SISÄLLYSLUETTELO

Kaupunkitilalautakunta esityslista 22.10.2025

Esityslistan kansilehti ... 1

1 Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus / TeA ... 2

2 Pöytäkirjan tarkastajien valinta / TeA ... 3

3 Selostukset, apulaiskaupunginjohtajan tiedotusasiat / TeA ... 4

4 Kuntalain 92 §:n ottomenettelyä varten saapuneet päätökset / TeA ... 5

5 Toimitilajohtaminen palveluyksikön ja katujen ja puistojen palvelualueen vuonna 2024 valmistuneet merkittävät toimitila- ja kunnallistekniikan investointihankkeet / TeA ... 8

- Kadut ja puistot palvelualueen merkittävät investointihankkeet 2024 ... 10

- Toimitilajohtaminen merkittävät investointihankkeet 2024 ... 11

6 Muuran yhtenäiskoulu, liikuntahalli ja päiväkoti, hankesuunnitelman hyväksyminen / AK ... 13

- Muuran yhtenäiskoulu, liikuntahalli ja päiväkoti, hankesuunnitelman hyväksyminen liite ... 16

7 Kivenkolon päiväkoti, hankesuunnitelman hyväksyminen / AK ... 135

- Kivenkolon PK, hankesuunnitelma liitteineen ... 137

8 Urakoitsijan valinta: Sammakkolammen päiväkodin hankinta KVR-urakkana / AK ... 194

- Vertailutaulukko ... 197

9 Tonttivaraus Myyrmäen kaupunginosaan kortteliin 15409 tonttiin 4 / VTK Kiinteistöt Oy / AK ... 199

- Karttaliite ... 201

- Maaperän haitta-ainetutkimus 92-15409-4 ... 202

- Tonttivaraushakemus (henkilötiedot peitetty) ... 231

10 Suunnitteluvarauksen jatkaminen saunaravintolalle Tikkurilaan Keravanjoen varteen kiinteistölle 92-61-9903-5 / Luotsi Invest Oy:n ja P&R Arkkitehdit Oy:n perustettavan yhtiön lukuun / AK ... 232

- Kartta varattavasta alueesta ... 236

- Luotsi Invest Oy jatkoaikahakemus suunnitteluvaraukselle (henkilötiedot peitetty) ... 237

11 Suunnitteluvarauksen jatkaminen Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskukselle Tikkurilaan osoitteessa Kielotie 13 sijaitsevalle kiinteistöille 92-61-206-7 / Vantaan ja Keravan hyvinvointialue tai sen myöhemmin osoittama taho / AK ... 238

- Kartta suunnitteluvarausalueesta 2026-2028 ... 241

- Aluehallituksen päätös 23.9.2025 § 214 koskien Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskus -hankkeen valmistelun tilannekatsausta ja tonttivarauksen jatkamista/Suunnitteluvaraus Tikkurilan terveys- ja perhekeskukselle Tikkurilaan osoitteessa Kielotie 13 sijaitsevalle kiinteistöille 92-61-206-7 / Vantaan ja Keravan hyvinvointialue tai sen myöhemmin osoittama taho ... 242

12 Kiilan motocrossalueen kilpailun voittajan valinta / AK ... 247

- Kilpailuohjelma, Kiilan motocrossalue ... 250

- Kilpailuehdotus Kiilan tähti, maankäyttösuunnitelma ... 267

13 Kiinteistön 92-405-8-42 ostaminen Petikon kaupunginosasta / AK ... 268

- Liite / Kartta ostettavasta kiinteistöstä ... 270

- Henkilötiedot / luettelo kiinteistön omistajista ... 271

14 Maanvuokrasopimus ja esisopimus kiinteistökaupasta 92-24-124-9 Piispankylä/ / Hartela-yhtiöt Oy / AK ... 272

- Liitekartta: Maanvuokrasopimus ja esisopimus kiinteistökaupasta 92-24-124-9 Piispankylä/ / Hartela- yhtiöt Oy ... 275

SISÄLLYSLUETTELO

Kaupunkitilalautakunta esityslista 22.10.2025

15 Esisopimus määräalojen myynnistä / Asemakaava nro 661000 Rusokallio 2 / Jatke toimitilat Oy / AK ... 276
- 661000 Esisopimus myynnistä - Jatke 20082025 ... 278
- Liite 1 661000 Rusokallio 2 Vantaa myy Jatke ... 285
16 Maankäyttösopimus / Asemakaava nro 661000 Rusokallio 2 / yksityinen kuolinpesä / AK ... 286
- 661000 maankäyttösopimus_kp 8.9.2025 ... 289
- Henkilötiedot ... 303
- Liite A1 Sopimusalue 661000 Rusokallio 2 402-1-153 ... 304
- Liite B1: 402-1-153 esisopimus luovutuksesta EV ja katua 661000 Rusokallio 2 ... 305
- Liite B2: 402-1-153 katua 661000 Rusokallio 2 ... 306
- Liite C1 402-1-153 TKT 661000 Rusokallio 2 ... 307
17 Maankäyttösopimus / Asemakaava nro 661000 Rusokallio 2 / Spoki Oy c/o Sponda Oy / AK ... 308
- 661000 maankäyttösopimus_spoki ... 310
- Liite A1 Sopimusalue 661000 Rusokallio 2 402-1-213 ... 319
- Liite B1 402-1-213 esisopimus luovutuksesta VL 661000 Rusokallio 2 ... 320
18 Tonttijaon laatimismaksun muuttaminen / AK ... 321
- Maksu tonttijaon laatimisesta 1.1.2026 ... 324
- Voimassa oleva maksu tonttijaon laatimisesta, 1.1.2021 ... 326
19 Kiinteistötoimitusmaksutaksan muuttaminen / AK ... 328
- Kiinteistötoimitusmaksutaksa 1.1.2026 ... 331
- Voimassa oleva kiinteistötoimitusmaksutaksa 1.1.2021 ... 334
20 Lausunnon antaminen Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman ja sen vaikutusten arvioinnin valmistelusta / HW ... 337
- Vantaan kaupungin lausunto Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman ja sen vaikutusten arvioinnin valmistelusta ... 339
- Lausuntopyyntö Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman ja sen vaikutusten arvioinnin valmistelusta ... 342
- Vaikutusten arviointiohjelma - Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2027_luonnos 30.9.2025/Lausuntopyyntö Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmasta ja sen vaikutusten arvioinnin valmistelusta ... 346
- Liite: Vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelma - Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2027/Lausuntopyyntö Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmasta ja sen vaikutusten arvioinnin valmistelusta ... 397
21 Oikaisuvaatimus lupien ja valvonnan palveluyksikön päällikön päätökseen § 35/2025 / HW ... 418
- Korvauspäätös, autovahinko, XXXXXXXXXXXX ... 420
- Oikaisuvaatimus (henkilötiedot peitetty) ... 423
22 Oikaisuvaatimus lupien ja valvonnan palveluyksikön päällikön päätökseen § 39/2025 / HW ... 429
- Korvauspäätös, autovahinko, XXXXXXXXXXXX ... 431
- Oikaisuvaatimus (henkilötiedot peitetty) ... 434

Kaupunkitilalautakunnan kokous

Aika 22.10.2025 klo 17.00
Paikka Lauri Korpisen katu 9 C, kokoushuone Joki, Tikkurila

Osallistujat

Jäsenet	**paikalla**	**Varajäsenet**	
Hynninen Mari, puheenjohtaja		Oja Mika	
Liutu Topi, varapuheenjohtaja		Hämäläinen Laura	
Haapalainen Roosa		Mantere Tuomas	
Haapalainen Tuija		Helvola Simo	
Hakala Pasi		Vasarainen Merja-Liisa	
Ingervo Sirkku		Hirvonen Mineka	
Karhu Suvi		Virkamäki Pekka	
Luukkanen Jouni		Saariniemi Inka	
Pajunen Emmi		Lätti Johanna	
Piitulainen Mika		Heikkonen Raija	
Puikkonen Tomi		Nordman Sina	
Toivonen Teija		Kokkonen Teemu	
Uistola Marja		Vierimaa Eemeli	
Viilo Mikko		Nieminen Sami	
Vähäkangas Jussi		Lehto Anne	
Kaupunginhallituksen edustaja		**Kaupunginhallituksen varaedustaja**	
Hakala Heli		Lahti Timo	
Nuorisovaltuuston edustaja		**Nuorisovaltuuston varaedustaja**	
Pannu Pravjot		Rasku Joel	

Muut osallistujat	
Anttila Tero, apulaiskaupunginjohtaja	
Kari Antti, kiinteistöjohtaja	
Westlin Henry, kaupungininsinööri	
Hohti Jonna, talous- ja hallintojohtaja	
Wallenius Tuuli, viestintäpäällikkö	
Ranto Jaakko, hallintoasiantuntija, pöytäkirjanpitäjä	

1 **Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus / TeA**

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:
Todetaan kokous lailliseksi ja päätösvaltaiseksi.

2 **Pöytäkirjan tarkastajien valinta / TeA**

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:
Päätetään
a) valita pöytäkirjan tarkastajiksi Uistola Marja ja Viilo Mikko (varalla Vähäkangas Jussi ja Liutu Topi), ja
b) tarkastaa pöytäkirja viimeistään perjantaihin 24.10.2025 klo 12.00 mennessä.

3 **Selostukset, apulaiskaupunginjohtajan tiedotusasiat / TeA**

Kokouksessa kuullaan selostus seuraavista asioista:

Asia 12 / Kiilan motocrossalueen kilpailun voittajan valinta / kiinteistökehityspäällikkö Tomi Henriksson

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:
Merkitään tiedoksi asiantuntijoiden / esittelijöiden selostukset sekä tiedotusasiat.

4 Kuntalain 92 §:n ottomenettelyä varten saapuneet päätökset / TeA

Kaupunkitilalautakunnalle 30.9.2025 jälkeen julkaistut ottomenettelyä varten saapuneet päätökset.

Apulaiskaupunginjohtaja Tero Anttila

§ 70/2025 Sopimus Tammisto-Tolkinkylä 110 kV voimajohto-osuuden siirron toteuttamisesta / Vantaan Energia Sähköverkot Oy
§ 71/2025 Osallistuminen Betoniset taitorakennetutkimukset (BTT) 2025-2026 -tutkimuskokonaisuuteen
§ 72/2025 Muuran yhtenäiskoulu, liikuntahalli ja päiväkoti peruskorjaus, rakenne- ja pohjarakennesuunnittelun hankinta
§ 73/2025 Lausunnon antaminen Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän taloussuunnitelmasta 2026-2028 ja talousarviosta 2026
§ 74/2025 Option käyttöönotto: Muuran yhtenäiskoulu, liikuntahalli ja päiväkoti, pää- ja arkkitehtisuunnittelun hankinta

Apulaiskaupunginjohtaja vs. Antti Kari

§ 75/2025 Tikkurilan kulttuuri- ja kirjastotalon tilamuutos- ja perusparannushankkeen pää- ja arkkitehtisuunnittelun hankinta

Talous- ja hallintojohtaja Jonna Hohti

§ 23/2025 Vuokrahyvitys ajalta 2.6.-29.8.2025 taloyhtiön linjasaneerauksen vuoksi

Tilakeskusjohtaja Pekka Wallenius

§ 113/2025 Itä-Hakkilan koulu, perusparannus ja uudisosa, ehdotussuunnitelmien L1 ja kustannusarvion hyväksyminen

Toimitilapäällikkö vs. Sari Lindqvist

§ 73/2025 Hankinnan keskeyttäminen ja uudelleen kilpailutus koskien Autioniityn päiväkodin ja Lammaspuistossa sijaitsevan leikkipuiston varastorakennuksen purku-urakkaa
§ 74/2025 Maankäyttölupa Tikkurilan Areenan tuntumaan / Tikkurilan Taitoluisteluklubi ry
§ 75/2025 Bajamajan vuokraaminen Kuusijärvelle Lassila & Tikanoja Oy:ltä
§ 76/2025 Maankäyttölupa 8.11.2025
§ 77/2025 Asunto Oy Uusiraja -nimisen yhtiön asuinhuoneiston A1 myyminen

Rakennuspäällikkö vs. Jari Gärdström

§ 36/2025 Laurintie, tila 415-4-246, kunnallistekniikan rakentamisesta aiheutuneen vahingon korvaaminen

Kunnossapitopäällikkö Jyrki Vättö

§ 30/2025 Päällystysavustuksen myöntäminen Rajasillantielle / KOY Kesäheinä 2025

Luvat ja valvonta -yksikön päällikkö Juhani Inget

§ 48/2025 Korvauspäätös, autovahinko
§ 49/2025 Korvauspäätös, esinevahinko
§ 50/2025 Korvauspäätös, autovahinko
§ 51/2025 Korvauspäätös, autovahinko
§ 52/2025 Korvauspäätös, autovahinko
§ 53/2025 Korvauspäätös, autovahinko
§ 54/2025 Korvauspäätös, autovahinko

Maankäyttöinsinööri Jouni Kahila

§ 24/2025 Maankäyttölupa Vantaan ratikan rakentamista palvelevien toimintojen sijoittamiseen Koivuhaassa tontilla 92-68-149-1 / Destia Oy
§ 25/2025 Määräalan (AO-tontinosa) myynti kiinteistöstä 92-404-1-1118 sekä katualueen luovutus kaupungille Vierumäellä

Maankäyttöinsinööri Teemu Jääskeläinen

§ 10/2025 Rasitesopimuksen hyväksyminen Lummesolan kulkuyhteydestä

Maankäyttöinsinööri Taina Andersson

§ 22/2025 Katualueita koskevan korvaussopimuksen hyväksyminen Kuninkaanmäessä

Maankäyttöteknikko Jorma Hopponen

§ 38/2025 Muuntamoalueen käyttöoikeussopimus numero 6299 Koivuhaassa / Vantaan Energia Sähköverkot Oy
§ 39/2025 Toistaiseksi voimassa oleva maanomistajan lupa kaukolämpöputkien sijoittamiseen Keimolan kaupunginosassa / Vantaan Energia Oy
§ 40/2025 Toistaiseksi voimassa oleva maanomistajan lupa vesi- ja viemärijohtojen sijoittamiseen Keimolan kaupunginosassa / Intergrid Oy

Päätökset, joita ei oikaisuvaatimusajan kuluessa ole otettu lautakunnan käsiteltäväksi:

Apulaiskaupunginjohtaja Tero Anttila

§ 68/2025 Sopimus Länsimäen maakaasun siirtoputken siirtämisestä ja sen kustannusten korvaamisesta, Gasgrid Finland Oy
§ 69/2025 Osallistuminen infrahankkeiden tuottavuusvaikutuksia selvittävään INTO-tutkimushankkeeseen 2025-2028

Tilakeskusjohtaja Pekka Wallenius

§ 106/2025 Kivivuoren päiväkoti, LVIA-suunnittelun hankinta

Kaupungininsinööri Henry Westlin

§ 73/2025 Urakkahankinta / Isorättyöiden Korppi-taideteoksen tukirakenteen lisätyöt
§ 75/2025 Plootukallio, 52 Veromies, puistosuunnitelman hyväksyminen

Asumisasioiden päällikkö Elisa Ranta

§ 5/2025 Osakkeiden myynti Kesäkylä Koivikko Oy:stä

Toimitilapäällikkö vs. Sari Lindqvist

§ 71/2025 Tilojen vuokraaminen Vantaan kaupunginmuseolle/Kanervikkotie 4, Vantaa, pinta-ala 147,5m2
§ 72/2025 Hakopolku 2 vuokrasopimuksen siirto

Rakennuspäällikkö Jaakko Koivunurmi

§ 33/2025 Rosenlundintie, tila 415-3-1040, kunnallistekniikan rakentamisesta aiheutuneen vahingon korvaaminen
§ 34/2025 Hankinta / Rälssipuiston ritiläpolkuverkosto

Maankäyttöteknikko Jorma Hopponen

§ 36/2025 Kiinteistön 92-50-1-4 (Sähkötien katualuetta) ostaminen Tammiston kaupunginosasta / Develo Toimitilat Oy
§ 37/2025 Maankäyttölupa koirien koulutuskenttää varten Petikossa / Suomen Rottweileryhdistys r.y. (Uudenmaan alaosasto)

Puuttuvat pykälät ovat päätöksiä, joita ei tarvitse ilmoittaa ottomenettelyyn.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:
Päätetään
a) olla ottamatta käsittelyyn kaupunkitilalautakunnalle toimitettuja ottamiskelpoisia päätöksiä, ja
b) merkitä tiedoksi ottoon toimitetut päätökset, joita ei ole otettu lautakunnan käsiteltäväksi oikaisuvaatimusaikana.

Muutoksenhakuohje: 3.1. Oikaisuvaatimus ja valituskielto

5 Toimitilajohtaminen palveluyksikön ja katujen ja puistojen palvelualueen vuonna 2024 valmistuneet merkittävät toimitila- ja kunnallistekniikan investointihankkeet / TeA

VD/6771/10.03.02.00/2025

TeA/HW/AK/PW/JV/JK/JR

Toimitilainvestointihankkeiden ja kunnallistekniikan investointihankkeiden raporteissa kuvataan vuoden aikana valmistuneet merkittävät toimitilahankkeet ja merkittävät kunnallistekniikan investointihankkeet. Lisäksi raporteissa kuvataan, ovatko hankkeet pysyneet hankesuunnitelmassa hyväksytyssä kustannusarviossa ja rakentamiselle määritetyssä aikataulussa. Esitetään merkittäväksi tiedoksi toimitila- ja kunnallistekniikan investointihankkeiden raportit vuodelta 2024.

Kaupunginhallitus päätti 19.11.2012 § 16, että kaupunginvaltuustolle tuodaan vuosittain tiedoksi edellisen vuoden aikana valmistuneet uudisrakennus- ja peruskorjaushankkeet, merkittävimmät kadunrakennus- ja kunnallistekniikan hankkeet sekä tieto toteutuneiden hankkeiden lopullisista kustannuksista. Mikäli hankesuunnitelmassa hyväksytty kustannusarvio on ylittynyt tai rakentamisen aikataulu on viivästynyt, selvitetään ylityksiin tai viivästymisiin johtaneet tekijät.

Toimitilajohtamisen palveluyksikkö sekä Kadut ja puistot palvelualue raportoivat kaupunginvaltuustolle päättyneen vuoden merkittävimmistä hankkeista kaupungin tilinpäätöstietojen valmistumisen jälkeen. Merkittäviksi toimitilahankkeiksi luokitellaan uudisrakennus- ja perusparannushankkeet, joista lautakunta on hyväksynyt hankesuunnitelman. Merkittäviksi kunnallistekniikan investointihankkeiksi luokitellaan puolestaan liikennealueet, urheilualueet ja puistot, joiden kustannusarvio on vähintään 500 000 euroa.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n 6 kohdan mukaan kaupunkitilalautakunta vastaa kunnallistekniikan, uudisrakentamisen ja perusparannusten investointiohjelmien valmistelusta ja esittämisestä kaupunginhallitukselle hyväksyttäväksi.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:
Päätetään

a) merkitä tiedoksi merkittävien toimitila- ja kunnallistekniikan investointihankkeiden raportit vuodelta 2024, ja
b) esittää raportit kaupunginhallitukselle ja edelleen kaupunginvaltuustolle tiedoksi merkittäväksi.

Liitteet:
- Kadut ja puistot palvelualueen merkittävät investointihankkeet 2024
- Toimitilajohtamisen merkittävät investointihankkeet 2024

Täytäntöönpano: ote kaupunginhallitukselle

Muutoksenhakuohje: 3.1. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:
kaupungininsinööri Henry Westlin, puh. 0400 417 436

rakennuttajapäällikkö Juha Vuorenmaa, puh. 040 534 6960
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

VUONNA 2024 VALMISTUNEET MERKITTÄVÄT KT- INVESTOINTIHANKKEET

Liikennealueet (931)	**Kust.arvio (1000 €)**	**Tot. Kust. (1000 €)**	**Ero € (1000 €)**	**Ero-%**	**Selvitys poikkeamista**
Caravellentien kiertoliittymä sekä Tahkotien ja Nuolitein liikennevalot	1 772	2 180	408	23,0 %	Urakkahinta 2,048 M€, lisä- ja muutostyöt 0,132 M€
Carl Edelfeltin aukio	1 879	1 873	-6	-0,3 %	Yhteishanke hotellikiinteistön kanssa,urakoitsija teki konkurssin
Heurekan silta	1 173	1 582	409	34,9 %	Urakkahinta 1,174 M€, lisä- ja muutostyöt 0,408 M€, liimapuukannen uusiminen
Tuupakka 9 kadut	957	1 101	144	15,0 %	Asfaltointi- ja kiveystyöt, yleinen kustannusten nousu
Urheilualueet (932)	**Kust.arvio (1000 €)**	**Tot. Kust. (1000 €)**	**Ero € (1000 €)**	**Ero-%**	**Selvitys poikkeamista**
Kenraalipuiston kenttä	628	810	182	29,0 %	Urakkahinta 0,794 M€, lisä- ja muutostyöt 0,016 M€
Yhteishankkeet (935)	**Kust.arvio (1000 €)**	**Tot. Kust. (1000 €)**	**Ero € (1000 €)**	**Ero-%**	**Selvitys poikkeamista**
Lahdentien (Mt 140) jk+pp-tien parantaminen välillä Kyytitie-Mt 152	1 431	1 517	86	6,0 %	Yhteishanke Elyn kanssa. Pysäkkikatosten tason nosto, kallioleikkauksen lujitus

KIINTEISTÖT JA TILAT / TOIMITILAJOHTAMINEN

Raportti vuonna 2024 valmistuneiden toimitilahankkeiden merkittävimmistä kustannus- ja aikataulupoikkeamista

Hanke	Pinta-ala (brm2)	Tavoitehinta (alv 0 %) korjattu tarjoushetken kustannustasoon	Loppukustannus (alv 0 %)	ero (eur)	ero %	Selvitys poikkeamista
Pesäpuun (ent. Korson) päiväkoti	1922 brm2	9 663 000 €	9 602 000 €	-61 000 €	-0,6 %	Valmistui 15.2.2024 käyttöönotettavaksi. Myöhästyi noin 2 kk sopimuksenmukaisesta. Syynä hankkeen aikana lisätty jäähdytysvaraus ja urakoitsijan viiveet. Hanke toteutui tavoitehinnan puitteissa.
Vaskivuoren lukion laajennus	1782 brm2	3 390 000 €	3 179 000 €	-211 000 €	-6,2 %	Urakkatarjous alitti tavoitehinnan, mutta urakoitsijan viivästyminen siirsi valmistumista noin 1,5 kk. Taloudellinen loppuselvitys on vielä kesken, joten loppukustannus tarkentuu (suuruusluokka on oikea)
Latupuiston päiväkoti	2556 brm2	11 940 000 €	11 900 000 €	-40 000 €	-0,3 %	Hanke viivästyi sopimuksesta noin 1,5 kk. Päiväkoti vastaanotettiin 14.1.2024. Merkittävimmät myöhästymisen syyt olivat lisääntyneet louhinnat hankkeen aikana.
Jokiniemen koulun A-rakennuksen (ent.lukio) perusparannus	4638 brm2	13 900 000 €	12 050 000 €	-1 850 000 €	-13,3 %	Kustannukset 9950 000 + aiemmin toteutettu liikuntasalin kunnostus 2100 000 yhteensä 11570 000 €, joka alittaa merkittävästi tavoitehinnan. Peruskorjaus valmistui noin 4 kk viivästyneenä. Syynä isot muutostyöt välipohjien kantavuuteen liittyen sekä urakan aikana tapahtuneet sähköurakoitsijoiden konkurssit (2 kpl).
Leppäkorven puukoulun peruskorjaus	544 brm2	2 122 000 €	2 649 000 €	527 000 €	24,8 %	Valmistui sovitussa urakka-aikataulussa. Saadun PJU-tarjouksen perusteella tavoitehinnan piti ylittyä lähes 1 M€, mutta ylitystä saatiin toteutusvaiheessa pienennettyä tehokkaan ohjauksen avulla.

Hanke	Pinta-ala (brm2)	Tavoitehinta (alv 0 %)	Loppukustannus (alv 0 %)	ero (eur)	ero %	Selvitys poikkeamista
Kulttuurikeskus Vernissan ja palokalustosuojan peruskorjaus		8 782 000 €	9 631 000 €	849 000 €	9,7 %	hankkeen aikana paljastui vanhoista rakenteista merkittävissä määrin muutostöinä toteutettuja haitta-ainepurkamista, vanhojen rakenteiden korjaamista huomattavasti laajemmin kuin oli suunniteltu. Muutostöitä toteutui noin 1,2 M€:n edestä.

Valmistuneet vuokra-/leasinghankkeet:

	pinta-ala	valmistumista voite	valmistumisa ika	
Sotungin lukiopaviljonki	1130 brm2	31.7.2024	6.8.2024	Valmistui lähes tavoiteaikataulussa ja käyttö alkoi suunnitellun mukaan elokuussa 24.

Tavoitehinta = hankkeella laskettu/hyväksytty tavoitehinta korjattuna tarjoushetken suhdannetasoon

Loppukustannus= hankkeen toteutuneet kustannukset sisältäen varauksen vielä laskuttamatta olevien kustannusten osalta.

5.2.2024
Juha Vuorenmaa

6 Muuran yhtenäiskoulu, liikuntahalli ja päiväkoti, hankesuunnitelman hyväksyminen / AK

VD/2202/10.03.02.01/2025

AK/PW/EK/AS

Muuran yhtenäiskoulu, yhtenäiskoulun liikuntahalli ja päiväkoti tarvitaan vastaamaan alueen väestönkasvusta, englanninkielisen opetuksen ja varhaiskasvatuksen kasvusta sekä oppilaiden vaativan erityisen tuen tarpeesta johtuvaan palvelutarpeeseen. Hankkeelle laskettu tavoitehinta on yhteensä 62,47 milj. euroa. Rakentaminen ajoittuu vuosille 2027–2028 ja kohde otetaan käyttöön tammikuussa 2029.

Muuran yhtenäiskoulun, liikuntahallin ja päiväkodin 20.11.2023 päivätty tarveselvitys ja hankkeelle laskettu kustannusennuste 55 610 000 euroa (alv. 0 %, KL122,7) sekä 300 000 euron määrärahavaraus julkiselle taiteelle on hyväksytty seuraavasti:

- Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta 4.12.2023 § 8
- Kaupunkikulttuurin ja hyvinvoinnin lautakunta 4.12.2023 § 15
- Kaupunkitilalautakunta 13.12.2023 § 10
- Kaupunginhallitus 29.01.2024 § 14

Hankesuunnitelma on laadittu yhteistyössä Kasvatuksen ja oppimisen toimialan, Kaupunkikulttuurin ja hyvinvoinnin toimialan, Kaupunkisuunnittelun ja Toimitilajohtamisen asiantuntijoiden sekä suunnittelijakonsulttien kanssa. Kohteen suunnittelussa noudatetaan Toimitilajohtamisen yhdessä perusopetuksen kanssa kehittämää perusopetuksen suunnitteluohjetta sekä yhdessä varhaiskasvatuksen kanssa kehittämää Vantaan kaupungin päiväkotisuunnitteluohjetta.

Muuran yhtenäiskoulu, liikuntahalli ja päiväkoti sijoittuu Aviapoliksen suuralueelle Veromiehen kaupunginosan Y-tontille osoitteessa Toinensavu 6b. Määräalojen 52-101-10 ja 52-101-16 hallinta siirtyy Vantaan kaupungille elokuuhun 2026 mennessä, jolloin koko hankkeen laajuinen tontti on Vantaan kaupungin omistuksessa. Rakennusoikeus tontilla on 15 900 kem².

Aurtuanpuistossa VU-tontilla sijaitsevan ison liikuntakentän suunnittelu on lisätty hankkeelle hankesuunnitteluvaiheessa ja sille on laskettu erillishinta. Tavoitteena on, että iso liikuntakenttä valmistuu koulun käyttöönottoon mennessä.

Yhtenäiskoulu toteutetaan 920-tilapaikkaisena ja päiväkoti 168-tilapaikkaisena eli 8- ryhmäisenä. Yhtenäiskoulussa työntekijöitä on noin 135 ja päiväkodissa 32. Osana yhtenäiskoulua tulee toimimaan tarveselvityksestä poiketen IB-päiväkoti ja -koulu, ei Vantaan kansainvälinen päiväkoti ja koulu II.

Yhtenäiskoulu ja päiväkoti toteutetaan puurakenteisina ja liikuntahalli betonirakenteisena laaditun tilaohjelman mukaisesti. Hankesuunnitelman mukainen kokonaislaajuus on 14 156 brm², josta yhtenäiskoulun osuus on 9 818 brm², päiväkodin osuus 2 087 brm² ja liikuntahallin osuus 2 251 brm². Väestönsuojien pinta-alat on jyvitetty bruttoalan mukaan kaikille kolmelle osalle; keittiön pinta-ala on jyvitetty bruttoalan mukaan yhtenäiskoululle ja päiväkodille.

Rakentaminen ajoittuu vuosille 2027–2028 ja kohde otetaan käyttöön tammikuussa 2029.

Hankkeessa noudatetaan EU-rahoitteisen Neutralpath-hankkeen puitteissa kehitettäviä ratkaisuja energiamurroksen vauhdittamiseksi ja hiilineutraaliuden edistämiseksi. Hankkeelle on tehty ilmastoselvitys ja alustavan hiilijalanjälkilaskennan tulos alittaa merkittävästi vuonna 2026 voimaan tulevan raja-arvon.

Kaupunginvaltuuston hyväksymässä vuosien 2025–2034 investointiohjelmassa hankkeelle on varattu yhteensä 57 400 000 euroa (alv 0 %, KL116), josta yhtenäiskoululle 37 750 000 euroa, liikuntahallille 9 850 000 euroa ja päiväkodille 9 800 000 euroa.

Hankesuunnitelman mukainen tavoitehinta on yhteensä 62 470 000 euroa (alv 0 %, KL103,9), josta yhtenäiskoulun osuus on 43 780 000 000 euroa, päiväkodin osuus 9 430 000 ja liikuntahallin osuus 9 260 000 euroa. VU-tontilla sijaitsevan ison liikuntakentän erillishinnaksi on arvioitu 1 940 000 euroa. Hankesuunnitteluvaiheen tavoitehintaa ovat nostaneet mm. pihan ja väestönsuojatilojen laajuuden arviointi tarveselvitysvaiheen kustannuslaskennassa merkittävästi pienemmiksi sekä tarjottimien käyttöönotto ja siitä johtuva keittiötilojen ja palautuslinjaston laajuuksien kasvu.

Muuran asemakaavan mukaan kortteleihin tulee sijoittaa taidetta. Julkiselle taiteelle on jo tarveselvitysvaiheessa hyväksytty erillinen 300 000 euron määrärahavaraus, jonka käytöstä ja taiteen koordinoinnista vastaa Vantaan taidemuseo Artsi. Koska investointiohjelmassa ei ole erillisiä määrärahavarauksia taidehankintoihin, määrärahavaraus tulee sisällyttää hankkeen tavoitehintaan.

Iso liikuntakenttä suunnitellaan ja rakennetaan tämän toimitilahankkeen yhteydessä. VU-alueelle sijoittuvan kentän kustannukset kuuluvat kunnallistekniikan investointeihin. Tähän hankkeeseen on kuitenkin budjetoitu ainoastaan 1,0 milj. euroa vuodelle 2028.

Muuran yhtenäiskoulun, liikuntahallin ja päiväkodin hankesuunnitelma on hyväksytty Kasvatuksen ja oppimisen lautakunnassa 7.10.2025 ja se on käsiteltävänä Kaupunkikulttuurin ja hyvinvoinnin lautakunnassa 21.10.2025.

Hallintosäännön 8 luvun 1 §:n 22 kohdan mukaan kaupunginhallitus päättää useampaa kuin yhtä toimialaa koskevien ja kaupunkitasoista linjausta vaativien investointihankkeiden hankesuunnitelmien (tavoitehintoineen) ja kustannusarvioiden hyväksymisestä.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Kiinteistöjohtajan esitys:
Päätetään

a) esittää kaupunginhallitukselle hyväksyttäväksi Muuran yhtenäiskoulun, liikuntahallin ja päiväkodin 19.9.2025 päivätty hankesuunnitelma sekä tavoitehinta 62,50 milj. euroa (alv 0 %) sisältäen 300 000 euron määrärahan julkiselle taiteelle edellyttäen, että Kaupunkikulttuurin ja hyvinvoinnin lautakunta on hyväksynyt ne osaltaan, ja
b) todeta, että hankkeen toteuttaminen edellyttää lisärahoitusta uudisrakentamisen investointiohjelmaan ja urheilualueiden investointimäärärahoihin, mikä otetaan huomioon vuoden 2027 talousarvion valmistelussa.

Liitteet:
- Muuran yhtenäiskoulu, liikuntahalli ja päiväkoti, hankesuunnitelma 19.9.2025 liitteineen

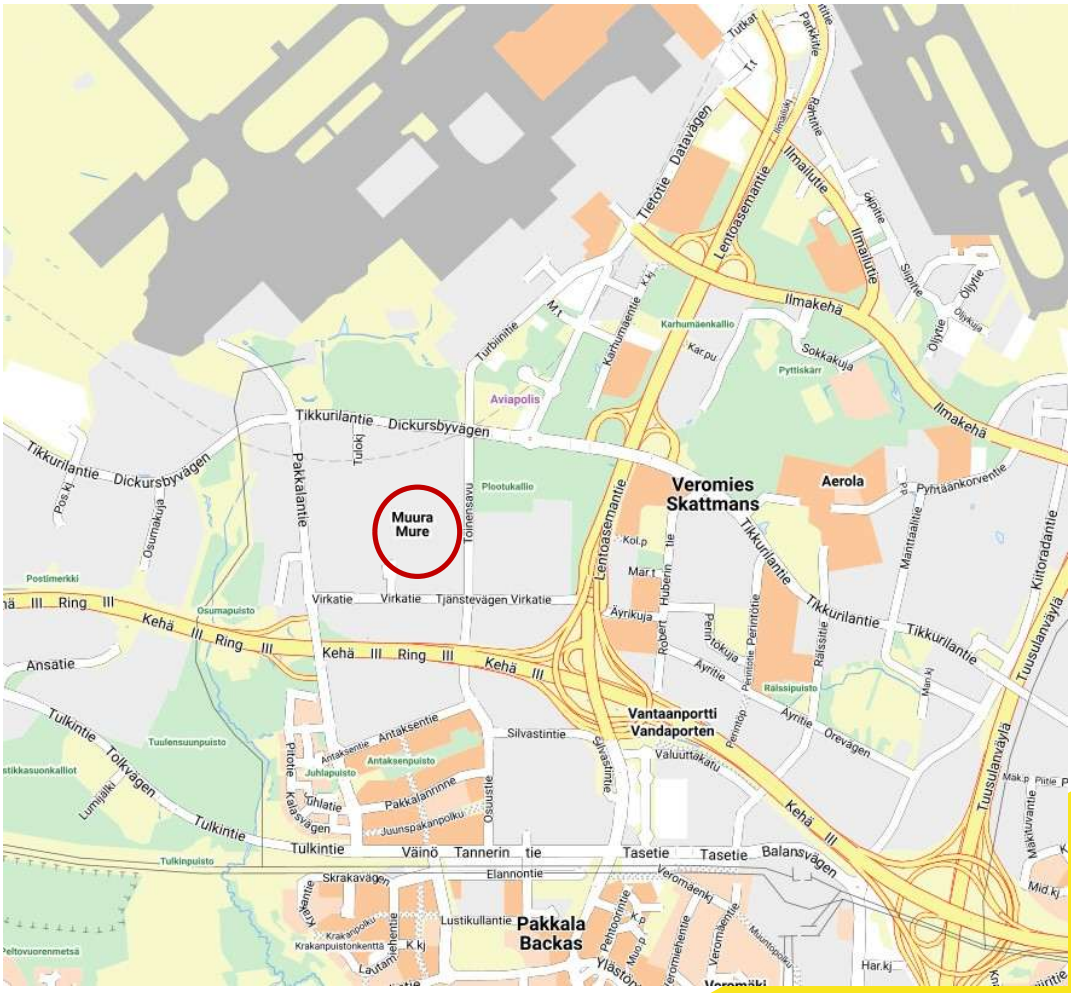
Täytäntöönpano: ote kaupunginhallitukselle

Muutoksenhakuohje: 3.1 Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:
rakennuttaja-arkkitehti Ann-Mari Ståhlberg, puh. 040 070 2483,
palveluverkkoasiantuntija Hannu Haarala, puh. 050 302 9750,
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

MUURAN YHTENÄISKOULU, LIIKUNTAHALLI JA PÄIVÄKOTI

HANKESUUNNITELMA UUDISRAKENNUS



Vantaan kaupunki
Kaupunkiympäristö / Kiinteistöt ja tilat /
Toimitilajohtaminen / Hankevalmistelu
09/2025 / AStå

Vantaa
Vanda

1. HANKETIETOKORTTI 4

2. HANKKEEN PERUSTEET 6
2.1. Hankkeesta aiemmin tehdyt päätökset 6
2.2. Yhteenveto hankkeesta 6

3. TILOJEN TOIMINNAN KUVAUS, TILAOHJELMA JA TILOJEN VAATIMUKSET 7
3.1 Tilojen toiminnan kuvaus 7
3.2 Tilaohjelma 29
3.3 Tilojen vaatimukset 30

4. RAKENNUS 30
4.0 Yleiset tavoitteet ja vaatimukset 30
4.1 Arkkitehtoniset tavoitteet 36
4.2 Esteettömyystavoitteet 38
4.3 Rakennetekniset tavoitteet 38
4.4 LVIA-tekniset tavoitteet 43
4.5 Sähkötekniset tavoitteet 60
4.6 Toteutukseen liittyvät tavoitteet 71

5. RAKENNUSPAIKKA 71
5.1 Rakennuspaikan sijainti ja hallinta 71
5.2 Rakennuspaikan ominaisuudet 71
5.3 Rakennuspaikan toiminnalliset tavoitteet 75

6. HANKKEEN LAAJUUSTAVOITE 76

7. KUSTANNUKSET 77
7.1 Rakennuskustannukset 77
7.2 Käyttökustannusennuste 77
7.3 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste 78

8. RAHOITUS, TOTEUTUS JA AIKATAULU 78

9. TYÖTURVALLISUUSASIAT 79

10. RISKIT 80

11. HANKESUUNNITTELUTYÖRYHMÄ 81

Vantaan kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala / Kiinteistöt ja tilat palvelualue / Toimitilajohtamisen palveluyksikkö / Hankevalmistelu
Rakennuttaja-arkkitehti / Ann-Mari Ståhlberg

Liitteet:

- Liite 1: Sijaintikartta
- Liite 2: Ilmakuva
- Liite 3: Asemakaavaote ja määräykset
- Liite 4: Tonttikartta
- Liite 5: Tilaohjelma
- Liite 6: Tavoitehintalaskelma
- Liite 7: Alustava perustamistapalausunto / pohjatutkimus

Oheismateriaali:

- Vantaan kaupunki, Toimitilajohtaminen, suunnitteluohje 10.10.2024
- Vantaan kaupunki, Perusopetuksen suunnitteluohje 2019
- Vantaan kaupunki, Toimitilajohtaminen, päiväkotisuunnitteluohje 15.2.2023
- Vantaan kaupunki, Toimitilajohtaminen, pk-tilakortit 15.2.2023
- Varhaiskasvatuksen pihasuunnittelun tavoitteet 2023
- Vantaan kaupunki, Pelastustoimen määräystarkennukset 2023
- Perusopetuksen käsityön kovien materiaalien tilat ja laitteet
- Osallisuussuunnitelma, KASO
- Pedagoginen suunnitelma, KASO
- Esitys- ja musiikkitilat kouluissa 2025, KASO
- Havat-riskikartta
- Ympäristötekninen tutkimusraportti, Plootukallio, yhtenäiskoulu ja päiväkoti 2024
- Asemapiirros, pohjapiirustukset, julkisivut ja leikkaukset 15.08.2025
- Pihasuunnitelma 15.08.2025
- Rakennustapaselostus 15.08.2025
- Ilmastoselvitys Muuran yhtenäiskoulu, liikuntahalli ja päiväkoti hankesuunnittelu, 16.9.2025

1. HANKETIETOKORTTI

VD/2202/10.03.02.01/2025

Kohteen nimi:
Muuran yhtenäiskoulu, liikuntahalli ja päiväkoti

Tarpeen kuvaus:
Muuran yhtenäiskoulu ja päiväkoti vastaavat alueen väestönkasvun sekä oppilaiden vaativan erityisen tuen palvelutarpeeseen. Osana Muuran yhtenäiskoulua tulee toimimaan tarveselvityksestä poiketen IB-päiväkoti ja -koulu, eikä Vantaan kansainvälinen päiväkoti ja koulu II. Muuran päiväkoti tarjoaa neljässä ryhmässä englanninkielistä varhaiskasvatusta.

Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin:
Englanninkieliset koulutuspalvelut Vantaalla 2023.
Aviapoliksen osittainen kouluverkkoselvitys 2023.

Tarpeen perustelut:
Väestön määrän kasvu Veromiehen kaupunginosassa, sekä englanninkielisen opetuksen tarpeen kasvu Vantaalla.

Käyttäjätoimiala(t):
KASO (Kasvatuksen ja opetuksen toimiala) ja KAKU (Kaupunkikulttuuri ja hyvinvoinnin toimiala)

Kaupunginosa:	**Kiinteistötunnus:**	**Tontin pinta-ala:**
52 Veromies / Aviapolis	092-052-0101-0024 92-52-101-16-M501	25 498 m^2
Osoite ja tontti:	**Kaavatiedot:**	**Rakennusoikeus:**
Toinen savu 6b 01510 Vantaa	Kaava-alueen nro 002533	15 900 m^2

Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0 %)	**brm^2**	**htm^2**	**hym^2**	**Investointikustannus**		
				€	**€ / brm^2**	**€ / htm^2**
Yhtenäiskoulu	9 818	8 407	7 279	43 780 000	4 459	5 208
Päiväkoti	2 087	1 752	1 353	9 430 000	4 518	5 382
Liikuntahalli	2 251	1 900	1 719	9 260 000	4 112	4 874
Yht.	14 156	12 059	10 351	62 470 0000		

Hankkeen tilapaikkamäärä	koulu **910** opp. päiväkoti **168** tp
Investointikustannus tilapaikkaa kohden	48 110 € / koulun tp 56 131 € / päiväkodin tp

Väistötilan tarve:
Ei väistötilatarvetta.

Määrärahavaraus investointiohjelmassa (2025-2034):
Koulu 37,75 milj. €, liikuntahalli 9,85 milj. € ja päiväkoti 9,8 milj. €, yht. 57,40 milj. € (KL116).

Hankkeen toteutusaikataulu:
Suunnittelu 09/2025 - 09/2026, rakentaminen 03/2027 - 11/2028.

Ylläpitokustannukset / vuosi (alv. 0 %):
Yhtenäiskoulu 3 425 017 €, päiväkoti 729 153 €, liikuntahalli 686 221 €.

Toimintakustannukset käyttäjätoimialalle:
Yhtenäiskoulu ja liikuntahalli 4 393 670 €/vuosi, päiväkoti 1 700 000 €/vuosi.

Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen:
Yhtenäiskoulu 1 800 000 €, päiväkoti 136 000 €, liikuntahalli (vapaa-ajan käyttö) 100 000 €.

Vuokra-arvio käyttäjätoimialalle:		
Tuleva vuokra		Yhtenäiskoulu 32,50 € / htm^2 / kk Päiväkoti 33,45 € / htm^2 / kk Liikuntahalli 30,91 € / htm^2 / kk
Vuokravaikutus	Yhtenäiskoulu 273 882 € / kk Päiväkoti 58 608 € / kk Liikuntahalli 58 726 € / kk	3 286 581 € / vuosi 703 297 € / vuosi 704 712 € / vuosi
Vuokravaikutus / tilapaikka		Yhtenäiskoulu 301 € / kk Päiväkoti 340 € / kk
Laatija(t): Hannu Haarala, Satu Turunen, Anu Jokela, Anne Papunen, Ann-Mari Ståhlberg		**Pvm.:** 19.09.2025

2. HANKKEEN PERUSTEET

2.1. Hankkeesta aiemmin tehdyt päätökset

Englanninkieliset koulutuspalvelut Vantaalla 2023.
Aviapoliksen osittainen kouluverkkoselvitys 2023.
Hankkeiden priorisointitarkastelu ja sovittaminen investointimäärärahojen rajoituksiin 2025.

Muuran yhtenäiskoulun, liikuntahallin ja päiväkodin 20.11.2023 päivätty tarveselvitys ja hankkeelle laskettu kustannusennuste 55 610 000 euroa (alv. 0 %, KL122,7 (11/23)) sekä 300 000 €:n määrärahavaraus taiteelle on hyväksytty:

- Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta 4.12.2023 § 8
- Kaupunkikulttuurin ja hyvinvoinnin lautakunta 4.12.2023 § 15
- Kaupunkitilalautakunta 13.12.2023 § 10
- Kaupunginhallitus 29.01.2024 § 14

2.2. Yhteenveto hankkeesta

Muuran yhtenäiskoulun, liikuntahallin ja päiväkodin uudisrakennuksen hankesuunnitelma on laadittu Toimitilajohtamisessa yhteistyössä Kasvatuksen ja oppimisen toimialan asiantuntijoiden, Kaupunkikulttuurin ja hyvinvoinnin toimialan asiantuntijoiden sekä suunnittelijakonsulttien kanssa.

Muuran yhtenäiskoulu ja päiväkoti tulevat vastaamaan peruspalvelutarpeen lisäksi Vantaan lisääntyneeseen englanninkielisen opetuksen sekä oppilaiden vaativan erityisen tuen tarpeeseen. Kohteessa tulee toimimaan IB-päiväkoti ja –koulu.

Tontti sijaitsee Veromiehen suuralueella Aviapoliksen kaupunginosassa, osoitteessa Toinen savu 6b, 01510 Vantaa. Voimassa oleva asemakaava sallii hankkeen mukaisen yhtenäiskoulun, päiväkodin ja liikuntahallin rakentamisen tontille. Hankkeen tontti on kokonaisuudessaan Vantaan kaupungin omistuksessa 08/2026 mennessä.

Yhtenäiskoulu ja päiväkoti toteutetaan puurakenteisina, liikuntahalli betonirakenteisena. Hankesuunnitelman tilaohjelman mukainen tavoitelaajuus on 14 156 brm², josta yhtenäiskoulun osuus on 9 657 brm², päiväkodin osuus 1 943 brm² ja liikuntahallin osuus 2 556 brm². Rakennusoikeus tontilla on 15 900 kem².

Yhtenäiskouluun tulee yhteensä 910 tilapaikkaa ja noin 135 työntekijää. Päiväkotiin tulee kahdeksan ryhmää; yhteensä 168 tilapaikkaa ja 32 työntekijää. Kohteen suunnittelussa noudatetaan Toimitilajohtamisen yhdessä perusopetuksen kanssa kehittämää Vantaan kaupungin perusopetuksen suunnitteluohjetta (2019) sekä varhaiskasvatuksen kanssa kehittämää päiväkotisuunnitteluohjetta (2023).

Aurtuanpuistossa sijaitsevan ison liikuntakentän suunnittelu on lisätty hankkeelle hankesuunnitteluvaiheessa ja sille on laskettu erillishinta. Tavoitteena on, että iso liikuntakenttä valmistuu koulun käyttöönottoon mennessä.

Hankkeessa noudatetaan EU-rahoitteisen Neutralpath-hankkeen puitteissa kehitettäviä ratkaisuja energiamurroksen vauhdittamiseksi ja hiilineutraaliuden edistämiseksi. Hankkeelle on tehty ilmastoselvitys ja alustavan hiilijalanjälkilaskennan tulos alittaa merkittävästi vuonna 2026 voimaan tulevan raja-arvon.

Kaupunginvaltuuston hyväksymässä investointiohjelmassa 2025-2034 on Muuran yhtenäiskoulun, liikuntahallin ja päiväkodin uudisrakennukselle varattu yht. 57,40 milj. € (KL116, alv. 0 %). Hankesuunnitelmassa asetettu tavoitehinta hankkeelle on 62,47 milj. € (KL103,9, alv. 0 %). Erillishinta tontin ulkopuolella sijaitsevalle isolle liikuntakentälle on 1,94 milj. € (KL103,9, alv. 0 %).

Tarveselvitysvaiheessa hankkeen julkiselle taiteelle on hyväksytty erillinen 300 000 €:n määrärahavaraus, jonka käytöstä ja taiteen koordinoinnista vastaa Vantaan taidemuseo Artsi.

Hankkeen hankesuunnitelman mukainen valmistumisajankohta on joulukuu 2028.

3. TILOJEN TOIMINNAN KUVAUS, TILAOHJELMA JA TILOJEN VAATIMUKSET

3.1 Tilojen toiminnan kuvaus

Yhtenäiskoulu

Muuran koulun vuosiluokkien 1-9 opetus toteutetaan sekä suomeksi että englanniksi. Kansainvälisen International Baccalaureate-viitekehyksen mukaista Primary Years

Programme (PYP) ja Middle Years Programme (MYP) toteutetaan sekä suomenkielisessä että englanninkielisessä opetuksessa.

IB-pedagogian mukainen opetus korostaa oppimisen tutkivaa otetta, oppijan itseohjautuvuuden ja luovuuden kehittämistä, yhteisöllisyyttä ja osallisuutta. PYP/MYP-viitekehyksen noudattaminen edellyttää resurssointia koulun omaan kirjasto/mediateekkitilaan, monipuolisiin aineopetustiloihin ja mahdollisuutta käyttää tiloja joustavasti erikokoisten ryhmien kanssa. Oppiminen tapahtuu paljon projektiluontoisesti ja ilmiöpohjaisesti. Oppilastöiden ja projektien esittely yhteisissä tiloissa tulee olla mahdollista. Yhteiset opetushenkilökunnan tilat, yhteisöllisyys ja

yhteisöllinen oppiminen ovat tärkeitä teemoja monikielisessä koulussa. Tämän lisäksi PYP/MYP ohjelmissa toimii kolme ohjelmakoordinaattoria, jotka tarvitsevat työhuoneet hallinnon tiloihin.

Autopaikkojen riittävä määrä on tärkeä huomioida, koska oppilaat ja opettajat saapuvat koululle tavallista laajemmalta alueelta.

Uuden oppimisympäristön vaatimukset ja tavoitteet asettavat uudenlaisia tavoitteita tilojen jäsentymiselle ja toimintojen järjestämiselle. Koulurakennus on monitoimitila. Tilat jaotellaan toiminnoiltaan julkisiin, puolijulkisiin ja yksityisiin tiloihin siten, että tilojen käyttö on joustavaa eri tilanteissa ja tarpeissa. Monitoimitilan käyttäjiä ovat myös organisaation ulkopuoliset käyttäjät varsinaisen koulutyöskentelyaikojen ulkopuolella.

Monitoimitiloja rajaavat kiinteät seinät, mutta varsinainen tila on jaettavissa esim.

pyörällisillä kalusteilla erilaisiin toimintaympäristöihin (n. 100 oppilaan ja 4–5

opettajan käyttöön). Avoimessa tilassa voi olla seinillä erotettuja tiloja rauhallisempaa työskentelyä tai opettajatiimin työskentelyä varten. Opiskelu- ja opetustilat muodostuvat noin 100 oppilaan käyttöön tarkoitetuista oppimisalueista. Oppimisalueita ovat yleisopetuksen tilat ja erikoisvarusteiset työskentelyalueet, joita ovat mm. käsityö ja kuvataide sekä fysiikan, kemian ja kotitalouden tilat (liikuntatilat muodostavat yhden oppimisalueen yhdessä musiikin ja esitystilojen kanssa). Lisäksi oppimisalueilla on eritavoin joustavasti muokattavia yleistiloja ja yhteisvarastoja.

Oppimisalueiden tiloja voidaan jakaa erikokoisiin oppimisen tiloihin (opetus- ja oppimistuokiot) kouluaikana ja opetuksen järjestämisessä hyödynnetään rakennuksen muita yhteistiloja tarvittaessa (esim. ruokala, yleisopetuksen tilat). Oppimisalueilla voi työskennellä ryhmätila- ajattelun mukaisesti eri ikäryhmiä. Oppimisalueiden tiloja jaetaan myös elämän- tai päivänkaariajatuksella: tila voi toimia eri aikoina neuvottelutilana, henkilökunnan työtilana tai asukasyhdistyksen kokoustilana. Teknologian tuoma liikkuvuus ja erilaiset oppimisen tilat avaavat lukujärjestystekniikkaan uusia mahdollisuuksia, kun koulun kaikkia tiloja voidaan käyttää oppimisen tiloina.

Nykyajan oppiminen ja opetus on monimuotoista. Oppimistilojen on oltava helposti mukautettavissa, tehokkaasti hyödynnettävissä ja muutettavissa eri tilanteiden oppimis- ja opetusvaatimusten mukaan. Tilojen tulee tukea myös aktiivista istumisen tauottamista tarjoten luonnollisia fyysisen aktiivisuuden tarjoumia kuten puolapuita, kiipeilyotteita, leuanvetotankoja, roikkuvia nyrkkeilysäkkejä tai muuta, joka tukee istumisjaksojen aktiivista katkaisua sekä mahdollistavat oppilaiden ja opettajien taukoliikkumisen.

Oppimistilojen tulisi tukea aktiivista istumisen tauottamista ja mahdollistaa oppilaiden ja opettajien taukoliikkumista. Monikäyttöiset ja joustavat tilat luovat mahdollisuuksia monipuolisten pedagogisten menetelmien käyttöön ja oppilaille virikkeellisen oppimisympäristön. Tiloissa tulisi olla aktiivisuutta lisääviä kalusteita, joita on mainittu perusopetuksen tilakortissa. Lisäksi opetustiloissa tulisi pystyä käyttämään toiminnallisia opetusmenetelmiä.

Koulun yhteisten tilojen tulisi olla viihtyisiä, fyysiseen aktiivisuuteen kannustavia sekä tarjota erilaisia välituntiaktiviteetteja. Oppilailla tulisi olla mahdollisuus liikkua koulurakennuksessa sijaitseviin saavutettaviin fyysisen aktiivisuuden mahdollistaviin toiminnallisiin pisteisiin. Yhteisistä käytävä- ja aulatiloista tulisi löytyä erilaisia pelillisiä toimintoja ja kiintovälineitä, jotka on mainittu perusopetuksen tilakortissa.

Koulutilojen on tarjottava mahdollisuudet sosiaaliseen kanssakäymiseen ja sosiaalisten ihmissuhdetaitojen harjoitteluun. Modernit oppimisympäristöt ja koulutilat luovat edellytykset kouluviihtyvyyden ja motivaation kasvulle ja sitä kautta oppimisen monipuolistumiselle. Opetussuunnitelman muuttuminen liittyy työskentelytapojen muuttumiseen. Oppilaasta on tullut oppija, joka on aktiivinen toimija, oman oppimisensa subjekti. Opettajan rooli muuttuu oppimisen ohjaajaksi ja valmentajaksi. Oppimiseen hyödynnetään erilaisia oppimisen tilamalleja.

Ilmiöpohjainen oppiminen tai pari- ja tiimiopettajuus vaativat koulutiloilta joustavuutta. Tällaisissa oppimisympäristöissä kalusteet ovat helposti järjestettävissä uudelleen ryhmän ja tehtävän vaatimusten mukaan. Tilat voidaan jakaa kognitiivisen oppimisen, sosiaalisen oppimisen, tekemällä oppimisen ja vetäytymisen tiloiksi. Teema-aluejako tukee osaltaan myös luottamuksen kehä -ajattelua. Vantaan kouluhankkeissa sovellettavan tilatavoitteen mukaiset tilat vahvistavat oppilaiden turvallisuudentunnetta (kotialue), ja pedagogiset ratkaisut mahdollistavat oppilaille virikkeellisen ympäristön, jonka tilojen monikäyttöisyys ja joustavuus mahdollistavat.

Päiväkoti

Muuran päiväkodissa on 168 tilapaikkaa ja yhtensä 32 työntekijää. IB ohjelman mukaista englanninkielistä varhaiskasvatusta sekä -esiopetusta toteutetaan yhteensä neljässä ryhmässä, rinnakkain suomenkielisten ryhmien kanssa. Englanninkielinen varhaiskasvatus ja -esiopetus perustuu suomalaiseen varhaiskasvatus- ja esiopetussuunnitelmaan.

Henkilöstötarve laajamittaisen englanninkielisen varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen osalta: neljä varhaiskasvatuksen opettajaa, neljä varhaiskasvatuksen sosionomia sekä neljä lastenhoitajaa.

Kieli ei aseta varhaiskasvatuksen tiloille normaalista tilasuunnittelusta poikkeavia vaatimuksia. Esiopetustilojen suunnittelussa olisi kuitenkin hyvä muistaa niiden sijoittelu lähelle alkuopetuksen tiloja, jotta nivelvaiheen yhteistyö toteutuu luonnollisesti ja helposti.

Varhaiskasvatuslain mukaan päiväkodin oppimisympäristö on kehittävä, oppimista edistävä sekä terveellinen ja turvallinen lapsen ikä ja kehitys huomioon ottava. Oppimisympäristö tukee lasten luontaista uteliaisuutta ja oppimisen halua sekä ohjaa leikkiin, fyysiseen aktiivisuuteen, tutkimiseen sekä taiteelliseen ilmaisuun ja kokemiseen. Esteettinen ja viihtyisä oppimisympäristö vaikuttaa myönteisesti oppimiseen ja henkiseen hyvinvointiin.

Päiväkodin ryhmätilojen suunnittelussa tulee huomioida lasten riittävät mahdollisuudet päivittäiseen omaehtoiseen liikkumiseen. Liikuntasalin lisäksi ryhmä- ja käytävätilat sekä päiväkodin yhteiset tilat tarjoavat mahdollisuuksia monipuoliselle liikunnalliselle toiminnalle. Ryhmätiloja suunnitellessa on tärkeä huomioida tilojen muokattavuus ja mahdollisuudet mm. kattokiinnitysten asentamiselle, joihin on mahdollista asentaa

roikkumiseen ja kiipeilyyn suunniteltuja välineitä. Käytävätiloihin on tärkeää luoda mahdollisuus seinäkiinnitysten asentamiselle kiipeilyyn suunniteltujen välineiden asentamiseksi.

Päiväkodin tilasuunnittelun tehtävänä on tukea Vantaan varhaiskasvatuksen toimintaperiaatteita. Suunnittelulla mahdollistetaan päiväkodin oppimisympäristön muokkaaminen lapsiryhmän tarpeiden mukaiseksi. Joustavat ja muunneltavat oppimisympäristöt tarjoavat lapsille haasteita sekä antavat tilaisuuksia lasten omaehtoiseen pohdintaan, tutkimiseen, ongelmien ratkaisemiseen ja kokeiluun. Varhaiskasvatuksen toiminnassa oppimisympäristöjä rakennetaan yhdessä lasten kanssa. Esillä olevat lasten työt, rakennelmat ja leikit ovat osa oppimisympäristöä ja yksi pedagogisen dokumentoinnin väline.

