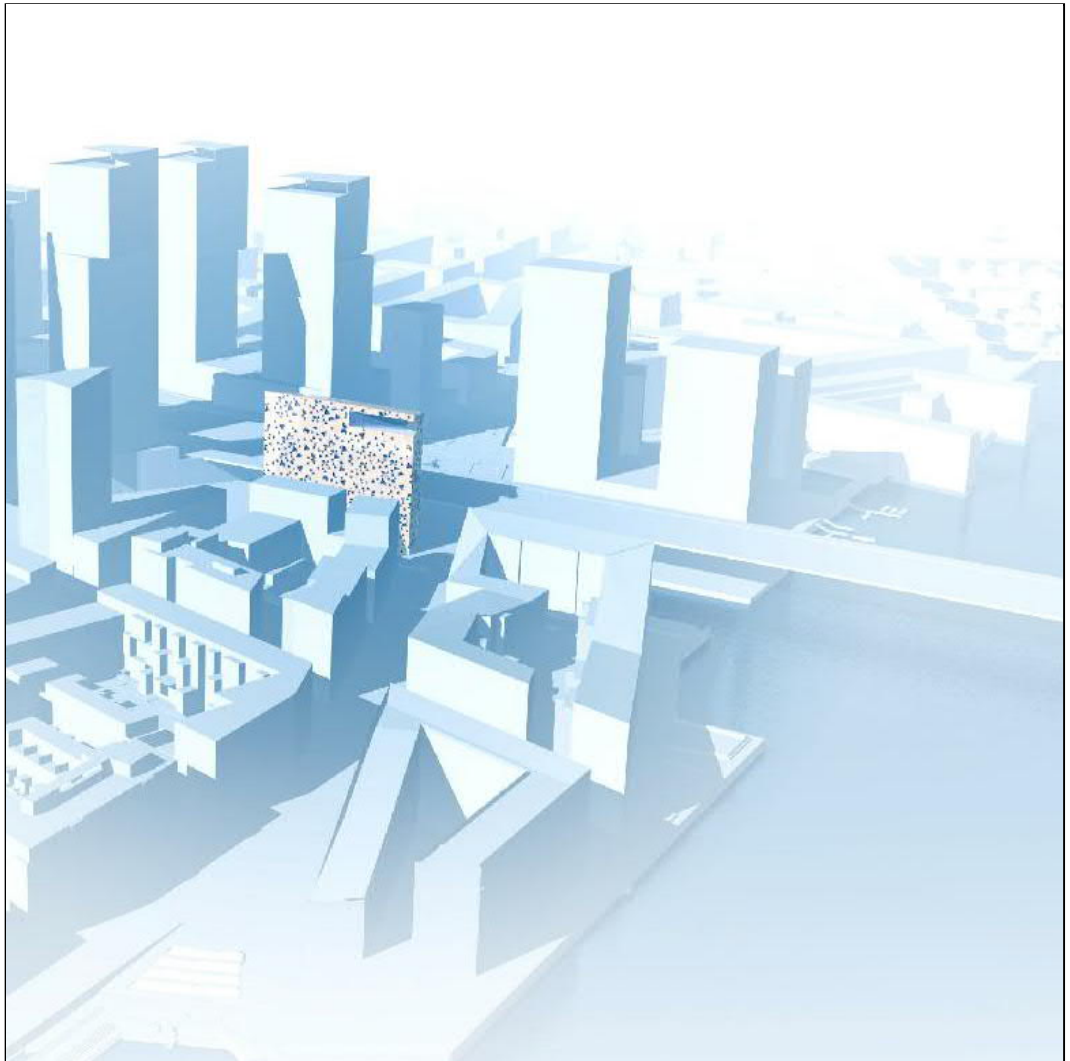


Arielinkadun toimitilakortteli

10 Sörnäinen

ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS



Asemakaavan selostus

Päivätty 30.1.2024
Diaarinumero HEL 2023-003659
Hankenumero 2123_7
Asemakaavakartta nro 12862

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

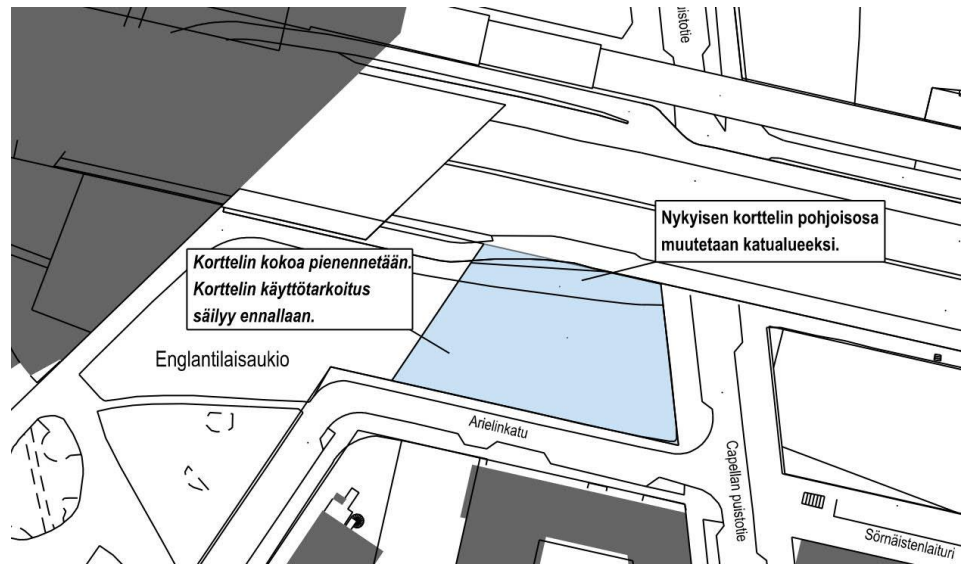
Asemakaavan muutos koskee:
Helsingin kaupungin
10. kaupunginosan (Sörnäinen, Kalasatama)
korttelia 10577

Kaavan nimi:
Arielinkadun toimitilakorttelin asemakaavan muutos

Laatija:
Helsingin kaupungin asemakaavoituspalvelu

Vireilletulosta ilmoittaminen: 21.4.2023
Nähtävilläolo (MRL 65 §): 14.–28.8.2023
Kaupunkiympäristölautakunta: 30.1.2024
Hyväksyminen: kaupunkiympäristölautakunta 30.1.2024
Voimaantulo:

Alueen sijainti: Alue sijaitsee Kalasataman alueella Kulosaarensil-
lan eteläpuolella.



Kuva 1: Karttakuva suunnittelualueesta.

Yhteyshenkilöt kaavan valmistelussa

Helsingin kaupunkiympäristön toimiala

Asemakaavoitus: Lauri Lemmenlehti, arkkitehti, Matti Kaijansinkko, tiimipäällikkö

Kaavapiirtäminen: Hilpi Turpeinen, suunnitteluavustaja

Liikenne- ja katusuunnittelu: Riikka Österlund, liikenneinsinööri

Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu: Paula Hurme, maisema-arkkitehti

Teknistaloudelliset asiat: Jarkko Nyman, projektipäällikkö

Sisällysluettelo

Tiivistelmä	5
Asemakaavan kuvaus	5
Tavoitteet	5
Mitoitus	5
Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet	6
Liikenne	6
Palvelut	7
Esteettömyys	8
Maisema ja luonnonympäristö	8
Virkistys- ja viherverkosto	8
Kaavaratkaisulla ei ole merkittävää vaikutusta viher- ja virkistystuotantoon.	8
Ekologinen kestävyys	9
Ympäristöhäiriöt	10
Suunnittelun lähtökohdat	11
Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet	12

Liitteet

- 1 Seurantalomake
- 2 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- 3 Kuvat ja kartat
 - Sijaintikartta
 - Ilmakuva
 - Asemakaavakartta (A4-koossa)
 - Asemakaavamerkinnot ja määräykset
 - Havainnekuva
 - Ote ajantasa-asemakaavasta
 - Ote Sörnäisten ja Hermanninrannan osayleiskaavasta 2008
 - Illustraatio

Luettelo muusta kaavaa koskevasta materiaalista

Vuorovaikutusraportti

Tiivistelmä

Sörnäisten kaupunginosassa, Kalasataman osa-alueella, Arielin-katuun etelässä ja uudistettavaan Kulosaarensiltaan pohjoisessa rajautuvaa korttelia pienennetään pohjoiselta osaltaan ja tämä korttelin osa muuttuu katualueeksi.

Asemakaavamuutos liittyy Kulosaarensillan leventämiseen sillan uudelleenrakentamisen yhteydessä ja asemakaavaa päivitetään vastaamaan tätä tilannetta. Muutos on luonteeltaan kaavatekninen, eikä vaikuta olemassa olevan kaavan toiminnallisuuteen vähäistä enempää. Korttelin 10577 tontti 2 on osoitteessa Arielin-katu 1.

Asemakaavan muutos (kaavaratkaisu) koskee KT-merkinnän alaista korttelia, joka sijaitsee Kulosaarensillan kupeessa eteläisessä Kalasatamassa. Nykyisen korttelin pohjoisosa muutetaan katualueeksi osaksi Kulosaaren uutta siltaa. Samalla korttelin kokoa pienennetään, mutta korttelin rakennusala ja voimassa olevan asemakaavan määrittelemä toiminta säilyy ennallaan.

Helsingin kaupunki omistaa suunnittelun alaisen kohteen ja kaavaratkaisu on tehty kaupungin aloitteesta.

Kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä. Kaavaehdotuksesta tehtiin yksi muistutus. Kaavaehdotuksesta saatiin viranomaisten lausuntoja sen ollessa julkisesti nähtävillä, joissa ei ollut huomauttamista. Kaavaehdotukseen ei tehty muutoksia.

Asemakaavan kuvaus

Tavoitteet

Kaavaratkaisun tavoitteena on muuttaa korttelin rajoja Kulosaaren uuden siltaratkaisun mukaiseksi.

Kaupunginvaltuusto on 13.10.2021 hyväksynyt uuden Kasvun paikka - Helsingin kaupunkistrategian 2021–2025. Kaavaratkaisu edesauttaa kaupunkistrategian tavoitteiden toteutumista siten, että Kulosaarensiltaa leventämällä voidaan rakentaa nykyistä laadukkaammat jalankulun ja pyöräliikenteen yhteydet Kulosaarensillalle.

Mitoitus

Suunnittelualan pinta-ala on 1 766 m².

Kaavaratkaisu ei vaikuta tontin kerrosalaan.

Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet

Alueen lähtökohdat ja nykytilanne

Alueella toimii tällä hetkellä väliaikainen työmaavarikko. Kortteli sijaitsee Kulosaarensillan kupeessa. Kortteliin vaikuttaa merkittävästi sillan kansitasolla Kulosaarensillan runsas liikenne ja sillan alainen maailma. Korttelin lähiympäristössä sijaitsee asuinkerrostaloja, väliaikainen päiväkotiki sekä Kalasataman keskus. Kortteli sijaitsee Englantilaisaukion vieressä, joka on osa Kalasataman virkistysverkostoa. Korttelin itälaidan lähetyville ulottuu vesialue, jolle saa rakentaa vesiliikennettä palvelevan laiturin.

Liikenne

Lähtökohdat

Jalankulku

Kortteli on hyvin saavutettavissa jalan. Nykyisin Kulosaarensillalta ei ole käyntiä alemmalla Arielinkadun tasolle ja kulku sillalta katu-
tasolle on järjestetty kauppakeskus Redin kautta. Lainvoimaisessa kaavassa korttelin alalle on määritelty ympärivuorokautisen porrasyhteyden toteuttaminen osaksi toteuttavaa rakennusta. Englantilaisaukio korttelin ja kauppakeskus Redin välillä tarjoaa hyvän jalankulkuyhteyden mm. joukkoliikennepysäkkien suuntaan. Aukio tullaan viimeistelemään Redin tornien valmistuttua.

Pyöräliikenne

Kortteli on hyvin saavutettavissa polkupyörällä ja pyörätieverkon laajuus sekä laatu paranevat jatkuvasti Kalasataman alueen rakentuessa. Korttelin vieressä, Englantilaisaukiolla oleva pyörätie on osa rakentuvaa keskustan suunnan baanaa, joka jatkuu pohjoiseen kohti Arabianrantaa. Kulosaarensillan pohjoisreunalla on itä-länsisuuntainen baana, jolle pääsee korttelin läheisyydessä sijaitsevaa rampia pitkin. Korttelin ympäristössä on runsaasti polkupyöräpysäköintiä.

Julkinen liikenne

Korttelin joukkoliikennedytydet ovat erinomaiset. Metroasema sijaitsee kauppakeskus Redissä, ja raitiotieyhteys Kalasataman Nihdin ja Pasilan välillä on rakenteilla ja valmistuu syksyllä 2024. Lähimmät raitiotiepysäkit tulevat sijaitsemaan Hermannin ranta-
tiellä kauppakeskus Redin länsipuolella, samoin kuin pohjoisen suunnan bussipysäkit. Itä-länsisuuntaisen runkolinjabussin pysäkit sijaitsevat Kulosaarensillan tasossa korttelin länsipuolella. Itäsuunnan pysäkki sijaitsee korttelin välittömässä läheisyydessä, länsisuunnan pysäkillä kuljetaan kauppakeskus Redin tai Kulosaarensillan jalankulun ja pyöräliikenteen ramppisillan kautta.

Autoliikenne

Korttelin pohjoispuolella sijaitseva Kulosaarensilta on osa kaupungin pääkatuverkkoa ja sen liikennemäärä on noin 50 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Itäväylältä ei ole suoraa ajoyhteyttä Kalasataman katuverkkoon, vaan ajoyhteys idästä kulkee Lautatarhankadun tai Vilhonvuorenkadun kautta. Kalasataman katuverkon tasossa korttelia rajaa idässä Capellan puistotie ja etelässä Arielinkatu. Capellan puistotie on paikallinen kokoojakatu, jonka liikennemäärä on arviolta noin 2 500 ajon/vrk. Arielinkatu on tonttikatu, jonka autoliikenteen määrä on vähäinen, alle 1 000 ajon/vrk. Molempien katujen varsilla on yleistä kadunvarsipysäköintiä. Voimassa olevan asemakaavan mukaan korttelin pysäköintiä voidaan sijoittaa Kulosaarensillan alle, mutta pysäköinti tulee rajata yleisistä alueista seinin.

Kaavaratkaisu

Jalankulku

Jalankulkuun liittyvät ratkaisut säilyvät nykyisenlaisina. Korttelin alalle määritelty ympärivuorokautisen porrasyhteyden toteuttaminen osaksi rakennusalaä säilyy.

Pyöräliikenne

Pyöräliikenteeseen liittyvät ratkaisut säilyvät nykyisenlaisina. Pyöräpysäköintipaikkoja tulee toteuttaa vähintään 1 pp / 50 k-m². Pyörätelineissä tulee olla runkolukitusmahdollisuus.

Julkinen liikenne

Julkiseen liikenteeseen liittyvät ratkaisut säilyvät nykyisenlaisina.

Autoliikenne

Korttelin mahdollinen saattoliikenne voidaan hoitaa Arielinkadulta. Kadun pohjoisreunassa ei ole kadunvarsipysäköintiä, mutta 6 m leveä ajorata mahdollistaa pysähtymisen tontin edustalla. Tontin huoltoliikenne tulee järjestää siten, että jalkakäytävän yli ei peruu-teta. Tavoitteena on, että korttelin autopysäköinnissä voidaan hyödyntää kauppakeskus Redin pysäköintilaitosta.

Palvelut

Lähtökohdat

Kortteli sijaitsee Kalasataman keskuksen kupeessa, johon on kohdistettu runsaasti kaupallisia ja julkisia palveluja.

Kaavaratkaisu

Korttelin lähettyvillä olevat palvelut säilyvät kaavaratkaisun myötä nykyisenlaisina. Kaavaratkaisu mahdollistaa majoitustoiminnan järjestämisen korttelissa ja katutasoon on määritelty liiketila ravintolatoiminnalle.

Esteettömyys

Lähtökohdat

Kaava-alue on esteettömyyden kannalta pääosin normaalia aluetta.

Kaavaratkaisu

Korttelissa tulee rakennussuunnittelussa kiinnittää erityistä huomiota esteettömien sisäänkäyntien järjestämiseen ympäröivien katualueiden eri korkotasoilta.

Maisema ja luonnonympäristö

Lähtökohdat

Asemakaavan muutoksen kohteena olevassa korttelissa on päällystämätön maanpintaa vailla kasvillisuutta, eikä kaupungin luontotietojärjestelmän mukaisia luontoarvoja ole.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisussa luontoarvojen lisääminen toteutuu nykyisen voimassa olevan kaavan mukaisesti. Kaavan toteutuminen lisää katupuita ja pensaita Arielinkadun varrella.

Virkistys- ja viherverkosto

Lähtökohdat

Kaava-alue sijaitsee rantareitin ja vihersormen pääreitin varrella sekä Englantilaisaukion vieressä, joka on merkittävä osa Kalasataman eteläisen ja pohjoisen osan välistä virkistysyhteyttä.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisulla ei ole merkittävää vaikutusta viher- ja virkistysverkostoon.

Ekologinen kestävyys

Lähtökohdat

Kortteli toimii tällä hetkellä muiden rakennusprojektien väliaikaisena huolto- ja säilytysalueena.

Kaavaratkaisu

Kortteli rakennetaan ajanmukaisten energiatehokkuusmääräysten ja rakennusmääräysten mukaisesti niin, että kestävä yhdyskuntakehityksen tavoitteet saavutetaan. Kadunvarren uusi istutettava kasvillisuus valitaan kaupungin laatiman ohjeistuksen mukaan ja mahdollisuuksien mukaan tukemaan kaupungin viherverkostoja.

Yhdyskuntatekninen huolto

Lähtökohdat

Kaava-alue on yhdyskuntateknisen huollon verkoston piirissä.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisun toteuttaminen ei edellytä uusien yhdyskuntateknisen huollon runkoverkostojen rakentamista.

Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen

Lähtökohdat

Alue on pinnanmuodoiltaan tasaista. Maanpinnan korkeustaso on noin +3. Ympäröivien katujen korkeusasemat vaihtelevat noin +3.2...+3.7 välillä.

Täytemaakerroksen paksuus on noin 4...8 metriä. Täytemaan alla on savikerros, jonka paksuus vaihtelee 2...10 metriin. Saven alapuolella on hiekkaa ja moreenia. Täytemaa on näytetietojen mukaan soraa ja hiekkaa.

