasiassa omatoiminen pelastautuminen parvekeluukuilla.

Rakennetekniikka

Kiinteistön eteläreunassa sijaitsee nykyisin betonirakenteinen tukimuuri, joka on ankkuroitu Lauttasaarenmäki - kadun kohdalla alla olevaan kallioon.

Kaavaratkaisu

Tukimuuri on tarkoitus säilyttää sellaisenaan, mikäli se on teknisesti mahdollista.

Vaikutukset

Kaavaratkaisun toteuttaminen vaikuttaa erityisesti siten, että tontin vihertehokkuus kasvaa, kaupunkikuva muuttuu kaupunkimaisemmaksi, osa paikallista historiaa häviää, työpaikat tontilla vähenevät, tulee uusia asukkaita ja rakentaminen tuottaa hiilidioksidipäästöjä.

Yhteenvedona laadituista selvityksistä voidaan todeta, että Lauttasaarentien puolella julkisivuihin kohdistuu huomattavan paljon melua ja alueella on pilaantuneita maita. Vaikutusselvitysten perusteella kaavaratkaisussa annetaan määräyksiä asuntoihin ja oleskeluparvekkeisiin kohdistuvien meluhaittojen hillitsemisestä sekä pilaantuneiden maiden puhdistamisesta. Muilta osin selvityksillä on pyritty varmistamaan kaavaratkaisun toteuttamiskelpoisuus.

Viitesuunnitelman perusteella on arvioitu kaavaratkaisun vaikutuksia mm. kaupunkikuvaan, luontoon ja maisemaan. Kaavaratkaisun mukaisesta tilanteesta

on tehty liikennemeluselvitys, jossa on arvioitu liikenteen meluvaikutuksia. Suppean käyttöhistoriaselvityksen perusteella on arvioitu alueella esiintyviä pilaantuneita maita ja tutkimuksia on tarkennettu pima-tutkimuksella. Vaikutuksia ilmastomuutokseen on arvioitu kaavaratkaisun hiilijalanjälkilaskennalla. Hankkeen alussa selvitettiin mahdollisuutta säilyttää nykyinen rakennus osittain ja purettavasta rakennuksesta on tehty purkukartoitus. Tontin eteläosan tukimuurista on tehty rakennettavuusselvitys.

Kaavaa varten tehdyt, ja suunnittelussa tai vaikutusten arvioinnissa hyödynnetyt selvitykset on lueteltu kohdassa Liitteet.

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Kaavaratkaisun toteuttamisesta ei aiheudu kaupungille kustannuksia.

Tulovaikutukset:

Kaupunki saa yksityisessä omistuksessa olevilta tonteilta maankäyttökorvauksia. Mahdollisista korvauksista sovitaan kaupungin edustajan ja maanomistajan kesken käytävissä neuvotteluissa.

Vaikutukset luontoon ja maisemaan

Tontilla ei ole nykyisellään lainkaan kasvillisuutta, vaan piha-alue on asfalttipäällysteistä pysäköintikenttää. Kaavaratkaisun myötä tontin kasvillisuus lisääntyy merkittävästi, vaikka rakentamisen tehokkuus kasvaa. Pysäköinti sijoitetaan pihakannen ja rakennusrungon alle kahteen kerrokseen tontin eteläosaan, mikä jättää suuren osan piha-alueesta maanvaraiseksi ja mahdollistaa myös suurikokoiseksi kasvavien puiden istuttamisen. Puin ja pensain istutettavia alueita tulee korttelipihalle sekä tontin reunoille, josta kasvillisuus näkyy myös ympäristöön. Lähiympäristön kannalta vehreyden lisäämisellä on umpikorttelimaisessa ratkaisussa rajallinen vaikutus, mutta nykytilanteeseen verrattuna tilanne paranee.

Korttelissa pysäköintilaitoksen julkisivuissa, portaiden sivuseinissä ja tukimuureissa käytetään kasveja julkisivuaiheena. Suurin osa kattopinnoista rakennetaan viherkatoiksi tai hulevesiä viivyttäviksi kasvikatoksiksi, joissa käytetään kotimaisia keto- ja niittykasveja. Viherkertoimen tavoitetaso on mahdollista saavuttaa ja ylittää tontilla.

Vaikutukset liikenteen järjestämiseen

Kaavaratkaisussa arvioitu noin 360 henkilön asukasmäärä tuottaa arvion mukaan 280 autoliikennematkaa vuorokaudessa Helsingissä joukkoliikennetyöhykkeellä. Nykyisen tontin toimisto- ja liiketilapainotteinen maankäyttö tuottaa arvion mukaan noin 430 automatkaa vuorokaudessa. Kaavaratkaisun myötä tontin maankäyttö muuttuu pääsääntöisesti asumiseen. Asumisen aiheuttamista matkoista valtaosa kuljetaan arvion mukaan kestävillä kulkumuodoilla. Tontin kivijalkaliiketiloihin kohdistuvien autoliikenteen asiointimatkojen arvioidaan olevan noin 260 ajoneuvoa vuorokaudessa, mikäli tontille sijoittuisi pt-kauppa. Ilman pt-

kauppaa liiketilojen aiheuttama liikennemäärä on paljon pienempi, n. 50-80 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Kaavaratkaisussa esitetyille liiketiloille saavutaan pääosin kestävillä kulkumuodoilla. Autoilla toteuttavat asiointimatkat kohdistuvat lähialueen yleisille pysäköintipaikoille. Pysäköintipaikkojen määrä tontilla kasvaa kaavaratkaisun myötä noin 10:llä. Paikat sijoitetaan kokonaisuudessaan tontin eteläosaan pihakannen ja rakennusrunkojen alle sijoittuvaan pysäköintilaitokseen. Liiketilojen huoltoa varten voidaan Lauttasaarentien varteen nykyisen tontin keskivaiheilla sijaitsevan tonttiliittymän kohdalle järjestää kuormausta paikka liiketilojen huoltoa varten. Liiketilojen aiheuttama huolto- ja muun liikenteen määrä on arvion mukaan keskimäärin noin 12 kuorma-autoa ja 4 pakettiautoa vuorokaudessa.

Matkatuotoslaskentojen arvioiden perusteella tontin asumiseen ja liiketiloihin kohdistuvat matkat ja niiden liikennemäärä kasvavat noin 130 automatkan verran nykyiseen tilanteeseen nähden. Tontin asumiseen ja liiketiloihin kohdistuvat autoliikennematkat eivät aiheuta merkittävää kuormitusta lähialueen liikenneverkolle. Tontin edustalla sijaitseva Lauttasaarentie on alueellinen kokoojakatu, jonka liikennemäärän on mitattu olevan 4 100 ajoneuvoa vuorokaudessa vuonna 2018. Helsingissä kaavaratkaisua vastaavien alueellisten kokojaakaturien liikennemäärät vaihtelevat alueesta riippuen pääsääntöisesti 5 000 - 10 000 ajoneuvoa/vuorokausi välillä.

Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen

Kaavaratkaisu mahdollistaa alueellisen muuntamon sijoittamisen tontille. Muuntamolle on aiemmin kaavoitettu paikka Lauttasaarenmäen osin rakentamattoman pientalorivistön Lauttasaarentien puoleiseen pätyyn.

Vaikutukset kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön

Tontilla nykyisin sijaitseva, vuonna 1969 valmistunut Oy Hedengren Ab:n toimistorakennus puretaan. Arkkitehtitoimisto Eeva ja Jaakko Paatelan suunnitteleman T:n muotoisen rakennuksen pohjois-etelä-suuntainen massa on Lauttasaarentien varressa 4-kerroksinen ja Lauttasaarenmäen varressa 2-kerroksinen johtuen ympäristön korkeuseroista. Tontin keskellä sijaitseva poikittainen massa on 3-kerroksinen. Tontin piha-alue on asfaltoitua pysäköintikenttää ja tontti on aidattu verkkoaidalla.

Nykytilanteessa Lauttasaarentien puolella kaupunkikuvaa määrittävät rakennuksen vaalea hahmo, nauhaikkunat sekä laaja, suuren osan tontista kattava pysäköintikenttä. Maantasokerroksen liiketilan näyteikkunat elävöittävät katukuvaa. Lauttasaarenmäeltä ja lännen puoleisesta naapurikorttelista katsottuna nykyinen rakennus hahmottuu hyvin matalana ja tontti on korkeuserojen takia ikään kuin kaiverrettu kuoppaan ja rajattu korkealla tukimuurilla. Toimistorakennus sijaitsee kaupunkikuvallisesti näkyvässä paikassa ja on yli 50 vuoden aikana vaikinnuttanut pakkansa Lauttasaarentien kaupunkikuvassa. Rakennus on osa Lauttasaaren paikallishistoriaa ja osa Lauttasaaren yritystoimintaa.

Tontin ympäristö on jo muuttunut merkittävästi teollisuus- ja toimitilaympäris-

töstä asuinalueeksi, kun lännen puoleiseen naapurikortteliin on valmistunut uusia asuinkerrostaloja vuosina 2017-2020 ja Lauttasaarenmäen eteläpuolelle on rakennettu pientalojen rivi. Nyt laadittu kaavaratkaisu jatkaa tätä kehitystä.

Hankkeen käynnistysvaiheessa on tutkittu nykyisen toimistorakennuksen osittaista säilyttämistä ja muuttamista asuinkäyttöön. Säilyttävässä vaihtoehdossa nähtiin kuitenkin ylitsepääsemättömiä ongelmia mm. rakennuksen runkosyvyyden, tontin meluolosuhteiden, hiukkaspäästöjen ja asuntojen avautumissuuntien sekä ulko-oleskelutilojen järjestämisen kannalta. Säilytettävä osuus rakennuksesta olisi jäänyt hyvin vähäiseksi.

Purettavan toimistorakennuksen tilalle rakennettava uusi asuinkerrostalokortteli muuttaa kaupunkikuvaa merkittävästi. Uudet asuinkerrostalot ovat purettavaa rakennusta huomattavasti korkeampia ja muodostavat lähes umpinaisen korttelirakenteen, joka suojaa korttelipihaa ja asuntoja liikenteen haitoilta. Mittakaava, rakennusmassan porrastuminen ja vaaleat tiili- tai rapatut julkisivut muodostavat parin läntiselle naapurikorttelille.

Lauttasaarentien puolella rakennusmassaa rikotaan korkeuden vaihteluilla (5-7-kerrosta) sekä julkisivun porrastamisella suhteessa Lauttasaarentiehen. Maantasokerros on varattu liiketiloille, joissa on suuret Lauttasaarentielle avautuvat ikkunat. Syvennyksessä olevat puuverhotut sisäänkäynnit tuovat katutasoon ihmisen mittakaavaa. Tontin luoteisnurkassa rakennusmassan sisäänveto muodostaa syvennyksen, johon on mahdollista sijoittaa liiketilan terassi ja johon istutetaan puita.

Lauttasaarenmäen puolella avara maisema, joka avautuu osittain merelle asti, peittyy katutasosta mitattuna 4-7-kerroksisilla rakennusmassoilla. Tontin länsireunalle ja rakennusmassojen väliseen aukkoon istutetaan puustoa ja muuta kasvillisuutta, mikä lisää katutilan vehreyttä. Myös Lauttasaarenmän puolelle tulee sisäänkäyntejä porrashuoneisiin.

Läntisestä naapurikorttelista katsottuna varsinkin alempien kerrosten pitkiä näkymiä peittyy uuden kerrostalon rakentamisen myötä. Tilannetta on kuitenkin pyritty parantamaan OAS-vaiheen suunnitelmiin verrattuna siirtämällä rakennusta kauemmas naapuritalon julkisivusta ja madaltamalla korttelin länsipuolen rakennuksia. Rakennusten väli on minimissään n. 18 metriä. Tonttien rajalle tulee puin ja pensain istutettava kaistale. Ajo pysäköintilaitokseen tulee kattaa pergolalla ja pysäköintilaitoksen katto istutetaan. Terassoituvan rakennuksen viherkatot näkyvät naapurikorttelin ylimpiin kerroksiin.

Lauttasaaren ala-asteen puolelta katsottuna pääosin 4-kerroksinen toimistorakennus korvautuu maantasosta mitattuna 7-8-kerroksisella asuinkerrostalolla.

Vaikutukset ilmastonmuutoksen hillintään

Tontti tukeutuu olemassa olevaan kaupunkirakenteeseen ja hyviin joukkoliikenneyhteyksiin. Kaavaratkaisun hiilijalanjälki on laskettu Planect -työkalulla. Rakentamisen osuus hiilijalanjäljestä on jokseenkin tavanomainen ja esirakentamisen osuus pysyy kohtuullisena hyvän maaperän takia. Energiankulutuksen hiilijalanjälki on laskennassa negatiivinen, koska tontilta puretaan 1960-luvulla val-

mistunut toimistorakennus, jonka tilalle rakennetaan uusi energiatehokas asuin-kerrostalo. Liikenteen osalta arviointi on työkalulla tässä tapauksessa hankalaa. Toisaalta toimitilojen tuottama liikennesäätö vähenee ja suuri osa asukkaiden matkoista tehdään kestäväillä kulkumuodoilla. Toisaalta kortteliin tulevien liiketilojen tuottaman liikenteen määrää on vaikea arvioida, koska ei ole tiedossa, millaisia liikkeitä niihin on tulossa. Esimerkiksi pt-kauppa tuottaa enemmän liikennettä kuin pienet erikoistavarakaupat tai kahvilat.

Elinkeino-, työllisyys- ja talousvaikutukset

Toimitilarakennuksessa on siinä nykyisin toimivilla yrityksillä n. 160 työpaikkaa. Kaavaratkaisun myötä alueen työpaikat vähenevät ja muutos yksipuolistaa alueen toiminnallisuutta kokonaisuudessaan. Lauttasaaren työpaikkamäärä on muutenkin ollut lievässä laskussa muutaman viime vuoden ajan. Kaavaratkaisussa Lauttasaarentien varteen tulee liiketilaa vähintään 320 k-m² ja arviolta 5-10 työpaikkaa, joiden voidaan toisaalta arvioida elävöittävän katutilaa nykyistä enemmän.

Vaikutukset elinympäristöön

Uusi asuin-kerrostalokortteli rakennetaan vilkkaasti liikennöityjen Lauttasaarentien ja Länsiväylän läheisyyteen, jotka aiheuttavat tontille huomattavaa melua ja heikentävät alueen ilmanlaatua. Kaavaratkaisun umpinainen korttelirakenne suojaaa asuntoja ja ulko-oleskelualueita Lauttasaarentien vartta ja kattoterasseja lukuun ottamatta. Kaavamääräyksillä varmistetaan, että tuleville asukkaille saadaan järjestettyä turvallinen ja terveellinen asuin- ympäristö ja että jokaisessa asunnossa on vähintään yksi ulko-oleskelutila (oleskeluparveke), jossa melun ohjearvot täyttyvät. Korttelipiha muodostaa suojaisan ja viihtyisän ympäristön leikkiin ja oleskeluun.

Umpikorttelista heijastuva melu muihin asuintaloihin on melutasoltaan käytännössä olematonta verrattuna suoraan Länsiväylältä ja Lauttasaarentieltä asuintaloihin kohdistuvaan meluun eikä näin ollen kasvata kokonaismelutasoja.

AM-ohjelman mukaisen asuntojakauman toteuttaminen monipuolistaa väestön sosiaalista rakennetta ja auttaa ehkäisemään alueiden eriytymistä Helsingissä. Liiketilojen toteuttaminen Lauttasaarentien varteen parantaa palveluiden saavutettavuutta paikallisesti ja aluetta tiivistävä täydennysrakentaminen auttaa pitämään yllä olemassa olevia palveluita.

Toteutus

Kaavaratkaisun toteuttaminen on mahdollista kaavan tultua voimaan.

Suunnittelun lähtökohdat

Kaavaratkaisu vastaa valtakunnallisiin tavoitteisiin (valtioneuvoston päätös 14.12.2017).

Kaavaratkaisu ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

Kaavaratkaisun valmistelussa on erityisesti painotettu seuraavia valtakunnallisia tavoitteita:

- luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen
- varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin
- ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja

Tavoitteiden huomioon ottamista selostetaan tarkemmin kohdassa Asemakaavan kuvaus.

Alueella voimassa olevat kaavat

Yleiskaavataso

Helsingin yleiskaava 2016 (tullut voimaan 5.12.2018):

Helsingin yleiskaavassa 2016 alue on kantakaupunkialuetta C2, jonka korttelitehokkuus on pääsääntöisesti yli 1,8. Nyt laadittu kaavaratkaisu on Helsingin yleiskaavan (2016) mukainen.



Kuva: Ote Helsingin yleiskaavasta 2016

Helsingin maanalainen yleiskaava nro 12704 (tullut voimaan 19.8.2021):

Maanalaisessa yleiskaavassa ei ole merkintöjä suunnittelualueen kohdalla. Nyt laadittu kaavaratkaisu on maanalaisen yleiskaavan mukainen.

Asemakaavataso

Alueella voimassa olevat asemakaavat:

11931 (18.03.2011)

Voimassa olevassa asemakaavassa (2011) alue on merkitty toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY).Kaavan mukaan tontin rakennusoikeus on 11960 k-m² ja suurin sallittu kerrosluku IV. Rakennusala on olemassa olevan, 1969 valmistuneen rakennuksen mukainen ja tontin piha-alueet on merkitty pysäköinti-paikaksi.

Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet

Kaavoitus on tullut vireille tontin omistajan tai haltijan hakemuksesta vuonna 2024.

Kaavaratkaisun sisältö on neuvoteltu hakijoiden kanssa.

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

Viranomaisyhteistyö

Valmistelu on tehty yhteistyössä kaupunkiympäristön toimialan eri tahojen kanssa.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) -aineiston nähtävilläolo

Osallisille on ilmoitettu kirjeillä ja verkkosivuilla www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi sekä lehdessä Lauttasaari-lehti kaavoituksen vireilletulosta ja aineiston nähtävilläolosta 4.3.2024–22.3.2024 seuraavissa paikoissa:

- verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat
- Lauttasaaren kirjasto
- Kaupunkiympäristön asiakaspalvelussa.

OAS-aineistosta saapuneet mielipiteet ja kannanotot

Kirjallisia mielipiteitä saapui 31 kpl.

Osallisten mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä viitesuunnitelmasta koskivat rakentamisen määrää ja massoitteua, arkkitehtuuria, kaupunkikuvaa ja maisemaa, rakennuksen tiloja ja toimintoja, liikennettä, työmaavaiheen häiriöitä, olemassa olevan rakennuksen purkamista ja hiilijalanjälkeä, luontoa ja viheralueita, taloudellisia vaikutuksia, kaavaprosessia sekä melua ja ilmanlaadua. Mielipiteissä esitetyt asiat on otettu huomioon kaavoitustyössä erityisesti siten, että rakennuksen massoitteua on muutettu ja etäisyyttä naapurikerrostaloon on kasvatettu. Suunnitelmaa on myös muilta osin kehitetty huolellisesti yhteistyössä hankkeen kanssa ja tärkeimmät asiat liittyen mm. kaupunkikuvaan ja istutuksiin on sisällytetty kaavakarttaan ja kaavamääräyksiin. Hanke on teettänyt kaupungin pyynnöstä myös lukuisia selvityksiä, joiden perusteella on arvioitu mm. teknistä toteutettavuutta, turvallisuutta ja terveellisyttä sekä lisätty näitä koskevia määräyksiä kaavaehdotukseen. Vastineet mielipiteisiin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Kannanottoja saatiin seuraavilta viranomaistahoilta:

- kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala/Kaupunginmuseo
- sosiaali-, terveys- ja pelastustoimiala/Pelastuslaitos
- Helen Sähköverkko Oy
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY)

Viranomaisten kannanotot osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta kohdistuivat olemassa olevan toimistorakennuksen säilyttämiseen osana tontin täydennysrakentamista, alueellisen jakelumuuntamon rakentamista kortteliin sekä pelastustien ja nostopaikkojen suunnittelua.

Kannanotoissa esitetyt asiat on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että hankkeen käynnistysvaiheessa on tutkittu myös olemassa olevan rakennuksen säilyttäviä vaihtoehtoja, vaikka kaavaratkaisussa lopulta päädyttiinkin kokonaan purkavaan uudisrakentamiseen. Kaavaratkaisussa on huomioitu tarve muuntamon sijoittamiselle kortteliin ja viitesuunnitelmaan on lisätty kaavio pelastusteistä ja nostopaikoista. Vastineet kannanottoihin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Kaavaehdotuksen julkinen nähtävilläolo (MRL 65 §)

Kaavaehdotus on julkisesti nähtävillä (MRL 65 §) 27.1.2025–25.2.2025. Kaavaehdotuksen julkisen nähtävilläolon pituus on 30 päivää.

Kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot seuraavilta tahoilta:

- Helen Oy
- Helen Sähköverkko Oy
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY)
- kasvatuksen ja koulutuksen toimiala
- Kaupunkiliikenne Oy (ent. HKL)
- Uudenmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus (ELY)

****Tätä selostusta täydennetään kaavaehdotuksen julkisen nähtävilläolon jälkeen.****

Liitteet

1. Seurantalomake
2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
3. Kuvat, kartat ja aineistot
 - Sijaintikartta
 - Ilmakuva
 - Asemakaavakartta (A4-koossa)
 - Havainnekuva
 - Liikennemeluselvitys
 - Kiinteistön historiaa, 24.7.2024
4. Viitesuunnitelma

Luettelo muusta suunnitelmaa koskevasta materiaalista

- Vuorovaikutusraportti
- Ympäristötekkinen perusselvitys, 23.9.2024
- Hankkeen selvitys saneerausvaihtoehdosta
- Rakennettavuusselvitys / Maanpainerakenteet, 14.10.2024
- Purkukartoitus, 17.9.2024

Yhteyshenkilöt kaavan valmistelussa

Helsingin kaupunkiympäristön toimiala

Miika Vuoristo, arkkitehti, asemakaavoitus

, asemakaavoitus

Katariina Mäkinen, suunnitteluavustaja, kaavakartan ja aineistojen laatiminen

Eero Halonen, liikenneinsinööri, liikennesuunnittelu

Kirsi Lilja, projektipäällikkö, teknistaloudelliset asiat

Ville Mäntyniemi, projektipäällikkö, teknistaloudelliset asiat

Tuula Töyrylä, projektipäällikkö, teknistaloudelliset asiat

Tomi Varjus, projektipäällikkö, teknistaloudelliset asiat

Sakari Mentu, arkkitehti, rakennussuojelu

Kuisma Kyyhkynen, maisema-arkkitehti, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu

Hakijataho

Oy Hedengren Ab

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Helsinki	Täyttämispvm	17.10.2024
Kaavan nimi	Lauttasaarentie 50		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	19.2.2024
Pysyvä kaavatunnus		Kunnan kaavatunnus	12939
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	0,6600	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]	0,0679	Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	0,6600

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

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m² ±]
Yhteensä	0,6600	100,00	14800	2,24	0,0000	2840
A yhteensä	0,6600	100,0	14800	2,24	0,6600	14800
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä					-0,6600	-11960
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä						
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m² ±]
Yhteensä	0,0679	10,29	0	0,0679	0

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m²]	[lkm ±]	[k-m² ±]
Yhteensä	0	0	0	0

Alamerkinnyt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,6600	100,00	14800	2,24	0,0000	2840
A yhteensä	0,6600	100,0	14800	2,24	0,6600	14800
AK	0,6600	100,0	14800	2,24	0,6600	14800
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä					-0,6600	-11960
KTY					-0,6600	-11960
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä						
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,0679	10,29	0	0,0679	0
ma	0,0125	18,4	0	0,0125	0
map	0,0554	81,6	0	0,0554	0

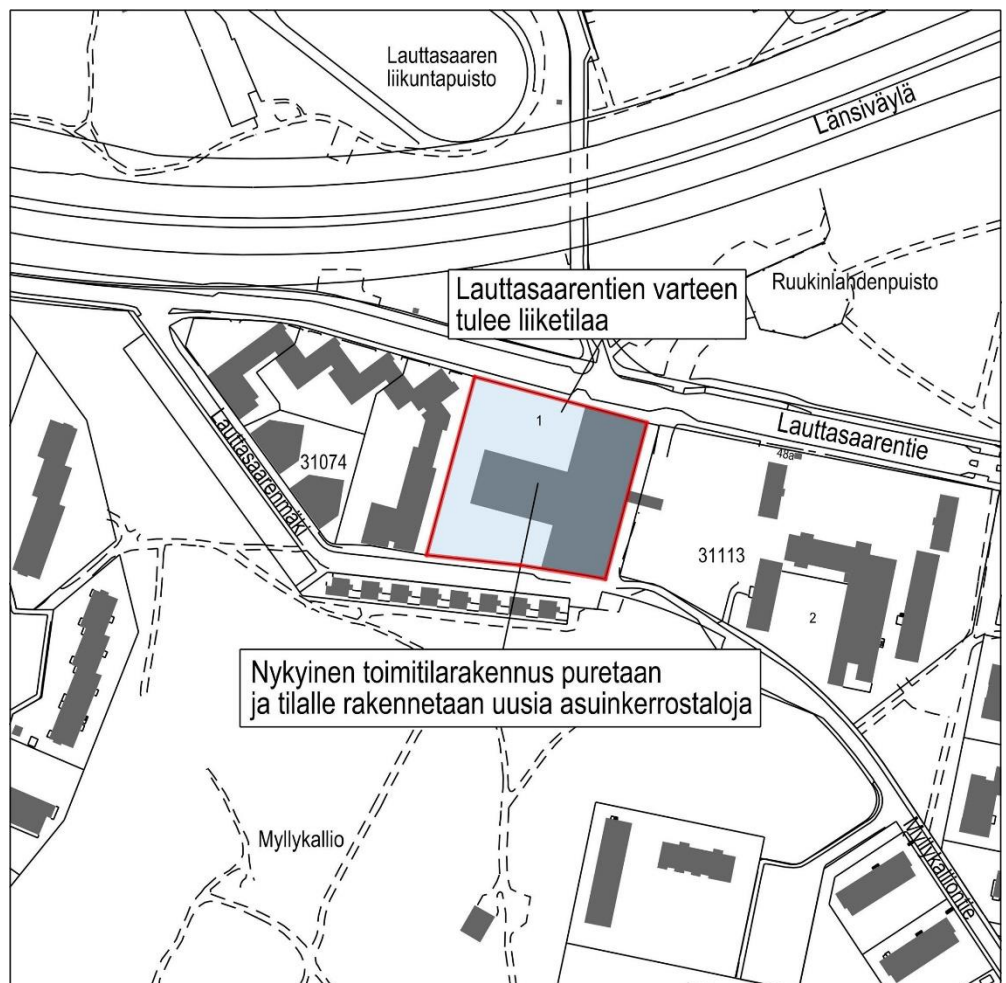
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Lauttasaarentie 50 asemakaavan muutos

Kaupunkiympäristön toimiala
Asemakaavoituspalvelu
Päivätty 19.2.2024

Diaarinumero HEL 2023-016326
Hankenumero 6784_2
Oas 1692-00/24

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS) esitetään miksi asemakaava laaditaan, miten kaavoitus etenee ja missä vaiheessa siihen voi vaikuttaa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa kaavaprosessin edetessä, jolloin OAS:n päivitetty versio löytyy Helsingin karttapalvelusta <https://kartta.hel.fi/suunnitelmat>



Kuva 1. Karttakuva suunnittelualueesta.

Suunnittelun tavoitteet ja alue

Asemakaavan muutos (kaavaratkaisu) koskee Lauttasaassa osoitteessa Lauttasaarentie 50 sijaitsevaa tonttia. Tontilla on nykyisin vuonna 1969 valmistunut Oy Hedengren Ab:n omistama toimitilarakennus, joka on tarkoitus purkaa. Kaavaratkaisu mahdollistaa uuden asuinkerrostalokorttelin rakentamisen tonttitehokuudella 2,2, joka on sama kuin tontin länsipuolella sijaitsevassa korttelissa. Tavoitteena on edistää asuntotuotantoa täydentämällä ja uudistamalla olemassa olevaa rakennettua ympäristöä metroaseman läheisyydessä. Tontin täydennysrakentaminen sopii yleiskaavan 2016 tavoitteisiin ja valmisteilla olevan Länsiväylän ympäristön osayleiskaavan tavoitteisiin.

Rakennusten korkeudet vaihtelevat ympäröivän maaston tasoeroja mukaillen terassimaisesti tontin koillisnurkan viidestä kerroksesta lounaisnurkan yhdeksään. Etelässä Lauttasaarenmäen puolella kadun tason alapuolelle jää kolme kerrosta, joihin sijoitetaan pysäköintiä ja asumisen aputiloja. Ajo pysäköintiin tulee Lauttasaarentieltä tontin länsireunaa pitkin. Korttelin keskelle muodostuu suojaista istutettava sisäpiha. Lauttasaarentien varteen tulee liiketiloja maantasokerrokseen.

Osallistuminen ja aineistot

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan ja kaavan valmisteluaineistoon (viitesuunnitelma) voi tutustua 4.3–22.3.2024 seuraavissa paikoissa:

- verkkosivuilla <https://www.hel.fi/suunnitelmat>.
- Lauttasaaren kirjastossa, Pajalahdentie 10a

Kaupunkiympäristön asiakaspalvelu palvelee puhelimitse numerossa 09 310 22111 ja verkossa <https://www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi/yhteystiedot/yhteystiedot>. Asiakaspalvelun käyntiosoite on Työpajankatu 8, tarkistathan asiakaspalvelupisteen aukioloajat verkosta. Myös suunnittelijaan voi olla yhteydessä.

Suunnitteluun liittyvää aineistoa päivitetään Helsingin karttapalveluun <https://kartta.hel.fi/suunnitelmat>.

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta pyydetään esittämään **viimeistään 22.3.2024**. Kirjalliset mielipiteet lähetetään Helsingin kaupungin kirjaamoon (Pohjoisesplanadi 11–13) sähköpostiosoitteeseen helsinki.kirjaamo@hel.fi tai postiosoitteeseen Helsingin kaupunki, kirjaamo, kaupunkiympäristön toimiala, PL 10, 00099 Helsingin kaupunki.

Mielipiteet voi esittää myös suoraan suunnittelijalle. Tapaamisaika tulee sopia etukäteen.

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
 - Lauttasaari-seura
 - Helsingin seudun pyöräilijät
 - Helsingin Yrittäjät
- asiantuntijaviranomaiset
 - Helen Oy
 - Helen Sähköverkko Oy
 - Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)
 - Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
 - Kaupunkiliikenne Oy
 - Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus)
 - kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala
 - kasvatuksen ja koulutuksen toimiala
 - sosiaali- ja terveys- ja pelastustoimiala (pelastuslaitos)

Vaikutusten arviointi

Kaavan valmistelun yhteydessä arvioidaan kaavan toteuttamisen vaikutuksia muun muassa elinympäristöön, kaupunkikuvaan, luontoon, maisemaan, kulttuuriperintöön ja liikenteeseen ja laaditaan tarvittavat selvitykset kaavaratkaisun merkittävien vaikutusten arvioimiseksi. Vaikutusten arviointia suorittavat kaavan valmisteluun osallistuvat kaupungin asiantuntijat.

Suunnittelun taustatietoa

Korttelialueet ovat yksityisomistuksessa. Kaavoitus on tullut vireille tontin omistajan hakemuksesta. Kaupunki valmistelee asemakaavan muutoksen perusteella mahdollisesti kyseeseen tulevan maankäytösopimuksen hakijan kanssa käytävissä neuvotteluissa.

Voimassa olevassa asemakaavassa (2011) alue on merkitty toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY).

Helsingin yleiskaavassa 2016 alue on osoitettu kantakaupungiksi C2.

Suunnittelualuetta koskevia suunnitelmia / selvityksiä:

- Lauttasaaren rakennusinventointi 2001–2002 (Helsingin kaupunginmuseo)
- Länsiväylän ympäristön osayleiskaavan suunnitteluperiaatteet 18.4.2023.

Tontilla sijaitsee nykyisin 3–4-kerroksinen Oy Hedengren Ab:n toimitilarakennus, joka on valmistunut vuonna 1969. Hedengrenin lisäksi rakennuksessa toimii Lauttasaaren ala-asteen väistötiloja, joiden vuokrasopimus loppuu kesällä 2026, sekä pyöräliike. Tontti rajautuu pohjoisessa Lauttasaarentiehen. Länsiväylälle on tontin pohjoisrajalta matkaa 60–100 metriä. Lännessä on vuonna 2020 valmistunut Lauttasaarenmäen asuinkerrostalokortteli, etelässä Lauttasaarenmäki -niminen pieni katu, jonka vastakkaisella puolella on kytkettyjä pientaloja ja idässä Lauttasaaren ala-aste. Tontti on tasattu Lauttasaarentien tasoon niin, että tontin Lauttasaarenmäen puoleisella rajalla on lähes 10 metriä korkea pystysuora seinämä.

Lisätiedot suunnittelijoilta

Maankäyttö

Miika Vuoristo, arkkitehti, p. (09) 310 37192, miika.vuoristo(a)hel.fi

Liikenne

Eero Halonen, liikenneinsinööri, p. (09) 310 22361, eero.halonen(a)hel.fi

Teknistoloudelliset asiat

Kirsi Lilja, projektipäällikkö, p. (09) 310 76793, kirsi.t.lilja(a)hel.fi

Ville Mäntyniemi, projektipäällikkö (liikennemeluasiat), p. (09) 310 52614, ville.mantyniemi(a)hel.fi

Julkiset ulkotilat, maisema

Paula Hurme, maisema-arkkitehti p. (09) 310 26093, paula.hurme(a)hel.fi

Rakennussuojelu

Sakari Mentu, arkkitehti, p. (09) 310 37217, sakari.mentu(a)hel.fi



Kaupunkisuunnittelua voi seurata Suunnitelmavahti-palvelun avulla (<https://www.hel.fi/suunnitelmavahti>) sekä sosiaalisen median kanavissa (<https://www.facebook.com/kaupunkiymparisto> ja <https://twitter.com/helsinkikymp>).

Helsingissä 19.2.2024

Mikko Reinikainen
tiimipäällikkö

Kaavoituksen eteneminen

Vireilletulo

- kaavoitus on tullut vireille vuonna 2024 tontin omistajan hakemuksesta



OAS

- OAS ja muuta aineistoa nähtävillä 4.3.–22.3.2024
- nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjeillä, verkkosivuilla <https://www.hel.fi/suunnitelmat> ja Lauttasaari-lehdessä
- mahdollisuus esittää mielipiteitä
- kaupunkiympäristölautakunnan päätöksistä lähetetään tieto niille mielipiteen jättäneille, jotka ovat mielipiteen yhteydessä erikseen ilmoittaneet sähköposti- tai postiosoitteensa



Ehdotus

- kaavaehdotus laitetaan julkisesti nähtäville
- julkisesta nähtävilläolosta ilmoitetaan verkkosivuilla <https://www.hel.fi/kaavakuulutukset>
- mahdollisuus tehdä muistutus, viranomaisilta pyydetään lausunnot
- kaavaehdotus, jota on tarvittaessa tarkistettu julkisen nähtävilläolon jälkeen, esitellään kaupunkiympäristölautakunnalle arviolta keväällä 2025
- kaavan valmistelun aikana saatuihin huomautuksiin vastataan vuorovaikutusraportissa, joka löytyy karttapalvelusta <https://kartta.hel.fi/suunnitelmat>
- kaupunkiympäristölautakunnan päätöksistä lähetetään tieto niille muistutuksen jättäneille, joiden sähköposti- tai postiosoite ilmenee muistutuksesta



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

Suunnittelualue sijaitsee Lauttasaaren Myllykalliossa, Lauttasaarentien varressa.

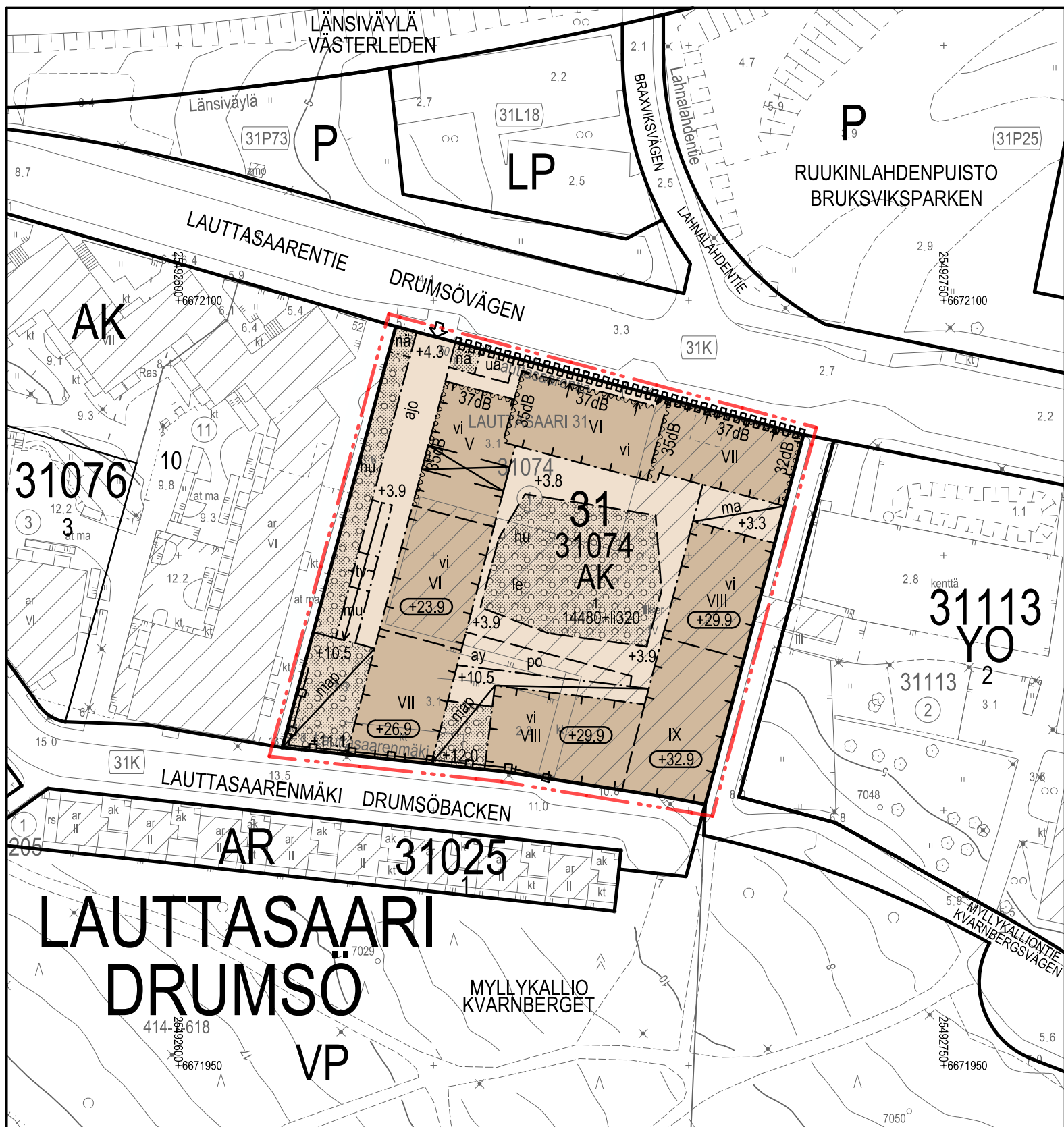
Lauttasaarentie 50
Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Koivusaari-Lauttasaari -tiimi



Ilmakuva

Ilmakuva tontista. Tontilla sijaitsee vuonna 1969 valmistunut toimistorakennus.

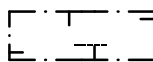
Lauttasaarentie 50
Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Koivusaari-Lauttasaari -tiimi



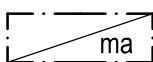
ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

AK

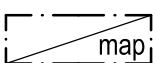
Asuinkerrostalojen korttelialue.



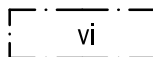
Rakennusala.



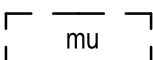
Maanalainen tila.



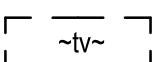
Maanalainen pysäköintitila. Tilat saa rakentaa kahteen kerrokseen, joiden likimääräiset lattiakorot ovat +3,5 ja +7,0.



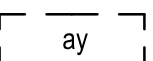
Viherkatto.



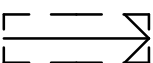
Muuntamon rakennusala, sijainti ohjeellinen. Muuntamotila tulee integroida rakennuksiin, maanalaisiin tiloihin tai ajoluiskaan. Tilaan tulee olla kulku katutasosta.



Ohjeellinen varaston rakennusala. Mahdollinen varasto tulee rakentaa ajoluiskan alle jäävään tilaan.



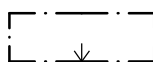
Asukkaiden yhteiskäyttöön tarkoitettujen tilojen rakennusala, sijainti ohjeellinen. Yhteistila tulee rakentaa po-merkityn portaan alle jäävään tilaan ja siinä on oltava suuria, korttelipihalle avautuvia ikkunoita. Korttelipihan puoleinen julkisivu tulee verhoilla puulla.



Maanalaisiin tiloihin johtava ajoluiska, sijainti ohjeellinen. Luiska johtaa ylemmälle pysäköintitasolle n. korkoon +7.0



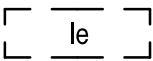
Rakennukseen jätettävä kulkuaukko, sijainti ohjeellinen.



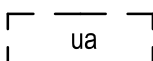
Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.



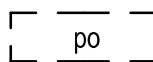
Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jolla rakennuksen julkisivun kokonaisuääneneristävyyden liikennemelua vastaan tulee olla vähintään luvun osoittama desibelimäärä.



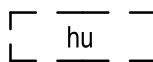
Leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa, sijainti ohjeellinen.