Päiväkodin sydämen muodostavat ruokailutila, kotikeittiö ja sali. Tavoitteena on, että ne ovat yhdistettävissä. Päiväkodissa järjestetään myös koko päiväkodin yhteisiä tapahtumia lapsille ja perheille. Päiväkodissa on rauhallisia tiloja keskusteluihin perheiden ja yhteiskumppaneiden kanssa sekä henkilökunnan kirjalliseen työskentelyyn.

Päiväkodin liikuntasalin tulee olla tavallista huonekorkeutta korkeampi. Hankesuunnitteluvaiheessa liikuntasali on suunniteltu tavanomaiseen huonekorkeuteen, mutta huonekorkeuden korottamista tutkitaan jatkosuunnitteluvaiheessa. Korkeampi tila mahdollistaa kattoon kiinnitettävien köysien ja renkaiden käyttämisen sekä täyttää eri pallopelien vaatimukset. Liikuntasalin ikkunoiden tulisi olla sijoitettuna korkeammalle, jotta salissa on myös ikkunatonta seinätilaa vauhdikkaan liikkumisen mahdollistamiseksi ja mm. pallopelien pelaamiseksi. Liikuntasalin lattiamerkinnät, kuten salia halkovat viivat ja suuri keskiympyrä (halkaisija 3 m) tukevat liikuntakasvatuksessa ja auttavat mm. lapsia hahmottamaan tilaa ja pelialueita.

Iltakäyttöalueet voivat olla asukkaiden monipuolisessa käytössä päiväkodin käyttöajan ulkopuolella. Tilat tulee rajata päiväkodin muista tiloista ja iltakäytölle toteutetaan erillinen sisäänkäynti.

Vararuokavarasto on kasvatuksen ja oppimisen toimialan omistama ja palveluntuottajan ylläpitämä varasto, jota käytetään tarvittaessa erilaisissa kriisitilanteissa tai häiriöissä korvaamaan normaali päivän ateria.

Päiväkodin toiminta ajoittuu klo 6–18.00 välille. Kohde voi toimia myös kesäpäivystyspäiväkotina.

Segregaatio

Alueellinen sosioekonominen ja etninen segregaatio on tunnistettu Vantaalla haasteeksi. Segregaation vaikutukset varhaiskasvatusyksiköille ja kouluille ovat merkittäviä, sillä alueellinen eriytyminen heijastuu suoraan päiväkotien ja koulujen lapsipohjaan. Toisin sanoen, jos hyvä- ja huono-osaisuus kasautuvat alueellisesti, sama tapahtuu myös päiväkotien ja koulujen tasolla. Varhaiskasvatuksen ja opetuksen yksiköissä, jotka sijaitsevat alueilla, joilla esiintyy merkittävässä määrin sosioekonomisia haasteita – kuten pienituloisuutta, työttömyyttä sekä kieli- ja kulttuuritaustojen moninaisuutta – lasten ja perheiden tuen tarve on keskimääräistä suurempi. Tämä korostaa tarvetta kohdennetuille resursseille ja tukitoimille näillä alueilla.

Päiväkoti- ja koulusuunnittelun näkökulmasta alueelliset erityispiirteet tulisi huomioida niin, että erityisesti vahvasti segregoituneilla alueilla kiinnitetään huomiota tilojen muunneltavuuteen ja taataan rauhallisia tiloja pienryhmätoimintaan, perheiden tapaamiseen sekä moniammatilliseen työskentelyyn. Lisäksi erityisesti kyseisillä alueilla tulee kiinnittää huomiota siihen, että päiväkodin ja koulun sisä- ja ulkotilat ovat alueen asukkaiden käytössä päiväkodin ollessa suljettuna, jotta voidaan lisätä mahdollisuuksia vapaamuotoisille yhteisöllisyyttä lisääville kohtaamisille ja ohjatulle harrastustoiminnalle alueella.

Koulun, päiväkodin ja liikuntahallin toiminta on turvallista ja ilmanlaadultaan terveellistä.

3.1.1 Ryhmäalueet / eri toimintojen tilat

Päiväkoti

Rakennuksen tulee olla tilaratkaisultaan toiminnallinen, tehokas ja tarkoituksenmukainen. Ratkaisun tulee ottaa huomioon toiminnallisten tavoitteiden toteutuminen. Uuden oppimisympäristön suunnittelussa tulee erityisesti huomioida riittävä akustiikka ja tilakohtaiset määräykset. Lasten toimintatilojen tulee saada suoraa luonnonvaloa ja sijoittua siten, etteivät kaikki tilat ole pohjoiseen. Riittävä päivänvalon saanti ulko- ja sisätiloihin varmistetaan tutkimalla viereisten rakennusten varjostavuus.

Valoa tulee saada 5 tuntia päivässä kevät- ja syyspäivän tasauksen välisenä aikana klo 8:n ja 18 välisenä aikana.

Lapsiryhmät voivat toimia 1–6-vuotiaiden lasten ryhminä muuntojoustavasti. Ryhmissä voi olla lapsia, jotka tarvitsevat tukea kehitykselleen ja oppimiselleen. Kolme kasvattajaa ja lapset (minimissään 12 lasta, maksimissaan 21 lasta) muodostavat ryhmän, jossa he tekevät toiminnallista yhteistyötä ja käyttävät yhteisesti osaa tiloista. Toiminta järjestetään erikokoisissa pienryhmissä, joille tulee varata tarvittavat tilat.

Ryhmillä on oma toimintatila sekä rauhallinen suljettava tila. Toimintatilan yhteydessä on pieni ikkunallinen jakotila rauhallisille leikeille. Rauhallinen tila mahdollistaa lepäämisen ja rauhoittumisen. Kahden ryhmän lepotilat voidaan yhdistää yhdeksi suuremmaksi tilaksi. Levolle varatut tilat varustetaan kaappisängyillä. Tiloihin laitetaan kattoon kaksi koukkua, jotka kestävät esim. aikuisen ja lasten keinun. Kaksikerroksisissa päiväkodeissa 2. kerroksen lepoon käytettävistä huonetiloista on kaksi toisistaan riippumatonta poistumistietä.

Huonetilojen välillä käytetään sisäikkunoita tai ikkunallisia sisäovia.

Varhaiskasvatuksen tavoitteena on käyttää teknologiaa palvelemaan kasvatuksellisia ja opetuksellisia päämääriä. Kasvattajat käyttävät nettiyhteyksiä työskennellessään ja siksi toimivat nettiyhteydet ovat tärkeitä hektisessä työssä. Lasten käyttöön tarkoitetut tieto- ja viestintätekniikkalaitteet (tvt) ovat osa lapsiryhmän oppimisympäristöä. Laitteiden käyttöä tukevat toimivat tietotekniikkayhteydet, järkevästi ja ergonomisesti sijoitetut sähköpistorasiat.

Märkäeteistilat voivat olla kahden ryhmän yhteiset. Eteistilat suunnitellaan yhdelle ryhmälle, mutta ovat osa isompaa kokonaisuutta. Eteistilat ovat osa toiminnallisia tiloja. Wc-pesutilat tukevat toiminnan sujuvuutta ja ne toteutetaan tilakortin mukaan. Wc-tilojen tulee olla ryhmätiloista helposti saavutettavissa. Kummassakin kerroksessa tulee olla LE-wc.

Uuden päiväkodin hallinnolliset tilat tulee rakentaa niin, että päiväkodin puolelle rakennetaan tila, jossa työskentely mahdollistetaan kahdelle henkilölle ja että tilassa voi kokoustaa pienen 2-4 henkilön ryhmän kanssa. Tilassa tulee olla riittävä äänieristys, jotta arkaluonteisia asioista voidaan käsitellä. Päiväkodin puolella huonetta käyttää sekä päiväkodin johtaja että PYP-koordinaattori. Koulun puolelle tehdään lisäksi päiväkodin johtajan huone, joka vahvistaa yhteistyötä koulun ja päiväkodin välillä.

Tilat ovat monipuolisesti ryhmien käytössä, ryhmät tekevät toiminnallista yhteistyötä ja käyttävät yhteisesti osaa tiloista. Pienimpien lasten ryhmät pyritään saamaan maan tasolle. Esiopetuksessa lasten tulee saada kokemuksia myös isommassa ryhmässä toimimisesta. Esi- ja alkuopetuksen tilojen läheisyys vahvistaa yhteistoimintaa.

Ruokailutila suunnitellaan siten, että etäisyydet ruokaa hakiessa ja astioita palauttaessa ovat mahdollisimman lyhyitä eikä synny risteäviä reittejä. Myös ruokailutilan akustiikkaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Ruokailutilassa on miellyttävä, sosiaalista kanssakäymistä edistävä tunnelma. Ruokailuhetki on pedagoginen tilanne, joka vaatii oppimista edistävän ympäristön. Tämän takia akustiikkaan on kiinnitettävä erityistä huomiota. Ruokailutilaa käytetään myös muuhun toimintaan, esim. pelaamiseen ja muuhun pöytätyöskentelyyn.

Vararuokavarasto on kasvatuksen ja oppimisen toimialan omistama ja palveluntuottajan ylläpitämä varasto, jota käytetään tarvittaessa erilaisissa kriisitilanteissa tai häiriöissä korvaamaan normaali päivän ateria. Varasto koostuu hyvin säilyvistä retkievästyyppisistä tuotteista, joita kuitenkin aika ajoin joudutaan uusimaan. Päivämääristä huolehtivat sekä päiväkodin kasvattajat että keittiöhenkilökunta. Vararuokavarasto kattaa kahden (2) vuorokauden ruuat päiväkodin lapsille ja kasvattajille eli aamupalan, lounaan ja välipalan. Retkipäivinä lounas korvataan ensisijaisesti vararuokavaraston tuotteilla.

Vararuokavaraston sijoitetaan lähelle ruokailutiloja, joko lukolliset kalustekaapit tai varastokomero. Sijoitus mietittävä kuitenkin niin, ettei haittaa päivittäistä toimintaa (esim. portaidenalustila tai väestösuoja).

Sisäänkäynnit järjestetään aidatun pihan kautta. Päiväkodissa ei ole erillistä pääsisäänkäyntiä. Erillinen vapaa-ajan käytön sisäänkäynti nimetään suunnitteluvaiheessa. Sisäänkäynnin yhteyteen tulee kenkä- ja vaatesäilytys.

Rakennukseen tehdään hissi, joka on mitoitettu pyörätuolia käyttäville.

Päiväkodin lattiamateriaali on mm. lepotiloissa akustisesti vaimentava Astma- ja allergialiiton hyväksymä tekstiilimatto, joka sitoo pölyä, on helposti imuroitavissa ja siten allergiaystävällinen ja akustisesti toimiva ratkaisu, joka luo osaltaan viihtyisyyttä. Tilojen linkittäminen, läpinäkyvyys, sujuvat kulkureitit ja riittävä valaistus lisäävät turvallisuutta sekä valvottavuutta.

Tilat suunnitellaan Vantaan kaupungin ohjeistuksen ja päiväkodin RT-korttien mukaisesti. Tilojen tulee olla huollettavia ja helposti ylläpidettäviä. Materiaalivalinnat tehdään tilojen käytön vaatimusten mukaisesti. Tilojen tulee olla monikäyttöisiä, muuntojoustavia, käytettäviä ja viihtyisiä sekä terveelliset että turvalliset.

Tilojen suunnittelun tavoitteena on tilojen toiminnallinen ja tekninen monikäyttöisyys ja muunneltavuus. Tilat muuntuvat tai ovat käytettävissä useampaan käyttötarkoitukseen, ja tekniset ratkaisut mahdollistavat tulevat käyttötarkoituksen muutokset. Rakenteelliseen muuntojoustavuuteen pyritään valitsemalla runkojärjestelmä niin, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia. Muuntojoustovaatimuksissa noudatetaan Vantaan kaupungin ohjeita suunnittelijoille – dokumentin tavoitteita. Päiväkodin tiloja tulee voida yhdistää siirtoseinin.

Lisäksi päiväkodin tiloja on mahdollista jakaa esim. akustisilla kevyillä jakoseinillä tai kalusteilla pienimmiksi ja/tai rauhallisemmiksi työskentelytiloiksi. Muuntojoustavuus tulee huomioida myös LVI ja sähkötekniikassa niin, että tilojen seinien siirtäminen suunnitelman mukaan on mahdollista. Rakennuksen ikkunoiden sijainti ja koko tulee myös suunnitella mahdollisia tilajakoja huomioiden.

Liikuntahalli

Liikuntahalliin toteutetaan 1 400 m2:n liikuntatila sekä liikuntatilan edellyttämät riittävät puku- / peseytymistilat, varasto- ja muut tukitilat. Liikuntahalli on jaettavissa useampaan osaan väliverhoin, joista ainakin osa on myös ääntä eristäviä. Liikuntatilan vapaa huonekorkeus on vähintään 9 metriä. Lattiamateriaalina on massalattia.

Tavoitteena on toteuttaa monipuoliseen eri liikuntalajien harjoitteluun soveltuva liikuntahalli, joka on päivisin opetuskäytössä ja muussa tarvittavassa kaupungin toiminnassa ja iltaisin, viikonloppuisin ja loma-aikoina vapaa-ajan käytössä. Liikuntahalli soveltuu mm. salibandyn, futsalin, koripallon, lentopallon, voimistelun ja tanssin harjoitteluun. Pukuhuone-, wc-, aula- ja varastotilat mitoitetaan huomioiden useampi samanaikainen käyttäjäryhmä.

Liikuntahallin suunnittelussa huomioidaan alueen vapaa-ajan käytön tarpeet sekä koulun ja varhaiskasvatuksen opetustarpeet. Liikuntahallin seinillä tulee olla Move!-neliömaalaukset vuosittaisia 4.- ja 8.-luokkalaisten Move!-mittauksia varten.

Liikuntahallin ohjauskeskukset asennetaan alueittain siten, että väliverhoilla rajatuilla alueilla on omat ohjauskeskukset. Lisäksi keskuksista tulee voida ohjata väliverhoja, koripallotelineitä, yms. sekä myös salin kokonaisuutta.

Liikuntahallin valaistuksissa ja valaistusohjaukissa tulee huomioida salin eri käyttötilanteet (kuten pelikäyttö, opetuskäyttö, juhlasalikäyttö, yms.).

Liikuntahalli varustetaan monilajiottelukellolla, joka sisältää erillisen ohjausyksikön sekä esim. rangaistusaikanäytöt ja hyökkäysaikakellon/-näytön. Selvitetään toisen kellon tarve tarkemman asteisessa suunnittelussa.

Liikuntavälinevarasto (yht. 120 m²)

Liikuntavälinevarastoa käytetään koulun, seurojen ja muiden liikuntahallin käyttäjien eri liikuntavälineiden varastointiin. Käynti liikuntavälinevarastoon on hyvä olla liikuntatilan kautta ja jokaisesta liikuntatilan osasta tulee olla suora ja helppo yhteys varastoon. Liikuntavälinevarasto voi olla yksi yhtenäinen tila jaettuna useampaan pienempään eri lohkoja palvelevaan varastoon. Käyttöaukon leveys- ja korkeusmitta on vähintään 2000 mm. Liikuntavälinevaraston ja liikuntatilan lattian välillä ei saa olla tasoeroa eikä kynnystä. Varastoon varataan lukittavaa säilytystilaa koulujen, seurojen ja muiden liikuntatilan käyttäjien omia välineitä varten.

Yhteiset tilat

Päiväkoti

Iltakäytön tilat tulee rajata päiväkodin muista tiloista ja iltakäytön sisäänkäynti nimetään suunnitteluvaiheessa. Ruokailutilassa oleva aterialinjasto tulee voida jättää iltakäytön ulkopuolelle.

Päiväkodin piha-alue on muiden käyttäjien käytettävissä päiväkotitoiminnan ulkopuolisina aikoina.

Koulu

Iltakäyttöalue tulee rajata lukituksin niin, että vapaa-ajan käyttäjillä on pääsy vain rajatulle iltakäytön alueelle. Vapaa-ajan käytölle selkeä nimetty sisäänkäynti, jossa koodikulku. Iltakäytön alueen sisäoviin joko koodikulku tai esimerkiksi sisäoviin sopiville avaimille koodilla avautuva avainkaappi sisäänkäynnin yhteyteen.

Varaudutaan yökoulu-tapahtumiin. Kouluun toteutetaan iltakäytön vyöhykkeet.

3.1.2 Henkilökunnan tilat

Henkilökunnalle toteutetaan tilaohjelman mukaiset työskentely- sekä sosiaalitilat.

Henkilökunnan taukotilan tulee tukea henkilöstön työpäivän aikaista palautumista ja mahdollistaa yhteisöllisyyden kokemuksia. Taukotilan riittävä koko mahdollistetaan esim. joustavin seinäratkaisuin. Taukotila voi sijaita rakennuksen pohjoispuolella, jotta vähennetään tilan mahdollista sisälämpötilan nousua.

Sosiaalitilat voivat olla unisex-tiloja, wc-tiloilla ja suihkulla, jossa suihkussa suihkuseinällä erotettuna pukeutumispenkki ja naulakko pyyhkeille. Päiväkodin henkilökunnalle varataan sosiaalitilat 32 henkilölle päiväkodin puolelta. Keittiö henkilökunnalle varataan koulun sosiaalitiloihin 4 kpl kaksiosaista pukukaappia ja oma lukittava wc.

Laitoshuollon henkilöstölle varataan koulun puolelta sosiaalitila, 1krs. läheltä siivouskeskusta. Tilasta tulee olla kulku sisäkautta, päiväkodin puolelle. Tila varustetaan puku, - pesu ja wc-tilalla. Tila kalustetaan minikeittiöllä, vesipisteellä, ylä- ja alakaapeilla ja jääkaapilla. Kalusteen yläkaappiin hyllykaappi ja kuivauskaappi valutuskaukalolla. Alakaappiin vetolaatikosto ja ulosvedettävä jätekaappi, jäteastioita varataan neljälle eri jätejakeelle. Tilaan varataan paikka jääkaapille. Seinälle kiinnityspinta ja naulakko. Tila lukitus laitoshuollon sarjaan.

Pesu ja pukutiloihin varataan laitoshuollolle viis kapeaa ja lukittavaa pukukaappia, joista yksi pukukaappi varataan sijaiselle.

Tilat varustetaan tilakorteissa mainituilla kalusteilla ja varusteilla.

3.1.3 Ateriapalvelun tilat

Keittiö on 1230 aterian valmistuskeittiö, jossa valmistetaan koulun ateriat, päiväkodin aamupalat, lounaat, välipalat, mukaan lukien henkilökunnan ateriat.

Ruokailutilat ovat yhteistiloissa tarvittaessa jaettavissa sekä päiväkoti, ala-aste ja yläaste sekä erityisoppilaat.

Yhtenäiskoulu päiväkotihanke ruokailutiloissa on huomioitava ruokasalin aterialinjastojen ja astianpalautuksen koroissa sekä ala- että yläasteen oppilaat.

Päiväkodin aterialinjastot ja astianpalautus (vaunupalautus) tulee suuressa ruokasalissa eriyttää muista linjastoista. Ateria ja astianpalautuslinjastot tulee olla suljettavissa iltakäytön aikana.

Koulun keittiö valmistaa ateriat omille ruokailijoilleen päiväkoti 168+(henkilökunta) koulu 910+ (henkilökunta).

Keittiön tilat n. 280 m2, pois lukien ulkovarastot.

Keittiölle tulee olla oma lastausalue ja oma sisäänkäynti sekä tuulikaappi. Keittiön lastausalueella tai sen välittömässä läheisyydessä on sijaittava rullakko ja laatikkovarasto vain keittiön käyttöön.

Keittiöllä tulee olla omat sosiaalitilat

Keittiö on vastattava ammattikeittiön vaatimuksia hygienian ja turvallisuuden suhteen. Tilat on suunniteltava niin ettei puhdas ja likainen puoli risteä keskenään.

Keittiöön on saatava luonnon valota tuotantotiloista suositus lähes 10 % (pois lukien varastotilat sosiaalitilat ja tuulikaappi, pesutilat). Myös epäsuoravalo hyväksytään (tuulikaapin ja ruokasalin ovien ikkunat)

Astian pesu ja palautus on sijoitettava (keittiön ulommaiseen reunaan oikealla) keskeisesti huomioiden suora yhteys ruokasaliin kuitenkin niin että astianpalautus ei sisälly keittiön neliöihin. Astianpesun neliöt kasvavat tarjottimienkäyttöönoton myötä tilaan tarvitaan tarjotinpesukone ja tarjottimille säilytystilat. Astianpalautus oltava suljettavissa (sähkörulo).

Keittiötilojen lukitus on oltava vain keittiöhenkilökunnalle ja vartijan avaimeen.

Ruokasalin toiminnan vaatimukset

Koulupuolen ruokailu salissa pyritään toteuttamaan 3 vuorossa.

Ruokasalin kokonais- neliöt määräytyvät istumapaikkojen määrän ja tilan mallin mukaan. Lisäksi tulevat aterialinjastot ja astianpalautus yhteensä n 117+ 15m2.

Astianpalautus vaimennetaan ruokailusta kevyellä akustiikkaseinämällä, materiaalin oltava helposti puhdistettavissa.

Päiväkodin ruokailu tapahtuu päiväkotiohjeen mukaisesti, myös päiväkodin tilaohjelmaa noudattaen. ateriointi ruokasalissa n. 2 vuorossa. Päiväkodin aterialinjasto on yksipuoleinen ja se on oltava suljettavissa iltakäytön aikana. Pienten päiväkotivaunuja, tarvitaan n. 3–4.

Huomioitava iltapäiväkerholle erillistilat (kotikeittiövarustus)

- Aterialinjastot oltava suljettavissa iltatoiminnan aikana.
- Astianpalautus ja ruokailu eivät saa ristetä keskenään.
- Keittiöhenkilökunnalla ei ole omia taukotiloja, joten heidän ruokailunsa ja kahvitauot ovat ruokasalissa ennen ja jälkeen lasten ruokailujen. (taukotilat ovat jokaiselle pakolliset ja ne on myös nimettävä)
- Iltapäivätoiminta voi alkaa ruokasalin siistimisen ja keittiö iltapäivätauon jälkeen n. klo 13.30, tarkistettava toimijalta.
- Käsipesupisteet ruokasalilla katsottava sekä päiväkodin että koulun puolelle, asennus lasten ruokailuun tuloon kohdille.

3.1.4 Puhtaus / pesu- ja wc-tilat

WC- ja pesutilojen seinä- ja lattiapinnat laatoitetaan puhtaanapidon helpottamiseksi.

Lattialatta ei saa olla märkänä liukas, mutta ei myöskään liian karkea, jolloin puhtaanapito vaikeutuu. Tiloissa tulee olla lattiakaivot puhtaanapidon helpottamiseksi.

WC- tilat varustetaan päiväkodin puolen tilakorttien mukaisilla varusteilla, sekä koulun – ja liikuntatilojen tilat varustetaan koulun tilakorttien mukaisilla kalusteilla ja varusteilla ja liikuntatilan pesu- ja puhtaustilojen mukaisilla kalusteilla ja varusteilla.

3.1.5 Siivous- ja vaatehuoltotilat

Päiväkodin Siivous- ja vaatehuoltotila toteutetaan yhtenä tilana. Tila tulee sijoittaa rakennuksen 1.krs lähelle hissiä, tavarantoimitusten ja jätehuollon joustavuuden takaamiseksi. Tilan malliksi ei suositella kapeaa, eikä kulmikasta, johtuen tilan kalustamisen haasteellisuudesta. Tila tulee jakaa puhtaaseen ja likaiseen puoleen. Tilassa pestään päivittäin päiväkodin liinavaatteita ja siivouksen pyykkiä, joten tilan ilmanvaihdon tulee olla hyvä.

Likaiselle puolelle sijoitetaan likapyykin esikäsittely- ja likapyykkikaapit, sekä teollisuuspyykinkäsittely-koneet. Teollisuuspyykinkäsittelykoneet 8 kg koneina. Koneille

valetaan betonista 10 cm koroke, johon koneiden jalustat pultataan kiinni. Pesukoneen jalusta integroitu nukka-altaallinen ja kuivausrummulle avojalusta. Poistovedet ohjataan RST-altaan eteen sijoitettavaan hiekanerottelukaivoon. Hiekanerottelukaivon kanteen tulee tehdä reikä poistoputkelle. Putkea ei saa asentaa niin, että siihen voi kompastua. Pesukone vaatii kylmän- ja kuumanveden liitännät. Pyykinkäsittelykoneille asennetaan kombi-sähkörasiat. Koneiden latauksia varten tilaan asennetaan neljä pistorasiaa. LVI- ja sähkö asennukset tulee käydä suunnitteluvaiheessa läpi yhteensovituspalaverissa, jolloin varmistetaan, että kaikki tarvittavat asennukset tulee urakkaan kuuluviksi lisättyä.

Likaiselle puolelle sijoitetaan kaksi korkeaa likapyykkikaappia, varustettuna kolmella korkealla ulosvedettävällä korilla, per kaappi.

Puhtaalle puolelle sijoitetaan laskutasoa pyykin viikkaamiseen ja ulosvedettävä silityslauta. Kalusteet varustetaan yläkaapeilla ja alakaapeilla. Korkeat hyllykaapit puhtaille liinavaatteille.

Kostean puolen seinäpinnat tulee laatoittaa ja lattiamateriaalivalinnaksi edotetaan sileä massalattiaa, joka on helposti puhtaana pidettävä.

Tilan Oven leveys 1000 mm, oven tulee avautua käytävään. Tilaan kulku tulee olla esteetön, ei kynnyksiä. Hissin tulee sijaita tilan läheisyydessä, koneiden siirtojen ja tukkutavaroiden kuljettamisen turvallisuuden takaamiseksi.

Tavarantoimitukset ja jätehuolto huoltopihan kautta. Tilan muu varustus tilakorteissa mainituilla varusteilla.

Siivouskeskus

Koulun puolen siivouskeskus tulee sijoittaa 1krs lähelle hissiä, tukkutavaroiden ja jätehuollon joustavuuden ja työturvallisuuden takaamiseksi. Siivouskeskus on puhtauspalvelujen tärkein toiminnallinen tila. Tilan malli ei saa olla kulmikas eikä kapea, vaikeuttaa tilan kalustamista ja varustamista. Tilassa säilytetään puhtauspalvelun siivousvälineitä, koneita ja laitteita. Tilassa tehdään koneiden huoltoon ja puhdistukseen liittyviä toimenpiteitä.

Tilassa pestään päivittäin paljon puhtauspalvelun siivousliinoja, moppeja ja muita puhtaanapidossa tarvittavia välineitä, joten tilan ilmanvaihdon tulee olla hyvä. Tila varustetaan 8 kg teollisuuspyykinpesukoneella ja integroidulla nukka-altaallisella jalustalla Siivouskeskus toimii myös varastotilanan; papereille, jätesäkeille,

puhdistusaineille ja puhtaanpidon siivouksessa tarvittavien käsityövälineiden- ja koneiden varastointitilana. Tila tulee jakaa suunnitteluvaiheessa jo puhtaaseen ja likaiseen puoleen. Likaiselle puolelle sijoitetaan laskutasollinen RST-allas pitkällä juoksuputkella ja käsisuihkulla varustettuna. RST-altaan eteen sijoitetaan hiekanerottelukaivo. Likapyykkikaappi kolmella ulosvedettävällä korkealla korilla. Pyykinkäsittelykone Miele Mop Star 80 – integroidulla nukka-altaallisella ja jalustalla koneen etuosasta ulosvedettävä. Pyykinpesukone vaatii kylmän ja kuumanveden liitännät. 7 kg Kuivausrumpu Miele Kondensoiva- avojalustalla varustettuna. Pyykinkäsittelykoneille kombi-sähkörasiat. Pyykinkäsittelykoneiden jalustat tulee pultata lattiaan, joten koneiden asennuspaikan lattiaan ei sille alueelle laiteta vedeneristystä.

Kuivalle puolelle siivouskoneille neljä erillistä pistorasiaa koneiden latauksia varten. Pistorasioiden asennuskorkeus 1700 mm

Hyllytilaa tulle suunnitella koko seinän pituudelta, niin että sovellan, reunallisia lankahyllyjä on kaksi alinta riviä ja muut hyllyt polttomaalattuja teräshyllyjä alhaalta ylös. Ylin hylly asennetaan, niin että hyllylle ylettää ilman tikkaita laittamaan tavaraa.

Kostean tilan seinäpinnat tulee laatoitta ja lattiamateriaaliksi suositellaan sileäpintaista massalattiaa, joka on helpompi puhtaana pidettävä.

Siivoustilan oven leveys 1000 mm ja oven tulee avautua käytävään, ja kulku tilaan tullee olla esteetön ja kynnyksetön. Muut tilan varusteet tilakortin mukaisilla varusteilla.

Siivoustilat

Päiväkodin puolelle jokaiseen kerrokseen erilliset siivoustilat. Siivoustilat sijoitetaan lähelle hissiä ja tilan oven tulee avautua esteettömästi ja kulu tilaan tulee olla kynnyksetön. Laskutasolliset RST-altaat varustetaan pitkillä juoksuputkilla ja käsisuihkuilla. RST-altaan eteen sijoitetaan hiekanerottelukaivot 300 x 300 cm

Tilojen kostean osan seinäpinnat laatoitetaan ja lattiamateriaalin tulee olla sileäpintainen siivouksen helpottamiseksi. Siivoustilat varustetaan pistorasioilla, koneiden latauksia varten.

Muutoin siivoustilat varustetaan siivoustilan tilakorttien mukaisilla varusteilla ja kalusteilla.

Koulun puolen siivoustilat sijoitetaan jokaiseen erilliseen kerrokseen. Tilat sijoitetaan keskeisesti siivottaville alueille, lähelle hissiä. Tilan oven tulee avautua käytävään ja tilaan kulku esteetön ja kynnyksetön.

Laskutasolliset RST-altaat varustetaan pitkillä juoksuputkilla ja käsisuihkuilla. RST-altaan eteen sijoitetaan hiekanerottelukaivot 300 x 300 cm

Tilojen kostean osan seinäpinnat laatoitetaan ja lattiamateriaalin tulee olla sileäpintainen siivouksen helpottamiseksi. Siivoustilat varustetaan pistorasioilla, koneiden latauksia varten.

Muutoin siivoustilat varustetaan siivoustilan tilakorttien mukaisilla varusteilla ja kalusteilla.

Liikuntahallin yhteyteen sijoitetaan oma siivoustila palvelemaan liikuntahallin puhtaanapitoa. Siivoustila varustetaan laskutasollisella RST-altaalla, pitkällä juoksuputkella ja käsisuihkulla. RST-altaan eteen hiekanerottelukaivo 300 x 300 cm, koneiden puhdistusta varten.

Tilojen kostean osan seinäpinnat laatoitetaan ja lattiamateriaalin tulee olla sileäpintainen siivouksen helpottamiseksi. Siivoustilat varustetaan pistorasioilla, koneiden latauksia varten.

Muutoin siivoustilat varustetaan siivoustilan tilakorttien mukaisilla varusteilla ja kalusteilla.

Tilan oven tulee avautua käytävään ja tilaan kulku esteetön ja kynnyksetön. Siivoustilat varustetaan siivoustilan tilakorttien mukaisilla varusteilla ja kalusteilla.

Tilojen kostean osan seinäpinnat laatoitetaan ja lattiamateriaalin tulee olla sileäpintainen siivouksen helpottamiseksi. Siivoustilat varustetaan pistorasioilla, koneiden latauksia varten. Siivoustilan neliöissä tulee ottaa huomioon, että yhdistelmäkone on siivoustilassa pysyvästi, koneella puhdistetaan vain voimistelusalin lattiapintoja ja puku; pesutiloja.

Jätehuollon tilat

Jätepisteen sijoittelun suunnittelussa tulee ottaa huomioon jo suunnitteluvaiheessa, miten estetään pieneläinten ja jyrsijöiden pääsy syväkeräyssäiliöihin. Tuleeko maa-aines olla sellainen, jotta jyrsijät eivät pysty pesiä rakentamaan? Tai verkotetaanko

säiliön pohjat ja sivut, paksulla teräsverkolla, jotta säiliöihin pääsy estetään. Asia tulee selvittää säiliöntoimittajan ja tilaajan kanssa yhteistyössä, jotta jatkossa ei tarvitsisi nostosäkkejä uusia ja säiliöitä korjata. Samalla tulisi säiliöiden pintarakenne olla sellainen, ettei jyrsijät pääsisi säiliöihin kiipeämään. Tukimuureja ei syväkeräyssäiliöiden läheisyyteen saa rakentaa. Jos säiliöiden paikka tulee suojata, niin käytetään teräsaitaa.

Jätepiste sijoitetaan huoltopihan yhteyteen niin, että keittiön ja siivouksen jätteiden kuljetusmatka on lyhyt ja kulku esteetön, sekä talvella lumen poisto toimii. Risteävää liikennettä ei huoltoalueella saa olla (turvallisuus). Säiliöiden asennuspaikan suunnittelussa tulee ottaa huomioon, että säiliöt voidaan huoltaa- ja korjata esteettömästi myös takaa. Suunnittelussa tulee huomioida jäteauton vaatima kääntösäde.

Jätepalvelu toteutetaan syväkeräyssäiliöillä, seuraaville jätejakeille:

- Sekajäte 5 m3 ja 3 m3
- Kartonkijäte 5 m3
- Biojäte 800 l
- Muovijäte 2 m3
- Pienmetalli 1,5 m3
- Lasi 600 l

Seka-, kartonki- ja biojäte toteutetaan omina säiliöinään. Muovi-, pienmetalli- ja lasijäte voidaan sijoittaa jaettuun säiliöön, kuitenkin niin, että jokaisella jätejakeella on omat kansiosat. Kasiosat tulee olla riittävän suuret, jolloin jätteitä ei tarvitse painaa suuaukosta sisään käsin (työturvallisuus). Säiliöiden kasiosissa tulee olla aukipitolaitteet. Säiliöihin kyltit eri jätejakeille.

Syväkeräyssäiliöiden lukkopohjat tulee urakoitsijan tilata samalta toimittajalta, mistä tilaa säiliötkin. Lukkopohjat ovat toimittajakohtaiset. Säiliöiden lukituksessa lukkoja ei saa asentaa säiliöiden kasiosien päälle, vaan alas sivulle. Lukitus kiinteistön sarjaan- ja lukkojen päälle kumiläpät, jäätymisen estämiseksi.

3.1.6 Väestönsuojatilat

Vantaan viranomaislinjauksen mukaisesti väestönsuoja mitoitetaan kaupungin koulu- ja päiväkotihankkeissa hankkeen laajuuden ja keskimääräisen henkilömäärän mukaan

seuraavasti: Rakennuksen / rakennusryhmän koon ollessa suurempi kuin n. 3400 k-m2, tulee väestönsuojan alaa kasvattaa 135m2 kutakin täyttä 3400k-m2 kohden (lisää suojatilaa 180 henkilölle) sekä jakojäännöksen ollessa enintään 0,3 tulee kaikki suojat toteuttaa enimmäiskokoisina eli 155m2 suuruisina (135m2+20m2).

Mikäli rakennukseen tulee sijoittumaan suojelulohkon johtokeskus, tulee pelastusviranomainen lausumaan väestönsuojan rakentamisvelvollisuudesta tapauskohtaisen harkinnan perusteella.

3.1.7 Pihan toiminnalliset vaatimukset

Koulun piha

Koulun piha-alueen tavoitemitoitus on noin 20 m2. Tämän kohteen tavoitteellinen piha-alueen koko on siten 18 200 m2.

Koulun piha on osa oppimisympäristöä, arjen liikkumisympäristö sekä lähiliikuntapaikka, joka innostaa liikkumaan myös vapaa-ajalla. Koulun piha mahdollistaa eri-ikäisille turvallisia ja monipuolisia leikki- ja liikkumismahdollisuuksia, jotka tukevat tervettä kasvua, kehitystä ja hyvinvointia. Se suunnitellaan virikkeiseksi oppimisympäristöksi, joka tukee pedagogisten tavoitteiden toteutumista ja kannustaa liikkumaan. Pihassa korostuvat suojaisuus, turvallisuus ja toiminnallisuus. Liikkumisen ohjaukseen sekä valvottavuuteen ja ilkivaltaan ehkäiseviin tekijöihin kiinnitetään erityistä huomiota.

Oppilaiden kulun koulun piha-alueelle ja -alueella tulee olla vaivatonta. Piha-alueelle osoitetaan riittävästi myös hiljaisia ja rauhallisia tiloja rauhoittumista varten. Erityisoppilaiden piha-alue suunnitellaan omaksi pihaksi ja tarvittaessa aidataan. Erityistä tukea tarvitsevien lasten (aistivammaiset, liikkumis- ja toimintaesteiset lapset) tarpeet otetaan huomioon. Pihan tulisi tarjota välitunneilla aktiviteetteja, joihin vammaisopetuksen oppilaat voivat osallistua.

Pihan tulisi olla viihtyisä ulkoilualue, joka sijaitsee koulutaksien saattopaikan läheisyydessä. Pihalla tulisi olla ainakin keinuja ja kiipeilyteline sekä mahdollisuus luontokosketukseen. Esteettömyyttä voidaan edistää materiaali- ja värivalinnoilla. Lisäksi pihassa tulee olla sadekatos/aurinkosuoja. Kaikkiin kylmiin katoksiin tulee kasvikatto.

Koulun pihan on oltava virikkeellinen, fyysiseen aktiivisuuteen kannustava sekä monipuolinen ja viihtyisä alue, jossa on huomioitu luonto osana kokonaisuutta. Pihalle tulee luoda eri ikätasoille sopivia haasteita, jotka kannustavat liikkumiseen ja tarjoavat monipuolisia liikkumismahdollisuuksia sekä mahdollisuuksia kehittää motorisia taitoja. Pihan tulee myös tarjota lapsille mahdollisuus kohdata hyväksyttäviä ja hallittavia riskejä innostavassa, haastavassa ja valvotussa oppimisympäristössä sekä kannustaa luovaan leikkiin. Hyvä piha tarjoaa sekä rauhallisia paikkoja että tilaa seurustelulle.

Koulua ympäröivällä pihalla voi olla esimerkiksi erilaisia leikki- ja liikuntakenttiä, tasapainoilualue, kuntoilualue, liikuntaleikkimaalauksia, keinuja, kiipeilytelineitä ja koripallokoreja sekä amfiteatteri tai istuskeluportaat isommalle ryhmälle. Kentän tulee olla riittävän suuri, jotta siinä voidaan järjestää tilaa vaativia lajeja ja sitä voivat käyttää useammat ryhmät samanaikaisesti. Pihalla tulisi olla viihtyisiä oleskelualueita välituntien ja vapaa-ajan viettoon. Pihalla voi olla esimerkiksi kovaa kulutusta kestäviä kiinteitä pöytiä ja penkkejä varjossa puiden tai katoksen alla. Osa pihasta tulisi olla suojattu tarpeeksi isolla sadekatoksella.

Koulun pihaan sijoitetaan Vantaan kaupungin toimitilajohtamisen ”piha”-tilakortin mukaiset lasten leikkivälineet. Leikkivälineet, kalusteet ja varusteet suunnitellaan huomioiden niiden käytön mahdollisuudet eri vuodenaikoina. Leikkivälineiden on täytettävä standardoidut turvanormit. Leikki- ja liikuntavälineet sijoitetaan erikseen. Leikkivälineiden turva-alustojen materiaalina käytetään pääosin turvahaketta ja turvahiekkaa/soraa.

Kouluajan ulkopuolella piha-alue on lähiympäristön asukkaiden sekä iltapäivä- ja liikuntakerhojen käytettävissä, jolloin piha-alueella on suuri merkitys myös kuntalaisten vapaa-ajan käytölle. Positiivisella iltakäytöllä luodaan alueelle yhteisöllinen paikka, johon kokoontua ja liikkua yhdessä monipuolisesti.

Koulun pihalle sijoittuu pelikenttä 40x60m + turva-alue.

Pihalle suunnitellaan yhtenäisiä kasvillisuusalueita ja istutettaviksi kasveiksi valitaan monipuolisesti eri lajikkeita, jotka viihtyvät tontin olosuhteissa ja ovat elinkaareltaan pitkäikäisiä. Piha toteutetaan Vantaan kaupungin pihakortin mukaisesti sekä otetaan ohjeellisena huomioon pihaan kohdistuvat kaavamääräykset. Pihan suunnittelun yhteydessä tulee erityisesti huolehtia riittävästä melun- ja pölynsuojauksesta sekä olemassa olevan kasvillisuuden ja puuston säilymisestä pihalla. Rakentamisen aikana pihalta tulee aidata alueet, joissa myös aluskasvillisuuden halutaan säilyvän.

Kohteessa käytetään hyväksi maaston tasoeroja, luonnonmuotoja ja kasvillisuutta tontin elävöittämiseksi ja lasten motoriikan harjoittamiseksi. Tasoerojen puuttuessa hyödynnetään keinotekoisessa maaston muotoilussa tontin kaivuumassoja. Tavoitteena on vähentää kaivuumassojen poisvientiä

Lähtökohtana on olemassa olevan kasvillisuuden, puiden ja pensaiden säilyttäminen. Puut mitataan paikalleen ja maisemallisesti arvokkaat, harvinaiset ja hyväkuntoiset yksilöt pyritään säilyttämään. Säilytettävät puut ja pensasalueet sekä luonnonmetsiköt tulee suojata rakennustöiden ajaksi ja suojaukset tulee määritellä pihasuunnittelun yhteydessä. Kasvillisuudella on tärkeä rooli oppimisympäristöissä ja mikrobialtistuksessa.

Pihan tulee mahdollistaa oppilaiden koulupäivän aikainen luontokosketus, jolla on paljon positiivisia vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin. Luonnonmukainen pihasuunnittelu voi edistää lasten ja nuorten fyysistä aktiivisuutta haastaen motorisia taitoja ja kannustaen luovaan leikkiin. Luonnonmukaisella pihalla voi olla erilaisia pinnanmuotoja, kivi- tai puurakennelmia, puunrunkoja ja kantoja. Luonto voi kannustaa lapsia tutkimaan ympäristöään ja edistää luontosuhteen kehittymistä ja ekologista ajattelua Erityisesti luonnonmukaiset elementit ja vehreys voivat luoda ympäristöön rauhoittavia alueita, jotka auttavat tauottamaan koulupäivää. Pihan olemassa olevaa kasvillisuus ja puusto luo luonnollisia varjopaikkoja.

Päiväkodin piha

Päiväkodin pihan tulee tarjota monipuolisia toimintamahdollisuuksia kaikille lapsille. Päiväkodissa toimitaan läpi vuoden. Tästä syystä pihan tulee tarjota varjopaikkoja riittävästi kuumuudelta suojautumiseen.

Päiväkodin piha-alueen tavoitemitoitus on noin 20 m2 / tilapaikka. Tämän kohteen tavoitteellinen piha-alueen koko on siten 3 360 m2. Päiväkodin piha on osa oppimisympäristöä. Se suunnitellaan virikkeiseksi oppimisympäristöksi, joka tukee pedagogisten tavoitteiden toteutumista ja kannustaa liikkumaan. Pihan on oltava yhtenäinen, virikkeellinen, turvallinen, tasa-arvoinen, oppimista, fyysistä aktiivisuutta ja tervettä kasvua tukeva ympäristö. Pihalta edellytetään joustavuutta, jotta tilaa jää lapsen omalle mielikuvitukselle ja leikille. Pihalta tulee löytyä varjoa auringolta ja kuumuudelta, sekä suojaa sateelta. Ympäristön tulee tarjota ja sekä samalla tukea monipuolisesti lapsen liikkumisen taitoja: kävelyä, juoksemista, tasapainoilua, kiipeilyä, roikkumista sekä myös hienomotoriikkaa ja pelaamista (heittäminen, kiinni ottaminen,

potkaiseminen jne.). Lapset viettävät paljon aikaa pihalla ja sen oltava paikka, jossa lapsi tuntee olonsa turvalliseksi. Pihassa korostuvat suojaisuus, turvallisuus ja toiminnallisuus. Turvallisen pihaympäristön tulee tukea myös lasten riskinottokyvyn kehittymistä niin, että pihalla on mahdollisuus kohdata hyväksyttäviä ja hallittavia riskejä (risky play). Liikkumisen ohjaukseen sekä valvottavuuteen ja ilkivaltaan ehkäiseviin tekijöihin kiinnitetään erityistä huomiota. Piha-alueelle osoitetaan riittävästi myös hiljaisia ja rauhallisia tiloja rauhoittumista varten.

Leikkipiha suunnitellaan siten, että se jakautuu kahteen osaan: vauhdikkaaseen ja rauhalliseen pihaan. Piha aidataan.

Päiväkodin pihaan sijoitetaan Vantaan kaupungin toimitilajohtamisen ”piha”-tilakortin mukaiset lasten leikkivälineet. Leikkivälineet, kalusteet ja varusteet suunnitellaan huomioiden niiden käytön mahdollisuudet eri vuodenaikoina. Leikkivälineiden on täytettävä standardoidut turvanormit. Leikki- ja liikuntavälineet sijoitetaan erikseen. Leikkivälineiden turva-alustojen materiaalina käytetään pääosin turvahaketta ja turvahiekkaa/soraa. Pihan suunnittelussa tulee huomioida esteettömyys niin, että kaikilla on mahdollisuus toimia pihalla ja käyttää siellä olevia välineitä.

Tontilla tulee sijaita myös leikkiväline- ja vaunuvarasto, jotka voivat sijaita myös osana päiväkotirakennusta. Lisäksi pihassa tulee olla sadekatos/aurinkosuoja. Kaikkiin kylmiin katoksiin tulee kasvikatto. Piha vaatii myös selkeästi merkityt ja turvalliset tilat pyörien ja pyörien lastenkuljetusperäkärryjen säilytykseen.

Pihalle suunnitellaan yhtenäisiä kasvillisuusalueita ja istutettaviksi kasveiksi valitaan lajikkeita, jotka viihtyvät tontin olosuhteissa ja ovat elinkaareltaan pitkäikäisiä. Päiväkodin pihan tulee lisätä lasten luontokosketusta, jolla on paljon positiivisia vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin. Luontorikas piha edistää lasten motoristen taitojen sekä luontosuhteen kehittymistä, kannustaa luovaan leikkiin ja tukee myös ympäristökasvatusta. Erityisesti luonnonmukaiset elementit ja vehreys voivat luoda ympäristöön rauhoittavia alueita, jotka luovat pihalle vetäytymisen ja rauhoittumisen paikkoja. Pihalla voi olla päiväkodin omia istutuksia, esimerkiksi aidattuja kukkapenkkejä tai aidattu hyötypuutarha. Pihan olemassa olevaa kasvillisuus ja puusto luo luonnollisia varjopaikkoja. Vihertavoitteiden lisäksi pihalla olisi hyvä olla myös vesielementtejä (siniviherpiha), joiden toteuttamista tutkitaan jatkosuunnittelussa. Vesiaiheet, kuten sadevesien hyötykäyttäminen leikeissä ja toiminnassa, purot, lätäköt ja vesileikkialueet luovat pihalle mm. aistikokemuksia sekä tutkimisen paikkoja. Piha

toteutetaan Vantaan kaupungin pihakortin mukaisesti sekä otetaan ohjeellisena huomioon pihaan kohdistuvat kaavamääräykset.

Pihan suunnittelussa hyödynnetään Vantaan Liikkuvan päiväkodin pihaosallisuusmallia, joka on tuottanut tietoa suunnittelijoille tulevilta käyttäjiltä. Muuran päiväkotia koskevan osallisuuskyselyn mukaan lapset ja varhaiskasvatuksen henkilökunta toivoivat pihalle erityisesti korkoeroja, paikkoja kaivamiselle, kiipeilemiselle ja pelailulle, sekä kiipeilytelineitä, keinuja, majaa, hiekkalaatikkoa ja paikkoja seikkailulle sekä tutkimiselle.

Päiväkodin pihan suunnittelun yhteydessä tulee erityisesti huolehtia riittävästä melun- ja pölynsuojauksesta sekä olemassa olevan kasvillisuuden ja puuston säilymisestä pihalla. Rakentamisen aikana pihalta tulee aidata alueet, joissa myös aluskasvillisuuden halutaan säilyvän. Kohteessa käytetään hyväksi maaston tasoeroja, luonnonmuotoja ja kasvillisuutta tontin elävöittämiseksi ja lasten motoriikan harjoittamiseksi. Tasoerojen puuttuessa hyödynnetään keinotekoisessa maaston muotoilussa tontin kaivuumassoja. Tavoitteena on vähentää kaivuumassojen poisvientiä. Lähtökohtana on olemassa olevan kasvillisuuden, puiden ja pensaiden säilyttäminen. Puut mitataan paikalleen ja maisemallisesti arvokkaat, harvinaiset ja hyväkuntoiset yksilöt pyritään säilyttämään. Säilytettävät puut ja pensasalueet sekä luonnonmetsiköt tulee suojata rakennustöiden ajaksi ja suojaukset tulee määritellä pihasuunnittelun yhteydessä. Kasvillisuudella on tärkeä rooli oppimisympäristöissä ja mikrobialtistuksessa.

Päiväkodin piha on varhaiskasvatusajan ulkopuolella alueen ihmisten arjen liikkumisympäristö sekä lähiliikuntapaikka, joka innostaa liikkumaan myös vapaa-ajalla. Piha-alueella on suuri merkitys kuntalaisten vapaa-ajan käytölle. Vantaan Liikkumisohjelman (2024) alle kouluikäisiin liittyvät toimenpiteet kohdistuvat mm. ulkoilun mahdollisuuksien lisäämiseen ja ulkoiluun kannustamiseen. Toimenpiteet parantavat perheiden yhteisen liikkumisen sekä varhaiskasvatuspäivän aikaisen ulkoilun ja liikkumisen edellytyksiä. Perheiden yhteisen liikkumisen tukeminen ja sen mahdollisuuksien luominen mm. päiväkotien pihojen osalta ovat liikkumisohjelmassa olennaisina tavoitteina.

Liikuntahallin piha

Liikuntahallille ei ole osoitettu oma piha-aluetta, mutta suunnitelmissa huomioitu sisäänkäynti ml. liikuntaesteiset sekä pysäköinti (autot, pyörät).

Iso liikuntakenttä (VU-tontilla)

Iso liikuntakenttä (pelikentän koko 86 x 60 metriä) toteutetaan koulun, päiväkodin ja liikuntahallin välittömään läheisyyteen VU-alueelle. Kenttä palvelee koulua ja päiväkotia opetuskäytössä päivisin ja toimii alueen asukkaiden ja liikuntaseurojen käytössä iltaisin, viikonloppuisin ja loma-aikoina. Kenttä toteutetaan tekonurmipintaisena, valaistuna ja aidattuna. Kenttää ei jäädytetä talvisin.

3.1.8 Osallisuus

Vantaalla toteutetaan Lapset ja nuoret ympäristönsä rakentajina-ohjelmaa. Vantaa on vuoden 2024 alusta Unicefin lapsiystävällinen kunta. Näiden pohjalta hankkeessa osallistetaan mahdollisuuksien mukaan kohteen lapsia, nuoria, huoltajia ja henkilöstöä kohteen suunnittelussa. Kohteeseen on tehty erillinen osallisuussuunnitelma. Suunnitelman mukaan alueen lapsia ja nuoria, lähialueen koulujen ja päiväkotien henkilökuntaa, huoltajia ja asukkaita osallistetaan pihasuunnittelussa. Pihasuunnitteluun osallistaminen tehdään yhteistyössä Liikkuvan koulun ja päiväkodin kanssa.

Tämän lisäksi lähialueen lapset ja nuoret osallistuvat mahdollisuuksien mukaan kohteen sisätilojen suunnitteluun. Hankkeessa tulee varata rahaa erillisen taideohjaajan palvelun hankintaan. Taideohjaaja vetää lähialueen lapsille ja nuorille työpajoja, joiden tuotoksia käytetään inspiraationa sisustussuunnittelun toteutuksessa. Työpajat suunnitellaan ja järjestetään yhteistyössä kason osallisuussuunnittelijan, sisustussuunnittelijoiden ja lähialueen koulujen ja päiväkotien kanssa.

Kohteeseen sijoitettavan julkisen taiteen tarkasteluun ja pedagogiseen käyttöön osallistamisesta tehdään erillinen ohjeistus koulun ja päiväkodin käyttöön. Tämän lisäksi kannustetaan kohteen käyttäjiä tutustumaan kohteessa toteutettavan Neutralpath-hankkeen puitteissa toteutettujen energiaratkaisujen tutkimiseen ja tiedon pedagogiseen käyttöön. Nämä toimenpiteet vahvistavat lasten ja nuorten käytönaikaista osallisuutta ja sitoutumista kohteen ylläpitoon ja huolehtimiseen. Taideohjeistus tehdään yhteistyössä museopalveluiden kanssa ja energiasta oppimisen oheistus yhteistyössä Neutralpath-hankkeen hanketyöntekijän kanssa.

3.2 Tilaohjelma

Huoneisto- ja bruttoalatavoitteet:

Yhtenäiskoulun tilaohjelman mukainen bruttoalatavoite on 9 657 brm2.
Yhtenäiskoulun jyvitetty huoneistoalatavoite on 9,24 htm2 / tilapaikka = 8 407 htm2.

Päiväkoi tilaohjelman mukainen bruttoalatavoite 1 943 brm2.
Päiväkodin jyvitetty huoneistoalatavoite on 10,43 htm2 / tilapaikka = 1 752 htm2 ja

Liikuntahallin tilaohjelman mukainen bruttoalatavoite 2 556 brm2.
Liikuntahallin jyvitetty huoneistoalatavoite on 1 900 htm2.

Bruttoalatavoite huonetilaohjelman mukaisesti on yht. 14 156 brm2.

Ks. Liite 5_Tilaohjelma.

3.3 Tilojen vaatimukset

Rakennuksen tulee olla tilaratkaisultaan toiminnallinen, tehokas ja tarkoituksenmukainen. Tilojen vaatimukset ja laatutavoitteet sekä kalustus- ja varustusvaatimukset on esitetty Vantaan kaupungin päiväkoti- ja perusopetuksen suunnitteluohjeissa sekä näiden tilakorteissa.

4. RAKENNUS

4.0 Yleiset tavoitteet ja vaatimukset

Tavoitteena on toiminnallisesti ja liikenteellisesti toimiva tilaratkaisu. Toiminnot sijoitetaan ja niille varataan tilat oikeissa keskinäisissä suhteissa. Liikenteellisesti tilajako toteutetaan siten, että vältetään umpiperiä ja etteivät toisiinsa liittyvien toimintojen väliset etäisyydet muodostu liian pitkiksi.

Koulun, päiväkodin ja liikuntahallin toiminta on turvallista ja ilmanlaadultaan terveellistä.

4.0.1 Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet

Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen energiatehokkuudesta (1010/2017); Opetusrakennus ja päiväkoti (luokka 6) mukaan koulurakennuksen energiatehokkuuden vertailuluku saa olla enintään 100 kWhE/ (m², a).

Muuran yhtenäiskoulun, liikuntahallin ja päiväkodin tavoitteellinen, laskennallinen energiatehokkuuden vertailuluku (E-luku) on alle 70 kWhE/m2, a. Tavoite tarkentuu suunnittelun edetessä.

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavalla tai vesikatolle asennettavalla aurinkosähkövoimalalla, jonka suunnittelun lähtökohtana on rakennuksen arvioitu kesäaikainen sähkötehon tunneittainen peruskulutus.

Aurinkosähköjärjestelmän koko huomioiden rakennuksen sähkönkulutus on alustavasti luokkaa 150…250 kWp. Koulurakennuksen sijoittelussa alueelle huomioidaan ilmansuuntien vaikutukset siten, että katto-osuudet suunnataan etelä- ja länsisuuntaan, eivätkä itse kattorakenteet aiheuta varjostumia aurinkosähkövoimalalle. Lisäksi tulee huomioida mahdollinen viherkatto-osuus sekä sen sijoittelu voimalan suunnittelussa.

Varustetaan rakennus maalämpöjärjestelmällä. Maalämpöjärjestelmän kokoon vaikuttaa vahvasti se, kuinka suurta osaa tontin maa-alasta voidaan hyödyntää järjestelmän käyttöön. Järjestelmän alustavaksi kooksi on arvioitu 37 kpl 350...400 m syviä maalämpökaivoja, jotka on sijoitettu vähintään 15-20 m etäisyydelle toisistaan. Syyskuussa 2025 valmistuneen lämmitysvaihtoehtojen elinkaarivertailun mukaisesti maalämmön energiapeitto kattaisi 90 % rakennuksen energiatarpeesta. Maalämpöjärjestelmän lopullinen koko tarkentuu vielä toteutussuunnittelun aikana.

Maalämpöjärjestelmän varajärjestelmänä huippupakkasilla voi toimia sähkökattila. Sähkökattilan käyttäminen on tyypillisesti mahdollista, mikäli riittävän suuri osuus lämmöntuotannosta pystytään kattamaan maalämpöjärjestelmällä. Erilaisia maalämmön varajärjestelmävaihtoehtoja on olemassa ja markkinoilla demonstroidaan uusia. Hankkeen aikataulu- ja kustannuspaineet asettavat kuitenkin omat rajoituksensa kaikkein epätyypillisimpien varajärjestelmäratkaisujen hyödyntämiselle.

Pyritään mitoittamaan maalämmön järjestelmäkoko mahdollisimman suureksi huomioiden rakennuksen merkittävä lämmönkulutus sekä viilennystoiminto myöhemmin määriteltävissä tiloissa. Tarjolla olevan ostoenergian hinnoittelu voi kuitenkin vaikuttaa järjestelmämitoitukseen. Ennen lopullisten valintojensa tekemistä tilaaja tarkastelee eri skenaarioita mahdollisimman monipuolisesti.

Mikäli rakennukseen asennetaan varavoimalaitteisto, sillä voidaan osallistua myös säätösähkömarkkinoille ja tällä tavoin edistää valtakunnallisen tason sähkön kysyntäjoustotavoitteita. Varavoimakoneen tahdistukselle kantaverkon taajuuteen

nähden on asetettu tarkat vaatimukset, jotta säätösähkömarkkinoille osallistuminen on mahdollista. Osallistumista varten tulee tehdä sopimus kantaverkkoyhtiön kanssa.

Rakennuksen sähköpääkeskukseen asennetaan älykäs tehokertoimen korjausyksikkö. Laiteasennus mitoitetaan vähintään 4 % vuosittaisen sähköenergiansäästötavoitteen mukaisesti. Energiansäästön lisäksi laiteasennuksella parannetaan sähkön laatua loistehon ja vinokuormituksen sekä särön vähentyessä 3-vaihejärjestelmästä.

Lisäksi rakennuksiin asennetaan LED-valaisimet ja sähköautojen latauspisteet lain 733/2020 mukaisesti.

Talotekniikan hallintaa sekä myös energiankäytön tehostamista varten asennetaan rakennuksiin puitesopimustoimittajan etävalvonnalla varustettu rakennusautomaatio-järjestelmä. Hyödynnetään etenkin IV-koneiden tarkoituksenmukaista käyttöä sekä valaistuksen ohjausta rakennusautomaatiojärjestelmän aikaohjelmien avulla. Rakennusautomaatio mahdollistaa myös maalämpöjärjestelmän reaaliaikaisen etäkäytön sekä aurinkosähkövoimalan sähköntuotannon seurannan.

Tutkitaan sähkön- ja lämmön kysyntäjoustomahdollisuudet sekä energian varastointimahdollisuudet rakennuksissa (esim. keittiön lauhdelämmön hyödyntäminen kustannustehokkaasti).

