

Helsinki

Kaavanumero 13017

Asemakaavan selostus

Päiväkoti Myllytupa, Myllärintie 2

kaupunginosa 45. Vartiokylä



Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala
Asemakaavoitus

Diaarinumero HEL 2025-005730

Projektinumero 0000297

ProjectWise-numero 3362_6

Asemakaavan selostus

Asemakaavan selostuksessa esitetään kaavaratkaisun keskeinen sisältö ja suunnittelun vaiheet. Selostusta täydennetään kaavaprosessin edetessä. Selostuksesta säädetään alueidenkäyttölaissa (AKL) ja maankäyttö- ja rakennusasetuksessa (MRA). Alueidenkäyttölaki oli 1.1.2025 saakka maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL).

Kaavan nimi: Päiväkoti Myllytupa, Myllärintie 2, asemakaavan muutos

Kaavanumero: 13017

Päiväty:

Asemakaavan muutos koskee:

Helsingin kaupungin 45. kaupunginosan (Vartiokylä) korttelin 45238 tonttia 6 ja osaa tontista 5.

Laatija: Helsingin kaupungin asemakaavoituspalvelu

Vireilletulosta ilmoittaminen: 12.5.2025

Nähtävilläolo (AKL/MRL 65 §): 14.1.2026–12.2.2026

Kaupunkiympäristölautakunta:

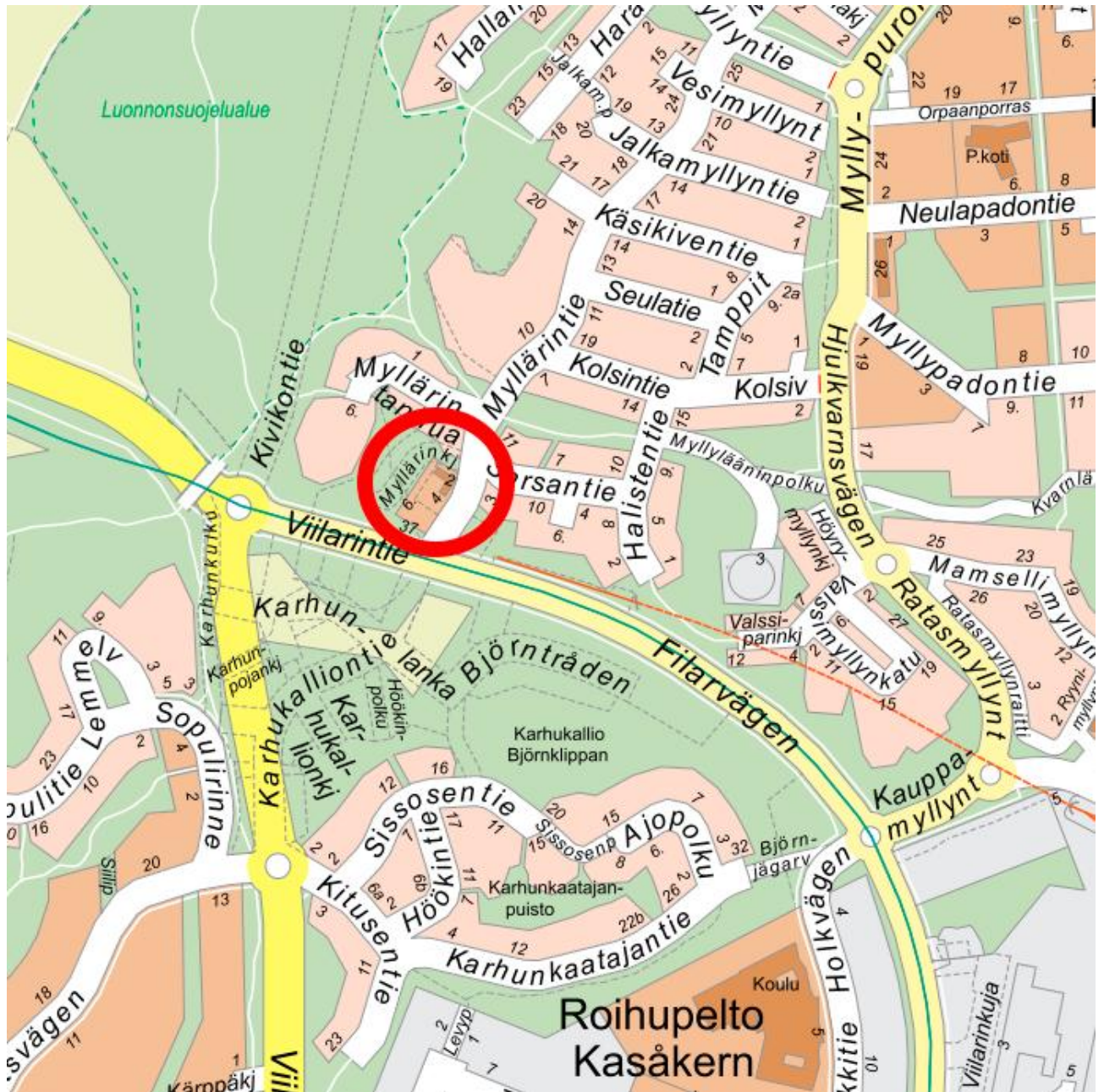
Hyväksyminen: kaupunkiympäristölautakunta,

Voimaantulo: **päiväys merkitään kun kaava on tullut voimaan**

Kannen kuva: Päiväkotirakennus pihalta. Kuva: Verstas Architects

Alueen sijainti

Alue sijaitsee Myllypurossa Karhukallion pikaraitiopysäkin läheisyydessä.



Kuva: Suunnittelualan sijainti.

Sisällysluettelo

Tiivistelmä.....	5
Asemakaavan kuvaus	6
Tavoitteet	6
Mitoitus.....	6
Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet	6
Liikenne.....	7
Maisema ja luonnonympäristö.....	8
Virkistys- ja viherverkosto.....	9
Yhdyskuntatekninen huolto	10
Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen.....	10
Ympäristöhäiriöt	11
Vaikutukset.....	12
Toteutus	14
Suunnittelun lähtökohdat	15
Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet.....	19

Tiivistelmä

Myllypurossa Myllärintien varteen suunnitellaan uutta päiväkotirakennusta. Suunnitelmassa kaksikerroksinen päiväkotirakennus sijoittuu voimassa olevan asemakaavan lähipalvelurakennusten korttelialueelle 45238/6 ja asuinkerrosta-
lojen korttelialueen tontille 45238/8 osoitteessa Myllärintie 2.

Suunnittelualueella on voimassa olevassa asemakaavassa kerrosalaa asuinker-
rostaloille 300 k-m² ja lähipalvelurakennuksille 1500 k-m². Asukasmäärä vähe-
nee noin 5 asukkaalla.

Kaavaratkaisu on tehty vastaamaan päiväkodin muuttuneita tarpeita. Päiväko-
din pihaa kasvatetaan ja toimintoja selkeytetään muuttamalla rakennuksen si-
joittumista. Kaavaratkaisussa on erityisesti pyritty ratkaisemaan se, että piha-
alueet ovat monipuoliset ja riittävät. Keskeisenä tavoitteena on, että päiväkodin
tonttiin liitetyn metsäisen alueen osan puustoa säilyy.

Kaavaratkaisun toteuttaminen vaikuttaa erityisesti siten, että päiväkotitontin piha
laajenee ja että alueen puustoa säilyy enemmän verrattuna voimassa olevaan
kaavatilanteeseen. Päiväkodilla tulee olemaan enemmän pihaa (n. 14,7 m² /
lapsi) aiempaan kaavatilanteeseen verrattuna (n. 8,7 m² / lapsi).

Helsingin kaupunki omistaa kaavamuutosalueen.

Kaavoitus on tullut vireille kaupungin aloitteesta.

tekstiä täydennetään, kun kaavaehdotus on ollut nähtävillä

Asemakaavan kuvaus

Tavoitteet

Kaavan tavoitteena on muuttaa voimassa oleva asemakaavatilanne vastamaan päiväkodin muuttuneita tarpeita. Tavoitteena on mahdollistaa uuden päiväkotirakennuksen tilatarpeet ja rakennuksen sijoittuminen toiminnallisesta ja kaupunkikuvallisesta näkökulmasta tarkasteltuna. Uuden päiväkotirakennuksen sijoittuminen edellyttää nykyisen lähipalvelurakennusten korttelialueen kasvattamista viereiselle asuinkerrostalojen korttelialueelle. Kerrostalokorttelin rakentamaton, metsäinen alue liitetään osaksi palvelukorttelia. Uusi päiväkotirakennus on voimassa olevan asemakaavan mukaisesti laajuudeltaan 1500 k-m² ja tarjoaa tilat arviolta 140 lapselle.

Liikennesuunnittelun tavoitteena on yhteensovittaa päiväkodin huoltoajojärjestelyt ja Myllärintien katujärjestelyt. Liikenteen perusratkaisut on tehty Karhukallion asemakaavan yhteydessä.

Tavoitteena on edesauttaa seuraavien kaupungin strategisten tavoitteiden 2025–2029 toteutumista:

- Varmistamme, että jokaisessa naapurustossa on viihtyisää ja sieltä löytyvät niin kaupungin kuin yritysten tärkeät lähipalvelut.

Kaavaratkaisu edesauttaa kaupunkistrategian tavoitteiden toteutumista siten, että päiväkotiin rakennetaan turvallisen tuntuiset tilat sekä riittävän kokoiset ja monipuoliset pihat viheralueineen.

Mitoitus

Suunnittelualueen pinta-ala on 3 701 m².

Suunnittelualueella on voimassa olevassa asemakaavassa kerrosalaa asuinkerrostaloille 300 k-m² ja lähipalvelurakennuksille 1500 k-m².

Korttelialueiden keskimääräinen tehokkuusluku on $e=0.4$. Asukasmäärä vähenee noin 5 asukkaalla.

Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet

Alueen lähtökohdat ja nykytilanne

Alueella on aiemmin sijainnut vuonna 1989 rakennettu päiväkoti Myllytupa, joka on purettu syksyn 2025 aikana. Päiväkotitontin luoteispuolella on alueella tontin suuntaan viettävä rinne ja metsää.

Yleisten rakennusten korttelialue (Y)

Yleisten rakennusten korttelialueelle voi sijoittua aiemmin tontilla ollutta päiväkotirakennusta suurempi rakennus. Rakennus sijoittuu tontin koilliskulmaan Myllärintien ja Myllärinkujan risteykseen. Kaavan mahdollistama sijainti on toiminnallisesti ja kaupunkikuvallisesti luonteva, mikä mahdollistaa myös yhtenäisemmän piha-alueen toteuttamisen rinteiselle tontille.

Päiväkodin suunniteltu leikki- ja oleskelualueeksi varattu piha-alue on merkitty kaavaan rakennusalan eteläpuolelle. Leikki- ja oleskelualueelle saa rakentaa talousrakennuksia, jotka on suunniteltava osaksi rakennusten kokonaisuutta ja tarvittaessa palo-osastoitava. Leikkiin ja oleskeluun varattua alueen osaa suojataan väliaikaisella melusteella korttelialueen lounaissivulla. Meluste voidaan purkaa, kun alueen eteläpuoleinen asuinkerrostalokorttelialue rakentuu.

Korttelialueen länsiosan metsäisestä alueesta valtaosa suojataan kaavakartassa alueen osana, jonka metsäinen luonne tulee säilyttää. Korttelialueen pohjois- ja itäreunassa metsäiset alueet on merkitty ohjeellisella puin ja pensain istutettavalla alueenosamerkinnällä, jotta kadunrakentamisesta johtuvat pinnantasaukset ovat mahdollisia päiväkotitontin puolella.

Kaupunkikuvallisesti katsottuna korttelialueelle kohdistuu määräys, että rakennusten julkisivujen on oltava pääosin muurattua tiiltä, muurauksen päälle tehtyä rappaista tai puuverhoiltuja. Julkisivujen tulee olla lämpimiä maavärejä. Ikkunat ja muut lasiaiheet on suunniteltava ja toteutettava siten, että lintujen törmääminen lasiin minimoidaan. Katolle ei ole luvallista sijoittaa ilmanvaihtokonehuoneita tai muita teknisiä tiloja erillisiin rakennusosiin, vaan ne tulee integroida rakennukseen. Myös jätetilat tulee sijoittaa rakennukseen. Myllärintien varteen on osoitettu ohjeellinen istutettava alueen osa katu ympäristön kasvillisuuden lisäämiseksi.

Yleisten rakennusten korttelialue mahdollistaa myös muut julkiset lähipalvelut korttelialueella.

Liikenne

Lähtökohdat

Myllärintiellä on nykyisin kadun molemmilla reunoilla jalkakäytävät. Pyöräliikenne on ajoradalla. Myllärintie on pyöräliikenteen tavoiteverkossa pääreitti. Raidejokerin pysäkki on kohteen välittömässä läheisyydessä tarjoten hyvät joukkoliikenneyhteydet Itäkeskukseen ja Espoon suuntaan.

Ajoradan leveys on 6 metriä. Karhukallion asemakaavan yhteydessä on laadittu liikennesuunnitelma, jossa Myllärintielle rakennetaan ryhmittymiskaistat Viilarintien risteykseen. Päiväkodin edustalle on suunniteltu pysäköintitasku palvelemaan päiväkodin saattoja ja muuta asiointia varten. Päiväkodin pohjois- ja länsipuolelle on suunniteltu Myllärinkujan asuntokatu palvelemaan alueelle kaavoitettua asuntorakentamista. Myllärintien liikennemäärä on nykyisellään noin 1200 ajoneuvoa vuorokaudessa. Karhukallion alueen yhteydessä tehdyssä liikenne-

ennusteessa on arvioitu autoliikenteen kasvavan 2600 ajoneuvoon vuorokaudessa vuoteen 2040 mennessä edellyttäen, että tuossa asemakaavassa suunniteltu maankäyttö toteutuu.

Kaavaratkaisu

Valmisteilla oleva asemakaava ei edellytä liikennejärjestelyjen tai Karhukallion asemakaavassa tehtyjen katualueiden rajojen muuttamista. Myllärintien jalkakäytävät säilyvät ennallaan. Pyöräliikenne on ajoradalla autoliikenteen kanssa sekaliikenteenä. Myllärintien varressa päiväkodin edustalla olevan pysäköintipaikan sijaintia muutetaan ja pysäköintipaikkojen määrä vähenee neljästä autopaikasta kahteen päiväkodin huoltoajon takia. Tarkempi suunnittelu tehdään Myllärintien katusuunnitelman yhteydessä. Myllärinkujaa tutkitaan Karhukallion liikennesuunnitelman mukaisen jalkakäytävän varustetun poikkileikkauksen sijaan pihakatuna. Tämä mahdollistaa todennäköisesti katupuiden ja muiden istutusten saamisen katualueelle ja asiointipaikkojen sijoittamisen kadulle palvelemaan vieraspysäköinnin lisäksi päiväkotiin tapahtuvaa saattoa.

Maisema ja luonnonympäristö

Lähtökohdat

Kaava-alue on maastoltaan pienipiirteisesti vaihtelevaa. Maanpinnan korkeus-asetat alueella vaihtelevat noin +19m_{py} ja noin +25m_{py} välillä. Kaava-alue sijoittuu Viikki-Kivikon vihersormen selännevyöhykkeelle. Suunnittelualue on maaperältään pääosin siltti- ja hiekka ja sen päällä olevaa täytemaata.

Kaava-alue on nykytilassaan puretun päiväkodin entistä piha-alueita istutuksiin ja metsäistä rinnealuetta, jossa kasvaa valtapuuna varttuneita mäntyjä sekä lisäksi kuusta ja koivuja. Kaava-alueella ei ole luontotietojärjestelmän mukaisia luontoarvoja.

Maastokatselmuksessa on virkatyönä arvioitu, että alueelle ei tarvita luontoselvitystä kaavam muutoksen vuoksi. Viereisen Myllärinkujan katualueen suunnittelualueelta on tehty pienvesi- ja vieraslajiselvitys syksyllä 2025. Selvityksessä todetaan, ettei alueella ole pienvesikohteita.

Kaavaratkaisu

Alueen maisemaa ja luonnonympäristöä on huomioitu kaavasunnittelussa erityisesti rakennuksen ja pihatoimintojen luontevalla sijoittelulla alueen puustoa ja kasvullisia alueita säästämällä.

Asemakaavaan liittyvässä viitesuunnittelussa on laadittu pihasuunnitelma, joka kattaa koko kaava-alueen. Pihasuunnitelmassa on esitetty alustavasti pihan toiminnot sisältäen leikkivälineet, kulkuyhteydet, säilyvä kasvillisuus ja uudet istutukset. Päiväkodille on tulossa pihaa noin 14,7 m² / lapsi.

Viitesuunnitelman mukaisen rakentamisen myötä tontilta poistetaan arviolta

noin 30 puuta, aluskasvillisuutta sekä nykyisiä istutuksia. Rakennusjärjestyksen perusteella tontin viherkertainen tavoitetaso tulee täyttyä. Alustavasta pihasuunnitelmasta on tarkistettu viherkerroin, joka täyttyy reilusti.

Kaavan tavoitteena on säilyttää nykyistä puustoa mahdollisimman paljon. Erityisesti säilytetään kaava-alueen länsikulman metsikkö, joka on merkitty asema-kaavaan alueen osana, jonka metsäinen luonne tulee säilyttää. Alustavan pihasuunnitelman mukaan tontille istutetaan 23 uutta lehti- ja havupuuta. Asema-kaavassa tontin talousrakennuksiin määrätään viherkatto.

Virkistys- ja viherverkosto

Lähtökohdat

Kaava-alueelta on hyvät yhteydet ympäröivään virkistys- ja viherverkostoon. Tavoitteellisen viher- ja virkistysverkoston-selvityksen (Vistra) mukaan kaava-alue on maankäytön muutosaluetta. Lähistöllä on Vistra:n mukainen Vihersormi ja Viherlinja-yhteys. Vihersormi on säteittäisesti kaupunkirakenteeseen sijoittuva, laaja ja yhtenäinen viheraluekokonaisuus, joka toimii merkittävänä virkistysympäristönä, ekologisen verkoston ydinalueena ja ekologisen yhteytenä sekä kaupunkikestävyyden ylläpitäjänä. Viherlinja on poikittainen pääviheryhteys, jonka tehtävänä on yhdistää kaupunginosia ja vähentää eri alueiden välisiä eroja virkistyspalveluiden saavutettavuudessa. Tavoitteena on mielenkiintoinen ja vaihteleva reitti laajemmille vihersormen viheralueille. Viherlinjalla on myös alueellista ekologista merkitystä.

Kaupunkitasoisten ekologisten verkostojen yhteyksiä ei ole kaava-alueella. Kaava-alue on metsä- ja puustoisien verkoston (2019) maankäytön muutosaluetta. Lähin metsä- ja puustoisien verkoston runkoyhteys sijaitsee kaava-alueesta noin 300 metriä länteen Viikki-Kivikko vihersormen alueella. Alueellinen metsäverkoston yhteys on Hallainvuoren ja Myllärintien viheralueilla noin 100 metriä pohjoiseen. Viikki-Kivikko-Mustapuronlaakson alueen metsä- ja puustoisien verkoston suunnitelmassa (9.12.2019) todetaan, että Hallainvuori-Myllärintien alueellinen yhteys on toteutettavissa Viilarintien pohjoispuolelta, jolloin yhteys on myös yhtenäisempi kokonaisuus, vaikkakin luonteeltaan käytävämäinen.

Helsingin niittyverkostoselvityksen mukaiset lähimmät niittykeskittymät ja muut kohteet sijaitsevat Viikin peltoaukeiden – Vanhankaupunginlahden alueella. Si-niverkostonselvityksen (2022) mukaisia kohteita ei ole kaava-alueen lähiympäristössä. Kaava-alue sijaitsee Viikinojan valuma-alueella.

Lähin leikkipalvelulinjauksen mukainen lähileikkipaikka on Leikkipaikka Hallainvuori noin 100 metrin etäisyydellä Myllärintietä pohjoiseen. Leikkipaikalle pääsee Myllärintien jalkakäytävää pitkin.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisu ei muuta virkistys - ja viherverkostoa, kaava-alueen käsittäen vain nykyisen ja tulevan korttelialueen. Lähialueella on paljon virkistysalueita ja sujuvat yhteydet laajemmille viheralueille.

Yhdyskuntatekninen huolto

Lähtökohdat

Alueella on toiminut päiväkot, jonka rakennus on sittemmin purettu. Päiväkotirakennusta palvelleita yhdyskuntateknisen huollon johtoja on alueella edelleen. Ympäröivät katualueet kuuluvat lainvoimaiseen Karhunkallion kaava-alueeseen.

Kaavaratkaisu

Kaava-alue on liitettävissä ympäröiviin kunnallisteknisiin verkostoihin.

Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen

Lähtökohdat

Alueen maanpinnan korkotaso vaihtelee välillä n. +17...+26. Päiväkodin nykyinen piha-alue on pääosin tasainen ja pihan länsipuolella maasto kohoaa jyrkästi kohti länttä.

Helsingin kaupungin maaperäkartan perusteella alueen maaperä koostuu kitkamaasta, jonka päällä on täyttöjä. Alueella sijaitsee kaksi pohjavesiputkea, joista on tarkkailtu pohjaveden pinnantasoa. Aikavälillä 7/2025 – 8/2025 pohjaveden pinnantasoo on vaihdellut välillä +15,03...+15,73.

Historiallisten ilmakuvien perusteella alueella on ollut mahdollista maa-aineksen ottoa vähintään 1940-luvulla, minkä vuoksi maaperän pilaantuneisuus alueella on syytä selvittää.

Kaavaratkaisu

Uudisrakennusten perustamistapa määritellään toteutusta varten tehtävien pohjatutkimusten perusteella.

Kaavoituksen yhteydessä toteutettiin maaperän pilaantuneisuustutkimus kesällä 2025 (Ramboll Finland Oy, 25.8.2025). Tutkimuksessa ei todettu maaperän pilaantuneisuutta, eikä alueella ole kunnostustarvetta. Alueella esiintyvät VNa 214/2007 mukaiset kynnysarvon ylittävät maamassat tulee huomioida rakentamisessa.

Ympäristöhäiriöt

Lähtökohdat

Melu

Kaava-alueelle aiheutuu kohtalaista meluhaittaa Viilarintien ja Myllärintien ajoneuvoliikenteestä sekä Viilarintien pikaraitiotielinjan 15 liikenteestä. Nykytilanteessa melutasot ylittävät osalla kaava-alueesta 55 dB päiväohjearvon.

Kaavoituksessa meluntorjunnan suunnittelua ohjaa valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992). Päätöksen mukaan melun keskiäänitaso (L_{Aeq}) ei saa ylittää oppilaitosten ulkoalueilla 55 dB, ja opetustiloissa sisällä tulee alittaa 35 dB päiväohjearvo. Kouluihin ja päiväkoteihin ei sovelleta yöohjearvoja. Päiväkotia pidetään ns. herkkänä kohteena, sillä siellä oleskelevat lapset ovat erityisen alttiita melun ja ilmansaasteiden haittavaikutuksille.

Ilmanlaatu

HSY:n ilmanlaadun asiantuntija-aineiston sekä vuosikarttojen perusteella alueella ei tällä hetkellä esiinny ilman epäpuhtauksien pitoisuuksia, jotka ylittäisivät raja- tai ohjearvot tai olisivat niihin verrattuna merkittäviä. HSY:n mittauksiin ja mallinnuksiin perustuvien vuosikarttojen (2022–2024) mukaan typpidioksidin (NO_2) vuosikeskiarvopitoisuudet ovat alueella 8–11 $\mu g/m^3$, kun raja-arvo on 40 $\mu g/m^3$. Pienhiukkasten ($PM_{2,5}$) vuosikeskiarvo on noin 5 $\mu g/m^3$, mikä on selvästi alle raja-arvon 25 $\mu g/m^3$.

Kaavaratkaisu

Melu

Kaava-alueelle on laadittu liikennemeluselvitys, joka on esitetty kaavaselostuksen liitteenä. Selvityksen mukaan päiväkodin julkisivuille kohdistuvat päiväajan keskiäänitasot ($L_{Aeq,7-22}$) vaihtelevat välillä 50–61 dB. Oppilaitosten päiväohjearvoa vastaavan 35 dB sisämelutason saavuttamiseksi riittävät ulkovaipan äänita-soero vaatimukset olisivat enintään 26 dB. Näin ollen kaavassa ei ole tarpeen antaa erillistä ulkovaipan ääneneristävyysvaatimusta, koska vaatimustaso jää alle 30 dB.

Meluselvityksen perusteella kaava-alueelle voidaan osoittaa leikkiin ja oleskeluun tarkoitettut piha-alueet, joilla alitetaan VNp 993/1992 mukaiset ulkomelun ohjearvot. Ilman meluntorjuntaa Viilarintieltä kantautuva ajoneuvo- ja raitioliikenteen melu kuitenkin ylittää ohjearvot pihan oleskelualueella. Myös Myllärintien läheisyydessä melutason ohjearvot ylittyvät. Selvityksessä on tutkittu, että piha-alueen lounaisreunaan tarvitaan noin 3,5 metriä korkea meluseinä, jonka avulla ohjearvot alitetaan. Kaavassa on annettu tavanomainen määräys leikkiin ja oleskeluun tarkoitettujen piha-alueiden sijoittamisesta ja tarvittaessa suojaamisesta melulta. Lisäksi kaavassa on meluestemerkintä sekä le-merkintä, joka osoittaa melulta suojaisan leikki- ja oleskelualueen ohjeellisen sijainnin.

Ilmanlaatu

Kaavamuuotosalueelle ei arvioida kohdistuvan merkittävää riskiä siitä, että ilman-

laadun raja- tai ohjearvotasot ylittyisivät katualueiden ulkopuolella, joten kaavassa ei ole tarpeen antaa määräyksiä ilman epäpuhtauksien haittojen vähentämiseksi.