Kaavaratkaisu

Korttelin 10577 alueella rakennukset ja rakenteet perustetaan tukipaaluilla. Rakennusten ja rakenteiden perustamisessa on huomioitava alueelle rakennetut paalulaatta- ja perustusrakenteet. Arielinkatu ja kunnallistekniikka on perustettu paalulaatoille, jotka ulottuvat osin korttelin 10577 alueelle. Laattoja ei voi kuormittaa muulla kuin noin 2 m maatäytöllä ja liikennekuormalla. Rakennusta ei voi perustaa paalulaattojen varaan. Laattojen osittainen purkaminen on ongelmallista, koska laatoissa on vinopaaluja. Jos

laattojen tontin puoleiset osat puretaan, tulee uusilla vinoilla porapaaluilla tai muilla keinoin korvata poistettavat vinopaalut, jotta estetään katurakenteiden siirtyminen sivusuunnassa. Todennäköisesti paras tapa perustaa rakennus paalulaattojen kohdalla on jättää laatat paikoilleen ja porata rakennuksen paaluille reiät laattojen läpi. Rakennus perustettaisiin tällöin teräksisille porapaaluille. Paalulaattojen yläpinnan korko on N43 +0,48 (+0,78 N2000).

Ympäristöhäiriöt

Lähtökohdat

Itäväylän liikenne on merkittävä ympäristömelua tuottava elementti Kulosaarensillan ympäristössä. Ympäristömelua on tutkittu useissa laskennoissa ja selvityksissä ja korttelin aikaisemmissa kaavoitusvaiheissa. Kulosaarensillan uusimisen yhteydessä siltaa levennetään ja ajokaista siirtyy lähemmäksi korttelin julkisivua. Teknistaloudellisen ja liikenneasiantuntijoiden arvioiden perusteella voimassa olevan kaavaratkaisun korttelin rakennuksen julkisivuun kohdistuva arvioitu melutaso on nykyisellään ylimitoitettu. Melutason laskuun ovat vaikuttaneet nopeusrajoituksen lasku sekä aikaisempi korkeampi liikenne-ennuste. Nykyisessä lainvoimaisessa kaavassa korttelin rakennuksen sisätiloihin kantautuvan melun hallinnan vaatimusta määritellään yksiselitteisen ulkotilan melutason kautta.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisussa korttelin kohti itäväylää avautuvien julkisivujen ääneneristys määrätään niin, että rakennuksen sisätilojen melutaso saavuttaa myöhemmin rakennuslupavaiheessa määritettävät ohjearvot.

Vaikutukset ja tehtyjen selvitysten yhteenveto

Kaavaratkaisun vaikutukset ympäristöön, palveluihin ja liikenteeseen ovat vähäiset.

Ympäristömelu, joka aiheutuu Itäväylän liikenteestä Kulosaarensillalla, on nykyisin vähäisempää, kuin voimassa olevassa kaavaan laadintaan käytetyissä selvityksissä on ennustettu.

Kaavan ehdotusvaiheen esilläolon aikana tulleen muistutuksen seurauksena, konsulttityönä tutkittiin melun mahdollista heijastumista kaavoituksen mukaisena rakentamisen seurauksena. Tutkimuksessa todetaan, että kaavamuutoksen aiheuttamat muutokset melutasoissa ovat hyvin vähäisiä, eikä niitä pysty havaitsemaan kuulohavainnoin tai melumittauksin.

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Kaavaratkaisun toteuttamisesta ei aiheudu kaupungille kustannuksia.

Vaikutukset luontoon ja maisemaan

Kaavaratkaisussa luontoarvojen lisääminen toteutuu nykyisen voimassa olevan kaavan mukaisesti. Kaavaratkaisun mukainen rakentaminen lisää katupuita ja pensaita Arielinkadun varrella. Kaavaratkaisussa yhteydet virkistys- ja viherverkostoihin säilyvät nykyisenlaisina.

Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen

Kaavaratkaisussa kävely-yhteys Kulosaaren sillan tasosta alas Kalasataman katutasolle paranee. Asemakaavamuutos mahdollistaa Kulosaarensillan leventämisen, minkä myötä nykyisin alimitaiset jalkakäytävät ja pyörätiet voidaan toteuttaa nykyistä leveämpinä ja laadukkaampina. Kaavaratkaisu siis tukee kestäviä kulkumuotojen kehittämistä ja toisaalta kortteli on myös erinomaisesti saavutettavissa kestävillä kulkumuodoilla.

Suunnittelun lähtökohdat

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Kaavaratkaisu vastaa valtakunnallisiin tavoitteisiin (valtioneuvoston päätös 14.12.2017). Kaavaratkaisu ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.”

Yleiskaava

Alueella on voimassa Sörnäisten ja Hermanninrannan osayleiskaava 2008.

Helsingin maanalaisen yleiskaavan nro 12704 (tullut voimaan 19.8.2021) mukaan alue on keskustan maanalaisen kehittämisen kohdealuetta. Nyt laadittu kaavaratkaisu on maanalaisen yleiskaavan mukainen.

Asemakaavat

Alueella on voimassa asemakaava nro 12227 (tullut voimaan 5.12.2014).

Rakennusjärjestys

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 7.6.2023.

Pohjakartta

Helsingin kaupungin kaupunkimittauspalvelut on laatinut pohjakartan.

Maanomistus

Helsingin kaupunki omistaa korttelialueen.

Muut lähtökohdat

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

Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet

Vireilletulo

Kaavoitus on tullut vireille vuonna 2023 kaupungin aloitteesta.

Viranomaisyhteistyö

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

- Helen Sähköverkko Oy
- Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
- Telia
- Suomen kierrätysrinki Oy

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolo

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

Vireilletulosta ja OAS:n sekä valmisteluaineiston nähtävilläolosta on ilmoitettu osallisille kirjeillä ja verkkosivuilla www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineistoa oli nähtävillä 8.5.–22.5.2023 seuraavissa paikoissa:

- Kaupunkiympäristön asiakaspalvelussa, Työpajankatu 8
 - verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat.
-

Yhteenveto viranomaisten kannanotoista

Viranomaisten kannanotot osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta kohdistuivat olemassa olevan teknisen infrastruktuurin mahdollisen uudelleenjärjestelyn ohjeistamiseen sekä jätehuollon järjestämisen vaatimukseen. Kannanottojen aiheet kohdistuvat asemakaavamuutosprosessin jälkeiseen mahdolliseen hankesuunnitteluvaiheeseen. Kannanotoissa esitetyt asia on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että tieto on jaettu kaupungin yhdyskuntateknisille asiantuntijoille.

Yhteenveto mielipiteistä

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta kohdistuivat asemakaavamuutoksen läheisellä vaikutusalueella koettuihin yleisiin kaupungin epäviihtyvyystekijöihin. Mielipiteet on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että mielipiteen antajien esittämät epäkohdat on esitetty asioista vastaaville suunnittelijoille. Yksi huomautus kohdistui rakennusten suurien heijastavien lajipintojen riskiin lintujen turvallisuudelle.

Kirjallisia mielipiteitä saapui 3 kpl.

Vastineet mielipiteisiin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Kaavaehdotuksen julkinen nähtävilläolo (MRL 65 §) 14.8.–28.8.2023

Kaavaehdotus oli julkisesti nähtävillä 15 päivän ajan.

Muistutus

Kaavaehdotuksesta tehtiin 1 muistutus.

Muistutuksessa esitetty huomautus kohdistui kaavaehdotuksen mukaisen rakennuksen aiheuttamasta ääniheijastuksesta kohti Kauppakeskus Rediä ja asuintorneja.

Viranomaisten lausunnot

Kaavaehdotuksesta saatiin viranomaisten lausuntoja sen ollessa julkisesti nähtävillä. HSY:n lausunnossa esitetty huomautus kohdistui vesihuollon nykyiseen tilaan. Helen Sähköverkko Oy ilmoitti, ettei sillä ole huomauttavaa asemakaavan muutosehdotukseen.

Lausunnot saatiin seuraavilta tahoilta:

- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY)
 - Helen Sähköverkko Oy
-

Lisäksi seuraavat tahot ilmoittivat, ettei ole lausuttavaa:

- Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)

Toimenpiteet julkisen nähtävilläolon jälkeen

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

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

Kaavakarttaan on tehty joitakin teknisluonteisia tarkistuksia.

Aineistoon tehdyt täydennykset:

- kaavaselostusta on täydennetty suunnittelu- ja käsittelyvaiheiden osalta
- Kaavaselostusta on päivitetty liikennemelun heijastumisen osalta muistutuksen johdosta.

Asemakaavan muutoksen hyväksyminen

Kaupunkiympäristölautakunta päätti 30.1.2024 hyväksyä Arielinkadun toimitilakorttelin asemakaavan muutoksen 30.1.2024 päivätyn piirustuksen nro 12862 mukaisena ja asemakaavaselostuksesta ilmenevin perustein.