Rakennuksen energiatehokkuustavoitteiden toteutumisen seurantaa varten se varustetaan sähkön-. lämmön- ja vedenkulutuksen päämittauksilla sekä riittävällä määrällä alamittareita toimitilajohtamisen mittarointiohjeen (mittarointiohje LVIAS-suunnittelijoille, 26.4.2024) mukaisesti. Rakennuksen tarkempi mittarointisuunnitelma esitetään mittarointikaaviossa.

Rakennukselle on laadittu alustava ympäristöministeriön laskentaohjeisiin perustuva ilmastoselvitys. Arviointiin sisältyivät alustavat rakennuksen hiilijalanjälki ja hiilikädenjälki:

Hiilijalanjälki: 12,99 kgCO2e / m2 / a
Hiilikädenjälki: -0,84 kgCO2e / m2 / a

Hiilijalanjälki kuvaa rakennuksen elinkaaren aikana syntyvien kasvihuonekaasujen summaa. Hiilikädenjäljellä tarkoitetaan ilmastohyötyjä, joita ei syntyisi ilman rakennushanketta.

- Neutralpath-tavoitteet: korkea energiatehokkuus, uusiutuvan energian tuotanto ja järjestelmän joustavuus ovat lähtökohtia suunnittelulle
- Suunnittelussa ja rakentamisessa pyritään energiaa säästäviin ja ekologisesti kestäviin ratkaisuihin sekä huomioidaan rakennuksen koko käyttöajan elinkaarikustannukset.
- Suunnitteluratkaisun valinnassa hyödynnetään energiasimuloinnin tuloksia.
- Energiaselvitys laaditaan energiamääräykset 1.1.2018 mukaisesti.
- Tavoite kaikki rakennukset E-luku ≤ 70 kWh/m² ja energialuokka A
- Ilmanvuotoluku q50 ≤ 1,0 m³/h, m²
- Hyödynnetään maalämpöä rakennusten lämmityksessä ja viilennyksessä.
- Rakennukseen asennetaan aurinkosähkövoimala omaa sähkön tuotantoa varten. Alustava voimalateho on 150 ... 250 kWp.
- Hyödynnetään ikkunoiden aurinkosuojakalvoja ja -säleiköitä tilojen ylilämmön estämiseksi

4.0.2 Tilatehokkuustavoite

Päiväkodin tilatehokkuustavoitteet perustuvat Vantaan kaupungin päiväkotisuunnitteluohjeen mukaiseen 210-paikkaisen päiväkodin tilamitoitukseen.

Yhtenäiskoulun tilatehokkuustavoitteet perustuvat Vantaan kaupungin perusopetuksen suunnitteluohjeen mukaiseen ohjeisukseen.

Liikuntahallin tilatehokkuustavoitteet perustuvat Liikuntapalveluiden laatimaan tilaohjelmaan.

Ks. Liite 5_Tilaohjelma.

4.0.3 Muuntojoustovaatimus

Tilat suunnitellaan Vantaan kaupungin toimitilajohtamisen suunnitteluohjeen, kaupungin ohjeistuksen sekä koulujen ja päiväkodin RT-korttien mukaisesti.

Tilojen tulee olla huollettavia ja helposti ylläpidettäviä ja niiden tulee olla monikäyttöisiä, muuntojoustavia, käytettäviä ja viihtyisiä sekä terveelliset että turvalliset. Materiaalivalinnat tehdään tilojen käytön vaatimusten mukaisesti.

Tilojen suunnittelun tavoitteena on tilojen toiminnallinen ja tekninen monikäyttöisyys ja muunneltavuus. Tilat muuntuvat tai ovat käytettävissä useampaan käyttötarkoitukseen,

ja tekniset ratkaisut mahdollistavat tulevat käyttötarkoituksen muutokset. Rakenteelliseen muuntojoustavuuteen pyritään valitsemalla runkojärjestelmä niin, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia. Muuntojoustovaatimuksissa noudatetaan Vantaan kaupungin ’Suunnitteluohje’– dokumentin tavoitteita rakenteiden, tilojen ja talotekniikan muuntojoustosta.

Koulun ja päiväkodin ryhmätiloja tulee voida yhdistää siirtoseinin. Lisäksi edellä mainittuja tiloja jaetaan esim. akustisilla kevyillä jakoseinillä tai kalusteilla pienimmiksi ja/tai rauhallisemmiksi työskentelytiloiksi. Muuntojoustavuus tulee huomioida LVI ja sähkötekniikassa niin, että tilojen seinien siirtäminen suunnitelman mukaan on mahdollista. Rakennuksen ikkunoiden sijainti ja koko tulee suunnitella mahdollisia tilajakoja huomioiden.

4.0.4 Ääniolosuhteet

Koulun, päiväkodin ja liikuntahallin arkipäiväinen toiminta aiheuttaa paljon melua, jonka leviämistä ja äänitasoa on rajoitettava varsinkin huoneakustisin ratkaisuin.

Suunnittelussa noudatetaan ääniolosuhteiden hallinnan suhteen Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita sekä Ympäristöministeriön asetusta 796/2017 rakennuksen ääniympäristöstä perusteluineen ja ohjeineen.

4.0.5 Palotekniset vaatimukset

Rakennus on pääosin puurunkoinen ja puujulkisivuinen. Rakennuksen paloluokka on P0.

Koko rakennuksessa on paloilmoitinjärjestelmä. Palo-osastointi tehdään paloteknisen suunnitelman mukaan ja palo-osastojen läpivienneistä laaditaan toteutuskelpoinen palokatkosuunnitelma.

Rakennus varustetaan sprinkleri- ja/tai savunpoistojärjestelmällä mikäli lupaehdot sitä edellyttävät.

4.0.6 Sisäilmatavoitteet

Rakennus suunnitellaan lähtökohtaisesti S2-sisäilmastoluokkaan Vantaan kaupungin ohjeiden mukaisesti. Lämmityskauden ulkopuolella sisälämpötila voi liukua yli S2 vaateen vain rajatuissa tiloissa.

Rakennus suunnitellaan niin, että erillinen viilennystarve minimoidaan. Viilennys hoidetaan ensisijaisesti mekaanisin keinoin (pimentävät verhot tai sälekaihtimet, auringonsuojakalvot ikkunoihin, ulkopuoliset varjostavat säleiköt.)

IV-tuotteiden puhtausluokka ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1.

Ilmanvaihtojärjestelmän asennustyössä noudatetaan P1 puhtausluokan vaatimuksia.

Sisäilman tavoitearvot dokumentoidaan huone-/tilakohtaisesti.

Kosteudenhallinnan tavoitteet
Tilat toteutetaan julkaisun RIL 250 - 2011 kosteudenhallinta- ja homevaurioiden estäminen, kosteusriskiluokan R2 mukaisesti sääsuojan alla. Noudatetaan Kuivaketju10- toimintatapaa tai vastaavaa toimintatapaa.

Sisätilojen rakennusmateriaalien päästöluokkavaatimus
Rakennusmateriaalien tulee täyttää Sisäilmastoluokituksen 2018 päästöluokan M1 vaatimukset.

Tiiveysvaatimus
Noudatetaan ympäristöministeriön asetusta uuden rakennuksen energiatehokkuudesta (1010/2017). Ilmanpitävyys varmistetaan tiiveysmittauksilla.

Äänitekniset tavoitteet
Noudatetaan Ympäristöministeriön asetusta 796/2017 rakennuksen ääniympäristöstä perusteluineen ja ohjeineen.

4.0.7 Neutralpath-tavoitteet

Hanke on nimetty EU-rahoitteisen Neutralpath-hankkeen pilottialueeksi tarveselvityksen hyväksymispäätöksessä (Kaupunginhallitus 29.1.2024 § 14). Päätöksen mukaisesti rakennushankkeen tavoitteena on noudattaa Neutralpath-hankkeen puitteissa kehitettäviä ratkaisuja energiamurroksen vauhdittamiseksi ja hiilineutraaliuden edistämiseksi siten, että sitoumukset otetaan työn alle hankesuunnitteluvaiheessa ja niistä aiheutuvat lisäkustannukset otetaan huomioon hankesuunnitteluvaiheen kustannuslaskennassa.

Hankesuunnittelussa Neutralpath-hankkeen toteutuksen lähtökohdiksi asetettiin korkea energiatehokkuus, uusiutuvan energian tuotanto ja järjestelmän joustavuus. Laajemmin tavoitteina on energiajärjestelmän hiilineutraalisuus, ilmastonmuutokseen

sopeutuminen, kestävä liikkuminen, vähähiilinen rakentaminen, kiertotalous ja muuntojoustavuus sekä loppukäyttäjän kestäviä valintoja tukevat ratkaisut.

Kaikessa suunnittelussa ja rakentamisessa otetaan huomioon rakennushankkeen elinkaaren hiilijalanjälki ja etsitään keinoja pienentää hiilijalanjälkeä kustannustehokkaasti.

Lämmityksen ja jäähdytyksen osalta kartoitetaan parasta ratkaisua energiatehokkaan ja uusiutuvaa energiaa hyödyntävän ja joustavan ratkaisun toteuttamiseksi kustannustehokkaasti. Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet kuvataan tarkemmin kappaleessa 4.0.1 ja energiaratkaisu kappaleessa 4.4.

Ilmastonmuutokseen sopeutumista edistetään pihasuunnittelussa toteuttamalla riittävä määrä varjon paikkoja ja kasvillisuutta, hulevesijärjestelmien mitoituksessa ja toteuttamalla tarvittava sisätilojen viilennys ja aurinkosuojauksen ratkaisut.

Loppukäyttäjät pyritään osallistamaan energiatehokkuuteen toteuttamalla energian kulutuksen ja tuotannon ja veden kulutuksen seurannan mahdollistavat näytöt soveltuville keskeisille sijainneille rakennuksessa. Kulutustiedon näytöillä jakamisen mahdollisuudet selvitetään jatkosuunnittelussa.

Kohteen käyttäjien arvioidaan tulevan tavallista laajemmalta alueelta IB-linjan takia. Tämä korostaa tarvetta panostaa kohteen kestävän liikkumisen ratkaisuihin. Näitä ovat sujuvien ja turvallisten jalankulun ja pyöräilyn yhteyksien varmistaminen kadulta ja joukkoliikenteen pysäkeiltä sisäänkäynneille, laadukas ja riittävä pyörien ja muiden omatoimisen liikkumisen välineiden kuten potkulautojen pysäköinti sekä sosiaalitilat.

4.1 Arkkitehtoniset tavoitteet

Uudisrakennushanke toteutetaan kaupunkirakenteeseen arkkitehtoniseltaan ilmeeltään sopivaksi ja asemakaavamääräysten mukaisesti. Uudisrakennuksen tulee olla ilmeeltään selkeästi julkinen rakennus.

Uudisrakennuksen tulee noudattaa Vantaan arkkitehtuuriohjelma 2015 Apolin strategisia linjauksia ja sen tavoitetta laadukkaasta ja ilmaisuvoimaisesta arkkitehtuurista: ”Luomme ilmaisuvoimaisella ja kekseliäällä arkkitehtuurilla vantaalaista identiteettiä. Anonyymin modernismin sijaan tavoittelemme erilaisuutta ja elämyksiä sekä luomme paikkoja ja tiloja, joissa viihdytään ja jotka palvelevat sosiaalista integroitumista. Luomme arkkitehtuuria teknisesti koetelluin ratkaisuin.”

Rakennuksen arkkitehtuurin tulee olla korkeatasoista ja selkeää, sekä ilmentää kohteen käyttötarkoitusta. Rakennuksen sisäänkäyntejä tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin. Julkisivusommittelun tulee olla pienimittakaavaista ja kävelymiljöötä korostavaa. Rakennusten tulee olla julkisivuiltaan ja kantavilta rakenteiltaan pääosin puuta. Erillisten varastojen tulee olla materiaaliltaan ja arkkitehtuuriltaan luonteva osa rakennuksen arkkitehtuuria ja ne tulee tehdä kasvikattoisina.

Piha-alueiden tulee muodostaa yhtenäinen, sisältä helposti saavutettava ja tarkoitukseen sopiva maantasainen alue. Päiväkodissa ulkotilat ovat tärkeä osa pienten käyttäjien arkea ja pihalle suuntautuvat julkisivut ja lapsiryhmien sisäänkäynnit muodostavat talon varsinaiset kasvot. Lasten sisäänkäyntien tulee olla helposti tunnistettavia ja myös valvonnan kannalta selkeästi sijoitettuja.

Useampikerroksisessa rakennuksessa niihin liittyy ulko- tai sisäportaat, joiden turvallisuuden suunnittelu on tehtävä huolellisesti.

Päiväkodin sisällä tavoitteina ovat monikäyttöiset, muuntuvat tilat, jotka tarjoavat mahdollisuuksia ja houkuttelevat leikkiin ja liikkumiseen; oppimiseen, rauhoittumiseen ja lepoon. Suunnitteluohjeessa on esitetty ryhmien tilojen ratkaisujen vakioidut pääperiaatteet, avoimemman tilasuunnittelun akustiset ja toiminnalliset perusratkaisut eri ikäryhmille ja samoin mallit eri-ikäisten lasten ryhmien wc-tiloille. Ryhmän tiloja voi yhdistää eri tavoilla päiväkodin sydänalueen ympärille yhteisessä suunnitteluprosessissa käyttäjän ja tilaajan kanssa. Liikennealueiden tulee liittyä yhteisalueisiin ja muodostaa toimintaan ja leikkiin hyödynnettävää tilaa. Tilakokonaisuuksien yhdistäminen tuottaa erilaisia rakennusmassoja ja julkisivuratkaisuja.

Hankkeen tavoitteena on 2-kerroksinen päiväkoti.

Huomioitava suunnitteluun liittyvien RT-korttein ohjeistus.

4.1.1. Julkisen taiteen tavoitteet

Muuran koulun, päiväkodin ja liikuntahallin taiteelle kohdistettava 300 000 €: budjetti on hyväksytty kaupunginhallituksen kokouksessa 29.1.2024. Lisäksi budjetti on vahvistettu Vantaan julkisen taiteen prosessien mukaisesti julkisen taiteen ohjausryhmässä 11.11.2024.

Muuran koulun taide toteutetaan osana alueen taidekonseptia "Mitä sitten tehtäis?". Konsepti määrittelee taiteen tavoitteet, mahdolliset sijoituspaikat sekä alueen yleisen taiteellisen teeman. Sen mukaan alueen taide kytkeytyy merkityksellisiin kävelyreitteihin ja on luonteeltaan leikkimielistä ja tutkivaa. Konsepti kokoaa Muuran alueen julkiset taideteokset yhtenäiseksi kokonaisuudeksi, jonka kautta alueelle rakentuu omaleimainen identiteetti.

Koulun taiteen ensisijaisena sijaintipaikkana toimii rakennuksen julkisivu / pääsisäänkäynti. Julkisivuun integroituna taide vahvistaa Muuran identiteettiä, koulurakennuksen merkitystä ja taide liittyy osaksi alueen kävelyreittejä. Mahdollisuuksien mukaan taide voi myös ulottua rakennuksen sisätiloihin ja koulun piha-alueelle.

Taiteilijavalinta ja toteutuksen suunnittelu toteutetaan suunnitteluvaiheessa Vantaan taidemuseo Artsin toimesta yhteistyössä muun suunnittelun kanssa. Muuran koulun taide ei ole vain esteettinen lisä, vaan se on olennainen osa rakennetun ympäristön ilmettä ja kokemuksellisuutta. Taide liittyy osaksi hankkeen arkkitehtuurikonseptia.

4.2 Esteettömyystavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslaissa (MRL 117 § Esteettömyys) on määritelty rakentamiselle asetettavat vaatimukset. MRL:n mukaan rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että rakennus ja sen piha- ja oleskelualueet suunnitellaan ja rakennetaan niiden käyttötarkoituksen, käyttäjämäärän ja kerrosluvun edellyttämällä tavalla siten, että esteettömyys ja käytettävyys otetaan huomioon erityisesti lasten, vanhusten ja vammaisten henkilöiden kannalta. Valtioneuvoston asetus 241/2017 esteettömästä rakennuksesta ja asetus 1007/2017 rakennuksen käyttöturvallisuudesta tulivat voimaan tammikuussa 2018.

Kaikkien sisäänkäyntien tulee olla katettuja ja esteettömiä. Ovien avausmekanismit tehtävä helpoiksi pyörätuolin, rollaattorin tai lastenvaunujen kanssa liikuttaessa. Esteettömästi käytettävä wc-tila sijoitetaan myös yleisön käytettäviin.

Liikuntahallin esteettömyys ja saavutettavuus huomioidaan, niin itse liikuntatoiminta kuin huoltajana tai katsojana toimiminen, ml. pyörätuolin käyttö.

4.3 Rakennetekniset tavoitteet

Rakennettavuus maaperän suhteen

Rakennuksen perustamistavan tarkempaa määritystä varten tulee tehdä lisäpohjatutkimuksia. Vanhat täytöt tulee poistaa perustusten alta, jos on mahdollista lisätutkimusten perusteella joku rakennuksen osa perustaa maanvaraisesti. Todennäköisesti osa rakennuksista joudutaan paaluttamaan. Myös louhintaan on syytä varautua, mikäli kallionpinta vaihtelee alueella.

Kunnallistekniset rakenteet ja liikennöitävät alueet voidaan alustavan arvion mukaan joutua pohjanvahvistamaan tai keventämään.

Rakennuspaikan alueellinen stabiliteetti tulee selvittää. Maapohjaa voidaan tarvittaessa vahvistaa tai louhetäyttö/täytöt voidaan purkaa alueelta.

Pohjavedenpinnan taso ja sen vaihteluvälit tulee selvittää luotettavasti pitkäaikaisilla havainnoilla, Alueella ei voi alentaa pohjavettä eikä heikentää sen muodostumista.

Ympäristön ääni- ja tärinälähteinä toimivat liikennevälineet vaikuttavat rakennuksen suunnitteluun ja toteutukseen seuraavasti:

- Lentomelu
    - Vaikutus huomioidaan ulkovaipan ääneneristävyyksissä akustiikkasuunnittelijan ohjeiden mukaisesti.
- Liikennemelu
    - Vaikutus huomioidaan ulkovaipan ääneneristävyyksissä akustiikkasuunnittelijan ohjeiden mukaisesti.
- Kehärata
    - Akustiikkasuunnittelijalta on saatu varmistus, että Kehäradan sijainti on niin kaukana (150 m tontin lähimmästä nurkasta), että Kehärata ei aseta akustisia vaatimuksia rakennuksen rungon suunnitteluun. Kehäradan sijainti ei vaikuta myöskään perustusten suunnitteluun.
- Vantaan Ratikka
    - Akustiikkasuunnittelijalta on saatu varmistus, että Vantaan Ratikan sijainti on riittävän kaukana (75 m tontin lähimmästä nurkasta) ja lisäksi Ratikkahankkeelta on saatu tieto, että ratikan kiskot vaimennetaan Muuran alueella. Näitten syitten takia Vantaan Ratikka ei aseta akustisia

vaatimuksia rakennuksen rungon suunnitteluun. Ratikan sijainti ei vaikuta myöskään perustusten suunnitteluun.

- Lentorata
    - Akustiikkasuunnittelijalta on saatu varmistus, että Lentorataan on suunniteltu runkomelueristys Muuran alueella. Tämän takia Lentorata ei aseta akustisia vaatimuksia rakennuksen rungon suunnitteluun. Lentoradan varoalue tulee varmistaa ennen toteutussuunnittelun aloitusta.

Rakennuksen perustusrakenteet salaojitetaan ja routasuojataan.

Rakennuspaikalla tulee tehdä täydentävä rakennuspaikkakohtainen pohjatutkimus. Rakentamisratkaisut tulee perustua rakennuspaikkakohtaisiin pohjatutkimuksiin, stabiliteettiselvityksiin ja suunnitelmiin.

Päiväkoti

Päiväkodin suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin tilakeskuksen Ohjetta suunnittelijoille sekä Päiväkotisuunnitteluohjetta.

Uudisrakennuksen suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 100 sekä täydentävien osien osilta 50 vuotta.

Rakennus on 2/3 –kerroksinen ja rakennukseen tulee hissi ja väestönsuoja.

Maanpäälliset kantavat rakenteet toteutetaan ensisijaisesti massiivipuurakenteisina pois lukien väestönsuoja, joka on teräsbetonirakenteinen. Kantavana rakenteena on pilari-palkki –rakenneratkaisu ei-kantavilla ulkoseinillä. Kantava alapohja toteutetaan teräsbetonirakenteisena.

Rakennukseen suunnitellaan toteutuskelpoiset detaljit rakennusfysikaalisesti toimivina. Erityistä huomiota on kiinnitettävä rakenteiden ja rakennusmateriaalien pysymiseen kuivina koko rakennustyön ajan. Pintamateriaalivalinnoissa huomioidaan sisäilman hyvään laatuun vaikuttavat tekijät. Ulkovaipan sisäpinnan tiiveyteen kiinnitetään erityistä huomiota ja tiiveyden varmistamiseksi laaditaan detaljit kaikista erilaisesta liitos- ja epäjatkuvuuskohdista. Rakenneratkaisuissa noudatetaan YM:n, RakMk:n ja RIL ry:n määräyksiä ja ohjeita sekä Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita.

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähköpaneeleilla. Aurinkosähköjärjestelmän kuormitukset otetaan kantavien

rakenteiden mitoituksessa huomioon. Jos aurinkosähkövoimala sijoitetaan vesikatolle, on vedeneristyksessä huomioitava paneelien tukirakenteet ja niiden mahdollisesti vaatimat lisävedeneristykset.

Piharakennusten ja -rakennelmien katot toteutetaan kasvikattoisina.

Rakennus tulee suunnitella siten, että tilajako on mahdollista toteuttaa useammalla kuin yhdellä periaatteella sekä siten, ettei tilajaon muuttaminen aiheuta kohtuuttomia muutostöitä teknisiin järjestelmiin (IV ja lattialämmitys, sekä sähkötekniset vedot).

Päiväkodin ryhmätiloja tulee voida yhdistää siirtoseinin.

Lisäksi päiväkodin tiloja jaetaan esim. akustisilla kevyillä jakoseinillä tai kalusteilla pienemmiksi ja/tai rauhallisemmiksi työskentelytiloiksi.

Koulu

Koulurakennuksen suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin tilakeskuksen Ohjetta suunnittelijoille.

Uudisrakennuksen suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 100 vuotta sekä täydentävien osien osilta 50 vuotta.

Rakennus on 3/4-kerroksinen ja rakennukseen tulee hissi ja väestönsuoja.

Maanpäälliset kantavat rakenteet toteutetaan ensisijaisesti massiivipuurakenteisina pois lukien väestönsuoja, joka on teräsbetonirakenteinen. Kantavana rakenteena on pilari-palkki –rakenneratkaisu ei-kantavilla ulkoseinillä. Kantava alapohja toteutetaan teräsbetonirakenteisena.

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähköpaneeleilla. Aurinkosähköjärjestelmän kuormitukset otetaan kantavien rakenteiden mitoituksessa huomioon. Jos aurinkosähkövoimala sijoitetaan vesikatolle, on vedeneristyksessä huomioitava paneelien tukirakenteet ja niiden mahdollisesti vaatimat lisävedeneristykset.

Piharakennusten ja -rakennelmien katot toteutetaan kasvikattoisina.

Rakennus tulee suunnitella siten, että tilajako on mahdollista toteuttaa useammalla kuin yhdellä periaatteella sekä siten, ettei tilajaon muuttaminen aiheuta kohtuuttomia muutostöitä teknisiin järjestelmiin (IV ja lattialämmitys, sekä sähkötekniset vedot).

Rakennukseen suunnitellaan toteutuskelpoiset detaljit rakennusfysikaalisesti toimivina. Erityistä huomiota on kiinnitettävä rakenteiden ja rakennusmateriaalien pysymiseen kuivina koko rakennustyön ajan. Pintamateriaalivalinnoissa huomioidaan sisäilman hyvään laatuun vaikuttavat tekijät. Ulkovaipan sisäpinnan tiiveyteen kiinnitetään erityistä huomiota ja tiiveyden varmistamiseksi laaditaan detaljit kaikista erilaisesta liitos- ja epäjatkuvuuskohdista. Rakenneratkaisuissa noudatetaan YM:n, RakMk:n ja RIL ry:n määräyksiä ja ohjeita sekä Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita.

Liikuntahalli

Liikuntahallin suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin tilakeskuksen Ohjetta suunnittelijoille.

Uudisrakennuksen suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 100 vuotta sekä täydentävien osien osilta 50 vuotta.

Rakennus on salin osalta yksikerroksinen ja muilta osin 3-kerroksinen.

Runkojärjestelmä valitaan niin, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia. Rakennusrungon syvyys valitaan siten, että kantavat ja jäykistävät seinälinjat sijoittuvat ulkoseinille.

Liikuntahallin ja sen kyljessä sijaitsevien väestönsuojien kantavana rakenteena on teräsbetoni. Teräsbetonirakenne on valittu maanpaineen takia.

Hanke on kantavien rakenteiden, rakennusfysikaalisen ja pohjarakennesuunnittelun osalta vaativa suunnittelutehtävä. Liikuntahallin ja pääsisäänkäynnin katoksen (jännevälit 15-25 m) osalta suunnittelutehtävä on erittäin vaativa (EV).

Vesikatto on rakennustapaselostuksen mukaan konesaumattu peltikatto ja katolle tulevat aurinkosähköjärjestelmän kuormat on huomioitava kantavia rakenteita mitoitettaessa.

Rakennuksen paloluokka on P0. Paloturvallisuuteen liittyvät toimenpiteet on selvitettävä ja tarvittaessa neuvoteltava viranomaisten kanssa suunnittelun alkuvaiheessa.

Selvitettäviä asioita ovat mm. rakenteiden palonkesto, osastointi, poistumistiet sekä hälytys- ja sammutusjärjestelmät.

Rakennukseen suunnitellaan toteutuskelpoiset detaljit rakennusfysikaalisesti toimivina. Erityistä huomiota on kiinnitettävä rakenteiden ja rakennusmateriaalien pysymiseen kuivina koko rakennustyön ajan. Pintamateriaalivalinnoissa huomioidaan sisäilman hyvään laatuun vaikuttavat tekijät. Ulkovaipan sisäpinnan tiiveyteen kiinnitetään erityistä huomiota ja tiiveyden varmistamiseksi laaditaan detaljit kaikista erilaisesta liitos- ja epäjatkuvuuskohdista. Rakenneratkaisuissa noudatetaan YM:n, RakMk:n ja RIL ry:n määräyksiä ja ohjeita sekä Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita.

Kustannusohjaus

Hankkeessa on tunnistettu seuraavia rakenne- ja pohjatekniikkaan liittyviä aiheita, joilla on hankehintaa korottava vaikutus:

- Huonekorkeus (=ullakon korkeus)
  - Ullakon korkeus paikoitellen suuri, kustannusta korottavan vaikutuksen arvio n. 5 %
- Suunnitteluratkaisu
  - Rakennus on monimuotoinen, kustannusta korottavan vaikutuksen arvio n. 20 %
- Rakennuksen vaippa
  - Osassa rakennusta esitetään luonnonkiviverhousta sokkeliin / ulkoseinään, kustannusta korottavan vaikutuksen arvio luonnonkivellä verhoiltavalla laajuudella n. 15 %.
- Pohjaolosuhteet
  - Pohjaolosuhteet ovat vaikeat, kustannusta korottavan vaikutuksen arvio n. 15 %

4.4 LVIA-tekniset tavoitteet

Yleistä

Ilmavirrat mitoitetaan Vantaan kaupungin ohjeiden, YM:n asetuksen uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta sekä siihen liittyvän Sisäilmasto- ja ilmanvaihto-oppaan (Talotekniikkainfo) mukaisesti. Mitoitusulkoilmavirta on opetus-,

leikki-, lepo-, ryhmätiloissa vähintään 8 dm³/s, hlö (päiväkodin ryhmätilat kuitenkin aina vähintään 3 dm³/s, m² ja opetustilat vähintään 4 dm³/s, m².

Päiväkotitilat varustetaan viilennystoiminnolla. Jäähdytysenergiana hyödynnetään energiakaivoista saatavaa maaviileää. Päiväkodin viilennyksen jako tiloihin toteutetaan lattialämmitysjärjestelmällä.

Lämmityskauden mitoittava ulkolämpötila -26 °C. Kesäajan mitoittava ulkolämpötila +25 °C, RH 58 % ylilämmönpoistojärjestelmissä.

4.4.1 Lämmitys ja jäähdytys

Ulkopuoliset liittymät

Rakennuksen ja käyttöveden lämmityksessä hyödynnetään maalämpöä. Lisäenergia tuotetaan sähkökattilalla. Uudisrakennus liitetään paikalliseen sähkönjakeluverkkoon (Vantaan Energia Sähköverkot Oy) ja HSY:n vedenjakeluverkostoon vesi- ja viemäriliittymin.

Päiväkotitiloihin tulee viilennys lattialämmitysjärjestelmällä, joka on kytketty lämmönsiirtimen kautta maapiiriin. Rakennukseen ei tule erillistä tilajäähdytystä. Tiloille tehdään olosuhdesimulointi.

LVI-tekniset ratkaisut

Rakennukseen tulee maalämpöjärjestelmä. Maalämpöpumput, arviolta 4 kpl ja energiavaraajat sijoitetaan teknisiin tiloihin. Maalämpöpumput on varustettu vuodonilmaisulla ja hätätuuletuslaitteistolla kylmäaineen ulospuhaltamiseksi mahdollisessa vuototilanteessa.

Maalämpökaivot sijoitetaan tontille tarvittaessa osin viistoporauksena rakennuksen ja pelikentän alle. Lisäenergia tuotetaan sähkökattilalla.

Rakennukseen tulevat seuraavat erilliset lämmityspiirit:

- lämmin käyttövesi (toisio mitoituslämpötilat +10/58 °C)
- patteriverkosto (toisio mitoituslämpötilat +45/30 °C)
- päiväkotitilat ja märkätilat; lattialämmitys (toisio mitoituslämpötilat +35/30 °C)
- ilmanvaihdon lämmitysverkosto (toisio mitoituslämpötilat +50/30 °C).

Lämpötilojen säätö toteutetaan 2-tiemoottoriventtiileillä. Verkostot varustetaan taajuusmuuttajin varustetuin pumpuin. Paisunta-astiat ovat kalvopaisunta-astioita (2 varoventtiiliä / verkosto).

Suljetut lämmityspiirit varustetaan lian- ja ilmanerottimilla sekä aktiivisella alipaineilmanpoistimella. Ilmanpoistimia hankitaan 1 kpl ja kaikkiin lämmityspiireihin asennetaan yhteet ja liittimet ilmanpoistimen kytkentää varten.

Kiinteistön energianmittaukset, kylmän ja lämpimän veden mittaukset sekä alamittaukset liitetään RAU-järjestelmään.

Koulurakennus ja liikuntahalli lämmitetään vesikiertoisella patterilämmityksellä. Patterit sijoitetaan pääosin ikkunoiden alle. Liikuntahallissa radiaattorit sijoitetaan ylemmäs seinälle ja lämmitystä ohjaavat lämpötila-anturit suojataan.

toteutus liikuntahallissa? tekninen ratkaisu, huom. myös ikkunoiden vähäisyys + sijainti, turvallisuus, suojaus

Päiväkoti- ja märkätilat varustetaan vesikiertoisella lattialämmityksellä. Lattialämmitysjärjestelmää käytetään myös kesäaikaiseen viilennykseen. Kiertopiirien tulee olla säädettävissä ja piirikohtaisten virtaamien mitattavissa. Lattialämmityspiirit varustetaan kertasäätöventtiileillä.

Pattereina käytetään valmiiksi pintakäsiteltyjä pattereita. Patterit varustetaan termostaattisin patteriventtiilein.

IV-konehuoneet lämmitetään vesikiertoisilla seinille asennettavilla pattereilla. Patterit liitetään ilmanvaihdon lämmitysverkostoon.

Tiloihin sijoitetaan kiinteistöautomaatioon liitettävät lämpötilan mittauspisteet.

Kaikki lämmitysverkostojen runkoputkistot tehdään teräsputkista. Putkistot, paisunnat, kannakoinnit jne. tehdään putkivalmistajan ohjeiden mukaisesti.

Ilmanvaihdon lämmitysverkosto tehdään teräsputkista kierre- ja hitsausliitoksin. Putkistot, paisunnat, kannakoinnit jne. tehdään putkivalmistajan ohjeiden ja LVI-RYL:n mukaan.

Lämpöjohdot eristetään mineraalivillakouruin ja muovipinnoittein (ei-näkyvässä asennuksessa kourut alumiinipaperipinnoitteella). Mineraalivillakourujen paksuudet LVI-RYL:n mukaisesti.

Lämmitysverkostoon lähtevän menoveden käyrän asetusarvon korjausta varten tiloista mitataan sisälämpötila VAK:n kautta.

Pääsisäänkäyntien edustoille asennetaan vesikiertoinen sulanapitolämmitys.

Päiväkotitiloihin tulee viilennys lattialämmitysjärjestelmällä, joka on kytketty lämmönsiirtimen kautta maapiiriin. Maapiiriä hyödynnetään myös ilmanvaihdon viilennyksessä. Rakennukseen ei tule erillistä tilajäähdytystä. Tilojen olosuhteet simuloidaan.

4.4.2 Ilmanvaihto

Tilakohtaiset ilmamäärät seuraavasti: Ilmamäärät sisäilmaluokka S2 mukaisesti.

- opetus- ja päiväkotitilat ±4 l/s-m2. (8 l/s, hlö) 32 hlöä
- käytävät, joissa oleskellaan ± 4 l/s-m2, muut käytävät 1 l/s-m2 (ilmanvaihto osin WC- tilojen ilmanvaihtojärjestelmän kautta)
- ruokailu-/aulatilat ±5 l/s-m2. (8 l/s, hlö)
- sali (päiväkoti) yleisötilaisuudet ± 6 l/s, hlö
- liikuntahalli salit ± 26 l/s-m2, yleisötilaisuudet ± 6 l/s, hlö
- toimistot ± 2 l/s-m2. (13 l/s, hlö)
- taukotila ± 5 l/s-m2 (8 l/s/hlö)
- neuvottelutila ± 4 l/s-m2 (9 l/s/hlö)
- valmistuskeittiö laitekuorman mukaan
- sosiaalitilat ± 5 l/s-m2 (-4 l/s/pukukaappi)
- pesuhuone- ja WC-tilat, -16 l/s, suihku, -20 l/s, wc-istuin
- varastot -0,5 l/s-m2
- siivoustilat -4 l/s-m2

Rakennus varustetaan keskitetyllä koneellisella tulo- /poistoilmanvaihtojärjestelmällä seuraavasti:

Yhtenäiskoulu

TK01 (yläkoulu / solut 5-7):

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. ± 4,5 m³/s
- lämmöntalteenottona pyörivä kiekko (kosteutta siirtävä, pyörimisnopeudensäädin + puhtaaksipuhallussektori)
- tulo- ja poistoilmapuhaltimet EC-moottori
- lämmitys vesipatterilla
- suodattimet (tulo ISO ePM1 55 % /F7, poisto ISO ePM10 60 %/M5)
- ulko- ja jäteilmapellit lämpöeristetyin moottorisulkupellein
- tuloilmahyötysuhde n. 75 %
- sijoituspaikka iv-konehuone

TK02 (FYKE+BIMA):

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. ± 2,8 m³/s
- lämmöntalteenottona vastavirtalevy-LTO
- tulo- ja poistoilmapuhaltimet EC-moottori
- lämmitys vesipatterilla
- suodattimet (tulo ISO ePM1 55 % /F7, poisto ISO ePM10 60 %/M5)
- ulko- ja jäteilmapellit lämpöeristetyin moottorisulkupellein
- tuloilmahyötysuhde n. 75 %
- sijoituspaikka iv-konehuone

TK03 (alakoulu / solut 1-2):

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. ± 2,8 m³/s
- lämmöntalteenottona pyörivä kiekko (kosteutta siirtävä, pyörimisnopeudensäädin + puhtaaksipuhallussektori)
- tulo- ja poistoilmapuhaltimet EC-moottori
- lämmitys vesipatterilla
- suodattimet (tulo ISO ePM1 55 % /F7, poisto ISO ePM10 60 %/M5)
- ulko- ja jäteilmapellit lämpöeristetyin moottorisulkupellein
- tuloilmahyötysuhde n. 75 %
- sijoituspaikka iv-konehuone

TK04 (alakoulu / solut 3-4):

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. ± 2,8 m³/s

- lämmöntalteenottona pyörivä kiekko (kosteutta siirtävä, pyörimisnopeudensäädin + puhtaaksipuhallussektori)
- tulo- ja poistoilmapuhaltimet EC-moottori
- lämmitys vesipatterilla
- suodattimet (tulo ISO ePM1 55 % /F7, poisto ISO ePM10 60 %/M5)
- ulko- ja jäteilmapellit lämpöeristetyin moottorisulkupellein
- tuloilmahyötysuhde n. 75 %

TK05 (hallinto):

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. ± 1,5 m³/s
- lämmöntalteenottona pyörivä kiekko (kosteutta siirtävä, pyörimisnopeudensäädin + puhtaaksipuhallussektori)
- tulo- ja poistoilmapuhaltimet EC-moottori
- lämmitys vesipatterilla
- suodattimet (tulo ISO ePM1 55 % /F7, poisto ISO ePM10 60 %/M5)
- ulko- ja jäteilmapellit lämpöeristetyin moottorisulkupellein
- tuloilmahyötysuhde n. 75 %
- sijoituspaikka iv-konehuone

TK06 (valmistuskeittiö):

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. ± 3,0 m³/s
- lämmöntalteenottona vesi-/glykoli
- tulo- ja poistoilmapuhaltimet EC-moottori
- poistokone sijoitetaan omaan EI120-tilaansa
- lämmitys vesipatterilla
- suodattimet (tulo ISO ePM1 55 % /F7, poisto ISO ePM10 60 %/M5)
- ulko- ja jäteilmapellit lämpöeristetyin moottorisulkupellein
- tuloilmahyötysuhde n. 75 %
- sijoituspaikka iv-konehuone

TK07 (ruokailu-/aula):

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. ± 3,2 m³/s
- lämmöntalteenottona vastavirtalevy-LTO
- tulo- ja poistoilmapuhaltimet EC-moottori

- lämmitys vesipatterilla
- suodattimet (tulo ISO ePM1 55 % /F7, poisto ISO ePM10 60 %/M5)
- ulko- ja jäteilmapellit lämpöeristetyin moottorisulkupellein
- tuloilmahyötysuhde n. 75 %
- sijoituspaikka iv-konehuone

TK08 (monitoimitilat: kirjasto, makerspace)

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. ± 1,5 m³/s
- lämmöntalteenottona vastavirtalevy-LTO
- tulo- ja poistoilmapuhaltimet EC-moottori
- lämmitys vesipatterilla
- suodattimet (tulo ISO ePM1 55 % /F7, poisto ISO ePM10 60 %/M5)
- ulko- ja jäteilmapellit lämpöeristetyin moottorisulkupellein
- tuloilmahyötysuhde n. 75 %
- sijoituspaikka iv-konehuone

TK09 (tekn.työtilat ja taito- ja taideaineopetus):

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. ± 4,0 m³/s
- lämmöntalteenottona vastavirtalevy-LTO
- tulo- ja poistoilmapuhaltimet EC-moottori
- lämmitys vesipatterilla
- suodattimet (tulo ISO ePM1 55 % /F7, poisto ISO ePM10 60 %/M5)
- ulko- ja jäteilmapellit lämpöeristetyin moottorisulkupellein
- tuloilmahyötysuhde n. 75 %
- sijoituspaikka iv-konehuone

TK10 (WC-/sosiaalitilat ja käytävät):

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. ± 4,0 m³/s
- lämmöntalteenottona vastavirtalevy-LTO
- tulo- ja poistoilmapuhaltimet EC-moottori
- lämmitys vesipatterilla
- sähköinen esilämmityspatteri
- suodattimet (tulo ISO ePM1 55 % /F7, poisto ISO ePM10 60 %/M5)
- ulko- ja jäteilmapellit lämpöeristetyin moottorisulkupellein

- tuloilmahyötysuhde n. 75 %
- sijoituspaikka iv-konehuone

Liikuntahalli

TK11 (liikuntatilat osa 1):

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. ± 4,2 m³/s
- lämmöntalteenottona pyörivä kiekko (kosteutta siirtävä, pyörimisnopeudensäädin + puhtaaksipuhallussektori), ilmamäärät n. +3,0/-3,0 m³/s
- sekoitusosa
- tulo- ja poistoilmapuhaltimet EC-moottori
- lämmitys vesipatterilla
- suodattimet (tulo ISO ePM1 55 % /F7, poisto ISO ePM10 60 %/M5)
- ulko- ja jäteilmapellit lämpöeristetyin moottorisulkupellein
- tuloilmahyötysuhde n. 75 %
- sijoituspaikka iv-konehuone

TK12 (liikuntatilat osa 2):

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. ± 4,2 m³/s
- lämmöntalteenottona pyörivä kiekko (kosteutta siirtävä, pyörimisnopeudensäädin + puhtaaksipuhallussektori), ilmamäärät n. +3,0/-3,0 m³/s sekoitusosa
- tulo- ja poistoilmapuhaltimet EC-moottori
- lämmitys vesipatterilla
- suodattimet (tulo ISO ePM1 55 % /F7, poisto ISO ePM10 60 %/M5)
- ulko- ja jäteilmapellit lämpöeristetyin moottorisulkupellein
- tuloilmahyötysuhde n. 75 %
- sijoituspaikka iv-konehuone

TK13 – Liikuntahallin puku-, pesu- ja muut tilat

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. +1,5/-1,5 m³/s,
- lämmöntalteenottona vastavirtalevy-LTO
- tulo- ja poistoilmapuhaltimet EC-moottori
- lämmitys vesipatterilla
- sähköinen esilämmityspatteri

- suodattimet (tulo ISO ePM1 55 % /F7, poisto ISO ePM10 60 %/M5)
- raitis- ja jäteilmapellit moottorisulkupellein
- tuloilmahyötysuhde n. 75 %.
- sijoituspaikka iv-konehuone

Päiväkoti

TK14 – Ryhmätilat 1. krs:

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. +2,7 / -2,7 m³/s,
- lämmöntalteenottona vastavirtalevy-LTO, lohkosulatuspellein
- tulo- ja poistoilmapuhaltimet EC-moottori
- lämmitys vesipatterilla
- kanavaan asennettava vesikiertoinen jälkilämmityspatteri
- suodattimet (tulo ISO ePM1 55 % /F7, poisto ISO ePM10 60 %/M5)
- raitis- ja jäteilmapellit moottorisulkupellein
- tuloilmahyötysuhde n. 75 %.
- sijoituspaikka iv-konehuone

TK15 – Ryhmätilat 2. krs:

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. +2,7 / -2,7 m³/s,
- lämmöntalteenottona vastavirtalevy-LTO, lohkosulatuspellein
- tulo- ja poistoilmapuhaltimet EC-moottori
- lämmitys vesipatterilla
- kanavaan asennettava vesikiertoinen jälkilämmityspatteri
- suodattimet (tulo ISO ePM1 55 % /F7, poisto ISO ePM10 60 %/M5)
- raitis- ja jäteilmapellit moottorisulkupellein
- tuloilmahyötysuhde n. 75 %.
- sijoituspaikka iv-konehuone

TK16 – Päiväkodin sali ja varastot

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. +0,6/-0,6 m³/s,
- lämmöntalteenottona vastavirtalevy-LTO
- tulo- ja poistoilmapuhaltimet EC-moottori
- lämmitys vesipatterilla

- suodattimet (tulo ISO ePM1 55 % /F7, poisto ISO ePM10 60 %/M5)
- raitis- ja jäteilmapellit moottorisulkupellein
- tuloilmahyötysuhde n. 75 %.
- sijoituspaikka iv-konehuone

TK17 – Alapohjan ryömintätila (Yhteinen koulu ja päiväkoti)

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. +0,25/-0,25 m³/s
- lämmöntalteenottona vastavirtalevy-LTO
- lämmitys sähköpatterilla
- tuloilmahyötysuhde n. 80 %.
- sijoituspaikka iv-konehuone

TK18 – Alapohjan ryömintätila (Liikuntahalli)

- tulo- ja poistoilmakone, ilmamäärät n. +0,15/-0,15 m³/s
- lämmöntalteenottona vastavirtalevy-LTO
- lämmitys sähköpatterilla
- tuloilmahyötysuhde n. 80 %.
- sijoituspaikka iv-konehuone

Ilmanvaihtojärjestelmän ominaissähköteho SFPV-luku max. 1,7 kW/(m3/s).

IV-koneet varustetaan konetoimittajan omilla äänenvaimentimilla. Lisäksi tulo- ja poistoilmakammioissa on pinnoitettu M1-luokan äänenvaimennusmateriaali.

Ilmanvaihtokoneiden ulkoilma otetaan ulkoseinään asennettavan lumisuojan (esim. ETS Nord RVLU) kautta, mitoitusnopeus max. 0,7 m/s. Ulkoilmanotto varustetaan huolto-ovellisella kammiotilalla. Ulkoilmakammion ulkoseinään tulee lumenpoistoluukku. Jäteilma puhalletaan vesikatolle asennettavien konekohtaisten ulospuhallushajottajien (esim. Fläkt Group EYMA-2) kautta.

Ilmanvaihdon tehostus

Tarpeenmukaisen ilmanvaihdon ohjaus toteutetaan ilmamääräsäätimillä ja tilaa palvelevan iv-koneen ohjauksella.

Suuret tilat, joiden käyttökuormitus on vaihteleva, varustetaan aluekohtaisilla ilmamääräsäätimillä ja tarvittavilla mittausantureilla, jotka määritellään kohdekohtaisesti

tarpeen mukaan. Ilmamääräsäätimien lisäksi tulo- ja poistorunkokanavat varustetaan kerroskohtaisilla painesäätimillä. Seuraavien tilojen ilmanvaihtoa ohjataan tarpeenmukaisesti ilmamääräsäätimillä.

- Päiväkodin ryhmätilat
- FYKE/BIMA-tilat
- Ruokailutilat
- Taideaineiden tilat
- Monitoimitilat

Erillispuhaltimet

Seuraavat tilat ja kalusteet varustetaan erillisillä tulo- ja poistoilmakoneilla (varustetaan pyörimisnopeussäädöllä):

- Ilmanvaihtokonehuone/-et (korvausilma ulkoa ulkosäleiköllä, moottoroidulla lämpöeristetyllä ulkoilmapellillä, tulo- ja poistopuhaltimella ja ulkoilmasuodattimella luokkaa ISO ePM10 60 %/M5, ilmamäärä n. -100 l/s.
- Lämmönjakohuone ja tekninen tila (korvausilma ulkoa ulkosäleiköllä, moottoroidulla lämpöeristetyllä ulkoilmapellillä, tulo- ja poistopuhaltimella ja ulkoilmasuodattimella luokkaa ISO ePM10 60 %/M5), ilmamäärä n. -100 l/s.
- Purunpoiston laitetila (raitisilma ulkoa, suodatin + sulkupelti)
- Sähköpääkeskus (raitisilma ulkoa, suodatin + sulkupelti)
- Hissikuilu
- Vetokaapit valmistajan ohjeiden mukaisesti (min. -100 l/s) ja kemikaalien säilytyskaapit
- Kuumakäsittely- ja hitsauspisteet
- Maalauskaappi ja kemikaalien säilytyskaappi
- 3D-tulostin (yläpuolinen huuva)
- keramiikkauuni (yläpuolinen huuva)

4.4.3 Vesi ja viemäri

Ulkopuoliset liittymät

Uudisrakennus liitetään HSY:n vesijohtoverkostoon yhdellä yhteisellä tonttivesijohdolla. Päävesimittari asennetaan tekniseen tilaan. Automaattiselle sammutusjärjestelmälle

toteutetaan oma syöttöjohto HSY:n vesijohtoverkosta sprinklerikeskukseen. Käyttövedelle ja SPR-järjestelmälle tehdään ulkopuolinen syöttömahdollisuus.

Uudisrakennus liitetään HSY:n jätevesiviemäriverkostoon yhteisellä jätevesiliittymällä. Jätevesiviemärit viemäröidään painovoimaisesti. Liitospaikka asemapiirustuksen mukaisesti.

Valmistuskeittiön viemäri toteutetaan rasvaviemärinä, joka varustetaan rakennuksen ulkopuolella rasvanerottimella.

Uudisrakennus liitetään HSY:n hulevesiviemäriverkostoon yhteisellä hulevesiliittymällä. Hulevesiviemäröinti (piha-alueet, vesikatto, pysäköintipaikat sekä perusvedet). Osa tontin pohjoisosan yläpihan sadevedestä liitetään sadevesipumppaamon kautta HSY:n hulevesiviemäriverkostoon.

Lähelle maanpintaa (alle 1 metrin syvyyteen) asennettavat hulevesiviemärit varustetaan saattolämmityksellä.

Rakennuksen salaojavedet ohjataan perusvesien liitoskaivon kautta hulevesiviemäriin. Liitospaikat asemapiirustuksen mukaisesti.

Piha-alueelle asennetaan suunnitelmiin merkitty määrä hiekkapesällisiä sadevesikaivoja sekä näiden viemäröintiin tarvittavat tarkastuskaivot. Myös jätevesiviemäri varustetaan tarvittavin tarkastuskaivoin.

Hulevesiä viivytetään tontilla hulevesisuunnitelman mukaisesti ennen johtamista HSY:n hulevesiviemäriin.

Rakennuksen kattovedet viemäröidään rakennuksen ulkopuolisilla sadevesisyöksyillä. ARK:n suunnitelman mukaisesti.

Automaattisen sammutuslaitteiston koestus- ja huuhteluvedet ohjataan HSY:n hulevesiviemäriin.

LVI-tekniset ratkaisut

Rakennuksen runkovesijohdot tehdään komposiittiputkista. Putkistot, paisunnat, kannakoinnit jne. tehdään putkivalmistajan ohjeiden mukaisesti.

Kalusteiden kytkentäjohdot asennetaan levyrakenteisiin seiniin upotettuna PEX-johdolla suojaputkella ja hanakulmarasioin varustettuna. CLT-seinien pintaan näkyviin jäävät kalusteiden kytkentäjohdot tehdään kromatuista kupariputkista kromatuin puristusliitoksin.

Kosketusvapaiden sekoittajien tarvitsema virta tuotetaan verkkovirtaan kytketyllä muuntajalla (paristolla toimivaa mallia ei saa käyttää).

Vuodonilmaisut tehdään pystynousuille kerroskohtaisesti. Vesijohtonousut ovat erillisessä kuilussa.

Vesijohdot eristetään mineraalivillakouruin ja muovipinnoittein (ei-näkyvässä asennuksessa kourut alumiinipaperipinnoitteella ja kylmä vesi kondenssiteippauksin). Mineraalivillakourujen paksuudet Talotekniikka LVI-RYL mukaisesti.

Rakennuksen ulkopuolella jäte- ja sadevesiviemärit tehdään poimullisesta maanrakennus- tai muoviviemäriputkesta muhviliitoksin.

Rakennuksen sisäpuolella viemärit ovat muovia. Sisäpuoliset viemärit ovat ääntä vaimentavia desibeliviemäreitä. Viemärin pohjakulmat sijoitetaan alapohjan ryömintätilaan.

FYKE+BIMA sekä kuvataideopetustilojen altaisiin kipsinerottimet ARK:n suunnitelmien mukaisesti.

Rasvaviemäröinti tehdään kokonaisuudessaan muhvillisista haponkestävistä teräsputkista ja –osista aina rasvanerottimelle saakka. Järjestelmä viemäröidään piha-alueelle asennettavan rasvanerotinkaivon kautta. Rasvanerotin varustetaan huoltokaivolla ja täyttymishälyttimellä sekä erillisellä näytteenottokaivolla. Rasvaviemärin ja rasvanerottimen yhteinen tuuletusjohto johdetaan vesikatolle.

Kantavan alapohjan alla alustatilassa viemärit kannakoidaan haponkestävin kannakkein.

Tuuletusviemärit varustetaan vesikatolle asennettavin jäätymissuojin.

Rakennuksessa on ulkopuolinen sadeveden poisto. Sadevesiviemäröinti tehdään muovisista sadevesiputkista. Rakennuksen sisäpuolella sadevesiviemärit tehdään tarvittaessa muoviviemäreistä hitsausliitoksin. Sadevesiviemäröintiin liitetään myös

ulkopuolisten sadevesisyöksyjen rännikaivot. Rännikaivoihin, kattokouruihin ja pystysyöksyihin saattolämmitys (SAH).

4.4.4 Rakennusautomaatio

Rakennusautomaatiojärjestelmä hankitaan tilaajan erillishankintana sopimustoimittajalta.

Kiinteistön säätö-, ohjaus- ja valvontatoimintoja ohjataan keskitetyllä rakennusautomaatiojärjestelmällä. Kohde liitetään alueelliseen valvomoon internetin yli. Alakeskukset liitetään internetiin kiinteän laajakaistaverkon (TCP/IP) välityksellä. Etäkäyttö tehdään suoraan selaimella.

Rakennusautomaatiojärjestelmä toteutetaan DDC-teknologiaan (Direct Digital Control) perustuvalla, vapaasti ohjelmoitavalla säätö- ja valvontajärjestelmällä. Järjestelmän muodostavat valvomolaitteet, alakeskukset, tiedonsiirron liitäntälaitteet, tiedonsiirtoverkko sekä suoraan tiedonsiirtoverkkoon tai alakeskuksiin liitettävät kenttälaitteet kaapelointeineen.

Kohteeseen tulee yksi kumpaankin IV-konehuoneeseen sijoitettava alakeskus ja yksi lämmönjakohuoneeseen sijoitettava alakeskus. Alakeskusten tulee sisältää käyttöpaneeli.

Keskitettyyn järjestelmään liitetään:

- lämmönjakokeskuksen laitteet
- ilmanvaihtokoneet
- erillispuhaltimet
- sulatukset
- valaistukset
- sähkölukitukset
- autolämmityspistorasiat
- huonelämpötilamittaukset (pisteiden määrä sovitaan tilaajan kanssa)
- käyttövesiverkoston vaikeimman kohdan painemittaus
- käyttöveden kulutusmittaukset (KV ja LV)
- ilmanvaihtojärjestelmän sähkönkulutuksen mittaus
- autolämmityspistorasioiden sähkönkulutuksen mittaus
- yleisten tilojen ja ulkovalaistuksen sähkönkulutuksen mittaus

- yleisten tilojen palovaroitinhälytykset
- hälytykset savunpoiston laukaisukeskuksilta ja savunpoistoluukkujen valvonta
- hälytykset palopelleiltä
- hälytykset iv-hätä-seis-kytkimiltä
- poistumistievalaistuksen hälytykset
- hälytykset automaattiselta vesisammutusjärjestelmältä
- hälytykset kaasujen vuotohälyttimiltä

Tarvittavien valvomolisenssien hankinta sisältyy urakkaan.

Alakeskuksen liityntäpisteet jaetaan niin, että yhteen CPU-yksikköön liitettävien fyysisten pisteiden enimmäismäärä on 100 liityntäpistettä +25 %.

Rakennusautomaatiojärjestelmän toteutuksessa tulee noudattaa Vantaan kaupungin rakennusautomaatiojärjestelmän suunnitteluohjetta.

Kenttälaitteina käytetään yleisesti tunnettuja ja hyväksyttyjä laitteita, jotka ovat varmatoimisia ja asennuspaikkaansa soveltuvia. Kenttälaitteita ovat mm. rakennusautomaatiojärjestelmään liitettävät, erilaisia suureita mittaavat anturit ja lähettimet, ilmastointikanavistoon asennettavien moottoroitujen peltien toimilaitteet, putkistoon asenneltavat toimilaitteella varustetut säätöventtiilit ja iv-kanaviin asennettavat kanavalämpömittarit. Rakennusautomaatiourakoitsija toimittaa IV-koneisiin ja lämmönjakokeskuksiin kuuluvat komponentit valmistajan tehtaalle asennusta varten.

Aikaohjelmiin (kalenteri) liittyvät vapaapäivät, lomat, juhlapyhät ovat muutettavissa keskitetysti. Kiinteistöön sijoitetaan olosuhdemittauspisteitä, joista kerätään historiatietoa, jonka avulla voidaan kontrolloidusti valvoa kiinteistön toimintaa.

4.4.5 Muut LVI-tekniset järjestelmät

Alapohjan ryömintätilat varustetaan lämpötila/kosteusohjatulla ilmanvaihtokoneella. Maanvaraiset alapohjat varustetaan radonpoistoputkistolla ja vesikatolle sijoitettavilla radonpoistopuhaltimilla.

Kylmälaitteet:
Keittiön kylmälaitteet varustetaan puhallinhöyrystimillä sekä keskuskoneliitännöillä (pakastehuoneet ja pakastekaapit, kylmähuoneet ja kylmäkaapit. Kylmäkompressorit

sijoitetaan iv-konehuoneeseen. Kaasujäähdytin sijoitetaan vesikatolle. Kylmälaitteiden kylmäaineen suurin sallittu GWP-arvo on alle 1 480.

Radon-tuuletus:
Rakennuksen maanvaraiset alapohjat varustetaan radonpoistoputkistolla. Vesikatolla putken päähän asennetaan imuri. Putki eristetään hormissa 13 mm solukumilla, ullakolla palo-osastoinnin mukaan + lämpöeristys).

Purun- ja pölynpoistojärjestelmät:
Teknisen ja tekstiilityön luokkiin asennetaan erilliset purun- ja pölynpoistojärjestelmät palvelemaan työstökoneita, muita laitteita ja tilojen kattavaa siivousta (ei hyväksytä tilan ilmaan poistoilmaa palauttavaa järjestelmää (esimerkki hyväksyttävästä purunpoistojärjestelmästä Ourex ÅSS2800 EXVX- BZ13S, varustettu poistoilman lämmön talteenottojärjestelmällä ja 600 l purusäiliöllä).

Tekstiilikäsityöluokan pölynpoistojärjestelmän hyväksyttävä esimerkkityyppi on ÅSS TEX300.

Purun- ja pölynpoistojärjestelmien imukanavoinnit ja varusteet hankitaan samalta laitetoimittajalta keskusyksiköiden kanssa. Poistokanavointi varustetaan mittalaipalla ja tuloilmaa säädetään ilmamääräsäätimellä.

Järjestelmän pääkomponentit (imu- ja erotinyksiköt ym.) sijoitetaan erilliseen puolilämpimään tai lämpimään laitetilaan. Teknisen ja tekstiilityön luokkatilat varustetaan aktiivihiilisuodattimella varustetuilla kiertoilmakoneella (esim. ÅSS 2200 Maxivent, 1 kpl per tila).

Hiontapölynpoistojärjestelmä (metallityö):
Ilman palautus suodatettuna työskentelytilaan. Suodattimet varustetaan ravistelulaittein.

Kaasujärjestelmät:
Metallityötilojen hitsauspisteet varustetaan tarvittavin kaasuverkostoin (happi, asetyleeni ja suojakaasu). Ahjo varustetaan nestekaasuputkistolla. Kaasukeskus sijoitetaan rakennuksen ulkopuolelle ja huomioidaan huoltoreitti kaasupullojen vaihtoa varten.