Vaikutukset

Kaavaratkaisun toteuttaminen vaikuttaa erityisesti siten, että päiväkotitontin piha laajenee ja että alueen puustoa säilyy enemmän verrattuna voimassa olevaan kaavatilanteeseen. Päiväkodilla tulee olemaan enemmän pihaa (n. 14,7 m² / lapsi) aiempaan kaavatilanteeseen verrattuna (n. 8,7 m² / lapsi).

Alueelle on laadittu meluselvityksiä, joissa on arvioitu katuliikenteen meluvaikutuksia kaavaratkaisun mukaisessa tilanteessa. Tulokset on otettu huomioon kaavaratkaisussa siten, että päiväkotitontin lounaissivulle rakennetaan väliaikainen melumuuri, joka suojaa Viilarintien liikennemelulta.

Merkittävien vaikutusten selvittämiseksi on tehty erillisselvityksiä maaperän pilaantuneisuuden kartoittamiseksi.

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

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Kaavaratkaisun toteuttamisesta aiheutuu kaupungille kustannuksia. Kaava-alueeseen kuuluu vain yleisten rakennusten korttelialue.

Investointikustannukset:

- Julkiset palvelurakennukset 10 000 000 euroa

Investointikustannukset yhteensä 10 000 000 euroa.

Kaavan merkittävin investointikustannus aiheutuu uuden päiväkodin totuttamisesta.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön

Kaavan toteuttaminen vaikuttaa rakennettuun ympäristöön ja yhdyskuntarakenteeseen siten, että alueen asukasmäärä kasvaa hieman vähemmän (n. 5-8 henkilöä). Kaavan toteutus vahvistaa lähialueen palveluita. Kaavavalmistelu mahdollistaa maankäytön ja liikenteen yhteensovittamisen aikaisempaa kaavatilannetta paremmin.

Vaikutukset luontoon ja maisemaan

Kaavan toteuttaminen vaikuttaa maisemaan ja luonnonympäristöön siten, että alueen puustoa säilyy enemmän voimassa olevaan kaavatilanteeseen verrattuna.

Alueen lähimaisema ja näkymät muuttuvat vähäisesti uuden entistä korkeamman ja laajemman päiväkotirakennuksen myötä. Tontin metsäinen luonne säilyy kaava-alueen länsiosassa ja myös yksittäisiä puita pihan toiminnallisella alueella säilyy, mikä vähentää maisemallista muutosta.

Puita kaadetaan arviolta noin 30 päiväkodin ja uusien piha-toimintojen rakentamisen myötä. Alustavan pihasuunnitelman mukaan tontille istutetaan uusia puita arviolta 23 kappaletta. Erillisen kaava-alueen ulkopuolella olevan Myllärinkujan katusuunnitelman toteuttamisen vaikutuksia ei arvioida tämän asemakaavan muutoksen yhteydessä.

Rakennuksen ikkunoita ja lasiaiheita koskeva määräys lintujen törmäysriskin minimoimisesta parantaa ympäristön lintujen turvallisuutta.

Vaikutukset virkistys- ja viherverkostoon

Kaavan toteuttaminen vaikuttaa virkistys- ja viherverkostoon vähäisesti. Tontin länsikulman läpi kulkee nykytilassa metsäpolku, jonka osa tulee jäämään päiväkotitontin aidan sisäpuolelle. Suhteessa voimassa olevaan kaavatilanteeseen kaavan toteutumisella ei ole vaikutuksia virkistysverkostoon. Kaavamuutoksen johdosta säilyvä puusto vaikuttaa myönteisesti alueen viherverkostoon.

Vaikutukset palveluverkkoon

Kaavan toteuttaminen vaikuttaa siten, että alueen asukkaille saadaan järjestettyä päiväkotitoimintaa alueella jatkossakin.

Vaikutukset liikenteen järjestämiseen

Kaavan toteuttaminen vaikuttaa ympäröiviin katusuunnitelmiin tontin suunnitellun huoltoliikenteen osalta.

Vaikutukset kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön

Kaavan toteuttaminen vaikuttaa kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön siten, että vuonna 1989 rakennetun yksikerroksisen päiväkotirakennuksen tilalle rakennetaan uusi päiväkotirakennus. Uuden päiväkotirakennuksen arkkitehtuuri on kaunis ja rakennus istuu hyvin tontille.

Vaikutukset ilmastonmuutoksen hillintään

Kaavan toteuttaminen vaikuttaa siten, että alueella arvioidaan olevan väistyvän kaavatilanteen toteutukseen verrattuna suurempi viherkerroin.

Vaikutukset ilmastonmuutokseen sopeutumiseen

Kaavan toteuttaminen vaikuttaa siten, että alueella säilyy enemmän puustoa, mikä osaltaan helpottaa hulevesitulvien ja pidentyvien hellejaksojen vaikutuksia.

Vaikutukset ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen

Kaavan toteuttaminen vaikuttaa ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen siten, että päiväkodin piha-alueen meluolosuhteet paranevat.

Sosiaaliset vaikutukset

Kaavan toteuttamisella arvioidaan olevan vain vähän sosiaalisia vaikutuksia. Alueella päiväkotitoiminta mahdollistetaan jatkossakin.

Kaavan sosiaalisten vaikutusten arvioinnin osana on arvioitu kaavan toteuttamisen vaikutukset lapsiin ja nuoriin.

Kaavan toteuttaminen vaikuttaa lapsiin siten, että yhtä päiväkotilaista kohden on enemmän piha-aluetta (8,7 -> 14,7 m² / lapsi). Kaavamuutos mahdollistaa turvallisen kulkureitin kiinteistöön myös Myllärinkujan puolelta.

Toteutus

Kaavaratkaisun toteuttaminen on mahdollista kaavan tultua voimaan.

Rakentamisaikataulu

Tavoitteena on aloittaa rakentaminen vuonna 2027 ja aloittaa toiminta tammi-kuussa 2029.

Suunnittelun lähtökohdat

Kaavaratkaisu vastaa valtakunnallisiin tavoitteisiin (valtioneuvoston päätös 14.12.2017).

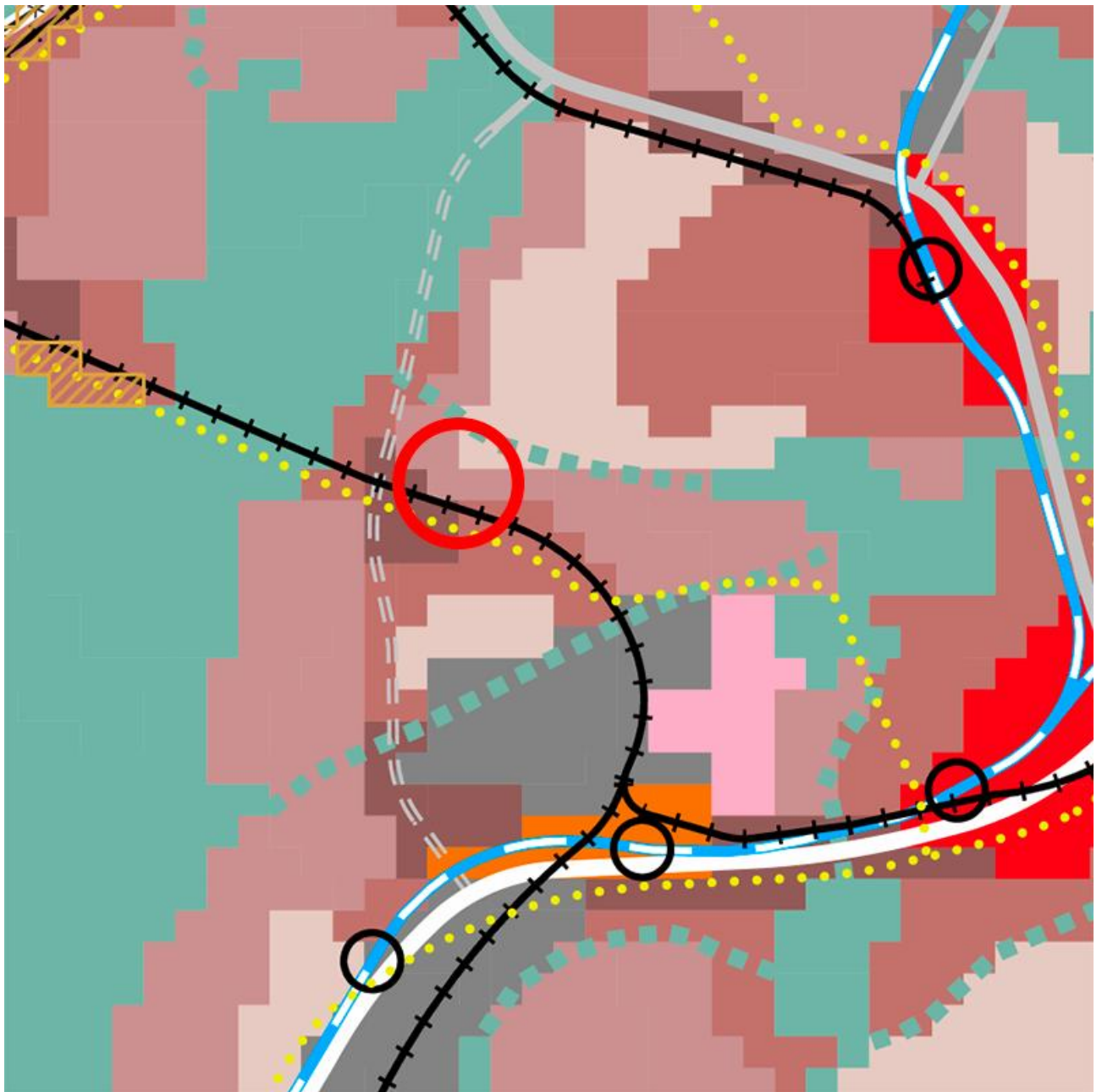
Kaavaratkaisu ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

Alueella voimassa olevat kaavat

Yleiskaavataso

Helsingin yleiskaava 2016 (tullut voimaan 5.12.2018):

Helsingin yleiskaavan (2016) mukaan alue on pääosin Asuntovaltaista aluetta A3 ja osin Asuntovaltaista aluetta A4. Näitä alueita kehitetään pääasiassa asuminen, puistojen, virkistys- ja liikuntapalvelujen sekä lähipalvelujen käyttöön. Nyt laadittu kaavaratkaisu on Helsingin yleiskaavan (2016) mukainen.



Kuva: Ote Helsingin yleiskaavasta 2016

Helsingin maanalainen yleiskaava nro 12704 (tullut voimaan 19.8.2021):

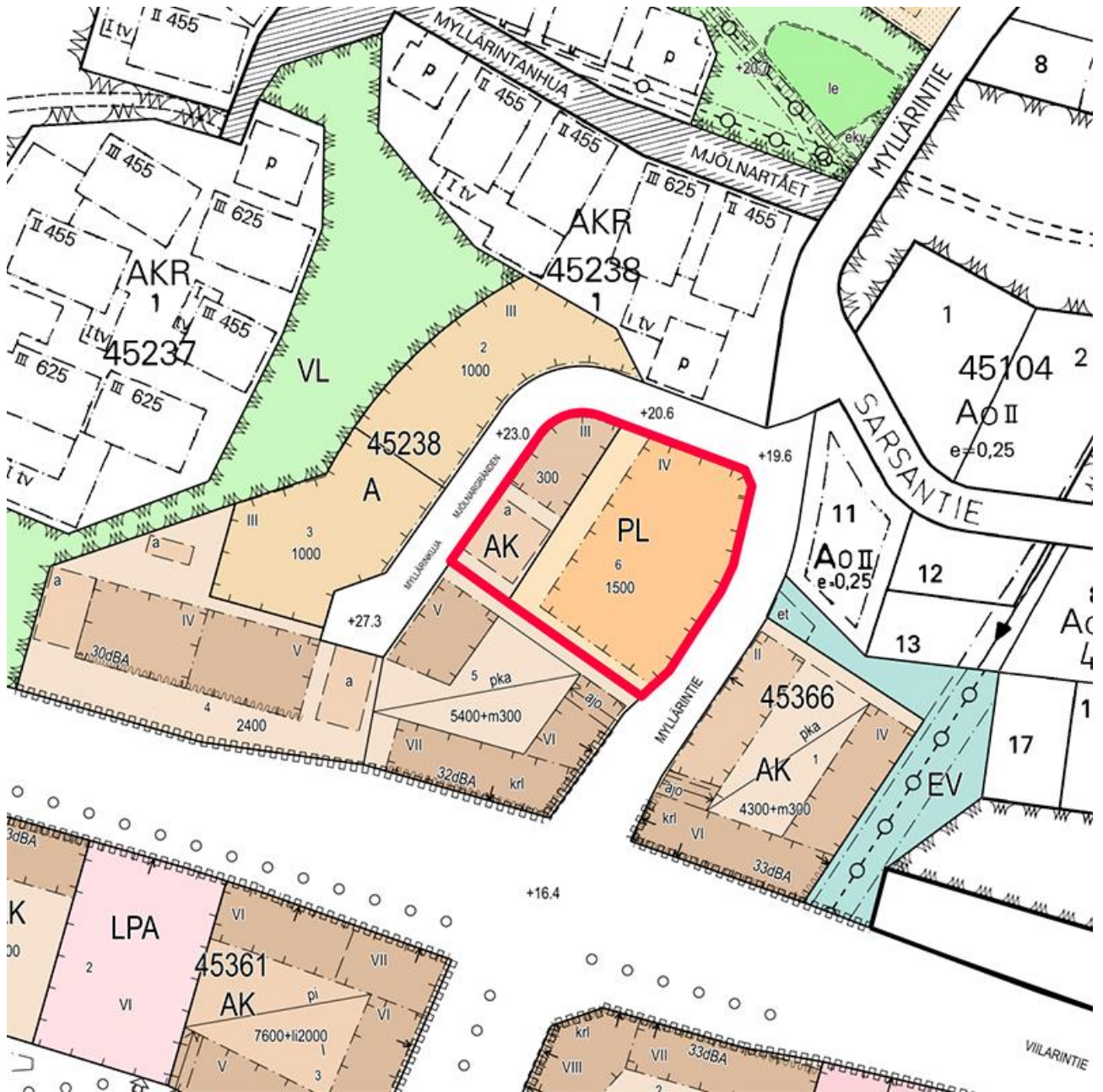
Kaavan mukaan alueelle ei kohdistu merkintöjä tai tilavarauksia. Nyt laadittu kaavaratkaisu on maanalaisen yleiskaavan mukainen.

Asemakaavataso

Alueella voimassa olevat asemakaavat:

12550 (03.04.2024)

Voimassa olevassa asemakaavassa alue on merkitty lähipalvelujen ja asuinkerrostalojen korttelialueiksi.



Kuva: Ote voimassa olevista asemakaavoista

Maanomistus

Helsingin kaupunki omistaa kaavamuutosalueen.

Aluetta koskevat muut lähtökohdat

Selvitys alueen oloista, rakennuskannasta ja muista ympäristöominaisuuksista on kuvattu kunkin aiheen kohdalla.

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 7.6.2023.

Helsingin kaupungin kaupunkimittauspalvelut on laatinut pohjakartan.

Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet

Kaavoitus on tullut vireille kaupungin aloitteesta vuonna 2025.

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

Viranomaisyhteistyö

Valmistelu on tehty yhteistyössä kaupunkiympäristön toimialan eri tahojen kanssa. Valmistelun aikana on tehty yhteistyötä lisäksi seuraavien viranomais- tahojen kanssa:

- kasvatuksen ja koulutuksen toimiala
- sosiaali-, terveys- ja pelastustoimiala/Pelastuslaitos

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) -aineiston esilläolo

Osallisille on ilmoitettu kirjeillä ja verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat sekä lehdessä (Helsingin uutiset) kaavoituksen vireilletulosta ja aineiston esilläolosta 9.6.2025–30.6.2025 seuraavissa paikoissa:

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

OAS-aineistoa koskevat mielipiteet ja kannanotot

Kirjallisia mielipiteitä saapui 3 kpl.

Osallisten mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta kohdistuivat rakennuksen korkeuteen ja ulkoarkkitehtuuriin, ulkoliikuntatiloihin ja alueen linnustoon. Mielipiteissä esitetyt asiat on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että kaavaan on lisätty lintujen turvallisuutta koskeva kaavamääräys.

Vastineet mielipiteisiin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Kannanottoja saatiin seuraavilta viranomais- ja asiantuntijatahoilta:

- kasvatuksen ja koulutuksen toimiala
- sosiaali-, terveys- ja pelastustoimiala/Pelastuslaitos
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY)

Viranomaisten kannanotot osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta kohdistuivat vesi- ja jätehuoltoon. Kannanotoissa esitetyt asiat

on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että suunnittelussa huomioidaan jäteiden keräys. Jätepisteiden käyttökapasiteetin riittävyys varmistetaan.

Pelastuslaitoksen ja Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan kannanotoissa todettiin, ettei heillä ole lausuttavaa.

Vastineet kannanottoihin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Kaavaehdotuksen julkinen nähtävilläolo (AKL/MRL 65 §)

Kaavaehdotus on julkisesti nähtävillä (AKL/MRL 65 §) 14.1.2026–12.2.2026. Kaavaehdotuksen julkisen nähtävilläolon pituus on 30 päivää.

Kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot seuraavilta tahoilta:

- sosiaali-, terveys- ja pelastustoimiala/Pelastuslaitos
- kasvatuksen ja koulutuksen toimiala
- Digita Oy
- DNA Oyj
- Elisa Oyj
- Helen Oy
- Helen Sähköverkko Oy
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY)
- Telia Finland Oyj
- Telia Towers Finland Oy

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

Liitteet

1. Seurantalomake
2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
3. Kuvat, kartat ja aineistot
 - Sijaintikartta
 - Ilmakuva
 - Asemakaavakartta (A4-koossa)
 - Ote ajantasa-asemakaavasta
 - Maaperän pilaantuneisuustutkimus. Ramboll Finland Oy, 25.8.2025.
 - Liikennemeluselvitys. A-Insinöörit Oy, 28.11.2025.
4. Viitesuunnitelma

Luettelo muusta suunnitelmaa koskevasta materiaalista

- Vuorovaikutusraportti

Yhteyshenkilöt kaavan valmistelussa

Helsingin kaupunkiympäristön toimiala

Antti Väisänen, arkkitehti, asemakaavoitus
Anu Kuutti, tiimipäällikkö, asemakaavoitus
Katri Ruut, suunnitteluavustaja, kaavakartan ja aineistojen laatiminen
Jussi Jääskä, liikenneinsinööri, liikennesuunnittelu
Kaarina Laakso, tiimipäällikkö, teknistaloudelliset asiat
Marko Ahola, johtava maisema-arkkitehti, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Helsinki	Täyttämispvm	5.11.2025
Kaavan nimi	Päiväkoti Myllytupa, Myllärintie 2		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä	L - lautakunta	Vireilletulosta ilm. pvm	12.5.2025
Pysyvä kaavatunnus		Kunnan kaavatunnus	
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	0,3702	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	0,3702

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	0,0000	0,00	3300		0,0000	-300
A yhteensä	-0,0937		300	-0,32	-0,0937	-300
P yhteensä	-0,2765		1500	-0,54	-0,2765	-1500
Y yhteensä	0,3702		1500	0,41	0,3702	1500
C yhteensä						
K yhteensä						
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	0,0000	0,00	0	0,0000	0

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm ±]	[k-m ² ±]
Yhteensä	0	0	0	0

Alamääräykset tai -merkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,0000	0,00	3300		0,0000	-300
A yhteensä	-0,0937		300	-0,32	-0,0937	-300
AK	-0,0937	100,0	300	-0,32	-0,0937	-300
P yhteensä	-0,2765		1500	-0,54	-0,2765	-1500
PL	-0,2765	100,0	1500	-0,54	-0,2765	-1500
Y yhteensä	0,3702		1500	0,41	0,3702	1500
Y	0,3702	100,0	1500	0,41	0,3702	1500
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä						
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						



**Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Asemakaavan muutos**

Päiväkoti Myllytupa, Myllärintie 2

Helsinki

Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala
Asemakaavoitus

Projektinnumero 0000297
Diaarinumero HEL 2025-005730
ProjectWise-numero 3362_6

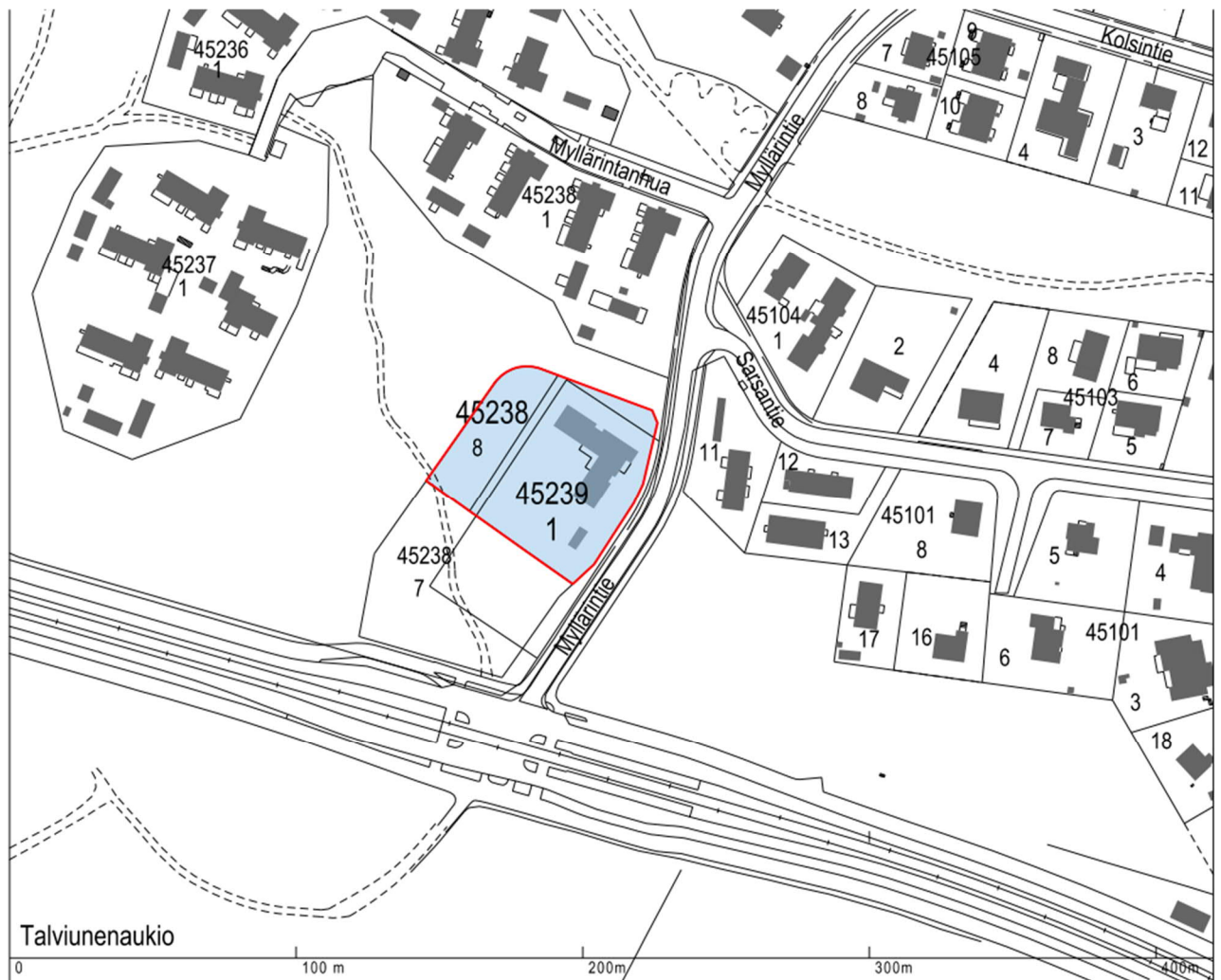
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)

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

OAS-numero: 1769-00/25

Päiväys: 12.5.2025

Kannen kuva: Visualisointikuva päiväkotirakennuksesta Myllärintieltä. Kuva: Verstas Architects



Kuva: Kartta kaavamuutosalueesta. Kuva: Helsingin kaupunki, asemakaavoitus

Suunnittelun tavoitteet ja alue

Myllypurossa Myllärintien varteen suunnitellaan uutta päiväkotirakennusta. Suunnitelmassa kaksikerroksinen päiväkotirakennus sijoittuu voimassa olevan asemakaavan lähipalvelurakennusten korttelialueelle 45238/6 ja asuinkerrostalojen korttelialueen tontille 45238/8 osoitteessa Myllärintie 2.

Alue sijaitsee Myllypurossa Karhukallion pikaraitiopysäkin läheisyydessä.

Kaavan tavoitteena on muuttaa voimassa oleva asemakaavatilanne vastamaan päiväkodin muuttuneita tarpeita. Tavoitteena on mahdollistaa uuden päiväkotirakennuksen tilatarpeet ja rakennuksen sijoittuminen toiminnallisesta näkökulmasta tarkasteltuna. Uuden päiväkotirakennuksen sijoittuminen edellyttää nykyisen lähipalvelurakennusten korttelialueen kasvattamista viereisen asuinkerrostalojen korttelialueen suuntaan. Kerrostalokorttelin rakentamaton, metsäinen alue liitetään osaksi palvelukorttelia. Nykyisen päiväkotitontin eteläosa, joka on voimassa olevassa asemakaavassa asuinkerrostalokorttelia, rajautuu kaava-

muutosalueen ulkopuolelle. Uusi päiväkotirakennus on voimassa olevan asemakaavan mukaisesti laajuudeltaan 1500 k-m² ja tarjoaa tilat arviolta 140 lapselle.

Liikennesuunnittelun tavoitteena on yhteensovittaa päiväkodin huoltoajojärjestelyt ja Myllärintien katujärjestelyt. Liikenteen perusratkaisut on tehty Karhukallion asemakaavan yhteydessä.