Helsingissä 30.1.2024

Marja Piimies

asemakaavapäällikkö

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta 091 Helsinki Täyttämispvm 24.05.2023
Kaavan nimi Arielinkadun toimitilakortteli
Hyväksymispvm Ehdotuspvm
Hyväksyjä Vireilletulosta ilm. pvm
Hyväksymispykälä Kunnan kaavatunnus
Generoitu kaavatunnus
Kaava-alueen pinta-ala [ha] 0,1766 Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha] Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha] 0,1766

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

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	0,1766	100,0	9000	5,10	0,0000	
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	0,1630	92,3	9000	5,52	-0,0136	
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	0,0136	7,7			0,0136	
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					

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

Alamerkinnt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	0,1766	100,0	9000	5,10	0,0000	
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	0,1630	92,3	9000	5,52	-0,0136	
KT	0,1630	100,0	9000	5,52	-0,0136	
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	0,0136	7,7			0,0136	
Kadut	0,0136	100,0			0,0136	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

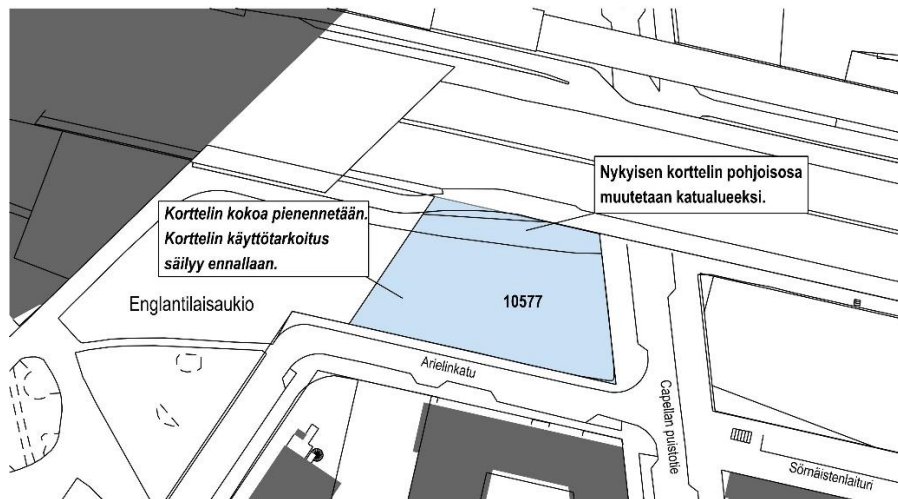
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Arielinkadun toimitilakorttelin asemakaavan muutos

Kaupunkiympäristön toimiala
Asemakaavoituspalvelu
Päivätty 21.4.2023

Diaarinumero HEL 2023-003659
Hankenumero 2123_7
Oas 1664-00/23

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.

Tiivistelmä

Sörnäisten kaupunginosassa, Kalasataman osa-alueella, Arielinkatuun etelässä ja uudistettavaan Kulosaaren siltaan pohjoisessa rajautuvaa kortteliä pienennetään pohjoiselta osaltaan ja tämä korttelin osa muuttuu katualueeksi.

Asemakaavamuutos liittyy Kulosaarensillan levenyttämiseen sillan uudelleenrakentamisen yhteydessä ja asemakaavaa päivitetään vastaamaan tätä tilannetta. Muutos on luonteeltaan kaavatekninen, eikä vaikuta olemassa olevan kaavan toiminnallisuuteen vähäistä enempää. Kortteli sijaitsee osoitteessa Arielinkatu 1.

Suunnittelun tavoitteet ja alue

Asemakaavan muutos (kaavaratkaisu) koskee KT-merkinnän alaista korttelia, joka sijaitsee Kulosaaren sillan kupeessa eteläisessä Kalasatamassa. Kaavaratkaisu on luonteeltaan tekninen ja vastaa Kulosaaren sillan leventämistarpeeseen sillan uusimisen yhteydessä. Nykyisen korttelin pohjoisosa muutetaan katualueeksi osaksi Kulosaaren uutta siltaa. Samalla korttelin kokoa pienennetään, mutta korttelin rakennusala ja edellisen asemakaavan määrittelemä toiminta säilyy ennallaan.

Osallistuminen ja aineistot

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan ja kaavan valmisteluaineistoon (Illustraatio) voi tutustua 8.–22.5.2023 seuraavissa paikoissa:

- verkkosivuilla <https://www.hel.fi/suunnitelmat>.

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 22.5.2023**. 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 ym.
 - Kalasataman asukasyhdistys ry
 - Hermanni-Vallila Seura
 - Helsingin seudun pyöräilijät
-

- Suomen Pakkauskierrätys RINKI Oy
- Gasgrid Finland Oy
- Helsingin seudun kauppakamari
- Fingrid Oy
- Telia Finland Oyj, Elisa Oyj, DNA Oyj
- Helsingin Yrittäjät ry
- asiantuntijaviranomaiset
 - Helen Oy
 - Helen Sähköverkko Oy
 - Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus)
 - Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
 - Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)
 - Kaupunkiliikenne Oy
 - Väylävirasto
 - Kaartin jääkäriyrykmentti
 - Liikenne- ja viestintävirasto/ Traficom Tieliikenne
 - Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes
 - kasvatuksen ja koulutuksen toimiala
 - sosiaali-, terveys- ja pelastustoimiala / pelastuslaitos

Vaikutusten arviointi

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

Suunnittelun taustatietoa

Helsingin kaupunki omistaa korttelialueen. Kaavoitus on tullut viireille kaupungin aloitteesta.

Voimassa olevassa asemakaavassa (2014) alue on merkitty toimistorakennusten korttelialueeksi.

Voimassa olevassa osayleiskaavassa alue on merkitty kerrostalovaltaiseksi asuntoalueeksi ja palvelujen sekä hallinnon alueeksi.

Tontilla sijaitsee nykyisin rakennustyömaan väliaikainen varikko.

Lisätiedot suunnittelijoilta

Maankäyttö

Lauri Lemmenlehti, arkkitehti, p. (09) 310 52245,
lauri.lemmenlehti(a)hel.fi

Liikenne

Riikka Österlund, liikenneinsinööri, p. (09) 310 37312,
riikka.osterlund(a)hel.fi

Teknistaloudelliset asiat

Kati Immonen, erityisasiantuntija, p. (09) 310 37254,
kati.immonen(a)hel.fi

Julkiset ulkotilat, maisema

Paula Hurme, maisema-arkkitehti, p. (09) 310 26093,
paula.hurme(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 21.4.2023

Matti Kajansinkko
tiimipäällikkö

Kaavoituksen eteneminen

Vireilletulo

- kaavoitus on tullut vireille vuonna 2023 kaupungin aloitteesta



OAS

- OAS nähtävillä 8.5–22.5.2023
- nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjeillä ja verkkosivuilla <https://www.hel.fi/suunnitelmat>
- mahdollisuus esittää mielipiteitä
- kaupunkiympäristölautakunnan päätöksistä lähetetään tieto niille mielipiteen jättäneille, jotka ovat mielipiteen yhteydessä erikseen ilmoittaneet sähköposti- tai postiosoitteen



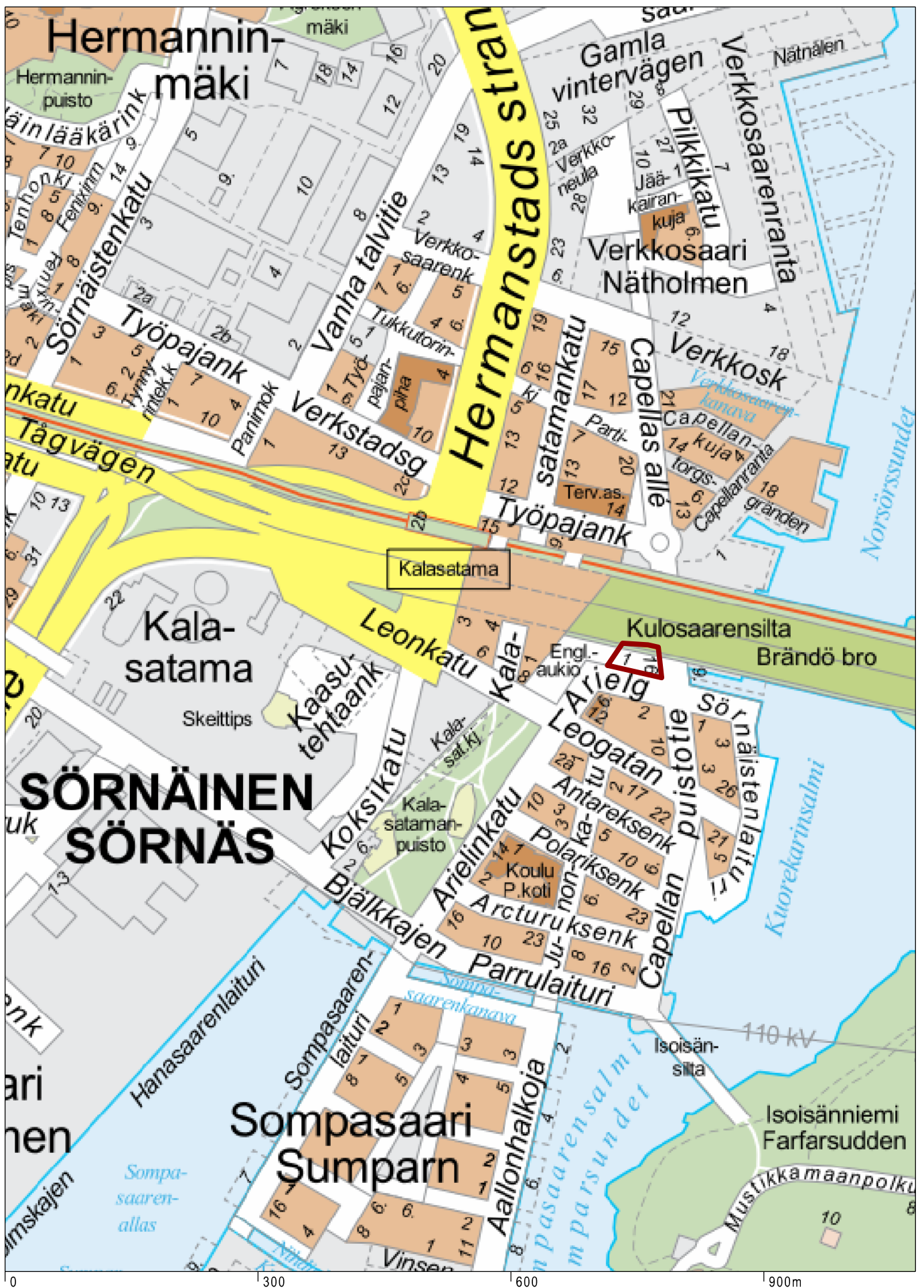
Ehdotus

- kaavaehdotus laitetaan julkisesti nähtäville
- julkisesta nähtävilläolosta ilmoitetaan verkkosivuilla <https://www.hel.fi/kaavakuulutukset>
- mahdollisuus tehdä muistutus, viranomaisilta pyydetään lausunnot