Liiketilän ulkoalueeksi varattu alueen osa, sijainti ohjeellinen. Jos rakennetaan liiketilaan liittyvä terassi, tulee alueelle istuttaa vähintään kaksi puuta ja maanpinta käsitellä muuhun ympäristöön liittyväksi luonnonkivellä tai maatiileillä. Jos terassia ei rakenneta, alue tulee rakentaa puin ja pensain istutettavana alueen osana.



Portaalle varattu alueen osa, sijainti ohjeellinen.



Hulevesien hallintaan varattu alueen osa, sijainti ohjeellinen.

2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Osa-alueen raja.

Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.

Ohjeellinen tontin raja.

Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

31

Kaupunginosan numero.

LAU

Kaupunginosan nimi.

31074

Korttelin numero.

1

Ohjeellisen tontin numero.

Lukusarja, joka yhteenlaskettuna osoittaa rakennusoikeuden määrän kerrosalaneliömetreinä.

14480+li320

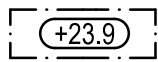
Ensimmäinen luku ilmoittaa korttelialueelle osoitetun käyttötarkoituksen mukaisen kerrosalan enimmäismäärän, toinen luku liiketilaksi rakennettavan kerrosalan vähimmäismäärän.

V

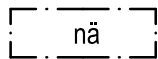
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

+3.3

Maanpinnan likimääräinen korkeusasema.



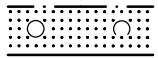
Rakennuksen vesikaton ylin sallittu korkeusasema.



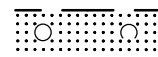
Näkemäalueeksi varattu alueen osa.



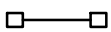
Istutettava alueen osa.



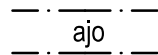
Puin ja pensain istutettava alueen osa.



Puin ja pensain istutettava alueen osa, sijainti ohjeellinen.



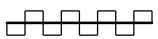
Tukimuuri.



Ajoyhteys.



Ajoneuvoliittymä, sijainti ohjeellinen.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

RAKENNUSOIKEUS JA TILOJEN KÄYTTÖ

Asukkaiden käyttöön tulee rakentaa riittävien varasto- ja huoltotilojen lisäksi vähintään seuraavat asumisen aputilat: talopesula, kuivaustila, talosauna ja vapaa-ajantila. Kaikki asumisen aputilat, yhteistilat sekä varasto-, huolto-, tekniset- ja pysäköintitilat saa rakentaa asemakaavassa merkityn kerrosalan lisäksi.

Porrashuoneen 15 k-m²/porrastaso ylittävän osan saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi edellyttäen, että ratkaisu lisää porrashuoneen ja porrastasanteen luonnonvalon määrää ja viihtyisyyttä.

Asuntoon liittyvän viherhuoneen saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi. Viherhuoneen enimmäiskoko on 10 m². Asuntoon tulee liittyä myös oleskeluparveke tai kattoterassi.

Vähintään yksi liiketila on varustettava rasvanerottelukaivolla ja katon ylimmän tason yläpuolelle johdettavalla rasvahormilla.

Lauttasaarentien varressa kadun puoli maantasokerroksesta on varattava pääosin liiketiloiksi.

Asuntojen huoneistoalasta vähintään 50 % tulee toteuttaa asuntolina, joissa on keittiön/keittotilan lisäksi kolme asuinhuonetta tai enemmän.

Korttelissa tulee varautua mahdollisen alueellisen muuntamo- ja teletilan rakentamiseen.

KAUPUNKIKUVA JA RAKENTAMINEN

Maantasokerroksen julkisivu ei saa antaa umpinaista vaikutelmaa

Lauttasaarentien varrella maantasokerroksen julkisivuissa on oltava suuria ikkunoita.

Suoraan katualueelle avautuvien porrashuoneiden ulko-ovien on oltava syvennyksessä. Syvennykset tulee verhoilla puulla.

Rakennuksen julkisivujen on oltava paikalla muurattua tiiltä tai muurauksen päälle tehtyä rappausta. Lämpörappausta ei sallita. Sisäpihan puolella saa käyttää lisäksi puuta ja rakenneteknisesti välttämättömissä osissa, kuten parvekkeiden otsapinnoissa ja seinien palkkiaiheissa saa paikalla muuratun tiilen sijaan käyttää tiililaattaa. Maantasokerroksen julkisivumateriaalina saa käyttää myös luonnonkiveä.

Maantasokerroksen julkisivun tulee Lauttasaarentien varressa poiketa muiden kerrosten julkisivusta värin, materiaalin tai pintakäsittelyn osalta.

Rakennuksen julkisivujen on oltava vaaleita.

Parvekkeiden taustaseinien on oltava puuverhottuja tai niiden väryksessä on käytettävä lämpimiä sävyjä.

Suurien lasipintojen koko, sijoitus, pintakuviointi, lasin ominaisuudet ja muut ratkaisut sekä valaistus on suunniteltava ja toteutettava siten, että lintujen törmäminen lasiin minimoidaan.

Ilmastointikonehuoneet ja muut tekniset tilat tulee sijoittaa vesikaton sisäpuolelle.

Teknisten laitteiden on sijaittava rakennuksen ulkoseinien ja vesikaton sisäpuolella. Katoille saa sijoittaa aurinkopaneeleita.

Parvekkeet tulee rakentaa sisäänvedettyinä yhtenäistä julkisivupintaa muodostavina.

Tontille ei saa rakentaa erillisiä talousrakennuksia eikä rakennelmia (kuten katos).

Jätetila tulee sijoittaa asuinrakennukseen.

PIHAT JA ULKOALUEET

Korttelin piha-alueet tulee rakentaa yhteiskäyttöisiksi.

Yhteiskäyttöiset pihat tulee toteuttaa korttelikohtaisen kokonaissuunnitelman mukaan.

Rakennusten ja katualueen väliin jäävän tontin osan materiaalin on oltava luonnonkivi tai maatiili.

Pysäköintilaitokseen johtava ajoluiska ja ajoyhteys tulee kattaa pergolalla ajoluiskan pituudelta.

YMPÄRISTÖTEKNIikka

Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on selvitettävä ennen rakentamiseen ryhtymistä ja tarvittaessa maaperä on puhdistettava ennen alueen ottamista kaavan käyttötarkoitukseen.

Maanalaisten pysäköintitilojen poistoilma tulee johtaa rakennuksen katolle asti.

Rakennusten ilmanotto tulee järjestää tehokkaasti suodatettuna. Tuloilmanottoa ei saa järjestää rakennusten niiltä sivuilta, joille on asetettu äänitasoerovaatimus.

Oleskeluparvekkeet tulee sijoittaa ja tarvittaessa suojata siten, että niillä saavutetaan melutason ohjearvo päivällä ja yöllä. Mikäli asuntoon liittyy useampi ulko-oleskelualue, tulee melutason ohjearvo päivällä ja yöllä saavuttaa asuntokohtaisesti vähintään yhdellä niistä.

Oleskeluparvekkeita ei saa sijoittaa Lauttasaarentien puoleisille julkisivuille liikenteen haittojen vuoksi.

Asuntojen tulee avautua myös sellaisen julkisivun suuntaan, jolle ei ole asetettu äänitasoerovaatimusta.

RAKENNETTAVUUS

Maanalaiset tilat on sijoitettava, louhittava ja lujitettava siten, että niistä tai niiden rakentamisesta ei aiheudu vahinkoa rakennuksille, muille maanalaisille tiloille tai rakenteille eikä kaduille ja katupuustutuksille, eikä haittaa tai vahinkoa kunnallistekniikan verkostoille.

Ma- ja map-merkityissä tiloissa ei tarvitse rakentaa tonttien rajaseiniä. Jos rajaseiniä ei rakenneta, tulee paloteknisiä ratkaisuja suunnitella käsittellä alueita yhtenä kokonaisuutena riittävän paloteknisen turvallisuustason saavuttamiseksi.

ILMASTONMUUTOS – HILLINTÄ JA SOPEUTUMINEN

Asuinkerrostalon hiilijalanjälki ei saa ylittää Helsingin kaupungin asettamaa rakennusajankohtana voimassa olevaa hiilijalanjäljen raja-arvoa. Raja-arvo on mahdollista ylittää rakentamispaidan tai asemakaavan tiettyjen vaatimusten vuoksi rakennusajankohtana voimassa olevien kaupungin määrittelemien poikkeusten mukaisesti.

Vi-merkittyjen rakennusosien kattojen tulee olla kattopuutarhoja tai hulevesiä viivytäviä viherkattoja, joissa käytetään kotimaisia keto- ja niittykasveja. Korkeintaan 30 % katon alasta saa olla toiminnallista, vettä läpäisemätöntä alaa. Katolle sijoitettavien välttämättömien teknisten laitteiden tulee sopia rakennuksen arkkitehtuuriin ja ne tulee suunnitella luontevaksi osaksi viherkattoa.

Map- ja ay-merkittyjen tilojen julkisivuissa sekä portaiden sivuseinissä ja tukimuureissa tulee käyttää kasveja yhtenä julkisivuaiheena.

LIIKENNE JA PYSÄKÖINTI

Autopaikat tulee sijoittaa ainoastaan maanalaisiin pysäköintitiloihin.

Tonttien vieraspaikat saa sijoittaa katualueelle.

Autopaikkojen määrät ovat:

- asuinkeirrostalat vähintään 1 ap / 135 k-m²
- asuinkeirrosalaa
- liiketilat enintään 1 ap / 100 k-m²
- vieraspysäköinti 1 ap / 1000 k-m²

Jos tontilla on kaupungin tai ARA- vuokra-asuntoja, voidaan autopaikkojen määrää näiden osalta vähentää 20 %:lla.

Jos toteutetaan vähintään 50 autopaikkaa keskitetysti nimeämättöminä, voidaan kokonaispaikkamäärästä vähentää 10 %.

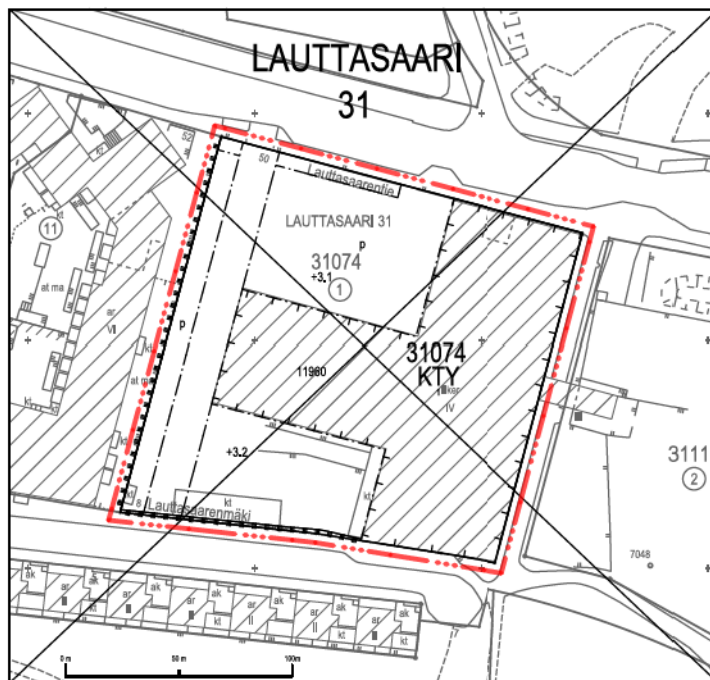
Jos tontti liittyy pysyvästi yhteiskäyttöautojärjestelmään tai osoittaa muulla tavoin varaavansa asukkaille yhteiskäyttöautojen käyttömahdollisuuden, voidaan autopaikkojen kokonaismäärästä vähentää 5 ap yhtä yhteiskäyttöautopaikkaa kohti, kuitenkin enintään 10 %. Tuetun vuokra-asuntotuotannon (kaupungin ja ARA-vuokra-asunnot) osalta kannustimilla tehtävien vähennysten yhteenlaskettu autopaikkojen kokonaismäärä on enintään 40 % laskentaohjeen määrittämästä, mitään vähennyksiä sisältämättömästä kokonaispaikkamäärästä. Muiden asuntojen kohdalla enintään 25 %.

Pyöräpaikkojen määrät ovat:

- Asunnot vähintään 1 pp / 30 k-m².
Pyöräpaikoista vähintään 75 % on oltava pihatasossa olevassa tai muuten hyvin saavutettavassa ulkoiluvälinevarastossa.
- vieraspysäköinti vähintään 1 pp / 1000 k-m²
sisäänkäyntien läheisyyteen
- liiketilat vähintään 1 pp / 3 työntekijää
- asiakaspysäköinti vähintään 1 pp / 50 k-m²
liiketilaa sisäänkäyntien läheisyyteen
- Ulkotiloissa sijaitsevilla pyöräpaikoilla on oltava runkolukitusmahdollisuus.

Laadukkaasta ja suuremmasta pyöräpysäköintiratkaisusta saa vähentää 1 ap kymmentä pyöräpysäköinnin lisäpaikkaa kohden kuitenkin enintään 5 % laskentaohjeen määräämästä autopaikkojen kokonaismäärästä. Lisäpaikkojen tulee sijaita pihatasossa olevassa ulkoiluvälinevarastossa

Tällä asemakaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.

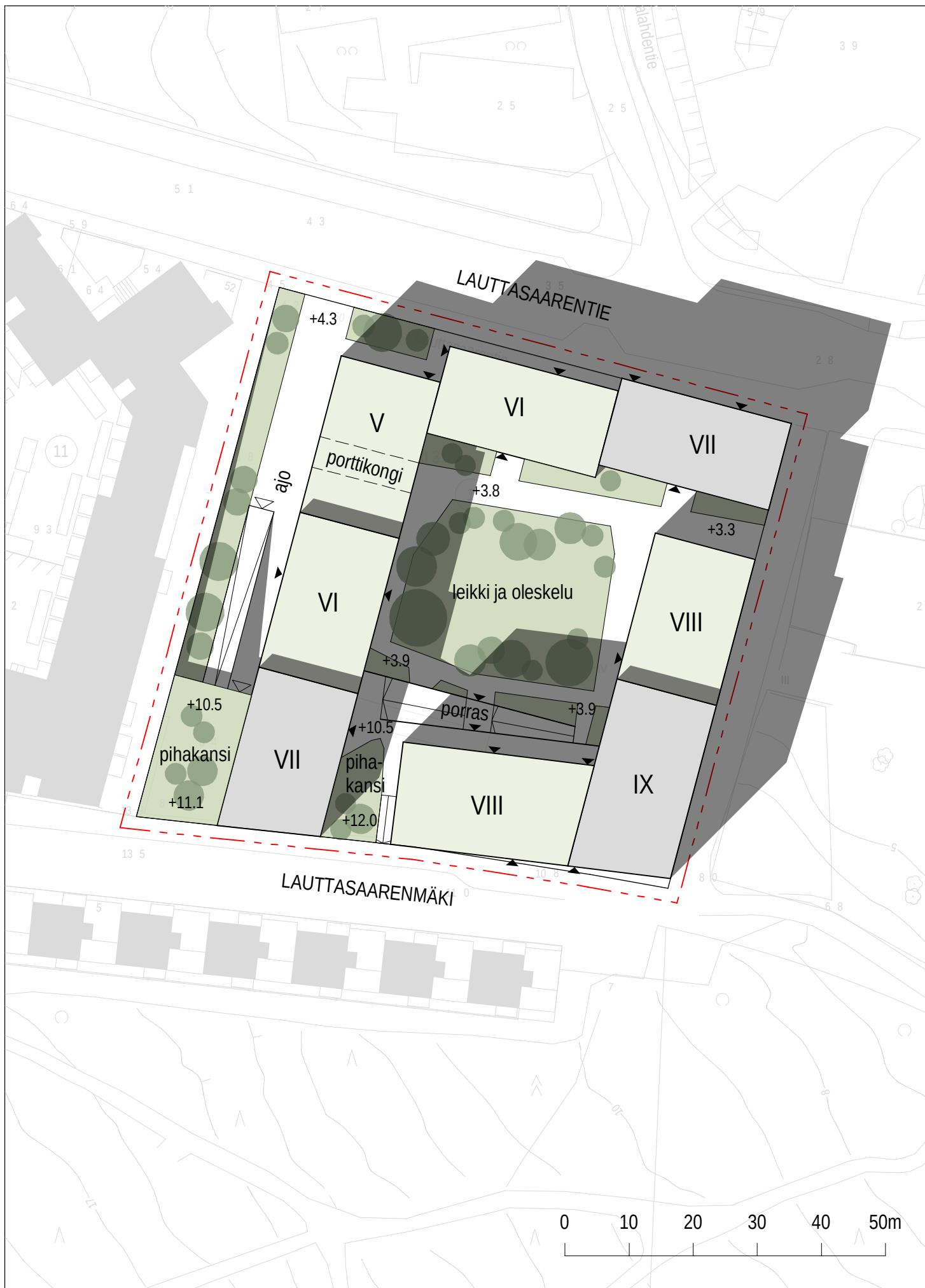


Yhdistelmä asemakaavoista, jotka asemakaavan muutos nro 12939 voimaantullessaan kumoaa.

Sammanställning av de detaljplaner som upphävs då detaljplaneändringen nr 12939 träder i kraft.

Poistuvat merkinnät ovat eri mittakaavassa kuin asemakaavan muutos.

De strukna beteckningarna är i annan skala än detaljplaneändringen.



TILAAJA: SRV Rakennus OY
Erno Kuivalainen
p. 040 679 0607
erno.kuivalainen@srv.fi

TEKIJÄT: Lilyan Niskanen | FT
029 005 9232 | lilyan.niskanen@sitowise.com
Erno Huttunen | DI, FISE PV akustiikka
020 7118 694 | erno.huttunen@sitowise.com

Meluselvitys
Lauttasaarentie 50, Helsinki

Dokumentti luotu 6.6.2024

MUUTOSLUETTELO

Revisio	Päiväys	Muutokset
A	27.8.2024	Asemapiirros päivitetty. Tiivistelmä, kohta 3 sekä kohta 5.1 päivitetty. Kohta 6.3 muokattu. Liitteet päivitetty.



Tiivistelmä

Tässä lausunnossa on tutkittu, millaisin meluntorjuntatoimenpitein tontille suunniteltavat rakennukset voidaan toteuttaa. Kohteen meluntorjunnan tarpeen määrää tieliikenne. Kohteen sisäpihalla vallitsee päivällä enimmillään 55 dB keskiäänitaso, joten Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 vaatimukset täyttyvät tontin sisäpihalla.

Sisätiloissa suurin sallittava melutaso on 35 dB päivällä. Päiväajan melutasot ovat sisätilojen meluntorjunnan kannalta mitoittavat. Lauttasaarentien puoleisille julkisivuille kohdistuva päiväaikainen melutaso on suurimmillaan 72 dB. Näin ollen ulkovaipan äänitasoerovaatimus on enimmillään $\Delta L_{A,vaad} = 72 \text{ dB} - 35 \text{ dB} = 37 \text{ dB}$ (rappu B). Muilla julkisivuilla äänitasovaatimukset ovat 30...36 dB. Melumallituksen perusteella lasketut äänitasoerovaatimukset on esitetty alla:



Luvussa 6 on esitetty toimenpiteet liittyen parvekkeiden ja kattoterassien suojaukseen melulta.



Sisälllys

TIIVISTELMÄ.....	2
SISÄLLYS.....	3
1. TAUSTATIEDOT	4
1.1 Rakennuskohde.....	4
1.2 Selvityksen tarkoitus	4
2. VAATIMUKSET JA OHJEARVOT	4
2.1 Valtioneuvoston päätös 993/1992	4
2.2 Asetus rakennuksen ääniympäristöstä 796/2017	4
3. LÄHTÖTIEDOT	4
3.1 Tieliikenne.....	5
4. LASKENTAMENETELMÄ.....	5
4.1 Melumallinnus.....	5
5. LASKENNAN TULOKSET	6
5.1 Yleistä.....	6
5.2 Äänitasot pihan oleskelualueilla.....	6
5.3 Äänitasot rakennuksen julkisivuilla	6
5.4 Äänitasot asuntojen parvekkeilla ja kattoterasseilla.....	6
6. ALUEEN MELUNTORJUNTATOIMENPITEET	7
6.1 Pihan oleskelualueen suojaus melulta	7
6.2 Rakennuksen ulkovaipan ääneneristys	7
6.3 Parvekkeiden ja kattoterassien suojaus melulta	8
7. EPÄVARMUUSTARKASTELU	8
LIITTEET.....	8



1. Taustatiedot

1.1 Rakennuskohde

Lauttasaarentie 50,
00200 Helsinki

1.2 Selvityksen tarkoitus

SRV Rakennus Oy on tilannut asemakaavamuutosvaiheen meluselvityksen kohteeseen Lauttasaarentie 50, Helsinki. Kohteessa on useita asuinkerrostaloja. Tämän selvityksen tarkoituksena on tutkia, millaisin melutorjuntatoimenpitein kortteliin suunniteltava rakennus voidaan toteuttaa.

Lausunto on tehty Helsingin kaupungin maankäytön yleissuunnittelun ohjeen "Liikenne- meluselvityksen laatiminen maankäytön suunnitteluun" (9.9.2019) mukaisesti.