Paineilmajärjestelmät:
Teknisen työn opetustilat varustetaan paineilmakompressorilla ja –putkistolla. Paineilmaputkisto tehdään ruostumattomasta teräsputkesta. Paineilman

ulosottopisteisiin tulee kaksoisliittimet. Paineilmakompressori sijoitetaan lämmönjakohuoneeseen.

Väestönsuojan järjestelmät:
Väestönsuojat varustetaan määräysten mukaisin laittein ja varustein (RU).

4.4.6 Sprinkleri- ja savunpoistojärjestelmä

Kaikki tilat varustetaan sprinklerijärjestelmällä. Sprinklerjärjestelmän tulee täyttää vähintään suojausluokan OH1 (koulutusrakennukset) vaatimukset. Sprinklerijärjestelmän vesilähteenä toimii kahdelta suunnalta syötetty HSY:n vesijohto. Sprinklerikeskus sijoitetaan ulkoseinälle ja käynti keskukseen tulee olla ulkokautta. Keskuksen kohdalle ulkoseinälle varustetaan palokunnan syöttöliittimet. Sprinklerijärjestelmä tulee olla yhdistetty hätäkeskukseen. Liikuntahallin sprinklerisuuttimet varustetaan suojahäkein vahinkolaukaisujen ja mekaanisten vaurioiden ehkäisemiseksi. Piilotilat suojataan SFS 12845 standardin osoittamassa laajuudessa.

Kohteeseen tulee osittain koneellinen savunpoistojärjestelmä paloteknisen suunnitelman mukaisesti. Painovoimainen järjestelmä toteutetaan arkkitehdin suunnitelmien mukaan.

4.4.7 Huoltokirja

Rakennuskohteesta laaditaan määräysten mukainen huoltokirja suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden yhteistyönä. Huoltokirjaan tuleva aineisto, paikantamispiirustukset, vaikutusaluekaaviot, kojeluettelot, konekortit jne., toimitetaan digitaalimuodossa.

Urakoitsijat toimittavat asentamiensa laitteiden käyttö- ja huolto-ohjeet huoltokirjaan suomenkielisinä. Käyttö- ja huolto-ohjeet toimitetaan myös digitaalisessa muodossa huoltokirjan koordinoijalle.

4.4.8 Hankehintaa korottavat tekijät

Tässä hankkeessa eniten rakennuskustannuksia korottavat tekijät LVI-hankinnoissa ja osuusarvio LVIA-hankintakustannuksista (%).

Maalämpö	14 %
Tilojen viilennys	2 %

4.5 Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

Sähköteknisten laitteiden valinta- ja hankintaperusteissa tulee tavoitella energiatehokkuutta, kestävyyttä, helppokäyttöisyyttä ja laadukkuutta.

Laitevalinnoissa tulee pyrkiä valitsemaan yleisesti saatavilla olevia laitteita ja käyttämään tunnettuja laitetoimittajia.

Suunnittelun tulee olla laadukasta ja pohjautua tilaajan ja käyttäjien kanssaneuvoteltuihin ratkaisuihin, laskelmiin ja kokemukseen. Suunnittelijan on voitava perustella suunnitteluratkaisut yllä mainittujen kriteerien perusteella.

Sähköjärjestelmät suunnitellaan ja toteutetaan muuntojoustavuus huomioiden.

4.5.1 Aluesähköistys ja liittymät

Rakennukset liitetään sähkölaitoksen pienjännitejakeluverkkoon ja teleoperaattorin tietoliikenneverkkoon valokuidulla. Kiinteistöautomaatio liitetään Vantaan kaupungin (kaukovalvontajärjestelmään) pilvivalvomopalveluun.

Videovalvonta liitetään Vantaan kaupungin videovalvontaverkkoon ja murtoilmoitinjärjestelmä murtoilmoitinverkkoon.

Piha-alueiden valaistus toteutetaan valaisinpylväillä sekä rakennukseen asennettavilla seinä- ja katosvalaisimilla. Valaisimien tulee olla rakenteeltaan ilkivaltaa kestäviä (IK10). Pylväsvalaisinten sijoittelu toteutetaan pihasuunnitelman mukaisesti. Pelikentille asennetaan käyttötarkoitusta palveleva valaistus. Kaapeloinnissa tulee huomioida pylväsvalaisimien ja autolämmityspistorasioiden lisäysmahdollisuus tulevaisuudessa.

Kaikki maahan tuleva kaapeloinnit putkitetaan ja varataan riittävä määrä varaputkia (a/b-luokka + vetonarut). Liikennöidyillä alueilla tulee käyttää A/SN16 lujuusluokan suojaputkia ja kantavuudeltaan 40tn kannella varustettuja kaapelikaivoja.

4.5.2 Sähköautojen latausasemat

Autopaikoitusalueelle asennetaan autolämmityspistorasioita sekä sähköautojen latausasemia (22 kW) sekä niiden varaukset. Latausasemien määrä sekä varaustarpeet määräytyy autopaikkojen lukumäärän mukaisesti noudattaen lakia “733/2020 rakennusten varustamisesta sähköautojen latauspisteillä ja lataus-pistevalmiuksilla”.

Sähköauton latauspisteille asennetaan oma Vantaan Energian mittari keskuksen mittaamattomasta osasta. Latausasemia ja varauksia varten asennetaan oma sähkökeskus (voi olla myös pääkeskuksen tai nousukeskuksen osa).

4.5.3 Sähkönjakelu, keskukset ja mittaukset

Sähköjärjestelmät rakennetaan voimassa olevien standardien mukaisesti.

Rakennukset varustetaan sähkökeskuksilla, jotka palvelevat valaistusta, pistorasioita, LVIA- laitteita, kiinteistön laitteita sekä tele- ja turvajärjestelmiä.

Sähköpääkeskukseen asennetaan älykäs tehokertoimen korjausyksikkö. Laiteasennus mitoitetaan vähintään 4 % vuosittaisen sähköenergiansäästötavoitteen mukaisesti. Energiansäästön lisäksi laiteasennuksella parannetaan sähkön laatua loistehon ja vinokuormituksen sekä särön vähentyessä 3-vaihejärjestelmästä.

Rakennukset varustetaan sähköntoimittajan kaksisuuntaisenpäämittauksen lisäksi kiinteistöautomaatioon liitettävillä energiankulutuksen seurantamittareilla. Noudatetaan Vantaan Kaupungin mittarointiohjetta. Sähköautojen latausasemille varataan sähkölaitoksen mittarialusta, joka liitetään pääkeskuksen mittaamattomaan kenttään.

Alamittauksilla tavoitellaan rakennuksen käytönaikaista energiankulutuksen optimointia mm. seuraamalla mittaustulosten poikkeamia esim. vikatapauksissa. Mitattavia suureita ovat mm. kiinteistö- ja LVI-laitteiden sähköenergian kulutus sekä aurinkosähköjärjestelmän tuottama energia.

Rakennuksiin asennetaan ohjauskeskuksia, joilla ohjataan mm. yleis-/ulkovalaistuksia, liikuntahallin laitteita ja sekä valaistuksia.

Liikuntahallin ohjauskeskukset asennetaan alueittain siten, että väliverhoilla rajatuilla alueilla on omat ohjauskeskukset. Lisäksi keskuksista tulee voida ohjata väliverhoja, koripallotelineitä, yms. sekä myös salin kokonaisuutta.

4.5.4 Maadoitukset ja potentiaalin tasaukset

Maadoituksen tarkoitus on estää vaarallisten kosketusjännitteiden muodostuminen sähkölaitteiden vikatapauksissa. Maadoitukset takaavat sähköverkon vikavirralle luotettavan reitin ja varmistavat suojalaitteiden luotettavan ja nopean toiminnan.

Maadoitukset ja potentiaalintasaukset toteutetaan standardin SFS-6000 mukaisesti ja Viestintäviraston määräyksen M65 mukaisesti.

4.5.5 Johtotiet

Johtoteiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota ääni- ja paloteknisiin eristyksiin sekä modulaarisuuteen.

Rakennuksiin asennetaan tehdasvalmisteisia metallirakenteisia kaapelihyllyjä, johtokanavia, valaisinripustuskiskoja ja valaisinansaita. Näkyvillä osuuksilla johtotiet ovat valkoiseksi maalattua mallia.

4.5.6 Johdot ja niiden varusteet

Rakennuksiin asennetaan kaapeleita ja johtoja, jotka palvelevat mm. Seuraavia käyttötarkoituksia:

- Maadoituksia/ukkossuojauksia
- Voimavirtalaitteita esim. keittiökojeita
- Valaistusta ja pistorasioita
- Tele- ja turvajärjestelmiä
- LVIA-laitteita

Kaapeleihin tulee päästä käsiksi kohtuudella remontin valmistumisen jälkeen. Esim. väliseinissä ei käytetä putketonta asennusta ja kuiluissa on avattavat luukut. Läpiviennit tulee tiivistää hyvin ja kylmien sekä lämpimien tilojen välisiä läpivientejä tulee välttää.

Sähkökalusteiden (rasiat ym.) sijoittelua huoneiden ulkoseinille tulee välttää.

Asennuksissa käytetään halogeenittomia kupari- ja alumiinikaapeleita.

Liikuntasalissa kaikki sähkö- ja telejärjestelmien kojeet varustetaan pallosuojin.

4.5.7 Valaistusjärjestelmät

Tilojen valaistustasojen mitoituksissa tulee pääsääntöisesti noudattaa standardin SFS-EN 12464-21 suosituksia.

Valaisinvalinnoissa ja sijoituksissa tulee huomioida uuden oppimisympäristön edellyttämät seikat. Valaistusohjausautomatiikka toteutetaan energiansäästötavoitteet huomioiden.

Optimaaliseen energiatehokkuuteen tulee pyrkiä valitsemalla energiatehokkaat valaisimet sekä niihin energiatehokkaat valolähteet.

Valaisimien energiatehokkuus vaatimukset (yleisvalaistus):

- Käyttöikä 70 000–100 000 tuntia (LED-moduulit ja -liitäntälaitteet)
- Värilämpötila 4000K
- Valaisimen värintoistoindeksi Ra 80
- 5 vuoden takuu vähintään
- Dali ohjaus (himmennys, valaistustilanteet)
- Valaistustehokkuus vähintään 130 lm/w
- Valaistuksen tehotiheys 7 W/m2
- Hiilijalanjälkilaskenta evpd
- UGR-indeksi (kiusahäikäisy) <19
- ENEC- ja CE-merkinnät

Valaisimet tulee pyrkiä sijoittamaan siten, että valoa saadaan sinne missä sitä tarvitaan ja tarpeenmukaisella valaistusvoimakkuudella. Liikuntasaliin asennetaan urheilutilan valaisimet IK10. Liikuntahallin valaistuksissa ja valaistusohjaukissa tulee huomioida salin eri käyttötilanteet (kuten pelikäyttö, opetuskäyttö, juhlasalikäyttö, yms.).

Päiväkodin sisävalaistusohjaukset toteutetaan seuraavasti:

- Lepo- ja leikkihuoneiden sekä henkilökunnan taukotilan valaistusta ohjataan tilakohtaisilla himmentimillä ja läsnäolo/liiketunnistimilla (valojen sammutus). Lisäksi lepohuoneiden lukualueelle asennetaan noin 1800 mm:n korkeudelle himmennettävä ja suunnattavissa oleva lukuvalo
- Käytävien valaistuksia ohjataan painikkeilla/kytkimillä ja liiketunnistimilla (valojen sammutus)
- Salin valaistusta ohjataan painikkeilla ja läsnäolo/liiketunnistimilla (valojen sammutus)

- Yksittäisten pienien tilojen valaistusohjaukset voidaan toteuttaa tilakohtaisilla kytkimillä (liiketunnistimien käyttö on sallittua)
- Valaisinvalinnoissa ja sijoituksissa tulee huomioida kodinomaisuus sekä seinäpintojen valaistus. Valaistuksen tulee olla tilakohtaisesti ohjattavissa.

Ulkovalaistus toteutetaan energiatehokkailla valaisimilla. Pimeän aikaista osavalaistusta tarvitaan mm. ilkivaltariskin sekä kameravalvonnan takia. Vähintään 1/3 valaistuksesta tulee olla päällä pimeällä virka-ajan ulkopuolella. Ulkovalaistusohjaukset toteutetaan soveltaen kiinteistöautomaation aikaohjauksia ja valoisuusantureita.

Pelikentille asennetaan käyttötarkoitusta palveleva valaistus käyttäen valoheitinmastoja / pylväitä. Toteutuksessa noudatetaan URHEILUALUEIDEN VALAISTUSSTANDARDI SFS-EN 12193:2018 vaatimuksia.

4.5.8 Yleiskaapelointijärjestelmä (atk, puhelin, videovalvonta)

Rakennukset varustetaan Cat 6a mukaisella U/FTP yleiskaapelointijärjestelmällä. Järjestelmä palvelee mm. tietoliikennettä, info-tv-järjestelmää (aikatauluneuvonta), salin AV-järjestelmää ja videovalvontaa sekä aurinkopaneelijärjestelmän seurantanäyttöjä.

Yleiskaapelointitelineet asennetaan omiin erillisiin lukittaviin teletiloihin.

Erityistä huomiota kiinnitetään lasten käyttöön tarkoitettuihin tieto- ja viestintätekniikkalaitteisiin, varmistetaan tietotekniikkayhteyksien ja sähköpistorasioiden käytettävyys ja riittävyys.

Rakennukset ja niiden pääsisäänkäyntien edustat varustetaan langattoman lähiverkon verkon (wlan) tukiasemilla. Liityntärasiat asennetaan rakennuksen sisälle.

Rakennukset varustetaan info-tv-järjestelmällä osana yleiskaapelointijärjestelmää. Näytöt asennetaan aulaan ja liikuntasaliin (tarkistettava paikat suunnitteluvaiheessa). Laitteet ja ohjelmistot käyttäjien erillishankinnassa.

4.5.9 Yhteisantennijärjestelmä

Rakennukseen ei rakenneta erillistä yhteisantenniverkkoa, vaan tarvittaessa tv-lähetyksiä voidaan seurata tietoliikenneverkon kautta.

4.5.10 VIRVE 2 viranomaisverkko ja mobiiliverkot

Rakennukset varustetaan viranomaisverkkoa (Virve 2.0) palvelevalla laitteistolla ja kaapeloinnilla.

Rakennuksiin varataan johtoreitit teleoperaattoreiden matkapuhelinverkon sisäkuuluvuutta parantaville kaapeleille sekä lukittava laitetila teleoperaattoreiden ulkoisten tukiasemien laitteille.

Ennen lopullista asennusta, tulee rakentamisen loppuvaiheessa suorittaa kuuluvuusmittaukset, johon sisältyy yleisimpien puhelinoperaattoreiden kuuluvuuden mittaukset.

Rakennukset varustetaan monioperaattoriverkolla, joka liitetään osaksi VIRVE-verkkoa.

4.5.11 Gsm-passiiviantennijärjestelmä

Väestönsuoja varustetaan ns. GSM-passiiviantennijärjestelmällä. Vaatimus perustuu sisäministeriön asetukseen (506/2011) 19 § matkaviestimien kuulumisesta väestönsuojissa.

6.8.12 Info-Tv-järjestelmä

Rakennus varustetaan info-tv-järjestelmällä osana yleiskaapelointijärjestelmää. Näyttöjä asennetaan mm. käytäville, auloihin, opettajien huoneeseen sekä ruokalaan. Laitteet ja ohjelmistot käyttäjien erillishankinnassa.

4.5.13 Äänentoisto- ja AV-järjestelmät sekä kuulorajoitteisten induktiosilmukat

Järjestelmien suunnittelussa noudatetaan:

Ohje_Esitys- ja musiikkitilat Vantaan kouluissa_2025.pdf
Induktiosilmukkaopas_Vantaan_kaupunki.pdf

Rakennukset varustetaan kuulutus- ja äänentoistojärjestelmällä. Vahvistinkeskus varustetaan varavirtalähteellä. Kaiuttimia asennetaan mm. käytäville, auloihin, liikuntahalliin ja henkilökunnan tiloihin. Kuulutusjärjestelmää käytetään paikallisesti opettajan huoneesta sekä keskusradiojärjestelmästä.

Järjestelmä toteutetaan paloilmoitinjärjestelmää täydentävänä poistumishälytys- ja turvakuulutus järjestelmänä (käyttöluokka 3).

Rakennuksiin asennetaan liityntäpisteet videoprojektorille/projektoreille ja/ tai siirrettävillä älytauluille ja/tai siirrettävälle AV-vaunulle (Artome M10 / M20). Sijoituspaikat ja laitteet tarkistetaan suunnitteluvaiheessa. Järjestelmän laitteet ja laitekaapelointi käyttäjien erillishankinnassa.

Laajemmat oppimisympäristöt varustetaan ääniopetusjärjestelmän (kuten Front Row) kaapeloinnilla ja rasioinnilla. Laitteet käyttäjien erillishankinnassa.

Opetus- ja neuvottelutilat varustetaan ns. älytaulujärjestelmällä. Järjestelmän laitteet ja laitekaapelointi käyttäjien erillishankinnassa.

Erityisäänentoistojärjestelmät (näyttämö, opinportaat, liikuntahalli, musiikin opetustilat, neuvotteluhuoneet, kahvila, ruokala, yms.)

Liikuntasalin AV- järjestelmästä tulee voida siirtää ääntä kuulutus- ja äänentoistojärjestelmään.

Rakennukset varustetaan kuulorajoitteisia palvelevalla induktiosilmukkajohdotuksella ja vahvistimella. Induktiosilmukka asennetaan lattiaan. Vaikutusalue merkitään opastekartalla. Sijoituspaikat ja laitteet tarkistetaan suunnitteluvaiheessa.

Induktiosilmukat suunnitellaan ja asennetaan voimassa olevien lakien, asetusten ja standardien mukaan.

4.5.14 Keskuskellojärjestelmä

Rakennukset varustetaan väyläpohjaisella keskuskellojärjestelmällä. Kelloja asennetaan mm. sisääntuloauloihin opetustiloihin, auloihin, käytäville ja neuvottelutiloihin, henkilökunnan taukotilaan, keittiöön ja pihan puolelle ulkoseinään. Ulkokello on valaistua mallia.

Keskuskelloa varten asennetaan erillinen GPS-ulkoantenni. Kellot tulee kiinnittää tukevasti esim. L-kiinnikkeillä.

Liikuntahalli varustetaan monilajiottelukellolla, joka sisältää erillisen ohjausyksikön sekä esim. Rangaistusaikanäytöt ja hyökkäysaikakellon/-näytön. Selvitetään toisen kellon tarve tarkemman asteisessa suunnittelussa.

4.5.15 LE-WC-hälytysjärjestelmä

LE-WC-tilat varustetaan tilakohtaisella hälytysjärjestelmällä, joiden rinnakkaishälytysmerkkilamput sijoitetaan vahtimestarin tilaan ja opettajien huoneeseen.

4.5.16 Soittokellot, ovipuhelimet ja sisäänpyyntölaitteet

Päiväkodin lapsiryhmien sisäänkäynnit varustetaan kuvallisella ovipuhelinjärjestelmällä.

Sisäkoje asennetaan ryhmähuoneeseen ja siinä on avauspainike ulko-oven avausta varten.

Suunnitteluaikana sovittavat sisäänkäynnit varustaan soittokello ja/tai kuvapuhelinjärjestelmällä.

Neuvottelutilat ja auditorio varustetaan tilanvarausjärjestelmällä. Laitteisto käyttäjien erillishankinnassa.

Toimistohuoneet varustetaan sisäänpyyntölaitteilla.

Oppilashuollon tilat varustetaan kuvallisella ovipuhelinjärjestelmällä, josta on yhteys oppilashuollon sisäänkäynnin ulko-ovelle sekä sähkölukon etäavaus.

Liikuntahallin pääsisäänkäynnille asennetaan mekaanisesti kestävä soittokellopainike (IK10) ja liikuntasaliin /liikuntatilaan kumistin, joka liitetään rakennuksen sähköverkkoon.

Koulun, päiväkodin ja liikuntahallin lukitusratkaisuissa huomioidaan tilojen vapaa-ajan käytön tarpeet ja ratkaisun soveltuminen käytössä olevaan tilavarausjärjestelmään.

4.5.17 Kiinteistöautomaatiojärjestelmä

Rakennukset varustetaan kiinteistöautomaatiojärjestelmällä. Järjestelmällä ohjataan taloteknisiä laitteita, kerätään mittauksia ja välitetään hälytystietoja.

Yhteishälytys johdetaan vartiointiliikkeelle murtohälyttimen välitinlaitteen kautta. Tällä hetkellä Vantaan Kaupungin puitesopimustoimittaja on Fidelix. Rakennuksien kiinteistöautomaatiojärjestelmään liitetään mm. IV-koneiden sekä valaistuksen

ohjaukset ja aurinkosähkövoimalan tuotannon seuranta. Toteutus Vantaan Kaupungin RAU-suunnitteluohjeen mukaan.

4.5.18 Murtosuojausjärjestelmä

Rakennukset varustetaan murtosuojausjärjestelmällä. Järjestelmä toteutetaan kuorisuojauksena pääsääntöisesti liikeilmaisimilla. Kulunvalvottavat ulko-ovet kytketään murtosuojausjärjestelmään.

Kiinteistöautomaatiojärjestelmän A-luokan hälytykset sekä paloilmoittimen palo/palovika hälytykset välitetään rinnakkain murtohälytysten kanssa murtohälyttimen akkuvarmennetun välitinlaitteen kautta. Hälytystoiminto liitetään vartiointiliikkeeseen langattomasti. Laitteet (Hedegren HHL) ja niiden asennus tilaajan erillishankinta.

6.8.19 Henkilöturvajärjestelmä

Oppilashuollon tilat varustetaan päällekarkaushälytysjärjestelmällä.

4.5.20 Videovalvontajärjestelmä

Rakennukset varustetaan IP-pohjaisella videovalvontajärjestelmällä. Kameroita asennetaan valvomaan rakennuksen ulkoseinustoja sekä osin piha-aluetta ja katoksia. Käytäville ja aulaan asennetaan dome-tyyppisiä kameroita. Kaapelointi toteutetaan osana yleiskaapelointiverkkoa. Laitteet ja niiden asennus ovat tilaajan erillishankinnassa.

4.5.21 Sähköiset ovilukitukset ja kulunvalvontajärjestelmä

Rakennuksien sähkölukittavat ovet varustetaan ns. hätälukitusjärjestelmällä. Ovien lukitsemista ja avausta ohjataan opettajan huoneesta sekä kouluisännän huoneesta sekä kiinteistöautomaatiojärjestelmästä. Hätälukitus ohjaa myös keskusradiojärjestelmän automaattikuulutusta.

Rakennusten pääkulkureittien ulko-ovet ja jotkin osastoivat ovet varustetaan sähkölukoilla ja liitetään koulun lukitusjärjestelmään. Suunnitteluvaiheessa selvitetään ohjattavat ovet ja hätälukitusjärjestelmä.

Kaupunki käyttää tällä hetkellä uudisrakennushankkeissa iLoq S5- lukitusjärjestelmää.

Kulunvalvontajärjestelmän tarkoitus on parantaa rakennusta käyttävien turvallisuutta sekä palvella iltakäyttöä. Iltakäytön varaukset tehdään tällä hetkellä sähköisesti ns. timmi- tilavarausjärjestelmän kautta. Tilavarusjärjestelmä kilpailutetaan lähiaikoina.

4.5.22 Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä

Rakennuksiin asennetaan valaisinkohtaisilla kondensaattoriakuilla varustetut merkki- ja turvavalaisimet. Valaisimista tulee saada hälytystieto lampun hajoamisesta ja valaisimen rikkoontumisesta kiinteistöautomaatiojärjestelmään.

4.5.23 Palohälytysjärjestelmä

Rakennukset varustetaan automaattisella osoitteellisella analogisella paloilmoitin-järjestelmällä. Järjestelmä liitetään hätäkeskukseen. Kts. Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017 luku 7.

4.5.24 Sprinkleri- ja savunpoistojärjestelmä

Rakennukset varustetaan sprinkleri- ja / tai savunpoistojärjestelmällä, jos rakennusluvan ehdot sitä edellyttävät.

4.5.25 Aurinkosähköjärjestelmä

Rakennukset varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähkövoimaloilla. Aurinkosähköjärjestelmän koko noin 150…250 kWp. Aurinkosähköjärjestelmä varustetaan inverttereillä ja paneeleilla, jotka mahdollistavat virran optimoinnin.

Rakennuksien sijoittelussa alueelle huomioidaan ilmansuuntien vaikutukset siten, että katto-osuudet suunnataan etelä- ja länsisuuntaan, eivätkä itse kattorakenteet aiheuta varjostumia aurinkosähkövoimalalle. Lisäksi tulee huomioida mahdolliset viherkatto-osuudet voimalan suunnittelussa.

Aurinkosähköjärjestelmästä tarkemmin kohdassa 4.0.1 Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet.

Lähtökohtana voimalan mitoituksessa on, että rakennuksessa tuotettava sähköenergia käytetään pääsääntöisesti sen sähköjärjestelmissä. Tyypillisesti voimala mitoitetaan

siten, että se tuottaa rakennuksen kesäaikaisen tunneittaisen peruskulutuksen ja rakennuksesta syötettävän sähköautolatauksen tunneittaisen peruskulutuksen mukaisen sähköenergiamäärän. Ylimääräinen sähköenergian tuotanto myydään Vantaan kaupungin sähköenergian toimittajalle.

Aurinkosähköjärjestelmän suunnittelussa tulee huomioida pelastuslaitoksen ohjeistus ja suunnitelma tulee myös hyväksyttää pelastuslaitoksella.

Huomioitava myös mm. seuraavat ohjeet: Vantaan energia on laatinut erillisohjeen “Pientuotannon liittäminen jakeluverkkoon” sekä Vantaan Kaupungin ohjeistus “Aurinkosähkön suunnittelu_Vantaa_Ohje 2.3”.

4.5.26 Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät

Vesi- ja viemäröintiliittymät varustetaan sähkölämmityksellä vain, jos rakennuspaikka / routarajan läheisyys sitä edellyttää.

Kattokaivojen, räystäiden, syöksytorvien ja raitisilmakammioiden sähkölämmityksiä tulee välttää. Toteutetaan varauksena ja otetaan käyttöön, jos henkilöturvallisuus ja/tai sadevesien johtaminen sitä ehdottomasti edellyttää.

Märkäeteiset ja pesutilat varustetaan lattialämmityksellä (mukavuuslämpö, kuivatus), ellei niissä ole vesikiertoista lattialämmitystä. Lämmitysmuodon valintaa on tarkasteltava kokonaisuutena suunnitteluvaiheessa.

Siivouksen pyykinpesu- / kuivauskoneille asennetaan 3-vaiheliitäntä (400V). Pistorasiaksi valitaan erikoispistorasia (kombirasia), joka soveltuu 1-, 2- ja 3-vaihekäyttöön.

Keittiölaitteille ja ruoan kuljetus- ja säilytys- vaunuille asennetaan sähköliitännät. Lvi-laitteille asennetaan sähköliitännät.

Näyttämö varustetaan näyttämötekniselläääni- ja valojärjestelmällä. Järjestelmä yhdistetään keskusradioon, liikuntahalliin ja musiikin opetustiloihin.

Siivouskoneille, salin jakoverhoille ja DB-laskosseinille, maalihissille, patjahissille, koripallotelineille, mahdollisille maalämpölaitteille, yms. asennetaan sähköliitännät.

Teknisen työn luokkaan asennetaan käynnistyslupajärjestelmä (kuten Emex / Lupax).

Vammaisopetustilojen sisäänkäyntiin tulee oven automaattinen avauslaitteisto, sisäovien avauslaitteisto tarpeet selvitetään suunnitteluvaiheessa.

4.6 Toteutukseen liittyvät tavoitteet

Suunnittelussa ja rakennustöissä on noudatettava valtioneuvoston asetusta rakennustyön turvallisuudesta Vna 205/2009.

Rakennustyön puhtausluokka on P2 (Sisäilmaluokitus 2018), valmiin rakennuksen ilmanvaihtokanaviston puhtausluokka on P1.

Rakennustöissä noudatetaan kuivaketju10 tai vastaavaa kosteudenhallintamenettelyä. Rakennusosien ja -tarvikkeiden kuivaketjun on oltava aukoton. Rakennusosat ja -tarvikkeet eivät saa kostua tai kastua missään varastoinnin tai rakentamisen vaiheessa.

Rakennus toteutetaan sääsuojan alla. Rakennustyönaikaisesta sääsuojauksesta tulee laatia suunnitelma rakennesuunnittelun yhteydessä.

Rakennusosien pinnoitusvaiheessa kyseisen rakenteen suhteellisen kosteuden tulee alittaa pintamateriaalien valmistajien asettamat vaatimukset suhteelliselle kosteudelle.

Rakenteisiin asennetaan kostetta mittaavia antureita kuivumisen varmistamiseksi. Ennen pinnoitustöitä alustan suhteellinen kosteus varmistetaan porareikämittauksin RIL ohjeistuksen mukaan.

5. RAKENNUSPAIKKA

5.1 Rakennuspaikan sijainti ja hallinta

Tontti sijaitsee Aviapoliksen suuralueella, Veromiehen kaupunginosassa (52), osoitteessa Toinensavu 6b.

Hankkeelle osoitettu tontti on pääosin Vantaan kaupungin omistama. Tonttiin liitettävistä määräaloista 52-101-10 ja 52-101-16 on tehty kaupat 9.4.2025. Määräalojen hallinta siirtyy Vantaan kaupungille viimeistään 1.8.2026, jolloin koko hankkeen laajuinen maa-alue on Vantaan kaupungin omistuksessa.

5.2 Rakennuspaikan ominaisuudet

Asemakaavamääräykset, rasitteet

Asemakaavamääräykset: yhtenäiskoulu, liikuntahalli ja päiväkoti

Asemakaavassa nro 002533, Muuran kaupunkikylät 2, Muuran yhtenäiskoululle, liikuntahallille ja päiväkodille osoitettu Y-tontti (nro. 52149) mahdollistaa hankesuunnitelman mukaisen rakennuksen ja pihojen rakentamisen tontille.

Asemakaavan mukaan alueen arkkitehtuurin ja ympäristörakentamisen tulee olla laadukasta ja toteutuksen korkeatasoista. Kortteliin tulee sijoittaa taidetta. Rakennuksia, pihoja, hiilineutraalisuutta sekä pysäköintiä koskevat em. lisäksi erikseen kirjatut määräykset.

Hankkeelle osoitetulla tontilla on kaksi purettavaa rakennusta; yksikerroksinen teräsrakenteinen tukku- ja vähittäiskaupan myymälähalli, jonka kokonaisala on n. 1 500 m2 ja tilavuus n. 11 400 m3 sekä 15 m2 kokoinen luokittelematon rakennus. Rakennusten purku on sälytetty tontin omistajalle/myyjälle, jonka tehtävä on purkaa rakennukset ennen määräalojen siirtymistä Vantaan kaupungin omistukseen 01.08.2025.

Asemakaavamääräykset: iso liikuntakenttä

Iso liikuntakenttä on asemakaavassa merkityllä VU-tontilla, Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.

Rasitteet

<u>Kehärata</u>
Rasite ”Ratalain mukainen rautatieoikeus” (kehärata) kulkee lähimmillään n. 150 m:n etäisyydellä hankkeen tontista (VTT:n mukainen turvaetäisyys 100 m kovalla maaperällä) eikä näin ollen aiheuta tärinän tai runkomelun kannalta vaikutuksia hankkeelle.

<u>Lentorata</u>
Uudesta maanalaisesta ratayhteydestä on käynnissä asemakaavatyö ”002641ma Lentorata maanalainen asemakaava” (002641, 002641ma, 403700ma OAS 6.6.2025). Rata kulkee tunnelissa Pasilasta Helsinki-Vantaan lentoaseman kautta Keravalle ja sivuaa hankkeen tontin kaakkoiskulmaa. Tunnelin korkeusasema ja syvyys vaihtelee

noin 30–60 metrin välillä. Tehtyjen alustavien selvitysten mukaan ei aiheuta toimenpiteitä hankkeelle.

Tontin rakennettavuus, maaperätiedot, kunnallistekniikka

Vesihuolto

Koulutonttia ympäröivistä katualueista on tehty hyväksytyt katusuunnitelmat ja tekeillä on katujen ja infran rakennussuunnitelmat. Näiden yhteydessä on myös laadittu ja laaditaan vesihuoltosuunnitelmat, joiden ratkaisut tulee yhteensovittaa koulun suunnitelmien kanssa.

Vedenjakelu
Tontti liitetään suunnitteilla olevaan vesijohtoverkkoon. Alue kuuluu Tikkurilan painepiiriin, jonka verkostopainetta ylläpidetään Hiekkaharjun vesitornilla. Vesitornin varastotilavuus on 8000 m³. Tikkurilan painepiiri saa vetensä Helsingin Pitkäkosken vedenpuhdistuslaitokselta, josta vesi pumpataan Ylästön paineenkorotuspumppaamon kautta Tikkurilaan.

Alueen painetasot vaihtelevat välillä +66 m… +83 m. Tarkat painetasot annetaan HSY:n liitoskohtalausunnossa.

Jätevesiviemäröinti
Tontin jätevedet johdetaan suunnitteilla olevaan jätevesiviemäriverkostoon. Jätevedet johtuvat Aviapoliksen halki Lentoasemantien alitse Kehä III varren runkoviemäriin ja edelleen Tuusulanväylän alitse Köyhämäen mittausasemalle. Mittausasemalta vedet johdetaan Keski-Uudenmaan vesiensuojelun kuntayhtymän viemäritunneliin ja lopulta Viikinmäen keskuspuhdistamolle.

Hulevesiviemäröinti
Tontin hulevedet johdetaan tontin hulevesien hallintajärjestelmien kautta suunnitteilla oleviin yleisiin hulevesiviemäreihin. Hulevedet johtuvat Toisensavun ja Virkatien hulevesiviemärien kautta Lentoasematien alitse ja päätyvät Rälssipuistossa Palo-ojaan, josta vedet laskevat lopulta Keravanjokeen.

Liikenne ja pysäköinti

Aurtuakadusta (59667-1), Toisestasavusta (59521-1) ja Aurtuaraitista (59669-1) on tehty hyväksytyt katusuunnitelmat, joiden ratkaisut tulee huomioida koulun

suunnitelmissa. Koulun suunnitelmat ja nyt syksyllä aloitettavat rakennussuunnitelmat tulee yhteensovittaa molemminpuolin.

Toisensavun eteläinen osa ja Muuranraitio ovat joukkoliikennekatuja, joita pitkin Vantaan ratikan linjaus tulee kulkemaan. Koulua lähin raitiotiepysäkki tulee olemaan noin 150 metrin päässä Toisensavun eteläosassa. Toistasavua pitkin kulkee myös bussiliikennettä ja lähimmät bussipysäkit tulevat Toisellesavulle Muuranaukion pohjoispuolelle alle 50 metrin päähän koulun pääovesta.

Toisensavun länsireunalla ja Tikkurilantien eteläreunalla tulevat kulkemaan pyöräilyn tavoiteverkon mukaiset baanayhteydet, jotka palvelevat laadukkaina yhteyksinä pitkänmatkaista pyöräilyä. Koulun tontin Toisensavun puoleisisa ratkaisuissa tulee huomioida tulevan baanan turvallisuus ja sille sijoittuvissa tonttiliittymissä tulee olla riittävän hyvät näkemät.

Asemakaavan määräysten mukaisesti tontille tulee sijoittaa vähintään 46 pysäköintipaikkaa autoille ja 450 pysäköintipaikkaa pyörille. Tontin autopaikat tulee osoittaa vuorottaispysäköintiin niin että niitä voidaan käyttää yleiseen pysäköintiin koulun/päiväkodin toiminta-aikojen ulkopuolella. Toisensavun ja Aurtuakadun varrelle tulee varsin vähän yleisiä kadunvarsipaikkoja. Kaupunki tulee asettamaan kadunvarsipaikoille pysäköinnin aikarajoituksia niin että osa paikoista palvelee alueen asiointia sekä vierailua ja osa paikoista koulun saattoa.

Vantaan kaupungin tavoitteet kestävien liikkumismuotojen edistämisestä tulee ottaa huomioon suunnittelussa. Laadukkaaseen eli runkolukittavaan pyöräpysäköintiin tulee osoittaa riittävästi paikkoja. Turvallinen kulku pyöräpaikoilta sisäänkäynneille huomioitava paikkojen sijoittelussa.

Parkkialueen, muun piha-alueen ja kenttien suunnittelussa otettava huomioon lumitilat ja talvikunnossapidon vaatimukset. Lumen väliaikainen kasauspaikka osoitettava, jotta lunta ei kasata parkkipaikoille ja siten heikennetä pysäköintitilannetta lumiseen aikaan

Meluselvitys

Hankkeen tontti sijaitsee lentomeluvyöhykkeellä 3 (LDEN 50-55 dB): Asumiseen ja muihin melulle herkkiin toimintoihin käytettävien rakennusten ulkokuoren ääneneristävyyden ΔL lento- ja tieliikennemelua vastaan tulee olla vähintään 32 dB. Tontin tiemelualue päivällä (7-22) on 55-60 dB.

Konsultin laatiman meluselvityksen perusteella rakennusmassa sekä suunniteltu piharakennus/pyöräkatos on toimiva pihan meluntorjuntaratkaisuna.

Radonselvitystä

Ryömintätilallinen tuulettuva alapohja suunnitellaan radontiiviiksi ja mahdollisen maanvaraisen alapohjan radonputkisto suunnitellaan suunnitteluohjeiden mukaan.

5.3 Rakennuspaikan toiminnalliset tavoitteet

Piha-alueet ovat kouluajan ulkopuolella alueen asukkaiden sekä iltapäivä- ja liikuntakerhojen käytettävissä.

Kulkuyhteyksien on oltava turvalliset ja niiden suunnittelussa huomioidaan päivä- ja iltakäyttö. Huoltopiha ja muu henkilöliikenne suunnitellaan niin, ettei saatto- ja huoltoliikenteen reitit risteä.

Suunnittelussa tulee esittää ratkaisumalleja, joissa huomioidaan talvi- ja kesäajan kiinteistön kunnossapidon edellytykset. Lumen läjityspaikat, sulamis- ja pintavesien poisjohtaminen on huomioitava tontin suunnittelussa. Suunnittelijan tulee tarkistaa tontin mahdolliset tulvaolosuhteet valtakunnallisista SYKE-tulvakartoista.

Autopaikat

Koulun, liikuntahallin ja päiväkodin käyttöön toteutetaan vähintään kaavan vaatimat 46 autopaikkaa. Hankesuunnitelmassa tontille on esitetty 46 autopaikan lisäksi 3 taksisaattopaikkaa vammaisopetukselle ja 4 saattopaikkaa päiväkodille. Osa autopaikoista on liikuntaesteisten autopaikkoja. Pysäköintialueelle asennetaan autolämmityspistorasioita sekä sähköautojen latausasemia ks. 4.5.2.

Päiväkodin käyttöön on tavoitteena toteuttaa saatto- ja henkilökunnan pysäköintiä varten vähintään 28 autopaikkaa. Pysäköintipaikoista yksi on liikuntaesteisten autopaikka, 2 kpl lämmityspistorasiallisia ja yksi sähköautonlatausasema.

Koululle on tavoitteena toteuttaa henkilökunnan pysäköintiä varten vähintään 20 autopaikkaa, 4 saattopaikkaa ja 2 liikuntaesteisten autopaikkaa. Saattopaikkoja lukuun ottamatta kaikki pysäköintipaikat varustetaan lämmityspistorasioilla. Lisäksi vähintään yhdellä autopaikoista on sähköautonlatausasema.

Lopullinen autopaikkamäärä tarkennetaan toteutussuunnitteluvaiheessa. Tontille sijoitettavaan autopaikkamäärään vaikuttaa lisäksi lähialueen lopulliset pysäköintiratkaisut.

Polkupyöräpaikat

Polkupyöräpaikkoja toteutetaan kaavan vaatimat 450 pyöräpaikkaa, joista noin 30 % on katettuja. Polkupyöräpaikat ovat runkolukittavia. Lisäksi päiväkodin pihaportin viereen tulee katos, jonne varataan tilaa viidelle pyörän lastenkuljetuskärrylle ja lasten rattaiden säilytykseen. Lisäksi tontille varataan tilaa potkulautojen säilytystä varten.

Liikuntahalli

Liikuntahallille toteutetaan riittävät sekä turvalliset pysäköintialueet eri kulkuneuvoille. Nämä voivat toimia ainakin osittain yhteiskäytössä koulun ja päiväkodin päiväkäytön kanssa. Pysäköintialueet ja muu ympäristö valaistaan hyvin ja tarpeen mukaan maisemoidaan istutuksin.

6. HANKKEEN LAAJUUSTAVOITE

Hankkeen laajuustavoite tilaohjelman mukaisesti:

Yhtenäiskoulu	9 657 brm2
Päiväkoti	1 943 brm2
Liikuntahalli	2 556 brm2
Yht.	14 156 brm2

Jyvitetty kustannuslaskennan mukainen hankkeen laajuustavoite:

Yhtenäiskoulu	9 818 brm2,	8 407 htm2,	7 279 hym2
Päiväkoti	2 087 brm2,	1 752 htm2,	1 353 hym2
Liikuntahalli	2 251 brm2,	1 900 htm2,	1 719 hym2
Yht.	14 156 brm2,	12 059 htm2,	10 351 hym2

Väestönsuojat jyvitetty yhtenäiskoululle, päiväkodille ja liikuntahallille. Keittiö jyvitetty yhtenäiskoululle ja päiväkodille Jyvitykset laskettu bruttoalan mukaan.

Ks. Liite 5_Tilaohjelma.

7. KUSTANNUKSET

7.1 Rakennuskustannukset

Investointikustannukset

Muuran yhtenäiskoulun, liikuntahallin ja päiväkodin uudisrakennukselle laskettu tavoitehinta on 62 470 000 € (alv 0 %, KL 103,9 (9/25)).

48 110 € / yhtenäiskoulun tilapaikka.
56 131 € / päiväkodin tilapaikka.

Elinkaarikustannukset

Lämmitysvaihtoehtojen elinkaarivertailun 8.9.2025 mukaan maalämmöllä ja sähkökattilalla toteutettuna rakennuksen lämmityksestä aiheutuvat elinkaarikustannukset 25 vuoden aikana ovat 3 485 454 €, alv 0 %.

Vuotuiset kustannukset sähkön käytön osalta ovat 795 MWh x 100 €/MWh = 79 500 €/a, alv 0 %.
Vuotuiset kustannukset käyttövesi- ja jätevesimaksujen osalta ovat 3 000 m³/a x 3,54 €/m³ = 10 620 €/a, alv 0 %.

Väistötilakustannukset

Ei väistötilatarvetta.

Neutralpath-hankkeen aiheuttamat lisäkustannukset

Ei lisäkustannuksia.

Purkukustannukset

Hankkeelle ei kohdistu purkukustannuksia. Määräaloilla olevat rakennukset puretaan tontin myyjän toimesta ennen hallintaoikeuden siirtymistä Vantaan kaupungille.

7.2 Käyttökustannusennuste

Ylläpitokustannukset (sis. vuokra, siivous, huolto)

Kustannusarvion mukainen arvio vuotuisista ylläpitokustannuksista:

Yhtenäiskoulu	3 286 581 €
Päiväkoti	703 297 €
Liikuntahalli	704 712 €

Toimintakustannukset

Käyttäjätoimialan arvio vuotuisista toimintakustannuksista:

Yhtenäiskoulu ja liikuntahalli	4 393 670 €
Päiväkoti	1 700 000 €

7.3 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste

Perustamisvuodelle kohdentuvat irtaimiston hankintakulut

Yhtenäiskoulu	180 000 €
Päiväkoti	136 000 €
Liikuntahallin vapaa-ajan käytön irtaimisto	100 000 €

8. RAHOITUS, TOTEUTUS JA AIKATAULU

Rahoitus investointiohjelmassa

Kaupunginvaltuuston hyväksymässä investointisuunnitelmassa 2025-2034 on Muuran yhtenäiskoulu, liikuntahalli ja päiväkoti- hankkeelle varattu yhteensä 57,40 milj. € (KL116 alv 0 %), yhtenäiskoulun osuus 37,75 milj. €, liikuntahallin osuus 9,85 milj. € ja päiväkodin osuus 9,8 milj. €.

Tarveselvitysvaiheessa hankkeen julkiselle taiteelle on hyväksytty erillinen 300 000 €:n määrärahavaraus.

Määrärahavaraukset toteutusvuosille

Yhtenäiskoulu (Aviapoliksen yhtenäiskoulu)

2024:	500 000 €
2025:	1 950 000 €
2026:	2 400 000 €
2027:	10 350 000 €

2028: 20 550 000 €
2029: 200 000 €

Liikuntahalli (Aviapoliksen yhtenäiskoulun liikuntahalli)
2025: 500 000 €
2026: 900 000 €
2027: 5 000 000 €
2028: 3 250 000 €
2029: 50 000 €

Päiväkoti (Aviapoliksen päiväkoti III)
2026: 800 000 €
2027: 4 850 000 €
2028: 4 100 000 €
2029: 50 000 €

Hankkeen toteutusaikataulu

Hankesuunnittelu	03/2025 - 10/2025
Toteutussuunnittelu	09/2025 - 09/2026
Urakkahankinnat	10/2026 - 02/2027
Rakentaminen	03/2027 - 11/2028
Kalustaminen	12/2028
Käyttöönotto	01/2029

9. TYÖTURVALLISUUSASIAT

Hankesuunnitteluvaiheen turvallisuuskoordinaattorina toimii rakenneinsinööri Jukka Tuhkanen. Työturvallisuustehtävien tarkistuslista on käyty läpi. Hankkeesta on laadittu Havat-riskikartta tarveselvitysvaiheessa.

Rakentamisvaiheessa toteuttaja ja rakennuttaja huolehtivat kohteen työturvallisuustehtävistä. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin toimitilajohtamisen turvallisuusohjeiden mukaisesti tarvittavat asiakirjat.

10. RISKIT

Aikataulu, kustannukset

Iso liikuntakenttä VU-tontilla ja sen mahdolliset toteutuskustannukset.

Kaavamuutos / poikkeamispäätös

-

Maaperästä, rakennuspaikasta aiheutuvat riskit

Alueen aiemmasta toiminnasta johtuvat PIMAt ja mahdolliset maanalaiset purkutyöt.

11. HANKESUUNNITTELUTYÖRYHMÄ

KAUPUNKIYMPÄRISTÖN TOIMIALA (KATO)

Kiinteistöt ja tilat / Toimitilajohtaminen

Hankevalmistelu:

- Eija Kivineva, Hankepäällikkö
- Ann-Mari Ståhlberg, Rakennuttaja-arkkitehti

Suunnittelu- ja hankepalvelut:

- Jukka Tuhkanen, Rakenneinsinööri / Työturvallisuuskoordinaattori
- Jonna Rosenblad, Sähköinsinööri
- Ilkka Poikkimäki, LVI-insinööri
- Tarja Aaltola, Keittiöasiantuntija
- Anne Valkeapää, Puhtauspalveluasiantuntija
- Anne Papunen, Kustannuslaskennan asiantuntija
- Nealeena Hällström, Tietomallivastaava

Kunnossapito:

- Marika Suotula, Pihavastaava

Kiinteistöjen hoito ja ylläpito:

- Sirpa Eskelinen, Energian erityisasiantuntija

Rakennuttaminen:

- Juha Vuorenmaa, Rakennuttajapäällikkö
- Jari Piiparinen, Rakennuttajainsinööri

Kiinteistöt ja tilat / Kiinteistöhallinta ja asuminen

- Pasi Simola, Isännöitsijä
- Erja Nurmisto, Alueisännöitsijä
- Jussi Juntunen, Alueisännöitsijä

Kiinteistöt ja tila palvelualue / Mittaus- ja Geopalvelut

- Kangas Heikki, Geotekniikkapäällikkö
- Janne karppinen, Geotekniikkainsinööri

Kaupunkirakenne ja ympäristö

Asemakaavoitus:

- Merja Häsänen, Aluearkkitehdin viransijainen
- Charlotta Tanner, Asemakaava-arkkitehti
- Agon Shala, Asemakaava-arkkitehti, hiilineutraaliusasiat

Kaupunkirakenne ja ympäristö / Rakennusvalvonta:

- Ifa Kytösaho, Lupapäällikkö
- Timo Tamminen, Lupa-arkkitehti

Kadut ja puistot / Suunnittelu:

- Harri Keinänen, Hulevesiasiantuntija
- Taina Toivanen, Liikenteen alueinsinööri
- Juuso Kauppinen, Liikenteen alueinsinööri

Ympäristönsuojelu:

- Eira Linko, Projektikoordinaattori

KASVATUKSEN JA OPPIMISEN TOIMIALA (KASO)

Talous ja hallintopalvelut:

- Hannu Haarala, Palveluverkkoasiantuntija
- Satu Turunen, Palveluverkkoasiantuntija
- Tuomas Eronen, Tieto- ja viestintätekniikan asiantuntija
- Petra Lehtinen, Kalusteasiantuntija

Varhaiskasvatus:

- Hannamari Vänni, Varhaiskasvatuspäällikkö
- Mia-Mari Virmanen, päiväkodin johtaja, keskinen palveluyksikkö

Perusopetus:

- Johanna Honkanen, Perusopetuksen aluepäällikkö
- Panu-Pekka Kuitunen, rehtori, itäinen alue yläkoulut
- Kirsi Lahti, rehtori, itäinen alue alakoulut

Työsuojelu:

- Jukka Mölsä, Työsuojeluvaltuutettu

Yhteiset palvelut:

- Karoliina Mutanen, Osallisuusasiantuntija
- Jouni Könnömäki, Kalustokunnostuksen esimies

KAUPUNKIKULTTUURI JA HYVINVOINNIN TOIMIALA (KAKU)

Museopalvelut:

- Kaasalainen Pauliina, Museon päällikkö
- Heli Lukkarinen, Kuraattori

Kuvataidekoulu, hallinto ja yhteiset toiminnot:

- Juha Saari, Taiteen perusopetuksen rehtori

Taiteen perusopetus:

- Kaisa Vokkolainen, Musiikkiopiston rehtori
- Kimmo Kola, Musiikkiopiston apulaisrehtori

Liikuntapalvelut

Asiakaspalvelut ja suunnittelu:

- Anu Jokela, Liikuntapäällikkö
- Ville Miettinen, Liikunnansuunnittelija

Toiminnalliset palvelut:

- Siiri Pekkanen, Liikuntapalvelukoordinaattori
- Riikka Riihimäki, Liikuntapalvelukoordinaattori
- Jani Raivio, Liikuntapäällikkö

Liikuntapaikkojen käyttö ja kunnossapito:

- Petri Havu, Liikuntapaikkamestari

KONSERNIJOHDON JA ELINVOIMAN TOIMIALA (KOJE)

Henkilöstö ja konsernipalvelut – palvelualue / Hankinta:

- Janne Heikkilä, Palveluasiantuntija

VANTAAN JA KERAVAN HYVINVOINTIALUE (VAKE)

- Riina Hell, Opiskeluhuollon tehtäväaluepäällikkö
- Markus Kotiranta, Isännöitsijä

SUUNNITTELIJAKONSULTIT

Pää- ja arkkitehtisuunnittelu

- Arkkitehtitoimisto Olla Oy

Sisustussuunnittelu

- Arkkitehtitoimisto Olla Oy

Käsityötilojen (kovat materiaalit) suunnittelu:

- Arkkitehtitoimisto Olla Oy

Ammattikeittiösuunnittelu:

- Ammattikeittiöiden suunnittelutoimisto Design Lime Oy

Paloturvallisuussuunnittelu:

- Jensen Hughes Finland Oy

Akustinen suunnittelu:

- Sitowise Oy

Pihasuunnittelu:

- Arkkitehtuuri- ja maisemasuunnittelu Nyman & Ristimäki Oy

Rakennesuunnittelu:

- Ramboll Oy

Geo- ja pohjarakennesuunnittelu:

- Ramboll Oy

LVI-suunnittelu:

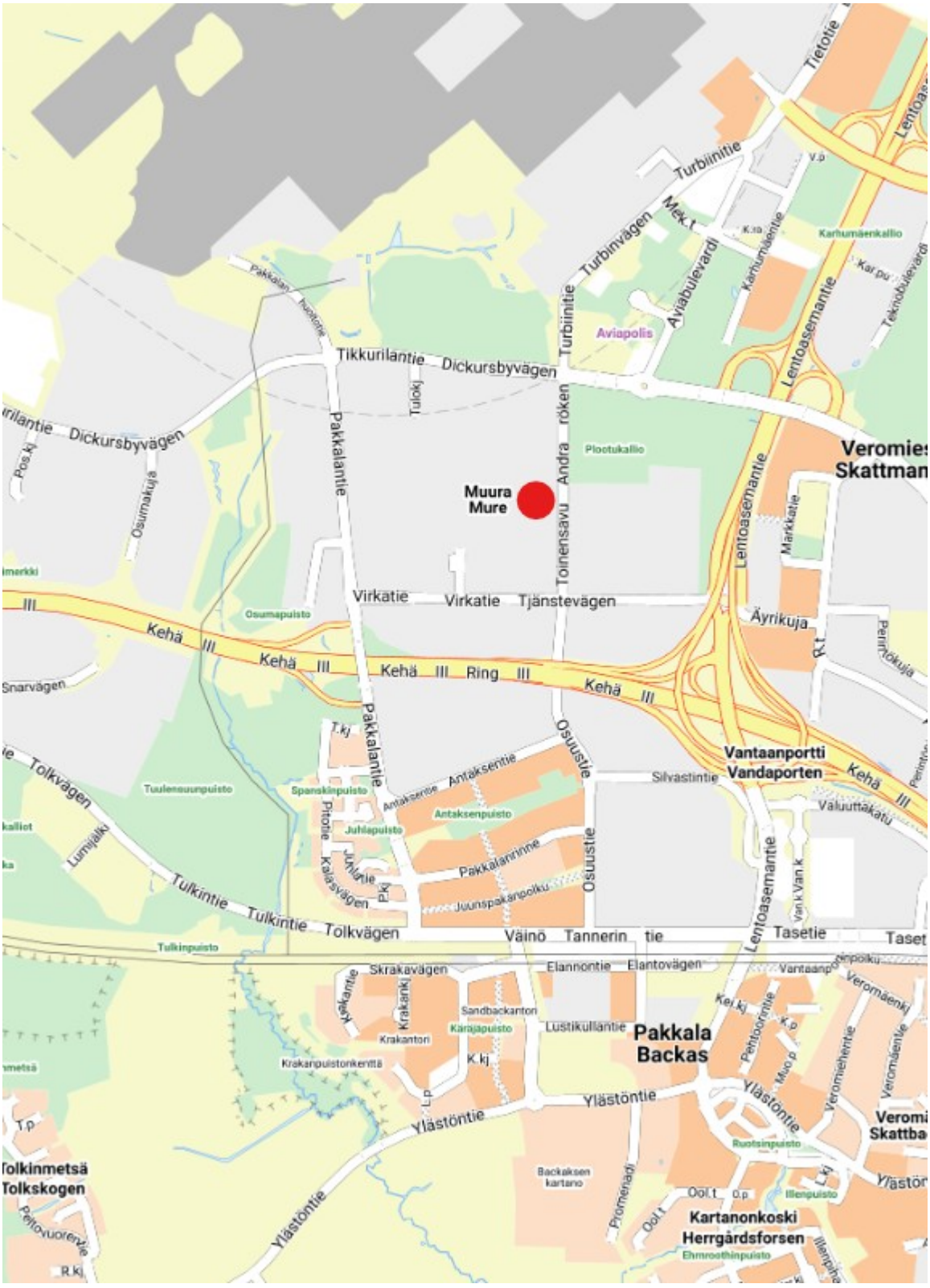
- LVI-suunnittelu Center Oy

Sähkösuunnittelu:

- Insinööritoimisto Jussi Mäkelä Oy

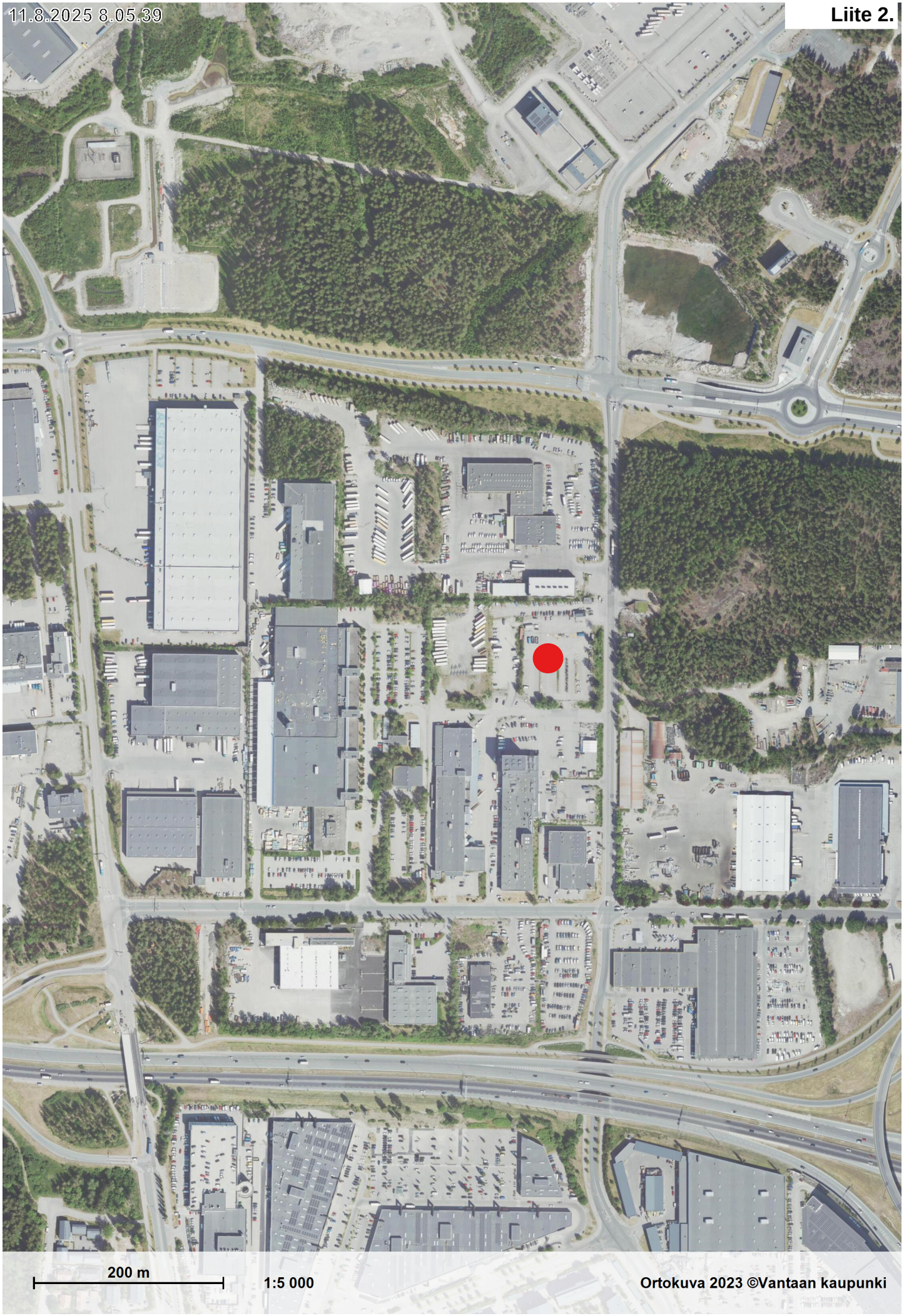
Tietomallikoordinointi:

- Sweco Finland Oy

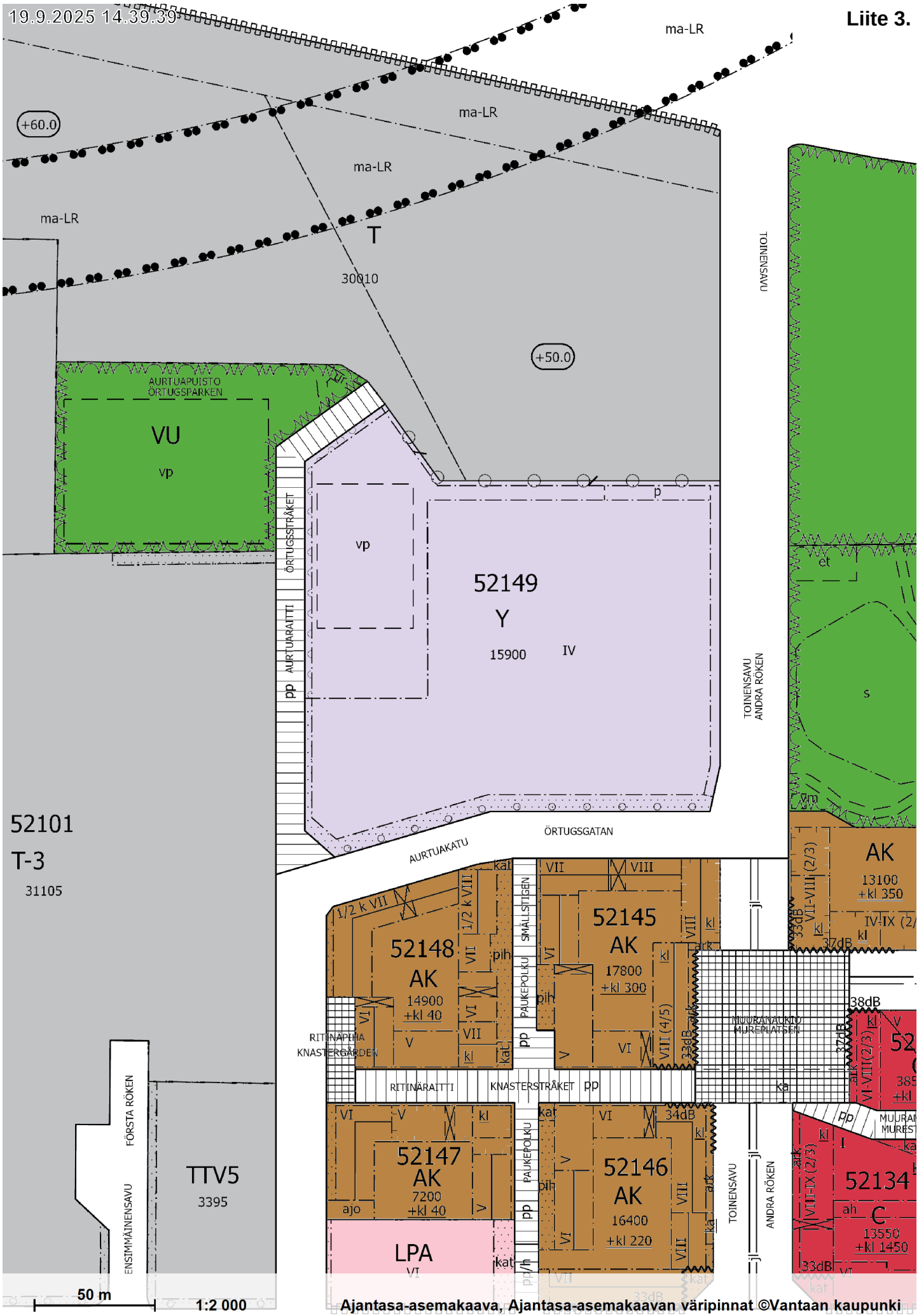

Muura
Mure
Tikkurilantie
Dickursbyvägen
Pakkalantie
Turbiinitie
Turbinvägen
Aviabulevardi
Aviapolis
Lentoasemantie
Virkatie
Tjänstevägen
Toinensavu
Andra röken
Kehä III
Ring III
Vantaanportti
Vandaporten
Silvastintie
Tolkvägen
Tulkintie
Tulkinpuisto
Väinö Tannerin tie
Tasetie
Elannontie
Elantovägen
Skrakavägen
Lustikullantie
Pakkala
Backas
Ylästöntie
Tolkinmetsä
Tolkskogen
Kartanonkoski
Herrgårdsforsen
Osuustie
Äyrikuja
Markkatie
Veromies
Skattman
Antaksentie
Antaksenpuisto
Spanskinpuisto
Juhlapuisto
Pakkalanrinne
Juunspakanpolku
Sandbackanton
Karjajapuisto
Krakanpuistonkenttä
Backaksen kartano
Ruotsinpuisto
Illenpuisto
Ehmroothinpuisto
Osumapuisto
Tuulensuunpuisto
Plootukallio
Karhumäenkallio
Teknobulevardi
Veromäenkatu
Veromäentie
Veromiehentie
Pehtoorintie
Valuuttakatu

11.8.2025 8.05.39

Liite 2.