Hyväksyminen

- mielipiteisiin, lausuntoihin ja muistutuksiin vastataan vuorovaikutusraportissa, joka löytyy karttapalvelusta <https://kartta.hel.fi/suunnitelmat>
 - kaupunkiympäristölautakunta hyväksyy kaavan arviolta syksyllä 2023
 - tieto kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä lähetetään niille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet kaavaehdotuksen julkisen nähtävilläolon aikana sekä niille muistutuksen jättäneille, joiden sähköposti- tai postiosoite ilmenee muistutuksesta
 - 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.
-



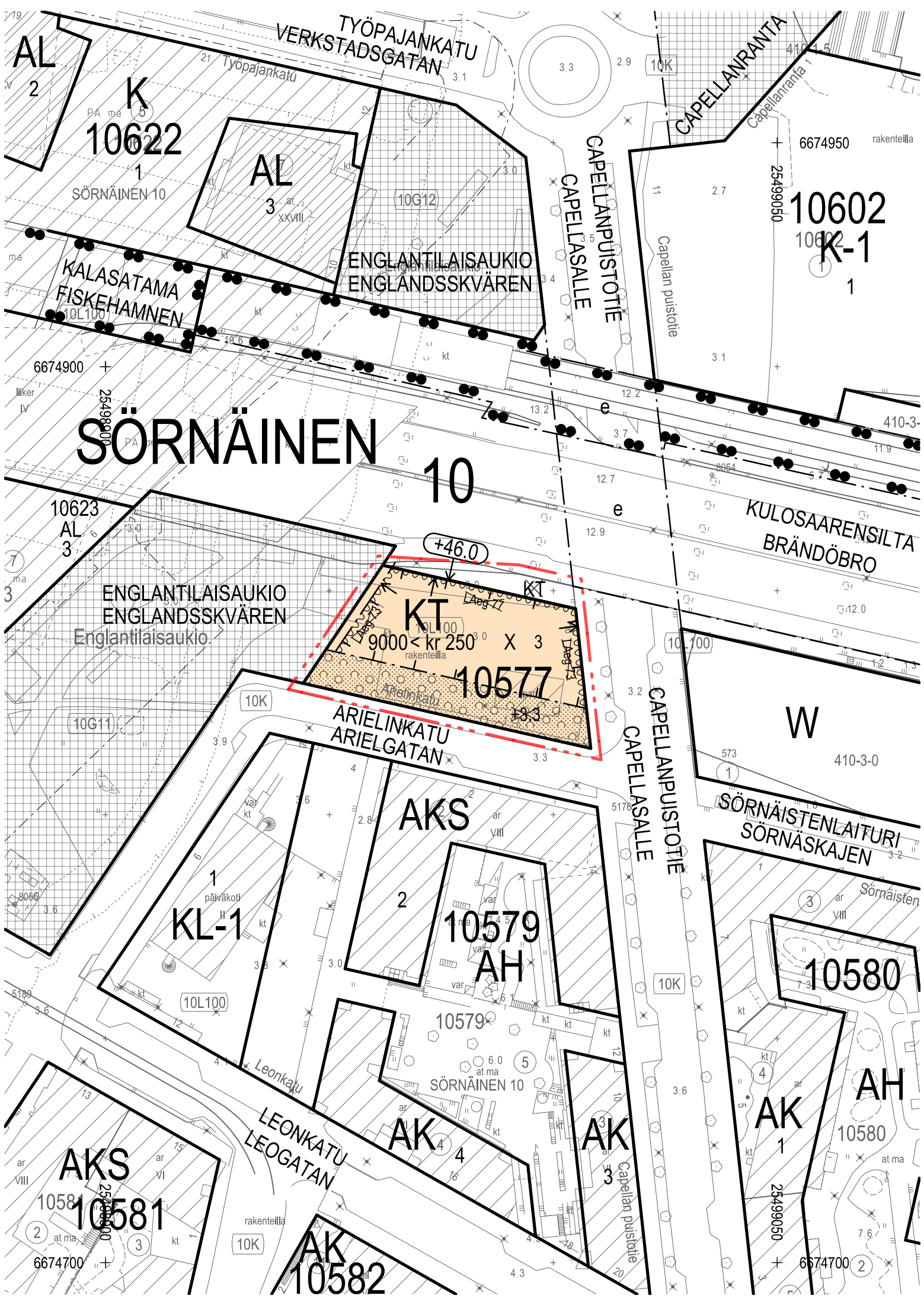
Sijaintikartta
Arielinkadun toimitilakortteli

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Eteläinen alueyksikkö
Länsisatama-Kalasatama -tiimi



Ilmakuva
Arielinkadun toimitilakortteli

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Eteläinen alueyksikkö
Länsisatama-Kalasadama -tiimi



SÖRNÄINEN 10

TYÖPAJANKATU
VERKSTADSGATAN

CAPELLANRANTA
Capellanranta

CAPELLANPUISTOTIE
CAPELLASALLE

KULOSAARENSILTA
BRÄNDÖBRO

ARIELINKATU
ARIELGATAN

CAPELLANPUISTOTIE
CAPELLASALLE

LEONKATU
LEOGATAN

10622
SÖRNÄINEN 10

10602
K-1
1

KT
9000 < kr 250⁰ X 3
rakenteilla
10577

SÖRNÄISTENLAITURI
SÖRNÄSKAJEN

KL-1

AKS

10579
AH

10580

AKS
10581

AK
10582

10580
AH

6674700

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET



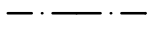
Toimistorakennusten korttelialue.



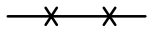
2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

10577

Korttelin numero.

3

Ohjeellisen tontin numero.

9000

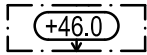
Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

< kr 250

Luku osoittaa kerrosneliömetreinä, kuinka paljon rakennuksen maantasokerroksesta vähintään on varattava kahvila- ja ravintolatiloiksi. Luku sisältyy tontin kokonaiskerrosalaan.

X

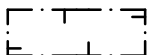
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.



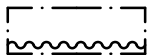
Rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan ylin sallittu korkeusasema.



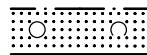
Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.



Rakennusala.



Julkisivujen ääneneristävyys tulee mitoittaa siten, että saavutetaan melutason ohjearvot sisällä.



Puin ja pensain istutettava alueen osa, jolle tulee rakentaa ravintolan terassi.



Katu.

Rakennuksissa tulee olla suodattimilla varustettu koneellinen ilman sisäänpuhallus. Tuloilman sisäännotkohdan tulee sijaita rakennuksen ylimmän kerroksen eteläjulkisivulla.

Rakennuksen kolmessa alimmassa kerroksessa saa olla liiketiloja ja julkisia palvelutiloja sekä kunnallistekniikkaa palvelevia tiloja.

kr-merkityllä ravintolan tai kahvilan rakennusosalalla tilat on varustettava rasvanerottelukaivolla ja katon ylimmän tason yläpuolelle johdettavalla paloeristetyllä poistoilmahormilla.

Rakennusten julkisivujen tulee olla kaupunkikuvallisesti korkeatasoisia ja julkisivumateriaaleina tulee käyttää lasia, metallia tiiltä tai luonnonkiveä.

Tulee katualueeseen rajautuvien terassin pintamateriaaleina olla graniitti.

Aurinkopaneelien tai muiden vastaavien energian keräämien integroiminen rakennuksiin on sallittua.

Saa rakennuksen ylimpien kerrosten yläpuolelle rakentaa teknisiä tiloja sisältävän kerroksen sen estämättä mitä rakennuksen kerrosluvusta on määrätty. Teknisiä tiloja sisältävä kerros ei saa erottua muista kerroksista julkisivumateriaaleiltaan tai muotoilultaan.

Ilmanvaihdon konehuoneet saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi.

Korttelissa 10577 tulee maantasokerroksen kadun ja katuaukion puoleisten julkisivujen olla luonteeltaan avoimia.

Korttelissa 10577 rakennussuunnittelussa tulee huomioida tontilla olevat paalulaatat. Rakentaminen ei saa vaarantaa katualueiden vakautta ja kestävyyttä.

Kortteliin tulee rakentaa yleiselle jalankululle varattu ympäri vuorokauden avoinna oleva porrasyhteys Kulosaarensillan ja maantason välille.

Autopaikat tulee sijoittaa tontille tai enintään 300 m päähän pysäköintilaitokseen.

Tontille sijoitettavat autopaikat ja ajoluiskat tulee rakentaa rakennuksen sisälle tai maan alle. Paikoitustilat saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi.

-Toimistot 1 ap / 220 k-m² - 1 ap / 170 k-m²

Rakennettavista pysäköintipaikoista 4 % on mitoitettava liikuntaesteisille.

Pyöräpaikkojen vähimmäismäärä on 1 pp / 100 k-m².