2. Vaatimukset ja ohjearvot

2.1 Valtioneuvoston päätös 993/1992

Rakennuksen ja oleskelualueiden meluntorjunta on toteutettava niin, että valtioneuvoston päätöksessä nro 993/1992, esitetyt melutason ohjearvot täyttyvät. Päätöksen mukaan rakennuksen ulkopuolisen melulähteen aiheuttama melun keskiäänitaso $L_{A,eq}$ saa olla

- Sisällä asuin-, majoitus- ja potilashuoneissa päivällä klo 7-22 enintään 35 dB ja yöllä klo 22-7 enintään 30 dB.
- Liike- ja toimistohuoneissa päivällä klo 7-22 enintään 45 dB. Yöohjearvoa ei sovelleta liike- ja toimistohuoneisiin.
- Ulkona asumiseen käytettävillä alueilla päivällä klo 7-22 enintään 55 dB ja yöllä klo 22-7 enintään 50 dB. Uusilla alueilla yöohjearvo on 45 dB.

Tässä selvityksessä alue on tulkittu vanhaksi alueeksi.

2.2 Asetus rakennuksen ääniympäristöstä 796/2017

Vuoden 2018 alussa voimaan tulleessa Ympäristöministeriön asetuksessa ja sen muutoksessa (796/2017 ja muutos 360/2019) on annettu vaatimukset uuden rakennuksen melun- ja värinäntorjunnalle. Ääniympäristöasetus ohjaa lähtökohtaisesti vain rakennuslupaprosessia eikä ota kantaa maankäytön suunnitteluun. Asetuksen vaatimukset on tässä tapauksessa kuitenkin hyvä huomioida jo kaavoituksessa. Rakennuksen, joka on melualueella ja jossa on asuntoja, majoitus- tai potilashuoneita, ulkovaipan ääneneristys on suunniteltava ja toteutettava siten, että ääneneristys on vähintään 30 desibeliä. Kyseisen asetuksen ohjeen mukaan rakennus sijaitsee melualueella, jos luvussa 2.1 esitetyt ulkomelun ohjearvot ylittyvät rakennuspaikalla.

Virkistykseen käytettävät rakennuksen piha- ja oleskelualueet on suunniteltava ja toteutettava siten, että melun keskiäänitaso ei ylitä kello 7–22 55 desibeliä ja viherhuoneet vastaavasti siten, että melun keskiäänitaso ei ylitä 45 desibeliä.

3. Lähtötiedot

Lausunto perustuu seuraaviin lähtötietoihin:

- Asemapiirros, 21.8.2024, Sigge Arkkitehdit
- Liikennetiedot 21.5.2024, Helsinki kaupunki, Erityisasiantuntija Anu Haahla



Lisäksi maastomallin pohjana on käytetty Helsingin kaupungin EU-meluselvityksen 2017 yhteydessä tuotettua 3D-maastomallia. Lähtötietojen sisältö on eritelty tarkemmin seuraavissa kappaleissa.

3.1 Tieliikenne

Merkittävänä tieliikenteen äänilähteinä alueella ovat Länsiväylä, Lauttasaarentie ja Lahna-lahdentie. Koska ennustetut liikennemäärät ovat suuremmat kuin nykyiset, ennustetilanne on mitoittava. Melumallinnuksessa käytetyt liikennemäärät on esitetty taulukossa 1.

Ennusteliikennemäärien pohjana on liikenne-ennustemallilla vuosille 2040-2050 tehty ennustetilanne. Meluselvityksessä käytetyt ennusteliikennemäärät eivät suoraan edusta tiettyä ennustevuotta. Ennuste on eri ennustetilanteista ja vuosista laadittu Helsingin kaupungin asiantuntijan arvio, joka melunäkökulmasta ja ennusteiden epävarmuudet huomioon ottaen edustaa tilannetta, johon selvityksessä on meluntorjuntatarpeen kannalta katsottu tarpeelliseksi varautua.

Teiden yöliikenteen osuus on saatu Helsingin meluselvitysohjeesta (linkki: <https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/ohjeet/liikennemeluselvityksen-laatimisohe.pdf>).

Taulukko 1. Tieliikennemäärätiedot. Melumallinnuksessa käytettiin ennusteen tietoja.

Väylä	KAVL nykytilanne [ajon./vrk]	KAVL ennuste [ajon./vrk]	Raskaan liikenteen osuus [%] [päivä/yöllä]	Yö- liiken- teen osuus [%]	No- peus- rajoitus [km/h]
Länsiväylä (välillä Espoon raja-Katajakarju)	69 300	78 000	7,4/8,7	12	80
Länsiväylä (välillä Kataja-harju-Lemissaari)	60 800	67 000	7,4/8,7	12	80
Lauttasaarentie	4100	6000	7,4/8,7	6	40
Lahna-lahdentie	300	2000	5,8/6,4	6	30

4. Laskentamenetelmä

4.1 Melumallinnus

Liikenteen aiheuttamat äänitasot korttelialueella on mallinnettu melulaskentaohjelmistolla CadnaA 2023, käyttäen tie- ja raideliikennemelun pohjoismaisia laskentamalleja.

CadnaA ohjelmisto laskee melukartat sille syötetyn kolmiulotteisen maastomallin perusteella. Laskennassa otetaan huomioon mm. liikenneväylien liikennemäärät, ajonopeudet, maastonmuodot, rakennusten sijainnit ja korkeudet sekä heijastukset rakenteista ja maasta niille määriteltujen absorptio-ominaisuuksien perusteella. Laskentaparametrit on esitetty taulukossa 2.

Liitekarttojen meluvyöhykkeet on viivoitettu 1 dB välein melun leviämisen havainnollistamiseksi. Valkoisella meluvyöhykkeellä keskiäänitaso on melukartoissa alle 45 dB. Julkisivuja parvekemelukartoissa on esitetty rakennuksien eri julkisivujen pystylinjoille kohdistuvat tai vallitsevat suurimmat keskiäänitasot.



Taulukko 2. Melumallissa käytetyt tärkeimmät laskentaparametrit.

Laskentasäde	1500 m
Heijastusten kertaluku	2
Laskentasäde heijastuksissa (lähde – vastaanotto)	1000 m
Heijastuspinnan laskentasäde (lähde/vastaanotto – heijastava pinta)	100 m
Maaston absorptio	1 ¹⁾
Teiden absorptio	0
Rakennusten absorptio	0,21
Melusteiden absorptio	0,21
Laskentahilan koko	2 x 2 m ²
Laskentakorkeus maanpinnasta/lattiasta	2 m

¹⁾Tontin piha-alueet on mallinnettu akustisesti kovana, absorptio = 0.

5. Laskennan tulokset

5.1 Yleistä

Tulevaisuuden melutilanne ratkaisee alueen meluntorjuntatarpeen, koska tulevaisuuden liikennemäärät ovat suuremmat kuin nykyiset. Tästä syystä tässä lausunnossa esitetään vain ennustetilanteen melukartat.

Melumallinnuksen tulokset on esitetty liitteissä 1...4. Piha-alueiden melukartat on esitetty 2 m korkeudessa maanpinnasta. Julkisivumeluliitteissä on esitetty julkisivuun *kohdistuvat* suurimmat päiväajan melutasot 2 m korkeudessa lattiapinnasta kriittisimmässä kerroksessa. Parvekemeluliitteissä on esitetty parvekkeilla *vallitsevat* suurimmat päiväajan melutasot +2 m korkeudessa lattiapinnasta kriittisimmässä kerroksessa. Liitteet:

- Liite 1: Melukartta, päivä- ja yöaikaan ennustetilanteessa
- Liite 2: Julkisivuile kohdistuvat keskiäänitasot päiväaikaan ennustetilanteessa
- Liite 3: Parvekkeilla ja kattoterasseilla vallitsevat keskiäänitasot päiväaikaan ennustetilanteessa
- Liite 4: Julkisivuile kohdistuvat keskiäänitasot päiväaikaan ennustetilanteessa (3D-kuvat)

5.2 Äänitasot pihan oleskelualueilla

Tontin piha-alueiden keskiäänitasot on esitetty liitteen 1 melukartoissa ennustetilanteessa päivä- ja yöaikaan 2 m korkeudella maanpinnasta. Liikenteestä johtuva keskiäänitaso on päiväaikaan 7 dB korkeampi kuin yöllä. Oleskelualueiden yöajan äänitasovaatimus on 5 dB päiväajan vaatimusta pienempi, joten päiväajan melutasot tulevat tässä tapauksessa mitoittaviksi.

5.3 Äänitasot rakennuksen julkisivuilla

Suurimmat asuinrakennuksien julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot ovat päivällä 72 dB ja yöllä 65 dB (liite 2). Julkisivuile kohdistuvat keskiäänitasot on esitetty kerroksittain liitteessä 4.

5.4 Äänitasot asuntojen parvekkeilla ja kattoterasseilla

Liitteessä 3 on esitetty rakennusten parvekkeilla ja kattoterasseilla vallitseva päivä- ja yöaikainen keskiäänitaso (heijastus huomioitu). Suurimmat asuinrakennuksien parvekkeilla vallitsevat keskiäänitasot ovat päivällä 74 dB ja yöllä 67 dB (liite 3). Parvekkeiden meluntorjunta määräytyy päiväajan melukarttojen mukaan (päiväohjearvo 55 dB).



6. Alueen meluntorjuntatoimenpiteet

6.1 Pihan oleskelualueen suojaus melulta

Luvussa 2.1 esitetyt melun ohjearvot täyttyvät tontin sisäpihalla. Oleskelualueet voidaan vapaasti sijoittaa alueelle, joka näkyy liitteen 1 sivulla 1 valkoisena sekä vaalean ja tumman vihreänä. Jos rakennusmassoittelu, melusteiden tai oleskelualueiden sijoittelu tai muu sellainen muuttuu, tilanne täytyy tarkastuttaa akustikolla.

6.2 Rakennuksen ulkovaipan ääneneristystys

Sisätiloissa suurin sallittava melutaso on 35 dB päivällä. Päiväajan melutasot ovat sisätilojen meluntorjunnan kannalta mitoittavat.

Äänitasoerovaatimukset melumallituksen perusteella on esitetty kuvassa 1. Lauttasaarentien puoleisille julkisivuille kohdistuva päiväaikainen melutaso on suurimmillaan 72 dB. Näin ollen ulkovaipan äänitasoerovaatimus on enimmillään $\Delta L_{A,vaad} = 72 \text{ dB} - 35 \text{ dB} = 37 \text{ dB}$ (rappu B, ks. kuva 1). Muilla julkisivuilla äänitasoerovaatimukset ovat 30...36 dB. Lisäksi, jos julkisivulle kohdistuva melutaso on yli 55 dB, katsotaan ko. julkisivun kuuluvan melualueelle (ks. kohta 2.2). Tällöin ulkovaipan ääneneristävyydelle annetaan Ympäristöministeriön asetuksen 796/2017 mukainen minimivaatimus 30 dB.

Rakennusten ulkovaipan ääneneristystä koskeva asemakaavamääräyksen teksti on esimerkiksi:

"Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka ulkovaipparakenteiden kokonaisuuden on toteutettava asuin- ja majoitustiloissa äänitasoero $\Delta L_{A,vaad} = 37 \text{ dB}$ tieliikennemelua vastaan. Liikehuoneistoissa vaatimus on 10 dB pienempi."



Kuva 1. Melumallituksen mukaiset ulkovaipan äänitasoerovaatimukset.

6.3 Parvekkeiden ja kattoterassien suojaus melulta

Valtioneuvoston päätös 993/1992 ohjaa asemakaavoitusta parvekkeiden/kattoterassien melutason ohjearvoihin liittyen. Mikäli asemakaavoituksessa määritetään, että parvekkeilla ja kattoterasseilla tulee melun ohjearvot täyttyä, niiden meluntorjunta määräytyy päiväajan melutasojen mukaan (päiväohjearvo 55 dB), jotka on esitetty liitteessä 2.

Parvekkeiden ja kattoterassien sijainneista on arkkitehtisuunnitelmissa luonnokset. Kuitenkin lopulliset parvekkeiden ja kattoterassien sijoittelut voivat vielä muuttua, joten parvekkeiden ja kattoterassien meluntorjunta tulee suunnitella tarkemmin kohteen rakennuslupaa haettaessa.

Parvekkeiden/kattoterassien meluntorjunnassa tulee huomioida seuraavat seikat:

- Jos julkisivulla parvekkeen kohdalla vallitsee yli 55 dB melutaso (ks. liite 3, vallitsevat melutasot), parvekkeet suositellaan suojattavan melulta avattavin parvekelasituksin.
- Tavanomaisesti parvekelasituksella voidaan saavuttaa n. 10 dB eristävyys, kun mitoitetaan tiivistysratkaisut melutilanteen mukaan.
- Parvekkeilla, joilla melutaso on yli 65 dB, suositellaan parvekkeiden sijaista käytettävän viherhuoneita.
- Kaikilla arkkitehtisuunnitelmassa esitetyillä kattoterasseilla vallitsee päivällä yli 55 dB melutaso ilman meluntorjuntaa (ks. liite 3, vallitsevat melutasot). Haastavan melutilanteen vuoksi suositellaan, että osa jokaisesta kattoterassialueesta suojataan melulta lasituksella.

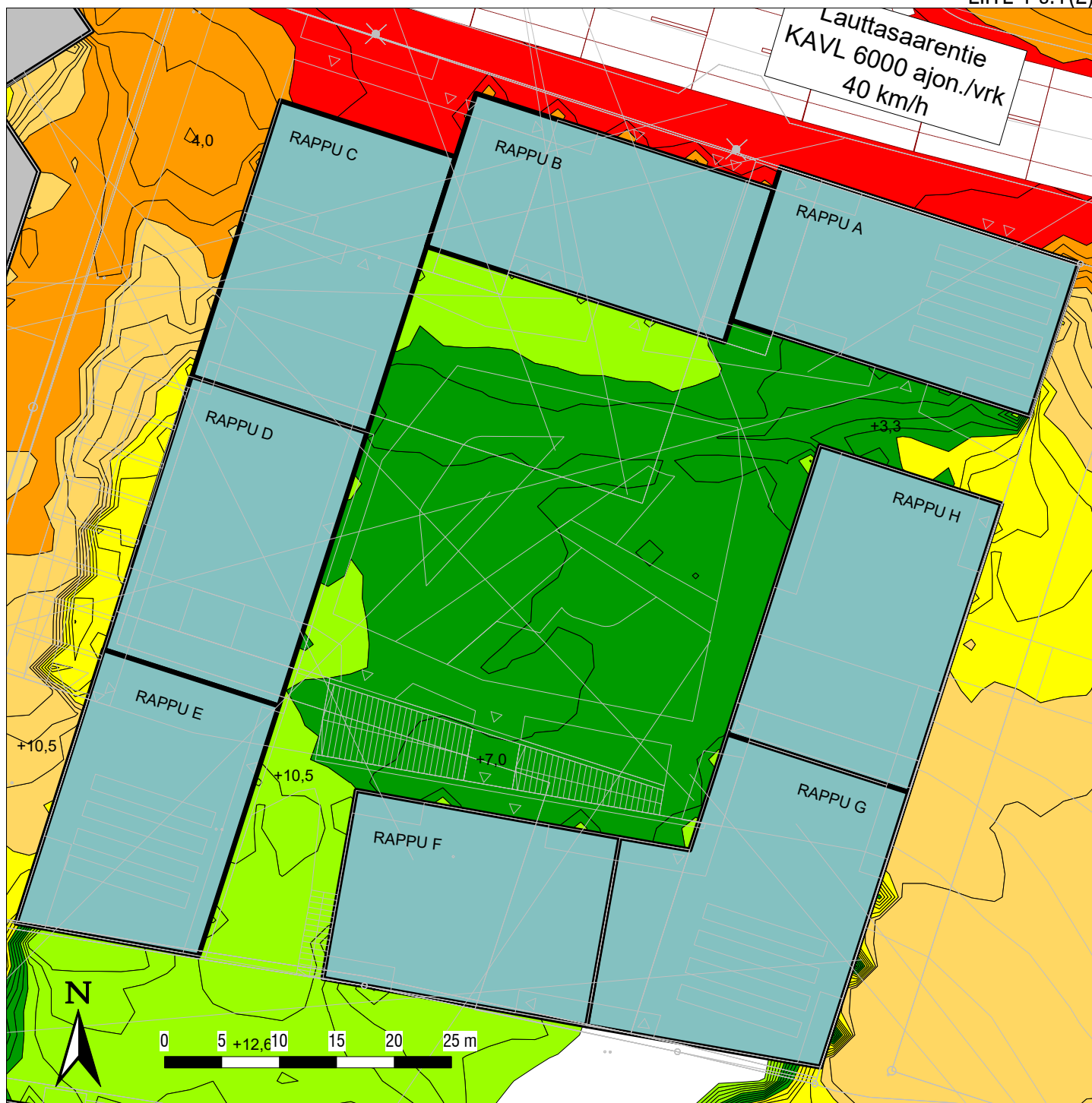
7. Epävarmuustarkastelu

Tieliikennemelun pohjoismaisen laskentamallin tulokset vastaavat melumittausten vuosikeskiarvoja (Ympäristöministeriön ohje 6, 1993). Mallien tarkkuus heikkenee, kun etäisyys melulähteestä kasvaa ja tuuliolosuhteet eroavat mallin oletusarvoista. Malli olettaa tuulen suunnan olevan aina lähteeltä vastaanottajalle, joten malli mallintaa aina melunleviämiselle otollisinta tilannetta. Lisäksi mallinnuksen tarkkuuteen vaikuttaa lähtötietojen, kuten liikennetietojen ja maastomallin tarkkuus. Liikenne-ennusteisiin liittyy epävarmuuksia, mutta ennusteet ovat todennäköisemmin liikennemääriä yliarvioivia kuin aliarvioivia. Melumallinnus ei ole herkkä liikennemäärän pienille muutoksille. Esimerkiksi liikennemäärän puolittuminen tai kaksinkertaistuminen vastaavasti pienentää tai kasvattaa tien melupäästöä vain 3 dB.

Liitteet

1. Melukartat, päivä- ja yöaikaan ennustetilanteessa (2 s.).
2. Julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot päiväaikaan ennustetilanteessa (1 s.).
3. Parvekkeilla ja kattoterasseilla vallitsevat keskiäänitasot päiväaikaan ennustetilanteessa (1 s.).
4. Julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot päiväaikaan ennustetilanteessa, 3D-kuvat (3 s.).