Liite 3.



Ajantasa-asemakaava, Ajantasa-asemakaavan väripinnat ©Vantaan kaupunki

Kaava-alueen numero Planområdets nummer	Alueella on voimassa useita asemakaavoja.	Päiväys Datum	Osittain voimassa ovat myös asemakaavat nro 520200, 000224 ja 530700.
002533 002533va	På området är i kraft flera detaljplaner.	13.8.2024	Till dels är också i kraft detaljplanerna nr 520200, 000224 och 530700

Vantaan kaupunki

MUURAN KAUPUNKIKYLÄT 2

Kaupunginosa 52, VEROMIES

Asemakaavamuutos

Korttelit 52145 - 52149 sekä katu-, tori- ja virkistysalueet.

Vaiheasemakaava

Osat korttelista 52101 ja katualueet.

1:2000

Vaihekaavalla muutetaan vahvistettua asemakaavaa:

nro 520200 hyväksytty kv 31.3.1980
nro 000224 hyväksytty kv 29.3.1982
nro 530700 hyväksytty kv 23.8.2010

Vanda stad

MURE STADSBYAR 2

Stadsdel 52, SKATTMANS

Ändring av detaljplanen

Kvarteren 52145 - 52149 samt gatu-, torg- och rekreationsområden.

Deldetaljplan

Delar av kvarteret 52101 samt gatuområden.

1:2000

Den fastställda deldetaljplanen ändras:

nr 520200 godkänd sfm 31.3.1980
nr 000224 godkänd sfm 29.3.1982
nr 530700 godkänd sfm 23.8.2010

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:

3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

AK

Asuinkerrostalojen korttelialue.

Yleistä

Alueen arkkitehtuurin ja ympäristörakentamisen tulee olla laadukasta ja toteutuksen korkeatasoista.

Kortteleista ja rakennuksista tulee muodostaa kaupunkimainen kokonaisuus arkkitehtuurin keinoin.

Noin 20 metrin välein tulee julkisivuun tai korttelin reunaan, jalankulkijan reitin varrelle sijoittaa jotain kaunista ja kiinnostavaa arkkitehtuurin tai ympäristörakentamisen keinoin.

Korttelialueelle saa sijoittaa asumisen lisäksi liike-, toimisto-, työ- ja palvelutiloja.

Rakennusoikeus.

Yhteistiloja ja ulkoiluvälinevarastoja saa rakentaa asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi. Yhteistiloja saa käyttää asukkaiden työtiloina. Nämä tilat eivät mitoita autopaikkoja tai väestönsuojia.

Asuntokohtaiset irtaimistovarastot saa sijoittaa porrashuoneeseen avautuvina asuinkerroksiin tai kerrosluvun estämättä vesikaton alapuolelle rakennusoikeuden lisäksi. Asuntokohtaiset irtaimistovarastot eivät mitoita autopaikkoja tai väestönsuojia.

Asukkaiden kerho- ja harrastetiloja tulee rakentaa kortteliin vähintään se määrä, joka vastaa 1,0 %:a rakennusoikeudesta. Näistä tiloista enintään 25 % saa rakentaa liiketilana asemakaavakartalla osoitetun liiketilan rakennusoikeuden lisäksi.

Asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi saa rakentaa viherhuoneita. Ne eivät mitoita autopaikkoja tai väestönsuojia.

Porrashuoneiden tulee olla laadukkaita, viihtyisiä ja luonnonvaloisia. Maantasokerroksessa kunkin porrashuoneen pinta-alasta 35 k-m² saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi. Ylemmissä kerroksissa kunkin porrashuoneen pinta-alasta 20 k-m²/kerros saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi. Asemakaavan sallimat porrashuoneiden lisäkerrosalat eivät mitoita autopaikkoja tai väestönsuojia.

Vesikaton alapuolelle muodostuvaan tilaan rakennettavien asuntojen vaatiman porrashuoneen saa tehdä rakennusoikeuden lisäksi.

DETALJPLANBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 m utanför planområdets gräns.

Kvartersområde för flervåningshus.

Allmänt

Områdets arkitektur och miljöbyggande ska vara högklassigt och genomförandet ska hålla hög kvalitet.

Av kvarteren och byggnaderna ska en urban helhet bildas genom arkitektoniska medel.

I fasaden eller kanten av kvarteret ska det längs gångstråket med cirka 20 meters mellanrum placeras något vackert och intresseväckande med hjälp av arkitektoniska medel eller genom miljöbyggande.

Utöver boende får affärs-, kontors-, arbets- och servicelokaler placeras i kvartersområdet.

Byggrätt.

Gemensamma utrymmen och förråd för friluftsutrustning får byggas utöver den byggrätt som anges i detaljplanen. De gemensamma utrymmena får användas som arbetsutrymmen för de boende. Dessa utrymmen räknas inte med i dimensioneringen av bilplatser eller skyddsrum.

Bostadsvisa förråd för lös egendom får placeras i bostadsvåningar så att de öppnar sig mot trapphuset eller, oberoende av våningstalet, nedanför yttertaket utöver byggrätten. Bostadsvisa förråd för lös egendom räknas inte med i dimensioneringen av bilplatser eller skyddsrum.

Klubb- och hobbylokaler för de boende ska byggas i kvarteret minst i en omfattning som motsvarar 1,0 % av byggrätten. Av dessa utrymmen får högst 25 % byggas som affärslokaler utöver den byggrätt som anvisats för affärslokaler på detaljplanekartan.

Utöver den byggrätt som angetts i detaljplanen får grönrum byggas. De räknas inte med i dimensioneringen av bilplatser eller skyddsrum.

Trapphusen ska vara av hög kvalitet, trivsamma och ha dagsljusinsläpp. På markplansvåningen får 35 m²-vy av ytan i varje trapphus byggas utöver byggrätten. På de övre våningarna får 20 m²-vy/våning av ytan i varje trapphus byggas utöver byggrätten. De i detaljplanen tillåtna tilläggsvåningsytorna för trapphusen räknas inte med i dimensioneringen av bilplatser eller skyddsrum.

Ett trapphus som förutsätts för de bostäder som byggs i utrymmet nedanför yttertaget får byggas utöver byggrätten.

Varsinaisen porrashuoneen lisäksi omatoimista pelastautumista palvelevan erillisen porrashuoneen saa rakentaa asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi. Porrashuoneen laatuvaatimukset eivät koske tätä toista porrashuonetta.

Utöver det egentliga trapphuset får ett separat trapphus byggas för räddning på egen hand utöver den i detaljplanen anvisade våningsytan. Kvalitetskraven på trapphus gäller inte detta andra trapphus.

Asukkaiden yhteiset saunatilat saa sijoittaa suurimman sallitun kerrosluvun yläpuolelle. Yhteisiin saunatiloihin tulee liittyä oma ulko-oleskelutila.

Gemensamma bastuutrymmen för de boende får placeras ovanför det högsta tillåtna våningstalet. I anslutning till de gemensamma bastuutrymmena ska det finnas ett eget utrymme för utevistelse.

Korttelit

Kvarter

Kortteleiden tulee olla pääosin umpikortteleita, joissa rakennukset ovat korttelin sivun pituudelta kiinni toisissaan. Rakennusten väliin saa jättää kapeita kulkuaukkoja.

Kvarteren ska i huvudsak vara slutna kvarter där byggnaderna är fast i varandra längs kvarterets sida. Små passager får bli kvar mellan byggnaderna.

Asemakaavassa osoitetut kulkuaukot tulee toteuttaa yli III- kerroksisiin rakennuksiin noin kahden kerroksen korkuisina ja niiden päälle tulee sijoittaa kerroksia tai vastaavia rakenteita. Tästä poiketen matalampi kulkuaukon korkeus sallitaan arkadin kohdalla, vain kävelyyn tarkoitetuissa kulkuaukoissa sekä maaston korkeuseroista johtuen.

Passager som anvisats i detaljplanen ska byggas i byggnader med fler än III våningar. De ska vara ungefär två våningar höga och våningar eller andra konstruktioner ska placeras ovanpå dem. I avvikelse från detta tillåts en lägre höjd på passagen vid en arkad, i passager som endast är avsedda för gående samt när det krävs av höjdskillnader i terrängen.

Kortteleissa 52145 ja 52148 asemakaavassa osoitetut kulkuaukot Paukepolun ja Ritinäpihan suuntaan saavat olla ylös asti auki. Tällöin kulkuaukot tulee rajata Paukepolun ja Ritinäpihan suuntaan kaupunkikuvallisesti korkeatasoisin rakentein. Portti- tai muuriaiheen korkeus tulee sovittaa mittasuhteiltaan kaupunkikuvaan sopivaksi.

De i detaljplanen anvisade passagerna mot Smällstigen och Knastergården i kvarteren 52145 och 52148 får vara öppna ända upp. Passagerna ska då avgränsas mot Smällstigen och Knastergården med konstruktioner som håller hög kvalitet med tanke på stadsbilden. Port- eller murmotivets höjd ska anpassas till sina dimensioner så att det passar in i stadsbilden.

Korttelissa 52148 Ritinäpihan pohjoisreunaa rajaava rakennus tulee rakentaa kiinni aukion reunaan tai enintään 2 m etäisyydelle.

I kvarteret 52148 ska byggnaden som avgränsar Knastergården byggas fast i den öppna platsens kant eller så att den ligger på högst 2 meters avstånd.

Jokaisesta korttelista tulee laatia kokonaissuunnitelma rakennusten maantasoon sijoittuvien asuntojen, asukkaiden yhteistilojen ja liiketilojen sijoittumisen osalta ensimmäisen rakennusluvan yhteydessä. Suunnitelmaa päivitetään tarvittaessa seuraavien rakennuslupien yhteydessä.

För varje kvarter ska det i samband med det första bygglovet utarbetas en helhetsplan över placeringen av bostäderna i markplan, de gemensamma utrymmena och affärslokalerna. Planen uppdateras efter behov i samband med de följande byggloven.

Jokaisesta korttelista tulee laatia koko korttelia koskeva yhtenäinen pihasuunnitelma sekä valaistussuunnitelma tonttijaosta riippumatta.

För varje kvarter ska en enhetlig plan över gården utarbetas så att den gäller hela kvarteret samt en belysningsplan oberoende av tomtindelningen.

Kunkin korttelijulkisivun on muodostuttava vähintään kahdesta rakennuksesta ja vähintään kolmesta ilmeeltään erilaisesta julkisivuratkaisusta.

Varje kvartersfasad ska bestå av minst två byggnader och minst tre fasadlösningar som skiljer sig åt till sin framtoning.

Asukkaiden yhteistilat, polkupyörävarastot, sekä harrastetilat tulee sijoittaa keskitettyinä pääosin kortteleiden maantasokerrokseen. Tilojen tulee sijoittua ja avautua ensisijaisesti aukioiden ja/tai jalankulkureittien varrelle. Kortteleissa 52145 ja 52146 näitä tiloja saa sijoittaa myös piharakennuksiin, joiden yhteenlaskettu pinta-ala korttelissa on korkeintaan 50 k-m².

Gemensamma utrymmen för de boende, cykelförråd och hobbyutrymmen ska placeras så att de huvudsakligen är koncentrerade till kvarterens markplansvåning. Utrymmena ska i första hand placeras och öppna upp längs öppna platser och/eller gångstråk. I kvarteren 52145 och 52146 får dessa utrymmen också placeras i gårdsbyggnader vars sammanräknade yta i kvarteret är högst 50 m²-vy.

Kortteleiden maantasokerrokseen tulee sijoittaa kadun suuntaan avautuvia asuntoja. Huoneistoihin tulee olla oma pääsisäänkäynti ensisijaisesti kadulta tai toissijaisesti korttelipihalta tai porrashuoneesta.

I kvarterens markplansvåning ska bostäder placeras som öppnar sig mot gatan. Lägenheterna ska ha en egen huvudentré i första hand från gatan eller i andra hand från kvartersgården eller trapphuset.

Jätetilat tulee sijoittaa keskitettyinä asuinrakennukseen tai LPA-korttelialueelle.

Soprummen ska koncentreras till bostadshuset eller LPA-kvartersområdet.

Asuinkortteleiden jätetilat tulee sijoittaa siten, että niiden tyhjennys ja huolto hoidetaan Aurtuakadun tai Paukepolun alkupään kautta. Muuranaukion tai Toisensavun varteen sijoittuvien liiketilojen vaatimia jätetiloja voidaan sijoittaa Ritinäraitin puoleiselle korttelinosalle, kun niiden huoltoajo hoidetaan Muuranaukion huoltoreittiä pitkin.

Bostadskvarterens soprum ska placeras så att deras tömning och underhåll sköts från början av Örtugsgatan eller Smällstigen. De soprum som krävs av affärsutrymmena som placeras vid Mureplatsen eller Andra röken kan placeras i kvartersdelen på Knasterstråkets sida då servicekörningen till dem sköts längs Mureplatsens serviceväg.

Kortteliin 52145 tulee varata tila kiinteistömuuntamoa varten.

I kvarteret 52145 ska plats reserveras för en fastighetstransformator.

Vesihuolto tulee mahdollistaa korttelialueen sisäisin järjestelyin kaikille tonteille, mikäli liitospaikka sitä edellyttää.

Vattenförsörjningen ska ordnas internt för alla tomter i kvartersområdet, ifall anslutningsplatsen förutsätter det.

Korttelin yksityisiä pumppaamoja tai rasvanerotuskaivoja ei saa sijoittaa katualueelle.

Kvarterets privata pumpstationer eller fettavskiljningsbrunnar får inte placeras i gatuområdet.

Melu ja ilmanlaatu

Buller och luftkvalitet

Rakennuksen ulko- ja sisäpuolen välisen äänitasoeron (ΔLA) lento-, raide- ja tieliikennemelua vastaan on asuinhuoneissa oltava vähintään 32 dB.

Ljudnivåskillnaden mellan byggnadens ut- och insida (ΔLA) mot flyg-, spår- och vägtrafikbuller ska vara minst 32 dB i bostadsrummen.

Asunnot tulee suunnitella siten, että ne eivät avaudu ainoastaan julkisivulle, jolle kohdistuvan melun taso ylittää 65 dB päiväajan keskiäänitasona laskettuna. Mikäli tämä ei kaikkien asuntojen osalta ole kohtuullisin toimin toteutettavissa, voi pieni osa asunnoista avautua vain yli 65 dB:n suuntaan.

Bostäderna ska planeras antingen så att de inte öppnar upp endast mot en fasad där bullernivån överskrider 65 dB beräknat enligt den genomsnittliga ljudnivån dagtid. Om detta inte kan genomföras med rimliga åtgärder för alla bostäder kan en liten del av bostäderna öppna sig enbart i riktningen över 65 dB.

Julkisivuun kohdistuvan melun vuoksi voidaan rakennukseen toteuttaa korttelin sisäpihan puolelle, ainoastaan pohjoiseen avautuvia asuntoja, kun huolehditaan suunnitteluratkaisuin näiden asuntojen riittävästä luonnon valoisuudesta.

På grund av bullret som fasaden exponeras för kan man på byggnadens innergård bygga bostäder som endast öppnar sig mot norr, när man genom planeringslösningar ser till att dessa bostäder får tillräckligt med naturligt ljus.

Asuntojen tuuletus tai viilennys tulee järjestää siten, ettei liikennemelun keskiäänitaso (LAeq) ylitä yöllä (klo 22–7) 30 dB tai raideliikenteen toistuvat hetkelliset enimmäisäänitasot (LAFmax) ylitä 45 dB.

Bostädernas ventilation eller nedkylning ska ordnas så att trafikbullrets medelljudnivå (LAeq) inte överskrider 30 dB på natten (kl. 22–7) eller att spårtrafikens upprepade tillfälliga maximala ljudnivåer (LAFmax) inte överskrider 45 dB.

Oleskeluparvekkeet tai maantasoasuntojen oleskeluterassit, joihin asemakaavan meluselvityksen perusteella kohdistuu yli 52 dB:n julkisivumelutaso, tulee lasittaa. Vaihtoehtoisesti maantasoasunnolle voidaan järjestää ensisijainen asuntokohtainen oleskelupiha sisäpihan suuntaan.

Vistelsebalkonger eller markplansvåningarnas uteterrasser som enligt detaljplanens bullerutredning exponeras för en fasadbullernivå på över 52 dB ska inglasas. Alternativt kan det för markplansbostäder ordnas en primär bostadsspecifik vistelsegård mot innergården.

Kattoterasseilla tulee varmistaa riittävällä melusuojauksella oleskelualueiden ohjearvojen täyttyminen.

På takterrasser ska det med hjälp av tillräckliga bullerskydd säkerställas att riktvärdena inte överskrids i vistelseområdena.

Kortteleissa tulee väliaikaisella melusuojauksella varmistaa leikki- ja oleskelualueiden ohjearvojen täyttyminen rakentamisen eri vaiheissa.

I kvarteren ska det under alla etapper av byggandet med hjälp av provisoriska bullerskydd säkerställas att kraven på riktvärden uppfylls i lek- och vistelseområdena.

Kortteleiden 52145 ja 52146 asuinrakennusten suunnittelussa tulee varmistaa, että raitiotien runkomelun vaimennus on riittävä eikä raitiotiestä aiheutuva runkomelun taso ylitä asuintiloissa 30 Lprm, jos poiketaan tämän asemakaavan mukaisesta ratkaisusta tai raitiotie on jo rakentunut.

Vid planeringen av bostadshusen i kvarteren 52145 och 52146 ska det säkerställas att stombullret från spårvägen dämpas tillräckligt och att nivån på stombullret från spårvägen inte överskrider 30 Lprm i bostadsrum, om man avviker från lösningen i denna detaljplan eller om spårvägen redan har byggts.

Virkatien suuntaan avautuvat asuinrakennukset tulee varustaa koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla, jossa tuloilma on otettava kattotasolta tai pihan puolelta, mahdollisimman etäältä epäpuhtauslähteistä. Ilmanvaihtolaitteisto tulee varustaa riittävän tehokkailla suodattimilla.

De bostadshus som vänder sig mot Tjänstevägen ska förses med mekanisk till- och frånluftsventilation, där tilluften ska tas från taknivån eller från gårdssidan på så stort avstånd från föroreningskällor som möjligt. Ventilationsanläggningen ska utrustas med tillräckligt effektiva filter.

Rakennukset

Byggnader

Rakennusten julkisivujen tulee olla arkkitehtuuriltaan, materiaaleiltaan ja kaupunkikuvaltaan korkealuokkaisia.

Byggnadernas fasader ska hålla hög standard till sin arkitektur, sina material och med tanke på stadsbilden.

Rakennusten julkisivujen yksityiskohtien, ikkunajaotuksen ja värityksen tulee olla erilaisia eri rakennuksissa.

Byggnadsfasadernas detaljer, gruppering av fönster och färgsättning ska variera i olika byggnader.

Kortteleiden katujulkisivujen ja kadulle näkyvien rakennusten päätyjen tulee olla paikallamuurattuja tai antaa paikalla muuratun julkisivun vaikutelma. Mahdolliset elementtisaumat tulee häivyttää ja suunnitella osaksi julkisivua.

Kvarterens gatufasader och gavlar på byggnader som syns mot gatan ska vara murade på plats eller ge intryck av att vara fasader som murats på plats. Eventuella elementfogar ska döljas och planeras som en del av fasaden.

Rakennusten katujulkisivujen pääasiallisena materiaalina tulee käyttää tiiltä, rappausta tai puuta.

Tegel, puts eller trä ska vara det huvudsakliga materialet på gatufasaderna.

Rakennusten päädyt tulee aukottaa runsaasti. Kulmahuoneistojen ja niiden pääoleskelutilojen ja/tai parvekkeiden tulee avautua vähintään kahteen ilmansuuntaan.

Byggnadernas gavlar ska ha ett stort antal öppningar. Hörnlägenheter och deras huvudsakliga vistelseutrymmen och/eller balkonger ska öppnas upp i minst två väderstreck.

Alueella kaupunkikuvaa hallitsevan kattomuodon tulee olla harjakatto. Harjakattoja tulee toteuttaa vähintään rakennusaloille, joissa harjansuunta on osoitettu kaavamerkinnöin.

I området ska den dominerande takformen i stadsbilden utgöras av sadeltak. Sadeltak ska byggas minst på byggnadytor där åsens riktning har angetts med planbeteckningar.

Tasakattojen tulee olla pääosin kasvikattoja ja/tai asukkaiden oleskelua palvelevia vehreitä ja viihtyisiä kattopuutarhoja. Katoille saa sijoittaa uusiutuvan energian tuotantoon tarkoitettuja teknisiä laitteita ja varusteita.

Plana tak ska huvudsakligen utgöras av gröntak och/eller grönskande och trivsamma takträdgårdar där boende kan vistas. På taket får tekniska anordningar och utrustning avsedda för produktion av förnybar energi placeras.

Kortteliin 52145 tulee Muuranaukion reunaan toteuttaa ylimpään kerrokseen vesikaton alle muodostuvaan tilaan asuntoja vähintään 300 k-m².

I kvarteret 52145 i kanten av Mureplatsen ska minst 300 m²-vy bostäder byggas på översta våningen i det utrymme som bildas under yttertaket.

Kortteleissa 52145 ja 52146 Muuranaukioon ja Toiseensavuun rajautuvissa rakennuksissa tulee kattopintaa jäsentää ja rytmittää kattoikkunoilla- ja lyhdyillä, kattorakenteeseen integroiduin parvekkein tai madaltamalla räystäslinjaa.

I kvarteren 52145 och 52146 ska takytan i byggnader som gränsar till Mureplatsen och Andra röken struktureras och varieras med takfönster och taklanterniner, balkonger som integrerats i takkonstruktionen eller genom att sänka takfotslinjen.

Korttelin 52148 Paukepolun ja Ritinäraitin kulmausta tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin.

Smällstigens och Knasterstråkets hörn i kvarteret 52148 ska framhävas genom arkitektur.

Rakennusten julkisivujen tulee olla värikkäitä. Värityksen tulee perustua asemakaavan viitesuunnitelman värisuunnitelman mukaisesti korttelissa 52145 ja 52146 sydäntalven ja kortteleissa 52147 ja 52148 talven väreihin. Värisävyjen tulee olla sydäntalven kortteleissa pääosin murrettuja, vaaleita ja pastellisia. Talven kortteleissa käytetään samoja värejä kuin sydäntalven kortteleissa, mutta sävyjen tulee olla maanläheisempiä, murretumpia sekä värikylläisempiä. Lisäksi Ritinäraitin ja Paukepolun risteyskohtaa korostetaan käyttämällä tummempia ja lämpimämpiä sävyjä. Viereisten rakennusten tulee keskenään poiketa pääväriltään.

Byggnadernas fasader ska vara färggranna. Färgsättningen ska i enlighet med färgplanen i detaljplanens referensplan baseras på midvinterns fäger i kvarteret 52145 och 52146 och vinterns färger i kvarteren 52147 ja 52148. I midvinterkvarteren ska färgtonerna huvudsakligen vara brutna, ljusa och gå i pastell. I vinterkvarteren används samma färger som i midvinterkvarteren, men färgtonerna ska vara mer jordnära, brutna och färgmättade. Dessutom framhävs Knasterstråkets och Smällstigens korsning med hjälp av mörkare och varmare nyanser. Intilliggande byggnader ska ha avvikande huvudfärg.

Jokaisessa asunnossa tulee olla parveke, terassi, piha tai viherhuone. Vaikutelmaltaan kahden kerroksen korkuisen kivijalan aikaansaamiseksi sallitaan 2. kerrokseen sijoittuvana myös ranskalainen parveke.

Varje bostad ska ha en balkong, en terrass, en gård eller ett grönrum. För att åstadkomma en intryck av en två våningar hög stenfot tillåts också fransk balkong på 2:a våningen.

Kadun ja aukioiden puoleisten parvekkeiden tulee olla pääosin sisäänvedettyjä tai parvekejulkisivut tulee toteuttaa niin, että ne muodostavat arkkitehtuuriltaan yhtenäisen kokonaisuuden lämpimän julkisivun kanssa materiaaleiltaan ja aukotukseltaan. Aukotuksen tulee olla vaihtelevaa. Aukioiden ja pääkatujen varrella rakennuksen julkisivupinnan alasta osan tulee olla lämmintä seinäpintaa.

Balkongerna mot gatan och de öppna platserna ska huvudsakligen vara indragna, eller så ska balkongfasader byggas så att de arkitektoniskt med hänsyn till materialen och öppningarna utgör en sammanhängande helhet med varm fasad. Öppningarna ska uppvisa variationer. Utmed de öppna platserna och huvudgatorna ska en del av byggnadsfasadens yta utgöras av varm väggyta.

Kortteleissa 52145, 52146 ja 52148 saa Paukepolun puoleisissa rakennuksissa ulottaa parvekkeita rakennusalan yli, maantasoasuntojen etupihojen istutettavan alueen puolelle enintään 2,2 m. Parvekkeet tulee toteuttaa parvekeryhminä tai arkkitehtonisena aiheena rakennusten väliseen kulmaan sijoittuvina siten, että ne rytmittävät ja porrastavat Paukepolun puoleisia julkisivuja.

I kvarteren 52145, 52146 och 52148 får balkongerna i byggnaderna på Smällstigens sida sträckas ut över byggnadsytan, högst 2,2 m in på det område som ska planteras på markplansvåningarnas entrégårdar. Balkongerna ska arrangeras som balkonggrupper eller som ett arkitektoniskt tema i hörnet mellan byggnaderna så att de skapar variation och nivåstrukturerar fasaderna mot Smällstigen.

Kadun tai aukion puoleiset parvekkeet, jotka toteutetaan arkkitehtuuriltaan yhtenäisenä kokonaisuutena lämpimän julkisivun kanssa, saavat ulottua rakenteineen maahan asti. Muut parvekkeet tulee toteuttaa ulokkeena, ripustettuna tai maahan pilarein tuettuna.

De balkonger mot gatan eller den öppna platsen som till sin arkitektur arrangeras som en enhetlig helhet med den varma fasaden får sträcka sig ända ner till marken med sina konstruktioner. Övriga balkonger ska byggas som utsprång, upphängda eller stöttade med pelare från marken.

Rakennuksen kadunpuoleiseen julkisivuun saa rakentaa yksittäisiä kaupunkikuvallisesti perusteltuja ulokeparvekkeita.

Enskilda utskjutande balkonger som är stadsbildsmässigt motiverade får byggas i byggnadens fasad mot gatan.

Ulokeparvekkeet saavat ulottua rakennusalan yli katualueen/aukion puolelle enintään 2,2 m. Vapaan korkeuden parvekkeen alla tulee olla vähintään 5 m.

De utskjutande balkongerna får sträcka sig högst 2,2 meter över byggnadsytan på gatuområdets/den öppna platsens sida. Den fria höjden under balkongen ska vara minst 5 meter.

Korttelialueen sisällä parvekkeet saavat ylittää rakennusalan rajan enintään 2 m.

Inom kvartersområdet får balkonger överskrida byggnadsytans gräns med högst 2 m.

Julkisivulla, jolle rakennetaan arkadi tai arkadimainen parvekejulkisivu, tulee parvekkeiden etupinnan ja pilareiden muodostaa yhtenäinen julkisivu.

På en fasad som det byggs en arkad eller en arkadliknande balkongfasad på, ska balkongernas framsida och pelare bilda en sammanhängande fasad.

Porrashuoneiden sisäänkäyntejä tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin.

Trapphusens entréer ska framhävas genom arkitektoniska medel.

Korttelissa 52145 tulee Aurtuakadun ja Toisensavun kulmaan sijoittuvan rakennuksen suunnittelussa varmistaa riittävä näkemäalue pyöräilijöille.

I kvarteret 52145 ska man vid planeringen av den byggnad som placeras i hörnet av Örtugsgatan och Andra röken säkerställa ett tillräckligt frisiktsområde för cyklister.

Ilmanvaihtokonehuoneet ja muut talotekniset laitteet tulee sovittaa luontevaksi osaksi rakennusten arkkitehtuuria ja materiaaleja.

Ventilationsmaskinrum och övriga hustekniska anordningar ska integreras så att de bildar en naturlig del av byggnadernas arkitektur och material.

Kivijalka

Stenfot

Kadun ja/tai aukion puolelle tulee muodostaa avoin ja toiminnallinen kivijalkakerros, jota tulee korostaa rakennuksittain vaihtelevasti arkkitehtuurin keinoin; runsaalla aukotuksella, materiaaleilla, väreillä, rakennusosilla ja valaistuksella, ja joka avautuu toimintoineen kadulle/jalankulkureittien suuntaan.

Mot gatan och/eller den öppna platsen ska en öppen och funktionell stenfotsvåning bildas som ska framhävas med arkitektoniska medel på ett varierande sätt i respektive byggnad; genom ett stort antal öppningar, material, färger, byggnadsdelar och belysning och som med sina funktioner öppnar sig mot gatan/gångstråken.

Kadun/aukion varressa kivijalkakerroksen tulee olla asuinkortteleissa vähintään 4 m korkea tai kivijalan julkisivun tulee antaa kaksikerroksinen vaikutelma. Muuranaukioon, Toiseensavuun ja Ritinäpihaan rajautuvissa rakennuksissa rakennusten kivijalkakerroksen tulee tästä poiketen olla vähintään 5 m tai antaa kaksikerroksinen vaikutelma. Maaston korkeuserojen vuoksi kivijalan sekä mahdollisen arkadin korkeus saa olla vähäisessä määrin näitä vähemmän.

I bostadskvarteren ska stenfotsvåningen utmed gatan/den öppna platsen vara minst 4 meter hög eller så ska stenfotens fasad ge intryck av att bestå av två våningar. I byggnader som gränsar till Mureplatsen, Andra röken och Knastergården ska byggnadernas stenfotsvåning i avvikelse från detta vara minst 5 m hög eller ge ett intryck av att ha två våningar. På grund av höjdskillnader i terrängen får höjden på stenfoten och en eventuell arkad vara något lägre än ovan nämnda höjder.

Porrashuoneisiin on oltava kulku sekä kadulta että pihalta tai kulkuaukosta.

Trapphusen ska ha en ingång både från gatan och gården eller från passagen.

Katualueen ja/tai aukion puolella sijaitseviin liike- ja yhteiskäyttöisiin tiloihin tulee olla suora sisäänkäynti kadulta/aukiolta ja ne tulee yhdistää ulkotiloihin suurin ikkunoin ja ovin.

Affärslokaler och utrymmen för gemensamt bruk på gatuområdets och/eller den öppna platsens sida ska ha en direkt ingång från gatan/den öppna platsen och de ska anslutas till uterummen med stora fönster och dörrar.

Arkadin tulee erottua julkisivussa materiaalin, värin ja/tai detaljoinnin keinoin. Arkadin suunnittelussa ja pilarijaossa tulee huomioida kivijalan liiketilojen näkyvyys.

En arkad ska framträda på fasaden med hjälp av material, färg och/eller detaljer. Synligheten hos affärslokalerna i stenfoten bör beaktas i planeringen av arkaden och pelarindelningen.

Asuintalojen, maantasoasuntojen, liiketilojen, palveluiden ja toimistojen pääsisäänkäyntejä sekä porttikäytäviä tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin sekä valaistuksella.

Bostadshusens, markplansbostädernas, affärslokalernas, servicens och kontorens huvudingångar och portgångar ska framhävas med arkitektoniska medel och belysning.

Kivijalkakerros tulee toteuttaa muuntojoustavana siten, että tilat ovat yhdistettävissä ja jaettavissa. Muuranaukion, Toisensavun, Ritinäraitin ja Ritinäpihan varrelle sijoittuvien asukkaiden yhteistiloista osan tulee olla sellaisia, että ne voidaan tarvittaessa ottaa heti liiketilakäyttöön. Korvaavia yhteistiloja saadaan rakentaa erilliseen piharakennukseen tai vesikaton alapuoliseen tilaan.

Stenfotsvåningen ska byggas flexibelt så att lokalerna kan slås ihop och delas upp. En del av de gemensamma utrymmena som placeras för de boende vid Mureplatsen, Andra röken, Knasterstråket och Knastergården ska vara sådana att de vid behov genast kan tas i bruk som affärslokaler. Ersättande gemensamma utrymmen får byggas i en separat gårdsbyggnad eller i utrymmet under yttertaket.

Muuranaukion reunalle kortteleihin 52145 ja 52146 tulee rakentaa kivijalkaan ravintolakäyttöön soveltuvat liiketilat, mikä tulee ottaa huomioon talotekniikan toteutuksessa. Liiketilojen tulee olla kooltaan vähintään 130 k-m².

På kanten av Mureplatsen i kvarteren 52145 och 52146 ska man i stenfoten bygga affärslokaler som är lämpade för restaurangbruk, vilket ska beaktas vid genomförandet av husteknik. Affärslokalerna ska ha en storlek av minst 130 m²-vy.

Kortteleissa 52145 ja 52146 tulee Paukepolun ja Ritinäraitin risteykseen toteuttaa kortteleiden kulmauksiin asukkaiden kerho-, työ-, harraste- tai liiketiloja.

Kivijalkakerroksessa asuinhuoneen yksityisyys tulee turvata esim. istutuksilla, sisäänvedetyillä terasseilla tai siten, että asuinhuoneen lattia on vähintään 0,5 m viereisen katutason pintaa ylempänä.

Pihat

Korttelialueen vihertehokkuuden tavoiteluvun tulee olla vähintään 1,0. Vihertehokkuuslaskelma liitetään rakennuslupahakemukseen pihasuunnitelman kanssa.

Pihat tulee suunnitella ja toteuttaa yhtenäisenä, vehreänä kokonaisuutena tonttijaosta riippumatta.

Pihojen suunnittelussa tulee huomioida eri-ikäisten käyttäjien tarpeet, monipuolinen kasvillisuus, hulevesien viivytys ja yhteisöllisyys.

Maanvaraiselle piha-alueelle tulee istuttaa myös suuriksi kasvavia puulajeja, joiden elinmahdollisuudet tulee varmistaa riittävillä kasvualustoilla ja lajivalinnoilla.

Korttelissa 52147 pysäköintilaitoksen seinustan köynnökset saa istuttaa asuinkorttelin piha-alueen puolelle.

Hulevesien viivytys tulee toteuttaa kortteleittain erillisen hulevesisuunnitelman mukaisesti.

Kadun ja/tai aukion varteen sijoittuvan rakennuksen ja katualueen ja/tai aukion välinen tila tulee kivetä, istuttaa tai muutoin käsitellä osana laadukasta kaupunkimaista katutilaa ja sen tulee liittyä sujuvasti katuun ja/tai aukioon.

Asuntokohtaisia sisääntulopihoja / etupuutarhoja saa rakentaa kadun suuntaan. Pihat tulee rajata katualueesta istutuksin tai rakenteellisin keinoin. Paukepolun varrelle saa lisäksi rakentaa asuntokohtaisia pieniä varastorakennuksia. Varastorakennuksiin tulee toteuttaa kasvikatto ja niiden tulee julkisivultaan sopia muuhun rakentamiseen.

Kadun ja rakennuksen välisille istutettavaksi osoitetuille alueille saa rakentaa kortteliin johtavia kulkuväyliä sekä porrashuoneen ja asunnon sisäänkäynnin tai pihan vaatimia rakenteita. Parvekkeiden ulottuessa istutettavan alueen päälle, tulee varmistaa kadun ja rakennuksen välisen tontin osan riittävä vehreys.

Tontteja ei saa aidata ja korttelipihan tulee olla yhteiskäytössä.

Pihoille ei saa sijoittaa pysäköintiä. Tarvittaessa kortteliin voidaan tästä poiketen sijoittaa 1 autopaikka liikuntaesteistä ja 1 autopaikka lyhytaikaista pysäköintiä varten. Nämä autopaikat tulee toteuttaa nurmikiveyksin.

Pelastautumiseen tarvittavia nostopaikkoja ei saa sijoittaa kävelylle ja pyöräilylle varatuille katualueille eikä pääsääntöisesti muillekaan katualueille tai sisäpihoille. Mahdollisista nostopaikoista tulee neuvotella pelastuslaitoksen kanssa.

Hiilineutraalisuus

Rakentamisen tulee olla elinkaarikestävää ja energiatehokasta. Rakennuslupaa haettaessa tulee esittää hiilijalanjälkilaskelma.

Rakennusten energiatehokkuuden tulee olla vähintään A2018-energialuokkaa tai sitä vastaava.

Betonirunkoisissa rakennuksissa tulee käyttää osittain vähähiilistä betonia. Vähähiilisyys tulee todentaa BY-vähähiilisyyslaskurilla tai vastaavalla kolmannen osapuolen menetelmällä.

Rakennusten energiantarve tulee osin tai kokonaan kattaa paikallisesti tuotetulla uusiutuvalla energialla. Uusiutuvan energian ratkaisut saavat olla rakennus- ja korttelikohtaisia tai alueellisia.

Aurinkopaneelien tai muiden vastaavien energiankeräimien integroiminen rakennuksiin on sallittua. Uusiutuvan energian tuotantoon tarvittavat tekniset laitteet ja varusteet tulee suunnitella osana rakennusten arkkitehtuuria ja katolle sijoittuessaan ne on suunniteltava laadukkaaksi osaksi rakennuksen kattomaisemaa.

Passiivisten aurinkosuojien tarve tulee selvittää ja mahdolliset passiiviset aurinkosuojaimet tulee suunnitella luontevaksi osaksi rakennuksen julkisivun arkkitehtuuria.

Mahdolliset energiakaivot tulee sovittaa alueen ympäristörakentamiseen. Niiden tarkempi sijainti, määrä sekä muut ominaisuudet määritellään tapauskohtaisesti rakennusluvan yhteydessä.

I kvarteren 52145 och 52146 ska klubb-, arbets-, hobby- eller affärslokaler för de boende byggas i kvarterens hörn i korsningen av Smällstigen och Knasterstråket.

I stenfotsvåningen ska integriteten i bostadsrummet tryggas genom t.ex. planteringar, indragna terrasser eller så att bostadsrummets golv ligger minst 0,5 m högre upp än det intilliggande gatuplanets nivå.

Gårdar

Målsättningstalet för kvartersområdets gröneffektivitet ska vara minst 1,0. Gröneffektivitetskalkylen bifogas till bygglovsansökan tillsammans med planen över gården.

Gårdarna ska planeras och anläggas som en sammanhängande och grönskande helhet oberoende av tomtindelningen.

Vid planeringen av gårdarna ska man beakta behoven hos användare i olika åldrar, mångsidig växtlighet, fördröjningen av dagvatten och gemenskap.

I ett gårdsområde på marken ska även resliga trädslag planteras. Livsbetingelserna för dem ska säkerställas med tillräckliga växtunderlag och valen av arter.

I kvarteret 52147 får klätterväxterna på parkeringsanläggningens vägg planteras i bostadskvarterets gårdsområde.

Fördröjning av dagvatten ska ordnas kvartersvis i enlighet med en separat dagvattenplan.

Utrymmet mellan en byggnad som placeras vid en gata och/eller öppen plats och gatuområdet och/eller en öppen plats ska stenläggas, planteras eller annars behandlas som en del av ett högklassigt urbant gaturum och det ska ansluta till gatan och/eller den öppna platsen på ett smidigt sätt.

Bostadsvisa entrégårdar / entrsuperädgårdar får byggas i gatans riktning. Gårdarna ska avgränsas från gatuområdet med planteringar eller konstruktioner. Längs Smällstigen får dessutom bostadsvisa små förrådsbyggnader uppföras. Förrådsbyggnaderna ska förses med gröntak och de ska till sin fasad passa in i det övriga byggandet.

I områden som anvisats för planteringar mellan gatan och byggnaden får man anlägga färdvägar som leder till kvarteret samt konstruktioner som krävs av trapphuset och bostadens entré eller gård. När balkongerna sträcker sig över det område som ska planteras, ska det säkerställas att den del av tomten som ligger mellan gatan och byggnaden är tillräckligt grönskande.

Tomterna får inte inhägnas och kvartersgården ska användas gemensamt.

Parkering får inte placeras på gårdarna. I avvikelse från detta kan man vid behov i varje kvarter placera en bilplats för rörelsehindrade och en bilplats för kortvarig parkering. Dessa bilplatser ska anläggas med gräsarmering.

Lyftplatser som behövs för räddning får inte placeras i gatuområden som reserverats för gående och cyklister, i regel inte heller i andra gatuområden eller på innergårdarna. Eventuella lyftplatser ska förhandlas om med räddningsverket.

Klimatneutralitet

Byggandet ska vara hållbart ur ett livscykelperspektiv och energieffektivt. I samband med ansökan om bygglov ska en beräkning av koldioxidavtrycket presenteras.

Byggnadernas energieffektivitet ska vara minst energiklass A2018 eller motsvarande.

I byggnader med betongstomme ska koldioxidfattig betong användas delvis. Koldioxidutsläppen ska intygas med Finska Betongföreningens räknare eller motsvarande metod som tillhandahålls av tredje part.

Byggnadernas energibehov ska tillgodoses delvis eller helt med lokalt producerad, förnybar energi. Lösningarna för förnybar energi får vara byggnads- eller kvartersspecifika eller områdesvisa.

Det är tillåtet att integrera solpaneler eller andra motsvarande energifångare i byggnaderna. Tekniska anordningar som behövs för produktion av förnybar energi ska planeras som en del av byggnadernas arkitektur och när de placeras på taket ska de planeras som en högklassig del av byggnadens taklandskap.

Behovet av passiva solskydd ska utredas och eventuella passiva solskydd ska planeras som en naturlig del av arkitekturen i byggnadens fasad.

Eventuella energibrunnar ska anpassas till områdets miljöbyggande. Deras mer exakta positioner, antal och övriga egenskaper fastställs från fall till fall i samband med bygglovet.

Pysäköinti

Polkupyöräpaikkoja tulee varata vähintään:
Asuminen: vähintään 2 pp/asunto
Liiketilat: 1 pp/50 k-m²
Toimistotilat: 1 pp/80 k-m²

Polkupyöräpaikkojen tulee olla helposti käytettäviä ja säältä suojattuja. Osan paikoista tulee olla runkolukittavia ja niistä pieni osa voidaan sijoittaa pihalle ilman katosta.

Polkupyöräpaikkoja saa sijoittaa LPA-alueelle korttelin 52147 pysäköintilaitokseen.

Autopaikkojen vähimmäisnormit ovat: Asuminen: 1 ap/130 k-m², kuitenkin vähintään 1 autopaikka kolmea asuntoa kohden. Normin mukaisesta autopaikkamäärästä saa vähentää 15 %, kun autopaikat ovat nimeämättömiä. Vuorottaiskäytölle voidaan antaa lievennetyt autopaikkavaatimukset erillisen selvityksen perusteella. Normin lisäksi tulee osoittaa 1 vieraspaikka/1 500 k-m² sekä lyhytaikaista huoltopysäköintiä sekä kotipalvelujen pysäköintiä varten 1 ap/5 000 k-m².

Liiketilat: vähintään 1 ap/100 k-m²
Toimisto 1 ap/50 k-m².

Autopaikat sijoitetaan LPA-alueelle kortteliin 52147. Lisäksi voidaan tarvittaessa sijoittaa korttelin sisäpihalle 1 autopaikka lyhytaikaista huoltoa ja kotihoitoa varten sekä 1 autopaikka liikkumisesteisiä varten.

Parkering

Cykelplatser ska reserveras till ett antal av minst:
Boende: 2 cp/ bostad
Affärslokaler: 1 cp/50 m²-vy.
Kontorslokaler: 1 cp/80 m²-vy.

Cykelplatserna ska vara lättillgängliga och skyddade mot väder. En del av platserna ska vara ramlåsbara och en liten del av dem kan placeras på gården utan tak.

Cykelplatser får placeras i LPA-området i parkeringsanläggningen i kvarteret 52147.

Miniminormen för bilplatser är: Boende: 1 bp/130 m²-vy, dock minst 1 bilplats per tre bostäder. Det normenliga antalet bilplatser får minskas med 15 % när bilplatserna är omarkerade. Lättnader i kraven på bilplatser kan ges för växelvis parkering utgående från en separat utredning. Utöver normen ska 1 gästplats/1 500 m²-vy samt 1 bp/5 000 m²-vy anvisas för kortvarig serviceparkering och parkering för hemtjänst.

Affärslokaler: minst 1 bp/100 m²-vy.
Kontor: 1 bp/50 m²-vy

Bilplatserna placeras i LPA-området i kvarteret 52147. Dessutom kan vid behov 1 bilplats för kortvarig service och hemvård samt 1 bilplats för rörelsehindrade placeras på kvarterets innergård.

Y

Yleisten rakennusten korttelialue.

Kvartersområde för allmänna byggnader.

Yleistä

Alueen arkkitehtuurin ja ympäristörakentamisen tulee olla laadukasta ja toteutuksen korkeatasoista.

Kortteliin tulee sijoittaa taidetta.

Allmänt

Områdets arkitektur och miljöbyggande ska ha en högklassig prägel och utförandet ska hålla hög nivå.

Konst ska placeras i kvarteret.

Rakennukset

Rakennus tulee jakaa toiminnallisiin osiin siten, että eri osien muodoissa ja yksityiskohdissa, kerrosluvuissa sekä käytettävissä väreissä ja materiaaleissa on vaihtelua.

Yleisön käyttöön soveltuvia tiloja tulee sijoittaa kaupunkikuvallisesti tärkeään paikkaan, Toisensavun ja Aurtuakadun kulmaukseen.

Rakennuksen maantasokerroksen tilojen tulee avautua kadun ja aukion suuntaan suurin ikkunoin ja/tai sisäänkäynnein.

Toisensavun ja Aurtuakadun kulmaa tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin.

Rakennuksen julkisivun tulee olla värikäs. Värisävyjen tulee pohjautua talven ja kevään väreihin Muuran konseptin mukaisesti.

Jätetilat tulee sijoittaa rakennukseen tai vaihtoehtoisesti näkösuojata istutuksin ja/tai rakenteellisesti.

Katolle saa sijoittaa oppimista tukevaa toimintaa ja taukotiloja.

Rakennuksen ulko- ja sisäpuolen välisen äänitasoeron (ΔLA) lento-, raide- ja tieliikennemelua vastaan on sisätiloissa oltava vähintään 32 dB.

Rakennuksilla ja niiden välisillä rakenteilla on muodostettava korttelille melutasoltaan ohjearvon mukainen suojattu piha-alue. Mahdolliset piharakennukset ja meluaidat tulee toteuttaa osana rakennusten arkkitehtuuria.

Vaiheittain rakentamisessa tulee huolehtia mahdollisista tilapäisjärjestelyistä ohjearvojen mukaisen melutason saavuttamiseksi korttelin leikki- ja oleskelualueilla.

Byggnader

Byggnaden ska delas in i funktionella delar så att de olika delarna är varierande beträffande former och detaljer, våningstal och de färger och material som används.

Utrymmen som lämpar sig för allmänheten ska placeras på en viktig plats med tanke på stadsbilden; i hörnet av Andra röken och Örtugsgatan.

Utrymmena på byggnadens markplansvåning ska öppna upp mot gatan och den öppna platsen med stora fönster och/eller entréer.

Hörnet av Andra röken och Örtuggatan ska framhävas med arkitektoniska medel.

Byggnadens fasad ska vara färggrann. Färgtonerna ska baseras på vinterns och vårens färger i enlighet med Mures koncept.

Soprummen ska placeras i byggnaden eller alternativt skyddas mot insyn med planteringar och/eller konstruktioner.

Verksamhet som stödjer inlärning och pausrum får placeras på taket.

Ljudnivåskillnaden mellan byggnadens ut- och insida (ΔLA) mot flyg- spår- och vägtrafikbuller ska vara minst 32 dB inomhus.

Med byggnader och mellanliggande konstruktioner ska ett till sin bullernivå skyddat gårdsområde bildas för kvarteret. Eventuella gårdsbyggnader och bullerstaket ska uppföras som en del av byggnadernas arkitektur.

Vid etappvist byggande ska man sörja för eventuella provisoriska arrangemang för att i lek- och vistelseområdena uppnå en bullernivå som är förenlig med riktvärdena.

Pihat

Korttelialueen vihertehokkuuden tavoiteluvun tulee olla vähintään 1,0. Vihertehokkuuslaskelma liitetään rakennuslupahakemukseen pihasuunnitelman kanssa.

Rakennuksen ja katualueen välinen tila tulee kivetä, istuttaa tai muutoin käsitellä osana laadukasta kaupunkimaista katutilaa ja sen tulee liittyä sujuvasti katuun.

Toisensavun ja Aurtuakadun kulmaukseen tulee toteuttaa aukiomainen sisääntulopiha.

Aurtuakadun ja Aurtuaraitin puoleisille tontin reunoille tulee sijoittaa suurikasvuisia puita. Aurtuakadun puolella puut tulee istuttaa viheryhteyttä vahvistavaksi puuriviksi.

Gårdar

Målsättningstalet för kvartersområdets gröneffektivitet ska vara minst 1,0. Gröneffektivitetskalkylen bifogas till bygglovsansökan tillsammans med planen över gården.

Utrymmet mellan byggnaden och gatuområdet ska stenläggas, planteras eller annars behandlas som en del av ett högklassigt urbant gaturum och det ska ansluta till gatan på ett smidigt sätt.

I hörnet av Andra röken och Örtugsgatan ska det byggas en öppen entrégård.

I kanterna till tomten mot Örtugsgatan och Örtugsstråket ska storvuxna träd placeras. Träden på Örtugsgatans sida ska planteras som en trädrad som förstärker grönförbindelsen.

Hulevesien viivytys tulee toteuttaa erillisen hulevesisuunnitelman mukaisesti.

Huoltopiha tulee järjestää niin, ettei se korostu kaupunkikuvassa.

Pysäköintialueita tulee jäsentää ja rajata puu- ja pensasistutuksin.

Hiilineutraalisuus

Rakentamisen tulee olla elinkaarikestävää ja energiatehokasta. Rakennuslupaa haettaessa tulee esittää hiilijalanjälkilaskelma.

Rakennusten energiantarve tulee osin tai kokonaan kattaa paikallisesti tuotetulla uusiutuvalla energialla. Uusiutuvan energian ratkaisut saavat olla rakennus- ja korttelikohtaisia tai alueellisia.

Aurinkopaneelien tai muiden vastaavien energiankeräimien integroiminen rakennuksiin on sallittua. Uusiutuvan energian tuotantoon tarvittavat tekniset laitteet ja varusteet tulee suunnitella osana rakennusten arkkitehtuuria ja katolle sijoittuessaan ne on suunniteltava laadukkaaksi osaksi rakennuksen kattomaisemaa.

Passiivisten aurinkosuojien tarve tulee selvittää ja mahdolliset passiiviset aurinkosuojaimet tulee suunnitella luontevaksi osaksi rakennuksen julkisivun arkkitehtuuria.

Mahdolliset energiakaivot tulee sovittaa alueen ympäristörakentamiseen. Niiden tarkempi sijainti, määrä sekä muut ominaisuudet määritellään tapauskohtaisesti rakennusluvan yhteydessä.

Pysäköinti

Pysäköintipaikkoja tulee osoittaa korttelin 52149 toiminnoille vähintään 46 kpl.

Polkupyöräpaikkoja on toteutettava kortteliin 52149 vähintään 450 kpl. Osan pyöräpaikoista tulee sijaita katoksissa.

VU **Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.**

LPA **Autopaikkojen korttelialue.**

Pysäköintitalon julkisivut tulee toteuttaa laadukkaina ja korkeatasoisina ja yhteensovittaa korttelin asuinrakennusten arkkitehtuuriin. Julkisivua tulee kadun suuntaan jaksottaa värin ja/tai materiaalin muutoksella sekä elävöittää kaupunkikuvallisesti harkituin aukotuksin. Pihan puolella pysäköintilaitosten seinän tulee estää pysäköinnistä aiheutuvat häiriöt asuinrakennuksiin ja korttelipihaan.

Pysäköintilaitoksen ylin kerros tulee kattaa. Kattopinta-alasta vähintään 80 % tulee olla kasvikattoa tai luonnonmonimuotoisuutta tukevaa niittykattoa. Aurinkokeräimiä ja -paneeleita katolle sijoitettaessa kasvikaton määrä saa olla tätä vähäisempi, kuitenkin vähintään 50%.

Pysäköintilaitoksen kivijalasta tulee muodostaa kadun suuntaan visuaalisin keinoin mielenkiintoinen ja jalankulkureitin varteen, Paukepolun ja Virkatien kulmaukseen tulee lisäksi sijoittaa katutilaa aktivoivia toimintoja, kuten asukkaiden yhteistiloja ja/tai polkupyörien säilytys- ja huoltotiloja.

Pysäköintilaitoksiin saa sijoittaa asukkaiden yhteistiloja, kuten polkupyörän säilytys- ja huoltotiloja, jätetiloja sekä myös muita liikkumista ja jakamistaloutta palvelevia liike- ja palvelutiloja.

Pysäköintilaitoksessa latauspistevalmius tulee toteuttaa kaikkiin pysäköintipaikkoihin. Lisäksi paikoista vähintään 15 % tulee toteuttaa heti käytettävissä olevina sähköauton latauspisteinä.

Korttelialueen vihertehokkuuden tavoiteluvun tulee olla vähintään 0,7. Vihertehokkuuslaskelma liitetään rakennuslupahakemukseen pihasuunnitelman kanssa.

Asukkaiden pihaa rajaavilla sekä tilan mahdollistaessa myös etelään ja länteen suuntautuvilla julkisivuilla tulee käyttää köynnöksiä ja/tai kapeakasvuisia puita ja niille tulee varata riittävä kasvualusta sekä tarvittavat ritilärakenteet. Köynnökset saavat sijoittua saman korttelin toisen käyttötarkoituksen piha-alueen puolelle.

Rakennuksen ja katualueen välinen tila tulee pääasiassa kivetä, istuttaa tai käsitellä muutoin osana laadukasta kaupunkimaista katutilaa ja sen tulee liittyä sujuvasti katuun.