Havainnekuva
Arielinkadun toimitalokortteli

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Eteläinen alueyksikkö
Länsisatama-Kalasadama -tiimi



OSAYLEISKAAVAMERKINNÄT

	8 m osayleiskaava-alueen ulkopuolella oleva viiva.
	Asuntoalue.
	Kerrostalovaltainen asuntoalue.
	Kerrostalovaltainen asuntoalue ja palvelujen sekä hallinnon alue.
	Keskustatoimintojen alue.
	Julkisten palvelujen ja hallinnon alue.
	Palvelujen ja hallinnon alue.
	Palvelujen ja hallinnon alue sekä asuntoalue.
	Virkistysalue.
	Lähivirkistysalue.
	Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.
	Vesialue.
	Vesialue, jolle saadaan rakentaa siita, joka ei saa haitata veden virtausta.
	Venesatama-alue.

	Alueen raja.
	Katualue.
	Ulkoilureitti.
	Katuaukio / tori.
	Jalankululle varattu katu/tie.
	Alue, jolla on erityinen yhdyskuntateknisen huollon suunnittelutarve.
	Alueen kaavoitus ja rakentaminen on tehtävä riittävän laajoina kokonaisuuksina jotta maaperän stabiiliteettiä ja kirkotason hallinta turvataan.
	Alue, jolla on maaperän pilaantuneisuudesta ja huonosta rakennettavuudesta johtuva erityinen suunnittelutarve.
	Merkintä osoittaa erityistä jäteveden johtamisen tarvetta.
	Siita, joka ei saa haitata veden virtausta.
	Suurjännitteisen sähkötehon siirtotarve, joka suunnitellaan maanalaisena.

OSAYLEISKAAVAMÄÄRÄYKSET

Kaavoituksessa, muussa suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon valtioneuvoston asettamat melutaso-ohjeistukset.

Pilaantuneet maa-alueet on kaavoituksen ja muun suunnittelun yhteydessä selvitettävä ja ennen rakentamiseen ryhtymistä kunnostettava.

Pohjasedimentin pilaantuneisuus on selvitettävä alueilla, joilla on kaavan mukaisesta rakentamisesta johtuva merkittävä ruoppaustarve.

Energiahuollon alueen ja sen lähiympäristön maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon alueen teollisen käyttöhistorian vaikutukset rakennuksiin ja maaperään, alueen toimintojen ympäristöhäiriöt ja turvallisuuden edellyttämät suojaustyöt sekä jäähdytysveden keskeytymätön saanti.

Asemakaavoituksessa, muussa suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon Euroopan neuvoston direktiivi 96/82/EY (ns. Seveso II-direktiivi) vaarallisista kemikaaleista aiheutuvien suuronnettomuuksien torjunnasta.

20.10.2023

Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala
Työpajankatu 8
00580 Helsinki

Anu Haahla
anu.haahla@hel.fi

Kulosaaren sillan peruskorjauksen vaikutus ääniympäristöön

A-Insinöörit Suunnittelu Oy on tutkinut Kulosaaren sillan peruskorjauksen ääniolosuhteita laskennallisen melumallin avulla (CadnaA 2023). Itäväylän eteläpuolelle sijoittuvaan Arielinkadun toimitilakortteliin laaditaan asemakaavan muutosta. Arielinkatuun etelässä ja uudistettavaan Kulosaaren siltaan pohjoisessa rajautuvaa korttelia pienennetään pohjoisosasta ja tämä korttelin osa muuttuu katualueeksi. Samalla korttelin kokoa pienennetään, mutta korttelin rakennusala ja voimassa olevan asemakaavan määrittelemä toiminta säilyy ennallaan. Tavoitteena on mahdollistaa Kulosaaren sillan leventämisen sillan uudelleenrakentamisen yhteydessä.

Tässä selvityksessä tutkittiin suunnitellun uuden Kulosaaren sillan vaikutusta lähimmän asuintornitalon (T3) julkisivun ja terassialueen melutasoihin. Uuden ennustetilanteen mukaista melutilannetta verrattiin olemassa olevan sillan sekä voimassa olevien kaavojen mukaiseen tilanteeseen. Suunniteltu silta levenee tulevaisuudessa noin 4,5 metriä etelään päin, jolloin silta on lähempänä kaavoitettua toimistorakennusta (KT 10577). Selvityksen tarkoituksena on selvittää, lisääkö sillan ajoratojen siirtyminen etelään päin, noin 3,5 m, heijastusvaikutusta toimistorakennuksesta (KT 10577) lähimmän asuintornitalon (T3) julkisivuilla ja terassilla.

Mallinnusperiaatteet on esitetty tarkemmin lausunnon lopussa.

Selvityksen lähtöaineistona on käytetty Sitowise Oy:n tekemää ja Helsingin kaupungin toimittamaa melumallia Kulosaaren sillan peruskorjauksesta sekä viimeisintä Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimialan liikenne- ja katusuunnittelun toimittamaa Kulosaarensillan suunnitelma-aineistoa, joka on päivätty 17.6.2022. Selvityksessä on käytetty samoja liikennetietoja, joita Sitowise Oy:n tekemässä selvityksessä on käytetty. Molemmista tilanteissa (vanhalla sillan sijainnilla ja uudella) on käytetty samoja ennusteliikennetietoja.

Liitteessä 1 on esitetty päiväajan L_{Aeq} , 7–22 melukartat tilanteessa, jossa Kulosaaren silta on entisellä sijainnillaan ja liitteessä 2 tilanteessa, jossa uusi Kulosaaren silta on alkuperäistä leveämpi ja ajoradat ovat yhden kaistan verran, eli noin 3,5 m etelämpänä.

Liitteiden 1 ja 2 sivujen 1 melukartoissa on esitetty julkisivuille kohdistuvat korkeussuunnassa suurimmat tie- ja raideliikenteen melutasot ilman julkisivuheijastusta. Sivulla 2 on esitetty julkisivuille kohdistuvat tie- ja raideliikenteen melutasot kerroksittain. Kun tarkastellaan sivun 1 melukarttoja, ei julkisivumelutasoissa tapahdu muutosta eri

tilanteissa. Kun taas tarkastellaan liitteiden 1 ja 2 sivun 2 melukarttoja huomataan, että julkisivumelutasot kasvavat yhden desibelin rakennuksen keskiosalla.

Julkisivumelutasot on pyöristetty kokonaislukutarkkuuteen. Tarkasteltaessa mallinnustuloksia desimaalin kymmenyksillä, voidaan havaita, että Kulosaaren sillan suunnitellut muutokset kasvattavat lähimmän tornitalon T3 julkisivumelutasoja noin 0,3 dB. Tulevan toimistorakennuksen (KT 10577) suurimmat julkisivumelutasot ovat uudella sillalla noin 1,1 dB suuremmat.

Melukartoissa on esitetty kattoterassille kohdistuvat keskiäänitasot 2 metriä terassin pinnasta laskettuna numeroarvoina. Numeroarvojen perusteella voidaan todeta, että terassilla muutos on suurimmillaan 0,1 dB.

Jotta eroavaisuuksia voidaan havaita, tulokset on esitetty melukartoissa yhden desimaalin tarkkuudella, mutta laskentamallin tarkkuus on tyypillisesti noin 2–3 dB, joten laskenta tuloksia tulee tulkita kokonaislukutarkkuudella.

Muutokset melutasoissa ovat hyvin vähäisiä, eikä niitä pysty havaitsemaan kuulohavainnoin tai melumittauksin. Mallinnus on laadittu ns. varman päälle, eli uusi rakennus on sileä ja ääntä heijastava (absorptio 1 dB). Mikäli rakennuksen julkisivussa on ääntä hajottavia muotoja tai vaimentavia rakenteita, niin ajoratojen siirrolla ei ole edes laskennallisesti vaikutusta lähimpien rakennuksien ääniympäristöön.

Espoossa 16.10.2023

Muska Mäki, Akustiikkasuunnittelija

Jarno Kokkonen, Suunnittelupäällikkö

MALLINNUS

Meluselvityksissä käytetty melumallinnusohjelmisto CadnaA 2023 sisältää pohjoismaiset tieliikenne-, raideliikenne- ja ympäristömelun laskentamallit. Ohjelmistosta on voimassa oleva ylläpitosopimus, joka takaa, että käytössä on aina viimeinen versio ohjelmistosta.

Melumallinnus perustuu kolmiulotteiseen maastomalliin, johon on määritetty keskeiset äänen leviämiseen vaikuttavat objektit sekä eri pintojen akustiset ominaisuudet. Ohjelmisto ottaa huomioon maan ja rakennusten pintojen akustiset ominaisuudet. Laskennassa huomioon otettavien heijastusten määrä on 2. Mallinnuksessa vesialueet, maanpinta, rakennukset ja tiet on asetettu akustisesti koviksi pinnoiksi. Akustisesti vaimentavat pinnat on määritelty erikseen.

Rakennuksen julkisivusta tuleville heijastuksille on asetettu 1 dB vaimennus. Ohjelmisto laskee melun leviämisen 3D-maastomallissa huomioiden rakennetun ympäristön sekä melulähteiden liikennetiedot päivä- ja yöaikaan .

Sitowise Oy:n tekemää melumallia on tarkennettu ja muokattu suunnitelma-aineistojen perusteella. Melumallia on muokattu Kulosaaren sillan osuudelta niin, että tielinjaukset vastaavat nykyisiä linjauksia. Siltaobjektit on myös muokattu vastaamaan uutta tielinjausta. Ennustetilanteeseen, jossa Kulosaaren silta on entisellä sijainnillaan ei ole tehty muutoksia.

Liikenteen aiheuttamat A-painotetut keskiäänitasot on laskettu mitoittavimmassa tilanteessa, eli päiväaikaan ($L_{A,eq,7-22}$).