**Päiväajan keskiäänitaso** L_A eq. 7-22

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

Mittakaava:
1:500 (A4)

Työ:

AKU120093734-1A

Liitteen

Melukartta

sisältö:

Tieliikennemelu

Melukäyrät +2 m korkeudella maanpinnasta

Liikenne:

Keskimääräinen arkivuorokausiliikenne

(Ennuste KAVL) päivällä klo 07-22

Laatinut:

Lilyan Niskanen, FT

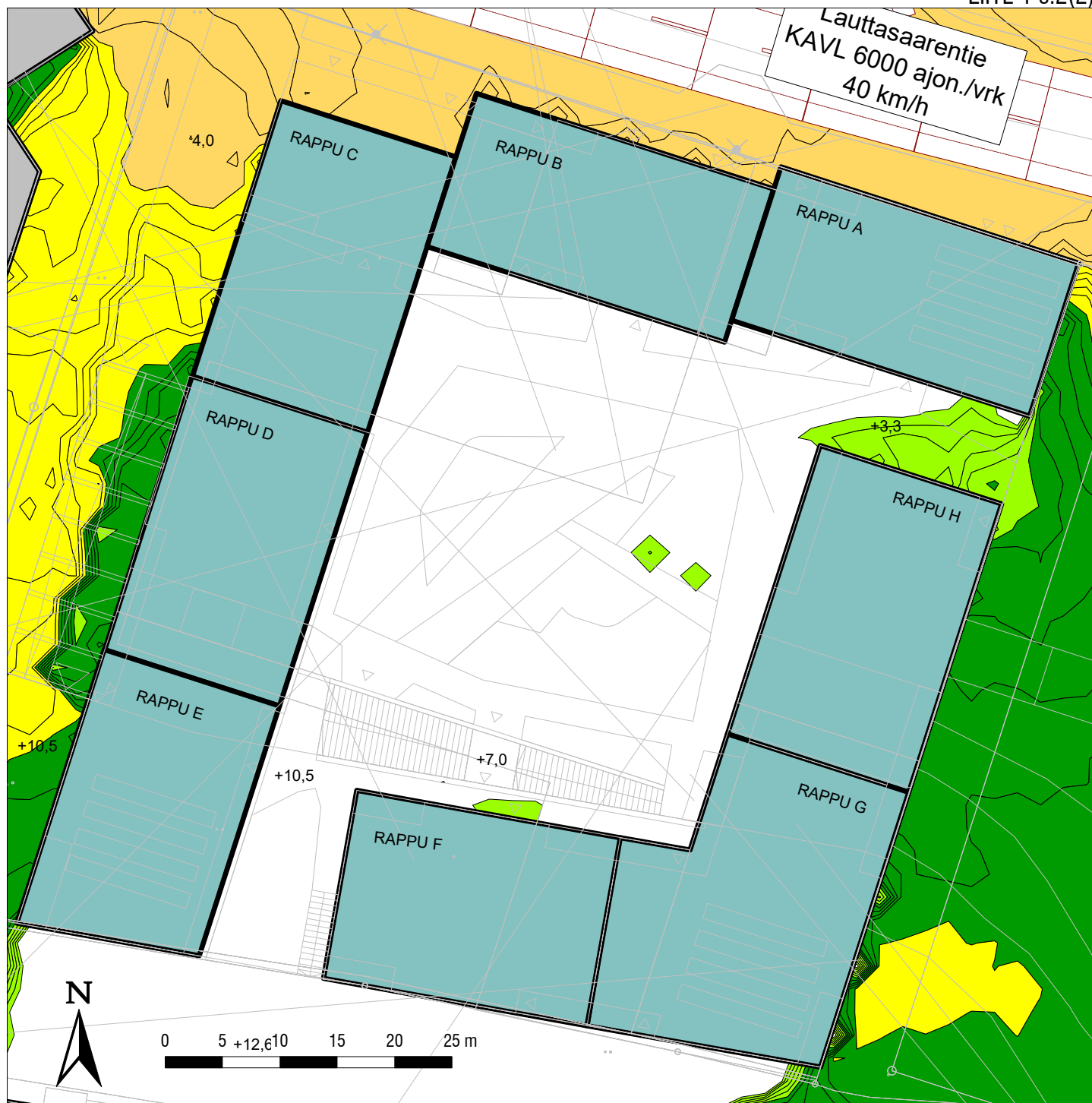
Pvm:

27.8.2024

SITOWISE

Vaihe 020 7118 590

www.sitowise.com/akustiikka

**Yöajan keskiäänitaso** $L_{A,eq,22-7}$

- > 45.0 dB
- > 50.0 dB
- > 55.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

Mittakaava:
1:500 (A4)

Työ:

AKU120093734-1A

**Liitteen
sisältö:**

Melukartta
Tieliikennemelu
Melukäyrät +2 m korkeudella maanpinnasta

Liikenne:

Keskimääräinen arkivuorokausiliikenne
(Ennuste KAVL) yöllä klo 22-07

Laatinut:

Lilyan Niskanen, FT

Pvm:

27.8.2024

SITOWISE

Vaihe 020 7118 590

www.sitowise.com/akustiikka

**Päiväajan keskiäänitaso** L_A eq. 7-22

> 45.0 dB
> 50.0 dB
> 55.0 dB
> 60.0 dB
> 65.0 dB
> 70.0 dB
> 75.0 dB

Työ:

AKU120093734-1A

Liitteen sisältö:Julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot
Tieliikennemelu**Liikenne:**Keskimääräinen arkivuorokausiliikenne
(Ennuste KAVL) päivällä klo 07-22**Julkisivuihin kohdistuvat melutasot:**

Pieniin ympyröihin on laskettu julkisivun pystylinjaan kohdistuva suurin keskiäänitaso päivällä. Ison ympyrän sisään on merkitty suurin koko rakennuksen julkisivuihin kohdistuva keskiäänitaso päivällä ja yöllä.

Laatinut:

Lilyan Niskanen, FT

Pvm:

27.8.2024

Mittakaava:
1:500 (A4)**SITOWISE**

Vaihe 020 7118 590

www.sitowise.com/akustiikka

**Päiväajan keskiäänitaso***L_A eq. 7-22*

	> 45.0 dB
	> 50.0 dB
	> 55.0 dB
	> 60.0 dB
	> 65.0 dB
	> 70.0 dB
	> 75.0 dB

Mittakaava:
1:500 (A4)

Työ:

AKU120093734-1A

Liitteen sisältö:

Parvekkeilla ja kattoterasseilla vallitsevat keskiäänitasot
Tieliikenne

Liikenne:

Keskimääräinen arkivuorokausiliikenne
(Ennuste KAVL) päivällä klo 07-22

Parvekkeilla vallitsevat melutasot:

Pieniin ympyröihin on laskettu suurin parvekelinjalla vallitseva keskiäänitaso päivällä. Ison ympyrän sisään on merkitty suurin koko rakennuksen parvekkeilla vallitseva keskiäänitaso päivällä ja yöllä.

Laatinut:

Lilyan Niskanen, FT

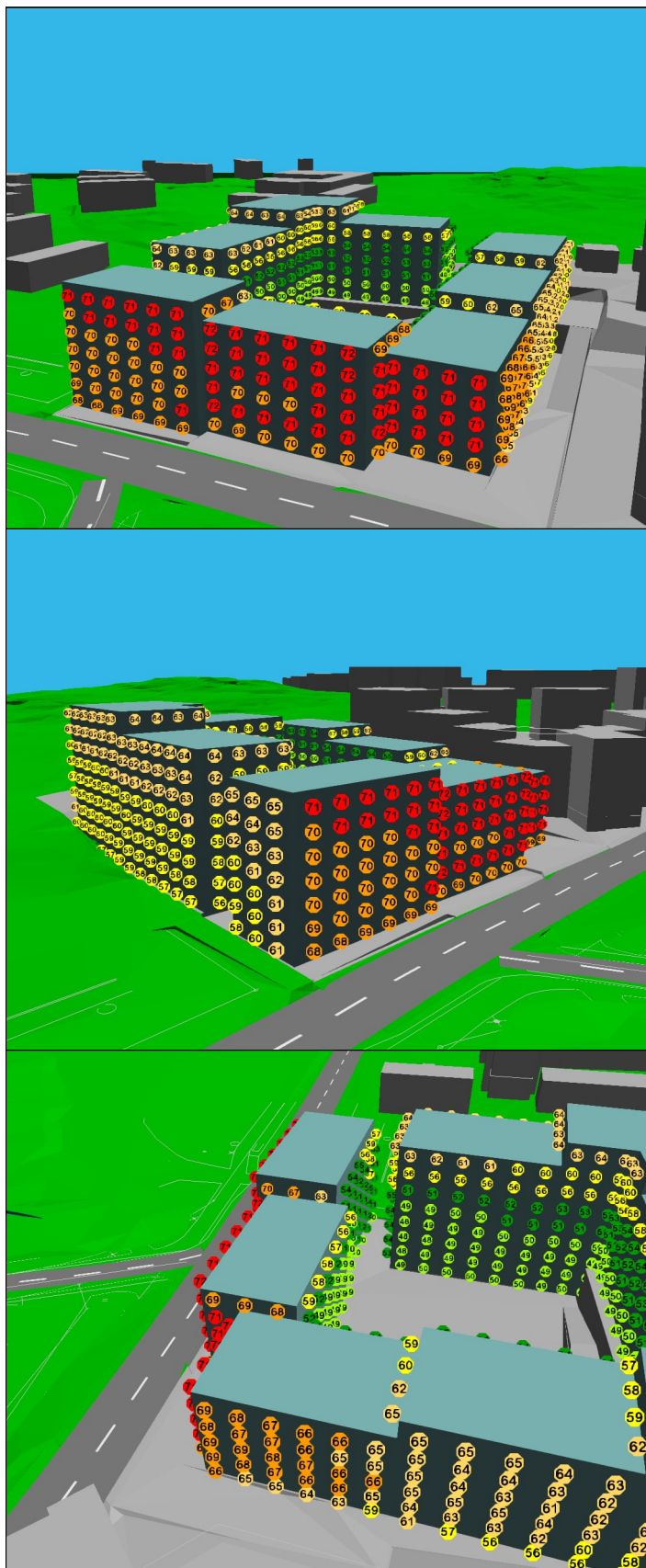
Pvm:

27.8.2024

SITOWISE

Vaihe 020 7118 590

www.sitowise.com/akustiikka



Työ

AKU120093734-1A

Pvm

27.8.2024

Laatinut

Lilyan Niskanen, FT

Liitteen sisältö

- Julkisivuun kohdistuvat keskiäänitasot
- Melulähteet: tieliikenne
- Ennuste KAVL

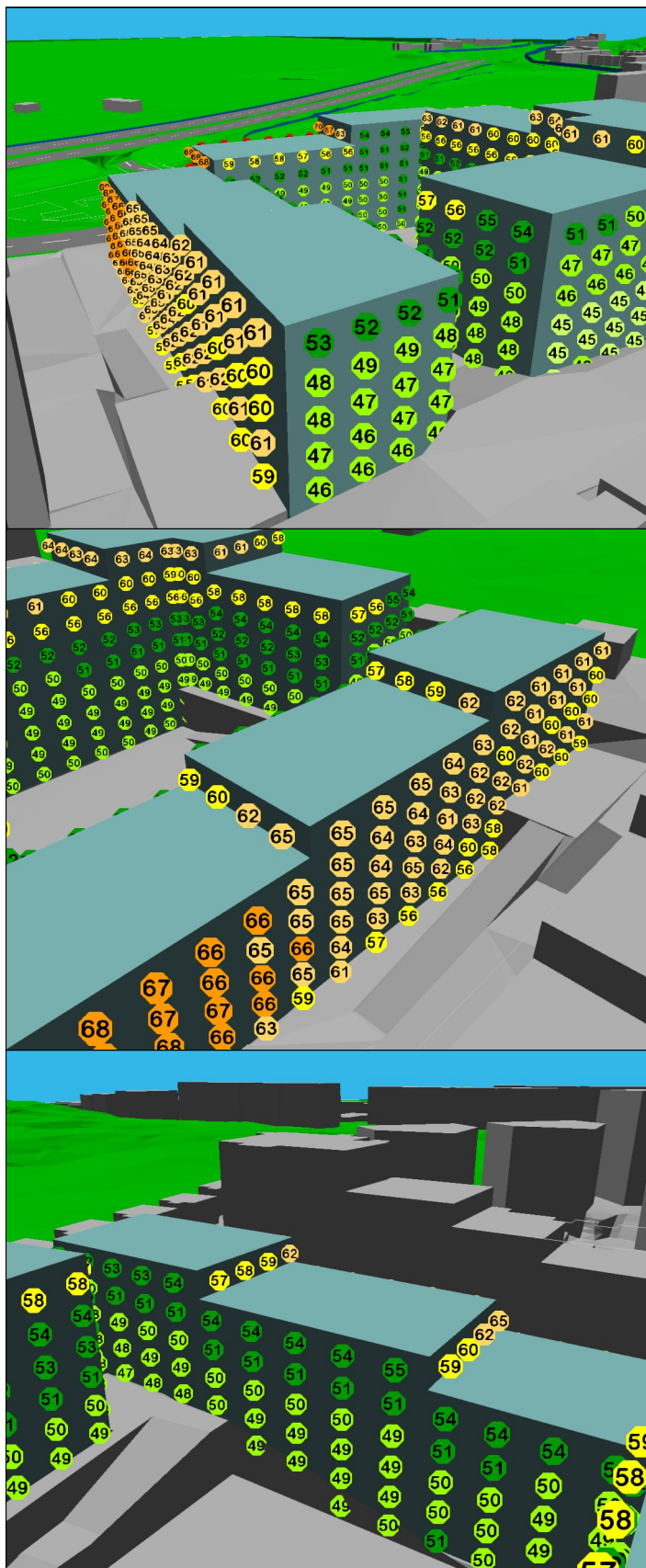
Kuvat:

- 1) Rappu A,B ja C: Lauttasaarentien puolella, julkisivu luoteen
- 2) Rappu A,B ja C: Lauttasaarentien puolella, julkisivu koilliseen
- 3) Rappu A, B ja C: sisäpihan puolella

SITOWISE

Vaihe 020 7118 590

www.sitowise.com/akustiikka



Työ

AKU120093734-1A

Pvm

27.8.2024

Laatinut

Lilyan Niskanen, FT

Liitteen sisältö

- Julkisivuun kohdistuvat keskiäänitasot
- Melulähteet: tieliikenne
- Ennuste KAVL

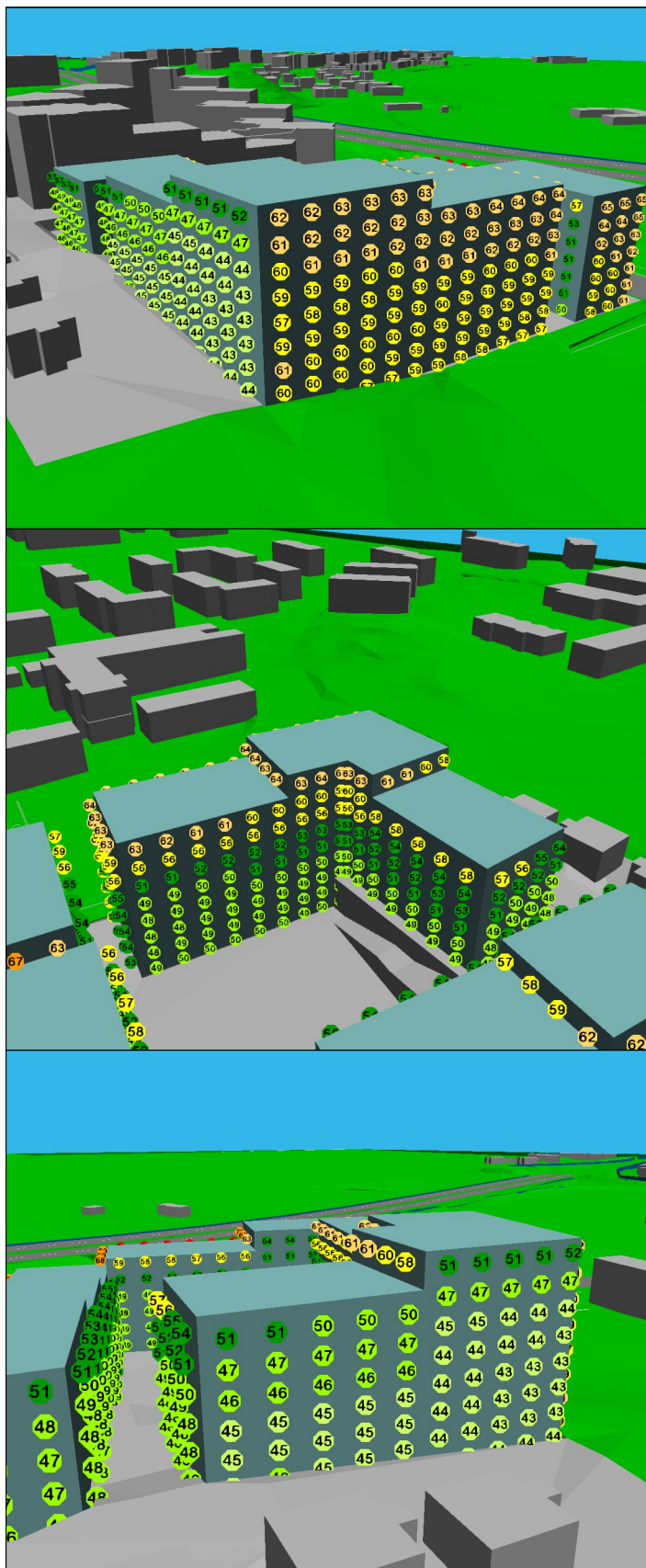
Kuvat:

- 1) Rappu D ja E: Lauttasaarenmäen puolella
- 2) Rappu D ja E: julkisivu länteen
- 3) Rappu D ja E: sisäpihan puolella

SITOWISE

Vaihde 020 7118 590

www.sitowise.com/akustiikka



Työ

AKU120093734-1A

Pvm

27.8.2024

Laatinut

Lilyan Niskanen, FT

Liitteen sisältö

- Julkisivuun kohdistuvat keskiäänitasot
- Melulähteet: tieliikenne
- Ennuste KAVL

Kuvat:

- 1) Rappu F, G ja H: julkisivu kaakkoon
- 2) Rappu F, G ja H: sisäpihan puolella
- 3) Rappu F, G ja H: Lauttasaarenmäen puolella

SITOWISE

Vaihe 020 7118 590

www.sitowise.com/akustiikka

LAUTTASAARENTIE 50, KIINTEISTÖN HISTORIAA

TOIMINNALLINEN HISTORIA

Vuonna 1944 tontilla sijaitsi Oy Vulcan Ab:n kaksikerroksinen kivirakenteinen verstaas- ja varastorakennus. Vulcanin toimesta kiinteistö toimi rengastehtaana ja kumikorjaamona. Vulcanin toimesta tontille rakennettiin useita rakennuksia ja laajennuksia, muun muassa höyrykattilakeskus, asuinkerrostalo ja teollisuusrakennus. Alue tunnettiinkin tuolloin niin sanottuna Vulcanin mäkenä.

Vuonna 1963 sähköelektroniikkaa valmistava yritys AB Elektrosignal-Sähkömerkki OY (ESM), joka myöhemmin tunnettiin nimellä Oy ESMI Ab, osti Vulcanin vanhan tehdas-kiinteistön. Esmi on helsinkiläisen elektroniikkaan keskittyvän yrityksen, Oy Hedengren Ab:n tytäryhtiö. Kiinteistökauppojen tarkoituksena oli keskittää Hedengrenin ja Esmiä toiminnot saman katon alle, uudistaa varastotoiminta sekä saada kattavasti autojen paikoituspaikkoja työntekijöilleen ja asiakkailleen. Tähän aikaan Hedengren toimi sähkö- ja ammattielektroniikan sekä kodinkoneiden tukkumyyjänä. Lisäksi yrityksellä oli ajoneuvohuolto ja teollisuustekniikka sekä akku-, korjaamo- ja huolto-osastoryhmät.

1960-luvun loppupuolella Vulcan Oy:n tilat purettiin nykyistä sivusiipeä lukuun ottamatta ja paikalle rakennettiin toimitilat Hedengrenille ja Esmille. Uusi liikekiinteistö valmistui joulukuussa 1969 ja sijaitsee edelleen tontilla. Alun perin tontti oli kaavoitettu pienteollisuusalueeksi. Tämän vuoksi toimistorakennuksen tuli rakenteeltaan mukailla teollisuusympäristön piirteitä: *"Lauttasaarentien varrella oleva kortteli n:o 31074, n. 1,6 ha, on varattu pienteollisuutta varten, koska kortteliin jo on rakennettu tehdasrakennuksia. On katsottu ettei pienteollisuus tässä paikassa häiritse asuintalouksia, koska kortteli on leveiden puistoalueiden ympäröimä."* (Asemakaava 2948, 31. Lauttasaari)

Nelikerroksisessa rakennuksessa on lisäksi kaksi kellarikerrosta, jotka kaikkineen koostuvat toimisto-, varasto- ja tehdastiloista. Toimistorakennuksen suunnittelivat arkkitehdit Eva ja Jaakko Paatela, ja rakennus on pinta-alaltaan 12 888 neliömetrin suuruinen sekä tilavuudeltaan 44 500 kuutiota. Aluksi Hedengren Ab omisti kiinteistöstä 40 prosenttia eli noin 2782 neliömetriä ja kellaritilaa 1248 neliömetriä. Lisäksi se vuokrasi Esmiltä liiketilaa 2771 neliömetriä ja kellaritilaa 1283 neliömetriä.

Rakennuksen kellarikerroksissa sijaitsivat Hedengrenin varastotilat. Ensimmäisessä kerroksessa sijaitsivat Hedengrenin varastotilojen lisäksi Autoluxin varasto, rengas-huolto sekä varaosamyymälä. Toisessa kerroksessa sijaitsivat Esmiä tilat. Kolmannessa ja neljännessä kerroksessa sijaitsivat Hedengrenin toimitilat, jotka olivat pääosin avokonttoreita. Siipirakennuksessa olivat Esmiä tilat, ja sen toisessa kerroksessa sijaitsi akkutehdas ja kolmannessa kerroksessa autosähkö- ja sähkökorjaamo.

Joulukuussa 1991 Hedengren otti haltuunsa Esmiä osuuden kiinteistöstä. Toimistorakennukseen on tehty laajempi peruskorjaus 2013. Vuodesta 2016 toimistorakennuksen kolmannessa kerroksessa on ollut myös Lauttasaaren alakoulun väistötiloja. Nykyään rakennuksessa toimii väistötilojen lisäksi Oy Hedengren Direct AB:n toimitilat ja verkkokauppa sekä ensimmäisessä kerroksessa Larunpyörä.com pyöräliike.