Osallistuminen ja aineistot

Valmisteluaineisto on nähtävillä

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan ja kaavan valmisteluaineistoon (viite-suunnitelma) voi tutustua 9.6.2025–30.6.2025 seuraavissa paikoissa:

- verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat
- lisäksi esittelyvideo kaavan OAS-aineistosta on katsottavissa nähtävilläoloajan Kaupunkiympäristön toimialan youtube-sivulla: <https://www.youtube.com/@kaupunkiymparisto>

Aineistosta voi esittää mielipiteitä

Mielipiteet aineistosta pyydetään esittämään viimeistään 30.6.2025.

Kirjalliset mielipiteet tulee esittää

- sähköpostitse osoitteeseen helsinki.kirjaamo@hel.fi tai
- postitse osoitteeseen Helsingin kaupunki, Kirjaamo, PL 10, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI, (käyntiosoite: Kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13, puhelinnumero: 09 310 13700).

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

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

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

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
 - o Helsingin Yrittäjät ry
 - o Helsingin seudun pyöräilijät ry
 - o Helsinki-Seura ry
 - o Myllypuro-Seura ry.
 - o Myllärinlaakson omakotiyhdistys
- viranomais- ja asiantuntijatahot
 - o Digita Oy
 - o DNA Oyj
 - o Elisa Oyj
 - o Helen Oy
 - o Helen Sähköverkko Oy
 - o Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY)
 - o Telia Finland Oyj
 - o Telia Towers Finland Oy
 - o kasvatuksen ja koulutuksen toimiala
 - o sosiaali-, terveys- ja pelastustoimiala/Pelastuslaitos
- kaupunkiympäristön toimiala.

Vaikutusten arviointi

Kaavan valmistelun yhteydessä arvioidaan kaavan toteuttamisen vaikutuksia muun muassa seuraaviin:

- vaikutukset ihmisten elinoloihin
- vaikutukset elinympäristöön
- vaikutukset kaupunkikuvaan
- vaikutukset luontoon
- vaikutukset maisemaan
- vaikutukset ilmastonmuutoksen hillintään
- vaikutukset ilmastonmuutokseen sopeutumiseen
- vaikutukset liikenteeseen
- vaikutukset virkistykseen
- vaikutukset kulttuuriperintöön

Valmistelun yhteydessä laaditaan tarvittavat selvitykset kaavaratkaisun merkittävien vaikutusten arvioimiseksi. Vaikutusten arviointia suorittavat kaavan valmisteluun osallistuvat kaupungin asiantuntijat sekä tarvittaessa muut viranomaiset ja osalliset.

Aiemmin Karhunkaatajan alueen asemakaavan valmistelussa laadittuja vaikutusten arviointeja hyödynnetään ja tarvittaessa tarkennetaan kaavan valmistelun yhteydessä.

Suunnittelun taustatietoa

Kaavoitus on tullut vireille kaupungin aloitteesta.

Alueella on voimassa asemakaava tai asemakaavat 12550 (03.04.2024).

Voimassa olevassa asemakaavassa alue on merkitty lähipalvelujen ja asuinkerrostalojen korttelialueiksi.

Alueella on voimassa Helsingin yleiskaava 2016 (tullut voimaan 5.12.2018). Helsingin yleiskaavan (2016) mukaan alue on pääosin Asuntovaltaista aluetta A3 ja osin Asuntovaltaista aluetta A4. Näitä alueita kehitetään pääasiassa asu-
misen, puistojen, virkistys- ja liikuntapalvelujen sekä lähipalvelujen käyttöön.

Alueella sijaitsee päiväkotiympäristö Myllytupa, joka on rakennettu vuonna 1989 ja suunniteltu purettavaksi vuosien 2025 ja 2026 aikana. Päiväkotitontin luoteispuolella on alueella tontin suuntaan viettävä rinne ja metsää.

Suunnittelijoiden yhteystiedot

Maankäyttö

Antti Väisänen (antti.vaisanen(a)hel.fi)
arkkitehti, asemakaavoitus, p. 0931052365

Liikenne

Jussi Jääskä (Jussi.Jaaska(a)hel.fi)
liikenneinsinööri, p. 0931037129

Teknistaloudelliset asiat

Kaarina Laakso (Kaarina.Laakso(a)hel.fi)
tiimipäällikkö, p. 0931037250

Julkiset ulkotilat, maisema

Marko Ahola (marko.ahola(a)hel.fi)
johtava maisema-arkkitehti, p. 0931037868

Helsingissä 12.5.2025

Anu Kuutti, tiimipäällikkö

Itäkaakko-tiimi

Kaavoituksen eteneminen

Vireilletulo

Kaavoitus on tullut vireille vuonna 2025 kaupungin aloitteesta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)

OAS-vaiheen aineisto on nähtävillä 9.6.2025–30.6.2025. Nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjeillä osallisille ja verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat sekä lehdessä (Helsingin uutiset).

Nähtävillä olevasta aineistosta on mahdollisuus esittää mielipiteitä.

Ehdotus

Kun suunnittelu etenee, valmistellaan kaavaehdotus. Kaavaehdotuksen julkisesta nähtävilläolosta ilmoitetaan verkkosivuilla www.hel.fi/kaavakuulutukset. Kaavaehdotuksesta on mahdollisuus tehdä muistutus. Viranomaisilta pyydetään lausunnot kaavaehdotuksesta.

Kaavan valmistelun aikana saatuihin huomautuksiin vastataan vuorovaikutusraportissa, joka löytyy karttapalvelusta <https://kartta.hel.fi/suunnitelmat>.

Muistutukset, lausunnot ja tarkistettu kaavaehdotus käsitellään kaupunkiympäristölautakunnassa arviolta syksyllä 2026. Kaupunkiympäristölautakunnan päätöksestä lähetetään tieto niille, jotka ovat muistutuksen yhteydessä ilmoittaneet sähköposti- tai postiosoitteensa.

Hyväksyminen

Kaavan hyväksyy kaupunkiympäristölautakunta. Tieto kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä lähetetään niille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet kaavaehdotuksen julkisen nähtävilläolon aikana.

Muutoksenhaku ja voimaantulo

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.

Helsinki

**Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus**

Työpajankatu 8
00580 Helsinki
PL 58212
00099 Helsingin kaupunki

www.hel.fi



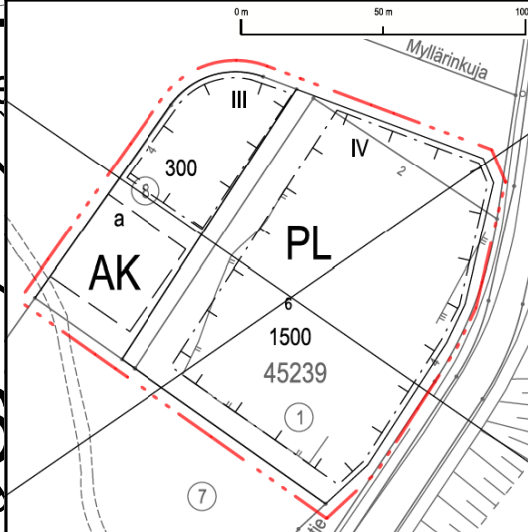
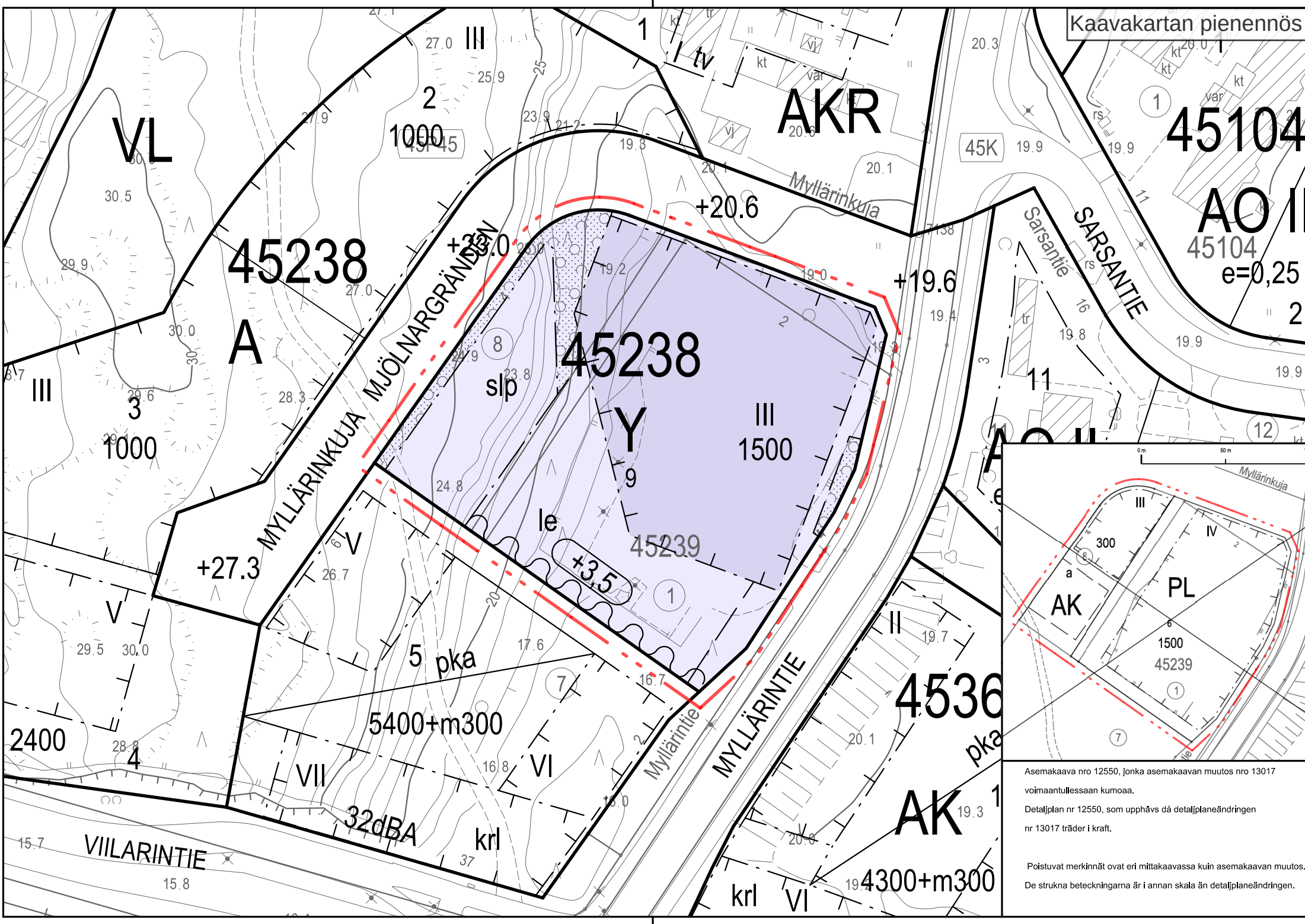
Sijaintikartta
Päiväkoti Myllytupa, Myllärintie 2
Vartiokylä

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Itäinen alueyksikkö



Ilmakuva
Päiväkoti Myllytupa, Myllärintie 2
Vartiokylä

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Itäinen alueyksikkö



Asemakaava nro 12550, jonka asemakaavan muutos nro 13017 voimaantullessaan kumooa.

Detaljplan nr 12550, som upphävs då detaljplaneändringen nr 13017 träder i kraft.

Poistuvat merkinnät ovat eri mittakaavassa kuin asemakaavan muutos.

De strukna beteckningarna är i annan skala än detaljplaneändringen.

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET



Yleisten rakennusten korttelialue.



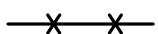
2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Ohjeellinen tontin raja.



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

45238

Korttelin numero.

9

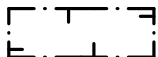
Ohjeellisen tontin numero.

1500

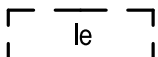
Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

III

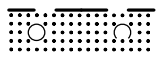
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.



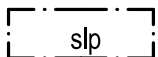
Rakennusala.



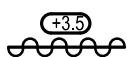
Leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa, sijainti ohjeellinen.



Puin ja pensain istutettava alueen osa, sijainti ohjeellinen.



Alueen osa, jonka metsäinen luonne tulee säilyttää.



Melueste tai meluesteen muodostava rakennuksen seinä, sijainti ohjeellinen.
Lukuarvo osoittaa sen yläreunan likimääräisen korkeuden suhteessa ympäröivään maanpinnan tasoon. Melueste on väliaikainen ja se voidaan purkaa, kun melusuojauksen tarve on poistunut.

RAKENNUSOIKEUS JA TILOJEN KÄYTTÖ:

Kaikki varasto-, huolto-, tekniset-, ja pysäköintitilat saa rakentaa asemakaavassa merkityn kerrosalan lisäksi.

Kylmät tilat kuten jäte- ja varastotilat, katokset sekä luhtikäytävät saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi.

KAUPUNKIKUVA JA RAKENTAMINEN:

Rakennuksen julkisivujen on oltava pääosin paikalla muurattua tiiltä, muurauksen päälle tehtyä rappausta tai puuverhottuja. Rakennuksen julkisivujen on oltava lämpimiä maavärejä.

Ikkunoiden ja muiden lasiaiheiden, kuten lasikaiteiden, koko, sijoitus, pintakuviointi, lasin ominaisuudet ja muut ratkaisut sekä valaistus on suunniteltava ja toteutettava siten, että lintujen törmäminen lasiin minimoidaan.

Ilmanvaihtokonehuoneet ja muut tekniset tilat tulee integroida rakennukseen eikä niitä saa sijoittaa katolle erillisiin rakennusosiin.

Tontin le-alueelle saa rakentaa talousrakennuksia. Talousrakennukset on sovitettava osaksi kokonaisuutta. Naapuritontista alle 4 metrin päähän sijoittuvat talousrakennukset tulee palo-osastoida siten, ettei niistä muodostu rasitetta naapurikiinteistölle.

Jätetila tulee sijoittaa rakennukseen.

PIHAT JA ULKOALUEET:

Tontilla saa tehdä vain tontin rakennettavuuden, esteettömyyden ja hulevesien ohjaamisen kannalta välttämättömiä louhintoja, täyttöjä ja pengerryksiä.

YMPÄRISTÖTEKNIikka

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

ILMASTONMUUTOS- HILLINTÄ JA SOPEUTUMINEN:

Muiden kuin asuinkerrostalojen energiatehokkuuden tulee olla vähintään 20 % parempi kuin voimassa olevissa säädöksissä kyseiselle käyttötarkoitukselle energiatehokkuuden vähimmäistasoksi on asetettu.

Talousrakennuksiin tulee rakentaa kasvikatto.

LIIKENNE JA PYSÄKÖINTI

Liikkumisesteisten autopaikat eivät lisää autopaikkojen kokonaismäärää.

Autopaikkojen määrät ovat:
-päiväkoti enintään 1 ap / 300 k-m².

Pyöräpaikkojen määrät ovat:
-päiväkoti 1 pp / 90 k-m².

Tällä asemakaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.

Vastaanottaja
Helsingin kaupunki,
Kaupunkiympäristö,
Teknistaloudellinen Yksikkö

Asiakirjatyyppi
Tutkimusraportti

Päivämäärä
25.8.2025

Maaperän pilaantuneisuustutkimus

Päiväkoti Myllytupa, Myllypuro, Helsinki

Maaperän pilaantuneisuustutkimus

Päiväkoti Myllytupa, Myllypuro, Helsinki

Projekti Hki LPK Myllytupa PIMA tutkimukset
Projekti nro 1510091141
Vastaanottaja Helsingin kaupunki
Asiakirjatyyppi Tutkimusraportti
Päivämäärä 25.8.2025
Laatija Ada Helander
Tarkastaja Heikki Laakso
Hyväksyjä Tiina Lepistö

Ramboll
PL 25
Itsehallintokuja 3
02601 ESPOO

P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
<https://www.ramboll.com/fi-fi/>

Sisältö

1.	Johdanto	2
2.	Kohde	2
2.1	Sijainti	2
2.2	Alueen toimintahistoria	2
2.3	Maaperä-, vesiolosuhteet	3
2.3.1	Maaperä	3
2.3.2	Pohja- ja pintavedet	3
2.4	Aikaisemmat tutkimukset	4
3.	Näytteenotto	4
3.1	Maaperänäytteenotto	4
3.2	Laboratorioanalyysit	4
4.	Tulokset	4
4.1	Maaperän pilaantuneisuuden arvioinnissa käytettävät viitearvot	4
4.2	Tulokset	5
4.2.1	Maanäytteet	5
5.	Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi	5
5.1	Epävarmuustarkastelu	5
6.	Yhteenveto ja johtopäätökset	6

Liitteet

Liite 1
Tutkimuspistekartta

Liite 2
Koontitaulukko

Liite 3
Analyysitodistus

1. Johdanto

Helsingin kaupunki on purkamassa Myllypurossa osoitteessa Myllärintie 2 sijaitsevan vanhan päiväkotiyhtymän Myllytuvan. Purettavan päiväkotirakennuksen paikalle rakennetaan uusi päiväkotiyhtymä ja samalla piha-alue uudistetaan ja laajennetaan. Lisäksi päiväkodin lounaispuolelle ollaan toteuttamassa asuinrakentamista. Tutkimusten tarkoituksena oli selvittää mahdollisten pilaantuneiden ja HASU-maiden esiintymistä alueella.

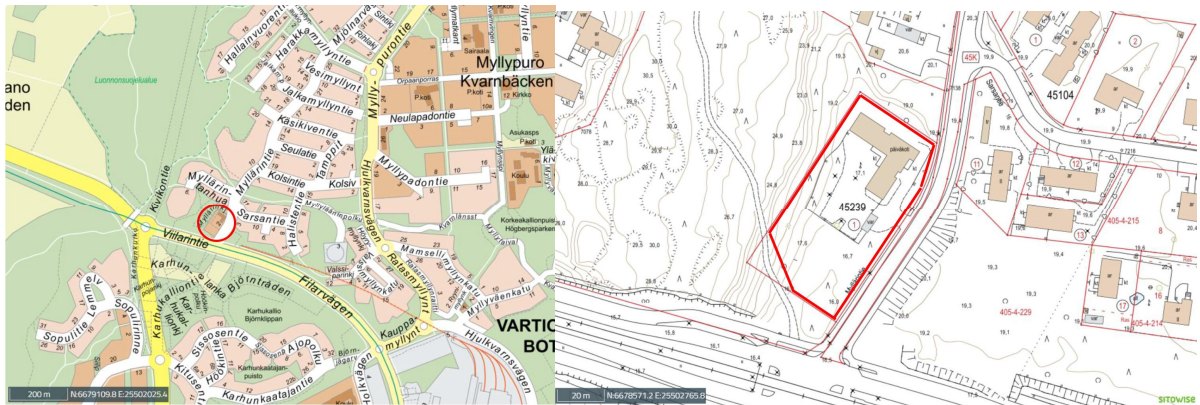
Tässä tutkimusraportissa on esitetty kuvaus näytteenotosta, kenttähavainnot ja analyysitulokset tutkimuksista sekä valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukainen arvio maaperän pilaantuneisuudesta ja puhdistustarpeesta, johtopäätökset sekä jatkotoimenpide-ehdotukset.

Tutkimus tehtiin Helsingin kaupungin teknistaloudellisen suunnittelun yksikön toimesta, jonka yhteyshenkilönä toimi Tiina Lepistö. Ramboll Finland Oy:ssä työstä vastasi projektipäällikkönä Heikki Laakso ja näytteenottajana Ada Helander.

2. Kohde

2.1 Sijainti

Tutkimuskohde sijaitsee Helsingin Myllypurossa, osoitteessa Myllärintie 2. Tutkimukset kohdistettiin ensisijaisesti päiväkodin piha-alueelle, mutta osa näytepisteistä sijoitettiin tutkimusohjelman mukaisesti suunnitelluille asuinrakentamisen alueelle. Tutkimuskohde ja tutkimusalueen rajausta on esitetty kuvassa 1, näytepisteiden tarkempi sijainti on esitetty liitteessä 1.



Kuva 1. Tutkimuskohteen sijainti ja rajausta.

2.2 Alueen toimintahistoria

Historiallisten ilmakuvien perusteella, alue ei ole ollut ennen päiväkodin rakentamista muussa käytössä. Päiväkotirakennus näkyy ensimmäisen kerran vuoden 1993 ilmakuvassa. Vuoden 1943 ilmakuvassa alueella näyttäisi kuitenkin tapahtuneen maa-aineksen ottoa ja mahdollisesti jonkinlaista materiaalien varastointia. Tämän jälkeen alue on uudelleen metsitty, kunnes se on otettu päiväkotikäyttöön. Kohteella ei ole MATTI-tietokannassa merkintöjä. Maa-aineksen otto ja mahdollinen vanha varastoalue on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Tutkimusalue. Vasemmalla vuoden 1943 ilmakuva, jossa näkyy mahdollista maa-aineksen ottoa ja oikealla vuoden 1969 ilmakuva, jossa alue on uudelleen metsittynyt.

2.3 Maaperä-, vesiolosuhteet

2.3.1 Maaperä

Tutkimusalueen maaperä on Helsingin kaupungin maaperäkartan mukaan pääosin silttiä ja hiekkaa sekä kalliota. Alueella esiintyy myös täytemaata (Kuva 3.).



Kuva 3. Alueen maaperäkartta.

2.3.2 Pohja- ja pintavedet

Tutkimuskohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin luokiteltu pohjavesialue (Tattarisuon pohjavesialue, I-luokka) sijaitsee noin kolmen kilometrin etäisyydellä tutkimusalueesta pohjoiseen.

Alueella ei ole merkittäviä pintavesistöjä.

2.4 Aikaisemmat tutkimukset

Alueella ei ole tiedossa aiempia maaperän pilaantuneisuustutkimuksia.

3. Näytteenotto

3.1 Maaperänäytteenotto

Tutkimusalueelle tehtiin 10 tutkimuspistettä 14-15.7.2025. Kairakoneella tehtävä näytteenotto aloitettiin maan pinnasta (0,1–0,5 m ja 0,5–1,0 m) ja ulotettiin maksimissaan kolmen metrin syvyyteen. Näytteet pyrittiin ottamaan 1 m kokoomänäytteinä. Näytteitä otettiin yhteensä 35 kpl.

Havainnot jätteistä

Pisteissä RF1 (0–0,5 m) ja RF7 (0–0,2 m) havaittiin hajanaisia tiilen kappaleita.

Pisteessä RF8 syvyydessä 0–0,2 m havaittiin lasia ja syvyydessä 0,5–1 m havaittiin vähäinen määrä styroksia.

Pisteessä RF9 syvyydessä 0–0,2 m havaittiin vähäinen määrä posliinia.

Pisteessä RF10 syvyydessä 0–0,2 m havaittiin muovin kappaleita.

3.2 Laboratorioanalyysit

Maanäytteistä tehtiin laboratorioanalyysijä seuraavasti:

• Metallit (Sb, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, V)	35 kpl
• Öljyhiilivedyt C ₁₀ -C ₄₀	12 kpl
• PAH-yhdisteet	15 kpl

4. Tulokset

4.1 Maaperän pilaantuneisuuden arvioinnissa käytettävät viitearvot

Analyysitulosten tulkinnessa on käytetty valtioneuvoston asetuksessa (Vna 214/2007) maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista esitettyjä viitearvoja.

Kynnysarvo: tarkoittaa pitoisuutta, jonka ylittyessä maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava. Jos kaivettuja maita hyödynnetään kaivukohteessa, tarvitaan siihen ympäristönsuojeluasetuksen 4 § mukainen suunnitelma. Jos kaivettuja maita hyödynnetään kaivukohteen ulkopuolella, tarvitaan pääsääntöisesti hyödyntämiseen ympäristönsuojelulain 28 § mukainen lupa.

Alempi ohjearvo: on pitoisuus, jonka ylittyessä maaperää pidetään yleensä pilaantuneena, ellei aluetta käytetä teollisuus-, varasto- tai liikennealueena tai muuna vastaavana (tai ellei kohdekohtaisella riskinarviolla ole toisin osoitettu). Jos kaivetussa maa-aineksessa ylittyy alempi ohjearvo, ei maita voi pääsääntöisesti sijoittaa maankaatopaikalle, vaan ne on käsiteltävä pilaantuneena maana. Pilaantuneen maan kaivamiseksi ja käsittelemiseksi on tehtävä ilmoitus pilaantuneen maan puhdistamisesta tai haettava ympäristölupa.

Ylempi ohjearvo: on pitoisuus, jonka ylittyessä maaperää pidetään pilaantuneena alueella, jota käytetään teollisuus-, varasto- tai liikennealueena tai vastaavana (tai ellei kohdekohtaisella riskinarviolla ole toisin osoitettu).

4.2 Tulokset

4.2.1 Maanäytteet

Yhteensä 9 näytteessä todettiin kynnysarvon ylittävä arseenin pitoisuus:

- RF1 / 0,5–1 m 8,2 mg/kg
- RF1 / 1–2 m 7,4 mg/kg
- RF1 / 2–3 m 6,4 mg/kg
- RF2 / 2–3 m 6,7 mg/kg
- RF3 / 0–0,5 m 6,0 mg/kg
- RF5 / 1–2 m 19 mg/kg
- RF6 / 0–0,7 m 5,3 mg/kg
- RF9 / 0–0,2 m 5,4 mg/kg
- RF10 / 0,5–1 m 6,3 mg/kg

Näytettä RF5 / 1–2 m lukuun ottamatta, todetut arseenin kynnysarvojen ylitykset alittavat arseenin suurimman suositellun taustapitoisuuden (SSTP), kts. kappale 5. Muissa näytteissä haitta-aineiden pitoisuudet olivat alle kynnysarvon. Tulokset on esitetty viitearvovertailuineen maaperän koontitaulukossa liitteessä 2 ja analyysitodistukset on esitetty liitteessä 3.

5. Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi

Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaisesti maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve tulee arvioida, mikäli maaperässä todetaan asetuksen mukaiset kynnysarvotasot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia. Kohteen maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi on tehty ns. perusarviointina vertaamalla maaperässä todettuja pitoisuuksia VNa:n 214/2007 mukaisiin kynnys- ja ohjearvoihin.

Helsinki kuuluu arseeniprovinssiin, jossa arseenin luontainen taustapitoisuus on kohonnut. Geologian tutkimuskeskuksen ylläpitämän taustapitoisuus-rekisterin mukaan arseenin suurin suositeltu taustapitoisuus (STTP) on luonnonmaassa (hiekkä ja sora) 9 mg/kg, täyttömaassa 9,1 mg/kg ja savella 15,6 mg/kg. Lukuun ottamatta näytettä RF5 / 1–2 m, todetut kynnysarvon ylittävät arseenipitoisuudet vaihtelevat välillä 5,4...8,2 mg/kg, joten pitoisuudet voidaan luokitella luontaiseksi. Näytteessä RF5 / 1–2 m todettiin arseenin pitoisuus 19 mg/kg, mikä ylittää STTP arvon, mutta ei alempaa ohjearvoa.

Arseeni on kulkeutumaton sekä haihtumaton ja todettu taustapitoisuuden ylitys sijaitsee pintamaan alapuolella. Maaperässä ei arvioida olevan merkittäviä ekologisia prosesseja, joille taustapitoisuuden ylittävästä haitta-ainepitoisuuksista voisi aiheutua kuormitusta. Koska taustapitoisuuden ylittävä arseenipitoisuus on todettu pintamaan alapuolella, se ei aiheuta ympäristöriskiä ja/tai terveyshaittaa pölyämisen tai maan syömisen kautta nykyisellä maankäytöllä. Asemakaavan muuttuessa, kynnysarvot ylittävät haitta-ainepitoisuudet on otettava huomioon tulevilla rakennustoissa.

5.1 Epävarmuustarkastelu

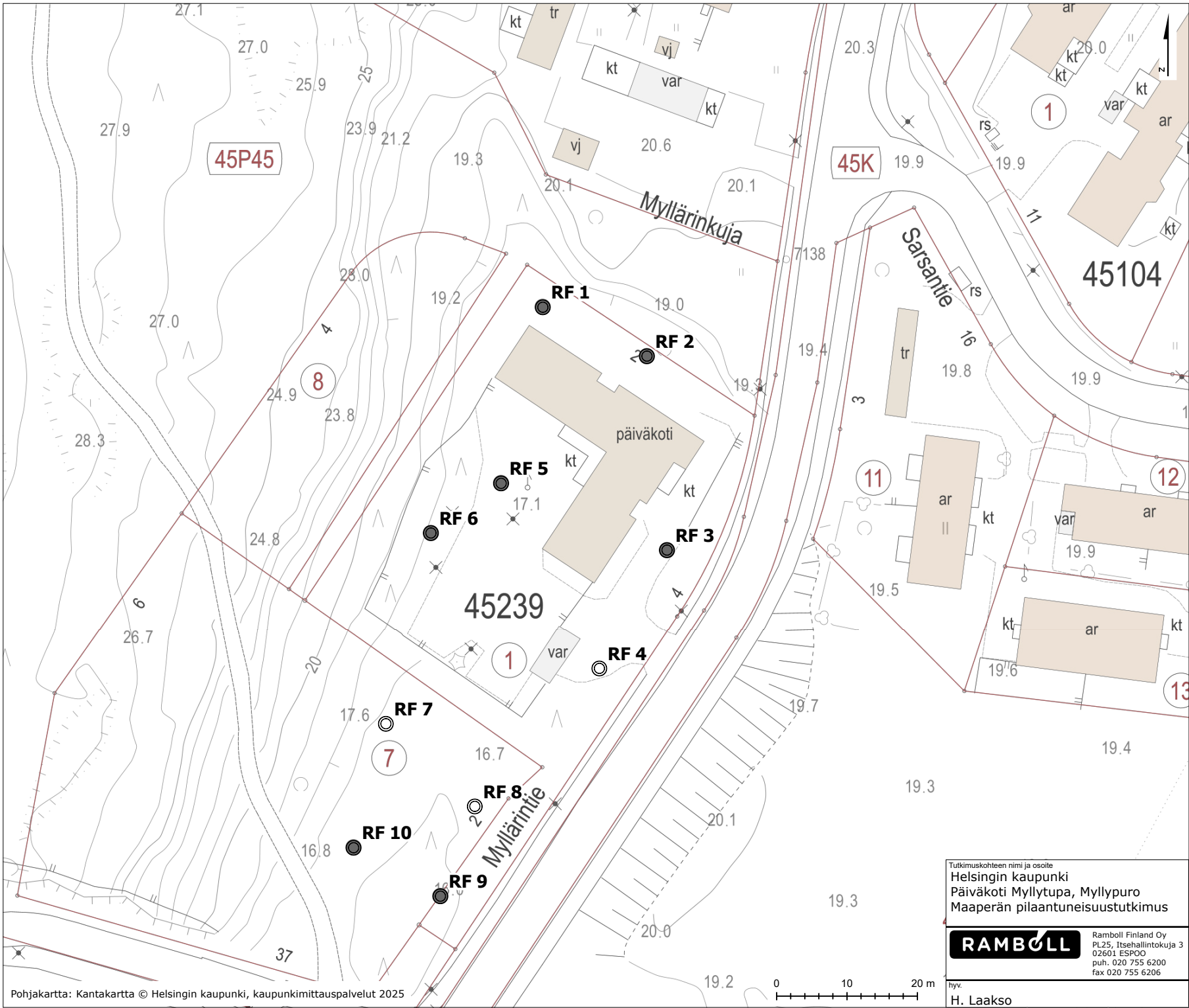
Alue on ollut toimintahistoriansa aikana päiväkodin käytössä, eikä alueen historiatiedoista löydy viitteitä toiminnasta, josta olisi voinut aiheutua maaperän pilaantuneisuutta. Tutkimuksissa ei näytepisteiden alueilla havaittu viitteitä pilaantuneisuudesta, mutta esimerkiksi nykyisen päiväkotirakennuksen alapuolista maaperää ei ollut mahdollisuus tutkia.

6. Yhteenveto ja johtopäätökset

Helsingin Myllypurossa sijaitsevan Myllytuvan päiväkotia puretaan ja purettavan päiväkotirakennuksen paikalle rakennetaan uusi päiväkotia ja samalla piha-alue uudistetaan ja laajennetaan. Lisäksi päiväkodin lounaispuolelle ollaan toteuttamassa asuinrakentamista. Suunnittelun tueksi alueelle tehtiin 14.-15.7.2025 10 tutkimuspistettä. Tehdyissä tutkimuksissa todettiin VNa 214/2007:n mukaiset kynnysarvot ylittäneitä arseenin pitoisuuksia yhteensä yhdeksässä näytteessä. Näistä kahdeksan voidaan tulkita luontaiseksi taustapitoisuudeksi. Tutkimuksissa ei todettu muita haitta-aineita kynnysarvot ylittäneissä pitoisuuksissa.

Alueen nykyisen maankäytön ja todetut haitta-ainepitoisuudet huomioiden kohteen maaperää ei viitearvovertailun perusteella arvioida pilaantuneeksi. Kynnysarvot ylittävät maa-ainekset tulee huomioida tulevissa rakennus-/kaivutöissä.

Liite 1
Tutkimuspistekartta



Merkinnät

- Tutkimuspisteet RF1...RF10, Ramboll 07/2025

Haitta-aineiden pitoisuudet

- pilaantumaton
- > kynnysarvo
- > alempi ohjearvo
- > ylempi ohjearvo
- > vaarallisen jätteen raja-arvo

Tutkimuskohteen nimi ja osoite Helsingin kaupunki Päiväkoti Myllytupa, Myllypuro Maaperän pilaantuneisuustutkimus		Piiirustuksen sisältö Tutkimuspisteiden RF1...RF10 sijainti		Mittakaava 1:500 (A3)
Suunn. ala YMP		Projektinumero 1510091141	Tiedosto	
Piiirustusnumero LIITE 1		Muutos		
hyv. H. Laakso	Piiirtäjä KIRH	Suunnittelija A. Helander	Pvm. 2.9.2025	

Liite 2
Koontitaulukko

Pistenummus	Syvyys (m)	Taso (mpy)	Kosteus- pääluokka	Päivä- määrä	Maalaji arvio	Aistihavainnot							Jätteen osuus	Jätejakeet	Organismin jätteen osuus	Vertailuarvo ¹	Kulva- aine	Metallit ja puolimetallit 2										
						Kosteus	Haju	Ulkonäkö	L/T	%	%	Sb						As	Hg	Cd	Co	Cr	Cu	Pb	Ni	Zn	V	
						0..3	0..3	Tyyppi	0..3	Väri/muuta	L/T	%	%			2	5	0.5	1	20	100	100	60	50	200	100		
																10	50	2	10	100	200	150	200	100	250	150		
																50	100	5	20	250	305	200	750	150	400	250		
																10 000	1 000	1 000	1 000	380	1 000	400	1 000	380	400	5 000		
																25 000	2 500	2 500	2 500	380	1 900	2 500	380	1 000	5 000	5 000		
																-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
																mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	
RF1	0.0 - 0.5	-	0.5	14.7.2025	hm,hk	0	0		0	t. rusk	T	<1	tilli		87.0 %	<1	4.0	<0.2	<0.3	4.2	13	17	11	6.9	55	20		
	0.5 - 1.0	-	0.5	14.7.2025	hm,hk	0	1	tunkkainen	1	t. rusk	T				91.1 %	<1	8.2	<0.2	<0.3	3.4	15	10	6.9	5.1	27	24		
	1.0 - 2.0	-	1.0	14.7.2025	hk	0	1	tunkkainen	1	rusk	T	<1	mustaa puuta		89.4 %	<1	7.4	<0.2	<0.3	2.6	11	7.3	4.0	3.9	17	19		
	2.0 - 3.0	-	1.0	14.7.2025	hk,sr	1	0		0	harmaa	T					<1	6.4	<0.2	<0.3	4.2	16	17	4.2	9.1	19	21		
RF2	0.0 - 0.5	-	0.5	14.7.2025	hm,hk	0	0		0	t. rusk	T					<1	3.7	<0.2	<0.3	3.7	14	14	7.5	7.2	43	20		
	0.5 - 1.0	-	0.5	14.7.2025	hk,si	0	0		0	rusk	T					<1	3.6	<0.2	<0.3	3.8	13	10	5.6	5.6	23	20		
	1.0 - 2.0	-	1.0	14.7.2025	hk, si	0	0		0	rusk	L				86.8 %	<1	3.3	<0.2	<0.3	3.3	12	11	4.9	5.8	17	19		
	2.0 - 3.0	-	1.0	14.7.2025	hk	1	0		0	rusk	L				84.9 %	<1	6.7	<0.2	<0.3	4.5	16	12	5.1	7.1	18	25		
RF3	0.0 - 0.5	-	0.5	14.7.2025	hk	0	0		0	rusk	T				96.1 %	<1	6.0	<0.2	<0.3	4.9	13	15	7.1	6.5	32	19		
	0.5 - 1.0	-	0.5	14.7.2025	hk	0	0		0	rusk	L				96.0 %	<1	3.5	<0.2	<0.3	4.2	12	14	3.7	6.5	22	19		
	1.0 - 2.0	-	1.0	14.7.2025	hk	0	0		0	rusk	L					<1	5.0	<0.2	<0.3	3.5	12	12	4.1	5.9	21	16		
	2.0 - 3.0	-	1.0	14.7.2025	hk	1	0		0	rusk	L				88.2 %	<1	2.7	<0.2	<0.3	2.9	10	11	2.7	5.1	15	13		
RF4	0.0 - 0.5	-	0.5	14.7.2025	hk,sr	0	0		0	rusk	T					<1	2.8	<0.2	<0.3	5.0	15	15	4.6	7.5	28	22		
	0.5 - 1.0	-	0.5	14.7.2025	hk,sr	0	0		0	rusk	L				95.8 %	<1	3.4	<0.2	<0.3	4.0	10	14	3.8	5.7	22	17		
	1.0 - 2.0	-	1.0	14.7.2025	hk,sr	0	0		0	rusk	L				88.8 %	<1	3.9	<0.2	<0.3	3.3	9.8	9.6	2.7	5.4	15	14		
	2.0 - 3.0	-	1.0	14.7.2025	hk,sr	1	0		0	rusk	L				85.5 %	<1	4.2	<0.2	<0.3	3.0	9.2	9.2	2.9	5.0	13	13		
RF5	0.0 - 0.5	-	0.5	14.7.2025	hm,hk	0	0		0	t. rusk	T				97.5 %	<1	3.5	<0.2	<0.3	5.1	15	15	4.7	7.1	43	22		
	0.5 - 1.0	-	0.5	14.7.2025	hk,sr	0	0		0	rusk	L					<1	3.4	<0.2	<0.3	5.5	14	17	5.1	7.7	35	24		
	1.0 - 2.0	-	1.0	14.7.2025	hk,sr	0	0		0	rusk, harmaa	L			Kallio tai iso kivi 2 metrinä	94.2 %	<1	3.9	<0.2	<0.3	4.7	15	11	5.4	8.2	33	24		
RF6	0.0 - 0.7	-	0.7	14.7.2025	hk, sr	0	0		0	rusk	T			Kallio 0.7 metrissä	91.1 %	<1	5.3	<0.2	<0.3	2.9	11	9.8	4.4	4.1	15	16		
RF7	0.0 - 0.2	-	0.2	15.7.2025	hm	0	0		0	T			tilli			<1	4.5	<0.2	<0.3	4.4	21	19	13	7.6	31	27		
	0.2 - 0.7	-	0.5	15.7.2025	sr	0	0		0	T			lasia		89.5 %	<1	1.8	<0.2	<0.3	2.3	8.8	8.1	2.9	4.0	12	11		
RF8	0.0 - 0.2	-	0.2	15.7.2025	hm	0	0		0	T					81.1 %	<1	4.0	<0.2	<0.3	5.9	26	22	12	11	51	31		
	0.2 - 0.5	-	0.5	15.7.2025	sr	0	0		0	T							<1	3.8	<0.2	<0.3	4.4	17	14	12	7.4	30	24	
	0.5 - 1.0	-	0.5	15.7.2025	sr	0	0		0	T			styrox		88.3 %	<1	1.8	<0.2	<0.3	2.7	9.1	13	3.2	4.6	16	13		
	1.0 - 2.0	-	1.0	15.7.2025	sr	0	0		0	T					91.0 %	<1	1.8	<0.2	<0.3	2.9	9.9	12	3.9	5.2	17	14		
RF9	0.0 - 0.2	-	0.2	15.7.2025	hm	0	0		0	T			postiliini			<1	5.4	<0.2	<0.3	4.5	16	14	15	6.7	32	25		
	0.2 - 0.5	-	0.3	15.7.2025	sr	0	0		0	T					92.3 %	<1	3.2	<0.2	<0.3	3.5	11	16	4.9	5.7	20	17		
	0.5 - 1.0	-	0.5	15.7.2025	sr	0	0		0	T						<1	2.6	<0.2	<0.3	3.6	9.5	14	3.3	5.7	19	16		
	1.0 - 2.0	-	1.0	15.7.2025	sr	0	0		0	T						<1	3.6	<0.2	<0.3	3.2	9.8	11	2.8	5.2	17	14		
	2.0 - 2.6	-	0.6	15.7.2025	sr	0	0		0	T					88.2 %	<1	3.6	<0.2	<0.3	3.2	10	10	2.6	5.5	16	14		
RF10	0.0 - 0.2	-	0.2	15.7.2025	hm	0	0		0	T			muovia			<1	4.5	<0.2	<0.3	2.8	8.3	6.7	7.8	3.7	17	15		
	0.2 - 0.5	-	0.3	15.7.2025	hk,sr	0	0		0	T				moreeni	89.4 %	<1	3.4	<0.2	<0.3	2.8	8.2	4.9	3.8	4.1	12	13		
	0.5 - 1.0	-	0.5	15.7.2025	si	0	0		0	L					89.3 %	<1	6.3	<0.2	<0.3	3.1	12	9.3	3.7	5.4	15	16		
	1.0 - 1.7	-	0.7	15.7.2025	si	0	0		0	L					92.2 %	<1	4.9	<0.2	<0.3	5.0	21	10	4.4	8.5	29	24		

Viitearvovertailu, VNä 214/2007 ja YM julkaisu 2/2019:

X	tulos ylittää kynnysarvon
XX	tulos ylittää alemman ohjearvon
XXX	tulos ylittää ylemmän ohjearvon
XXXX	tulos ylittää vaarallisen jätteen cut off -arvon
XXXX	tulos ylittää pienimmän sovellettavan vaarallisen jätteen raja-arvon
XXXX	tulos ylittää kohdekohtaisella riskinarviolla määrätyn tavoitepitoisuuden

Huomautukset:

- 1.-12. = kts. VNä 214/2007
13. = Luvuissa ovat mukana kaikki numeeriset tulokset. Jos tulos alittaa määritysrajan, on laskennassa tuloksena käytetty määritysrajaa
14. = Aistihavainto kosteudesta, kts. oheinen luokitus
15. = Aistihavainto pilaantuneisuudesta, kts. oheinen luokitus

Kosteus:

- 0 = kuiva
1 = kostea
2 = märkä
3 = pv-tason alla

Aistihavainnot pilaantuneisuudesta:

- 0 = pilaantumaton
1 = lievä
2 = kohtalainen
3 = voimakas

- L = Luonnonmaa
T = Täyttömaa

Pistetunnus	Syvyys (m)	Polyaromaattiset hiilivedyt																			
		Antra-seeni	Asena-tseeni	Asena-tyleeni	Bentso(a)antra-seeni	Bentso(a)pyreeni	Bentso(b)fluoranteeni	Bentso(g,h,i)perylenei	Bentso(k)fluoranteeni	Dibentso(a,h)antra-seeni	Fenan-tseeni	Fluoran-tseeni	Fluo-reeni	Indeno-(1,2,3-cd)pyreeni	Kry-seeni	Natta-leeni	Py-reeni	PAH ¹ summa	>C ₁₀ -C ₁₁ Keskin. ¹³	>C ₁₂ -C ₁₄ Raskaat ¹³	>C ₁₅ -C ₂₀ sum. ¹⁴
		1	-	-	1	0.2	-	-	1	-	1	1	-	-	-	1	-	15	-	-	300
		5	-	-	5	2	-	-	5	-	5	5	-	-	-	5	-	30	300	600	-
		15	-	-	15	15	-	-	15	-	15	15	-	-	-	15	-	100	1 000	2 000	-
		1 000	-	-	1 000	1 000	-	-	1 000	-	1 000	1 000	-	-	-	1 000	-	-	-	-	-
		2 500	-	-	1 950	1 950	-	-	1 950	-	2 500	2 500	-	-	-	2 500	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
RF1	0.0 - 0.5	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.0	<20	48	48
	0.5 - 1.0																				
	1.0 - 2.0	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.0	<20	21	21
	2.0 - 3.0																				
RF2	0.0 - 0.5																				
	0.5 - 1.0																				
	1.0 - 2.0																		<20	150	150
	2.0 - 3.0	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.0			
RF3	0.0 - 0.5	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.0		<20	0.0
	0.5 - 1.0																			<20	0.0
	1.0 - 2.0																				
	2.0 - 3.0	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.0	<20	<20	0.0
RF4	0.0 - 0.5																			<20	0.0
	0.5 - 1.0																			<20	0.0
	1.0 - 2.0	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.0		<20	0.0
	2.0 - 3.0																				
RF5	0.0 - 0.5	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.0		<20	0.0
	0.5 - 1.0																				
	1.0 - 2.0																			<20	0.0
RF6	0.0 - 0.7	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.0			
RF7	0.0 - 0.2																				
	0.2 - 0.7	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.0	<20	<20	0.0
RF8	0.0 - 0.2	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.0			
	0.2 - 0.5																				
	0.5 - 1.0																				
	1.0 - 2.0																			<20	0.0
	2.0 - 3.0	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.0			
RF9	0.0 - 0.2																				
	0.2 - 0.5	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.0	<20	<20	0.0
	0.5 - 1.0																				
	1.0 - 2.0																				
	2.0 - 2.6	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.0			
RF10	0.0 - 0.2																				
	0.2 - 0.5	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.0			
	0.5 - 1.0																			<20	0.0
	1.0 - 1.7	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.0			

Viitearvovertailu, VNä 214/2007 ja YM julkaisu 2/2019:

X	tulos ylittää kynnysarvon
XX	tulos ylittää alemman ohjearvon
XXX	tulos ylittää ylempään ohjearvon
XXXX	tulos ylittää vaarallisen jätteen cut off -arvon
XXXX	tulos ylittää pienimmän sovellettavan vaarallisen jätteen raja-arvon
XXXX	tulos ylittää kohdekohtaisella riskinarviolla määrätyn tavoitepitoisuuden

Huomautukset:

- 1.-12. = kts. VNä 214/2007
13. = Luvuissa ovat mukana kaikki numeeriset tulokset. Jos tulos alittaa määräysrajan, on laskennassa tuloksena käytetty määräysrajaa
14. = Aistihavainto kosteudesta, kts. oheinen luokitus
15. = Aistihavainto pilaantuneisuudesta, kts. oheinen luokitus

Kosteus:

- 0 = kuiva
1 = kostea
2 = märkä
3 = pv-tason alla

Aistihavainnot pilaantuneisuudesta:

- 0 = pilaantumaton L = Luonnonmaa
1 = lievä T = Täyttömaa
2 = kohtalainen
3 = voimakas

Liite 3
Analyysitodistus

ASIAKAS

Nimi RAMBOLL FINLAND OY
Osoite PL 25
ESPOO 02601

Projekti - -
Asiakkaan viite LPK Myllypuro / 1510091141
Näytteiden lkm 15

NÄYTE

SGS Refno KE25-04121 R0
Raportointi pvm 28.07.2025
Saapumis pvm 16.07.2025
Aloituspvm 16.07.2025
Valmistumis pvm 28.07.2025

KOMMENTIT

Näytteenotto: 15.7.2025, Ada Helander

ALLEKIRJOITUKSET

Jonna Luukkainen
Avustava kemisti

ALAVIITEET, HUOMAUTUKSET JA ALIHANKINTA

- * Tämä analyysi ei ole akkreditoitu
DL Määritysraja
- Ei analysoitu
Laboratorio toimittaa analyysien mittausepävarmuusarviot pyydettyäessä.

Yritys on antanut tämän dokumentin palvelujen yleisten toimitusehtojensa mukaisesti, jotka ovat saatavilla osoitteessa <https://www.sgs.com/en/terms-and-conditions>. Toimitusehdot sisältävät rajoituksia yrityksen vahingonkorvausvastuuseen, hyvityksiin ja lain valintaan. Tämän dokumentin haltijan tulee huomioda, että informaatio tässä dokumentissa kuvaa tilanteen sellaisena kuin yhtiö on sen työsuorituksensa aikana todennut asiakkaan mahdollisten ohjeiden mukaisesti. Yrityksen vastuu rajoittuu yrityksen asiakkaaseen eikä tämä dokumentti estä kaupan osapuolia käyttämästä kaupan asiakirjojen mukaisia oikeuksia ja velvoitteita. Tämän dokumentin sisällön tai ulkomuodon luvaton muuttaminen, väärentäminen tai vääristely on lainvastaista ja tekijä voidaan asettaa syytteeseen lain ankarimman tulkinnan mukaisesti. Mikäli näytteenotto on tehty tilaajan toimesta, laboratorio ei vastaa näytteenotosta. Mikäli kenttämittaus on tehty tilaajan toimesta, laboratorio ei vastaa kenttämittausten tuloksista. Tässä dokumentissa esitetyt tulokset koskevat vain vastaanotettua ja testattua näytettä. Näytteitä säilytetään korkeintaan 2 viikkoa. Tämän dokumentin saa kopioida vain kokonaisuutena, ellei yritys ole antanut kirjallista lupaa osittaiseen kopiointiin.

Analyysi		Näyttenumero	KE25-04121.001	KE25-04121.002	KE25-04121.003	KE25-04121.004	KE25-04121.005
		Näytteen nimi	RF07 0,0-0,2m	RF07 0,2-0,7m	RF08 0-0,5m	RF08 0,5-1m	RF08 1,0-2,0m
		Näytetyyppi	Maa	Maa	Maa	Maa	Maa
		Näytteenottopvm	15.07.2025	15.07.2025	15.07.2025	15.07.2025	15.07.2025
	Yksikkö	DL					

Öljyhiilivedyt C10-C40 maasta Menetelmä: ISO 16703:2004

Öljyhiilivedyt >C10-C21	mg/kg KA.	20	-	<20	-	-	<20
Öljyhiilivedyt >C21-C40	mg/kg KA.	20	-	<20	-	-	<20
Öljyhiilivedyt >C10-C40	mg/kg KA.	40	-	<40	-	-	<40

Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH) maasta Menetelmä: SFS-ISO 18287:2006

Naftaleeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	<0.20	-	-
Asenaftyleeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	<0.20	-	-
Asenafteeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	<0.20	-	-
Fluoreeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	<0.20	-	-
Fenantreeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	<0.20	-	-
Antraseeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	<0.20	-	-
Fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	<0.20	-	-
Pyreeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	<0.20	-	-
Bentso(a)antraseeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	<0.20	-	-
Kryseeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	<0.20	-	-
Bentso(b)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	<0.20	-	-
Bentso(k)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	<0.20	-	-
Bentso(a)pyreeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	<0.20	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	<0.20	-	-
Dibentso(a,h)antraseeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	<0.20	-	-
Bentso(g,h,i)peryleeni	mg/kg KA.	0.2	-	<0.20	<0.20	-	-
16 PAH-yhdistettä yhteensä	mg/kg KA.	3	-	<3.0	<3.0	-	-

Kuiva-ainepitoisuus Menetelmä: Sis.menet. SGSF1003 perust. SFS-ISO 11465:2007, EN 15934:2012, SFS-EN 14346:2007 kumot.