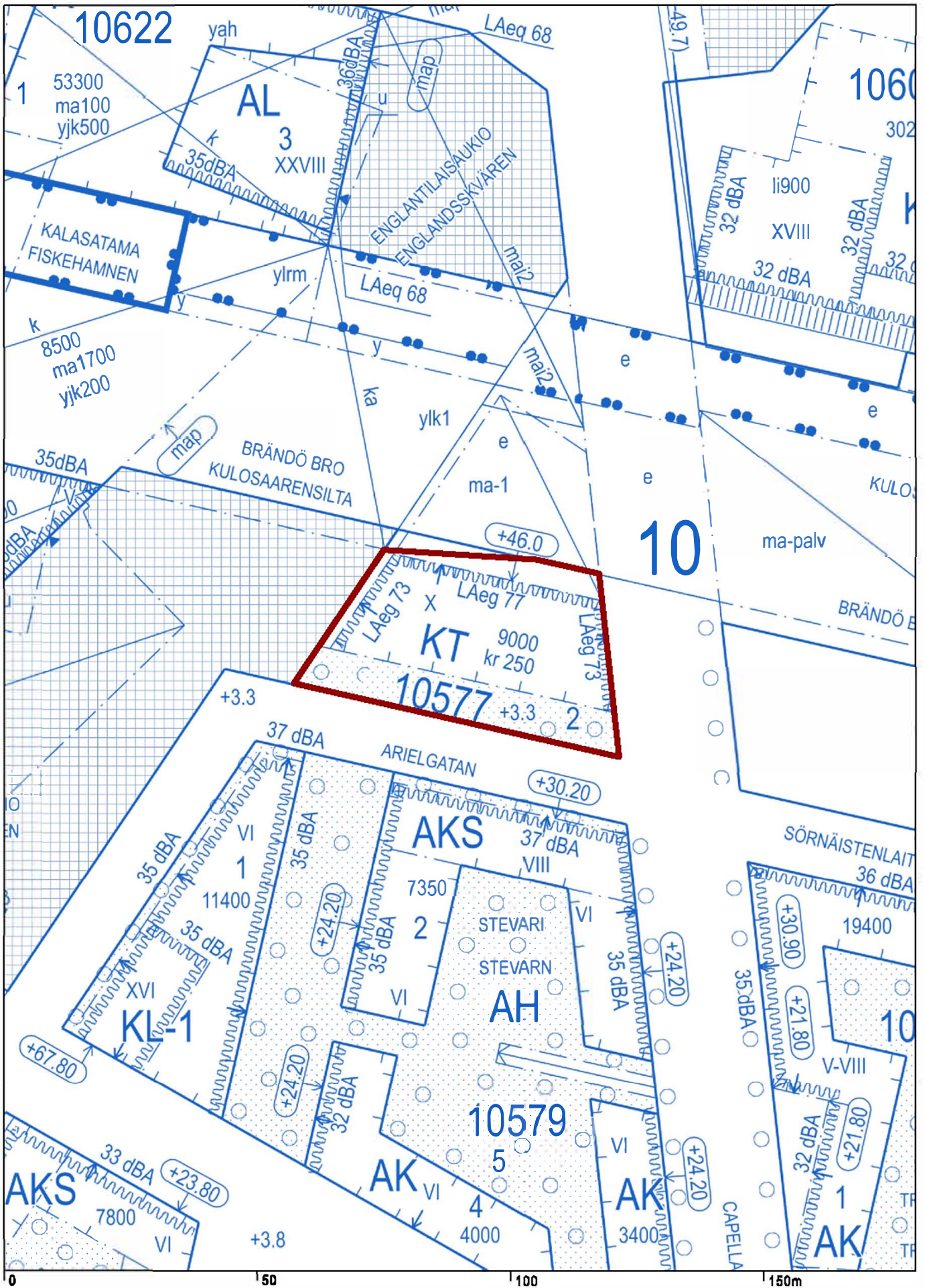
Melun leviämisen havainnollistamiseksi liitteissä 1 ja 2 on esitetty mallinnuksen tuloksena saadut melukartat, jotka tässä selvityksessä on laskettu käyttämällä 2 metriä tiheää laskentapisteverkkoa. Melukartat on laskettu 2 metriä maanpinnan yläpuolella.

Melukartoissa keskiäänitasot on esitetty erivärisinä vyöhykkeinä, joiden leveys on 5 dB. Meluvyöhykkeet on piirretty karttoihin silloin, kun A-painotettu keskiäänitaso ylittää 45 dB.

Liitteissä 1 ja 2 on julkisivuille kohdistuvan melun suurimmat äänitasot esitetty numeroarvoina julkisivun pinnan kohdalla ilman julkisivusta tulevaa heijastusta. Laskenta on tehty rakennuksen jokaisen kerroksen korkeudella 2 m lattiatason yläpuolella. Liitteiden 1 ja 2 sivulla 1 on esitetty ainoastaan korkeussuunnassa suurimmat äänitasot. Sivulla 2 on esitetty kerroksittain muodostuvat keskiäänitasot.

LIITTEET

1. Melukartat ja julkisivuille kohdistuvat äänitasot Kulosaaren sillan alkuperäisellä sijainnilla (2 s.)
2. Melukartat ja julkisivuille kohdistuvat äänitasot, kun silta on siirtynyt noin 4,5 metriä etelämpään (2 s.)



Ote ajantasa-asemakaavasta
Arielinkadun toimitilakortteli

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Eteläinen alueyksikkö
Länsisatama-Kalasadama -tiimi

Arielinkadun kt-kortteli

**Ennustetilanne
Nykyisen mukainen
Kulosaaren silta**

Melukartta

Tie- ja raideliikenteen melutasot
2 m maanpinnan yläpuolella

Kahdeksankulmioiden sisällä
olevat numeroarvot

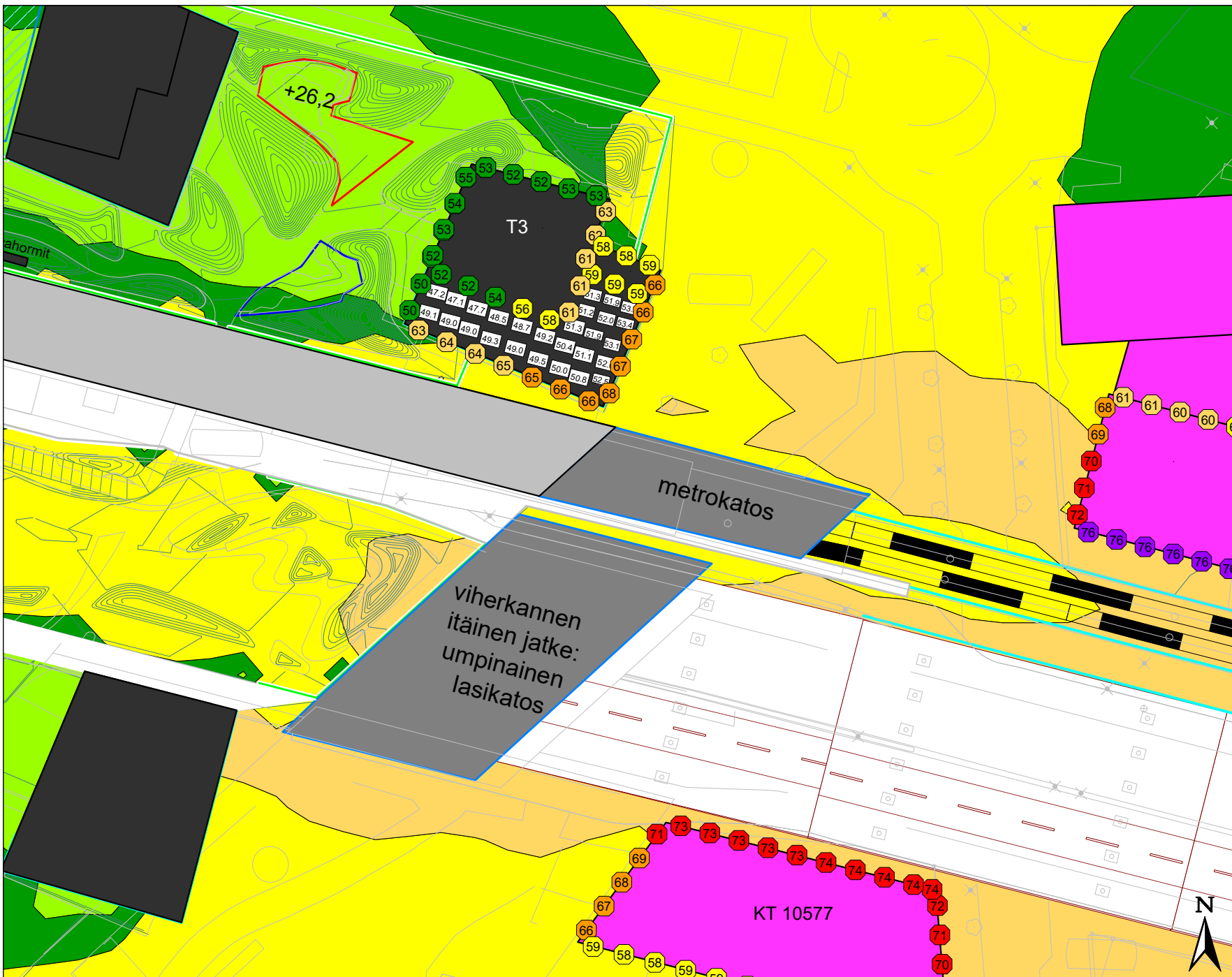
Julkisivulle kohdistuvat
korkeussuunnassa suurimmat
tie- ja raideliikenteen melutasot
ilman julkisivuheijastusta