↑ Oy Vulcan Ab:n tehdasrakennus 1940-luvulla Lauttasaarentieltä katsottuna (vasemmalla) sekä takapihalta katsottuna (oikealla). (Helsingin kaupunginmuseo)



↑ Etualalla Vulcanin vanha tehdasrakennus ja oikealla sen laajennusosa, asuinkerrostalo. Taustalla nykypäivään säilytetty siipiosa, joka oli tuolloin erillinen teollisuusrakennus. Kuvan ajankohta sijoittuu 1950-60 -luville. (Hedengren historiikki)



← 1970-luvulle sijoittuvassa kuvassa vasemmalla Hedengrenin toimistorakennus vanhan teollisuusrakennuksen laajennuksena. Tontin aiempi rakennuskanta on purettu. (Hedengren historiikki)

LAUTTASAARENTIE 50, KIINTEISTÖN HISTORIAA

TONTIN KÄYTÖN HISTORIA

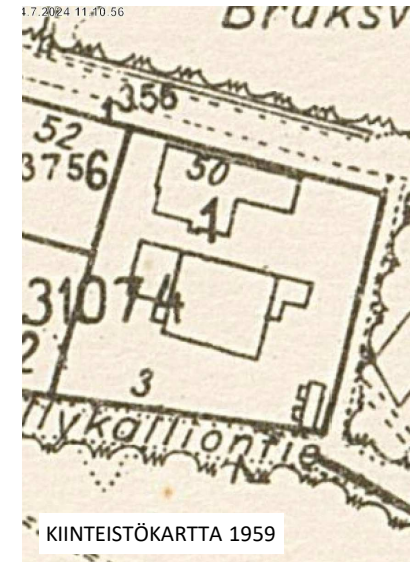
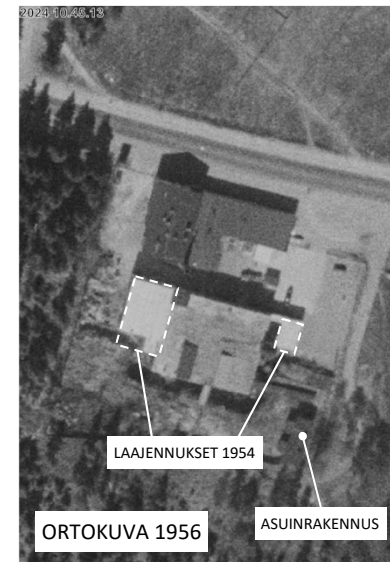
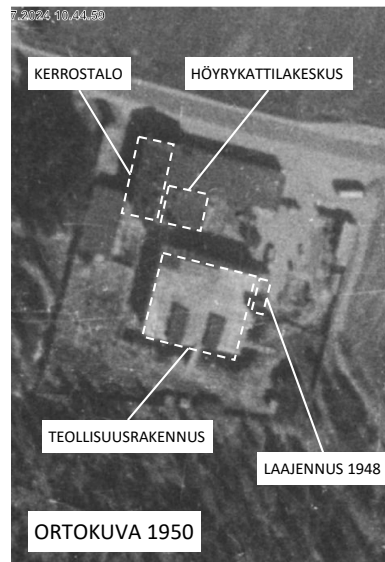
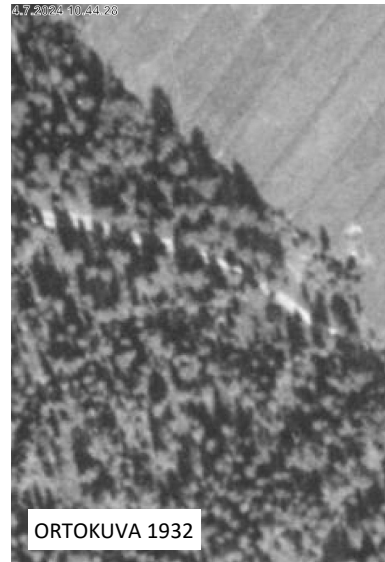
Vuoden 1932 ilmakuvan mukaan alueella ei ole havaittavia rakennelmia ja nykyisen tontin alueella on ollut pääosin metsää ja osittain peltoa. Lauttasaarentie on rakentamatta.

Vuoden 1943 ilmakuvasta nähdään, että alueelle on rakennettu Lauttasaarentie ja tontille Vulcanin tehdas, joka käsittää kolme erillistä rakennusta. Rakennusmassoista kaksi näkyvät myös vuoden 1945 kiinteistökarttaotteessa. Aiempaan ilmakuvaan verraten voidaan olettaa, että Vulcanin rakennukset olivat tontin ensimmäiset rakennukset, joiden rakennusajankohta sijoittuu vuosien 1932-1943 välille. Vuonna 1944 Lauttasaarentien suuntaiselle tehdasrakennukselle tehtiin laajennussuunnitelma, jossa kellarikerrokseen suunniteltiin väestönsuoja sekä 1. kerrokseen verstaatti. Suunnitelmien toteutumisesta ei ole varmuutta.

Vuoden 1950 ilmakuvassa nähdään, että tonttia on otettu käyttöön laajemmalla osin: tontilla on havaittavissa Vulcanin alkuperäisen tehdasrakennuksen länsipuolen uusi laajennusosa, höyrykattilakeskus (arkkitehti Verkko Leistén), jonka rakentamisen yhteydessä savupiippu siirtyi laajennusosaan. Höyrykattilakeskuksen jatkeena on harjakattoinen kaksikerroksinen asuinkerrostalo, joka on ainut toteutunut osa Leisténin tontille suunnittelemasta laajemmasta asuinkerrostalosuunnitelmasta vuodelta 1945. Leistén on samaisena vuonna laatinut myös suunnitelman kaksikerroksiselle uudisrakennukselle, joka oletettavasti on tontilla keskeisesti sijaitseva erillinen teollisuusrakennus (arkistopiirustus heikkolaatuinen). Vuonna 1948 teollisuusrakennukseen suunniteltiin laajennus liimauskonehuoneelle ja akkutornille.

Vuoden 1956 ilmakuvassa nähdään tontin keskellä olevan teollisuusrakennuksen itä- ja länsipuolen laajennukset (suunniteltu 1954), joista itäpuolen laajennusosa oli käyttötarkoitukseltaan liimausosasto ja länsipuolen laajennuksessa oli sekä mekaniikka- että kuminvalmistusosastot. Lisäksi Lauttasaarentien suuntaista tehdasrakennusta on laajennettu lisäämällä sisäänkäynnin yhteyteen tuulikaappi (suunnitteluvuosi 1955). Molemmat suunnitelmat on laatinut Allan Ahlgren.

Tontin kaakkoisnurkkaan on välillä 1950-1956 rakennettu erillinen asuinrakennus, perustuen vuoden 1963 asemapiirrokseen, jossa se on merkitty, tunnisteella Ar, purettavaksi. Rakennus on selvästi havaittavissa vuoden 1956 ilmakuvassa ja se on merkittynä vuoden 1959 kiinteistökarttaan.



Ortokuvat ja kiinteistökartat, Helsingin karttapalvelu

LAUTTASAARENTIE 50, KIINTEISTÖN HISTORIAA

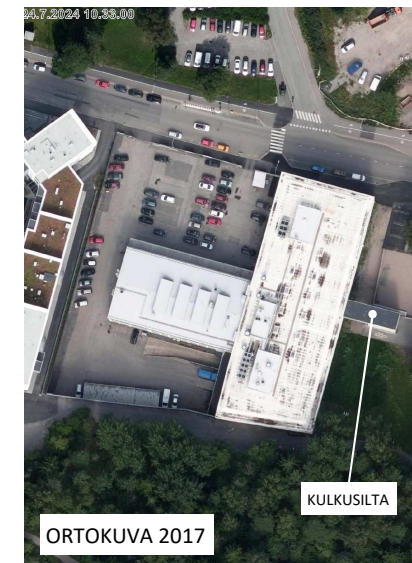
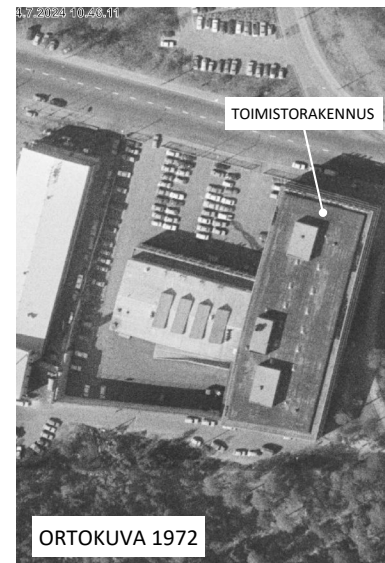
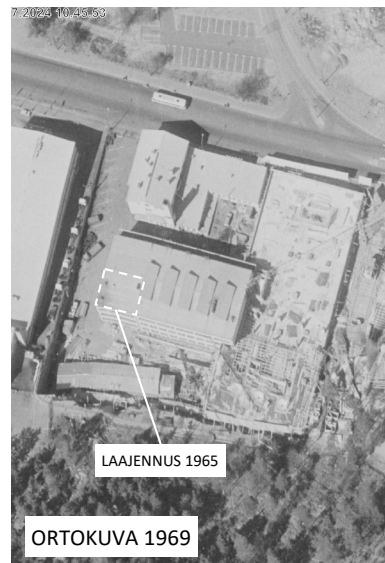
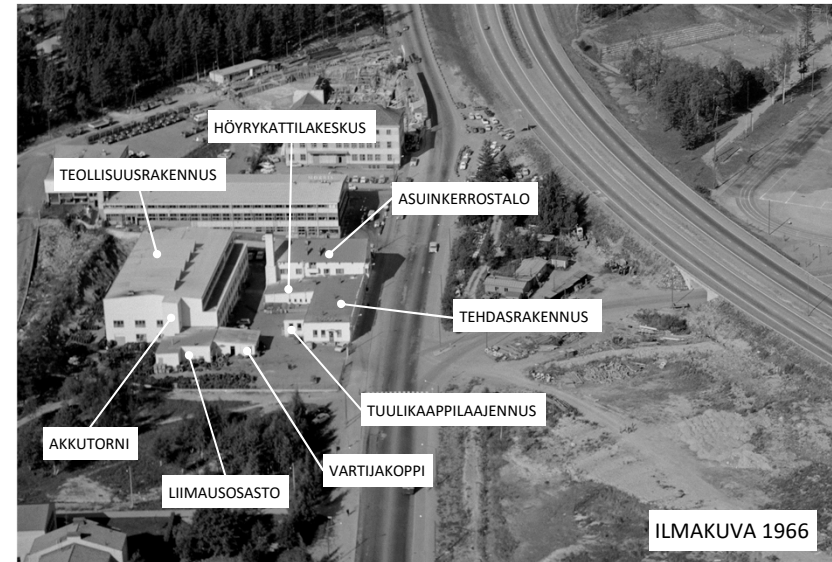
Vuonna 1957 höyrykattilakeskukseen suunniteltiin laajennus maanalaiselle öljysäiliölle (A. Ahlgren). Samalla liimausosasto-laajennukseen suunniteltiin lisättävän polttoaine- ja kumi-liuotinmittarit, joiden pumput suunniteltiin sijoitettavat pihalle laajennuksen ulkopuolelle. Suunnitelmien toteutumisesta ei ole varmuutta. Erillisessä rakennusluvassa on laajennuksen ulkopuolelle suunniteltu vartijakoppi, joka nähdään toteutuneen vuoden 1964 ilmakuvasta lähtien. Vuonna 1960 laajennuksen itäpuolelle suunniteltiin tilapäinen varistorakennus, jonka toteutumisesta ei ole varmuutta.

Vuonna 1963 teollisuusrakennukseen suunniteltiin laajennus, 3. kerros, joka nähdään toteutuneen vuoden 1966 ilmakuvasta eteenpäin. Samalla rakennuksen lounaisnurkkaan lisättiin laajennusosa, jonka teki rakennuksenmassasta neliskulmaisen. Suunnitelmiin kuului myös rakennuksen itäpuolelle rakennettava laajennus, johon kuului muun muassa väestönsuoja, mutta tämän toteutumisesta ei ole varmuutta. Suunnitelman mukaan rakennuksen länsipuolen katos sekä tontin kaakkoisnurkan oletettu asuinrakennus suunniteltiin purettaviksi. Suunnitelmat on laatinut Arkkitehtitoimisto LVA ja Jaakko Paatela.

Vuonna 1968 teollisuusrakennuksen yhteyteen lisärakennukseksi suunniteltiin Hedengrenin toimistorakennuksen tilat (arkkitehdit Eeva ja Jaakko Paatela), jotka ovat rakenteilla vuoden 1969 ilmakuvassa. Vielä tällöin alkuperäiset Vulcanin tehdasrakennukset laajennuksineen ovat paikoillaan, mutta uuden toimistorakennuksen valmistuttua ovat tontin muut rakennukset purettu, kuten vuoden 1972 ilmakuvasta nähdään.

Tontin rakennuskanta säilyi tässä tilassaan pitkälle vuoteen 2015 saakka, jolloin toimistorakennuksen tiloja muutettiin koulutiloiksi viereisen Lauttasaaren koulun käyttöön ja koulun tontilta suunniteltiin rakennettavan portaikko sekä kulkusilta toimistorakennuksen kolmanteen kerrokseen (Jeskanen-Repo-Teränne Arkkitehdit Oy). Kulkusilta nähdään vuoden 2017 ilmakuvassa.

*Ortokuvat, Helsingin karttapalvelu
Ilmakuva 1966, Möller, B. / Helsingin kaupunginmuseo*



TONTINKÄYTTÖLUONNOS 22.10.2024

LAUTTASAARENTIE 50



Sarc + Sigge





HANKEKUVAUS

Lähtökohtana on rakentaa uusi asuinkortteli täydentämään Lauttasaarentien varren kehitystä. Korttelin perusmuoto ja massoitteelu ratkaisuu muodostavat kaupunkikuvallisen parin naapurikorttelin kanssa. Kaksi L-muotoista rakennusmassaa ja yhteensä kahdeksan rakennuslamellia jatkavat naapurikorttelin terassoituvaa perusratkaisua.

Tarkastelutontti on aikanaan louhittu tasaiseksi. Sen etelärajaa muodostaa lähes 10m korkean kallioseinän. Pihalle on tällä hetkellä asfaltoitua avoparkkipaikkaa. Tontilla olevan toimisto- ja pienteeollisuusrakennuksen lähes 30m runkosyvyys tekevät sen muuttamisesta suositukset täyttävään asuinrakentamiseen soveltuvaksi perustetontti. Määräysten mukaisuuden täyttymisen häiriöity mm. asuinhuoneiden valosaannin, huoneistojen avautumissuuntien ja niiden ulko-oleskelun, sekä liikennemelun ja hiukkaspäästöjen takia.

Hankkeen edetessä tutkitaan kiertotalousmahdollisuuksia esim. paikalta purettavien rakennusmateriaalien kuten julkisivutiilien ja ikkunoiden uusiokäyttöä uudisrakennuksissa tai osana pihan rakenteita.

Massat rajautuvat tontin rajoille muodostaen korttelin yhteisen maanvaraisen sisäpihan asukkaille. L-muotoinen 5-7. -kerroksinen rakennusmassa rajautuu pohjoisessa Lauttasaarentien, pykältyen kohti tonttia. Lännessä 5-7. -kerroksinen massa sijoittuu 12m päähän tonttirajasta, muodostaen tonttiliikenteen ja istukset mahdollistavan välitilan kevyenliikenteenväylän ja uuden rakennusmassan väliin. Toinen L:n muotoinen 6-9. -kerroksinen massa rajaa Lauttasaarenmäkeä etelässä ja naapuritonttia idässä.

Kohteen rakennustyyppi on asuinrakennus. Lisäksi Lauttasaarentien varren rakennusmassaan on sijoitettu liiketila maantasokerrokseen. Korttelin pelastautuminen toteutetaan pääasiassa omatoimisuudella.

Julkisivumateriaaleiksi valitaan laadukkaat, alueelle sointuvat materiaalit. Ulkoseinien päämateriaali esim. vaalea tiili / rappaus.

Korttelin pihalle koostuu maanvaraisesta sisäpihasta, pysäköintikannelle sijoittuvasta osasta sekä viherkatoista. Leikki- ja liikuntatoiminnot sekä laajemmat oleskelualueet sijoittuvat maantasoon, suurien puiden ja runsaan kasvillisuuden ympäröimälle viherelle sisäpihalle. Tontin suuria taseroja hyödynnetään näytävänä aiheena: maantasosta kannella johtaa kallioiteellinen, köynnöskäsiä verhoitu seinämä ja portaikko. Niittykasvillisuutta sisältävät kattopinnot luovat miellyttäviä näkymiä kattoterasseilta ja naapurin ylimmistä kerroksista.

Tontille rakennettava pysäköintihalli sijoittuu tontin eteläpäättyyn n.10m korkeaa kallioseinää vasten. Ajo halliin tapahtuu Lauttasaarentieltä tontin länsirajalla, naapuritontin ajoiluttaman vierestä. Porraushuoneisiin toteutetaan esteetön pääsy Lauttasaarentieltä tai Lauttasaarenmäeltä. Lauttasaarentieltä on esteetön reitti sisäpihalle itä- ja länsipuolelta. Lauttasaarenmäeltä on suora yhteys sisäpihalle ulkoportaita pitkin.

LAAJUUSTIEDOT

TONTIN PINTA-ALA : n.6.600m²
RAK OIKEUS: 14.800 kem²
TONTITTEHOKUUS : e=2,2

KERROSALA (ASUINRAK.) : 14.477 kem²
KERROSALA (LIIKETILA) : 323 kem²
KERROSALA: (YHTEENSÄ): 14.800 kem²

PYSÄKÖINTIMITOITUS ILMAN VÄHENNYKSIÄ:
ASUINRAK. 1 ap / 135 kem²
LIIKETILA 1 ap / 100 kem²

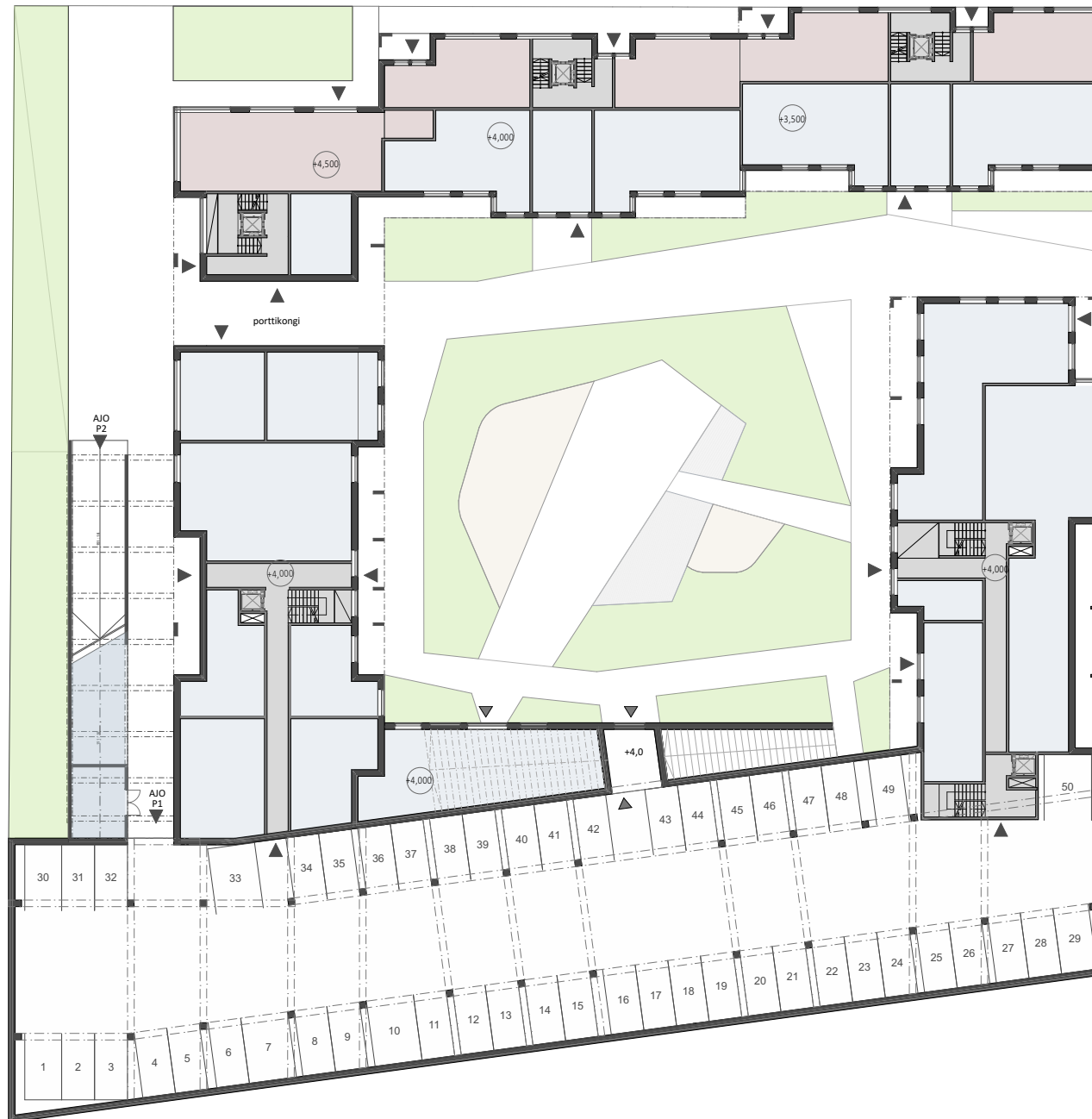
AUTOPIKKARAT YHT: 111 AP
AUTOPIKKARAT SUUNNITELMASSA: 100 AP

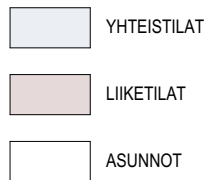
HUONEISTOJEN KESKIPINTA-ALA: 55m²
PERHEASUNTOJEN (3-4H) OSUUS
HUONEISTOALASTA: 51 %
PERHEASUNTOJEN (3-4H) KESKIPINTA-ALA: 77 m²