Fördröjning av dagvatten ska ordnas i enlighet med en separat dagvattenplan.

Servicegården ska anläggas så att den inte framhävs i stadsbilden.

Parkeringsområdena ska indelas och avgränsas med träd- och buskplanteringar.

Klimatneutralitet

Byggandet ska vara hållbart ur ett livscykelperspektiv och energieffektivt. I samband med ansökan om bygglov ska en beräkning av koldioxidavtrycket presenteras.

Byggnadernas energibehov ska tillgodoses delvis eller helt med lokalt producerad, förnybar energi. Lösningarna för förnybar energi får vara byggnads- eller kvartersspecifika eller områdesvisa.

Det är tillåtet att integrera solpaneler eller andra motsvarande energifångare i byggnaderna. Tekniska anordningar som behövs för produktion av förnybar energi ska planeras som en del av byggnadernas arkitektur och när det placeras på taket ska de planeras som en högklassig del av byggnadens taklandskap.

Behovet av passiva solskydd ska utredas och eventuella passiva solskydd ska planeras som en naturlig del av arkitekturen i byggnadens fasad.

Eventuella energibrunnar ska anpassas till områdets miljöbyggande. Deras mer exakta positioner, antal och övriga egenskaper fastställs från fall till fall i samband med bygglovet.

Parkering

Minst 46 st. parkeringsplatser ska anvisas för funktionerna i kvarteret 52149.

Minst 450 st. cykelplatser ska byggas i kvarteret 52149. En del av cykelplatserna ska vara placerade under takkonstruktioner.

Område för idrotts- och rekreationsanläggningar.

Kvartersområde för bilplatser.

Parkeringshusets fasader ska byggas så att de är högklassiga och håller hög kvalitet och samordnas med arkitekturen i kvarterens bostadshus. Fasaden ska delas in i delar mot gatan genom en ändring av färgen och/eller materialet samt livas upp med stadsbildsmässigt genomtänkta öppningar. På gårdssidan ska parkeringsanläggningarnas vägg förhindra störningar som parkeringen orsakar för bostadshusen och kvartersgården.

Parkeringsanläggningens översta våning ska övertäckas. Av takytan ska minst 80 % vara gröntak eller ängstak som stödjer mångfalden i naturen. Vid utplaceringen av solfångare och -paneler på tak får gröntaket vara mindre än så, dock minst 50 %

Parkeringsanläggningens stenfot ska med visuella medel göras intresseväckande mot gatan, och vid gångstråket, i hörnet av Smällstigen och Tjänstevägen, ska dessutom funktioner som aktiverar gaturummet placeras, såsom gemensamma utrymmen för de boende och/eller utrymmen för förvaring och underhåll av cyklar.

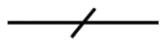
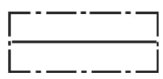
I parkeringsanläggningarna får gemensamma utrymmen för de boende placeras, såsom utrymmen för förvaring och underhåll av cyklar, soprum och även andra affärs- och serviceutrymmen som betjänar mobilitet och delningsekonomi.

I parkeringsanläggningen ska beredskap skaffas för laddstationer för samtliga parkeringsplatser. Dessutom ska minst 15 % av platserna byggas som elbilsladdstationer som är tillgängliga genast.

Målsättningstalet för kvartersområdets gröneffektivitet ska vara minst 0,7. Gröneffektivitetskalkylen bifogas till bygglovsansökan tillsammans med planen över gården.

Fasader som avgränsar de boendes gård och om det finns utrymme ska också fasader i sydlig och västlig riktning förses med klätterväxter och/eller smala träd och för dem ska ett tillräckligt växtunderlag och nödvändiga gallerkonstruktioner reserveras. Klätterväxterna får placeras i gårdsområdet för ett annat användningsändamål i samma kvarter.

Utrymmet mellan byggnaden och gatuområdet ska huvudsakligen stenläggas, planteras eller annars behandlas som en del av ett högklassigt urbant gaturum och det ska ansluta till gatan på ett smidigt sätt.

	LPA-kortteliin toteutettavaan taskupuistoon tulee istuttaa suuriksi kasvavia puulajeja. Mahdollinen jätteiden syväkeräyspiste tulee sijoittaa taskupuiston pohjoiskulmaan ja näkösuojata sekä rakentein että istutuksin Paukepolun ja Virkatien suuntaan.	I fickparken som anläggs i LPA-kvarteret ska högväxta trädslag planteras. En eventuell punkt för djupuppsamling av avfall ska placeras i fickparkens norra hörn och insynskyddas både med konstruktioner och planteringar i Smällstigens och Tjänstevägens riktning.
	Hulevesien viivytys tulee toteuttaa erillisen hulevesisuunnitelman mukaisesti.	Fördröjning av dagvatten ska ordnas i enlighet med en separat dagvattenplan.
	Kortteliin 52147 tulee varata tila kiinteistömuuntamoa varten.	I kvarteret 52147 ska plats reserveras för en fastighetstransformator.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.	**Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.**
	**Kortteleiden välinen raja.**	**Gräns mellan kvarter.**
	Osa-alueen raja.	**Gräns för delområde.**
	Poikkiviiva osoittaa rajan sen puolen, johon merkintä kohdistuu.	**Tvärstrecken anger på vilken sida av gränsen beteckningen gäller.**
	Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.	**Riktgivande gräns för område eller del av område.**
	Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.	**Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.**
52	**Kaupunginosan numero.**	**Stadsdelsnummer.**
VERO	**Kaupunginosan nimi.**	**Stadsdelens namn.**
52149	**Korttelin numero.**	**Kvartersnummer.**
AURTUAKATU	**Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.**	**Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.**
15900	**Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.**	**Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.**
+kl 40	**Liiketiloja varten osoitettu rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.**	**Byggrätten för affärslokaler i kvadratmeter våningsyta.**
IV	**Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.**	**Romersk siffra anger största tillåtna antalet våningar i byggnaderna, i byggnaden eller i en del därav.**
1/2 k VII	**Murtoluku roomalaisen numeron edessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kellarikerroksessa käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.** Korttelissa 52148 mahdollisen kellarin kerrosalaan laskettavan tilan tulee sijoittua sisäpihan puolelle.	**Ett bråktal framför en romersk siffra anger hur stor del av arealen i byggnadens största våning man får använda i källarvåningen för utrymme som inräknas i våningsytan.** I kvarteret 52148 ska det utrymme som räknas in i våningstalet för en eventuell källare placeras på innergården.
VIII (4/5)	**Sulkeissa oleva murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen edellisen kerroksen alasta saa rakennuksen ylimmässä kerroksessa käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi. Ylimmän kerroksen lattian tulee tällöin olla vähintään Muuranaukioon rajautuvalta osuudelta räystäslinjan tasalla tai tai enintään 1 m sen alapuolella.**	**Bråktalet inom parentes efter den romerska siffran anger hur stor del av ytan i byggnadens föregående våning som i byggnadens översta våning får användas som utrymme som inräknas i våningsytan. Den översta våningens golv ska då ligga i nivå med takfotslinjen eller högst 1 m nedanför den minst till den del som gränsar till Mureplatsen.**
	Alleviivaus osoittaa ehdottomasti käytettävän kaavamääräyksen.	**Understreckningen anger planbestämmelse som ovillkorligen skall tillämpas.**
	Rakennusala.	**Byggnadsyta.**
kl	**Rakennusala, jolle saa sijoittaa liiketiloja.**	**Byggnadsyta där affärslokaler får placeras.**
ka	**Rakennusala, jolle saa sijoittaa katoksen.** Katos tulee ulottaa koko rakennusalan pituudelle ja se tulee suunnitella luontevaksi osaksi viereisen rakennuksen arkadia.	**Byggnadsyta där ett skärmtak.** Takkonstruktionen ska sträckas ut över hela byggnadsytans längd och den ska planeras som en naturlig del av den intilliggande byggnadens arkad.
	**Rakennuksen harjansuuntaa osoittava viiva.**	**Linje som anger takåsens riktning.**
	Ohjeellinen rakennukseen jätettävä kulkuaukko.	**Riktgivande genomfartsöppning i byggnad.**
ark	**Julkisivu jolle on sijoitettava arkadi.** Arkadin tulee olla vähintään 3 m leveä ja vähintään 5 m korkea. Arkadin tulee olla läpikuljettava. Jos rakennuksen kivijalan julkisivu on vaikutelmaltaan kaksikerroksinen, voi arkadi olla tätä matalampi. Tällöin arkadin vapaan korkeuden tulee olla keskimäärin vähintään 4,2 m eikä vapaa korkeus saa alittaa 4m.	**Fasad i vilken en arkad ska placeras.** Arkaden ska vara minst 3 meter bred och minst 5 meter hög. Det ska gå att passera genom arkaden. Om byggnadens stenfotsfasad ger ett intryck av att ha två våningar, kan fasaden vara lägre än så. Då ska arkadens fria höjd vara minst 4,2 m i genomsnitt och den fria höjden får inte underskrida 4 m.

33 dB	**Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jossa rakennuksen ulko- ja sisäpuolen välisen äänitasoeron (ΔL) liikennemelua vastaan on oltava vähintään 33 dB.**	**Beteckningen anger den sida av byggnadsytan där skillnaden i utomhus- och inomhusbullrets ljudnivåer (ΔL) mot vägtrafikbuller ska vara minst 33 dB.**
ur	**Ohjeellinen ulkoilureitti.**	**Riktgivande friluftsled.**
vp	**Ohjeellinen pallokenttä.**	**Riktgivande bollplan.**
	Istutettava alueen osa.	**Del av område som skall planteras.**
pih	**Alueen osa, jolle tulee toteuttaa maatasoasuntojen sisäänkäynteihin liittyviä vehreitä etupihoja.**	**Del av område där grönskande entrégårdar ska byggas i anslutning till markplansbostädernas entréer.**
	Säilytettävä/istutettava puurivi	**Trädrad som skall bevaras/planteras**
	Alueen osa, jolle on istutettava puita ja pensaita.	**Del av område där träd och buskar skall planteras.**
kat	**Yhtenäiseksi kaupunkitilaksi rakennettava alue.** Alue tulee rakentaa julkisena tai puolijulkisena puistomaisena tilana eli taskupuistona. Istutuksissa tulee käyttää kukkivia sekä talviaikaan näyttäviä ja/tai ikivihreitä kasveja.	**Område som ska byggas som ett enhetligt stadsrum.** Området ska byggas som ett offentligt eller halvoffentligt parklikt rum, dvs. som en fickpark. I planteringarna ska blommande växter och växter som är praktfulla vintertid och/eller vintergröna växter användas.
	Katu.	**Gata.**
	Katuaukio/tori.	**Öppen plats/torg.**
pp	**Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie.** Aurtuaraitin eteläpäähän, Y-korttelin puoleiseen kulmaukseen, tulee varata tila puistomuuntamolle. Puistomuuntamo tulee toteuttaa kaupunkikuvallisesti laadukkaana, ympäristöön sopivin materiaalein ja värein sekä näkösuojata istutuksin.	**Gata/väg reserverad för gång- och cykeltrafik.** I Örtugsstråkets södra ända, i hörnet mot Y-kvarteret, ska utrymme reserveras för en parktransformator. Parktransformatorn ska uppföras så att den håller hög kvalitet med tanke på stadsbilden, har material och färger som passar in i miljön och den ska skyddas mot insyn med planteringar.
pp/h	**Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie, jolla huoltoajo on sallittu.**	**Gata/väg reserverad för gång- och cykeltrafik där servicetrafik är tillåten.**
ajo	**Ajoyhteys.**	**Körförbindelse.**
p	**Ohjeellinen pysäköimispaikka.**	**Riktgivande parkeringsplats.**
	Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.	**Del av område reserverad för underjordisk ledning.**
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää	**Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden**

Koko kaava-aluetta koskevat määräykset

Bestämmelser som gäller hela planområdet

Maaperän haitta-ainepitoisuus on tarkistettava ja tarvittaessa puhdistettava ennen rakennustöiden aloittamista.

Jordmånens halt av skadliga ämnen ska kontrolleras och vid behov ska jorden saneras innan byggnadsarbetena inleds.

Mitkään rakenteet tai laitteet eivät saa ylittää korkeustasoa +100 m (N2000).

Inga konstruktioner eller anordningar får överskrida höjdnivån +100 m (N2000).

Julkiseen ulkotilaan tulee toteuttaa taidetta Muuran taidekonseptin mukaisesti.

Det offentliga uterummet ska prydas med konst i enlighet med konstkonceptet för Mure.

Kaavan nro 520200 poistuvat ja voimaan jäävät merkinnät ja määräykset vaiheasemakaavan alueella:

Detaljplan nr 520200 beteckningar och bestämmelser, som blir i kraft och som inte längre används på deldetaljplaneområdet:

TTV5

Teollisuus- ja varastorakennusten ja -laitosten korttelialue.

Kvartersområde för industri-, lager- och affärsbyggnader.

Rakennusten korkeus saa olla enintään 12 metriä, ellei erillisin kaavamerkinnöin ole toisin osoitettu.

Byggnadernas hödj får vara högst 12 meter om ej med särskilda planebeteckningar annat anvisats.

~~Tontille saa rakentaa enintään kaksi asuntoa kiinteistön tai laitoksen huoltohenkilökuntaa varten. Asuntoa kohden on rakennettava vähintään 30 m² ulko-oleskelu- ja leikkitilaa.~~

~~Pä tomten får byggas högst två bostäder for fastighetens eller anläggningens servicepersonal. För utevistelse och lek bör byggas minst 30 m² stort utrymme per bostad.~~

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

Minimiantalet bilplatser:

~~Asunnot 1 autopaikka/85 k-m², kuitenkin vähintään 1 autopaikka asuntoa kohti.~~

~~Bostäder 1 bilplats/85 m²-vy, dock minst 1 bilplats per bostad.~~

Toimistot 1 autopaikka/70 k-m²

Kontor 1 bilplats/ 70 m²-vy

Teollisuus 1 autopaikka 150 k-m² kohti. Rakennuslautakunta voi myöntää poikkeuksen autopaikkojen määrästä.

Industri 1 bilplats per 150 m²-vy. Byggnadsnämnden kan medgiva undantag angående antalet bilplatser.

Lastaukseen ja avovarastointiin käytettävä tontin osa on rajattava vähintään 2 metriä korkealla näkyvyyden estävällä aidalla tai puista ja pensaista muodostuvalla istutusvyöhykkeellä liikenne-, katu-, puisto- tai muuhun yleiseen tilaan rajoittuvalta osaltaan.

Korttelialueella tulee vähintään 3 metrin korkuisia puita istuttaa niin, että tällaisten puiden määrä on vähintään 5 kappaletta kutakin alkavaa tontin 1000 m² kohti.

Asuinhuoneiden ulkokuoren äänieristys lentomelua vastaan tulee olla vähintään 30 dB.

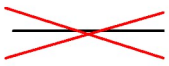
Toimisto- ja työhuoneissa vastaava arvo tulee olla vähintään 20 dB.

Del av tomtområde för lastning och öppen lagring, som skall avgränsas med ett minst två meter högt avskärmande staket eller med en av träd och buskar bestående planteringszon utmed det tomtavsnitt, som gränsar mot trafik-, gatu-, park- eller allmänt område .

Inom kvartersområden bör minst 3 meter höga träd planteras så, att antalet dylika träd är minst 5 stycken per varje påbörjad 1000 m² tomtyta

Bostadsrummens ytterhöljes ljudisolering mot flygbuller bör vara minst 30 dB.

Motsvarande värde i kontors- och arbetsrum bör vara minst 20 dB.

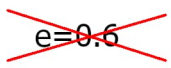


Ohjeellinen tontin raja.

Instruktiv tomtgräns.

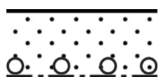
Tontin numero.

Tomtnummer.



Tehokkuusluku eli tontin kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.

Tomtexploateringstal, dvs. tomtens våningsytas proportion till tomtarealen.



Tontin osa, jolle on istutettava yli 3 metrin mittaisia lehtipuita riviin 5 metrin välein.

Del av tomt, som bör planteras med minst 3 meter höga lövträd rad med 5 meters mellanrum.

Kaavan nro 000224 poistuvat ja voimaan jäävät merkinnät ja määräykset vaiheasemakaavan alueella:

Detaljplan nr 000224 beteckningar och bestämmelser, som blir i kraft och som inte längre används på deldetaljplaneområdet:

T-3

Teollisuus- ja varastorakennusten ja laitosten korttelialue.

Kvartersområde för industri-, lager och affärsbyggnader.

Rakennusten korkeus saa olla enintään 12 metriä, ellei erillisin kaavamerkinnöin ole toisin osoitettu.

Byggnadernas hödj får vara högst 12 meter om ej med särskilda planebeteckningar annat anvisats.

Huoltoasunnot

Tontille saa rakentaa enintään kaksi asuntoa kiinteistön tai laitoksen huoltohenkilökuntaa varten. Asuntoa kohden on rakennettava vähintään 30 m² ulko-oleskelu- ja leikkitilaa.

Bostäder för servicepersonal

På tomten får byggas högst två bostäder for fastighetens eller anläggningens servicepersonal . För utevistelse och lek bör byggas minst 30 m² stort utrymme per bostad.

Aitaus, istutukset

Lastaukseen ja avovarastointiin käytettävä tontin osa on rajattava vähintään 2 metriä korkealla näkyvyyden estävällä aidalla tai puista ja pensaista muodostuvalla istutusvyöhykkeellä liikenne-, katu-, puisto- tai muuhun yleiseen tilaan rajoittuvalta osaltaan.

Korttelialueella tulee vähintään 3 metrin korkuisia puita istuttaa niin, että tällaisten puiden määrä on vähintään 5 kappaletta kutakin alkavaa tontin 1000 m² kohti.

Hägnad, planteringar

Del av tomtområde för lastning och öppen lagring, som skall avgränsas med ett minst två meter högt avskärmande staket eller med en av träd och buskar bestående planteringszon utmed det tomtavsnitt, som gränsar mot trafik-, gatu-, park- eller allmänt område .

Inom kvartersområden bör minst 3 meter höga träd planteras så, att antalet dylika träd är minst 5 stycken per varje påbörjad 1000 m² tomtyta

Melusuojaus

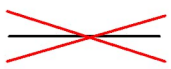
Asuinhuoneiden ulkokuoren ääneneristyskyvyn lentomelua vastaan tulee olla vähintään 30 dB.

Toimisto- ja työhuoneissa vastaava arvo tulee olla vähintään 20 dB.

Bullerskydd

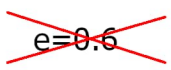
Ljudisoleringsförmågan för bostadsrummens ytterhöljen mot flygbuller bör vara minst 30 dB.

Motsvarande värde i kontors- och arbetsrum bör vara minst 20 dB.



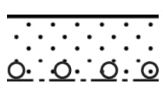
Ohjeellinen tontin raja.

Instruktiv tomtgräns.



Tehokkuusluku eli tontin kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.

Tomtexploateringstal, dvs. tomtens våningsytas proportion till tomtarealen.



Tontin osa, jolle on istutettava yli 3 metrin mittaisia lehtipuita riviin 5 metrin välein.

Del av tomt, som bör planteras med minst 3 meter höga lövträd rad med 5 meters mellanrum.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

Asunnot 1 autopaikka/85 k-m², kuitenkin vähintään 1 autopaikka asuntoa kohti.

Toimistot 1 autopaikka/70 k-m²
Teollisuus 1 autopaikka 150 k-m² kohti.

Rakennuslautakunta voi myöntää poikkeuksen autopaikkojen määrästä.

Minimiantalet bilplatser:

Bostäder 1 bilplats/85 m²-vy , dock minst 1 bilplats per bostad.

Kontor 1 bilplats/ 70 m²-vy
Industri 1 bilplats per 150 m²-vy.

Byggnadsnämnden kan medgiva undantag angående antalet bilplatser.

	Kaavan nro 530700 poistuvat ja voimaan jäävät merkinnät ja määräykset vaiheasemakaavan alueella:	Detaljplan nr 530700 beteckningar och bestämmelser, som blir i kraft och som inte längre används på deldetaljplaneområdet:
T	**Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.**	**Kvartersområde för industri- och lagerbyggnader.**
	T-aluetta korttelissa 52101 (tontit 9, 10 ja 16) koskevia määräyksiä:	**Bestämmelser som gäller T-området i kvarter 52101 (tomterna 9, 10 och 16):**
	Rakennuskorkeus saa olla enintään 12 metriä, ellei erillisin kaavamerkinnöin ole toisin osoitettu.	Byggnadshöjden får uppgå till högst 12 meter om inget annat anvisats med separata planbeteckningar.
	~~Korttelialueelle saa rakentaa kiinteistönhoidon kannalta välttämättömiä asuntoja.~~	~~I kvartersområdet får bostäder som är nödvändiga för fastighetsskötseln byggas.~~
	~~Asuntoa kohden on rakennettava vähintään 30 m² suojattua ja riittävillä välineillä ja istutuksilla varustettua ulkooleskelu- ja leikkitilaa.~~	~~Per bostad ska minst 30 m² skyddade ooh med tillräckliga redskap ooh planteringar försedda utrymmen för utevistelse ooh lek byggas.~~
	Ulkokuoren ääneneristyskyvyn lentomelua vastaan on oltava työtiloissa vähintään 32 dB ja asunnoissa vähintään 35 dB.	Ytterhöljet ska ha en ljudisoleringsförmåga mot f lygbuller pä minst 32 dB i arbetslokaler ooh minst 35 dB i bostäder.
	Alueen rakentamisessa ja muussa maankäytössä tulee ottaa huomioon alueelle sijoitettavan rautatietunnelin asettamat rajoitukset.	I byggandet av området ooh i övrig markanvändning ska begränsningarna som sätts upp av den järnvägstunnel som placeras I området tas I beaktande.
	Autopaikkojen vähimmäismäärät: Teollisuus 1 autopaikka/ 150 k-m²	Minimiantalet bilplatser: Industri 1 bilplats/150 m²-vy
~~e=0.6~~	**~~Tehokkuusluku eli tontin kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.~~**	**~~Tomtexploateringstal, dvs. tomtens våningsytas proportion till tomtarealen.~~**
ma-LR	**Maanalainen rautatietunneli.**	**Underjordiskt järnvägstunnel.**
	Maanalaiset tilat on sijoitettava, louhittava ja lujitettava siten, ettei niistä tai niiden rakentamisesta aiheudu vahinkoa rakennuksille, maanalaisille tiloille tai rakenteille eikä puistoille, kaduille tai tekniselle verkostolle.	De underjordiska utrymmena ska placeras, brytas ooh armeras sä att inte de eller byggandet av dem medför skada för byggnader, underjordiska utrymmen eller konstruktioner eller för parker, gator eller det tekniska nätverket.
	Rata tulee suunnitella ja rakentaa niin, ettei junaliikenne aiheuta haitallista tärinää tai runkomelua nykyiselle eikä asemakaavan hyväksymisajankohtana voimassa olevissa asemakaavoissa tai yleiskaavoissa osoitetulle maankäytölle.	Banan ska planeras och byggas sä att inte tägtrafiken orsakar skadliga vibrationer eller stomljud för den nuvarande eller den anvisade markanvändningen I de detaljplaner eller generalplaner som är I kraft vid den tidpunkt dä detaljplanen godkänns.
	Rakentaminen ei saa aiheuttaa rakennuksille, kasvillisuudelle tai vedenhankinnalle haitallista pohjaveden pinnan alenemista eikä pohjaveden laadun huononemista.	Byggandet får inte ge upphov till en för byggnaderna, växtligheten eller vattenanskaffningen skadlig sänkning av grundvattennivän eller försämring av kvaliteten pä grundvattnet.
	Maanalaisten tilojen yläpuolella olevilla alueilla rakennettaessa tai louhittaessa on otettava huomioon maanalaisten tilojen sijainti ja rakenteiden suojaetäisyydet siten, ettei aiheuteta haittaa junaliikenteelle, maanalaisille tiloille, rakenteille tai vesihuollon verkostolle.	Vid byggande eller brytning I områden ovanför de underjordiska utrymmena ska placeringen av de underjordiskautrymmena och konstruktionernas skyddsavständ tas i beaktande pä sä sätt att det inte medförs någon olägenhet för tägtrafiken, de underjordiska utrymmena, konstruktionerna eller vattenförsörjningsnätverket.
	Maanalaisten tilojen uloskäytävät ja pelastusyhteydet maan pinnalle tulee suunnitella ja toteuttaa pelastusviranomaisten hyväksymällä tavalla.	De underjordiska utrymmenas utgängar och räddningsvägar till markytan ska planeras och verkställas pä ett sätt som godkänts av räddningsmyndigheterna.
	Ennen maanalaisen tilan rakennus- tai louhintaluvan myöntämistä tulee hakijan laatia selvitys pelastusturvallisuustason säilymisestä myös lupa-alueenulkopuolisissa tiloissa maanalaisen tilan liittyessä niihin.	Innan det beviljas tillständ för byggande eller brytning av underjordiskt utrymme ska sökanden utarbeta en redogörelse för hur räddningssäkerhetsnivän ocksä bibehälls i utrymmen som ligger utanför tillständsområdet dä det underjordiska utrymmet stär i anslutning till dem.
	Rakennettaessa maanalaisia tiloja tulee turvata olemassa olevien tilojen henkilöturvallisuus- ja pelastusturvallisuustaso.	Dä byggandet av underjordiska utrymmen genomförs skapersonsäkerhets- och räddningssäkerhetsnivän för de befintliga utrymmena säkerställas.
+50.0	**Rakennuksen vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema.**	**Högsta höjd för byggnadens vattentak.**
	TONTTIJAKO	TOMTINDELNING
	Tämän asemakaavan alueella oleviin kortteleihin on laadittava erillinen tonttijako, ellei kaavamerkinnöin ole toisin osoitettu.	För kvarteren på denna detaljplans område skall en separat tomtindelning göras, om inte via planbeteckningar annat bestämts.

Kaupunkirakenne ja ympäristö
Stadsstruktur och miljö

Asemakaavoitus
Detaljplanering

Merja Häsänen, Aluearkkitehti, 20.6.2024 8.55

Mittaus- ja geopalvelut
Mätning och geoteknik

Asemakaavan pohjakartta täyttää sille asetetut vaatimukset.

Baskartan för detaljplanen uppfyller de krav som ställs på den.

Tasokoordinaatisto
ETRS-GK25,
korkeusjärjestelmä
N2000.

Plankoordinatsystemet
ETRS-GK25,
höjdsystemet
N2000.

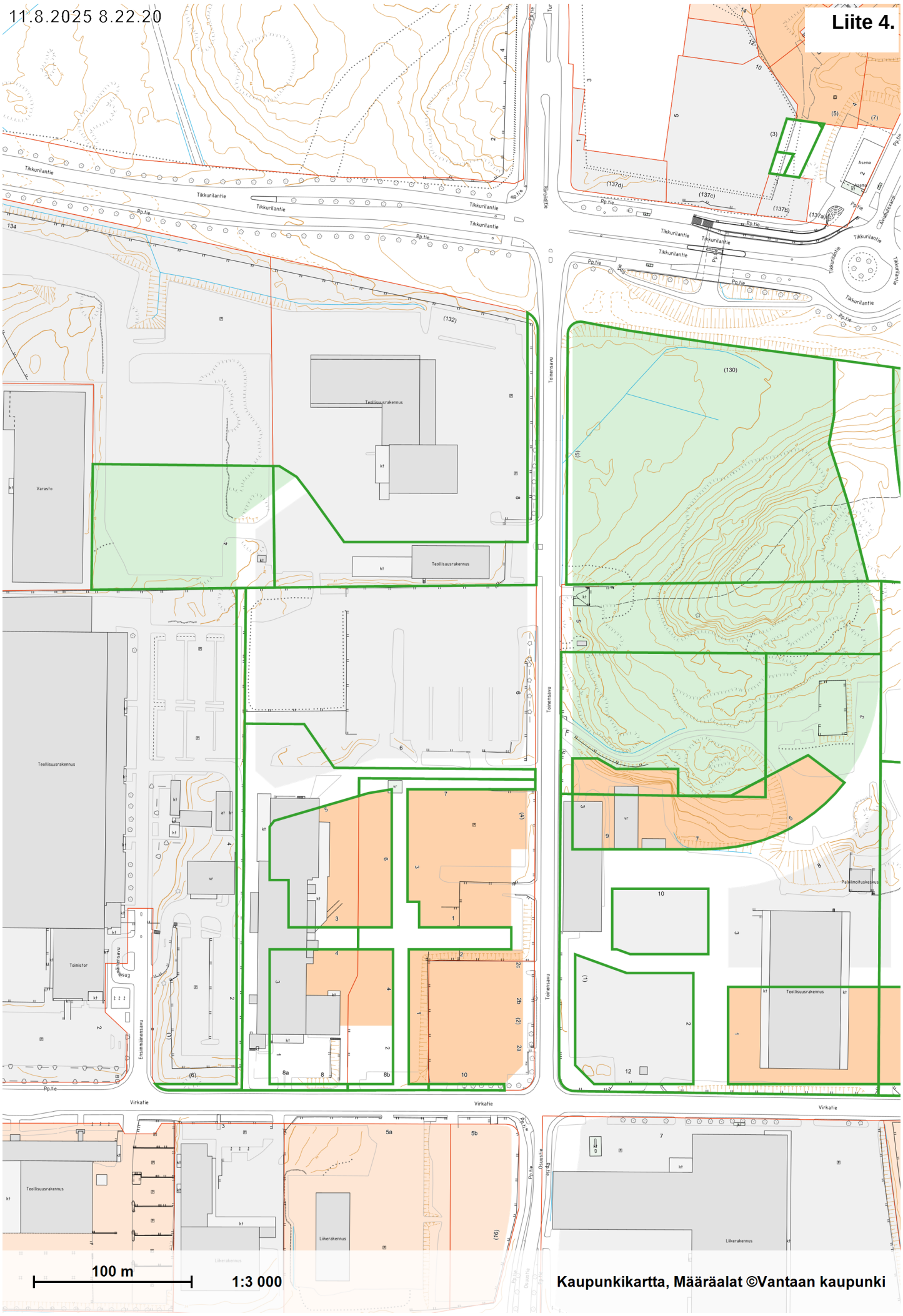
Riikka Pirinen, Kiinteistöinsinööri, 22.8.2024 12.46

Allekirjoitettu sähköisesti

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 18.11.2024

Godkänd av stadsfullmäktige 18.11.2024

Liite 4.


Tikkurilantie
Pp.tie
Toinensaru
Ensimmäinensaru
Virkatie
Teollisuusrakennus
Varasto
Toimistor
Liikerakennus
Asema
Palokmoituskeskus
100 m
1:3 000
Kaupunkikartta, Määräalat ©Vantaan kaupunki

Muuran yhtenäiskoulu, päiväkoti ja liikuntahalli
Tilaohjelma hankesuunnittelu 18.8.2025

Tilan nimi	m^2 / tila	kpl	yht.
YHTENÄISKOULU			
HALLINTO-, TYÖ JA NEUVOTTELUTILAT	**506,0**		
Koulun johto	13,0	2,0	26,0
Koulusihteerit	21,0	1,0	21,0
Henkilökunnan monitoimitila	375,0	1,0	375,0
Vartija	10,0	1,0	10,0
Opinto-ohjaajat	12,5	3,0	37,5
PYP & MYP koordinaattorit	12,2	3,0	36,5
OPPILASHUOLTO	**108,0**		
Terveydenhoito	18,0	2,0	36,0
Kuraattori- ja psykologipalvelut	12,5	3,0	37,5
Odotustila	20,5	1,0	20,5
Le-wc	5,5	1,0	5,5
Lepotila	8,5	1,0	8,5
SOLU 1a: PERUSOPETUS	**402,5**		
Luokkatila	58,0	1,0	58,0
Pariluokka	121,0	1,0	121,0
Suuri tila	151,5	1,0	151,5
Pienryhmätila	15,5	2,0	31,0
Pienryhmätila	13,5	1,0	13,5
Kenkä- ja vaatesäilytys	27,5	1,0	27,5
SOLU 1b: PERUSOPETUS	**427,5**		
Luokkatila	63,5	1,0	63,5
Pariluokka	124,0	1,0	124,0
Suuri tila	155,5	1,0	155,5
Pienryhmätila	20,0	2,0	40,0
Pienryhmätila	17,0	1,0	17,0
Kenkä- ja vaatesäilytys	27,5	1,0	27,5
SOLU 1c: PERUSOPETUS	**430,5**		
Luokkatila	57,5	1,0	57,5
Pariluokka	121,5	1,0	121,5
Suuri tila	146,0	1,0	146,0
Pienryhmätila	18,3	2,0	36,5
Pienryhmätila	10,0	1,0	10,0
Kenkä- ja vaatesäilytys	59,0	1,0	59,0

SOLU 1d: PERUSOPETUS	**419,5**		
Luokkatila	57,0	1,0	57,0
Pariluokka	121,0	1,0	121,0
Suuri tila	145,5	1,0	145,5
Pienryhmätila	20,0	1,0	20,0
Pienryhmätila	11,5	1,0	11,5
Kenkä- ja vaatesäilytys	64,5	1,0	64,5
SOLU 1e: PERUSOPETUS	**427,5**		
Luokkatila	57,0	1,0	57,0
Pariluokka	126,5	1,0	126,5
Suuri tila	151,0	1,0	151,0
Pienryhmätila	16,0	2,0	32,0
Pienryhmätila	11,0	1,0	11,0
Kenkä- ja vaatesäilytys	50,0	1,0	50,0
SOLU 1f: PERUSOPETUS	**409,5**		
Luokkatila	60,0	1,0	60,0
Pariluokka	123,5	1,0	123,5
Suuri tila	149,5	1,0	149,5
Pienryhmätila	15,3	2,0	30,5
Pienryhmätila	9,0	1,0	9,0
Kenkä- ja vaatesäilytys	37,0	1,0	37,0
SOLU 1g: PERUSOPETUS	**439,0**		
Luokkatila	59,5	1,0	59,5
Pariluokka	123,5	1,0	123,5
Suuri tila	143,5	1,0	143,5
Pienryhmätila	25,0	2,0	50,0
Pienryhmätila	13,0	1,0	13,0
Kenkä- ja vaatesäilytys	49,5	1,0	49,5
SOLU 2: KÄSITYÖ JA KUVATAIDE	**594,0**		
Käsityö ja kuvataide			0,0
Maker's space	69,0	1,0	69,0
Ateljee	49,0	1,0	49,0
Tekstiili	76,5	1,0	76,5
Tekstiilivarasto	15,5	1,0	15,5
Märkätyö	19,5	1,0	19,5
Kuvaamataito	69,0	1,0	69,0
Kuvaamataito varasto	14,5	1,0	14,5
Suunnitteluaula	29,5	1,0	29,5
3D	6,0	1,0	6,0
Puu-metallityö	86,5	1,0	86,5
Konesali	61,0	1,0	61,0
Hionta	12,0	1,0	12,0
Pintakäsittely	18,0	1,0	18,0
Kuumakäsittely	16,0	1,0	16,0
Purunpoisto	11,5	2,0	23,0

Puuvarasto	18,0	1,0	18,0
Kaasuvarasto	5,5	2,0	11,0
SOLU 3: LUMA- JA KOTITALOUS	**508,0**		
Kotitalouden opetustilat	96,8	2,0	193,5
Varasto (vain HS)	18,0	1,0	18,0
Kodinhoitohuone (vain HS)	12,5	1,0	12,5
Fysiikan ja kemian opetustilat	70,8	2,0	141,5
Biologian ja maantiedon opetustilat	71,3	2,0	142,5
SOLU 4: MUSIIKKI	**140,5**		
Musiikki	92,0	1,0	92,0
Varasto	18,0	1,0	18,0
Musiikin opetustilat	15,3	2,0	30,5
SOLU 5: LIIKUNTA	**40,0**		0,0
Ulkovälineiden varasto	40,0	1,0	40,0
			0,0
YHTEISKÄYTTÖTILAT	**557,0**		**0,0**
Opinportaat	105,0	1,0	105,0
Monitoimitila	179,0	1,0	179,0
Kirjasto	158,0	1,0	158,0
Ateljee	55,0	1,0	55,0
Vaatesäilytys	60,0	1,0	60,0
MUUT VARASTOTILAT	**82,0**		
Näyttämövarasto	25,0	1,0	25,0
Varautumisvarasto	9,5	1,0	9,5
Muut käyttäjät	13,8	2,0	27,5
Tuolivarasto	20,0	1,0	20,0
SOSIAALITILAT	**153,5**		
Henkilökunnan wc-tilat	1,7	6,0	10,0
Henkilökunnan puku- ja pesutilat	48,5	1,0	48,5
Oppilaiden wc-tilat	2,0	31,0	62,0
Le-wc	5,5	6,0	33,0
RUOKAILUTILAT	**896,0**		
Ammattikeittiö (valmistuskeittiö)	197,5	1,0	197,5
Astianpesu	82,5	1,0	82,5
Koulun ruokasali	465,5	1,0	465,5
Kabinetti	17,0	2,0	34,0
Linjastot	116,5	1,0	116,5
SIIVOUSTOIMI	**50,0**		

Siivouskeskus	24,5	1,0	24,5
Siivouskomerot	3,3	4,0	13,0
Laitoshuoltajien taukotila	12,5	1,0	12,5
LIIKUNTAHALLI	**1912,0**		
Ryhmäpuku- ja pesuhuoneet	34,8	4,0	139,0
Le-pukutilat	33,5	2,0	67,0
Opettajien/valmentajien puku- ja pesutilat	8,0	2,0	16,0
Liikuntahalli	1471,0	1,0	1471,0
Liikuntavälinevarastot	118,5	1,0	118,5
Eteis- ja aulatilat	68,0	1,0	68,0
Valvomo	11,5	1,0	11,5
Henkilökunnan sosiaalitilat	14,5	1,0	14,5
Siivoustilat	6,5	1,0	6,5
VAMMAISOPETUS	**599,5**		
Ryhmätila	59,6	5,0	298,0
Pienryhmä	15,1	5,0	75,5
Opetusvälinevarasto	5,5	3,0	16,5
Kuraeteinen	35,5	1,0	35,5
Kenkä- ja vaatesäilytys	0,0		0,0
Wc-tilat	3,0	2,0	6,0
Hoito-wc	14,7	3,0	44,0
Apuvälineiden säilytys	7,5		0,0
Neuvottelutila	0,0		0,0
Soluaula	28,3	3,0	85,0
Pyykinpesupiste	7,0		0,0
Toimintaterapiatila	0,0		0,0
Aistihuone	19,5	2,0	39,0
PÄIVÄKOTI			
PÄIVÄKODIN RYHMÄT 8 kpl	**900,0**		
Märkäeteinen	9,6	1,0	9,6
Eteistila	12,6	1,0	12,6
Wc-pesutilat	10,0	1,0	10,0
Toimintatilaa	80,3	1,0	80,3
Ryhmätilat yhteensä	112,5	8,0	900,0
YHTEISET TILAT	**234,5**		
Kotikeittiö/neuvottelu	4,0	1,0	4,0
Työpaja	15,0	1,0	15,0
Pienryhmätila	10,0	4,0	40,0
Ruokailutila	78,5	1,0	78,5
Ruoanjakelu			0,0
Wc-tila ruokailu	3,0	1,0	3,0
Vararuokavarasto	2,0	1,0	2,0
Sali	73,5	1,0	73,5
Salivarasto	6,0	1,0	6,0

Le-wc	6,3	2,0	12,5
HENKILÖKUNTA	**83,5**		
Johtaja	13,5	1,0	13,5
Neuvottelutila	16,0	1,0	16,0
Työhuone	12,0	1,0	12,0
Perhe/konsultaatio	13,0	1,0	13,0
Henkilökunnan wc	7,0	1,0	7,0
Suihkut	4,5	1,0	4,5
Pukutilat	17,5	1,0	17,5
HUOLTOTILAT	**30,0**		
Siivouskeskus	16,0	1,0	16,0
Siivouskomerot	4,5	1,0	4,5
Keskusvarasto	9,5	1,0	9,5

Toteutuneet bruttoalat

Yhtenäiskoulu	9657,0
Liikuntahalli	2556,0
Päiväkoti	1943,0
Yhteensä	14156,0

TILAOHJELMAN ULKOPUOLISET TILAT

Tekniset tilat	
Lämmönjakohuone	68,0
Sprinkler	35,5
Sähköpääkeskus	17,0
Talojakomo	9,0
IVKH 1	387,5
IVKH 2	480,0
Keittiön poistoilma	60,5
YHTEENSÄ	1057,5

Liikennetilat	
Käytävät yhteensä	573,5
Monitilakäytävät	623,0
Porrashuoneet yhteensä	332,5
Hissit yhteensä	27,5

Aulat	110,0
Tuulikaapit	52,0
YHTEENSÄ	1718,5
Kylmät tilat (pl. Uvv ja kaasuvarasto)	
Kylmät porrashuoneet yhteensä	108,5
Kylmä pihavarasto	40,0
Kylmä vaunuvarasto	32,0
YHTEENSÄ	180,5

VANTAAN KAUPUNKI | **TAVOITEHINTA**
TOIMITILAJOHTAMINEN | **Hankesuunnitelma**
Suunnittelu- ja hankepalvelut | **18.9.2025**

Muuran yhtenäiskoulu
Toinen savu 6b, 01510 Vantaa

Laajuustiedot :

bruttoala	9 818	brm2
hyötyala	7 279	hym2
huoneistoala	8 407	htm2
tilavuus	51 280	rm3
tehokkuusluku	1,35	

Rakennuskustannukset		Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
Rakennuttajan kulut		3 990 000	406,40	548,15	77,81
suunnittelu	1 660 000				
rakennuttaminen	1 880 000				
liittymismaksut	450 000				
Rakennustekniset työt		28 850 000	2 938,48	3 963,46	562,60
- sis.pihatyöt					
LVI-työt		5 090 000	518,44	699,27	99,26
LVV-työt	2 980 000				
IV-työt	1 940 000				
Säätölaitteet	170 000				
Sähkötyöt		3 100 000	315,75	425,88	60,45
Erillishankinnat		560 000	57,04	76,93	10,92
Muutos- ja lisätyövaraus		2 190 000	223,06	300,87	42,71
TAVOITEHINTA (alv 0%)		43 780 000	4 459,16	6 014,56	853,74
TAVOITEHINTA (alv 25,5%)		54 943 900	5 596,24	7 548,28	1 071,45

Hintataso KL 103,9 (9/25)

Hankkeen kustannusennuste TS: 36 700 000 KL 112,7 (10/23)

Kustannusylitys (+) tai -alitus (-): 7 080 000 19,3 %

Arvioon sisältyy:
- Sääsuojaus
- Paalutusvaraus
- Hulevesijärjestelmä
- Hybridirunko (osittain CLT-puurunko)
- Maalämpöjärjestelmä ja kaukolämpö
- Aurinkosähköjärjestelmä
- Koululle jyvitetty osuus keittiöstä 2 008 000 € (alv 0%)
- Koululle jyvitetty osuus väestönsuojista 2 147 000 € (alv 0%)

Arvioon ei sisälly:
- Taidehankinnat
- Tontin mahdollisten vanhojen rakennusten tai kaapeli- ja putkilinjojen purku
- Tontin mahdolliset louhinnat
- Tontin hankintakustannukset
- Tontin mahdollisten rasitteiden (mm. pilaantuneet maat) kustannukset
- Käyttäjätehtävät kuten irtaimisto- ja laitehankinnat
- Globaalin taloustilanteen vuoksi kustannuskehitys ei ole tarkasti ennustettavissa

Suunnittelu ja hankepalvelut 18.9.2025

Anne Papunen
Kustannusinsinööri

Muuran päiväkoti
Toinen savu 6b, 01510 Vantaa

Laajuustiedot :

bruttoala	2 087	brm2
hyötyala	1 353	hym2
huoneistoala	1 752	htm2
tilavuus	9 215	rm3
tehokkuusluku	1,54	

Rakennuskustannukset		Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
Rakennuttajan kulut		900 000	431,24	665,19	97,67
suunnittelu	390 000				
rakennuttaminen	420 000				
liittymismaksut	90 000				
Rakennustekniset työt		6 100 000	2 922,86	4 508,50	661,96
- sis.pihatyöt					
LVI-työt		1 260 000	603,74	931,26	136,73
LVV-työt	810 000				
IV-työt	390 000				
Säätölaitteet	60 000				
Sähkötyöt		580 000	277,91	428,68	62,94
Erillishankinnat		120 000	57,50	88,69	13,02
Muutos- ja lisätyövaraus		470 000	225,20	347,38	51,00
TAVOITEHINTA (alv 0%)		9 430 000	4 518,45	6 969,70	1 023,33
TAVOITEHINTA (alv 25,5%)		11 834 650	5 670,65	8 746,97	1 284,28

Hintataso KL 103,9 (9/25)

Hankkeen kustannusennuste TS: 9 350 000 KL 112,7 (10/23)

Kustannusylitys (+) tai -alitus (-): 80 000 0,9 %

Arvioon sisältyy:
- Sääsuojaus
- Paalutusvaraus
- Hulevesijärjestelmä
- Hybridirunko (osittain CLT-puurunko)
- Maalämpöjärjestelmä ja kaukolämpö
- Aurinkosähköjärjestelmä
- Päiväkodille jyvitetty osuus keittiöstä 404 000 € (alv 0%)
- Päiväkodille jyvitetty osuus väestösuojista 442 000 € (alv 0%)

Arvioon ei sisälly:
- Taidehankinnat
- Tontin mahdollisten vanhojen rakennusten tai kaapeli- ja putkilinjojen purku
- Tontin mahdolliset louhinnat
- Tontin hankintakustannukset
- Tontin mahdollisten rasitteiden (mm. pilaantuneet maat) kustannukset
- Käyttäjätehtävät kuten irtaimisto- ja laitehankinnat
- Globaalin taloustilanteen vuoksi kustannuskehitys ei ole tarkasti ennustettavissa

Suunnittelu ja hankepalvelut 18.9.2025

Anne Papunen
Kustannusinsinööri

Muuran yhtenäiskoulun liikuntahalli
Toinen savu 6b, 01510 Vantaa

Laajuustiedot :

bruttoala	2 251	brm2
hyötyala	1 719	hym2
huoneistoala	1 900	htm2
tilavuus	23 705	rm3
tehokkuusluku	1,31	

Rakennuskustannukset		**Yht.€**	**€/brm2**	**€/hym2**	**€/rm3**
Rakennuttajan kulut		830 000	368,73	482,84	35,01
suunnittelu	310 000				
rakennuttaminen	400 000				
liittymismaksut	120 000				
Rakennustekniset työt		6 360 000	2 825,41	3 699,83	268,30
- sis.pihatyöt					
LVI-työt		1 170 000	519,77	680,63	49,36
LVV-työt	800 000				
IV-työt	330 000				
Säätölaitteet	40 000				
Sähkötyöt		440 000	195,47	255,96	18,56
Erillishankinnat		0	0,00	0,00	0,00
Muutos- ja lisätyövaraus		460 000	204,35	267,60	19,41
TAVOITEHINTA (alv 0%)		9 260 000	4 113,73	5 386,85	390,63
TAVOITEHINTA (alv 25,5%)		11 621 300	5 162,73	6 760,50	490,25

Hintataso KL 103,9 (9/25)

Hankkeen kustannusennuste TS: 9 560 000 KL 112,7 (10/23)

Kustannusylitys (+) tai -alitus (-): -300 000 -3,1 %

Arvioon sisältyy:
- Sääsuojaus
- Paalutusvaraus
- Hulevesijärjestelmä
- Maalämpöjärjestelmä ja kaukolämpö
- Aurinkosähköjärjestelmä
- Liikuntahallille jyvitetty osuus väestönsuojista 568 000 € (alv 0%)

Arvioon ei sisälly:
- Taidehankinnat
- Katsomorakenteet liikuntahallissa
- Tontin mahdollisten vanhojen rakennusten tai kaapeli- ja putkilinjojen purku
- Tontin mahdolliset louhinnat
- Tontin hankintakustannukset
- Tontin mahdollisten rasitteiden (mm. pilaantuneet maat) kustannukset
- Käyttäjätehtävät kuten irtaimisto- ja laitehankinnat
- Globaalin taloustilanteen vuoksi kustannuskehitys ei ole tarkasti ennustettavissa

Suunnittelu ja hankepalvelut 18.9.2025

Anne Papunen
Kustannusinsinööri

Muuran yhtenäiskoulun iso liikuntakenttä (tontin ulkopuolella)
Toinen savu 6b, 01510 Vantaa

Laajuustiedot :

varsinaisen liikuntakentän ala	5 160	m2
hyötyala	-	hym2
huoneistoala	-	htm2
tilavuus	-	rm3
tehokkuusluku		

Rakennuskustannukset		**Yht.€**	**€/m2**	**€/hym2**	**€/rm3**
Rakennuttajan kulut		250 000	48,45		
suunnittelu	160 000				
rakennuttaminen	80 000				
liittymismaksut	10 000				
Rakennustekniset työt		1 520 000	294,57		
- sis.pihatyöt					
LVI-työt		20 000	3,88		
LVV-työt	20 000				
IV-työt	0				
Säätölaitteet	0				
Sähkötyöt		50 000	9,69		
Erillishankinnat		0	0,00		
Muutos- ja lisätyövaraus		100 000	19,38		
TAVOITEHINTA (alv 0%)		1 940 000	375,97	0,00	0,00
TAVOITEHINTA (alv 25,5%)		2 434 700	471,84	0,00	0,00

Hintataso KL 103,9 (9/25)

Arvioon sisältyy:
- Tontin ulkopuolella sijaitsevan ison liikuntakentän kustannukset nykyisten suunnitelmien mukaisesti
- Louhintavaraus nykyisten tietojen perusteella arvioituna
- Jakajana käytetty varsinaisen liikuntakentän alaa 60m x 86m = 5 160 m2

Arvioon ei sisälly:
- Ison liikuntakentän tontin mahdollisten vanhojen rakennusten tai kaapeli- ja putkilinjojen purku
- Ison liikuntakentän tontin pilaantuneiden maiden puhdistus
- Ison liikuntakentän tontin hankintakustannukset
- Mahdollisten ison liikuntakentän tontin muiden rasitteiden kustannukset
- Käyttäjätehtävät kuten irtaimisto- ja laitehankinnat
- Globaalin taloustilanteen vuoksi kustannuskehitys ei ole tarkasti ennustettavissa

Suunnittelu ja hankepalvelut 12.9.2025

Anne Papunen
Kustannusinsinööri

Kiinteistöt ja tilat
Mittaus- ja geopalvelut

13.10.2023

Muuran yhteiskoulu
Alustava arvio perustamistapaolosuhteista

Muuran yhteiskoulu on suunniteltu sijoitettavaksi havainnekuvan (pvm. 7.7.2022) mukaisesti tontille:

Maaperä

Havainnekuvan mukainen koulurakennus on sijoitettu karttapohjalle likimääräisesti.

Vanhan maaperätaloudellisen kartan mukaan tulevat rakennukset sijoittuvat kallioisten moreenimäkien väliin jäävään painanteeseen, jossa on ollut pintakerrostuman alapuolella hienorakeisia maalajeja.

Postiosoite
Kielotie 28, 01300 Vantaa

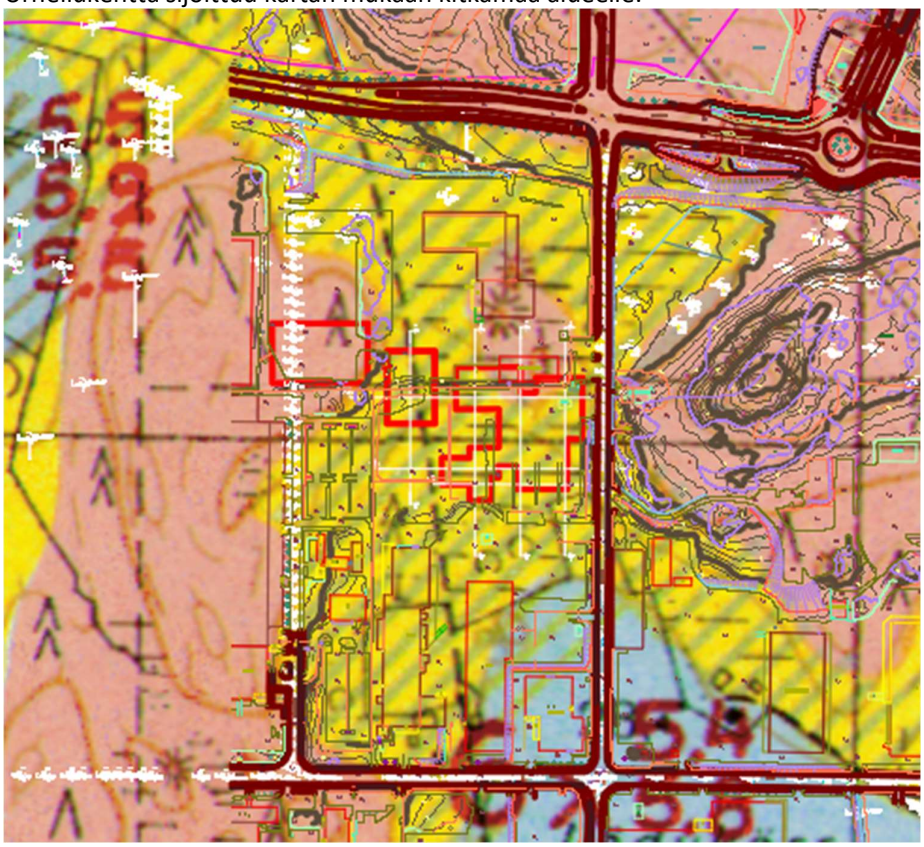
Puhelin vaihde
(09) 83 911

Sähköposti
etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Kiinteistöt ja tilat
Mittaus- ja geopalvelut

13.10.2023

Urheilukenttä sijoittuu kartan mukaan kitkamaa alueelle:

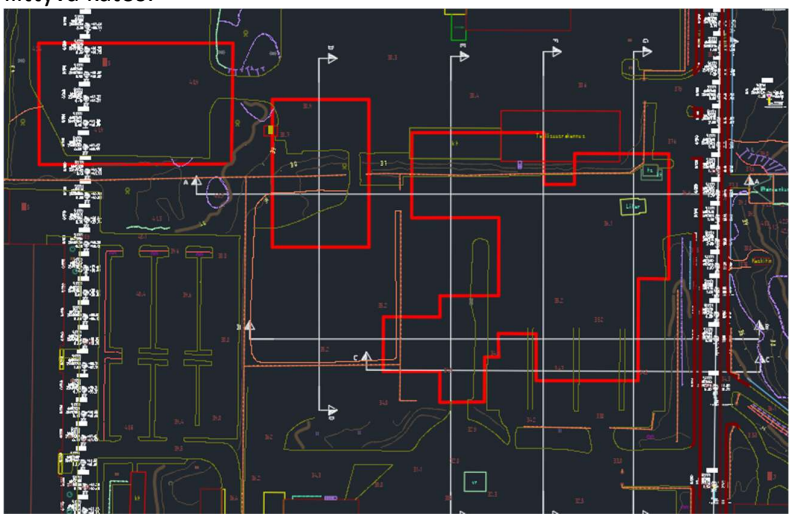


Vuoden 1976 kartassa on esitetty ”luonnollista maanpintaa alueella”:

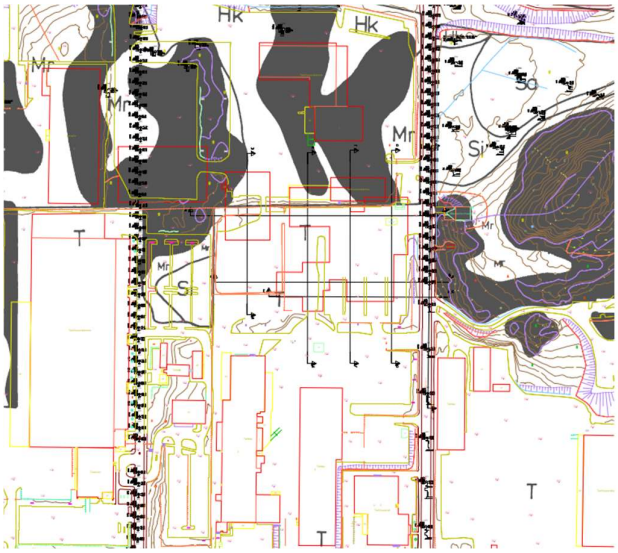
Kiinteistöt ja tilat
Mittaus- ja geopalvelut

13.10.2023

Peruskartan mukaan Tulevan koulurakennuksen pohjoisosissa on tällä hetkellä teollisuusrakennus ja siihen liittyvä katos:



Pintamaalajikartan mukaan rakennukset sijaitsevat pääasiassa täyttö- ja toiminta-alueella (T), Urheilukenttä sijaitsee pääasiassa kallioalueella (tumma rasteri, kalliopinnan arvioitu sijainti 0-1 metrin syvyydessä maanpinnasta). Pintamaalajikartta on tällä alueella epätäsmällinen, sillä rakennuksen pohjoispuolen tontin kohdalla, teollisuusrakennuksen kohdalla on ollut savea ja hienorakeisia kerrostumia rakennusaikaisissa pohjatutkimuksissa.



Tontilla ei sijaitse kaupungin kairauspisteitä.
Tiealueet on kairattu.

Postiosoite
Kielotie 28, 01300 Vantaa

Puhelin vaihde
(09) 83 911

Sähköposti
etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Kiinteistöt ja tilat
Mittaus- ja geopalvelut

13.10.2023

Vanha maanpinta vuodelta 1976 on mallinnettu karkeasti vanhojen karttojen korkeuskäyristä sekä nykyinen maanpinta v. 2019 on mallinnettu laserkeilauksesta. Leikkauksissa A-A….H-H on esitetty arviot vuoden 1976 ja vuoden 2019 maanpinnoista. Eteläpuolella olevat rakennukset on paalutettu osittain tai kokonaan.

Leikkauksien mukaan rakennuksen alla ja ympäristössä on paksuja, laaja-alaisia täyttöjä. Pohjoispuolen tontilla vanhojen piirustusten mukaan täyttöjen alle on jätetty savikerrostuma. Pohjoispuolen tontilta löytyy merkintä, että täytöt siellä olisi tehty louheesta.

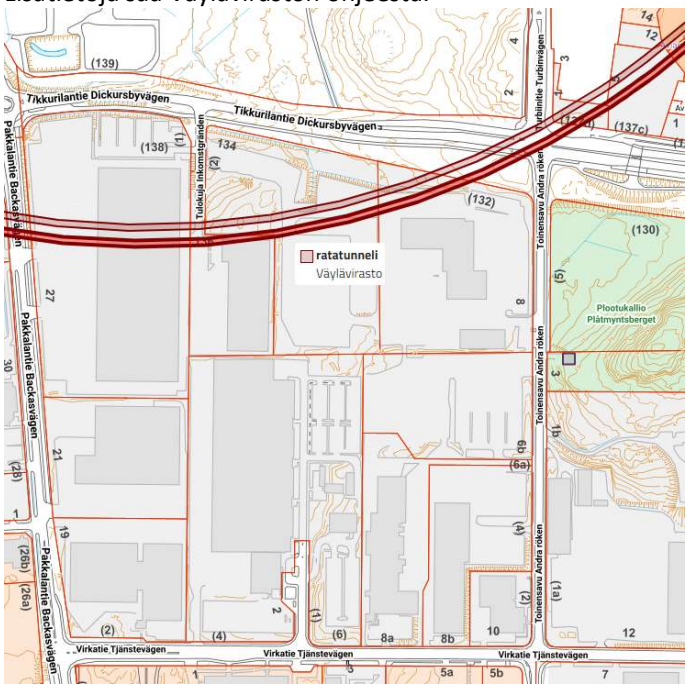
Täyttöjen stabiliudesta tai rakennuspaikan stabiliteetista ei ole varmuutta, alue on aikanaan viettänyt etelään. Täytöt ovat osittain tasomaisia.