Olemassa olevat meluesteet

Päiväajan keskiäänitaso

$L_{Aeq, 7-22}$

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



+26.2

T3

metrokatos

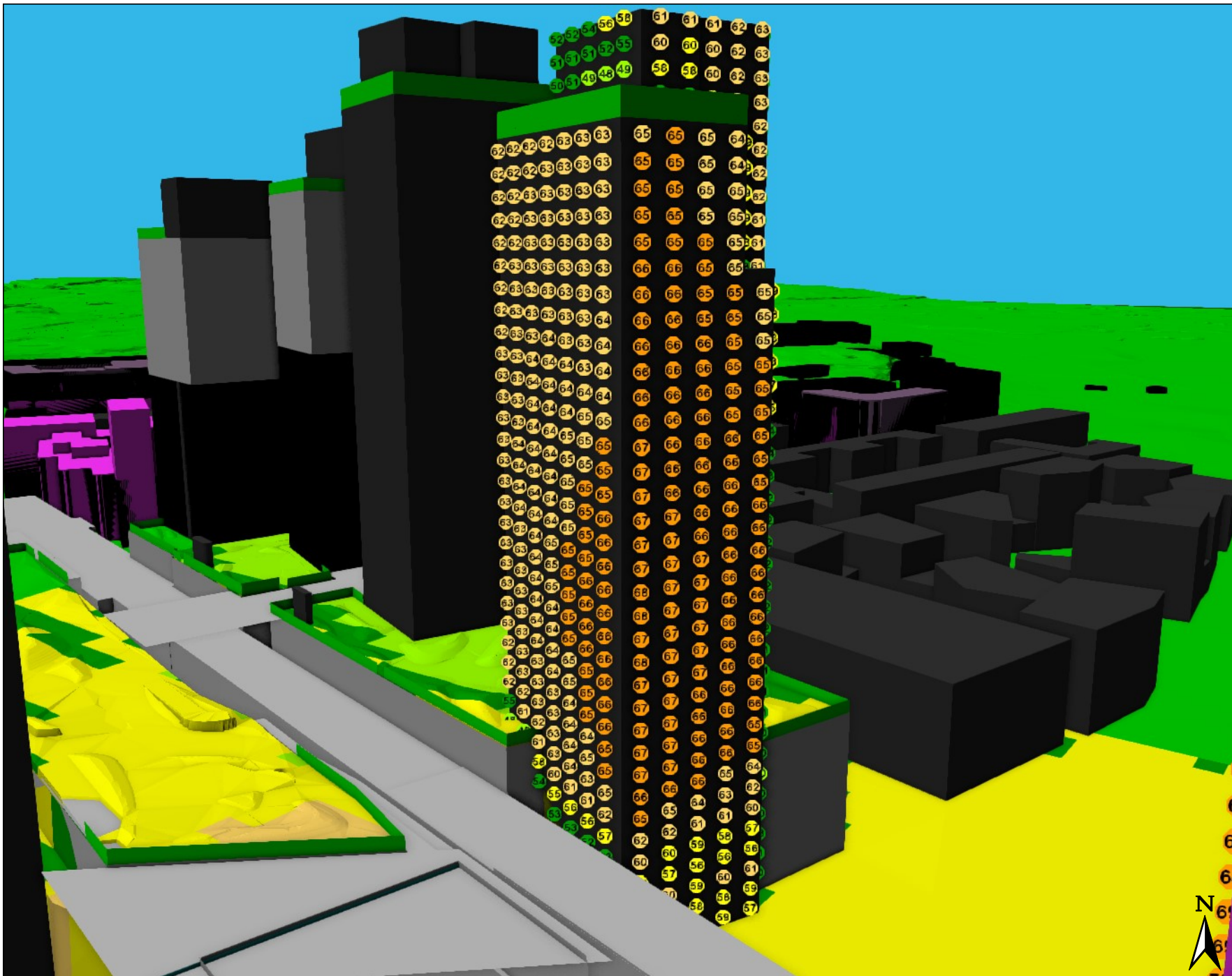
viherkannen
itäinen jatke:
umpinainen
lasikatos

KT 10577

Arielinkadun kt-kortteli

Ennustetilanne Nykyisen mukainen Kulosaaren silta 3D-Näkymä

Kahdeksankulmioiden sisällä
olevat numeroarvot
Julkisivulle kohdistuvat
tie- ja raideliikenteen melutasot
ilman julkisivuheijastusta
kerroksittain kuvattuna



Päiväajan keskiäänitaso

$L_{Aeq, 7-22}$

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

Arielinkadun kt-kortteli

**Ennustetilanne
Suunnitelmien mukainen
Kulosaaren silta**

**-Silta noin. 4.5 metriä
etelämpänä**

Melukartta

Tie- ja raideliikenteen melutasot
2 m maanpinnan yläpuolella

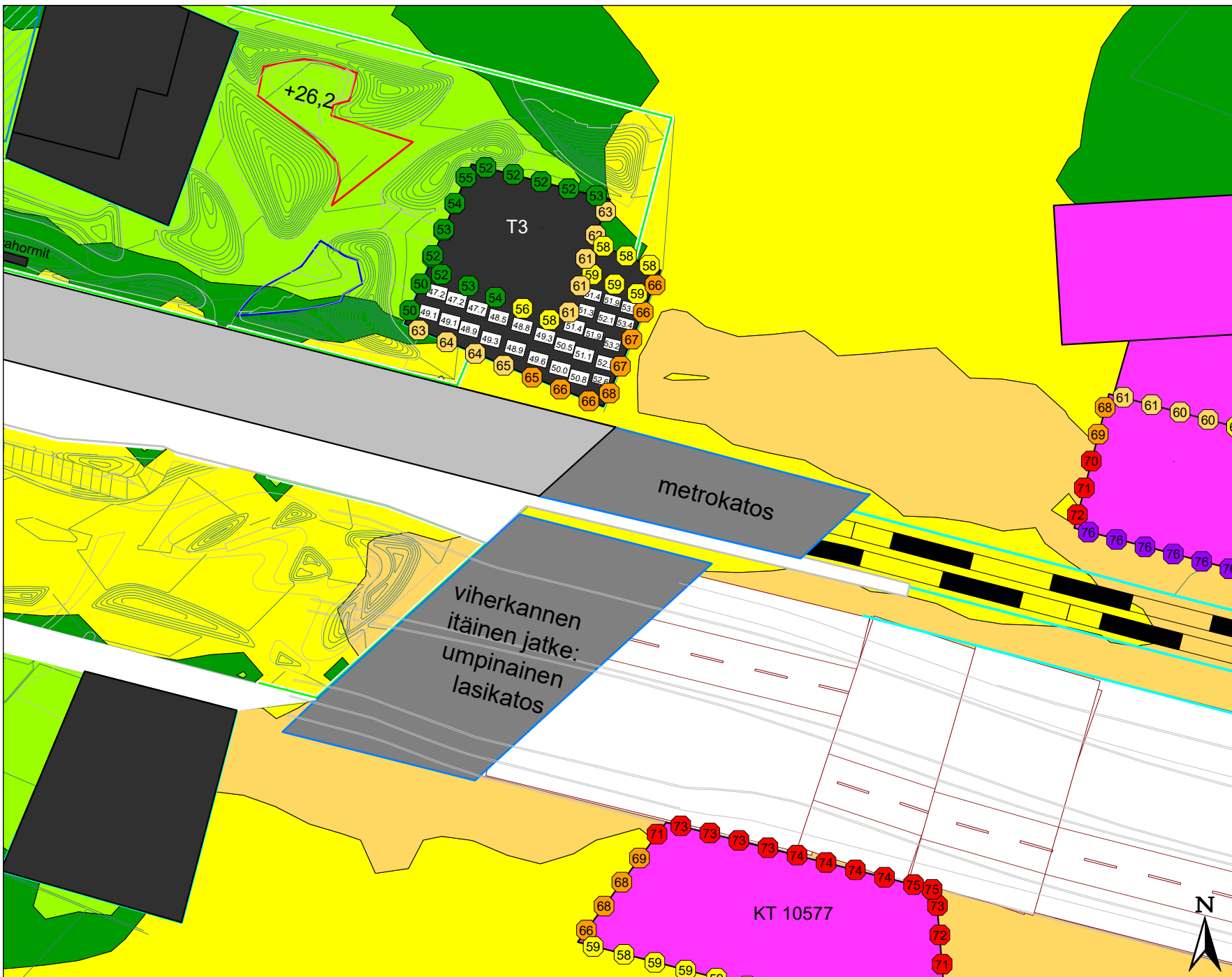
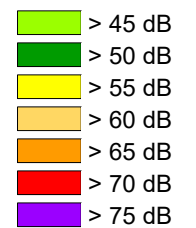
**Kahdeksankulmioiden sisällä
olevat numeroarvot**

Julkisivuille kohdistuvat
korkeussuunnassa suurimmat
tie- ja raideliikenteen melutasot
ilman julkisivuheijastusta

Olemassa olevat meluesteet

Päivääjan keskiäänitaso

$L_{Aeq, 7-22}$



Arielinkadun kt-kortteli

**Ennustetilanne
Suunnitelmien mukainen
Kulosaaren silta**

**-Silta noin. 4.5 metriä
etelämpänä**

3D-Näkymä

Kahdeksankulmioiden sisällä
olevat numeroarvot
Julkisivulle kohdistuvat
tie- ja raideliikenteen melutasot
ilman julkisivuheijastusta
kerroksittain kuvattuna

Päiväajan keskiäänitaso

$L_{Aeq, 7-22}$

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