- YHTEISTILAT
- LIIKETILAT
- ASUNNOT



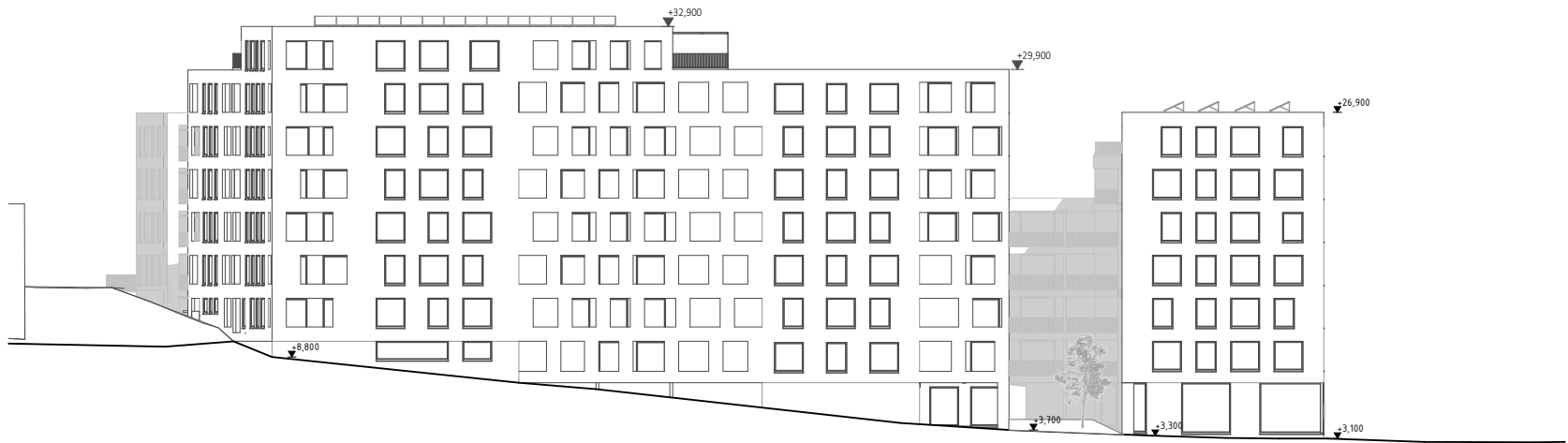




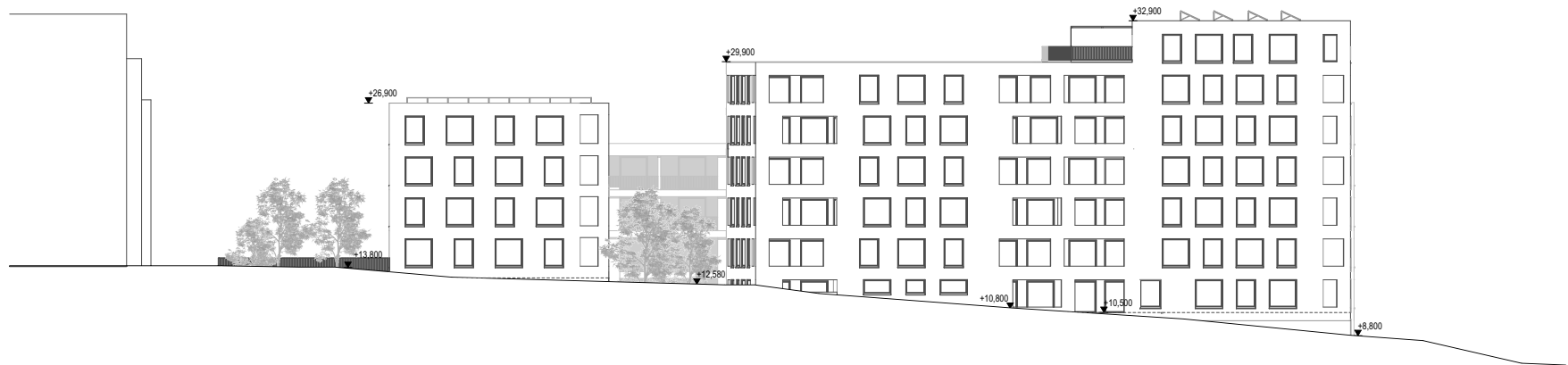


- YHTEISTILAT
- LIIKETILAT
- ASUNNOT

Korttelijulkisivu pohjoiseen 1:350



Korttelijulkisivu itään 1:350



- YHTEISTILAT
- LIIKETILAT
- ASUNNOT

Korttelijulkisivu etelään 1:350

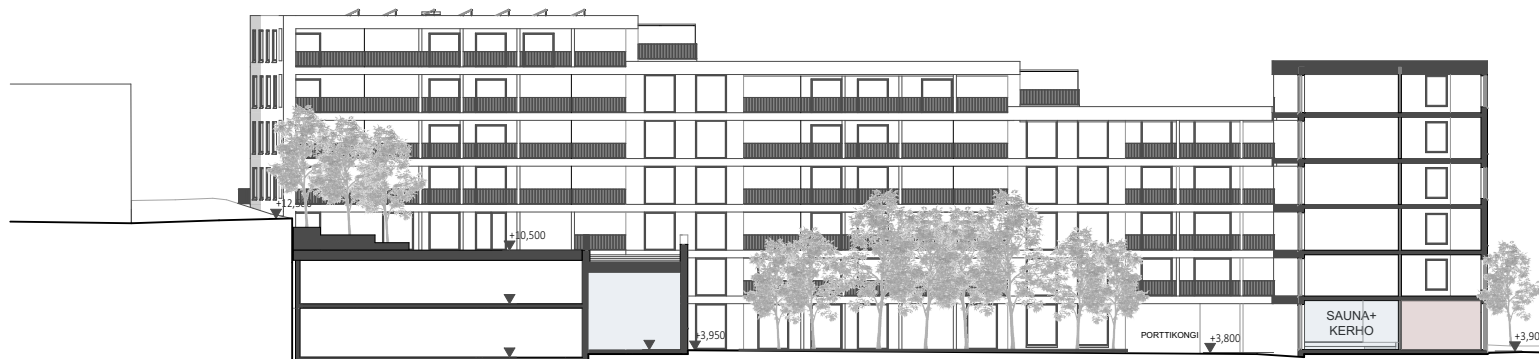


Korttelijulkisivu länteen 1:350



Kortteliikkaus pohjoiseen 1:350

- YHTEISTILAT
- LIIKETILAT
- ASUNNOT

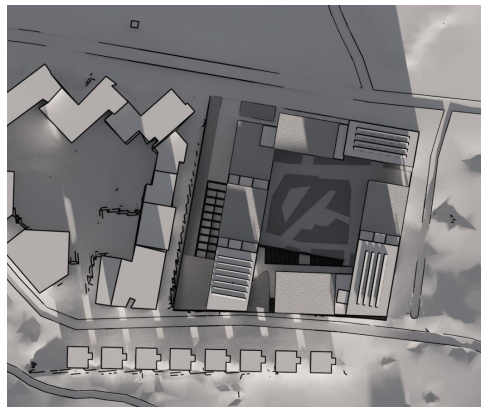


Kortteliikkaus itään 1:350









Talvi 1.1.

12:00



Talvi 1.1.

15:00



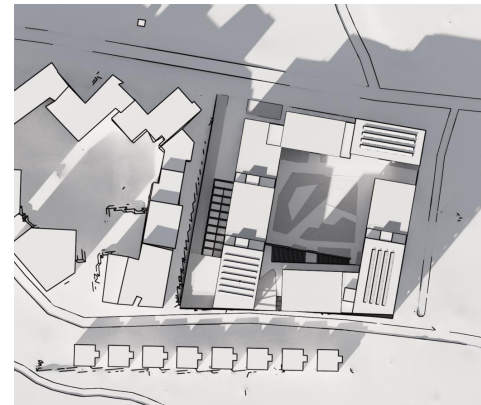
Kevät 1.4. / Syksy 1.10.

9:00



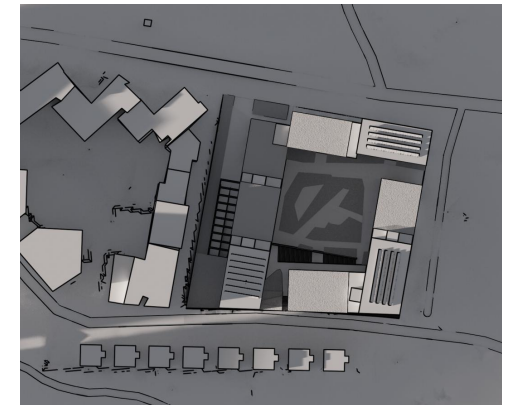
Kevät 1.4. / Syksy 1.10.

12:00



Kevät 1.4. / Syksy 1.10.

15:00



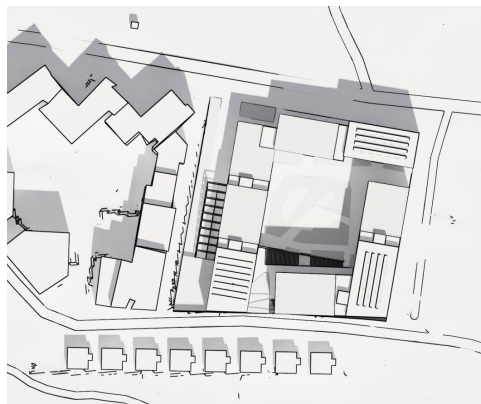
Kevät 1.4. / Syksy 1.10.

18:00



Kesä 1.7.

9:00



Kesä 1.7.

12:00



Kesä 1.7.

15:00



Kesä 1.7.

18:00

Pihaluonnos



Kasvillisuus

Pihan maanvaraiselle osalle sijoitetaan runsaasti kerroksellista kasvillisuutta ja suuria puita avoimemman oleskelu- ja leikkialueen ympärille. Kansipihan ja tontin tasoeroja hyödynnetään maksimaalisesti porrastuvien istutusten ja köynnösten avulla. Korkeat seinäpinnat yhdessä luononkivilohkareiden ja soraikkojen kanssa luovat mielikuvaa kalliosta.

Korkeilla seinäpinnoilla on mielenkiintoinen pintakäsittely ja valaistus. Köynnöskasvillisuus tukeutuu esimerkiksi palonkestävään rimoitettuun kaistaleeseen seinässä.

Kasvillisuudessa suositetaan monilajisuutta ja kestäväää peruslajistoa. Alla esimerkkilajeja.

Perennat: kotkansiipisaniainen, metsäimarre, nurmi-lauhalajikkeet, metsäkurjenpolvi, virginiantädyke

Pensaat: taikinamarja, rusovuohenkuusama, kuutamohortensia, valkokirjokanukka

Puut: rusotuomipihlaja, mongolianvaahtera, valkomarjapihlaja, japaninpihlaja, tammenlehtileppä, punatammi

Köynnökset ja lamoavat: villiviinit, köynnöshortensia, alppikärhö, lamoherukka



1.



2.



3.



4.



5.



6.

Kuvalähteet:

1. INARO

2. INARO

3. © Joshua McCullough. St George Residence, Vancouver, <https://cyanhorticulture.com>

4. INARO

5. Pinterest. Lähde tuntematon.

6. ZOOM Architectural Photography. Glorious Palace by UMS. Moool.

Kasvikatot ja kiertotalous

Rakennusten ne katon, joille ei sijoiteta aurinkopaneeleita, toteutetaan kasvikattoina. Lajistona käytetään Helsingin kalliokedoille ja kuiville niityille tyypillistä kasvillisuutta. Asuntoterassien edustoille sijoitetaan hiekan paksumpaa kasvualustaa ja korkeampaa kasvillisuutta. Muilla katon osuuksilla kasvillisuus on matalampaa. Monipuolisella kasvillisuudella tuetaan alueen biodiversiteettiä, ja asukkaille avautuu miellyttävä näkymä kattoterassilta.

Nurmisaumattuihin kiveysalueisiin voidaan hyödyntää tontilta purettuja tiiliä, asfalttia tai betonirakenteita ladottuna. Näin nykyisestä rakennuksesta ja tontilta purettavaa materiaalia saadaan kierrätettyä paikan päällä. Nurmikiveyksiä hyödynnetään osin lumitiloina. Sekä nurmisaumatut kiveykset, että kasvikatot toimivat hulevesiä viivyttävänä ja osin läpäisevänä pintana.



1.



2.



3.



4.



5.



6.

Kuvalähteet:

1. INARO

2. INARO

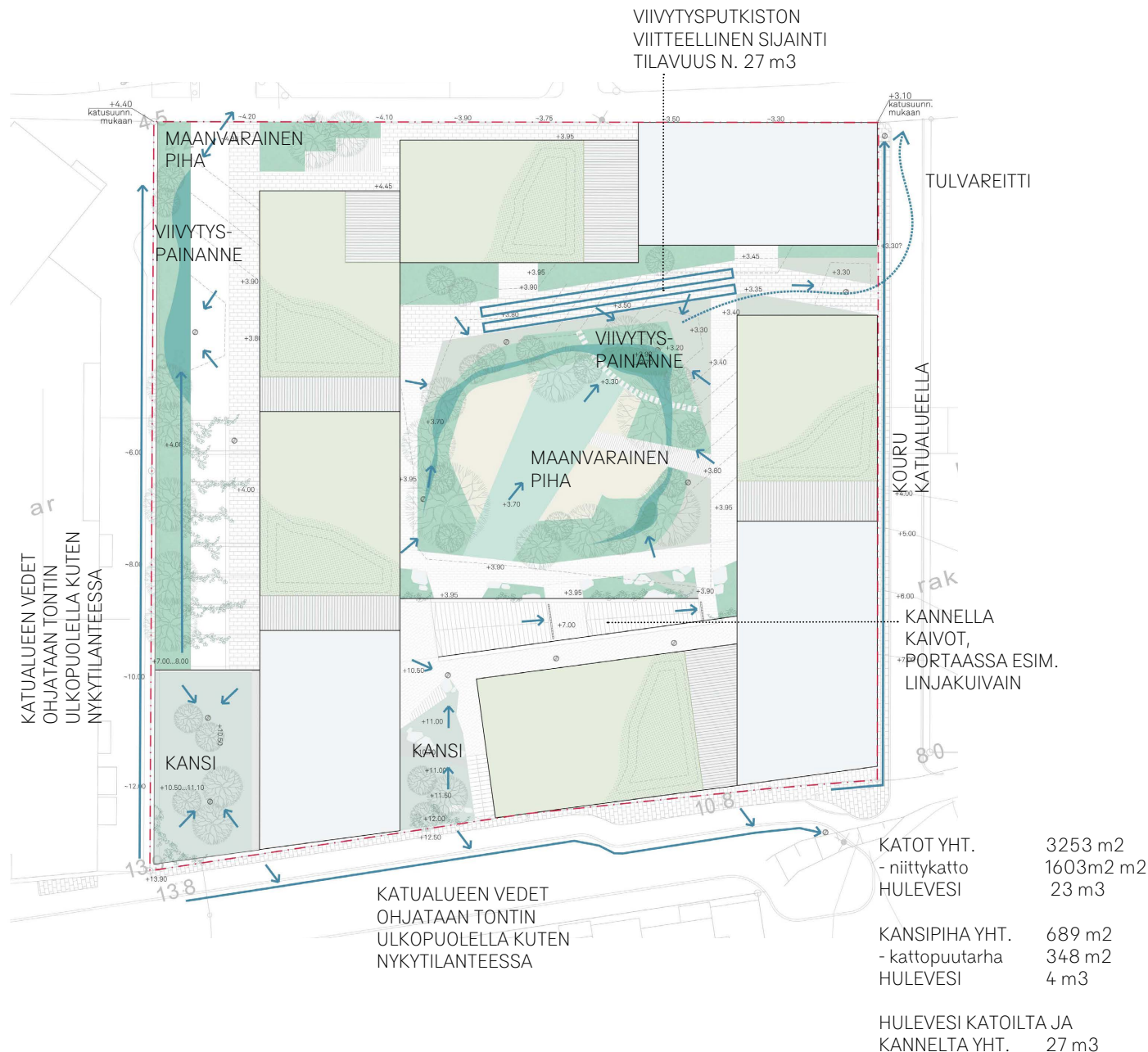
3. INARO

4. bonneyllassie.blogspot.com

5. INARO

6. Construire dans l'eau, TRACÉS 2022 Décembre

Hulevedet



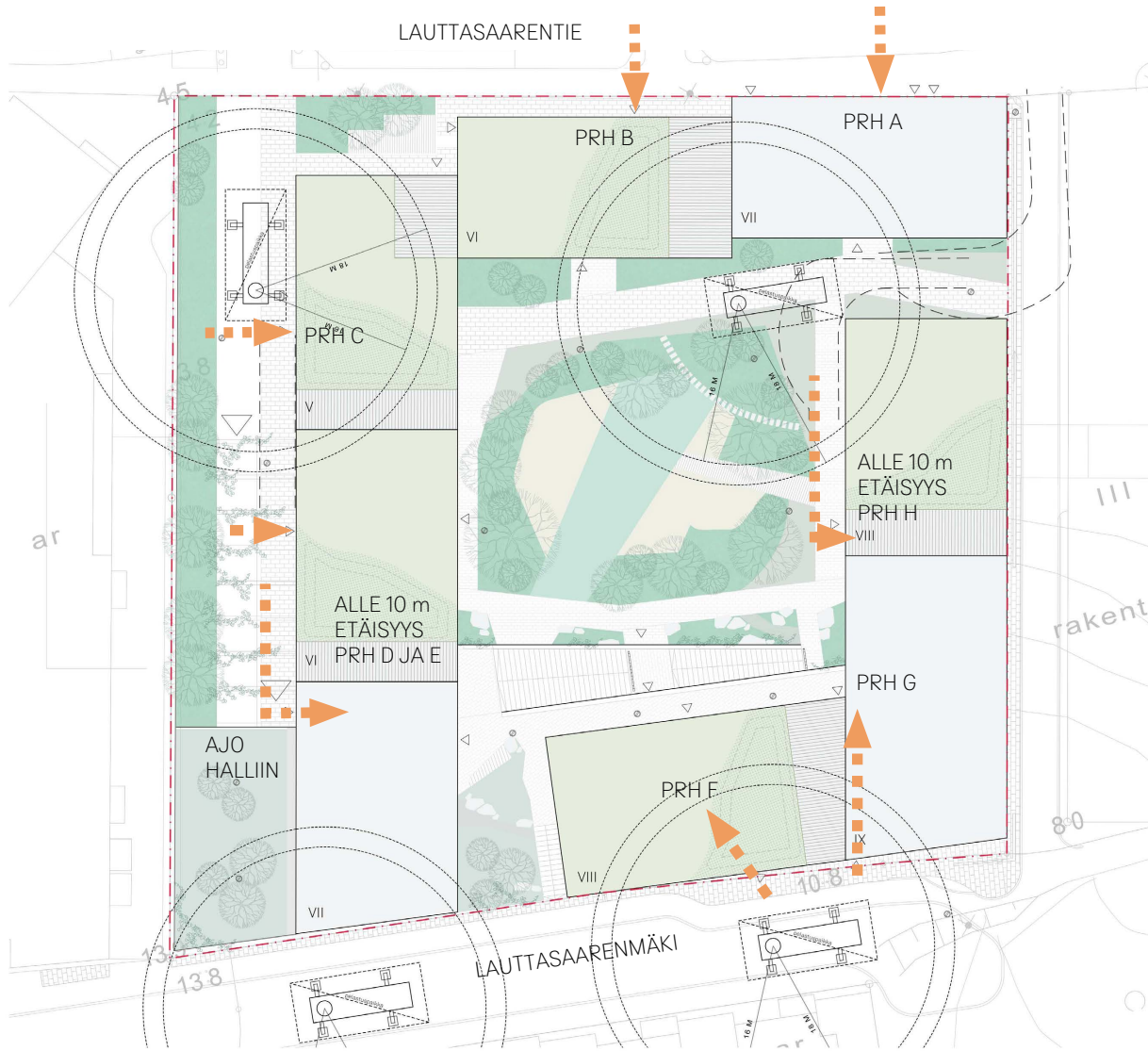
Hulevedet ohjataan maanvaraisilla alueilla istutettuihin tai sorapintaisiin imeytys- ja viivytyspainanteisiin, joista on suunniteltu ylivuoto hulevesiviemäriin. Maanvaraisten alueiden koko hulevesimäärä on laskennallisesti mahdollista viivyttää painanteissa.

Kannella ja katoilla osa hulevedestä imeytyy ja viivyytyy kasvialustassa. Imeytymätön hulevesi viemäroidään katokaivoihin. Hulevedet ohjataan kattokaivoista maanalaisiin viivytysputkistoihin, joiden sijainti ja koko on esitetty oheisessa kuvassa viitteellisesti sisäpihalla.