Savikerrostuma on kiilamainen ja paksunee kohti etelää (tieleikkauksen mukaan, leikkaus H-H).
Savikerrostumat ohenevat myös ympäröivien kallioalueiden suuntiin rakennuspaikalla.
Kalliopinta voi myös alueella paikallisesti kumpuilla.

Pohjavedenpinnan korkeudesta ei ole alueella tietoa.

Muut rajoitteet:

Kehäradan tunneli sijaitsee lähellä ja aiheuttaa rakentamisrajoitteita tontilla.
Lisätietoja saa Väyläviraston ohjeesta.



Pilaantunut maaperä tulee selvittää alueella.

Postiosoite
Kielotie 28, 01300 Vantaa

Puhelin vaihde
(09) 83 911

Sähköposti
etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Kiinteistöt ja tilat
Mittaus- ja geopalvelut

13.10.2023

Rakennettavuus maaperän suhteen

Rakennuksen perustamistapa voidaan tarkemmin määritellä lisäpohjatutkimuksilla.
Vanhat täytöt tulee poistaa perustusten alta, jos on mahdollista lisätutkimusten perusteella joku rakennuksen osa perustaa maanvaraisesti.
Todennäköisesti osa rakennuksista joudutaan paaluttamaan.
Myös louhintaan on syytä varautua, mikäli kallionpinta vaihtelee alueella.

Kunnallistekniset rakenteet ja liikennöitävät alueet voidaan alustavan arvion mukaan joutua pohjanvahvistamaan tai keventämään.

Rakennuspaikan alueellinen stabiliteetti tulee selvittää. Maapohjaa voidaan tarvittaessa vahvistaa tai louhetäyttö/täytöt voidaan purkaa alueelta.

Pohjavedenpinnan taso ja sen vaihteluvälit tulee selvittää luotettavasti pitkäaikaisilla havainnoilla, Alueella ei voi alentaa pohjavettä eikä heikentää sen muodostumista.

Kehäradan tunneliosuuden läheisyyden vaikutuksen suunnitteluun ja rakentamiseen tulee selvittää.

Tärinä- ja runkomeluvaikutukset tulee tutkia.

Rakennuksen perustusrakenteet salaojitetaan ja routasuojataan.

Rakennuspaikalla tulee tehdä täydentävä rakennuspaikkakohtainen pohjatutkimus. Rakentamisratkaisut tulee perustua rakennuspaikkakohtaisiin pohjatutkimuksiin, stabiliteettiselvityksiin ja suunnitelmiin.

Vantaalla 13.10.2023

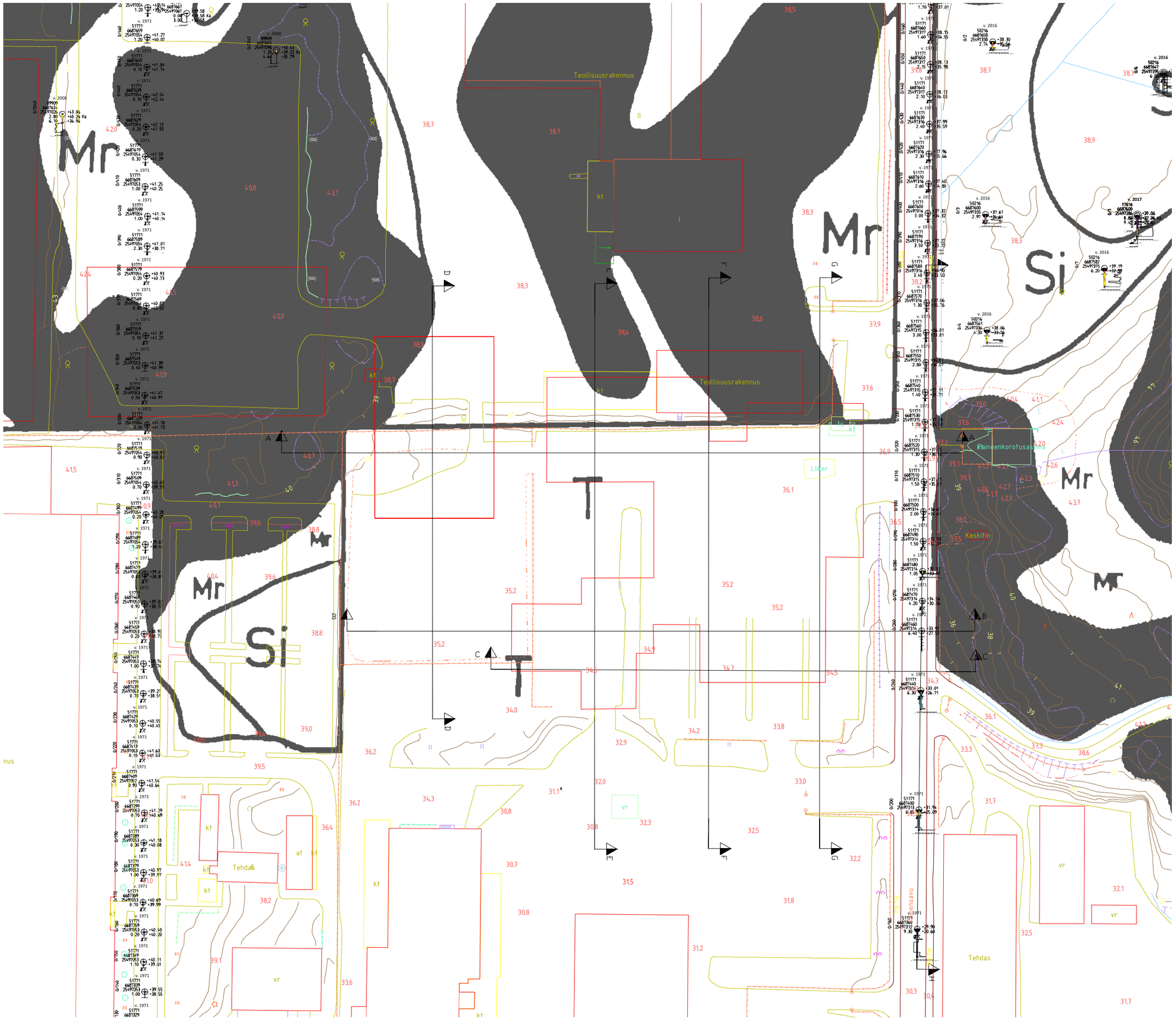
_____	_____
Heikki Kangas	Anna-Leena Karhunen
geotekniikkapäällikkö	suunnitteluinsinööri

Liitteet kartta (ei mittakaavassa!) ja leikkaukset A-A… H-H (ei mittakaavassa!)

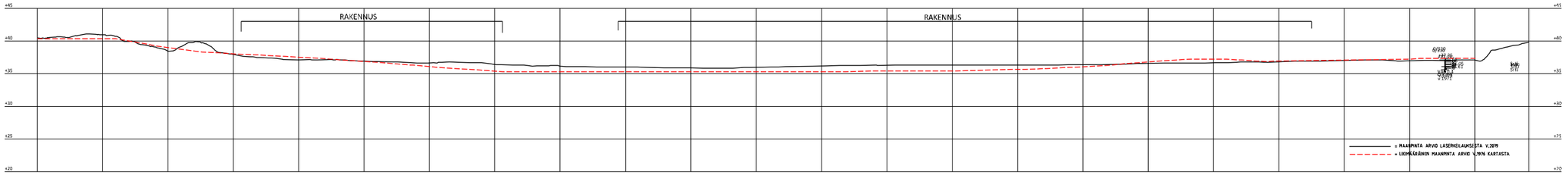
Postiosoite
Kielotie 28, 01300 Vantaa

Puhelin vaihde
(09) 83 911

Sähköposti
etunimi.sukunimi@vantaa.fi

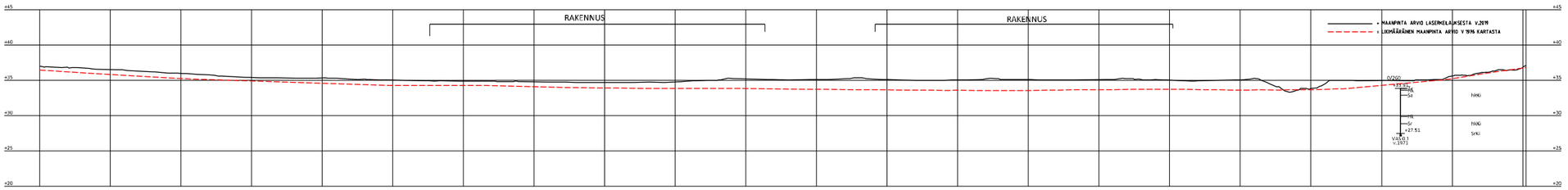

Teollisuusrakennus
Teollisuusrakennus
Mr
Mr
Si
Mr
Mr
Si
Tehdas
Tehdas
Liiker
Keskitin
Mr
Mr
Si
Mr
Mr
Si
Mr
Mr
Si

LEIKKAUS A – A
1:200/1:200



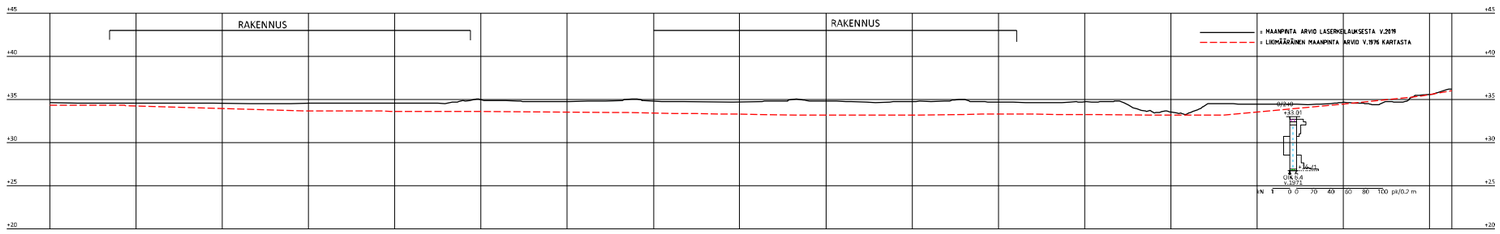
51171

LEIKKAUS B – B
1:200/1:200



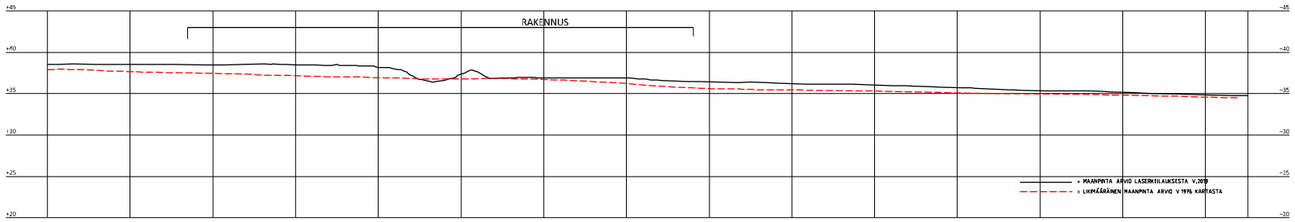
51171

LEIKKAUS C – C
1:200/1:200

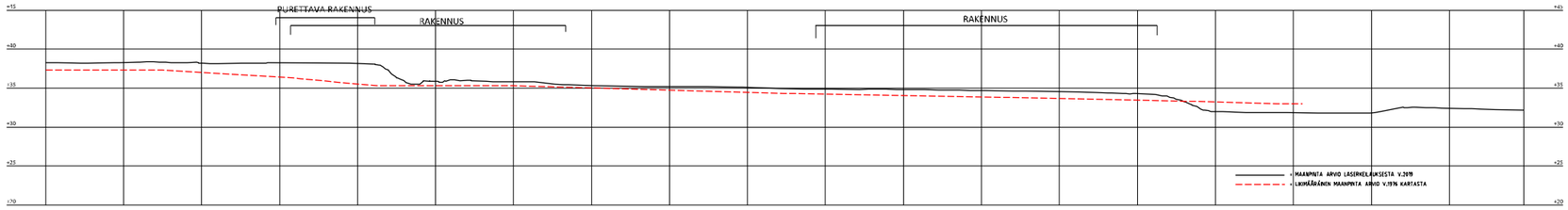


51171

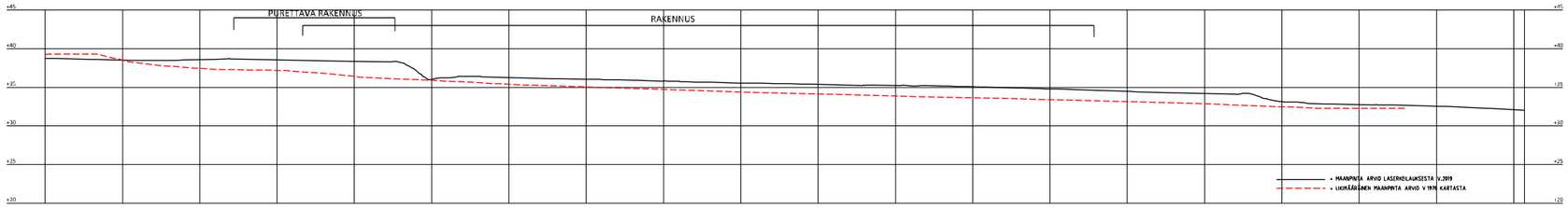
LEIKKAUS D - D
1:200/1:200



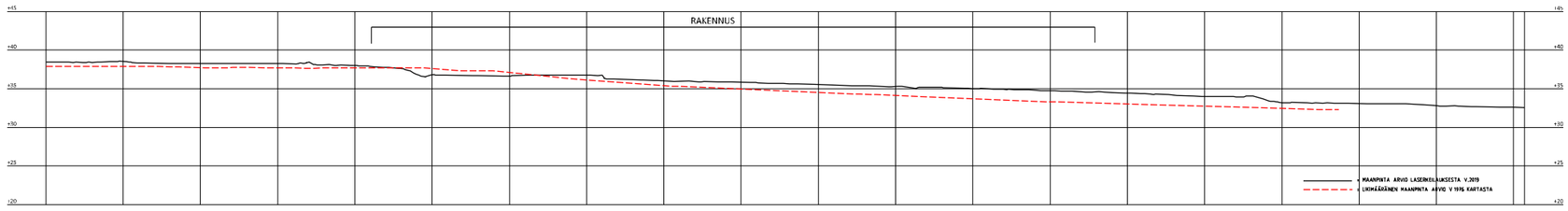
LEIKKAUS E - E
1:200/1:200



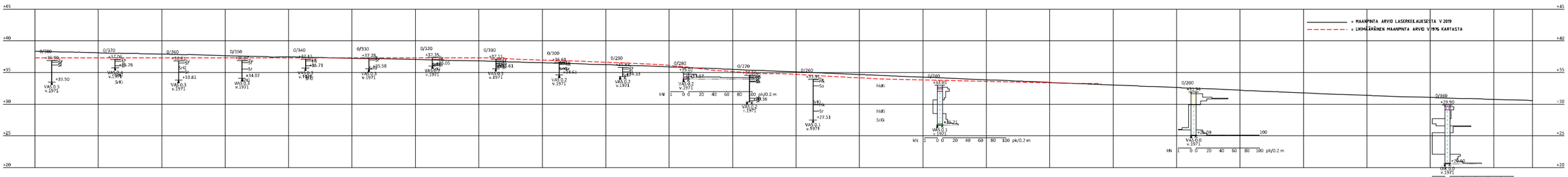
LEIKKAUS F - F
1:200/1:200



LEIKKAUS G - G
1:200/1:200



LEIKKAUS H - H
1:200/1:200



7 Kivenkolon päiväkoti, hankesuunnitelman hyväksyminen / AK

VD/10348/10.03.02.01/2022

AK/PW/EK/JH

Kivenkolon päiväkoti on vuonna 2025 valmistuneen Kivistön alueen päiväkotiverkkoselvityksen mukainen hanke. 168-paikkainen eli 8-ryhmäinen uudisrakennus Kivenkolon päiväkoti toteutetaan vastaamaan Kivistön suuralueen varhaiskasvatuksen tilatarpeita. Aiemmin hanke oli nimellä Kivistön päiväkoti III ja sille ei aiemmin löytynyt sopivaa tonttia.

Kivistön päiväkoti III 26.8.2022 päivätty tarveselvitys on hyväksytty seuraavasti; Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta 12.9.2022 § 13, Kaupunkitilalautakunta 26.10.2022 § 9 ja Kaupunginhallitus 14.11.2022 § 9.

Kivenkolon päiväkodin hankesuunnitelma on tehty yhteistyössä kasvatuksen ja oppimisen toimialan, kaupunkisuunnittelun ja toimitilajohtamisen kanssa. Vantaan vuoden 2025 virallisen väestöennusteen mukaan varhaiskasvatusikäisten lasten määrä kasvaa Kivistön suuralueella 476 ja Kivistön kaupunginosassa 380 lapsella. Päiväkotihankkeessa ei ole tarvetta väistötilalle, mikäli hanke etenee suunnitellussa aikataulussa ja toiminta saadaan aloitettua loppukesästä 2028.

Päiväkotirakennus toteutetaan Kivistön keskustan Kehäradan eteläpuolelle asemakaavoittamattomalle metsäalueiselle. Vireillä on uusi asemakaava 233600, joka vahvistuessaan mahdollistaa päiväkodin rakentamisen tontille. Päiväkodille tullaan hakemaan pysyvä rakennuslupa. Noin 2 060 brm²:n päiväkotiin tulee kahdeksan ryhmäaluetta, yhteensä 168 tilapaikkaa ja työntekijöitä on 32. Rakentaminen ajoittuu vuosille 2027–2028 ja päiväkoti otetaan käyttöön elokuussa 2028.

Kivenkolon päiväkoti sisältyi hyväksyttyyn Vantaan kaupungin taloussuunnitelmaan vuosille 2025–2028 ja sen 10 vuoden toimitilainvestointiohjelmaan vuosille 2025–2034 ja sille oli varattu 9,8 milj. euroa. Hyväksyttävänä olevassa 10 vuoden toimitilainvestointiohjelmassa vuosille 2026–2035 Kivenkolon päiväkoti on esitetty toteutettavaksi vuokrahankkeena.

Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta on hyväksynyt 23.9.2025 päivätyn hankesuunnitelman osaltaan 7.10.2025 § 11.

Hankesuunnitelman kohdasta 8 poiketen hanke toteutetaan vuokramallilla, jolloin hankeaikataulu tarkentuu tarjouspyynnön yhteydessä. Investointirahoituksen sijaan vuokramäärärahat varataan tilahallinnan käyttötalouden budjettiin. Tavoitehintaan perustuva sisäisen vuokran laskentamallin mukainen kokonaisvuokra-arvio on noin 700 000 euroa vuodessa.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n 2 kohdan mukaan kaupunkitilalautakunta tehtäväalueellaan päättää toimintaan liittyvien yli 1 000 000 euroa (alv 0 %) maksavien hankesuunnitelmien (tavoitehintoineen) hyväksymisestä lukuun ottamatta useampaa toimialaa koskevien ja kaupunkitasoista linjausta vaativien investointihankkeiden tai teknisten perusparannushankkeiden hankesuunnitelmia.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Kiinteistöjohtajan esitys:
Päätetään hyväksyä Kivenkolon päiväkodin 23.9.2025 päivätty hankesuunnitelma ja tavoitehinta 9,77 milj. euroa (alv 0 %, KL 104).

Liitteet:
- Kivenkolon päiväkoti 23.9.2025 liitteineen

Täytäntöönpano: Kiinteistöt ja tilat

Muutoksenhakuohje: 3.1 Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:
rakennuttaja-arkkitehti Jussi Hyvärilä,
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

KIVENKOLON PÄIVÄKOTI

UUDISRAKENNUS, HANKESUUNNITELMA

23.9.2025

Vantaa
Vanda

Sisällysluettelo

1 HANKETIETOKORTTI 5

2 HANKKEEN PERUSTEET 6

2.1. Hankkeesta aiemmin tehdyt päätökset 6

2.2. Yhteenveto hankkeesta 6

3 TOIMINNAN KUVAUS, TILAOHJELMA JA TILOJEN VAATIMUKSET 6

3.1 Tilojen toiminnan kuvaus 6

3.1.1 Yleistä 6

3.1.2 Pedagogisen toiminnan ja toiminnallisuuden tavoitteet 6

3.1.3 Osallistaminen ja osallisuuden toteutuminen hankkeessa 7

3.1.4 Ryhmäalueet / eri toimintojen tilat 7

3.1.5 Yhteiset tilat 10

3.1.6 Henkilökunnan tilat 11

3.1.7 Ateriapalvelutilat 11

3.1.8 Puhtaus / pesu- ja wc-tilat 12

3.1.9 Siivous- ja vaatehuoltotilat 12

3.1.10 Jätehuollon tilat 13

3.1.11 Väestönsuojatilat 14

3.1.12 Pihan vaatimukset 14

3.1.13 Muuta 15

3.2 Tilaohjelma 16

3.2.1 Päiväkodin toiminnallinen henkilömitoitus 16

3.2.2 Tilaohjelma ja tehokkuustavoitteet 16

3.3 Tilojen vaatimukset 17

4 RAKENNUS 17

4.0 Yleiset tavoitteet ja vaatimukset 17

4.0.1 Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet 17

4.0.2 Tilatehokkuustavoite 19

4.0.3 Muuntojoustovaatimus 19

4.0.4 Ääniolosuhteet 20

4.0.5 Palotekniset vaatimukset 21

4.0.6 Sisäilmatavoitteet 21

4.1 Arkkitehtoniset tavoitteet 22

4.2 Esteettömyystavoitteet 23

4.3 Rakennetekniset tavoitteet 24
4.4 LVIA-tekniset tavoitteet 26
4.5 Sähkötekniset tavoitteet 30
4.6 Toteutukseen liittyvät tavoitteet 37

5 RAKENNUSPAIKKA 39
5.1 Rakennuspaikan sijainti ja hallinta 39
5.2 Rakennuspaikan ominaisuudet 39
5.3 Tontin rakennettavuus ja pohjaolosuhteet 40
5.4 Rakennuspaikan toiminnalliset tavoitteet 42

6. HANKKEEN LAAJUUSTAVOITE 43

7. KUSTANNUKSET 43
7.1 Rakennuskustannukset 43
7.2 Käyttökustannusennuste 43
7.3 Toimintakustannukset hallintokunnalle 43
7.4 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste 43

8 RAHOITUS, TOTEUTUS JA AIKATAULU 44

9 TYÖTURVALLISUUSASIAT 44

10 RISKIT 44
10.1 Aikataulu, kustannukset 44
10.2 Asemakaava 44
10.3 Maaperään, ympäristöön ja rakennettavuuteen liittyvät riskit 45
10.4 Luontoarvot 45

11 HANKESUUNNITTELUTYÖRYHMÄ 46

Vantaan kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala / Kiinteistöt ja tilat -palvelualue / Toimitilajohtamisen palveluyksikkö / Hankevalmistelu
09/2025 / rakennuttaja-arkkitehti Jussi Hyvärilä

Liitteet:

- Liite 1: sijaintikartta 23.9.2025
- Liite 2: ilmakuva 2023
- Liite 3: tilaohjelma 23.9.2025
- Liite 4: tavoitehintalaskelma 23.9.2025
- Liite 5: alustava perustamisolosuhdelausunto 19.8.2025
- Liite 6: havat-riskikartta 23.9.2025

Oheismateriaalit:

- Vantaan kaupunki, Toimitilajohtaminen, suunnitteluohje 10.10.2024
- Vantaan kaupunki, Toimitilajohtaminen, päiväkotisuunnitteluohje 15.2.2023
- Vantaan kaupunki, Toimitilajohtaminen, pk-tilakortit 15.2.2023
- Vantaan kaupunki, Pelastustoimen määräystarkennukset 2023
- Osallisuussuunnitelma, KASO, 27.8.2025
- Asemakaavoitus, OAS 233600 4.9.2025

1 HANKETIETOKORTTI

VD/10348/10.03.02.01/2022

Kohteen nimi: Kivenkolon päiväkoti – aiemmin nimellä; Kivistön päiväkoti III						
Tarpeen kuvaus: Päiväkoti tarvitaan vastaamaan Kivistön kaupunginosan varhaiskasvatuksen tilatarpeeseen.						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Kivistön päiväkoti III on vuonna 2025 valmistuneen Kivistön alueen päiväkotikiinteistöjen investointitarpeiden ja aikataulujen tarkastelu- päiväkotiverkkoselvityksen mukainen, sekä hyväksytyn palveluverkkosuunnitelman mukainen kohde.						
Tarpeen perustelut: Kivistön alue on kasvava alue. Varhaiskasvatusikäisten lasten määrä kasvaa 2025 vuoden virallisen väestöennusteen mukaan Kivistön suuralueella 476 lapsella ja Kivistön kaupunginosassa 380 lapsella seuraavan 10 vuotiskauden aikana. Uudisrakennuspäiväkoti tehdään 168 tilapaikkaiseksi, 8 ryhmän päiväkodiksi.						
Käyttäjätoimiala(t): Kasvatuksen ja oppimisen toimiala						
Kaupunginosa: 23 Kivistö	**Kiinteistötunnus:** 92-			**Tontin pinta-ala:** ei tiedossa / xxxx m^2		
Osoite ja tontti: ei tiedossa	**Kaavatiedot:** uusi asemakaava			**Rakennusoikeus:** ei tiedossa / xxxx k-m^2		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0%)				**Investointikustannus**		
	brm²	**htm²**	**hym²**	**€**	**€ / brm²**	**€ / htm²**
Uudisrakennus	2060	1431	1268	9 770 000	4 743	6 827
Hankkeen tilapaikkamäärä				**168**		
Investointikustannus tilapaikkaa kohden				58 155 € / tilapaikka		
Väistötilan tarve: Ei väistötilantarvetta						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: 9,8 Milj. €						
Hankkeen toteutusaikataulu: Rakentamisaika 2027 – 2028.						
Ylläpitokustannukset € / v (alv 0 %): 75 042 €						
Toimintakustannukset käyttäjätoimialalle € / v (alv 0 %): 1,7 miljoonaa €						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen € (alv 0 %): 136 000 €						
Vuokra-arvio käyttäjätoimialalle:						
Tuleva vuokra 698 505 € / v				40,68 € / m^2 / kk (alv 0 %)		
Vuokravaikutus	58 209 € / kk			698 505 € / v		
Vuokravaikutus/tilapaikka	346 € / kk					
Laatija (t): Jussi Hyvärilä, Satu Turunen				**Päivämäärä:** 23.9.2025		

2 HANKKEEN PERUSTEET

2.1. Hankkeesta aiemmin tehdyt päätökset

Kivistön päiväkoti III:n tarveselvitys 26.8.2022 on hyväksytty:

Kasvatuksen ja Oppimisen lautakunta 12.9.2022
Kaupunkitilalautakunta 26.10.2022
Kaupunginhallitus 14.11.2022

2.2. Yhteenveto hankkeesta

Kivistön päiväkoti III uudisrakennuksen hankesuunnitelma on laadittu Toimitila-johtamisessa yhteistyössä Kasvatuksen ja oppimisen toimialan asiantuntijoiden kanssa.

Päiväkotiin tulee kahdeksan ryhmää, 168 tilapaikkaa. Työntekijöitä on 32. Päiväkoti valmistuu vuonna 2028. Kohde on alueen lapsimäärän kasvuun vastaava päiväkoti.

Päiväkoti rakennetaan Kivistön keskustan kaavan 233600 alueelle. Alueen asema-kaavatyö on käynnissä ja kaava saanee lainvoiman vuoden 2026 lopussa.

3 TOIMINNAN KUVAUS, TILAOHJELMA JA TILOJEN VAATIMUKSET

3.1 Tilojen toiminnan kuvaus

3.1.1 Yleistä

Kivenkolon päiväkotiin tulee kahdeksan ryhmää, yhteensä 168 tilapaikkaa.

Päiväkodissa on hoito- ja kasvatushenkilökuntaa 24 henkilöä. Lisäksi päiväkodissa työskentelevät päiväkodin johtaja, puhtaus- ja ateriapalveluiden henkilökuntaa sekä vuosittain vaihtuvia opiskelijoita ja tilapäistä avustavaa henkilökuntaa yhteensä noin 8 henkilöä. Henkilökunnan määrä yhteensä on 32 henkilöä. Päiväkodin toiminta ajoittuu klo 6–18 välille.

3.1.2 Pedagogisen toiminnan ja toiminnallisuuden tavoitteet

Varhaiskasvatus on suunnitelmallista kasvatuksen, opetuksen ja hoidon kokonaisuutta, jossa pedagogiikka korostuu. Päiväkodin oppimisympäristön tulee olla kehittävä, turvallinen ja lapsen iän huomioiva. Sekä sisä- että ulkotilat tukevat lasten uteliaisuutta, oppimista, leikkiä ja luovaa toimintaa, ja viihtyisä ympäristö edistää oppimista ja hyvinvointia.

Tilat suunnitellaan muuntojoustaviksi siten, että seinät ovat kevyesti avattavia ja suljettavia sekä niissä on ovi tilojen välillä. Seinien tulee estää äänen kulkeutuminen ja mahdollistaa mm. lasten töiden kiinnittäminen, tussitaulun käyttö ja kuvien heijastus. Pienryhmätiloja sijoitetaan riittävästi ryhmätilojen läheisyyteen. Tiloilta edellytetään yleispäteviä ja helposti muunneltavia ratkaisuja, jotka tukevat toiminnan sujuvuutta, esteettömyyttä, turvallisuutta ja terveellisyyttä (mm. ilmanlaatu, valaistus, akustiikka, ergonomia). Lasten wc-pesutilat varustellaan tilakorttien mukaisesti.

Kuhunkin lapsiryhmää kuuluu 3 kasvattajaa ja lapset. Kullakin kasvattajalla on laskennallisesti maksimissaan 4 tai 7 lasta. Tilapaikkamäärä on lasten iän mukaisesti minimissään kaksitoista (12) ja maksimissaan kaksikymmentäyksi (21). Ryhmissä voi olla lapsia, jotka tarvitsevat kasvun ja kehityksen tukea. Pienimpien lasten ryhmäalueet pyritään saamaan maan tasolle.

3.1.3 Osallistaminen ja osallisuuden toteutuminen hankkeessa

Osallisuuden suunnittelussa, toteuttamisessa ja menetelmien valinnassa lasten lisäksi huomioidaan päiväkodin henkilöstö, lasten huoltajat ja lähialueen asukkaat. Osallisuussuunnitelma on hankesuunnitelman oheismateriaalina. Aiheiksi on valikoitunut piha-alueen suunnittelu lasten, päiväkodin henkilökunnan ja alueen asukkaiden näkökulmasta. Osallistamisessa käytetään Liikkuvan päiväkodin pihaosallisuuden mallia. Kivenkolon päiväkodin nimen valinnassa on osallistettu lähialueen päiväkotia. Osallisuussuunnitelmaan voidaan lisätä myöhemmässä vaiheessa toimenpiteitä liittyen päiväkodin sisutukseen ja kalustukseen.

3.1.4 Ryhmäalueet / eri toimintojen tilat

Rakennuksen tulee olla tilaratkaisultaan toiminnallinen, tehokas ja tarkoituksenmukainen. Ratkaisun tulee ottaa huomioon toiminnallisten tavoitteiden toteutuminen. Uuden oppimisympäristön suunnittelussa tulee erityisesti huomioida riittävä akustiikka ja tilakohtaiset määräykset. Lasten toimintatilojen tulee saada suora luonnonvaloa ja sijoittua siten, etteivät kaikki tilat ole pohjoiseen. Riittävä päivänvalon saanti ulko- ja sisätiloihin varmistetaan tutkimalla viereisten rakennusten

varjostavuus. Valoa tulee saada 5 tuntia päivässä kevät- ja syyspäivän tasauksen välisenä aikana klo 8:n ja 18 välisenä aikana.

Ryhmillä on oma toimintatila sekä rauhallinen suljettava tila. Toimintatilaan tulee seinällä ja ovella erotettu jakotila, jota on aikuisen helppo valvoa ikkunallisen seinän tai oven kautta. Rauhallinen tila mahdollistaa lepäämisen ja rauhoittumisen. Kahden ryhmän lepotilat tehdään yhdistettäväksi yhdeksi suuremmaksi tilaksi ovellisella taiteseinällä. Levolle varatut tilat varustetaan kaappisängyillä. Tiloihin laitetaan kattoon kaksi koukkua, jotka kestävät esim. aikuisen ja lasten keinun. Monikerroksisissa päiväkodeissa ylempien kerroksien lepoon käytettävistä huonetiloista on kaksi toisistaan riippumatonta poistumistietä.

Lapsiryhmässä voi olla 1–6-vuotiaita lapsia, mukaan lukien tukea tarvitsevat. Ryhmän muodostavat kolme kasvattajaa ja 12–21 lasta, jotka toimivat yhdessä ja jakavat tiloja. Toiminta järjestetään erikokoisissa pienryhmissä, joille tulee varata sopivat tilat. Tilat ovat monipuolisesti ryhmien käytössä, ryhmät tekevät toiminnallista yhteistyötä ja käyttävät yhteisesti osaa tiloista. Pienimpien lasten ryhmät pyritään saamaan maan tasolle. Esiopetuksessa lasten tulee saada kokemuksia myös isommassa ryhmässä toimimisesta.

Ryhmätiloja suunnitellessa tulee huomioida, että lapsilla on riittävästi mahdollisuuksia päivittäiseen omaehtoiseen liikkumiseen. Alle kouluikäinen lapsi liikkuu nopeissa pyrähdyksissä pitkin päivää. Liikkumiseen tulee olla mahdollisuus läpileikkaavasti varhaiskasvatuksen toiminnassa, eikä sen toteutuminen kohdistu vain liikuntasalin käyttöön. Riittävä fyysinen aktiivisuus on tärkeää lapsen terveelle kasvulle, kehitykselle, oppimiselle ja hyvinvoinnille. Jotta riittävä fyysinen aktiivisuus on päivää läpileikkaavaa, tulee päiväkodin tilojen tarjota mahdollisuuksia liikkumiselle niin sisällä kuin ulkona. Suunnitellussa on tärkeä huomioida tilojen muokattavuus ja mahdollisuudet mm. katto- ja seinäkiinnitysten asentamiselle, joihin on mahdollista asentaa roikkumiseen ja kiipeilyyn suunniteltuja välineitä. Liikuntasalin lisäksi ryhmä-, käytävä- ja päiväkodin yhteiset tilat tarjoavat mahdollisuuksia monipuoliselle liikunnalliselle toiminnalle.

Märkäeteistilat voivat olla kahden ryhmän yhteiset. Eteistilat suunnitellaan yhdelle ryhmälle, mutta ovat osa isompaa kokonaisuutta. Eteistilat ovat osa toiminnallisia tiloja.

Wc-pesutilat tukevat toiminnan sujuvuutta ja ne toteutetaan tilakortin mukaan.

Varhaiskasvatuksen tavoitteena on käyttää teknologiaa palvelemaan kasvatuksellisia ja opetuksellisia päämääriä. Kasvattajat käyttävät nettiyhteyksiä työskennellessään ja siksi toimivat nettiyhteydet ovat tärkeitä hektisessä työssä. Lasten käyttöön tarkoitetut tieto- ja viestintätekniikkalaitteet (tvt) ovat osa lapsiryhmän oppimisympäristöä. Laitteiden käyttöä tukevat toimivat tietotekniikkayhteydet, järkevästi ja ergonomisesti sijoitetut sähköpistorasiat.

Huonetilojen välillä käytetään sisäikkunoita ja / tai ikkunallisia sisäovia tai lasiovia.

Kaikissa kerroksissa tulee olla LE-wc. Toisessa kerroksessa toinen sosiaalitilan wc-tilasta suunnitellaan LE-tilaksi. Ensimmäisessä kerroksessa ruokailutilan yhteyteen tuleva wc suunnitellaan LE-tilaksi. Ei saa avautua ruokasalin puolelle.

Sisäänkäynnit järjestetään aidatun pihan kautta. Päiväkodissa ei ole erillistä pääsisäänkäyntiä. Tavaraliikenne hoidetaan lastauslaiturin kautta eriyttäen muu kuljetus keittiöstä. Erillinen vapaa-ajan käytön sisäänkäynti nimetään suunnitteluvaiheessa. Sisäänkäynnin yhteyteen tulee kenkä- ja vaatesäilytys. Päiväkodin tavaraliikenne hoidetaan lastausalueen kautta. Tavaraliikenne ei saa risteytyä ateriapalvelun kuljetusten kanssa.

Rakennukseen tehdään hissi, joka on mitoitettu pyörätuolia käyttäville.

Päiväkodin lattiamateriaali on mm. lepotiloissa akustisesti vaimentava Astma- ja allergialiiton hyväksymä tekstiilimatto, joka sitoo pölyä, on helposti imuroitavissa ja siten allergiaystävällinen ja akustisesti toimiva ratkaisu, joka luo osaltaan viihtyisyyttä. Tilojen linkittäminen, läpinäkyvyys, sujuvat kulkureitit ja riittävä valaistus lisäävät turvallisuutta sekä valvottavuutta.

Tilat suunnitellaan Vantaan kaupungin ohjeiden ja päiväkodin RT-korttien mukaisesti. Tilojen tulee olla huollettavia ja helposti ylläpidettäviä. Materiaalivalinnat tehdään tilojen käytön vaatimusten mukaisesti. Tilojen tulee olla monikäyttöisiä, muuntojoustavia, käytettäviä ja viihtyisiä sekä terveelliset että turvalliset.

Tilojen suunnittelun tavoitteena on tilojen toiminnallinen ja tekninen monikäyttöisyys ja muunneltavuus. Tilat muuntuvat tai ovat käytettävissä useampaan käyttötarkoitukseen, ja tekniset ratkaisut mahdollistavat tulevat käyttötarkoituksen muutokset. Rakenteelliseen muuntojoustavuuteen pyritään valitsemalla runkojärjestelmä niin, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia. Muuntojoustovaatimuksissa noudatetaan Vantaan kaupungin ohjeita suunnittelijoille -dokumentin tavoitteita. Päiväkodin tiloja tulee voida yhdistää siirtoseinin.

Lisäksi päiväkodin tiloja on mahdollista jakaa esim. akustisilla kevyillä jakoseinillä tai kalusteilla pienimmiksi ja/tai rauhallisemmiksi työskentelytiloiksi. Muuntojoustavuus tulee huomioida myös LVI- ja sähkötekniikassa niin, että tilojen seinien siirtäminen suunnitelman mukaan on mahdollista. Rakennuksen ikkunoiden sijainti ja koko tulee myös suunnitella mahdollisia tilajakoja huomioiden.

3.1.5 Yhteiset tilat

Päiväkodin sydämen muodostavat ruokailutila, kotikeittiö ja sali. Päiväkodissa järjestetään myös koko päiväkodin yhteisiä tapahtumia lapsille ja perheille. Päiväkodissa on rauhallisia tiloja keskusteluihin perheiden ja yhteiskumppaneiden kanssa sekä henkilökunnan kirjalliseen työskentelyyn.

Sydänalue on myös asukkaiden monipuolisessa käytössä päiväkodin käyttöajan ulkopuolella. Tilat tulee rajata päiväkodin muista tiloista ja iltakäytölle toteutetaan erillinen sisäänkäynti.

Ruokailutila suunnitellaan lyhyin etäisyyksin ja ilman risteäviä reittejä ruokaa haettaessa ja astioita palautettaessa. Akustiikkaan tulee kiinnittää erityistä huomiota, sillä tila toimii sekä miellyttävänä ruokailuympäristönä että sosiaalista kanssakäymistä tukevana paikkana. Ruokailuhetki on pedagoginen tilanne, joka vaatii oppimista edistävän ympäristön. Tila soveltuu myös muuhun toimintaan, kuten pelaamiseen ja pöytätyöskentelyyn.

Vararuokavarasto on kasvatuksen ja oppimisen toimialan omistama ja palvelun-tuottajan ylläpitämä varasto, jota käytetään kriisitilanteissa korvaamaan normaali ateria. Se sisältää hyvin säilyviä retkievästyyppejä, joiden päiväyksiä seuraavat sekä kasvattajat että keittiöhenkilökunta. Varasto kattaa kahden vuorokauden ruuat lapsille ja kasvattajille (aamupala, lounas, välipala), ja retkipäivinä lounas korvataan ensisijaisesti varastotuotteilla. Vararuokavarasto sijoitetaan helposti saavutettavaan paikkaan lähelle ruokailutiloja siten, ettei se häiritse päivittäistä toimintaa.

Tilat, myös piha-alueet, tukevat lasten ja henkilökunnan hyvinvointia ja ovat viihtyisät.

Päiväkodissa on rauhallisia tiloja keskusteluihin perheiden ja yhteistyötahojen kanssa sekä henkilökunnan työskentelylle ilman lapsiryhmää, kuten suunnitteluun, arviointiin ja kehittämiseen tarkoitettuja tiloja. Äänieristävyyteen tulee kiinnittää huomiota tiloissa, joissa keskustellaan salassa pidettäviä asioita, kuten johtajien huoneet ja kokoushuoneet.

Pienryhmätiloja tarvitaan riittävästi huomioiden varsinkin segregoituneet alueet.

3.1.6 Henkilökunnan tilat

Henkilökunnan tilat suunnitellaan Vantaan kaupungin ohjeiden mukaan. Sosiaalitilat lasketaan 32:lle henkilölle, tilat voivat olla unisex-tiloja, kaksilla yhdistetyillä wc- ja suihkutilalla, joissa suihku suihkuseinällä erotettuna, tilassa pukeutumispenkki ja naulakko pyyhkeille. Keittiöhenkilökunnalle varataan sosiaalitiloihin omat kaksiosaiset pukukaapit ja keittiötilan yhteyteen oma lukittava wc. Henkilökunnan puku- ja pesutiloissa noudatetaan lisäksi valtakunnallisia RT-korttien mitoitus- ja suunnitteluohjeita. Puhtauspalvelujen henkilöstölle tilasta kaksi pukukaappia.

Henkilökunnan taukotilan tulee tukea henkilöstön työpäivän aikaista palautumista ja mahdollistaa yhteisöllisyyden kokemuksia. Taukotila voi sijaita rakennuksen pohjoispuolella, jotta vähennetään tilan mahdollista sisälämpötilan nousua.

3.1.7 Ateriapalvelutilat

Päiväkodin keittiö on palvelukeittiö (kuumennuskeittiö). Keittiössä valmistetaan vain energialisukkeet, erikoisruokavalioannokset ja välipalat. Pääruoka-annokset tuodaan päiväkotiin ulkopuolisen palveluntuottajan toimesta kuumana tai kylmänä (Cook and Chill). Aterioiden kuljetukseen varataan verkkovirralla toimivat kevytrakenteiset hygieniamuoviset kylmä/lämpökuljetusvaunut, tai ruoka toimitetaan lämpökuljetuslaatikoissa.

Huomioitavat ateriahuollon tilatarpeita suunnitellessa:

- keittiösuunnittelussa käytettävä aina ammattikeittiösuunnittelijaa
- keittiön sijainti on oltava hyvän huoltoyhteyden päässä
- keittiöllä on oltava oma tuulikaappi (sisältyy keittiön neliöihin)
- keittiölle oltava oma katettu lastausalue/laituri
- jätehuolto- ja rullakko/laatikkovaraston oltava riittävän suuret ja kohtuullisen matkan päässä keittiöstä, oltava tuhoeläimiltä suojattu
- varattava hygieeninen tila kuljetuslaatikoille/vaunuille
- lastauslaiturin läheisyyteen, ei kuitenkaan keittiötiloihin, varataan ilmastoitu vesieristetty tila (huone) biojätteen käsittelyä, valutusta varten - rilassa on oltava lattiakaivo ja kuuma/kylmävesi sekä sähköliitäntä - tilan on myös oltava lukittava (malli kuten Ruusupuun päiväkoti)

Huomiotavia asioita ruokailutiloissa:

- ruokasalin ja keittiön on sijaittava vierekkäin

- ateriabuffet tulee olla pääruokasalin puolella seinän vieressä, keittiön välittömässä läheisyydessä tulee olla ateriabuffet (ei avaudu keittiötiloihin), ateriabuffet tulee olla suljettavissa iltakäytön aikana
- linjaston yhteyteen tai sen läheisyyteen varataan lukollinen kylmäkaappi välipalojen säilytystä varten
- päiväkärryjä käytetään pienten lasten ryhmien aterioiden kuljetukseen kotialueille, ryhmien määrä ja sijainti selviävät myöhemmin kuitenkin enintään 4 vaunua
- astianpalautusvaunut tulee sijoittaa mahdollisimman lähelle keittiön ovea, kulkureitit eivät saa risteytyä aterialinjaston kanssa
- sekä buffetin, käsienpesun ja astiapalautuksen takaseinämateriaali on oltava pestävissä (1400 korko esim. laatta, rosteri)
- sekä ruokasaliin että kerroksien aulatiloihin asennetaan elektronihanoilla varustetut käsipesualtaat
- keittiötilat tulee olla suljettuna kaikelta muulta toiminnalta päiväkodin toiminnan ulkopuolisella ajalla

Päiväkodin biojätekäsittelyä/kuivausta varten on varattava lämmin, ilmastoitu ja ovellinen tila, jonka sijainti on lähellä lastauslaituria, keittiötä sekä puhtauspalvelutiloja. Tilassa on oltava vesiliitäntä, sähköliitäntä, lattiakaivo ja tila on oltava pestävissä. Biojäte puristimen malli määräytyy myöhemmässä vaiheessa.

3.1.8 Puhtaus / pesu- ja wc-tilat

Pesu- ja wc-tilat tulee suunnitella niin, että pinnat ovat helposti puhtaana pidettävät ja tilat varustetaan lattiakaivoilla. Seinät ja lattiapinnat laatoitetaan. Tilat varustetaan Vantaan kaupungin päiväkotien tilakorteissa olevilla varusteilla.

3.1.9 Siivous- ja vaatehuoltotilat

Vaatehuoltotila on yhdessä siivouskeskuksen kanssa. Tila tulee jakaa puhtaaseen ja likaiseen puoleen. Pyykinkäsittelykoneet asennetaan likaiselle puolelle. Likaiselle puolelle sijoitetaan likapyykkikaapit, kaksi korkeaa kaappia kolmella korkealla ulosvedettävällä korilla. Kaapit sijoitetaan lähelle pyykinkäsittelykoneita.

Puhtaalle puolelle sijoitetaan kaluste, jossa on ylä- ja alakaapit, laskutasolla varustuttuna, pyykkien viikkausta varten. Kalusteesta ulosvedettävä silityslauta. Laskutason yhteyteen välitilaan pistorasiat. Jatkossa puhtaiden pyykkien säilytys tulee olemaan ryhmien omissa tiloissa. Kalusteeseen varataan yksi lukittava kaappi pyykinpesuaineille. Muu varustus tilan tilakorttien mukaisilla varusteilla.

Siivouskeskus/vaatehuoltotila

Sijoitetaan päiväkodin ensimmäiseen kerrokseen, jolloin tavaratoimitukset ja jätepisteelle kulku on sujuvaa ja esteetöntä. Tila sijoitetaan lähelle hissiä, jotta tavaroiden ja koneiden siirrot ovat turvallista tehdä, tilan oven pitää avautua käytävään, niin ettei lähellä ole esteitä oven avautumiselle ja tila on kynnyksetön.

Siivouskeskus toimii puhtauspalvelun varastotilana, johon varastoidaan paperit, jätesäkit, puhdistusaineet jne. sekä siivouksessa tarvittavat koneet ja laitteet. Koneiden ja laitteiden puhdistuspiste tulee varustaa hiekanerottelukaivolla 300x300 ja käsisuihkulla. Tilassa pestään päivittäin siivouksessa käytettävät siivousliinat, mopit ja päiväkodin peppupyyhkeet, sekä pestävät ruokalaput, sekä vuoden 2023 alusta päiväkodin liinavaatteet. Tilan ilmavaihdon tulee olla hyvä. Tila varustetaan 8 kg teollisuuspesukoneella ja 8 kg kuivausrummulla, ja koneiden alle tulevilla erillisillä jalustoilla. Pyykinkäsittelykoneet varustetaan Kombi-sähkörasioilla ja pesukoneelle kylmän- ja kuumanveden liitännät. Pyykinkäsittelykoneille tulee valaa betonista erillinen 10–15 cm koroke, johon koneet pultataan kiinni. Jos tilaan tulee lattialämmitys, niin pyykinkäsittelykoneiden alle ei lämmityskaapeleita laiteta. Pesukoneen vedenpoisto tulee LVI-asiantuntijan suunnitella toimivaksi ja turvalliseksi.

Tila varustetaan laskutasollisella RST-altaalla ja pitkällä juoksuputkella, sekä käsisuihkulla varustettuna. RST-altaan eteen hiekanerottelukaivo 400 x 400 mm. Koneiden latausselle varataan neljä pistorasiaa, asennuskorkeus 1700 mm. Tilan muut varusteet päiväkotitilakorttien mukaisilla varusteilla. Tilan tulee olla lukittava.

Siivoustilat krs.

Jos päiväkoti rakennetaan useampaan kerrokseen, niin siivoustilat tulee olla joka kerroksessa. Siivoustila tulee sijoittaa lähelle hissiä ja tilan oven tulee avautua käytävään. Siivoustilan sijoittelussa tulee ottaa huomioon esteettömyys ja tilan tulee olla kynnyksetön. Oven leveys 900 mm.

Siivoustilat toimivat siivouksen väline- ja varastotilana. Tilassa säilytetään hygieniatuotteet, jätesäkit, puhdistusaineet ja siivousvaunut, sekä osa siivouksen käytettävistä koneista. Tila varustetaan laskutasollisella RST-altaalla, pitkällä juoksuputkella, sekä käsisuihkulla. Lattiakaivo asennetaan RST-altaan eteen, ei RST-altaan alle, josta kaivo on hankala puhdistaa. Koneiden latausta varten pistorasia. Tila varustetaan päiväkotisuunnitteluohjeen mukaisilla varusteilla. Tilan tulee olla lukittava.

Materiaalien päästöluokka M1. Rakentamisen puhtausluokka P1.

3.1.10 Jätehuollon tilat

Kivistön alueella on Putkijäte Oy:n jätteenkeräysjärjestelmä. Hankeen edetessä on selvitettävä, mitä jätteitä putkiston kautta on mahdollisuus kierrättää. Samalla tulee selvittää, tehdäänkö putkistoon varauksia eri jätejakeille. Jätepiste sijoitetaan huoltopihan yhteyteen niin, että keittiön ja siivouksen jätteiden kuljetusmatka on lyhyt ja kulku esteetön, sekä talvella lumen poisto toimii. Jätepalvelut toteutetaan seuraaville jätejakeille:

- Sekajäte
- Kartonkijäte
- Biojäte
- Muovijäte
- Pienmetalli
- Paperijäte
- Lasijäte

Jäteputken suuaukot ja luukut tulee olla riittävän suuret. Sekajätteen suuaukosta tulee saada 150 l jätesäkki mahtumaan. Putken suuaukot ja luukut tulee olla riittävän korkealla, jotta jätteen saadaan suuaukosta turvallisesti ja ergonomisesti.

3.1.11 Väestönsuojatilat

Päiväkodin laajuus ylittää pelastuslain 71 § määritellyn väestönsuojan rakentamisvelvoitteen 1200 k-m² ja päiväkotiin rakennetaan väestönsuoja.

Vantaalla on viranomaisneuvotteluissa linjattu, että Vantaan kaupungin koulu- ja päiväkotihankkeissa väestönsuoja mitoitetaan hankkeen laajuuden ja keskimääräisen henkilömäärän mukaan siten, että rakennuksen / rakennusryhmän koon ollessa 1200 - n. 2200 k-m² on rakennettava 1 kpl varsinaiselta suoja-alaltaan vähintään 90 m² S1-luokan väestönsuoja 120 henkilölle.

Väestönsuojaan sijoitetaan tiloja, joiden toiminnallisuus sen sallii, kuten sosiaalitilat ja varasto. Tämä tarkentuu suunnitteluvaiheessa.

3.1.12 Pihan vaatimukset

Päiväkodin piha-alueen tavoitemitoitus on noin 20 m² / tilapaikka. Tämän kohteen tavoitteellinen toiminnallisen piha-alueen koko on siten 3360 m².

Päiväkodin piha on osa oppimisympäristöä. Se suunnitellaan virikkeiseksi oppimisympäristöksi, joka tukee pedagogisten tavoitteiden toteutumista ja kannustaa liikkumaan. Pihassa korostuvat suojaisuus, turvallisuus ja toiminnallisuus sekä tarve

luontokosketukselle, mikä edistää lasten psyykkistä ja fyysistä hyvinvointia. Olemassa olevia puita pyritään tontilla säilyttämään mahdollisuuksien mukaisesti.

Liikkumisen ohjaukseen sekä valvottavuuteen ja ilkivaltaan ehkäiseviin tekijöihin kiinnitetään erityistä huomiota. Liikkumisjärjestelyistä tulee suunnitella turvalliset ja sujuvat. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon kaikkien liikkumismuotojen tarpeet, mm. jalankulku, pyöräily-, saatto-, pysäköinti- ja huoltoliikenne. Pääkulkureitit mitoitetaan niin, että koneellinen kunnossapito on mahdollista.

Leikkipiha voidaan suunnitella siten, että se jakautuu kahteen osaan: pienten ja isojen piha-alueisiin. Piha aidataan.

Päiväkodin pihaan sijoitetaan Vantaan kaupungin tilakeskuksen ”piha” -tilakortin mukaiset lasten leikkivälineet. Tontilla tulee sijaita myös leikkiväline- ja vaunuvarastot, jotka voivat sijaita myös osana päiväkotirakennusta. Lisäksi pihassa tulee olla sadekatos/aurinkosuoja. Piha vaatii myös selkeästi merkityt ja turvalliset tilat pyörien ja pyörien lastenkuljetusperäkärryjen säilytykseen.

Pihalle suunnitellaan yhtenäisiä kasvillisuusalueita ja istutettaviksi kasveiksi valitaan lajikkeita, jotka viihtyvät tontin olosuhteissa. Pihan läpäisevien pintojen määrään tulee kiinnittää erityistä huomiota ja ylärinteestä tihkuva maavesi huomioitava. Piha toteutetaan Vantaan kaupungin pihakortin mukaisesti sekä otetaan ohjeellisena huomioon pihaan kohdistuvat kaavamääräykset. Tonttivedet imeytetään oman tontin alueella Vantaan kaupungin hulevesiohjeen mukaisesti. Päärakennus sekä kylmien varastojen katot toteutetaan kasvikattoina.

Pihan suunnitella niin, että se ilmentää värikkyyttä ja leikkisyyttä. Tontin pohjoisosassa säilytetään alueella kasvavaa olemassa olevaa hyväkuntoista puustoa osana luonnonmukaista leikkipihan osaa. Tontin säilyvät arvopuut tulee huomioida pihan suunnittelussa ja toteutuksessa. Pihalta tulee suunnitella kulkuyhteys viereiseen Kivistöntähdenpuistoon.

Tarkempi pihan toteutustapa kuvataan päiväkotisuunnitteluohjeessa (oheismater.).

3.1.13 Muuta

Segregaation ehkäisy:

Vantaalla alueellinen segregaatio vaikuttaa suoraan päiväkotien lapsipohjaan. Alueilla, joilla huono-osaisuuden riskit kuten pienituloisuus ja työttömyys kasaantuvat, tuen tarve päiväkodeissa on suuri. Päiväkotisuunnittelussa tulee huomioida näiden alueiden erityispiirteet: muunneltavat tilat, rauhalliset pienryhmätilat.

Päiväkodin sisä- ja ulkotilat ovat alueen asukkaiden käytössä päiväkodin ollessa suljettuna, jotta voidaan lisätä mahdollisuuksia vapaamuotoisille yhteisöllisyyttä lisääville kohtaamisille ja ohjatulle harrastustoiminnalle alueella.

3.2 Tilaohjelma

3.2.1 Päiväkodin toiminnallinen henkilömitoitus

Varhaiskasvatuslain asetuksen (2020) mukaan yhtä hoito- ja kasvatushenkilöä kohden saa olla lapsia:

- alle 3-vuotiaita enintään 4 lasta /
  1 hoito- ja kasvatustehtävässä oleva henkilö
- ja 3 vuotta täyttäneitä enintään 7 lasta /
  1 hoito- ja kasvatustehtävässä oleva henkilö

Kivenkolon päiväkotiin tulee 168 tilapaikkaa. Lasten määrä vaihtelee sen mukaan, ovatko he alle vai yli 3-vuotiaita. Päiväkodissa toimintaa järjestetään 9 kuukauden ikäisistä 6-vuotiaisiin saakka. Kuhunkin lapsiryhmää kuuluu 3 kasvattajaa ja lapset. Kullakin kasvattajalla on laskennallisesti maksimissaan 3 tai 7 lasta. Tilapaikkamäärä on lasten iän mukaan minimissään yhdeksän (12) ja maksimissaan kaksikymmentäyksi (21). Ryhmissä voi olla lapsia, jotka tarvitsevat kasvun ja kehityksen tukea. Pienimpien lasten ryhmäalueet pyritään saamaan maantasokerrokseen.

Tilapaikkoja yhteensä 168, jotka jakautuvat kuuteen ryhmään:

- yhdessä ryhmässä on 21 tilapaikkaa
- yhteensä 8 x 21 = 168 tilapaikkaa

Päiväkodissa on hoito- ja kasvatushenkilökuntaa 24 henkilöä. Lisäksi päiväkodissa työskentelee päiväkodin johtaja sekä puhtaus- ja ateriapalveluiden henkilökuntaa sekä vuosittain vaihtuvia opiskelijoita ja tilapäistä avustavaa henkilökuntaa noin 8 henkilöä. Henkilökunnan määrä yhteensä on 32 henkilöä.

3.2.2 Tilaohjelma ja tehokkuustavoitteet

Tilamitoitustavoitteet perustuvat Vantaan päiväkotisuunnitteluohjeen, päiväkotien RT-ohjekortin sekä tilaohjelman mukaisesti (liite).

Päiväkodin tilat perustuvat päiväkotisuunnitteluohjeen mukaiseen 168-paikkaisen päiväkodin tilamitoitukseen, tilaohjelman mukaisesti tavoitteet:

- hyötyala 1268 hym²

- huoneistoala 8,5 htm2 / tilapaikka = 1431 htm²
- bruttoala 2060 brm²

3.3 Tilojen vaatimukset

Rakennuksen tulee olla tilaratkaisultaan toiminnallinen, tehokas ja tarkoituksenmukainen. Tilojen vaatimukset ja laatutavoitteet sekä kalustus- ja varustusvaatimukset on esitetty Vantaan kaupungin päiväkotisuunnitteluohjeessa sekä tilakorteissa.