Kuiva-ainepitoisuus	paino-%	2	-	89.5	81.1	-	88.3
---------------------	---------	---	---	------	------	---	------

Metallit maa, ICP-OES, kuningasvesi Menetelmä: ISO 22036:2024, ISO 54321:2020, EPA 3015A:2007

Arseeni	mg/kg KA.	0.7	4.5	1.8	4.0	3.8	1.8
Kadmium	mg/kg KA.	0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Koboltti	mg/kg KA.	0.3	4.4	2.3	5.9	4.4	2.7
Kromi	mg/kg KA.	0.7	21.0	8.8	25.6	16.8	9.1
Kupari	mg/kg KA.	1.4	19.1	6.1	21.8	14.1	12.5
Nikkeli	mg/kg KA.	0.5	7.6	4.0	10.8	7.4	4.6
Lyijy	mg/kg KA.	0.5	13.4	2.9	12.2	12.3	3.2
Vanadiini	mg/kg KA.	0.5	26.5	11.2	30.7	23.6	12.9
Sinkki	mg/kg KA.	1.9	31.0	12.0	50.6	29.6	15.7
Antimoni *	mg/kg KA.	1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Elohopea *	mg/kg KA.	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

Analyysi	Näyttenumero	KE25-04121.006	KE25-04121.007	KE25-04121.008	KE25-04121.009	KE25-04121.010
	Näytteen nimi	RF08 2,0-3,0m	RF09 0,0-0,2m	RF09 0,2-0,5m	RF09 0,5-1,0m	RF09 1,0-2,0m
	Näytetyyppi	Maa	Maa	Maa	Maa	Maa
	Näytteenottopvm	15.07.2025	15.07.2025	15.07.2025	15.07.2025	15.07.2025
	Yksikkö	DL				

Öljyhiilivedyt C10-C40 maasta Menetelmä: ISO 16703:2004

Öljyhiilivedyt >C10-C21	mg/kg KA.	20	-	-	<20	-	-
Öljyhiilivedyt >C21-C40	mg/kg KA.	20	-	-	<20	-	-
Öljyhiilivedyt >C10-C40	mg/kg KA.	40	-	-	<40	-	-

Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH) maasta Menetelmä: SFS-ISO 18287:2006

Naftaleeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Asenaftyleeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Asenafteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Fluoreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Fenantreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Antraseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Pyreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Bentso(a)antraseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Kryseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Bentso(b)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Bentso(k)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Bentso(a)pyreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Dibentso(a,h)antraseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Bentso(g,h,i)peryleeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
16 PAH-yhdistettä yhteensä	mg/kg KA.	3	<3.0	-	<3.0	-	-

Kuiva-ainepitoisuus Menetelmä: Sis.menet. SGSF1003 perust. SFS-ISO 11465:2007, EN 15934:2012, SFS-EN 14346:2007 kumot.

Kuiva-ainepitoisuus	paino-%	2	91.0	-	92.3	-	-
---------------------	---------	---	------	---	------	---	---

Metallit maa, ICP-OES, kuningasvesi Menetelmä: ISO 22036:2024, ISO 54321:2020, EPA 3015A:2007

Arseeni	mg/kg KA.	0.7	1.8	5.4	3.2	2.6	3.6
Kadmium	mg/kg KA.	0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Koboltti	mg/kg KA.	0.3	2.9	4.5	3.5	3.6	3.2
Kromi	mg/kg KA.	0.7	9.9	15.9	10.8	9.5	9.8
Kupari	mg/kg KA.	1.4	12.4	14.3	16.0	13.8	10.5
Nikkeli	mg/kg KA.	0.5	5.2	6.7	5.7	5.7	5.2
Lyijy	mg/kg KA.	0.5	3.9	14.6	4.9	3.3	2.8
Vanadiini	mg/kg KA.	0.5	13.9	25.1	17.0	16.2	14.1
Sinkki	mg/kg KA.	1.9	17.1	32.2	19.6	19.0	16.5
Antimoni *	mg/kg KA.	1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Elohopea *	mg/kg KA.	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

Analyysi	Näyttenumero	KE25-04121.011	KE25-04121.012	KE25-04121.013	KE25-04121.014	KE25-04121.015
	Näytteen nimi	RF09 2,0-2,6m	RF10 0-0,2m	RF10 0,2-0,5m	RF10 0,5-1,0m	RF10 1,0-1,7m
	Näytetyyppi	Maa	Maa	Maa	Maa	Maa
	Näytteenottopvm	15.07.2025	15.07.2025	15.07.2025	15.07.2025	15.07.2025
	Yksikkö	DL				

Öljyhiilivedyt C10-C40 maasta Menetelmä: ISO 16703:2004

Öljyhiilivedyt >C10-C21	mg/kg KA.	20	-	-	-	<20	-
Öljyhiilivedyt >C21-C40	mg/kg KA.	20	-	-	-	<20	-
Öljyhiilivedyt >C10-C40	mg/kg KA.	40	-	-	-	<40	-

Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH) maasta Menetelmä: SFS-ISO 18287:2006

Naftaleeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Asenaftyleeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Asenafteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Fluoreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Fenantreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Antraseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Pyreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Bentso(a)antraseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Kryseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Bentso(b)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Bentso(k)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Bentso(a)pyreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Dibentso(a,h)antraseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Bentso(g,h,i)perylenei	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
16 PAH-yhdistettä yhteensä	mg/kg KA.	3	<3.0	-	<3.0	-	<3.0

Kuiva-ainepitoisuus Menetelmä: Sis.menet. SGSF1003 perust. SFS-ISO 11465:2007, EN 15934:2012, SFS-EN 14346:2007 kumot.

Kuiva-ainepitoisuus	paino-%	2	88.2	-	89.4	89.3	92.2
---------------------	---------	---	------	---	------	------	------

Metallit maa, ICP-OES, kuningasvesi Menetelmä: ISO 22036:2024, ISO 54321:2020, EPA 3015A:2007

Arseeni	mg/kg KA.	0.7	3.6	4.5	3.4	6.3	4.9
Kadmium	mg/kg KA.	0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Koboltti	mg/kg KA.	0.3	3.2	2.8	2.8	3.1	5.0
Kromi	mg/kg KA.	0.7	10.2	8.3	8.2	11.8	20.6
Kupari	mg/kg KA.	1.4	10.1	6.7	4.9	9.3	10.3
Nikkeli	mg/kg KA.	0.5	5.5	3.7	4.1	5.4	8.5
Lyijy	mg/kg KA.	0.5	2.6	7.8	3.8	3.7	4.4
Vanadiini	mg/kg KA.	0.5	14.0	14.9	13.1	15.9	23.7
Sinkki	mg/kg KA.	1.9	16.3	16.9	12.1	15.0	28.5
Antimoni *	mg/kg KA.	1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Elohopea *	mg/kg KA.	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

ASIAKAS

Nimi RAMBOLL FINLAND OY
Osoite PL 25
ESPOO 02601

NÄYTE

SGS Refno KE25-04111 R0
Raportointi pvm 24.07.2025
Saapumis pvm 14.07.2025
Aloitus pvm 14.07.2025
Valmistumis pvm 23.07.2025

Projekti - -
Asiakkaan viite LPK Myllypuro / 1510091141
Näytteiden lkm 20

KOMMENTIT

Näytteenotto:14.7.2025, Ada helander

ALLEKIRJOITUKSET

Petra Suutarinen
Avustava kemisti

ALAVIITEET, HUOMAUTUKSET JA ALIHANKINTA

- * Tämä analyysi ei ole akkreditoitu
DL Määritysraja
- Ei analysoitu
Laboratorio toimittaa analyysien mittausepävarmuusarviot pyydettyäessä.

Yritys on antanut tämän dokumentin palvelujen yleisten toimitusehtojensa mukaisesti, jotka ovat saatavilla osoitteessa <https://www.sgs.com/en/terms-and-conditions>. Toimitusehdot sisältävät rajoituksia yrityksen vahingonkorvausvastuuseen, hyvityksiin ja lain valintaan. Tämän dokumentin haltijan tulee huomioda, että informaatio tässä dokumentissa kuvaa tilanteen sellaisena kuin yhtiö on sen työsuorituksensa aikana todennut asiakkaan mahdollisten ohjeiden mukaisesti. Yrityksen vastuu rajoittuu yrityksen asiakkaaseen eikä tämä dokumentti estä kaupan osapuolia käyttämästä kaupan asiakirjojen mukaisia oikeuksia ja velvoitteita. Tämän dokumentin sisällön tai ulkomuodon luvaton muuttaminen, väärentäminen tai vääristely on lainvastaista ja tekijä voidaan asettaa syytteeseen lain ankarimman tulkinnan mukaisesti. Mikäli näytteenotto on tehty tilaajan toimesta, laboratorio ei vastaa näytteenotosta. Mikäli kenttämittaus on tehty tilaajan toimesta, laboratorio ei vastaa kenttämittausten tuloksista. Tässä dokumentissa esitetyt tulokset koskevat vain vastaanotettua ja testattua näytettä. Näytteitä säilytetään korkeintaan 2 viikkoa. Tämän dokumentin saa kopioida vain kokonaisuutena, ellei yritys ole antanut kirjallista lupaa osittaiseen kopiointiin.

Analyysi	Yksikkö	DL	Näyttenumero	KE25-04111.001	KE25-04111.002	KE25-04111.003	KE25-04111.004	KE25-04111.005
			Näytteen nimi	RF03 / 0-0,5m	RF03 / 0,5-1m	RF03 / 1-2m	RF03 / 2-3m	RF02 / 0-0,5m
			Näytetyyppi	Maa	Maa	Maa	Maa	Maa
			Näytteenottopvm	14.07.2025	14.07.2025	14.07.2025	14.07.2025	14.07.2025

Metallit maa, ICP-OES, kuningasvesi Menetelmä: ISO 22036:2024, ISO 54321:2020, EPA 3015A:2007

Arseeni	mg/kg KA.	0.7	6.0	3.5	5.0	2.7	3.7
Kadmium	mg/kg KA.	0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Koboltti	mg/kg KA.	0.3	4.9	4.2	3.5	2.9	3.7
Kromi	mg/kg KA.	0.7	13.1	11.8	12.1	10.4	14.3
Kupari	mg/kg KA.	1.4	14.8	14.1	12.4	10.9	14.0
Nikkeli	mg/kg KA.	0.5	6.5	6.5	5.9	5.1	7.2
Lyijy	mg/kg KA.	0.5	7.1	3.7	4.1	2.7	7.5
Vanadiini	mg/kg KA.	0.5	18.8	18.8	16.3	12.7	20.3
Sinkki	mg/kg KA.	1.9	32.2	21.5	20.8	15.4	43.4
Antimoni *	mg/kg KA.	1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Elohopea *	mg/kg KA.	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

Kuiva-ainepitoisuus Menetelmä: Sis.menet. SGSF1003 perust. SFS-ISO 11465:2007, EN 15934:2012, SFS-EN 14346:2007 kumot.

Kuiva-ainepitoisuus	paino-%	2	96.1	96.0	-	88.2	-
---------------------	---------	---	------	------	---	------	---

Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH) maasta Menetelmä: SFS-ISO 18287:2006

Naftaleeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Asenaftyleeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Asenafteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Fluoreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Fenantreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Antraseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Pyreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Bentso(a)antraseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Kryseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Bentso(b)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Bentso(k)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Bentso(a)pyreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Dibentso(a,h)antraseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Bentso(g,h,i)peryleeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
16 PAH-yhdistettä yhteensä	mg/kg KA.	3	<3.0	-	-	<3.0	-

Öljyhiilivedyt C10-C40 maasta Menetelmä: ISO 16703:2004

Öljyhiilivedyt >C10-C21	mg/kg KA.	20	-	<20	-	<20	-
Öljyhiilivedyt >C21-C40	mg/kg KA.	20	-	<20	-	<20	-
Öljyhiilivedyt >C10-C40	mg/kg KA.	40	-	<40	-	<40	-

Näyttenumero	KE25-04111.006	KE25-04111.007	KE25-04111.008	KE25-04111.009	KE25-04111.010
Näytteen nimi	RF02 / 0,5-1m	RF02 / 1-2m	RF02 / 2-3m	RF01 / 0-0,5m	RF01 / 0,5-1m
Näytetyyppi	Maa	Maa	Maa	Maa	Maa
Näytteenottopvm	14.07.2025	14.07.2025	14.07.2025	14.07.2025	14.07.2025
Analyysi	Yksikkö	DL			

Metallit maa, ICP-OES, kuningasvesi Menetelmä: ISO 22036:2024, ISO 54321:2020, EPA 3015A:2007

Arseeni	mg/kg KA.	0.7	3.6	3.3	6.7	4.0	8.2
Kadmium	mg/kg KA.	0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Koboltti	mg/kg KA.	0.3	3.8	3.3	4.5	4.2	3.4
Kromi	mg/kg KA.	0.7	12.6	11.8	15.9	12.8	14.7
Kupari	mg/kg KA.	1.4	10.4	10.7	11.9	17.3	10.3
Nikkeli	mg/kg KA.	0.5	5.6	5.8	7.1	6.9	5.1
Lyijy	mg/kg KA.	0.5	5.6	4.9	5.1	10.6	6.9
Vanadiini	mg/kg KA.	0.5	20.3	18.7	25.3	19.7	24.1
Sinkki	mg/kg KA.	1.9	23.4	17.3	18.0	54.7	26.6
Antimoni *	mg/kg KA.	1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Elohopea *	mg/kg KA.	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

Kuiva-ainepitoisuus Menetelmä: Sis.menet. SGSF1003 perust. SFS-ISO 11465:2007, EN 15934:2012, SFS-EN 14346:2007 kumot.

Kuiva-ainepitoisuus	paino-%	2	-	86.8	84.9	87.0	91.1
---------------------	---------	---	---	------	------	------	------

Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH) maasta Menetelmä: SFS-ISO 18287:2006

Naftaleeni	mg/kg KA.	0.2	-	-	<0.20	<0.20	-
Asenaftyleeni	mg/kg KA.	0.2	-	-	<0.20	<0.20	-
Asenafteeni	mg/kg KA.	0.2	-	-	<0.20	<0.20	-
Fluoreeni	mg/kg KA.	0.2	-	-	<0.20	<0.20	-
Fenantreeni	mg/kg KA.	0.2	-	-	<0.20	<0.20	-
Antraseeni	mg/kg KA.	0.2	-	-	<0.20	<0.20	-
Fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	-	-	<0.20	<0.20	-
Pyreeni	mg/kg KA.	0.2	-	-	<0.20	<0.20	-
Bentso(a)antraseeni	mg/kg KA.	0.2	-	-	<0.20	<0.20	-
Kryseeni	mg/kg KA.	0.2	-	-	<0.20	<0.20	-
Bentso(b)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	-	-	<0.20	<0.20	-
Bentso(k)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	-	-	<0.20	<0.20	-
Bentso(a)pyreeni	mg/kg KA.	0.2	-	-	<0.20	<0.20	-
Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	mg/kg KA.	0.2	-	-	<0.20	<0.20	-
Dibentso(a,h)antraseeni	mg/kg KA.	0.2	-	-	<0.20	<0.20	-
Bentso(g,h,i)peryleeni	mg/kg KA.	0.2	-	-	<0.20	<0.20	-
16 PAH-yhdistettä yhteensä	mg/kg KA.	3	-	-	<3.0	<3.0	-

Öljyhiilivedyt C10-C40 maasta Menetelmä: ISO 16703:2004

Öljyhiilivedyt >C10-C21	mg/kg KA.	20	-	<20	-	<20	<20
Öljyhiilivedyt >C21-C40	mg/kg KA.	20	-	150	-	48	21
Öljyhiilivedyt >C10-C40	mg/kg KA.	40	-	160	-	57	<40

Näyttenumero	KE25-04111.011	KE25-04111.012	KE25-04111.013	KE25-04111.014	KE25-04111.015
Näytteen nimi	RF01 / 1-2m	RF01 / 2-3m	RF05 / 0-0,5m	RF05 / 0,5-1m	RF05 / 1-2m
Näytetyyppi	Maa	Maa	Maa	Maa	Maa
Näytteenottopvm	14.07.2025	14.07.2025	14.07.2025	14.07.2025	14.07.2025
Analyysi	Yksikkö	DL			

Metallit maa, ICP-OES, kuningasvesi Menetelmä: ISO 22036:2024, ISO 54321:2020, EPA 3015A:2007

Arseeni	mg/kg KA.	0.7	7.4	6.4	3.5	3.4	19.1
Kadmium	mg/kg KA.	0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Koboltti	mg/kg KA.	0.3	2.6	4.2	5.1	5.5	4.7
Kromi	mg/kg KA.	0.7	10.5	16.2	15.1	14.4	15.1
Kupari	mg/kg KA.	1.4	7.3	17.2	15.1	16.7	11.4
Nikkeli	mg/kg KA.	0.5	3.9	9.1	7.1	7.7	8.2
Lyijy	mg/kg KA.	0.5	4.0	4.2	4.7	5.1	5.4
Vanadiini	mg/kg KA.	0.5	18.7	21.1	21.9	23.5	23.6
Sinkki	mg/kg KA.	1.9	17.0	19.0	42.9	35.1	33.3
Antimoni *	mg/kg KA.	1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Elohopea *	mg/kg KA.	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

Kuiva-ainepitoisuus Menetelmä: Sis.menet. SGSF1003 perust. SFS-ISO 11465:2007, EN 15934:2012, SFS-EN 14346:2007 kumot.

Kuiva-ainepitoisuus	paino-%	2	89.4	-	97.5	-	94.2
---------------------	---------	---	------	---	------	---	------

Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH) maasta Menetelmä: SFS-ISO 18287:2006

Naftaleeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Asenaftyleeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Asenafteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Fluoreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Fenantreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Antraseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Pyreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Bentso(a)antraseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Kryseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Bentso(b)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Bentso(k)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Bentso(a)pyreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Dibentso(a,h)antraseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
Bentso(g,h,i)peryleeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	<0.20	-	-
16 PAH-yhdistettä yhteensä	mg/kg KA.	3	<3.0	-	<3.0	-	-

Öljyhiilivedyt C10-C40 maasta Menetelmä: ISO 16703:2004

Öljyhiilivedyt >C10-C21	mg/kg KA.	20	-	-	-	-	<20
Öljyhiilivedyt >C21-C40	mg/kg KA.	20	-	-	-	-	<20
Öljyhiilivedyt >C10-C40	mg/kg KA.	40	-	-	-	-	<40

Näyttenumero	KE25-04111.016	KE25-04111.017	KE25-04111.018	KE25-04111.019	KE25-04111.020
Näytteen nimi	RF06 / 0-0,7m	RF04 / 0-0,5m	RF04 / 0,5-1m	RF04 / 1-2m	RF04 / 2-3m
Näytetyyppi	Maa	Maa	Maa	Maa	Maa
Näytteenottopvm	14.07.2025	14.07.2025	14.07.2025	14.07.2025	14.07.2025
Analyysi	Yksikkö	DL			

Metallit maa, ICP-OES, kuningasvesi Menetelmä: ISO 22036:2024, ISO 54321:2020, EPA 3015A:2007

Arseeni	mg/kg KA.	0.7	5.3	2.8	3.4	3.9	4.2
Kadmium	mg/kg KA.	0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
Koboltti	mg/kg KA.	0.3	2.9	5.0	4.0	3.3	3.0
Kromi	mg/kg KA.	0.7	10.5	15.2	10.3	9.8	8.2
Kupari	mg/kg KA.	1.4	9.8	14.7	13.8	9.6	9.2
Nikkeli	mg/kg KA.	0.5	4.1	7.5	5.7	5.4	5.0
Lyijy	mg/kg KA.	0.5	4.4	4.6	3.8	2.7	2.9
Vanadiini	mg/kg KA.	0.5	16.4	21.6	17.4	13.6	13.3
Sinkki	mg/kg KA.	1.9	14.7	27.5	21.5	14.6	12.8
Antimoni *	mg/kg KA.	1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Elohopea *	mg/kg KA.	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2

Kuiva-ainepitoisuus Menetelmä: Sis.menet. SGSF1003 perust. SFS-ISO 11465:2007, EN 15934:2012, SFS-EN 14346:2007 kumot.

Kuiva-ainepitoisuus	paino-%	2	91.1	-	95.8	88.8	85.5
---------------------	---------	---	------	---	------	------	------

Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH) maasta Menetelmä: SFS-ISO 18287:2006

Naftaleeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Asenaftyleeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Asenafteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Fluoreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Fenantreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Antraseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Pyreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Bentso(a)antraseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Kryseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Bentso(b)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Bentso(k)fluoranteeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Bentso(a)pyreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Dibentso(a,h)antraseeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
Bentso(g,h,i)peryleeni	mg/kg KA.	0.2	<0.20	-	-	<0.20	-
16 PAH-yhdistettä yhteensä	mg/kg KA.	3	<3.0	-	-	<3.0	-

Öljyhiilivedyt C10-C40 maasta Menetelmä: ISO 16703:2004

Öljyhiilivedyt >C10-C21	mg/kg KA.	20	-	-	<20	-	<20
Öljyhiilivedyt >C21-C40	mg/kg KA.	20	-	-	<20	-	<20
Öljyhiilivedyt >C10-C40	mg/kg KA.	40	-	-	<40	-	<40

LPK Myllytupa, Helsinki

LIKENNEMELUSELVITYS

15-1215.1
28.11.2025

Tiivistelmä

Tässä selvityksessä on tutkittu tie- ja raideliikenteen aiheuttamia äänitasoja kohteen LPK Myllytupa julkisivuilla ja pihan oleskelualueilla.

Kohde on 2-kerroksinen päiväkotirakennus Helsingin Karhunkaatajan alueella. Merkittävimmät melunlähteet kohteen ympäristössä ovat Viilarintie, Myllärintie ja Viikintie sekä Raide-Jokeri. Kohdassa 2.2 on kuvattu oheisten väylien liikennemäärät.

Liitteessä 1 on esitetty kohteen oleskelualueella vallitsevat keskiäänitasot. Kohteessa on tehty melutarkastelut kahdessa eri tilanteessa niin, että Myllärintie puoleiselle tonttirajalle on tehty kiinteä melua torjuva aita, ja niin että aitaa ei ole otettu huomioon mallinnuksessa. Molemmissa tilanteissa tontin etelälaidalle on sijoitettu 3,5 m korkea väliaikainen melueste, joka voidaan poistaa, kun kohteen eteläpuoleiset rakennukset valmistuvat. Meluesteiden sijainnit on esitetty liitteissä ja kohdassa 5.1 esteen vaatimukset.

Kohdassa 5.2 on esitetty ulkovaipan äänitasoerovaatimukset. Melumallinnuksen perusteella suurimmat julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot ovat päiväaikaan 61 dB ja ne kohdistuvat Myllärintien puoleiselle julkisivulle. Julkisivun melutasosta aiheutuva ulkovaipan äänitasoerovaatimus $\Delta L_{A,vaad.} (61-35) = 26$ dB. Väliaikaisen meluntorjunnan tilanteessa 61 dB keskiäänitaso kohdistuu myös kohteen etelän puoleiselle julkisivulle. Kohde on suunniteltu toteutettavan puurakenteisena. Rakentamisluvan yhteydessä ulkovaipparakenteiden ja rakennusosien riittävä ääneneristävyys on suositeltavaa tarkastaa.

Tampereella / Espoossa 28.11.2025

A-INSINÖÖRIT SUUNNITTELU OY

Pekka Latvanne, suunnittelupäällikkö

Susanna Hjelm, akustiikkasuunnittelija

LPK Myllytupa, Helsinki

SISÄLLYSLUETTELO

Tiivistelmä	2
1 Johdanto	4
1.1 Tilaaja	4
1.2 Tekijä	4
1.3 Kohde.....	4
1.4 Selostuksen tarkoitus	4
2 Lähtötiedot.....	5
2.1 Maastomalli ja rakennukset.....	5
2.2 Liikenne.....	5
2.2.1 Tieliikenne.....	5
2.2.2 Raitioliikenne	6
2.2.3 Metro	6
3 Vaatimukset	6
3.1 Asemakaavamääräykset.....	6
3.2 Valtioneuvoston päätös 993/1992 melutason ohjearvoista	7
3.3 Ympäristöministeriön asetus 796/2017 rakennuksen ääniympäristöstä	7
4 Mallinnus.....	8
5 Tulokset.....	8
5.1 Äänitasot ulko-oleskelualueilla	8
5.2 Ulkovaipan ääneneristys	9
5.3 Epävarmuudet.....	10
Liitteet.....	10
Lähteet.....	10

LPK Myllytupa, Helsinki
Liikennemeluselvitys

15-1215.1

1 Johdanto

1.1 Tilaaja

Helsingin kaupunki
Mika Suominen
mika.suominen@hel.fi

1.2 Tekijä

A-Insinöörit Suunnittelu Oy
Puutarhakatu 10, 33210 Tampere
Bertel Jungin aukio 9, 02600 Espoo
puh. 0207 911 888

Ins. AMK Susanna Hjelm
susanna.hjelm@ains.fi

Dipl.ins. Pekka Latvanne
pekka.latvanne@ains.fi

1.3 Kohde

Rakennuskohde:	LPK Myllytupa
Osoite:	Myllärintie 2A 00920, Helsinki
Tehtävä:	Liikennemeluselvitys rakennuslupaa varten

1.4 Selostuksen tarkoitus

Tässä selvityksessä on tutkittu tie- ja raideliikenteen tuottamia melutasoja kohteen LPK Myllytupa julkisivuille ja piha-alueille. Selvityksessä on tarkasteltu piha-alueen sijoitusta sekä määritetty äänitasoerovaatimukset julkisivuille, jotta saavutetaan asetetut tavoitearvot.