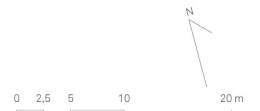
Katolta ja kannelta tulevan huleveden määrä on 27 m³ johtuen suuresta katto- ja kansipihan pinta-alasta. Tarkemmassa suunnittelussa voidaan tutkia myös mahdollisuutta ohjata osa kattovesistä maanvaraiseen hulevesipainanteeseen sisäpihalla viivytysputkiston sijaan, mutta pihan koko asettaa rajoitteita painanteen tilavuudelle. Painanteen, viivytysputkistojen ja kadun hulevesiliitoksen korkeusasema tulee huomioida tarkemmassa suunnittelussa. Kaupungin linjauksen mukaisesti maanalaisen viivytyksen rakentaminen ei ole pakollista, mikäli se johtaa pumppaamon rakentamiseen.



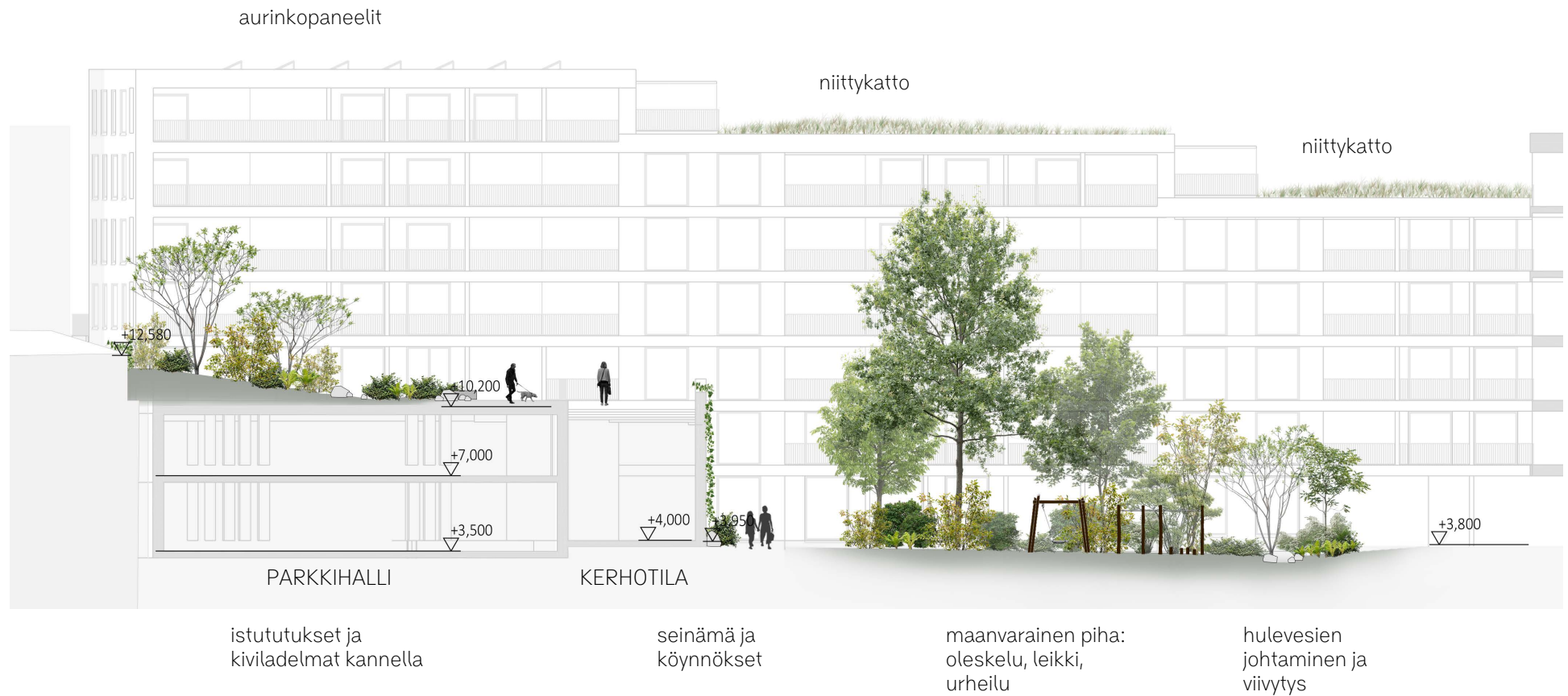
Pelastus



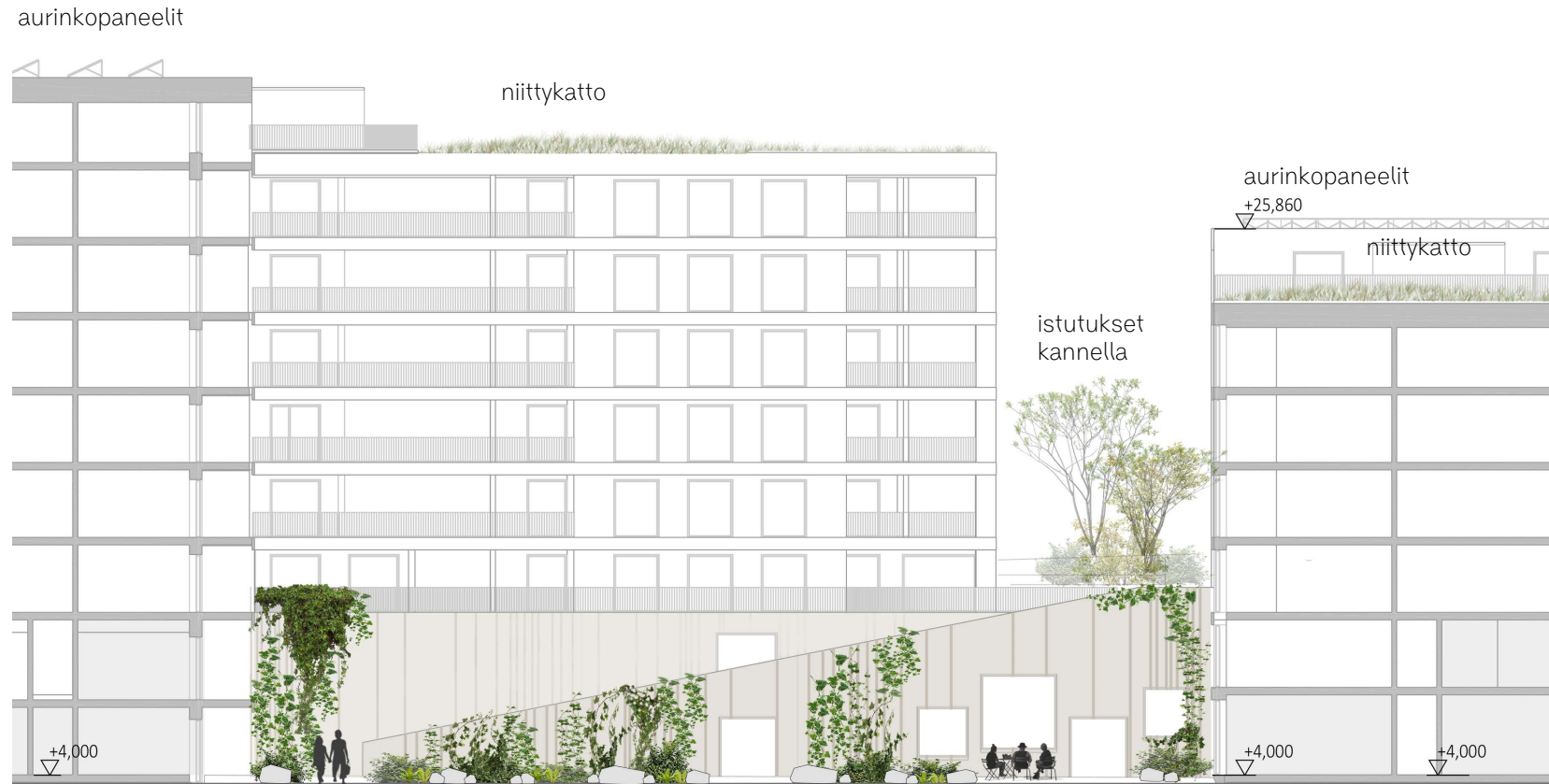
Uudenmaan pelastuslaitosten Pelastustien suunnittelu- ja toteutusohjeen (HIKLU 2022) mukaan sekä sammutus- että ensihoitoyksikön tulee päästä vähintään 10 metrin etäisyydelle kaikista porrashuoneista. Tämä toteutuu oheisen kaavion mukaisilla reiteillä. Lisäksi kattopalon sammutus turvataan sijoittamalla nostolavayksikön paikat parkkihallin ajon yhteyteen, Lauttasaarenmäelle sekä sisäpihan itäkulmasta. Leveiden pelastusteiden ja kaluston vaatimien kääntösäteiden sijoittamista sisäpihalle on pyritty minimoimaan. Nostopaikkojen tulee täyttää HIKLU-ohjeen mukaiset vaatimukset maaston ja reitin maksimikaltevuudesta.



Leikkaus A sisäpihalta



Leikkaus B sisäpihalta



köynnökset ja kiviladelmat
seinämän edustalla

KERHOTILA

Viherkerroin - tulokortti

Tulokortti

Versio 5/2022

Päivämäärä

18.10.2024

Täyttäjän nimi

INARO Oy

Kohteen nimi (osoite)

Lauttasaarentie 50

Korttelinumero

-

Tonttinumero

-

Viherkertoimen laskelma

Viherkerroin	1,12
Tavoitetaso	0,9

Hulevesimäärä m ³	
41,8	
Valumakerroin C	Mahdollisuus viivytämiseen ulkopuolella
0,6	Ei
Viivytystilavuustarve tontilla m ³	
41,8	
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³	Jää viivytämättä m ³
51,4	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	
51 %	

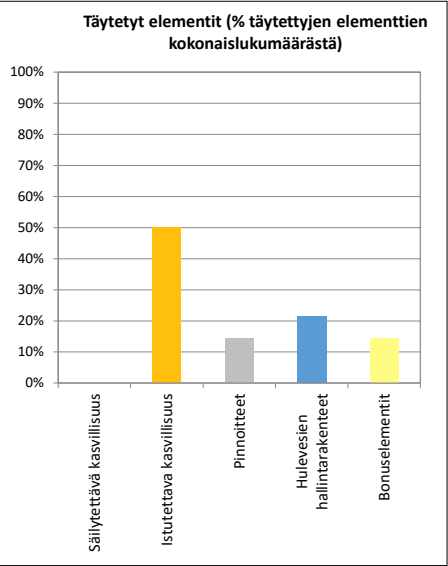
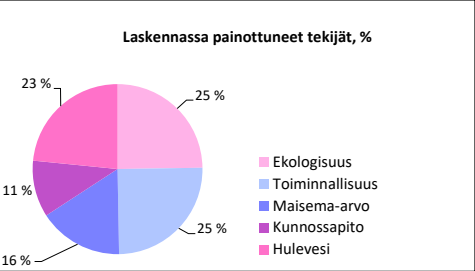
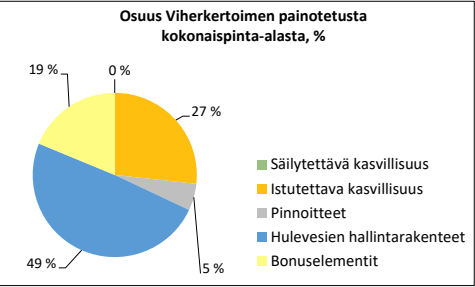
Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	ei elementtiä!	5
Istutettava kasvillisuus	7	10
Pinnoitteet	2	2
Hulevesien hallintarakenteet	3	9
Bonuselementit	2	12
Yhteensä	14	38

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

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



Suunnitelmassa saavutettu viherkerroin on 1,12.

Viherkertoimen tavoitetaso on 0,90 laskentataulukon rajaukset-välilehden tietojen perusteella. Välilehdet laskelmiseen on esitetty seuraavilla sivuilla.

Viherkertoimen rajaukset

Päivämäärä
18.10.2024

Täyttäjän nimi
INARO Oy

Korttelinumero

Kohteen nimi (osoite)
Lauttasaarentie 50

Tonttinumero

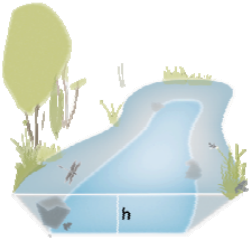
Ohjeet

Seuraava

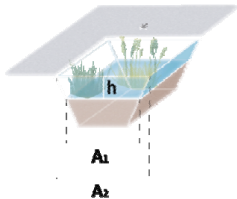
Rajaukset	Nro	Kysymys	Vastaus
Suunniteltu maankäyttö	1	Asuinalueet	☒
		Palvelujen alueet ja toimistorakentamisen alueet	☐
		Kaupan- ja liikerakentamisen alueet	☐
		Teollisuustoimintojen ja logistiikan alueet	☐
Suunniteltu pihatyyppi	2	Onko kansipihan osuus yli 50 % pihan pinta-alasta ?	☐ Kyllä ☒ Ei
Ympäröivät alueet	3	Onko ≤ 50 m etäisyydellä tontista luonnonsuojelualuetta/vesistöä/luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viherkäytävää?	☒ Kyllä ☐ Ei
Maaperä lähtötilantees	4	Onko lapaisevan maa-aineksen syvyys vähintään 1 m (kallioperan tai pohjaveden pinnan tason päällä) vähintään 50 %:na pinnan pinta-alasta ?	☒ Kyllä ☐ Ei
Suunnitellut hulevesiratkaisut	5	Mikä on arvioitu viivytysalueen (Kuva 1) toteutuskelpoisen viivytystilan keskisyvyys (m)? ¹⁾	0,2
	6	Mikä on arvioitu biosuodatusrakenteen (Kuva 2) päällä olevan viivytystilan keskisyvyys (m)? ¹⁾	0,2
	7	Onko mahdollista hyödyntää tontin lähialueita viivytykseen? Miten suurelle osuudelle hulevesimäärästä/viivytystarpeesta (%)?	0

Tavoitetaso
0,9
Korttelin / tontin pinta-ala, m ²
6600
Rakennusten peittopinta-ala, m ²
3955
Kerrosala, k-m ²
Rakennusten peittävä ala suhteessa pinta-alaan
0,6
Kerrosalan suhde pinta-alaan (tehokkuusluku)
0,0

Hulevesien hallintaratkaisun keskisyvyyden laskenta



Kuva 1. Viivytysalue



Kuva 2. Biosuodatusrakenne

Rakenteen pohjan pinta-ala, m ² (A1)
5,5
Rakenteen ylimmän vesipinnan pinta-ala, m ² (A2)
27,0
Viivytyskerroksen maksimisyvyys, m (h)
0,5
Keskisyvyys (h)
0,3

1) Viivytyskerros = hulevesien hallintaratkaisun (biosuodatus, imeytys, pidätys, viivytys) tila, jossa vesi viipyy / lammikoituu, mutta ei muodosta pysyvää vesipintaa: esim. viivytys- tai pidätysrakenteen pysyvän vesipinnan (ja ylivuotoputken) yläpuolinen kerros; biosuodatusrakenteen kasvualustan yläpuolelle muodostuva lammikoitumisalue

Laskennassa huomioitavat asiat

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

Viherkerrointaulukko - elementtien määrät

Elementti- tyyppi	Elementin määritelmä	Yksikkö	Pinta-ala tai lukumäärä	Painotus	Painotettu pinta-ala, m ²	Valuma- kerroin C
Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	Säilytettävä hyväkuntoinen isokokoinen (täysikasvuisena > 10 m) puu, vähintään 3 m (à 25 m ²)	kpl		3,5	0,0	0,1
	Säilytettävä hyväkuntoinen, pienikokoinen (täysikasvuisena ≤ 10 m) puu, vähintään 3 m (à 15 m ²)	kpl		3,0	0,0	0,1
	Säilytettävä hyväkuntoinen puu (1,5-3 m) tai iso pensas (à 3 m ²)	kpl		2,4	0,0	0,15
	Säilytettävä luonnonniitty tai luonnonmukainen pohjakasvillisuus	m ²		2,2	0,0	0,1
	Säilytettävä luonnonmukainen avokallio (ainakin osittain paljas kalliopinta, vähäisesti puustoa)	m ²		1,9	0,0	0,7
Lisätietoa						
Istutettava / kylvettävä kasvillisuus	Isokokoinen puu, täysikasvuisena > 10 m (à 25 m ²)	kpl	2	2,8	140,5	0,1
	Pienikokoinen puu, täysikasvuisena ≤ 10 m (à 15 m ²)	kpl	14	2,3	481,2	0,1
	Isot pensaats (à 3 m ²)	kpl	17	1,7	86,8	0,1
	Muut pensaats	m ²	442	1,4	626,8	0,15
	Perennat	m ²	221	1,6	360,6	0,2
	Niitty tai keto	m ²		1,8	0,0	0,2
	Viljelypalstat	m ²		2,0	0,0	0,3
	Nurmikko	m ²	182	1,1	200,5	0,25
	Monivuotiset köynnökset (à 2 m ²)	kpl	27	1,6	85,1	0,15
Lisätietoa	i Viherseinä, vertikaalinen pinta-ala	m ²		0,9	0,0	-
Pinnoitteet	i Puoliläpäisevät pinnoitteet (esim. nurmikiivi, kivituhka, terassi)	m ²	232	1,0	236,8	0,6
	i Läpäisevät pinnoitteet (esim. sora- ja hiekkapinnat)	m ²	109	1,4	155,4	0,35
Lisätietoa	i Vettä läpäisemätön pinta	m ²	3350	-	-	1
Hulevesien hallinta-rakenteet	i Sadepuutarha, jossa monipuolista ja kerroksellista kasvillisuutta	m ²		2,8	0,0	0,2
	i Viherkatto: Kattopuutarha, kasvualustan paksuus 30 – 100 cm (paksuus toivotun lajiston mukaan, kts. Lisätietoa)	m ²	339	2,0	689,2	0,1
	i Viherkatto: Niitty, keto tai heinä, kasvualustan paksuus 10 – 29 cm (paksuus toivotun lajiston mukaan, kts. Lisätietoa)	m ²	1603	1,7	2680,6	0,4
	i Viherkatto: Maksaruoho- tai sammalkatto, kasvualustan paksuus 4 – 9 cm	m ²		1,4	0,0	0,6
	i Imeytysallas tai -painanne matalalla kasvillisuus- tai kiviainespinnalla (ei pysyvää vesipintaa, läpäisevä maaperä)	m ²	122	2,3	281,4	0,1
	i Imeytyskaivanto (esim. kivipesä)	m ²		1,5	0,0	0,1
	i Lampi, kosteikko tai tulvaniitty luonnonmukaisella kasvillisuudella (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta; muun ajan maa pysyy kosteana)	m ²		2,8	0,0	0,1
	i Viivytys- tai pidätysallas tai -painanne matalalla kasvillisuus- tai kiviainespinnalla (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta; muun ajan maa pysyy kosteana)	m ²		2,0	0,0	0,2
	i Viivytyskaivanto tai -säiliö (maanalainen, huom. yksikkö on tilavuus!)	m ³	27	1,4	-	-
Lisätietoa	i Biosuodatuspainanne tai -allas (esim. tienvärsipainanne)	m ²		2,4	0,0	0,15
Bonuselementit	i Hulevesien kerääminen läpäisemättömiltä pinnoilta kasteluvedeksi tai ohjaaminen hallitusti läpäisevälle kasvillisuudelle maassa	m ²		0,7	0,0	-
	Hulevesien ohjaaminen läpäisemättömiltä pinnoilta rakennettuihin vesiaiheisiin, kuten lampiin ja puroihin, joissa vesi vaihtuu/kiertää	m ²		0,8	0,0	-
	Varjostava isokokoinen puu (à 25 m ²) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut)	kpl		0,9	0,0	-
	Varjostava pienikokoinen puu (à 15 m ²) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut)	kpl		0,9	0,0	-
	Viljelyyn soveltuvat istutukset: hedelmäpuut (à 10 m ²), marjapensaats (à 10 m ²)	kpl		1,0	0,0	-
	Monikerroksinen, luonnonmukaisesti kehittyvä kasvillisuus, väh. 5 alueella luontaisesti esiintyvää lajia/100 m ²	m ²		1,2	0,0	-
	Helsingille ominaiset puulajit ja kukkivat puut ja pensaats - väh. 3 lajia/100 m ²	m ²		0,9	0,0	-
	Monilajinen kukkiva kasvillisuus, jota pölyttäjät kykenevät hyödyntämään, väh. 10 pölyttäjälle tärkeää lajia/100 m ²	m ²	1603	0,8	1315,4	-
	Viljelylaatikot	m ²		0,6	0,0	-
	Leikkimiseen tai urheiluun osoitettu läpäisevä pinta (esim. hiekk-, hake- tai sorapintaiset leikkipaikat, urheilukenttänurmi)	m ²	109	0,7	77,5	-
	Yhteiskäytössä olevat kattoterassit, joissa kasvillisuutta vähintään 10 % pinta-alasta	m ²		0,6	0,0	-
	Luonnon monimuotoisuuden ja eläimistön elinolosuhteiden tukeminen (à 5 m ² , esim. lahopuu/maapuu, lahopuuaita, lehtikomposti, hyönteishotelli)	kpl		0,8	0,0	-
Lisätietoa						

Helsinki

**Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus**

Työpajankatu 8
00580 Helsinki
PL 58212
00099 Helsingin kaupunki

www.hel.fi