2 Lähtötiedot

2.1 Maastomalli ja rakennukset

Selvitys perustuu Arkkitehtitoimisto Verstaas Arkkitehdit Oy:n 20.10.2025 päivättyihin pääpiirustuksiin sekä Selvitys perustuu Helsingin kaupungin vuoden 2017 kansallinen melu-selvityksen [1] maastomalliaineistoon, jota on täydennetty Maanmittauslaitokselta saatuun avoimeen pohjakartta-aineistoon avulla. Kartta sisältää alueen korkeustiedot sekä rakennusten ja liikenneväylien sijainnit: maanmittauslaitos/avoimen-tietoa-aineiston-cc-40-lisenssi. Kohteen pihasuunnitelmanluonnos on esitetty kuvassa 1.



Taulukko 1. Laskennassa käytetyt keskiarkivuorokauden liikennemäärät.

Tieosuus	KAVL Nykytilanne [ajon/vrk]	KAVL Ennuste [ajon/vrk]	Nopeus- rajoitus [km/h]	Raskaan liikenteen osuus [%]
Myllärintie	1 200	2 600	30	5,8 / 6,4*
Viilarintie (välillä Viikintie-Myllärintie)	8 800	16 000	50	8
Viilarintie (välillä Myllärintie-Kauppamylyntie)	7 000	9 500	50	7
Viikintie (Viilarintien liittymästä länteen)	12 500	16 000	50-60	6
Karhukalliontie (asemakaavassa esitetty / uusi)	-	10 500	50	6
Myllärinkuja (asemakaavassa esitetty / uusi)	-	300	20-30	5,8 / 6,4*

*Liikenteen päivä- ja yöajan jakaumatietona sekä raskaan liikenteen osuuksina on käytetty Helsingin kaupungin maankäytön yleissuunnittelun meluselvitysohjeessa [2] esitettyjä katuluokitukseen perustuvia jakaumia.

2.2.2 Raitioliikenne

Kohteen viereen kulkee Raide-Jokeri Viilarintietä pitkin. Raitiovaunulinjan liikennöinti on saatu Helsingin kaupungilta. Raitiovaunun tyyppi, lukumäärät, nopeus ja keskimääräinen pituus on esitetty erikseen yö- ja päiväajalle taulukossa 2. Raitiovaunun meluvaikutusten arvioinnissa on käytetty Helsingin meluselvitysohjeen [2] mukaisia äänitietoja Artic-raitiovaunulle (kovalla alustalla).

Taulukko 2. Laskennassa käytetyt raitiovaunujen liikennetiedot.

Kalusto	Katu	Pituus [m]	Nopeus [km/h]	Päivä/ yö [kpl]
Artic	Viilarintie	45	50	246 / 56

2.2.3 Metro

Kohteen läheisyydessä sijaitsee Roihupellon metrovarikon tunneli. Tunneli on vähäisessä käytössä, eikä sillä ole vaikutusta päiväkodin melutilanteeseen.

3 Vaatimukset

3.1 Asemakaavamääräykset

Kohteen asemakaavassa ei ole annettu melua koskevia määräyksiä.

3.2 Valtioneuvoston päätös 993/1992 melutason ohjearvoista

Valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 [3] on määritelty melun A-painotetun ekvivalenttitason L_{Aeq} enimmäisarvot ulko- ja sisätiloissa. Päätöksessä määritetyt suurimmat sallitut äänitasot on esitetty taulukossa 3. Tässä työssä ei tarkastella yöajan ohjearvoja.

Taulukko 3. Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaiset suurimmat sallitut ohjearvot.

Sovellettava alue	Melun A-painotetun ekvivalenttitason enimmäisarvo L_{Aeq}	
Ohjearvot ulkona	Päiväaikaan (klo 7–22)	Yöaikaan (klo 22–7)
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	45 / 50 dB*
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, taajamien ulkopuolella olevat virkistysalueet ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB
Ohjearvot sisällä	Päiväaikaan (klo 7–22)	Yöaikaan (klo 22–7)
Asuin, potilas ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

*Uusilla asuinalueilla yöajan ohjearvo on 45 dB ja vanhoilla asuinalueilla 50 dB. Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöajan ohjearvoa.

3.3 Ympäristöministeriön asetus 796/2017 rakennuksen ääniympäristöstä

Päiväkotien suunnittelussa noudatetaan Ympäristöministeriön asetusta rakennuksen ääniympäristöstä 796/2017 [4,5]. Asetuksen mukaan opetustilojen ääneneristys on suunniteltava ja toteutettava tilan käyttötarkoitus huomioon ottaen siten, että niissä saavutetaan toimintaa vastaava riittävän hyvä ääniympäristö. Ympäristöministeriön asetusta rakennuksen ääniympäristöstä 796/2017 määräysten voidaan katsoa toteutuvan, kun rakennuksen akustiset olosuhteet suunnitellaan standardin SFS 5907:2022 [6] mukaan siten, että ne täyttävät vähintään standardin luokan A2. Taulukossa 4 on esitetty suurimmat sallitut rakennuksen ulkopuolisen äänilähteen aiheuttamat keskiäänitasot standardin SFS 5907:2022 luokan A2 mukaisesti.

Taulukko 4. Standardin SFS 5907:2022 suurimmat sallitut rakennuksen ulkopuolisen äänilähteen aiheuttamat keskiäänitasot päiväkotien osalta.

Tila	Suurin sallittu keskiäänitaso päiväaikaan ($L_{Aeq,7-22}$)	Suurin sallittu keskiäänitaso yöaikaan ($L_{Aeq,22-7}$)
Varhaiskasvatuksen opetus- ja lepotilat yleensä	35 dB	30 dB *

Tila	Suurin sallittu keskiäänitaso päiväaikaan ($L_{Aeq,7-22}$)	Suurin sallittu keskiäänitaso yöaikaan ($L_{Aeq,22-7}$)
Oleskelualueilla ulkona	55 dB	-

* Koskee vain päiväkoteja, joissa on toimintaa yöaikaan

4 Mallinnus

Meluselvityksissä käytettävä melumallinnusohjelmisto CadnaA 2025 sisältää pohjoismaiset tieliikenne-, raideliikenne- ja ympäristömelun laskentamallit. Ohjelmistosta on voimassa oleva ylläpitosopimus, joka takaa, että käytössä on aina viimeinen versio ohjelmistosta. Laskenta on tehty käyttäen pohjoismaisia tie- ja raideliikenteen laskentamalleja [7,8].

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 huomioiden otettavien heijastusten määrä on 2. Mallinnuksessa asfalttialueet, vesialueet, rakennukset ja tiet on asetettu akustisesti koviksi pinnoiksi. Maanpinta on asetettu kohteen osalta puolikovaksi Helsingin meluselvitysohjeen mukaisesti [2]. Maanpinta on asetettu muilta osin vaimentavaksi. Rakennuksen julkisivusta tuleville heijastuksille on asetettu 1 dB vaimennus. Ohjelmisto laskee melun leviämisen 3D-maastomallissa huomioiden rakennetun ympäristön sekä melulähteiden liikennetiedot päivä- ja yöaikaan.

Liikenteen aiheuttamat A-painotetut keskiäänitasot on laskettu päiväaikaan ($L_{Aeq,7-22}$) ja yöaikaan ($L_{Aeq,22-7}$). Melun leviämisen havainnollistamiseksi liitteessä 1 on esitetty mallinnuksen tuloksena saadut melukartat, jotka tässä selvityksessä on laskettu käyttämällä 4 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. Meluesteet on esitetty melukartoissa sinisellä värillä.

Liitteissä 1-4 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. Liitteissä on esitetty ainoastaan korkeussuunnassa suurimmat äänitasot.

5 Tulokset

5.1 Äänitasot ulko-oleskelualueilla

Kohteen ulko-oleskelualueen sijainti on esitetty kuvassa 1. Oleskelualueilla sovelletaan Ympäristöministeriön asetuksen 796/2017 mukaisesti SFS5907 standardia, jonka mukaan

päiväkotien piha- ja oleskelualueilla ulkopuolisista lähteistä aiheutuva A-painotettu keskiäänitaso ei saa ylittää päiväaikaan ($L_{Aeq,7-22}$) 55 dB.

Kohdealueella vallitsevat äänitasot on esitetty liitteiden 1-4 melukartoissa. Liitteen melukartoista nähdään, että 55 dB ohjearvo ylittyy ennustetilanteessa päiväaikaan, kun kohteen eteläpuoleiset asemakaavan mukaiset rakennukset eivät ole valmistuneet. Viranomaisen esittämän vaatimuksen mukaan kohteessa pitää toteuttaa väliaikainen meluntorjunta.

Piha-alueen Myllärintien puoleiselle tonttirajalle sijoitetun 1,4 m korkean meluesteen avulla saadaan ennustetilanteessa lähes koko piha-alue suojattua. Ilman meluestettä piha-alueen itäreunalla melun ohjearvotasot ylittyvät.

Kohteen ympäristön vasta rakentuessa tulle kohteen piha-alue suojata väliaikaisella meluesteellä. Piha-alueen etelälaidalle sijoitettavan väliaikaisen meluesteen korkeus maanpinnasta on oltava 3,5 m.

Meluesteiden sijainnit ja korkeudet, sekä vallitsevat äänitasot meluesteen kanssa on esitetty liitteessä 3. Liitteestä nähdään, että meluesteen kanssa Ympäristöministeriön asetuksen 55 dB vaatimus ei ylity piha-alueella päiväaikaan.

Meluesteen tulee ulottua maasta melukartoissa esitettyyn korkeuteen saakka. Rakenteeltaan meluesteen tulee olla tiivis, rakennusaineeksi soveltuvat betoni, tiili tai säänkestävät rakennuslevyt. Myös lauta-aitaa lomalaudoituksella esimerkiksi 22x125 mm ja 25 mm limityksellä on mahdollista käyttää, mikäli huomioidaan ettei esteen käyttöön aikana synny näkyviä rakoja. Esteessä voi olla myös läpinäkyviä osia, kunhan ne ovat rakenteissa tiiviisti ja niillä on riittävä äänen eristävyys, esimerkiksi karkaistu ja laminoitu lasi 2*8 mm tai 12 mm kovapinnoitettu polykarbonaatti ovat sopivia materiaaleja meluesteisiin.

5.2 Ulkovaipan ääneneristys

Kohteen julkisivuille muodostuvat ulkovaipan ääneneristysvaatimukset ilmoitetaan julkisivuun kohdistuvan äänitason ja sisällä sallittavan äänitason erona $\Delta L_{A,vaad.}$. Kohteeseen ei ole tiettävästi suunnitteilla ympärivuorokautista päivähoitoa, joten suunnittelussa sovelletaan vain päiväajan ohjearvoja.

Kohteen julkisivuille kohdistuvat, liikenteestä aiheutuvat suurimmat keskiäänitasot on esitetty liitteiden melukartoissa. Meluselvityksen perusteella suurimmat julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot ovat päiväaikaan 61 dB ja ne kohdistuvat Myllärintien puoleiselle julkisivulle. Julkisivun melutasosta aiheutuva ulkovaipan äänitasoerovaatimus $\Delta L_{A,vaad.} (61-35) = 26$ dB. Väliaikaisen meluntorjunnan tilanteessa 61 dB keskiäänitaso kohdistuu myös kohteen etelän puoleiselle julkisivulle. Kohde on suunniteltu toteutettavan puurakenteisena. Rakentamisluvan yhteydessä ulkovaipparakenteiden ja rakennusosien riittävä ääneneristävyys on suositeltavaa tarkastaa.

Selvityksessä tarkasteltiin raideliikenteen hetkellisiä enimmäisäänitasoja rakennuksen julkisivuilla ja todettiin etteivät nämä ole kohteessa merkitseviä melulähteitä ulkovaipan ääneneristävyyden kannalta.

5.3 Epävarmuudet

Epävarmuuksia meluselvityksessä liittyy erityisesti lähtötietoihin. Liikennemäärien arvioinnissa on kuitenkin pyritty huomioimaan suurimmat mahdolliset liikennemäärät eli pahin mahdollinen tilanne. Muutokset liikennemäärässä ovat kuitenkin yleensä pieniä ja vaikuttavat keskiäänitasoihin vain marginaalisesti.

Hetkellisiin enimmäisäänitasoihin liikennemäärät eivät vaikuta. Hetkellisten enimmäisäänitasojen osalta epävarmuudet liittyvät eri vaihdetyyppien ja kaarteiden melupäästöihin. Lähtötietoina on kuitenkin käytetty tuoreen Helsingin asemakaavoituksessa sovellettavan meluselvitysohjeen mukaisia arvoja, jotka edustavat parasta käyttökelpoista tietoa. Vaihteiden ja kaarteiden meluvaikutuksia voidaan kuitenkin alentaa huolellisella suunnittelulla sekä kunnossapidolla esimerkiksi kaarteissa kiskojen rasvaamisella. Tästä huolimatta melupäästöt vaihtelevat olosuhteiden ja kaluston kunnon mukaan.

Kokonaisuutena selvitys on laadittu siten, että tulokset eivät pyri aliarvioimaan melutasoja. Näin ollen selvityksen tuloksena esitettyjen meluntorjuntavaatimusten voidaan arvioida olevan riittävät, vaikka epävarmuuksia esitettyihin tuloksiin väistämättä liittyykin.

Liitteet

1. Melukartat ja julkisivuille kohdistuvat äänitasot, nykytilanne
2. Melukartat ja julkisivuille kohdistuvat äänitasot, ennustetilanne, ilman asemakaavan mukaista rakentamista
3. Melukartat ja julkisivuille kohdistuvat äänitasot, ennustetilanne, ilman asemakaavan mukaista rakentamista, meluntorjunta
4. Melukartat ja julkisivuille kohdistuvat äänitasot, ennustetilanne

Lähteet

1. Helsingin kaupungin meluselvitys 2017. Sito, kaupunkiympäristönjulkaisuja 2017:4, ISBN 978-952-331-324-8, ISSN 2489-4230.
2. Liikennemeluselvityksen laatiminen maankäytön suunnitteluun, Helsingin kaupunki, Maankäytön yleissuunnittelun ohje 13.9.2022
3. Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista. Suomen säädöskokoelma, nro 993/1992
4. Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä, nro 796/2017
5. Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä annetun ympäristöministeriön asetuksen 5 ja 6 §:n muuttamisesta, nro 360/2019
6. SFS 5907:2022. Rakennuksen akustinen suunnittelu ja laatuluokitus. Suomen Standardisoimisliitto
7. Nielsen H. et al. Road traffic noise: the Nordic prediction method. TemaNord 1996:525. Nordic Council of Ministers

8. Nielsen H. et al. Railway traffic noise: the Nordic prediction method. TemaNord 1997:524. Nordic Council of Ministers

LPK Myllytupa,
Helsinki

NYKYTILANNE

Melukartta

Tie- ja raideliikenteen melutasot
2 m maanpinnan yläpuolella

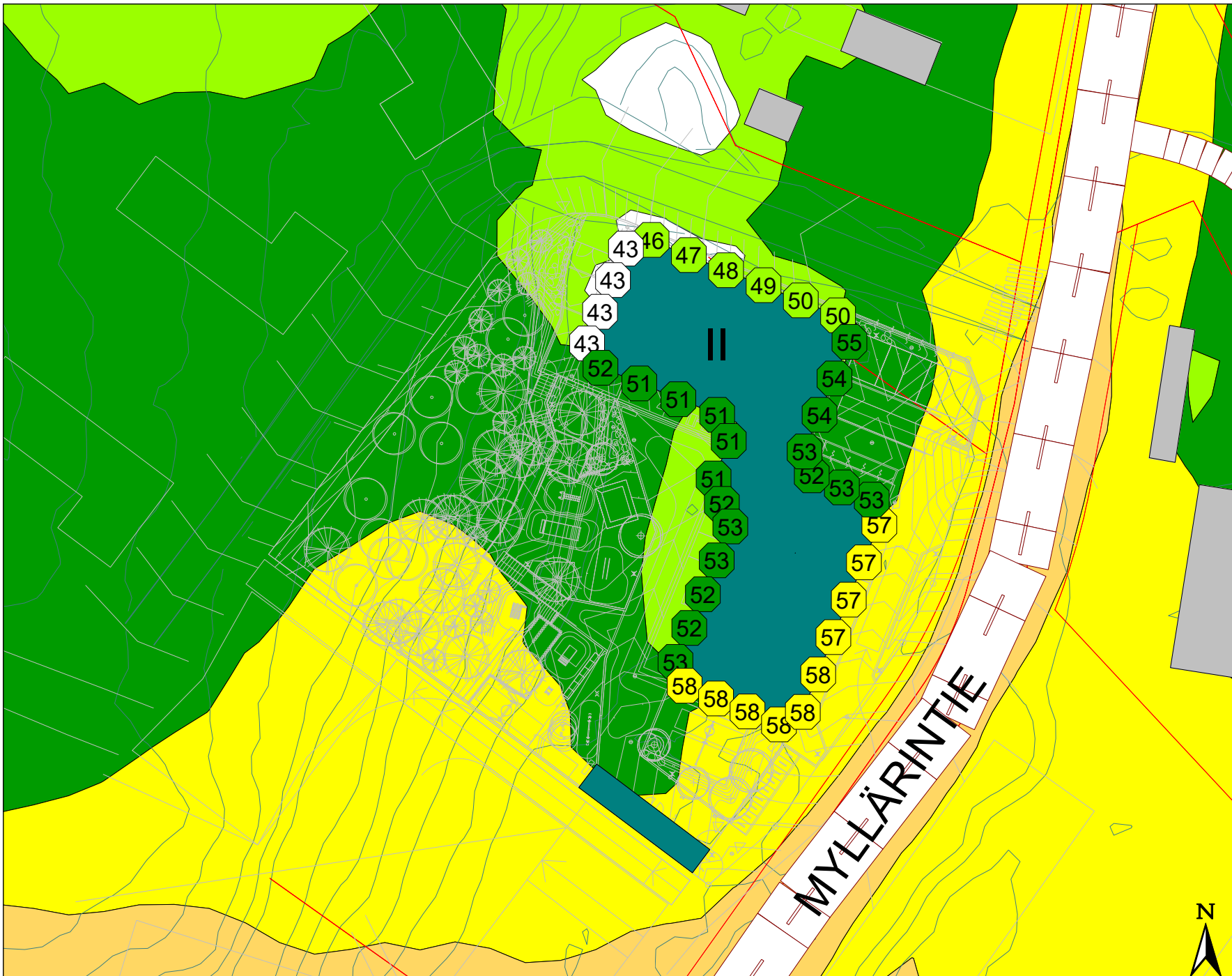
Kahdeksankulmioiden sisällä olevat numeroarvot

Julkisivulle kohdistuvat
korkeussuunnassa suurimmat
tie- ja raideliikenteen melutasot
ilman julkisivuheijastusta

Päiväajan keskiäänitaso

$L_{Aeq, 7-22}$

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



LPK Myllytupa,
Helsinki

NYKYTILANNE

Melukartta

Tie- ja raideliikenteen melutasot
2 m maanpinnan yläpuolella

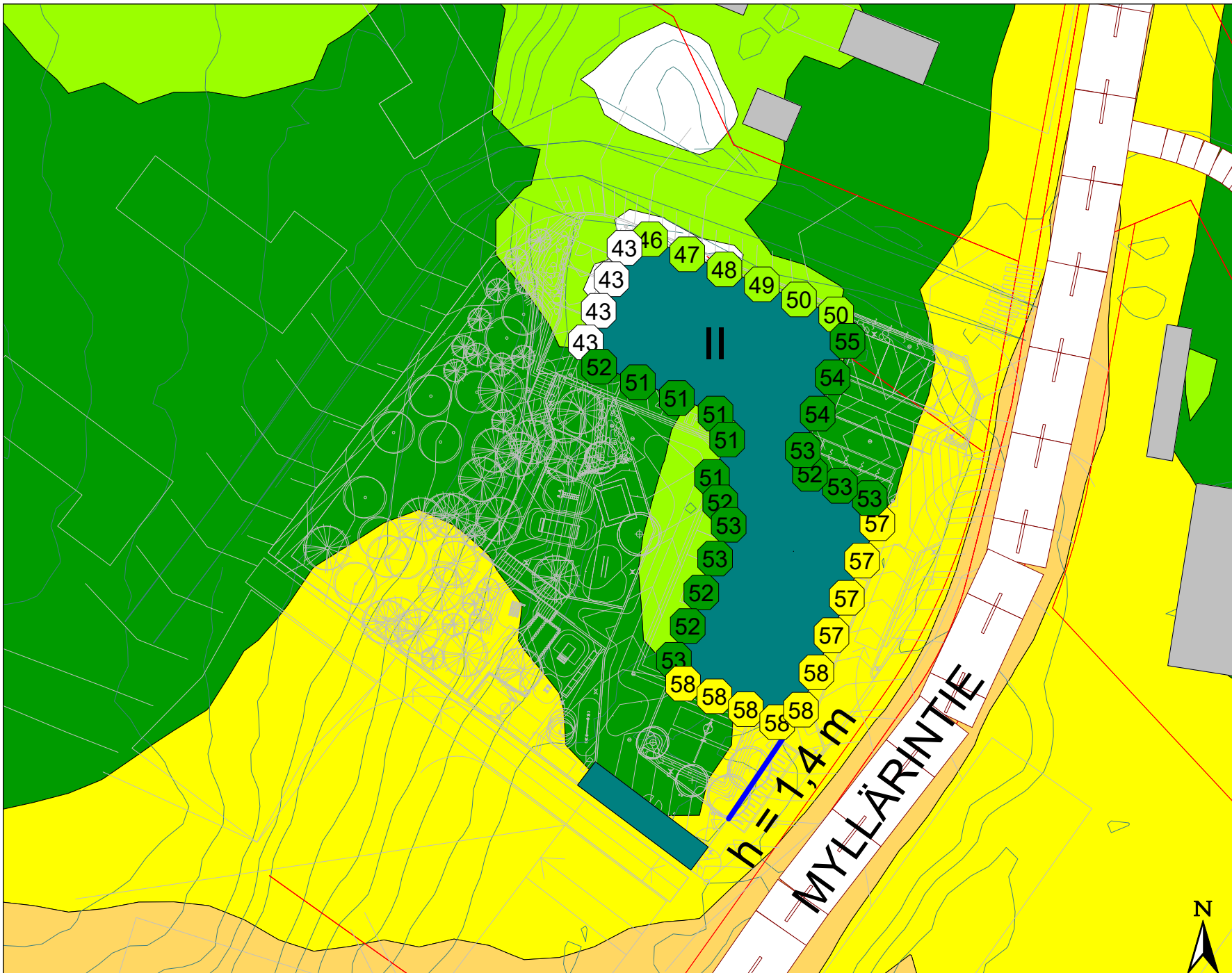
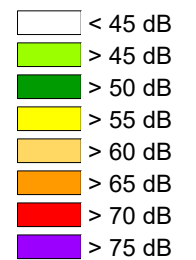
Kahdeksankulmioiden sisällä olevat numeroarvot

Julkisivulle kohdistuvat
korkeussuunnassa suurimmat
tie- ja raideliikenteen melutasot
ilman julkisivuheijastusta

— meluste

Päiväajan keskiäänitaso

$L_{Aeq, 7-22}$



LPK Myllytupa,
Helsinki

ENNUSTETILANNE ilman asemakaavan mukaista rakentamista

Melukartta

Tie- ja raideliikenteen melutasot
2 m maanpinnan yläpuolella

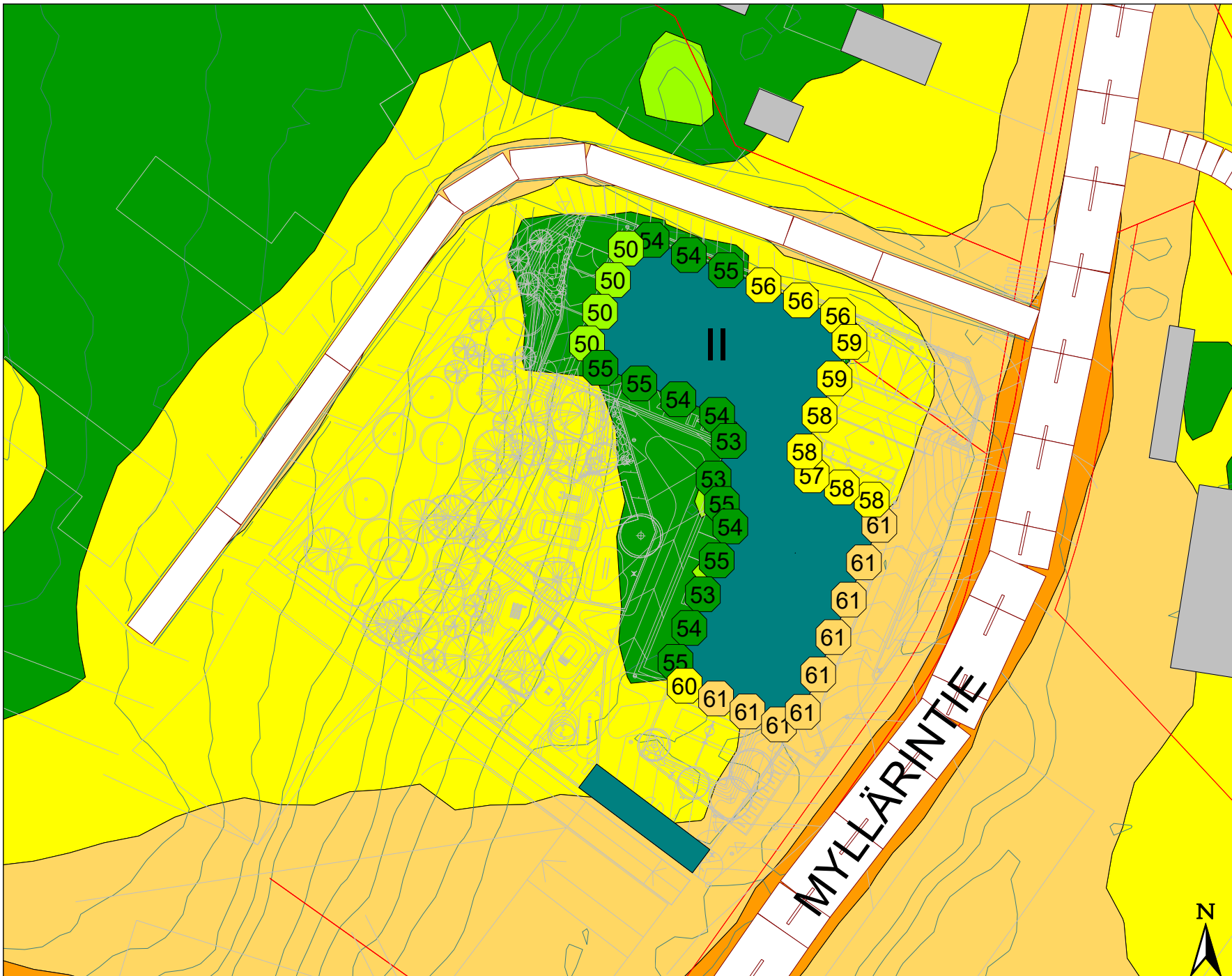
Kahdeksankulmioiden sisällä olevat numeroarvot

Julkisivulle kohdistuvat
korkeussuunnassa suurimmat
tie- ja raideliikenteen melutasot
ilman julkisivuheijastusta

Päiväajan keskiäänitaso

$L_{Aeq, 7-22}$

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



LPK Myllytupa,
Helsinki

ENNUSTETILANNE ilman asemakaavan mukaista rakentamista

Melukartta

Tie- ja raideliikenteen melutasot
2 m maanpinnan yläpuolella

Kahdeksankulmioiden sisällä olevat numeroarvot

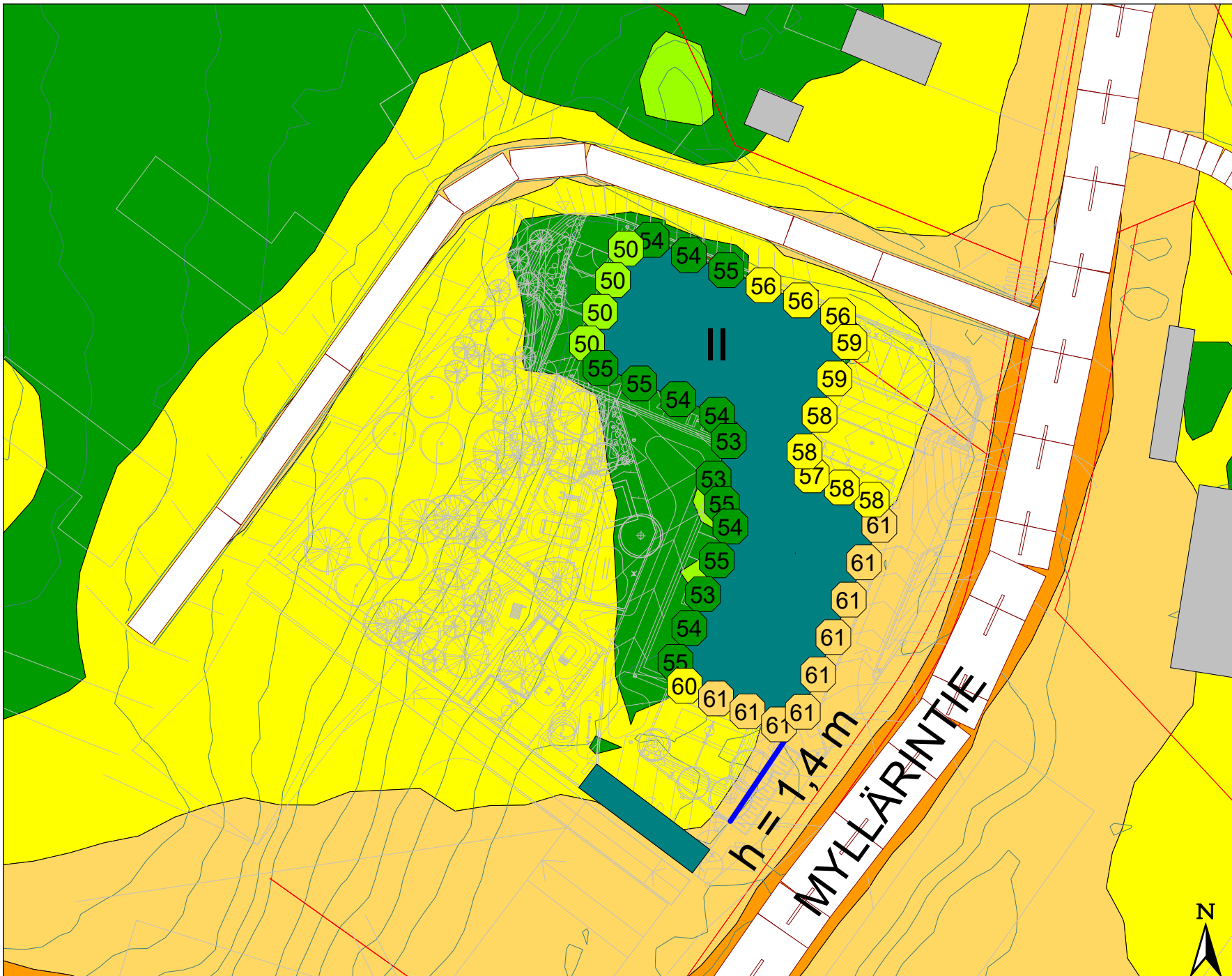
Julkisivulle kohdistuvat
korkeussuunnassa suurimmat
tie- ja raideliikenteen melutasot
ilman julkisivuheijastusta

— meluste

Päiväajan keskiäänitaso

$L_{Aeq, 7-22}$

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



LPK Myllytupa,
Helsinki

**ENNUSTETILANNE
ilman asemakaavan
mukaista rakentamista,
meluntorjunta**

Melukartta

Tie- ja raideliikenteen melutasot
2 m maanpinnan yläpuolella

**Kahdeksankulmioiden sisällä
olevat numeroarvot**

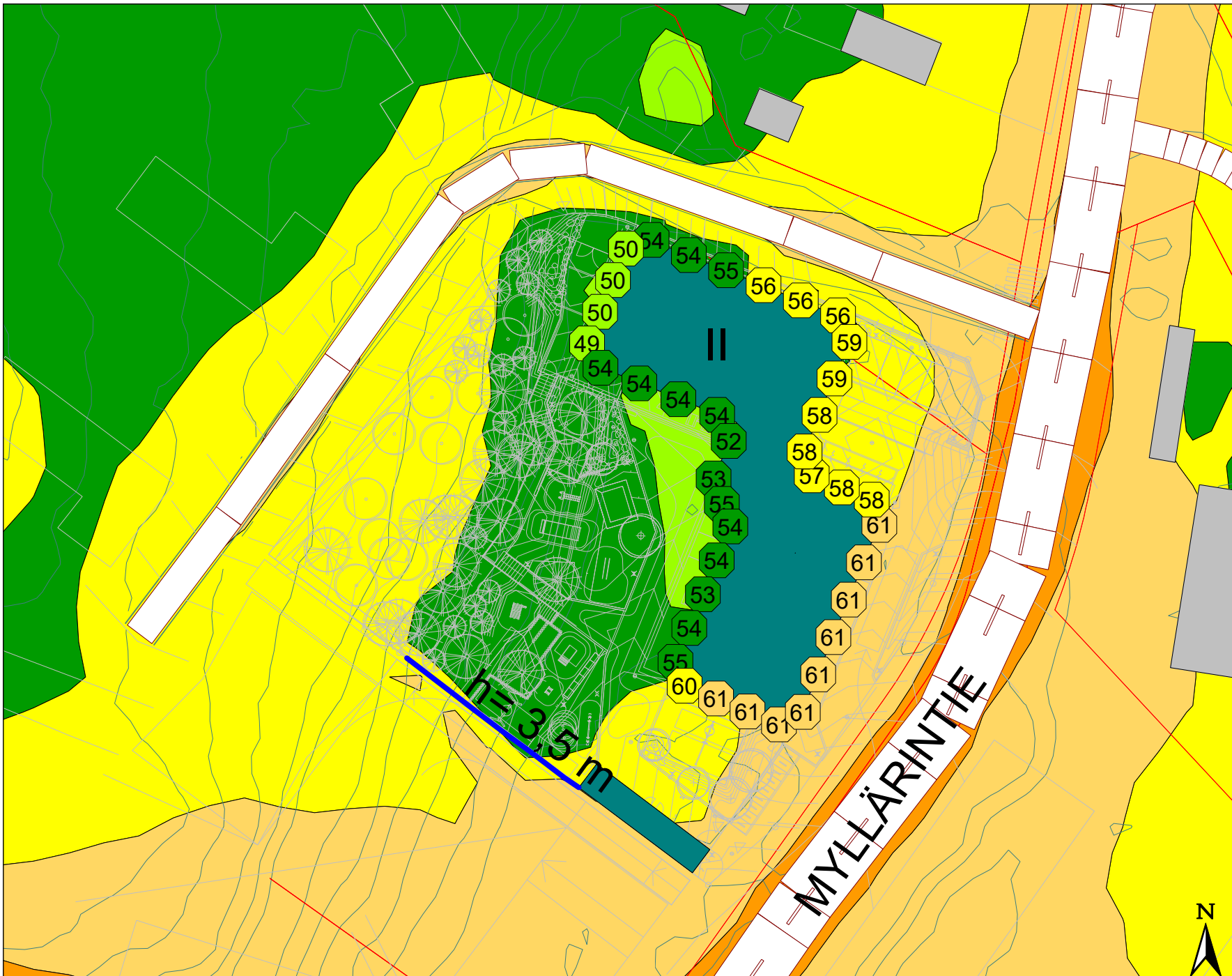
Julkisivulle kohdistuvat
korkeussuunnassa suurimmat
tie- ja raideliikenteen melutasot
ilman julkisivuheijastusta

— melueste

Päiväajan keskiäänitaso

$L_{Aeq, 7-22}$

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



LPK Myllytupa,
Helsinki

ENNUSTETILANNE
ilman asemakaavan
mukaista rakentamista,
meluntorjunta

Melukartta

Tie- ja raideliikenteen melutasot
2 m maanpinnan yläpuolella

Kahdeksankulmioiden sisällä
olevat numeroarvot

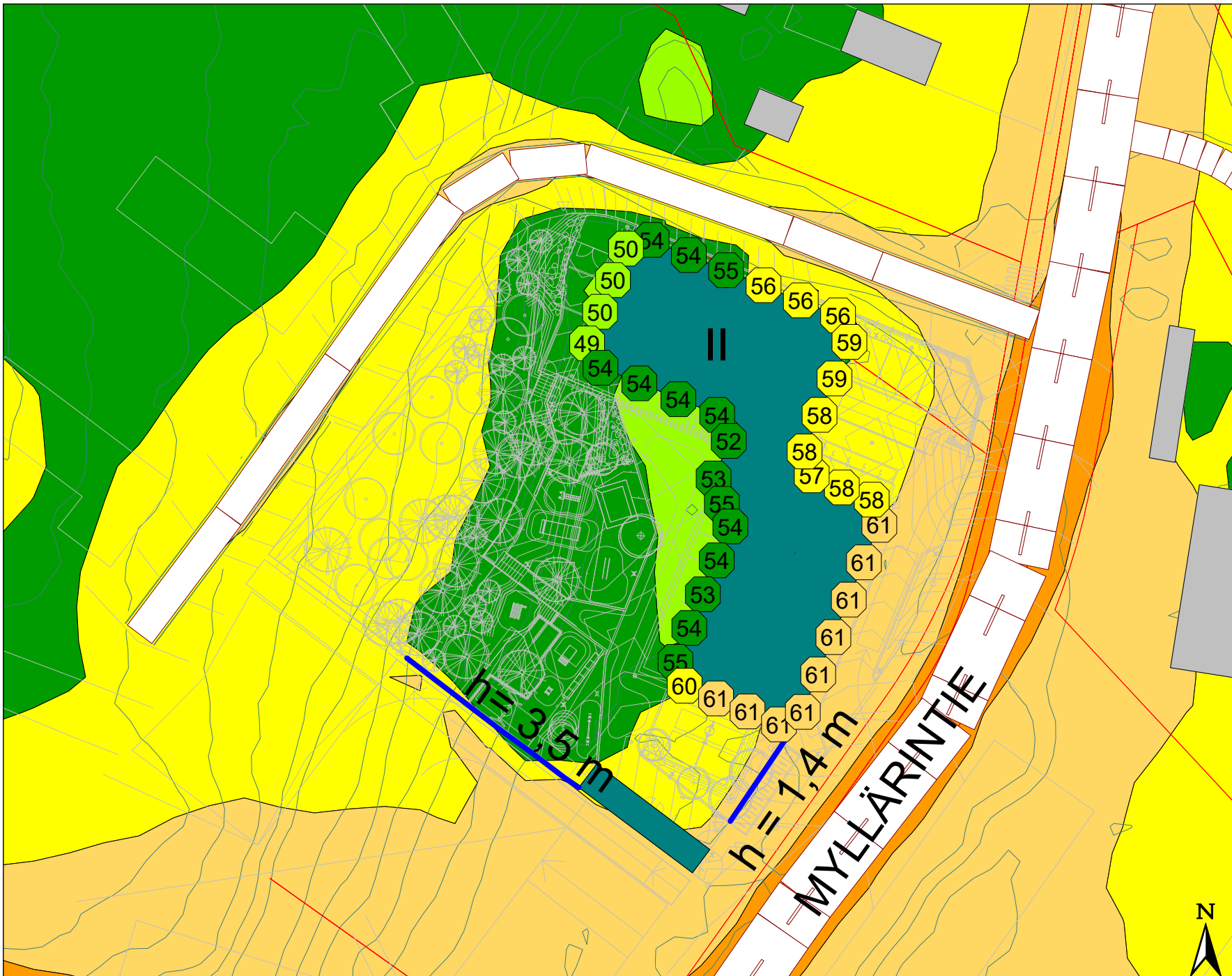
Julkisivulle kohdistuvat
korkeussuunnassa suurimmat
tie- ja raideliikenteen melutasot
ilman julkisivuheijastusta

— meluste

Päiväajan keskiäänitaso

$L_{Aeq, 7-22}$

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



LPK Myllytupa,
Helsinki

ENNUSTETILANNE

Melukartta

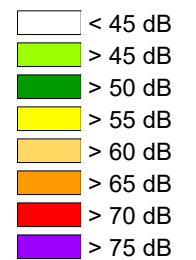
Tie- ja raideliikenteen melutasot
2 m maanpinnan yläpuolella

Kahdeksankulmioiden sisällä olevat numeroarvot

Julkisivulle kohdistuvat
korkeussuunnassa suurimmat
tie- ja raideliikenteen melutasot
ilman julkisivuheijastusta

Päiväajan keskiäänitaso

$L_{Aeq, 7-22}$



LPK Myllytupa,
Helsinki

ENNUSTETILANNE

Melukartta

Tie- ja raideliikenteen melutasot
2 m maanpinnan yläpuolella

Kahdeksankulmioiden sisällä olevat numeroarvot

Julkisivulle kohdistuvat
korkeussuunnassa suurimmat
tie- ja raideliikenteen melutasot
ilman julkisivuheijastusta

— meluste

Päiväajan keskiäänitaso

$L_{Aeq, 7-22}$

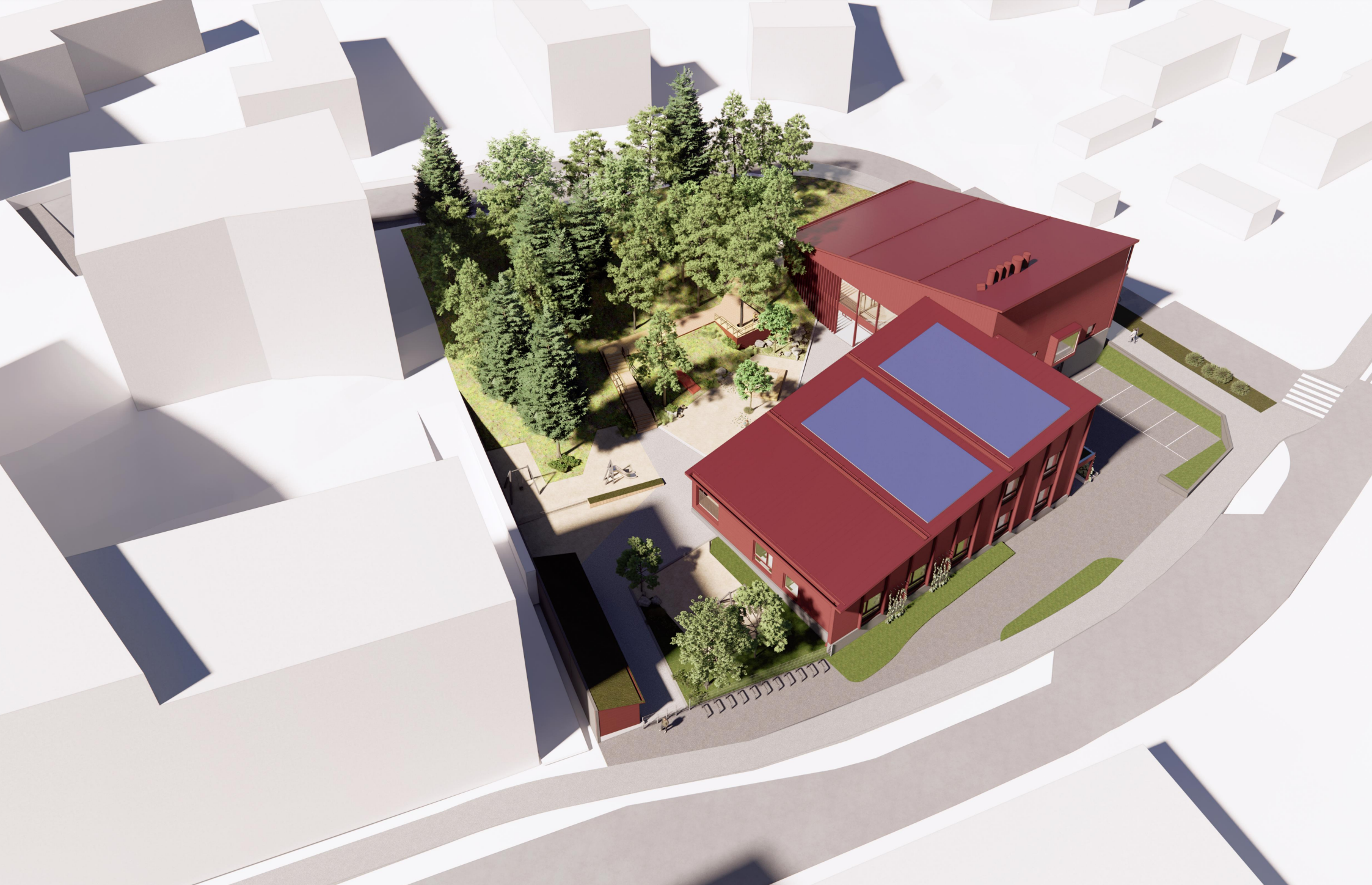


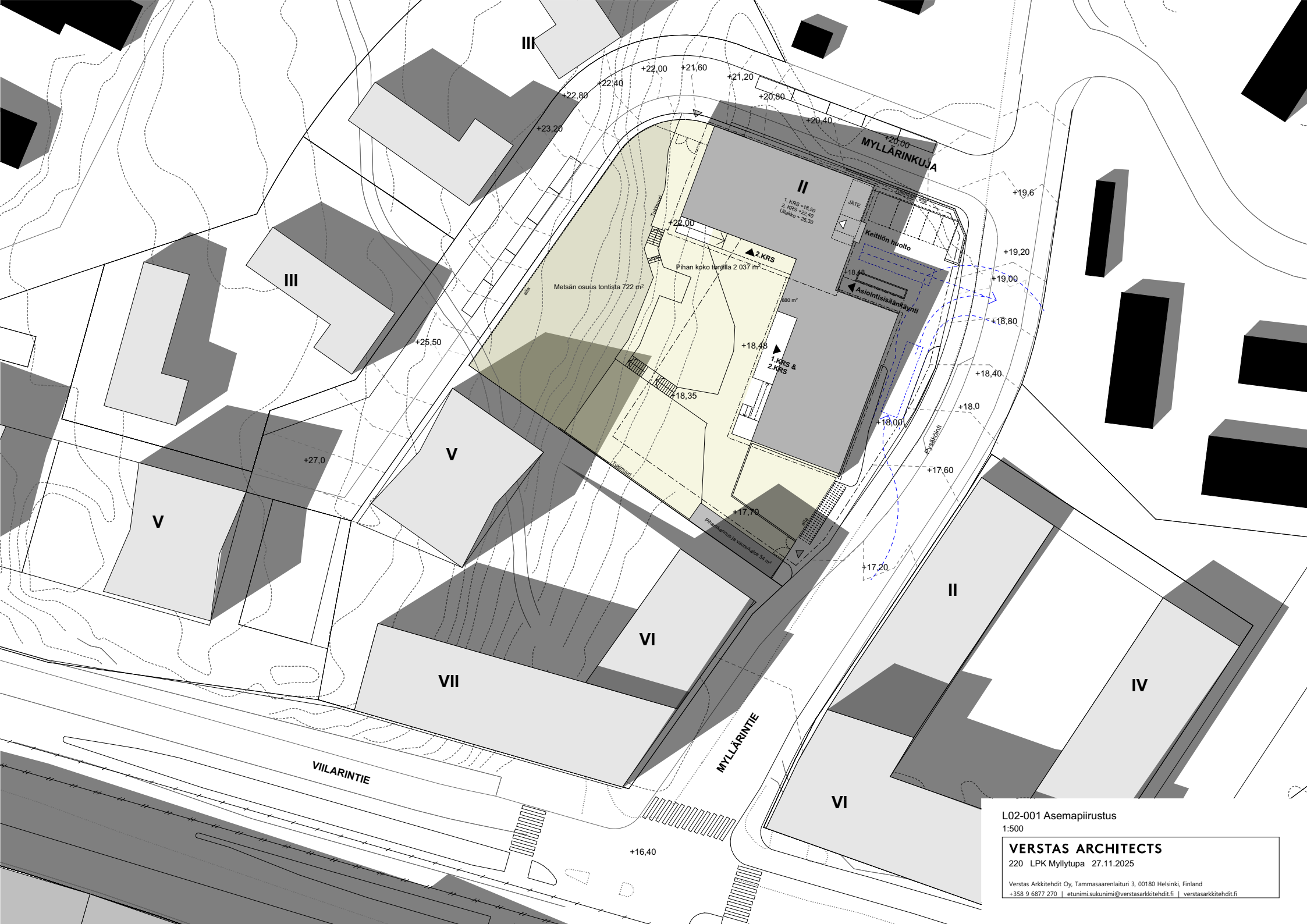
LPK Myllytupa

LASTEN PÄIVÄKOTI MYLLYTUPA, HANKESUUNNITELMA

27.11.2025

VERSTAS ARCHITECTS



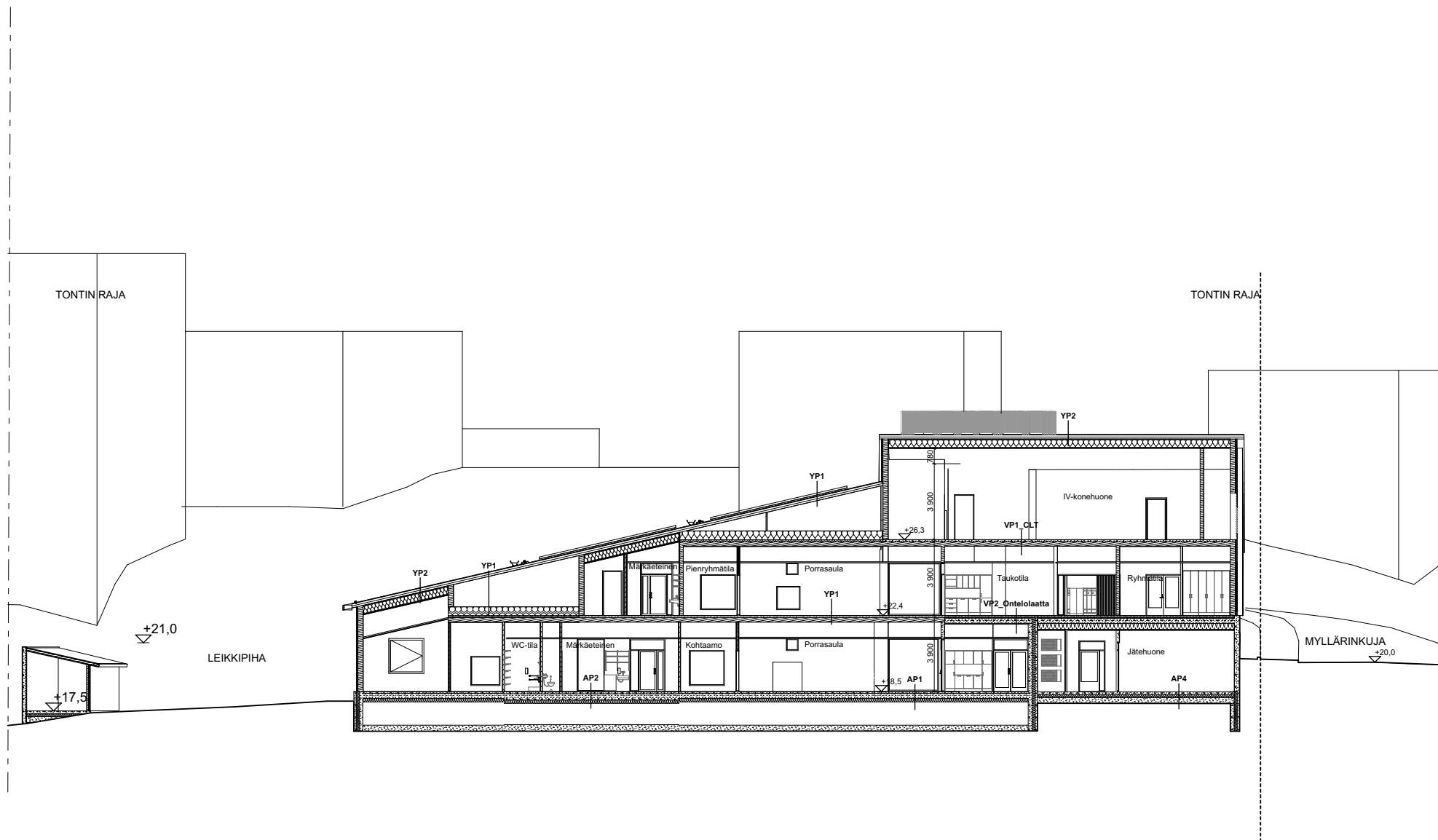


L02-001 Asemapiirustus
1:500

VERSTAS ARCHITECTS

220 LPK Myllytupa 27.11.2025

Verstas Arkkitehdit Oy, Tammasaarenlaituri 3, 00180 Helsinki, Finland
+358 9 6877 270 | etunimi.sukunimi@verstasarkkitehdit.fi | verstasarkkitehdit.fi



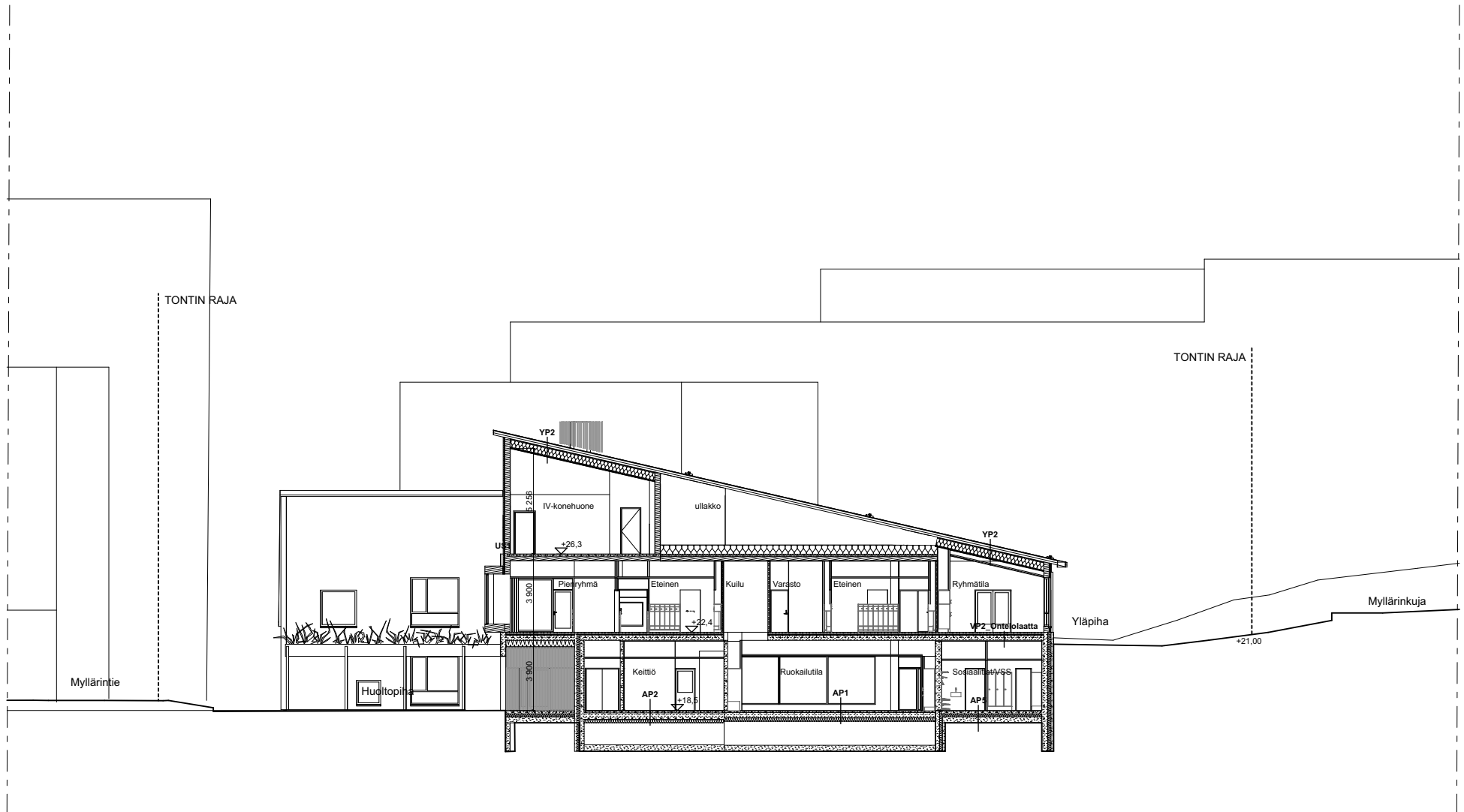
L04-001 Leikkaus A-A

1:200

VERSTAS ARCHITECTS

220 LPK Myllytupa 27.11.2025

Verstas Arkkitehdit Oy, Tammasaarenlaituri 3, 00180 Helsinki, Finland
+358 9 6877 270 | etunimi.sukunimi@verstasarkkitehdit.fi | verstasarkkitehdit.fi



L04-002 Leikkaus B-B

1:200

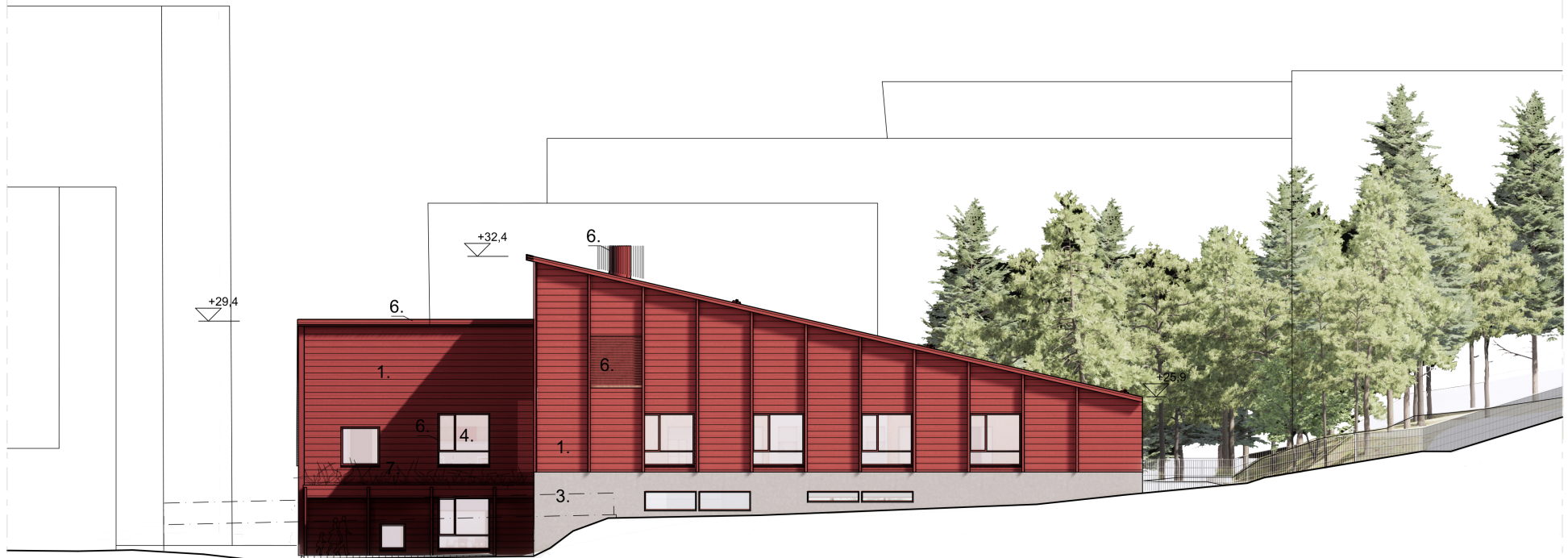
VERSTAS ARCHITECTS

220 LPK Myllytupa 27.11.2025

Verstas Arkkitehdit Oy, Tammasaarenlaituri 3, 00180 Helsinki, Finland
+358 9 6877 270 | etunimi.sukunimi@verstasarkkitehdit.fi | verstatarkkitehdit.fi

Julkisivumateriaalit:

1. Kuningaspaneeli, maalaus
2. Massiivipuu, vaalea kuultokäsittely/palonsuojakäsittely
3. Betoni, lasuunikäsittely
4. Lasi, kirkas
5. Konesaumattu pelti RR sävy
6. Metall, Punainen, Ral XXXX
7. Viherkatto
8. Aurinkopaneelit



L05-001 Julkisivu koilliseen

1:200

VERSTAS ARCHITECTS

220 LPK Myllytupa 26.11.2025

Verstas Arkkitehdit Oy, Tammasaarenlaituri 3, 00180 Helsinki, Finland
+358 9 6877 270 | etunimi.sukunimi@verstasarkkitehdit.fi | verstatarkkitehdit.fi

Julkisivumateriaalit:

1. Kuningaspaneeli, maalaus
2. Massiivipuu, vaalea kuultokäsittely/palonsuojakäsittely
3. Betoni, lasuunikäsittely
4. Lasi, kirkas
5. Konesaumattu pelti RR sävy
6. Metall, Punainen, Ral XXXX
7. Viherkatto



L05-002 Julkisivu kaakkoon

1:200, 1:1

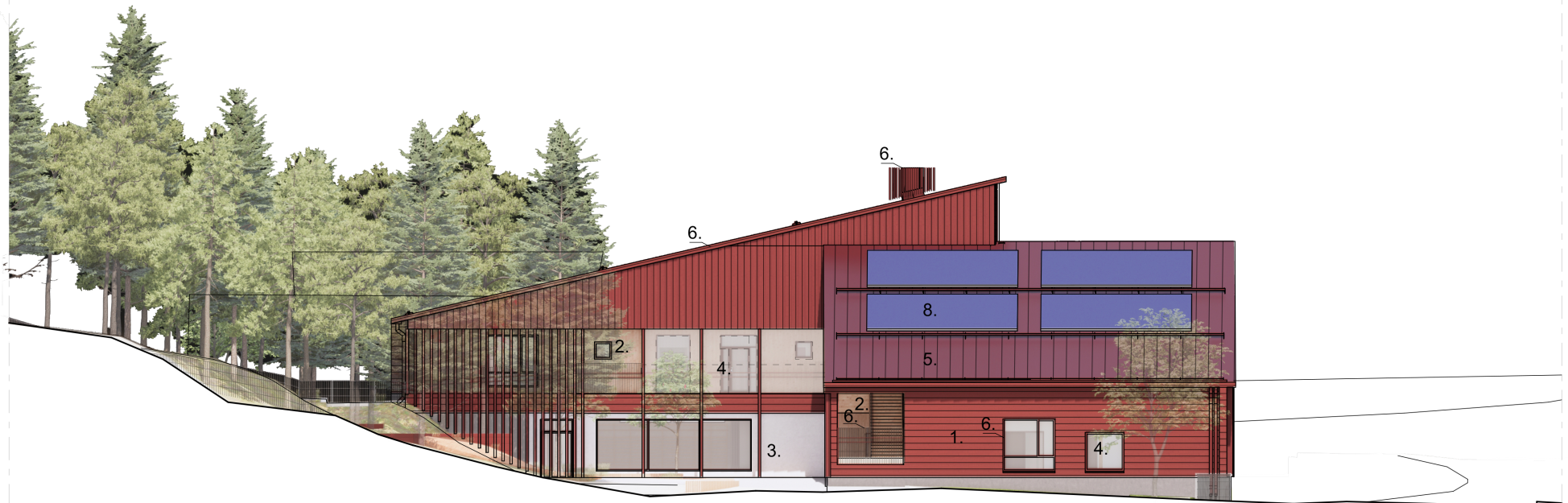
VERSTAS ARCHITECTS

220 LPK Myllytupa 24.11.2025

Verstas Arkkitehdit Oy, Tammasaarenlaituri 3, 00180 Helsinki, Finland
+358 9 6877 270 | etunimi.sukunimi@verstasarkkitehdit.fi | verstasarkkitehdit.fi

Julkisivumateriaalit:

1. Kuningaspaneeli, maalaus
2. Massiivipuu, vaalea kuultokäsittely/palonsuojakäsittely
3. Betoni, lasuunkäsittely
4. Lasi, kirkas
5. Konesaumattu pelti RR sävy
6. Metall, Punainen, Ral XXXX
7. Viherkatto
8. Aurinkopaneelit



L05-003 Julkisivu lounaaseen

1:200, 1:1

VERSTAS ARCHITECTS

220 LPK Myllytupa 26.11.2025

Verstas Arkkitehdit Oy, Tammasaarenlaituri 3, 00180 Helsinki, Finland
+358 9 6877 270 | etunimi.sukunimi@verstasarkkitehdit.fi | verstasarkkitehdit.fi

Julkisivumateriaalit:

1. Kuningaspaneeli, maalaus
2. Massiivipuu, vaalea kuultokäsittely/palonsuojakäsittely
3. Betoni, lasuunikäsittely
4. Lasi, kirkas
5. Konesaumattu pelti RR sävy
6. Metallia, Punainen, Ral XXXX
7. Viherkatto
8. Aurinkopaneelit



L05-004 Julkisivu luoteeseen

1:200, 1:1

VERSTAS ARCHITECTS

220 LPK Myllytupa 26.11.2025

Verstas Arkkitehdit Oy, Tammasaarenlaituri 3, 00180 Helsinki, Finland
+358 9 6877 270 | etunimi.sukunimi@verstasarkkitehdit.fi | verstasarkkitehdit.fi









Hyötyala sisältäen keittiökokonaisuuden				
Vyöhyketyyppi	kerros	Vyöhykkeen nimi	HUONEALA	TILAOHJELMA (hum2)
Henkilökunnan tilat				
	1. kerros	E-puk	7,00	0,00
	1. kerros	E-puk	13,00	26,00
	1. kerros	E-wc	5,00	0,00
	1. kerros	Kohtaamo	12,00	12,00
	2. kerros	h-wc	2,50	0,00
	2. kerros	MTL	2,00	0,00
	2. kerros	Taukotila	21,50	21,00
			63,00 m²	59,00
Huoltotilat				
	1. kerros	Siivous ja vaatehuolto	12,50	10,00
	1. kerros	VAR	2,00	0,00
	2. kerros	SK	3,00	4,00
	2. kerros	VAR.	6,00	0,00
	2. kerros	VAR.	6,00	12,00
			29,50 m²	26,00
Keittiökokonaisuus				
	1. kerros	Ap	1,00	0,00
	1. kerros	keittiö	55,00	55,00
	1. kerros	linjasto	14,00	22,00
	1. kerros	TK	2,50	0,00
	1. kerros	wc (k)	2,50	0,00
			75,00 m²	77,00
Lasten märkäeteiset				
	1. kerros	Märkäeteinen	25,00	26,00
	2. kerros	Märkäeteinen	16,00	13,00
	2. kerros	Märkäeteinen	26,50	26,00
			67,50 m²	65,00
Lasten ryhmähuoneet				
	1. kerros	Pienryhmätila	11,00	0,00
	1. kerros	Ryhmätila (TA1)	30,50	0,00
	1. kerros	Ryhmätila (TA1)	32,00	103,00
	1. kerros	Ryhmätila (TA2)	22,50	103,00
	1. kerros	Ryhmätila (TA2)	30,00	0,00
	1. kerros	Ryhmätila (TA3)	23,50	103,00
	1. kerros	Ryhmätila (TA3)	32,00	0,00
	1. kerros	Ryhmätila 1	29,50	0,00

	2. kerros	Pienryhmätila (TA4)	11,50	0,00
	2. kerros	Ryhmätila (TA7)	23,50	0,00
	2. kerros	Ryhmätila (TA4)	29,00	0,00
	2. kerros	Ryhmätila (TA4)	31,00	0,00
	2. kerros	Ryhmätila (TA4)	32,00	103,00
	2. kerros	Ryhmätila (TA5)	30,50	103,00
	2. kerros	Ryhmätila (TA5)	45,00	0,00
	2. kerros	Ryhmätila (TA6)	30,00	0,00
	2. kerros	Ryhmätila (TA6)	45,00	0,00
	2. kerros	Ryhmätila (TA7)	30,00	0,00
			518,50 m²	515,00
Lasten toiminta-alueet				
	1. kerros	Eteinen	19,50	18,00
	1. kerros	Eteinen	21,00	18,00
	2. kerros	Eteinen	13,00	18,00
	2. kerros	Eteinen	15,50	18,00
	2. kerros	Eteinen	16,00	18,00
			85,00 m²	90,00
Lasten WC-tilat				
	1. kerros	wc	1,50	0,00
	1. kerros	wc	10,00	12,00
	1. kerros	wc	12,50	12,00
	2. kerros	wc	11,50	12,00
	2. kerros	wc	11,50	12,00
	2. kerros	wc	12,00	12,00
			59,00 m²	60,00
Yhteistilat				
	1. kerros	E-wc	5,00	5,00
	1. kerros	kotikeittiö	2,50	2,00
	1. kerros	monitoimitila	21,50	18,00
	1. kerros	naulakko	1,00	0,00
	1. kerros	Ruokailu	23,00	45,00
	1. kerros	Ruokailu	34,50	0,00
	1. kerros	sali	51,00	56,00
	1. kerros	VAR	4,00	0,00
	2. kerros	E-WC	5,00	0,00
	2. kerros	Pientila	17,50	22,00
	2. kerros	Pientilat	5,50	0,00
			170,50 m²	148,00
			1 068,00 m²	1040,00

Muut tilat				
Vyöhyketyyppi	kerros	Vyöhykkeen nimi	HUONEALA	TILAOHJELMA (hum2)
Liikennetila				
	1. kerros	eteinen	5,50	0,00
	1. kerros	hissi	3,50	0,00
	1. kerros	käytävä	20,50	0,00
	1. kerros	käytävä	33,00	0,00
	1. kerros	käytävä	35,00	0,00
	1. kerros	Porras	18,50	0,00
	1. kerros	TK	4,00	0,00
	1. kerros	TK	6,00	0,00
	2. kerros	hissi	3,50	0,00
	2. kerros	käytävä	5,50	0,00
	2. kerros	käytävä	9,50	0,00
	2. kerros	käytävä	13,50	0,00
	2. kerros	käytävä	14,50	0,00
	2. kerros	käytävä	33,00	0,00
	2. kerros	Porras	18,00	0,00
	Ullakko	Porras	18,00	0,00
			241,50 m²	0,00
Tekninentila				
	1. kerros	S	0,50	0,00
	1. kerros	S	1,00	0,00
	1. kerros	S	1,00	0,00
	1. kerros	S	2,00	0,00
	1. kerros	SPK	7,50	0,00
	1. kerros	Tekniset tilat	30,00	0,00
	2. kerros	S	0,50	0,00
	2. kerros	S	1,00	0,00
	2. kerros	TELE	12,50	0,00
	Ullakko	IV-KH	109,50	0,00
	Ullakko	raitisilmakammio	10,00	0,00
	Ullakko	Talojakamo	13,00	0,00
			188,50 m²	0,00
Ulkotilat				
	1. kerros	Jätehuone	20,50	0,00
	1. kerros	Pihavarasto	24,00	28,00
	1. kerros	rullakot	5,00	2,00
	1. kerros	Vaunukatos	16,50	12,00
	1. kerros	Vaunusuoja	5,50	6,00
	2. kerros	lasikuisti	24,00	50,00
	2. kerros	lasikuisti	24,50	0,00
			120,00 m²	98,00
			550,00 m²	98,00

Bruttoala			
Vyöhyketyyppi	kerros	Vyöhykkeen nimi	pyöristys
Bruttoala			
	1. kerros	Bruttoala	840,00
	2. kerros	Bruttoala	696,00
	Ullakko	Bruttoala	180,00
			1 716,00 m²
Bruttoala kylmä			
	1. kerros	Bruttoala kylmä pihavarasto ja katos	54,00
	1. kerros	Bruttoala kylmä, jätehuone	38,50
	2. kerros	Bruttoala kylmä kuisti	24,50
	2. kerros	Bruttoala kylmä kuisti	25,00
			142,00 m²
			1 858,00 m²

Kerrosala			
Vyöhyketyyppi	kerros	Vyöhykkeen nimi	kerrosala
kerrosala			
	1. kerros	Kerrosala	720,00
	2. kerros	Kerrosala	661,00
			1 381,00 m²
Kerrosala kylmä			
	1. kerros	Kerrosala kylmä, jätehuone	23,50
	1. kerros	Kerrosala kylmä, pihavarasto	35,00
	1. kerros	Kerrosala kylmä,Rullakkovarasto	6,00
	2. kerros	Kerrosala kuisti, kylmä	48,00
			112,50 m²
Kerrosala kylmä katos			
	1. kerros	Kerrosala huoltokatos	9,00
	1. kerros	Kerrosala katos	137,50
	1. kerros	Kerrosala katos, vaunukatos	20,00
	2. kerros	Kerrosala katos	82,00
			248,50 m²
Lisäkerrosala			
	1. kerros	Kerrosala tekn tila	43,50
	1. kerros	Kerrosala US yli 250 mm	27,50
	1. kerros	Kerrosala VSS	50,00
	2. kerros	Kerrosala tekn tila	15,50
	2. kerros	Kerrosala tekniset kuilut	9,00
	2. kerros	Kerrosala US yli 250 mm	12,50
			158,00 m²
			1 900,00 m²

Huoneistoala			
Vyöhyketyyppi	kerros	Vyöhykkeen nimi	huoneistoala
Huoneistoala			
	1. kerros	Huoneistoala keittiökokonaisuudella	619,00
	1. kerros	Huoneistoala VSS	42,50
	2. kerros	Huoneistoala	560,00
			1 221,50 m²

Tuloskortti

Versio 5/2022

Päivämäärä

21.11.2025

Täyttäjän nimi

Anniina Norpila

Kohteen nimi (osoite)

Lpk Myllytupa, Myllärintie 2 A

Korttelinumero

45238

Tonttinumero

6

Viherkertoimen laskelma

Viherkerroin 1,87

Tavoitetaso 0,8

Hulevesimäärä m³
18,1

Valumakerroin C

0,5

Mahdollisuus
viivyttämiseen
ulkopuolella

Ei

Viivytystilavuustarve tontilla m³

18,1

Esitettyjen
hulevesiratkaisujen
viivytystilavuus
m³

18,9

Jää viivyttämättä
m³

0,0

Läpäisemättömän pinnan osuus

51 %

Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

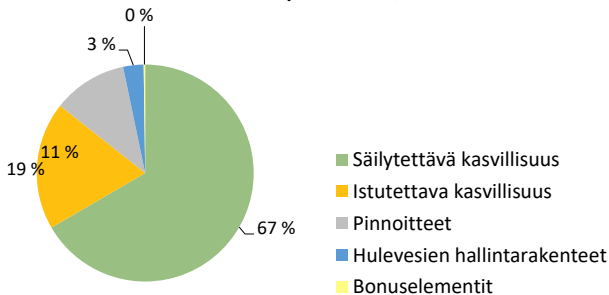
Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	2	5
Istutettava kasvillisuus	4	10
Pinnoitteet	2	2
Hulevesien hallintarakenteet	2	9
Bonuselementit	2	12
Yhteensä	12	38

Täyttäjän kommentit:

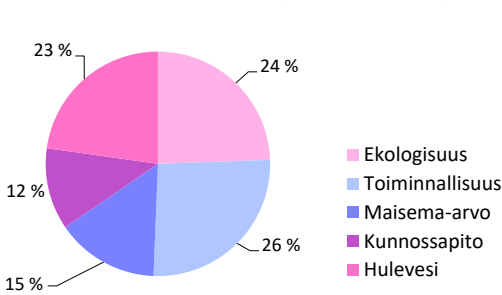
Hulevesien hallinnan ensisijainen keino on hulevesien muodotumisen vähentäminen säilyttämällä olemassa olevaa kasvillisuutta sekä maksimoimalla istutettavien ja läpäisevien pintojen määrä. Pihalla on 2 kpl hulevesipainanteita, jotka viivyttävät hulevettä ja purkavat vedet viemäriin 12h kuluessa. Loput hulevesistä ohjataan viipymään maanalaisiin hulevesikasetteihin.

Huomioitavat asiat:

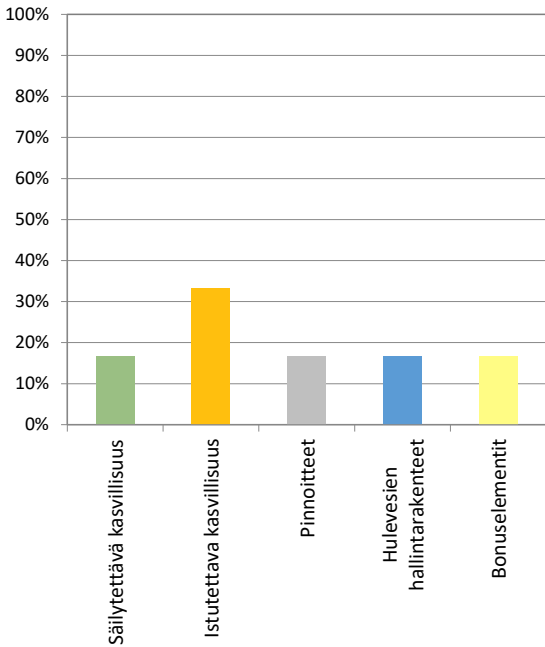
Osuus Viherkertoimen painotetusta kokonaispinta-alasta, %



Laskennassa painottuneet tekijät, %



Täytetyt elementit (% täytettyjen elementtien kokonaislukumäärästä)



Helsinki

**Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus**

Työpajankatu 8
00580 Helsinki
PL 58212
00099 Helsingin kaupunki

www.hel.fi