4 RAKENNUS

4.0 Yleiset tavoitteet ja vaatimukset

Tavoitteena on toiminnallisesti ja liikenteellisesti toimiva tilaratkaisu. Toiminnot sijoitetaan ja niille varataan tilat oikeissa keskinäisissä suhteissa. Liikenteellisesti tilajako toteutetaan siten, että vältetään umpiperiä ja siten, etteivät toisiinsa liittyvien toimintojen väliset etäisyydet muodostu liian pitkiksi.

Päiväkodin toiminta on turvallista ja ilmanlaadultaan terveellistä mahdollisesti toiminnan aikana ympärillä olevista muista rakennustyömaista huolimatta.

4.0.1 Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet

Uudisrakennuksen suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 100 vuotta, täydentävien rakennusosien osalta 50 vuotta. Vahvavirtakaapeliverkon ja sähkö-keskusten tekninen tavoitekäyttöikä on 40 vuotta. LVI-runkokanava-, putki- ja johtoverkkojen tekninen tavoitekäyttöikä 50 vuotta.

Tilojen, kalusteiden, varusteiden sekä taloteknisten järjestelmien laatu noudattaa tämän päivän päiväkotirakentamisen tasoa. Rakennus-, rakenne-, sähkö- ja LVI-teknisissä suunnitelmissa kiinnitetään erityistä huomioita sisäilman laatuun, rakennusfysikaaliseen toimivuuteen, ulkovaipan sisäpinnan tiiveyteen, valaistukseen, energiatehokkuuteen sekä äänenvaimennukseen.

Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen energiatehokkuudesta (1010/2017); Opetusrakennus ja päiväkoti (luokka 6) mukaan päiväkodin energiatehokkuuden vertailuluku saa olla A-luokassa enintään 100 kWhE/(m² a).

Päiväkotirakennuksen tavoitteellinen, laskennallinen energiatehokkuuden vertailuluku (E-luku) on ≤ 70 kWhE/(m² a).

Rakennuksen ilmanvuotoluvun q50 saa olla korkeintaan 1 (m^3 /hm2), joka varmistetaan tiiveysmittauksilla ja rakenteiden tiivistämisellä työmaavaiheessa.

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavalla tai vesikatolle asennettavalla aurinkosähkövoimalalla, jonka suunnittelun lähtökohtana on, että rakennuksessa tuotettava sähköenergia käytetään pääsääntöisesti sen sähköjärjestelmissä. Ylimääräinen sähköenergian tuotanto myydään Vantaan kaupungin sähköenergian toimittajalle.

Aurinkosähkövoimalan alustava teho on 35 kWp. Aurinkosähköjärjestelmä varustetaan inverttereillä ja paneeleilla, jotka mahdollistavat virran optimoinnin.

Kattomuodon on tuettava aurinkosähkövoimalan sijoittumista etelään ja länteen, eivätkä itse kattorakenteet saa aiheuttaa varjostumia voimalalle. Aurinkosähköjärjestelmän suunnittelussa tulee huomioida pelastuslaitoksen ohjeistus ja suunnitelma tulee myös hyväksyttää pelastuslaitoksella.

Rakennuksen lämmön ja jäähdytyksen tuotanto toteutetaan maalämpöjärjestelmällä. Alustava maalämpöjärjestelmän koko olisi luokkaa 7-11 kpl 400 m syviä maalämpökaivoja. Järjestelmän koko ja komponentit (pumput, varaajat, maalämpökaivot, sähkökattila) vahvistuvat jatkosuunnittelun aikana.

Rakennukseen asennetaan myös LED-valaisimet sekä sähköautojen latausasemat.

Rakennuksen energiatehokkuustavoitteiden toteutumisen seurantaa varten se varustetaan sähkön-, lämmön- ja vedenkulutuksen päämittauksilla sekä riittävällä määrällä alamittareita toimitilajohtamisen mittarointiohjeen (mittarointiohje LVIAS-suunnittelijoille, 26.4.2024) mukaisesti.

Rakennuksen tarkempi mittarointisuunnitelma esitetään mittarointikaaviossa.

Talotekniikan hallintaa sekä myös energiankäytön tehostamista varten asennetaan rakennukseen puitesopimustoimittajan etävalvonnalla varustettu automaatiojärjestelmä.

Elinkaarisuunnittelu selvittää toteutussuunnitteluvaiheessa kustannustehokkaimman energiaratkaisun rakennuksen elinkaarelle huomioiden rakennuksen arkkitehtuurin, massoittelun sekä materiaalit.

Hyödynnetään energiaratkaisun valinnassa elinkaarilaskentaa sekä hiilijalanjälkilaskentaa.

Puurakennuksen kyseessä ollessa lasketaan myös hiilikädenjälki viimeistään myöhemmissä suunnitteluvaiheissa.

Hiilijalanjäljen laskenta suoritetaan ensimmäisen kerran L1-vaiheessa. Tilaaja tilaa laskennan ulkopuoliselta konsultilta. Hiilijalanjälki on yksi hankeen etenemistä ohjaavista tekijöistä suunnittelun edetessä.

Tutkitaan kasvikattojen toteuttamismahdollisuudet piharakennuksiin sekä huleveden imeyttäminen tontilla.

4.0.2 Tilatehokkuustavoite

Ks. kohta tilaohjelma.

4.0.3 Muuntojoustovaatimus

Tilojen suunnittelun tavoitteena on tilojen toiminnallinen ja tekninen monikäyttöisyys ja muunneltavuus. Tilat muuntuvat tai ovat käytettävissä useampaan käyttötarkoitukseen ja tekniset ratkaisut mahdollistavat tulevat käyttötarkoituksen muutokset. Rakenteelliseen muuntojoustavuuteen pyritään valitsemalla runkojärjestelmä niin, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia. Muuntojoustovaatimuksissa noudatetaan Vantaan kaupungin Toimitilajohtamisen ´Suunnitteluohje´ -dokumentin (oheismateriaali) tavoitteita.

<u>Rakenteiden muuntojousto</u>

Kantavat seinälinjat sijoitetaan ulkoseinälinjoille ja rakennusrungon syvyyden vaatiessa rakennusrungon sisällä kantava linja toteutetaan palkeilla ja pilareilla. Poikittaiset jäykistävät seinälinjat ovat sallittuja vain esim. porrashuoneen seininä. Jäykistävät seinät ovat ulkoseinälinjoilla tai käytetään mastojäykistystä. Maantasokerroksen vapaa korkeus valitaan siten, että talotekniikalla on riittävästi tilaa korkeussuunnassa.

<u>Tilojen muuntojousto</u>

Rakennus tulee suunnitella siten, että tilajako on mahdollista toteuttaa useammalla kuin yhdellä periaatteella sekä siten, ettei tilajaon muuttaminen aiheuta kohtuuttomia muutostöitä teknisiin järjestelmiin.

Päiväkodin ryhmätiloja tulee voida yhdistää siirtoseinin. Lisäksi päiväkodin tiloja jaetaan esim. akustisilla kevyillä jakoseinillä tai kalusteilla pienemmiksi ja/tai rauhallisemmiksi työskentelytiloiksi.

Rakennuksen ikkunoiden sijainti ja koko tulee myös suunnitella mahdollisia tilajakoja huomioiden.

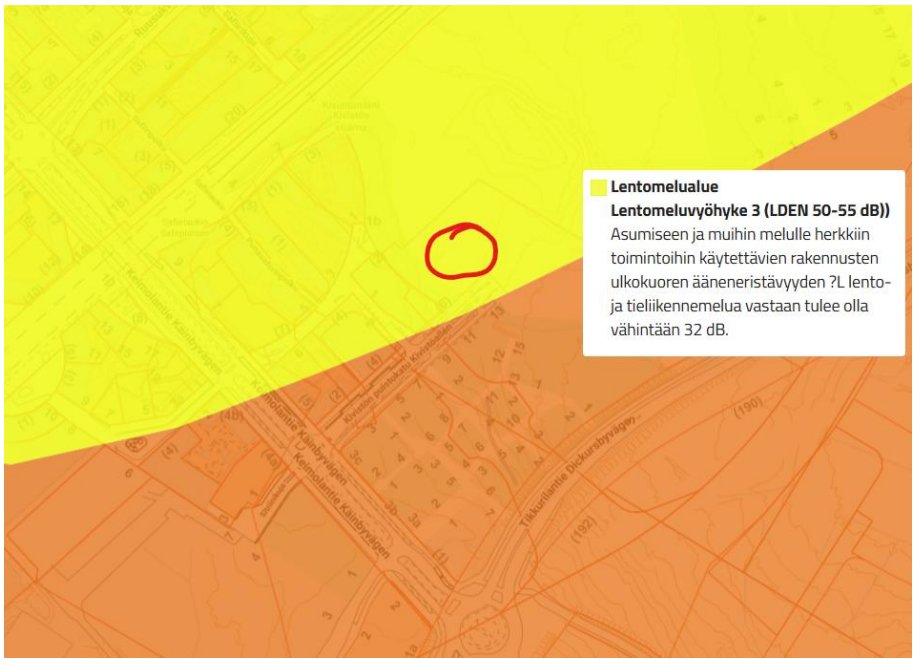
Talotekniikan muuntojousto

Muuntojoustavuus tulee huomioida myös LVI- ja sähkötekniikassa niin, että tilojen seinien siirtäminen suunnitelman mukaan on mahdollista.

4.0.4 Ääniolosuhteet

Noudatetaan Ympäristöministeriön asetusta 796/2017 rakennuksen ääniympäristöstä perusteluineen ja ohjeineen.

Kivenkolon päiväkoti sijaitsee lentomeluvyöhykkeellä 3, siitä seuraavat vaatimukset on huomioitava suunnitteluratkaisuissa.



Lentomelualueet (lähde; Vampatti 09.2025)

Ympäristöministeriön asetuksessa edellytetään muun muassa, että opetus-, kokous-, ruokailu-, hoito-, harrastus-, liikunta- ja toimistotilojen ääneneristys on suunniteltava ja toteutettava tilan käyttötarkoitus huomioon ottaen siten, että niissä saavutetaan toimintaa vastaava riittävän hyvä ääniympäristö. Rakennuksen opetus-, kokous-, ruokailu-, hoito-, harrastus-, liikunta- ja toimistotilojen melun- ja tärinäntorjunta on suunniteltava ja toteutettava tilan käyttötarkoitus huomioon ottaen siten, että niissä saavutetaan toimintaa vastaava riittävän hyvä ääniympäristö ja käyttötarkoitus huomioon ottaen riittävä puheenerotettavuus (Yma 796/2017).

Asetuksen perustelumuistiossa todetaan, että uuden rakennuksen taloteknisistä laitteista tai hissistä aiheutuva keskiäänitaso ei saisi ylittää 28 desibeliä. Puheenerottavuutta koskevan vaatimuksen täyttymiseksi käytettäviä arvoja perustelumuistion mukaan.

Taulukko 4. Ympäristöministeriön asetuksen 796/2017 vaatimukset erilaisten tilojen akustisista ominaisuuksista koskien jälkikaiunta-aikaa ja puheensiirtoindeksiä.

Huonetila	Jälkikaiunta-aika T (s)	Puheensiirtoindeksi STI
Opetus- tai kokoustila	0,5 - 0,7	≥ 0,7
Ruokailu- tai liikuntatila	≤ 1,2	≥ 0,6
Potilashuone, hoito- tai harrastustila	≤ 0,8	≥ 0,6
Toimistotila	≤ 0,6	≤ 0,5

Ympäristöministeriön ohje rakennuksen ääniympäristöstä määrittelee mm. seuraavaa:

> Päiväkodin varhaiskasvatuksen opetustiloissa kommunikoinnin tulee olla vaivatonta. Päiväkodin varhaiskasvatuksen opetushuoneen jälkikaiunta-ajan T ohjearvo on pienempi tai yhtä suuri kuin 0,6 sekuntia.
>
> Kokoustilan jälkikaiunta-ajan T ohjearvo on välillä 0,5 - 0,7 sekuntia ja puheensiirtoindeksin STI ohjearvo on suurempi tai yhtä suuri kuin 0,7.

4.0.5 Palotekniset vaatimukset

Rakennus on pääosin puurunkoinen ja -julkisivuinen. Rakennuksen paloluokka on P1 tai P2 suunnitteluratkaisusta riippuen. Koko rakennuksessa on paloilmoitinjärjestelmä. Palo-osastointi tehdään paloteknisen suunnitelman mukaan ja läpivienneistä laaditaan toteutuskelpoinen palokatkosuunnitelma. Rakennus varustetaan sprinkleri- ja/tai savunpoistojärjestelmällä mikäli lupaehdot sitä edellyttävät.

4.0.6 Sisäilmatavoitteet

Lähtökohtaisesti rakennus suunnitellaan S2-sisäilmastoluokkaan Vantaan kaupungin päiväkotisuunnitteluohjeiden mukaisesti. Lämmityskauden ulkopuolella sisälämpötila voi liukua yli S2 vaateen vain rajatuissa tiloissa.

Rakennus suunnitellaan niin, että erillinen viilennystarve minimoidaan. Viilennys hoidetaan ensisijaisesti mekaanisin keinoin (pimentävät verhot tai sälekaihtimet, auringonsuojakalvot ikkunoihin.) Rakennuksen lämpö- ja jäähdytystehontarpeet simuloidaan ja erillinen viilennys toteutetaan käyttäjän osoittamiin tiloihin maalämpöjärjestelmän passiivijäähdytystä hyödyntäen, tuloilman viilennyksellä kombi- tai, jäähdytyspatterein ja lattiaviilennyksellä tai puhallinkonvektorein.

<u>Kosteudenhallinnan tavoitteet</u>

Tilat toteutetaan julkaisun RIL 250 - 2011 kosteudenhallinta- ja homevaurioiden

estäminen, kosteusriskiluokan R2 mukaisesti sääsuojan alla. Noudatetaan Kuiva-ketju 10 (tai vastaavaa) -toimintatapaa.

Sisätilojen rakennusmateriaalien päästöluokkavaatimus
Rakennusmateriaalien tulee täyttää Sisäilmastoluokituksen 2018 päästöluokan M1 vaatimukset.

Tiiveysvaatimus
Noudatetaan ympäristöministeriön asetusta uuden rakennuksen energiatehokkuudesta (1010/2017). Ilmanpitävyys varmistetaan tiiveysmittauksilla.

4.1 Arkkitehtoniset tavoitteet

Kivistön alue on täydentyvää, tiivistä kaupunkialuetta. Ympäröivä tämänhetkinen rakennuskanta on pääosin 5–7-kerroksisia kerrostaloja 2010-luvulta.

Uudisrakennuksen tulee noudattaa Vantaan arkkitehtuuriohjelman (huom. päivitystyö käynnissä 2025) periaatteita ja sen tavoitetta laadukkaasta ja ilmaisuvoimaisesta arkkitehtuurista: ”Luomme ilmaisuvoimaisella ja kekseliäällä arkkitehtuurilla vantaalaista identiteettiä. Anonyymin modernismin sijaan tavoittelemme erilaisuutta ja elämyksiä sekä luomme paikkoja ja tiloja, joissa viihdytään ja jotka palvelevat sosiaalista integroitumista. Luomme arkkitehtuuria teknisesti koetelluin ratkaisuin.” Päiväkodin tulee olla luonteeltaan julkinen rakennus, ja arkkitehtuuriltaan ohjelman periaatteen mukainen.

Päiväkodin arkkitehtuurin tulee olla korkeatasoista ja selkeää sekä ilmentää rakennuksen käyttötarkoitusta. Rakennuksen sisäänkäyntejä tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin. Julkisivusommittelun tulee olla pienimittakaavaista ja kävelymiljöötä korostavaa. Pihan muotoilun ja rakennusten arkkitehtuurin tulee ilmentää värikkyyttä ja leikkisyyttä. Rakennusten tulee olla julkisivuiltaan ja kantavilta rakenteiltaan pääosin puuta. Erillisten varastojen tulee olla materiaaliltaan ja arkkitehtuuriltaan luonteva osa päiväkotirakennuksen arkkitehtuuria ja ne tulee tehdä kasvikattoisina. Tarkempi määrittely katsotaan toteutussuunnitteluvaiheessa yhdessä kaavoituksen kanssa.

Kiertotalous
Vantaan kaupungin Resurssiviisauden tiekartassa on asetettu yhdeksi tavoitteeksi rakentamisen kiertotalouden edistäminen. Päiväkodin suunnitteluvaiheen alussa selvitetään, onko Vantaalla käynnistymässä kaupungin omaa, ja aikataulullisesti sekä rakennusmateriaalien ominaisuuksiltaan sopivaa, purkuhanketta, jonka

purkumateriaaleja olisi mahdollista uusiokäyttää. Sopivan kohteen löytyessä purku- ja kierrätysmateriaaleja pyritään hyödyntämään myös tässä uudisrakennuksessa.

4.2 Esteettömyystavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslaissa (MRL 117 § Esteettömyys) on määritelty rakentamiselle asetettavat vaatimukset. MRL:n mukaan rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että rakennus ja sen piha- ja oleskelualueet suunnitellaan ja rakennetaan niiden käyttötarkoituksen, käyttäjämäärän ja kerrosluvun edellyttämällä tavalla siten, että esteettömyys ja käytettävyys otetaan huomioon erityisesti lasten, vanhusten ja vammaisten henkilöiden kannalta. Valtioneuvoston asetus 241/2017 esteettömästä rakennuksesta ja asetus 1007/2017 rakennuksen käyttöturvallisuudesta tulivat voimaan tammikuussa 2018.

Esteettömyys- ja käyttöturvallisuuden osalta noudatetaan mm. seuraavia vaatimuksia:

> Rakennukseen on oltava vähintään 1 200 millimetriä leveä, helposti havaittava, pinnaltaan tasainen, kova ja luistamaton kulkuväylä tontin tai rakennuspaikan rajalta sekä tilasta ja alueelta, joka palvelee rakennuksen käyttöä. Ulkotilassa sijaitsevan kulkuväylän kaltevuus saa olla enintään viisi prosenttia. Jos kulkuväylällä on porras, sen yhteydessä on oltava luiska tai kiinteästi asennettu pyörätuolin ja pyörillä varustetun kävelytelineen käyttäjälle soveltuva henkilöiden nostoon tarkoitettu laite.
>
> Rakennuksen sisäänkäynnit suunnitellaan esteettömiksi. Sisäänkäyntien yhteyteen toteutetaan avautumispuolelle vähintään 1500x1500 mm levyinen tasanne. Kynnysten korkeudet toteutetaan korkeintaan 20 mm korkuisina. Esteettömien kulkureittien ovet toteutetaan vapaalta leveydeltään vähintään 850 mm levyisinä.
>
> Portaan ja tasanteen sivureunat on varustettava korotuksella, joka estää luistamisen reunan yli, jos tason ja kaiteen tai seinän välisestä raosta mahtuu leveydeltään yli 50 millimetrin kokoinen kuutio. Portaan tasanteelle aukeavan oven etäisyyden luiskan tai porrassyöksyn yläreunasta on syöksyn sivuseinällä oltava vähintään 400 millimetriä ja päätyseinällä vähintään 1 500 millimetriä. Uloskäytävän kulkureitillä olevan oven eteen ja taakse on varattava vähintään 800 millimetrin pituinen tasanne.
>
> Portaassa ja luiskassa on oltava käsijohde koko pituudella ja molemmilla puolilla syöksyä. Julkisissa ja lasten käyttöön tulevissa tiloissa on oltava

kaksi käsijohdetta päällekkäin lasten ja pyörätuolilla liikkuvien huomioon ottamiseksi. Käsijohteesta on saatava tukeva ote. Käsijohteen ja sen päätteen on oltava turvallinen ja sen on jatkuttava syöksyn vähintään 300 mm alkamis- ja loppumiskohdan ohi. Johteen on jatkuttava yhtenäisenä välitasanteella.

Kaksi- tai kolmikerroksiseen rakennukseen toteutetaan hissi (hissikorilla varustettu kevythissi tai hissi). Esteetön wc-tila toteutetaan molempiin/jokaiseen kerrokseen. Esteettömien wc-tilojen tulee yhdessä muodostaa kokonaisuus, jossa rakennuksesta löytyy kummaltakin puolelta lähestyttävä wc-istuin.

Lisäksi noudatetaan soveltaen vanhentuneita esteettömän rakentamisen ohjeistuksia kuten RakMK F1 Esteetön rakennus, Määräykset ja ohjeet 2005, sillä poikkeuksella, että rakennuksen lattiapintojen ja rakennukseen liittyvien ulkopuolisten kulkuväylien tulee olla täysin tasaisia. Lattia- ym. pinnasta kohoavia saumalistoituksia, kynnyksiä ym. ei saa olla. Ovien kynnyksettömyyden toteuttamisessa noudatetaan RT-ohjekortin, Vanhusten palveluasuminen RT 93–11134, kuvan 85 mukaan. Eteismatot yms. tulee olla upotettuna lattiapinnan tasoon.

4.3 Rakennetekniset tavoitteet

Päiväkodin suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin Uudisrakentamisen suunnitteluohjetta sekä Päiväkotisuunnitteluohjetta.

Rakennus on kaksikerroksinen ja rakennukseen tulee hissi ja väestönsuoja.

Rakennukset voidaan perustaa alustavasti maanvaraisesti (massanvaihto savi-/silttikerrosten alapintaan)

Kunnallistekniset rakenteet ja liikennöitävät alueet voidaan alustavan arvion mukaan perustaa maanvaraisesti.

Rakennukset salaojitetaan ja routasuojataan.

Lentomelu ja mahdollinen liikennetärinä tulee ottaa huomioon suunnittelussa.

Valittavan kantavan rakenteen mukaisesti valitaan joko jatkuvat anturalinjat tai pilarianturat.

Rakennuksen alapohja toteutetaan kantavana alustatilallisena koneellisella ilmanvaihdolla ja radoninpoistolla varustettuna. Ryömintätilan perusmaan päälle

asennetaan kauttaaltaan 150 mm kevytsorakerros tai kapillaarikatkosepeli alustatilan kosteudenhallintaa varten. Perusmaa kallistetaan salaojiin päin.

Rakennuksen kantavat rakenteet toteutetaan ensisijaisesti massiivipuurakenteisina pois lukien väestönsuoja, joka on teräsbetonirakenteinen. Kantava alapohja toteutetaan teräsbetonirakenteisena. Pyritään käyttämään vähähiilistä betonia.

Runkojärjestelmä valitaan niin, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia. Rakennusrungon syvyys valitaan niin, että kantavat ja jäykistävät seinälinjat sijoittuvat ulkoseinille. Poikittaisia ja pitkittäisiä kantavia seinälinjoja ei pää-sääntöisesti sallita estämään muuntojoustavuutta. Runkojärjestelmänä suositellaan käytettäväksi pilari-palkki -järjestelmää rakennusrungon sisällä. Kantavat väliseinät voivat olla massiivipuurakenteisia.

Ulkoseinälinjoilla on kantavana rakenteena joko pilari-palkki-rakenneratkaisu tai kantava rankarakenne. Pilari-palkki-rakenneratkaisu voi olla myös CLT:tä tai massiivipuuta. Ulkoseinien kantavat rakenteet voidaan tehdä myös massiivipuurakenteisina tai rankarakenteisina puusta.

Puurakenteisessa yläpohjassa höyrynsulku tiivistetään lämmöneristekerrosta vasten esimerkiksi puukuitulevyllä.

Rakennukseen suunnitellaan toteutuskelpoiset detaljit rakennusfysikaalisesti toimivina. Erityistä huomiota on kiinnitettävä rakenteiden ja rakennusmateriaalien pysymiseen kuivina koko rakennustyön ajan.

Pintamateriaalivalinnoissa huomioidaan sisäilman hyvään laatuun vaikuttavat tekijät. Ulkovaipan sisäpinnan tiiveyteen kiinnitetään erityistä huomiota ja tiiveyden varmistamiseksi laaditaan detaljit kaikista erilaisesta liitos- ja epäjatkuvuuskohdista. Rakenneratkaisuissa noudatetaan YM:n, RakMk:n ja RIL ry:n määräyksiä ja ohjeita sekä Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita.

Lämmöneristeiden ja rakenteiden kastumisen estämiseksi hankkeessa edellytetään sääsuojan alla rakentamista ja Kuivaketju 10 -järjestelmän noudattamista.

Talotekniikan nousukuilut minimoidaan ja keskitetään. Talotekniset linjat viedään ulkovaipan sisäpinnan sisäpuolella.

Päärakennuksen vesikatto on kasvikatto, kasvualustan paksuus vähintään 150 mm (niitty/ketokatto).

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähköpaneeleilla, joilla tuotetaan rakennuksen kesäaikaisen tunneittaisen peruskulutuksen ja rakennuksesta syötettävän sähköautolatauksen tunneittaisen peruskulutuksen mukainen sähköenergiamäärä.

Piharakennusten ja -rakennelmien katot toteutetaan kasvikattoisina.

Rakennus tulee suunnitella siten, että tilajako on mahdollista toteuttaa useammalla kuin yhdellä periaatteella sekä siten, ettei tilajaon muuttaminen aiheuta kohtuuttomia muutostöitä teknisiin järjestelmiin (IV, lattialämmitys ja sähkötekniset vedot).

Päiväkodin ryhmätiloja tulee voida yhdistää siirtoseinin.

Lisäksi päiväkodin tiloja jaetaan esim. akustisilla kevyillä jakoseinillä tai kalusteilla pienemmiksi ja/tai rauhallisemmiksi työskentelytiloiksi.

4.4 LVIA-tekniset tavoitteet

Yleistä

LVIA-teknisten laitteiden valinta- ja hankintaperusteissa tulee tavoitella energiatehokkuutta, kestävyyttä, helppokäyttöisyyttä ja laadukkuutta. Laitevalinnoissa tulee pyrkiä valitsemaan yleisesti saatavilla olevia laitteita ja käyttämään tunnettuja laitetoimittajia.

Järjestelmien tulee olla kohtuullisessa määrin muuntojoustavia. Järjestelmät suunnitellaan ja toteutetaan siten, että tilojen osittaiset muutokset (ja alla mainittava ilmamäärien lisääminen) ovat mahdollisia, ilman laajamittaisia järjestelmämuutoksia. Tekniset tilat ja laitteet sijoitetaan järjestelmien kannalta optimoituihin paikkoihin.

Suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita. Automaatiojärjestelmä mahdollistaa järjestelmien hyvän hallittavuuden, sekä energian ja veden käytön etäseurannan.

Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka on P1 (Sisäilmastoluokitus 2018). IV-tuotteiden puhtausluokka ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1.

Suunnittelussa ja toteutuksessa käytettäviä Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita.

Lämmitys ja jäähdytys

Lämmöntuotto

Lämmitysmuodoksi valitaan maalämpö. Lämmitysjärjestelmä varustetaan ‘lämpöakuin’ (lataussäiliöt) ja sähkökattilalla (lämmityshuippu).

Maalämpöjärjestelmä mitoitetaan kattamaan vähintään 90 % vuosittaisesta lämmitysenergian käytöstä. Optimi teho ja kaivojen lukumäärä tarkentuu (simulointi, optimointi).

Rakennuksen lämmitys- ja jäähdytystarpeet simuloidaan. Maalämpökaivojen mitoituksessa otetaan huomioon jäähdytystehontarvelaskennan mukaisen viilennyksen ottaminen maalämpökaivoista vapaajäähdytyksellä. Rakennukseen tulee maaviileällä viilennettyjä tiloja Vantaan päiväkotisuunnitteluohjeen mukaisesti. Viilennyksen jakojärjestelmänä toimii lattialämmitysjärjestelmän putkisto. Viilennystoimintojen suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan komponenttien, ohjauksen ja automaation yhteensopivuus.

Keittiön ja ruokasalin ilmanvaihtokoneet varustetaan viilennystoiminnoin.

Lämmityslaitteistot sijoitetaan rakennuksen ensimmäiseen kerrokseen, sille varattuun erilliseen tekniseen tilaan. Käynti tilaan rakennuksen ulkopuolelta.

Lämmöntuottojärjestelmä tuottaa energiaa; lämmitysjärjestelmään, ilmanvaihdon lämmitykselle, sekä lämpimän käyttöveden valmistukseen.

Lämmitys- ja viilennystoimintojen ja laitteiden, lattialämmitykset liitetään rakennusautomaation piiriin.

Lämmönjako

Pääasiallinen lämmönjakotapa on lattialämmitysjärjestelmä. Tuuli- ja märkäeteiset varustetaan lisäksi lämminkiertoilmakojein.

Lattialämmitys järjestelmä toteutetaan Vantaan kaupungin ohjeen mukaan, lisänä viilennystoiminnot, mikä huomioidaan hankinnoissa ja ohjauksissa.

Lämmitysjärjestelmän ja ilmanvaihdon lämmityksen runkojohdot asennetaan rakennuksen sisälle ’alaslasketun katon’ sisään. Runkojohtojen materiaali on teräsputki, putkisto eristetään (jos käytetään mineraalivillakourueristettä, eriste pinnoitetaan). Viilennystoimintoja palvelevan putkiston osalta huomioidaan putkieristeiden materiaali ja eristeen tiiveys (solukumieriste, tiiviit saumat). Ohjauksessa huomioidaan kondensoitumisen ehkäisy (“kastepisteohjaus”).

Ilmanvaihto

Rakennus varustetaan energiatehokkaalla lämmön talteenottolaittein varustetulla koneellisella tulo- ja poistoilmajärjestelmällä.

Ilmanvaihtojärjestelmä toteutetaan (ensisijaisesti) hajautetulla ilmanvaihtojärjestelmällä, jossa jokaista ryhmäaluetta palvelee oma erillinen ilmanvaihtojärjestelmä.

Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka on P1 (Sisäilmastoluokitus 2018). IV-tuotteiden puhtausluokka ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1. Tilakohtainen järjestelmän raitisilmavirtamitoitus lepo-, ryhmä- ja opetustilojen +8 dm³/s, hlö, kuitenkin aina vähintään +3 dm³/s, m². Ilmamäärä ohjaus ilmanvaihtokoneella ryhmätiloissa tilakohtaisen mittauksen mukaan 50...100% ohjaava tekijä heikoimman (CO2, VOK, TE) ilmanlaadun omaava tila. Käyntiaikaa ohjataan myös automaation kalenteriohjelmalla käyttöaikojen mukaan, huomioiden esi- ja jälkituuletustoiminnot.

Tilojen olosuhdetekijät mitataan ja niillä on toimintoja ohjaava ja osoittava vaikutus. Automatiikan grafiikalle tehdään tasopiirustukset, joissa osoitetaan kunkin tilan asetusarvo ja olosuhdetila.

Ryhmätilojen ilmanvaihtokoneet sijoitetaan palvelualueelle pariovilla varustettuihin konetiloihin. Huolto toteutetaan käyttötilojen puolelta. Raitisilmakanavisto varustetaan “liitäntälaatikolla” ja tuiskulumen ehkäisevällä säleiköllä. Raitisilmaliitäntälaatikon pohja muotoillaan julkisivuunpäin kaltevaksi. Pohjan mitta ulottuu eheänä ulkoseinän ulkopuolelle, johon se muotoillaan julkisivuun “istuvaksi”. Liitäntälaatikon tulee olla tiivistetty siten, ettei kosteutta pääse johtumaan rakenteisiin.

LVI-suunnittelija laatii detaljipiirustuksen liitäntälaatikon rakentamisesta ja hyväksyttää sen rakennesuunnittelijalla ja arkkitehdillä. Kaltevasta pohjasta johtuen, raitisilmaliitäntälaatikon pohjaa ei tarvitse varustaa viemäröinnillä ja sähkösaatto sulatustoiminnolla. Raitisilmakanaviston tulee olla eristetty ja kalteva liitäntälaatikon suuntaan.

Liitäntälaatikkomallin etuna on mm. Tilansäästö, koska lattiapinta-alaa ei käytetä. Liitäntälaatikko on seinäasenteinen. Säleikön otsa-pinta-alan mitoituksessa huomioidaan ohjeiden mukainen ilman nopeus.

Yhtenäisiin toiminnallisiin tiloihin asennetaan palvelualueen ilmanvaihdon käyntiä ohjaavat lisäaika-ajastinkytkimet (0…3 h), joilla ilmanvaihdon käyttöä voidaan ohjata tilasta käsin, normaalikäyttöaikojen ulkopuolella.

Tilojen ulkopuolelle asetetaan huonetilaa osoittavan kilven alapuolelle tilan raitisilmamäärän mukaista maksimihenkilömäärää osoittava kilpi.

Tilojen käytön ulkopuolinen tuuletuskäyttö toteutetaan ohjelmallisesti minimivaatimuksen mukaiseen tasoon (jaksottainen tuuletus).

Keittiön ilmanvaihdon laitehankinnat ja järjestelmäasennukset tehdään kuumennuskeittiön vaatimustason mukaisesti.

Keittiön ilmanvaihto varustetaan (0… 2 h) lisäaikakäyttökytkimellä, sekä ilmanvaihdon tehostustoiminnon kytkimellä, mikä mahdollistaa ilmanvaihdon lisäaika- ja tehostustoiminnon keittiötiloista ohjattuna.

Ilmanvaihtojärjestelmän kanavistot; tehdasvalmisteinen sinkitty kierresaumakanava.

Päätelaitteet; tarkoitukseen sopivia tehdasvalmisteisia tulo- ja poistoilmaelimiä, joissa hyvä ilmavirtojen säädettävyys.

Vesi ja viemäri

Rakennus liitetään kunnallisen kunnallisen vesi- ja viemärijärjestelmän piiriin. Hulevesijärjestelmä varustetaan viivytysjärjestelmällä.

Vesimittari sijoitetaan lämmönjakokeskukseen. Mittari mallia ’ultraääni’, liitetään automaatio-ohjelmiston ja etäluennan piiriin. Lämpimän käyttöveden kv-syöttöjohto varustetaan kiinteistöautomaation luennan piiriin liitettävällä veden mittauksella.

Runkovesijohdot tehdään kupari- tai komposiittiputkista ko. putkelle tarkoitetuilla liitosmenetelmillä. Vesijohdot eristetään. Mikäli eristeenä käytetään villakourueristettä, se pinnoitetaan.

Jako- ja kytkentäjohdot tehdään kupariputkesta (näkyviltä osin kromattu kupariputki), tai rakenteiden sisällä suojaputkeen asennettavasta muoviputkesta. Runkojohdot asennetaan ’alaslasketun katon’ yläpuolelle.

Mikäli putkia asennetaan rakenteiden sisään, käytetään suojaputkea. Tällöin suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan myös vaatimus vesijohtojen vaihdettavuudesta ja vuotojen havaittavuudesta.

Keittiön biojätteiden käsittelyä varten rakennetaan putkisto.

Maahan asennettavien ulkojohtojen johtojen asentamisessa huomioidaan mahdolliset perustamistarpeet.

Ruokahuoltoa varten; tehdään suunnitelmissa esitettyjä laitteita ja toimintaa varten tarvittavat lvia-asennukset, joilla varmistetaan hyvä tekninen ja toiminnallinen laatu.

Keittiökylmän kompressori-lauhdutinyksikkö sijoitetaan ulkotilaan ylös lastauslaiturin katoksen ylärajaan. Yksikköä ympäröivä suojarakenne varustetaan tarkoitukseen soveltuvalla verkkorakenteella ja huoltoa varten tehtävällä lukittavalla oviluukulla.

Keittiön viemärit varustetaan rasvanerottimella. Astianpesukone on mallia ’LTO’ (käyttöveden esilämmitys pesukoneen poistovedellä).

Keittiö- ja ruokailutilojen määritykset suunnitellaan keittiöasiantuntijan ohjaamana.

Mikäli rakennuslupa edellyttää, rakennus varustetaan sprinklerijärjestelmällä.

Automaatio

Kiinteistöautomaatiojärjestelmä tukee avoimia rajapintoja, kuten Modbus RTU ja TCP/IP ja BACnet. Järjestelmän tulee olla laajennettavissa ja vapaasti päivitettävissä järjestelmätoimittajasta riippumatta.

Järjestelmien valvonta ja ohjaus toteutetaan Vantaan kaupungin RAU-suunnitteluohjeiden mukaisesti. Järjestelmä liitetään kaupungin Ethernet-verkon piiriin. Grafiikka toteutetaan ja liitetään Vantaan kaupungin automaatiosopimustoimittajan (Fidelix Oy) etävalvomoon; yhteensopivuus huomioidaan hankinnoissa. ´Pilvipalveluun´ sijoitettu ohjelmisto mahdollistaa valvonnan ja toimintojen ohjaukset etänä.

Oviverhopuhaltimet ja jäähdytyslaitteet on myös liitettävä kiinteistöautomaatiojärjestelmään Vantaan suunnitteluohjeiden mukaisesti.

Edellä esitettyjen toimintojen lisäksi/rinnalla; kriittiset hälytykset ohjataan vartiointiliikkeeseen. Tiedonsiirrossa käytetään rikosilmoittimen yhteyslinjaa.

Huoltokirja

Huoltokirja-aineisto viedään kiinteistönpito-ohjelmistoon luotavaan kohdekansioon, Vantaan kaupungin huoltokirjaa koskevan ohjeistuksen mukaisesti.

4.5 Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

Sähköteknisten laitteiden valinta- ja hankintaperusteissa tulee tavoitella energiatehokkuutta, kestävyyttä, helppokäyttöisyyttä ja laadukkuutta. Laitevalinnoissa tulee pyrkiä valitsemaan yleisesti saatavilla olevia laitteita ja käyttämään tunnettuja laitetoimittajia.

Suunnittelun tulee olla laadukasta ja pohjautua tilaajan ja käyttäjien kanssa neuvoteltuihin ratkaisuihin, laskelmiin ja kokemukseen. Suunnittelijan on voitava perustella suunnitteluratkaisut yllä mainittujen kriteerien perusteella.

Päiväkodin sähköjärjestelmien suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan päiväkotisuunnitteluohjeen edellyttämät tavoitteet. Keskusyksiköt ja johtotiet sijoitetaan siten, että em. tavoitteet täyttyvät. Kaapeloinnissa ja laite- / kojesijoittelussa huomioidaan muuntojoustavuus.

Aluesähköistys ja liittymät

Rakennus liitetään sähkölaitoksen pienjännitejakeluverkkoon ja teleoperaattorin tietoliikenneverkkoon ~~valokuidulla~~. Pääristikytkentätilasta asennetaan varaputki tontin rajalle mahdollista kuituliittymää varten. Kiinteistöautomaatio liitetään Vantaan kaupungin (kaukovalvontajärjestelmään) pilvivalvomopalveluun. Videovalvonta liitetään Vantaan kaupungin videovalvontaverkkoon.

Piha-alueiden valaistus toteutetaan valaisinpylväillä sekä rakennukseen asennettavilla seinä- ja katosvalaisimilla. Valaisimien tulee olla rakenteeltaan ilkivaltaa kestäviä. Pylväsvalaisinten sijoittelu toteutetaan pihasuunnitelman mukaisesti.

Kaapeloinnissa tulee huomioida pylväsvalaisimien ja autolämmityspistorasioiden lisäysmahdollisuus tulevaisuudessa. Kaikki maahan asennettavat kaapeloinnit putkitetaan (a/b-luokka + vetonarut).

Pysäköintialueelle asennetaan sähköautojen latausjärjestelmä noudattaen lain 733/2020 vaatimuksia. “Laki rakennusten varustamisesta sähköajoneuvojen latauspisteillä ja latauspistevalmiuksilla sekä automaatio- ja ohjausjärjestelmillä”. Lisäksi autopaikoitusalueelle asennetaan kahdelle autolle autolämmityspistorasiakotelo.

Sähkönjakelu ja keskukset

Sähköjärjestelmät rakennetaan voimassa olevien standardien mukaisesti.

Rakennus varustetaan pääkeskuksella ja ryhmäkeskuksilla. Keskusten paikat ja määrät tulee suunnitella optimaalisesti huomioiden tilankäytön ja kaapeloinnin minimointi sekä modulaarisuus.

Rakennus varustetaan sähköntoimittajan päämittauksen lisäksi kiinteistöautomaatioon liitettävillä energiankulutuksen seurantamittareilla. Noudatetaan Vantaan

Kaupungin mittarointiohjetta. Sähköautojen latausasemille varataan sähkölaitoksen mittarialusta, joka liitetään pääkeskuksen mittaamattomaan kenttään.

Alamittauksilla tavoitellaan rakennuksen käytönaikaista energiankulutuksen optimointia mm. seuraamalla mittaustulosten poikkeamia esim. Vikatapauksissa.

Maadoitukset ja potentiaalin tasaukset

Rakennus varustetaan maadoitus- ja potentiaalintasausjärjestelmällä.

Johtotiet

Rakennukseen asennetaan tehdasvalmisteisia metallirakenteisia kaapelihyllyjä, johtokanavia ja valaisinripustuskiskoja. Johtoteiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota ääni- ja paloteknisiin eristyksiin sekä modulaarisuuteen. Näkyvillä osuuksilla johtotiet ovat valkoiseksi maalattua mallia.

Johdot ja niiden varusteet

Rakennukseen asennetaan kaapeleita ja johtoja, jotka palvelevat mm. seuraavia käyttötarkoituksia:

- maadoituksia/ukkossuojauksia
- voimavirtalaitteita esim. keittiökojeita
- valaistusta ja pistorasioita
- tele- ja turvajärjestelmiä
- LVIA-laitteita

Kaapeleihin tulee päästä käsiksi kohtuudella rakennuksen valmistumisen jälkeen. Esim. väliseinissä ei käytetä putketonta asennusta ja kuiluissa on avattavat luukut.

Läpiviennit tulee tiivistää hyvin ja kylmien sekä lämpimien tilojen välisiä läpivientejä tulee välttää.

Sähkökalusteiden (rasiat ym.) sijoittelua huoneiden ulkoseinille tulee välttää.

Valaistusjärjestelmät

Tilojen valaistustasojen mitoituksissa tulee pääsääntöisesti noudattaa standardin SFS-EN 12464-1:2021 suosituksia.

Optimaaliseen energiatehokkuuteen tulee pyrkiä valitsemalla energiatehokkaat valaisimet sekä niihin energiatehokkaat valolähteet. Valaisimet tulee pyrkiä sijoit-

tamaan siten, että valoa saadaan sinne missä sitä tarvitaan ja tarpeenmukaisella valaistusvoimakkuudella. Saliin asennetaan urheilutilan valaisimet (ilkivaltaluokka IK10).

Valaisimien energiatehokkuusvaatimukset yleisvalaistukselle:

- käyttöikä 70 000 – 100 000 h (Led-moduulit ja niiden liitäntälaitteet)
- värilämpötila 4000 K
- värintoistoindeksi Ra 80
- vähintään 5 vuoden takuuaika
- dali-ohjaus
- himmennettäviä
- valaistustehokkuus vähintään 130 lm/W
- valaistuksen tehotiheys 7 W/m2
- hiilijalanjälkilaskenta evpd
- UGR-indeksi (häikäisy) <19
- ENEC ja CE -merkinnät

Energiatehokkuus tulee huomioida myös valaistusohjauksissa. Ulkovalaistus-ohjaukset toteutetaan soveltaen kiinteistöautomaation aikaohjauksia ja valoisuus-antureita. Sisävalaistusohjaukset toteutetaan seuraavasti:

- lepo- ja leikkihuoneiden sekä henkilökunnan taukotilan valaistusta ohjataan tilakohtaisilla himmentimillä ja läsnäolo / liiketunnistimilla (valojen sammutus). Lisäksi lepohuoneiden lukualueelle asennetaan noin 1800 mm:n korkeudelle himmennettävä ja suunnattavissa oleva lukuvalo
- käytävien valaistuksia ohjataan painikkeilla / kytkimillä ja liiketunnistimilla (valojen sammutus)
- salin valaistusta ohjataan painikkeilla ja läsnäolo / liiketunnistimilla (valojen sammutus)
- yksittäisten pienien tilojen valaistusohjaukset voidaan toteuttaa tilakohtaisilla kytkimillä (liiketunnistimien käyttö on sallittua)

Valaisinvalinnoissa ja sijoituksissa tulee huomioida kodinomaisuus sekä seinäpinto-jen valaistus. Valaistuksen tulee olla tilakohtaisesti ohjattavissa.

Ulkovalaistus toteutetaan energiatehokkailla valaisimilla. Pimeän aikaista osavalais-tusta tarvitaan mm. ilkivaltariskin sekä kameravalvonnan takia. Vähintään 1/3 valaistuksesta tulee olla päällä pimeällä virka-ajan ulkopuolella.

Yleiskaapelointijärjestelmä (atk, videovalvonta)

Rakennus varustetaan Cat 6a mukaisella yleiskaapelointijärjestelmällä (U/FTP). Järjestelmä palvelee tietoliikennettä ja videovalvontaa.

Yleiskaapelointiteline asennetaan omaan erilliseen lukittavaan teletilaan. Pistorasioita asennetaan mm. toimistoihin, kokoushuoneeseen, ryhmähuoneisiin, monitoimitilaan, keittiöön ja teknisiin tiloihin.

Erityistä huomiota tulee kiinnittää lasten käyttöön tarkoitettuihin tieto- ja viestintätekniikkalaitteisiin. Varmistettava tietotekniikkayhteyksien ja sähköpistorasioiden käytettävyys.

Rakennus ja sen pääsisäänkäyntien edustat varustetaan langattoman lähiverkon verkon (wlan) tukiasemilla. Liityntärasiat asennetaan rakennuksen sisälle.

Lisäksi aurinkosähköjärjestelmän energian tuoton seurantamonitorille asennetaan rasia ja invertterin läheisyyteen varataan wlan-tietoliikennerasia.

Antennijärjestelmät

Rakennukseen ei rakenneta erillistä yhteisantenniverkkoa, vaan tarvittaessa tv-lähetyksiä voidaan seurata tietoliikenneverkon kautta.

Väestönsuojaan asennetaan GSM-passiiviantennijärjestelmä palvelemaan mobiiliverkon kuluvuutta poikkeusolosuhteissa.

Äänentoisto- ja AV-järjestelmä

Salin ja ruokalan äänentoisto toteutetaan ns. siirrettävällä AV-vaunulla (Artome). AV-vaunun toimittaa Vantaan kaupunki.

Monitoimisali ja ruokailutila varustetaan kuulorajoitteisia palvelevilla induktiosilmukoilla sekä silmukkavahvistimilla. Induktiosilmukoiden pääterasioiden sijoituksessa huomioitava AV-vaunun käyttöpaikat. Induktiosilmukat suunnitellaan ja asennetaan voimassa olevien lakien, asetusten ja standardien mukaan.

Tarkemmin AV- ja induktiosilmukkajärjestelmien ja suunnittelusta ja toteutuksesta on kerrottu kaupungin erillisohjeissa.

Keskuskellojärjestelmä

Rakennus varustetaan sähköverkkoon liitettävällä keskuskellojärjestelmällä. Kelloja asennetaan sisääntuloauloihin, ryhmähuoneisiin, monitoimisaliin, henkilökunnan taukotilaan, keittiöön ja pihan puolelle ulkoseinään. Ulkokello on valaistua mallia.

Keskuskelloa varten asennetaan erillinen ulkoantenni. Kellojen kiinnitys varmistettava tarvittaessa erillisillä L-kiinnikkeillä.

LE-wc -hälytysjärjestelmä

LE-wc -tilat varustetaan tilakohtaisilla hälytysjärjestelmillä.

Soittokellot, ovipuhelimet ja sisäänpyyntölaitteet

Keittiön sisäänkäynti varustaan soittokellojärjestelmällä.

Lapsiryhmien pääsisäänkäynnit varustetaan ryhmäkohtaisella kuvallisella ovipuhelinjärjestelmällä. Sisäkoje asennetaan ryhmähuoneeseen. Sisäkojeelta on kuvayhteys ulko-ovelle ja avauspainike oven avaamista varten.

Yksi toimistohuone varustetaan sisäänpyyntö -järjestelmällä (”liikennevalot”).

Kiinteistöautomaatiojärjestelmä

Rakennus varustetaan kiinteistöautomaatiojärjestelmällä, jolla ohjataan taloteknisiä laitteita, kerätään mittauksia ja välitetään hälytystietoja. Yhteishälytys (A-luokka) johdetaan vartiointiliikkeelle murtohälyttimen välitinlaitteen kautta. Tällä hetkellä Vantaan Kaupungin puitesopimustoimittaja on Fidelix.

Murtosuojausjärjestelmä

Rakennus varustetaan murtosuojausjärjestelmällä. Järjestelmä toteutetaan kuorisuojauksena liikeilmaisimilla. Hälytystoiminto liitetään vartiointiliikkeeseen langattomasti. Järjestelmätoimitus (Hedegren HHL) tilaajan erillishankinta.

Videovalvontajärjestelmä

Rakennus varustetaan IP-pohjaisella videovalvontajärjestelmällä. Kameroita asennetaan valvomaan rakennuksen ulkoseinustoja sekä osin piha-aluetta ja katoksia. Kaapelointi toteutetaan osana yleiskaapelointiverkkoa. Järjestelmätoimitus (tällä hetkellä Avigilon) on tilaajan erillishankinnassa.

Sähköiset ovilukitukset ja kulunvalvontajärjestelmä

Lapsiryhmien ulko-ovet ja Iltakäyttötiloihin johtavat pääkulkureittien ovet varustetaan sähköisellä lukituksella, jotka liitetään iloq S5-lukitusjärjestelmään.

Iltakäyttötiloihin (sali, kotikeittiö ja ruokala) johtavat ovet varustetaan kulunvalvonta-lukijoilla (iloq S5). Tilojen varaaminen tapahtuu pilvipalvelussa ja iltakäyttäjien kulkeminen pin-koodilla, jonka saa pilvipalvelusta. Iltakäyttöalueiden lukituksissa on myös huomioitava hätä-poistumistiet sekä pääsynesto päiväkodin muihin tiloihin.

Tarkemmin lukituksista on kerrottu kaupungin erillisohjeissa.

Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä

Rakennus varustetaan standardien mukaisella merkki- ja turvavalaistusjärjestelmällä.

Palohälytysjärjestelmä

Rakennus varustetaan automaattisella osoitteellisella analogisella paloilmoitinjärjestelmällä. Järjestelmää ei liitetä hätäkeskukseen, ellei rakennusluvan ehdot muuta edellytä. Kts. Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017 luku 7.

Sprinkleri- ja savunpoistojärjestelmä

Rakennuksen varustetaan sprinkleri- ja / tai savunpoistojärjestelmällä, jos rakennusluvan ehdot sitä edellyttävät.

Aurinkosähköjärjestelmä

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähköpaneeleilla. Aurinkosähköjärjestelmä varustetaan inverttereillä ja paneeleilla, jotka mahdollistavat virran optimoinnin.

Lähtökohtana voimalan mitoituksessa on, että rakennuksessa tuotettava sähköenergia käytetään pääsääntöisesti sen sähköjärjestelmissä. Tyypillisesti voimala mitoitetaan siten, että se tuottaa rakennuksen kesäaikaisen tunneittaisen peruskulutuksen ja rakennuksesta syötettävän sähköautolatauksen tunneittaisen peruskulutuksen mukaisen sähköenergiamäärän. Ylimääräinen sähköenergiantuotanto myydään Vantaan kaupungin sähköenergian toimittajalle.

Aurinkosähköjärjestelmän suunnittelussa tulee huomioida pelastuslaitoksen ohjeistus ja suunnitelma tulee myös hyväksyttää pelastuslaitoksella.

Huomioitava myös, seuraavat ohjeet: Vantaan energia on laatinut erillisohjeen ”Pientuotannon liittäminen jakeluverkkoon” sekä Vantaan Kaupungin ohjeistus “Aurinkosähkön suunnittelu_Vantaa_Ohje 2.3”.

Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät

Puhelinoperaattorien verkon kuuluvuuden parantamiseksi rakennus varustetaan ns. antennilasein (signaalilasein / 1 lasi per kerros per ilmansuunta).

Sähköhanoina käytetään verkkovirtaan kytkettäviä hanoja. Muuntaja ja kaikki mahdolliset kytkentärasiat asennetaan ensisijaisesti alakaton yläpuolelle, tämä tulee huomioida PU:n hanatoimituksen liitosjohdoissa.

Märkäeteiset ja pesutilat varustetaan lattialämmityksellä (mukavuuslämpö, kuivatus), ellei niissä ole vesikiertoista lattialämmitystä. Lämmitysmuodon valintaa on tarkasteltava kokonaisuutena suunnitteluvaiheessa.

Kattokaivojen, räystäiden ja syöksytorvien sähkölämmityksiä tulee välttää. Toteutetaan, jos henkilöturvallisuus ja / tai sadevesien johtaminen sitä ehdottomasti edellyttää. Sähkökeskukseen (usein IV-keskus) varataan ohjausautomatiikka ja lähdöt mahdollisia takuuaikana havaittuja lämmitystarpeita varte.

Vesi- ja viemäröintiliittymät varustetaan sähkölämmityksellä vain, jos rakennuspaikka / routarajan läheisyys sitä edellyttää. Keittiölaitteille, pesukoneille / kuivauskoneille sekä ruoan kuljetus- ja säilytys- vaunuille asennetaan sähköliitännät. Lvi-laitteille asennetaan sähköliitännät.

Siivouksen pyykinpesu/kuivauskoneille asennetaan 3-vaiheliitäntä (400V). Pistorasiaksi valitaan erikoispistorasia (kombi-rasia), soveltuu 1-, 2- ja 3-vaihekäyttöön.

4.6 Toteutukseen liittyvät tavoitteet

Suunnittelussa ja rakennustöissä on noudatettava valtioneuvoston asetusta rakennustyön turvallisuudesta Vna 205/2009.

Rakennustyön puhtausluokka on P2 (Sisäilmaluokitus 2018), valmiin rakennuksen ilmanvaihtokanaviston puhtausluokka on P1.

Rakennustöissä noudatetaan kuivaketju10 tai vastaavaa kosteudenhallintamenettelyä. Rakennusosien ja -tarvikkeiden kuivaketjun on oltava aukoton. Rakennusosat

ja -tarvikkeet eivät saa kostua tai kastua missään varastoinnin tai rakentamisen vaiheessa.

Rakennus toteutetaan sääsuojan alla. Rakennustyönaikaisesta sääsuojauksesta tulee laatia suunnitelma rakennesuunnittelun yhteydessä.

Rakennusosien pinnoitusvaiheessa kyseisen rakenteen suhteellisen kosteuden tulee alittaa pintamateriaalien valmistajien asettamat vaatimukset suhteelliselle kosteudelle.

Rakenteisiin asennetaan kostetta mittaavia antureita kuivumisen varmistamiseksi. Ennen pinnoitustöitä alustan suhteellinen kosteus varmistetaan porareikämittauksin RIL ohjeistuksen mukaan.

5 RAKENNUSPAIKKA

5.1 Rakennuspaikan sijainti ja hallinta

Rakennusalue sijaitsee Kivistön keskustassa Kehäradan eteläpuolella, Kivistön aseman ja Lapinkylän asemavarauksen välissä. Asemakaavatyö on käynnissä ja se vahvistuu arviolta loppuvuonna 2026.

Ilmakuva (lähde; Vampatti 2025)

5.2 Rakennuspaikan ominaisuudet

Asemakaavamääräykset, rasitteet

Esitetyllä tontilla ei ole tällä hetkellä asemakaavaa.

Nykyinen kaavatilanne (lähde; Vampatti 08.2025)

5.3 Tontin rakennettavuus ja pohjaolosuhteet

Tontin rakennettavuus, maaperätiedot, kunnallistekniikka

Alueella on todettuja luontoarvoja (mm. lahokaviosammal sekä arvopuita arvokkaita luontotyyppejä). Suunnittelualueella ei ole havaittu liito-oravalle soveltuvia kolopuita. Myös liito-oravien ydinalueet sekä soveltuvat elinympäristöt ja liito-oravayhteydet sijoittuvat selvityksessä suunnittelualueen ulkopuolelle.

Koko kaupungin kattavan lahokaviosammaleen suojelusuunnitelman mukaan lahokaviosammalen suojelutaso on Vantaalla suotuisa ja Kivistön alueen rakentuminen on otettu huomioon suojeluntasoa arvioitaessa. Viime vuosien lisääntyneen tiedon perusteella voidaan todeta, että pääkaupunkiseudulla mikään yksittäinen esiintymä tai suppea lajin ydinalue ei ole lajin suotuisan suojelutason kannalta merkityksellinen.

Suunnittelualueelle sijoittuu luontotyyppiselvityksessä arvoluokan 1 ja 3 kohteita. Selvityksessä on luokiteltu luontotyyppikohteet arvoluokkiin asteikolla 1–4. Suunnittelualueella toinen luontotyyppi on ruohokorpi, jonka luonnontilaisuus on heikentynyt (arvoluokka 1). Kohteen reunavaikutus on huomattavaa. Kohteella on polkuja sekä ajouria ja maasto on voimakkaasti kulunut. Suunnittelualueen toinen luontotyyppi on varttunut lehtipuuvaltainen lehtomainen ja tuore kangas, joka on luonnontilaisuudeltaan vähän heikentynyt (arvoluokka 3).

Maalajikartta (lähde; Vampatti 08.2025)

Maalajikartan mukaan suunnittelualue sijaitsee siltti- ja hiekka-alueella (länsipuoli silttiä ja itäpuoli hiekkaa). Suunnittelualueella on tehty pohjatutkimuksia vuosina

1989, 2015 ja 2020. Pohjatutkimusten mukaan maaperä on pääosin silttiä ja hiekkaa. Muutamassa pisteessä on havaittu ohut (< 0,5 m) kerros savea. Kairaukset ovat päättyneet vaihdellen tiiviiseen maakerrokseen, kiveen tai kallioon syvimmillään n. 6,6 m syvyydellä maanpinnasta.

Pohjavedenpinnan tasoa alueella ei ole mitattu.

Rakennuspaikalla tulee tehdä täydentävä rakennuspaikkakohtainen pohjatutkimus. Rakentamisratkaisut tulevat perustua rakennuspaikkakohtaisiin pohjatutkimuksiin ja suunnitelmiin.

Pima/maaperätutkimus

Alustavan arvion mukaan tontilla ei ole pima-riskiä.

Vesihuolto

Vedenjakelu
Kivistön puistokadulla kulkee käyttövesijohto, johon päiväkoti voi liittyä.

Jätevesiviemäröinti
Kivistön puistokadulla kulkee jätevesiviemäri, johon päiväkoti voi liittyä. Jätevedet johdetaan Kivistön puistokadulla sijaitsevaan jätevedenpumppaamoon, jonka kapasiteetti täytyy tarkistaa suunnittelun edetessä.

Hulevesiviemäröinti ja avo-ojat
Kivistön puistokadulla kulkee hulevesiviemäri, johon päiväkodin tulee liittää hulevetensä.

Tontin hulevesijärjestelmät
Tontin hulevedet tulee imeyttää/viivyttää tontilla Vantaan hulevesiohjelman mukaisesti. Huleveden määrä arvioidaan käyttäen vihertehokkuuslaskuria.

Liikenne, pysäköinti ja meluselvitys

Suunnittelussa tulee huomioida, että autoliikenteen ja jalankulun /pyöräilyn reittien risteämiset minimoidaan ja risteämäkohdat suunnitellaan erityisesti jalankulun turvallisuus huomioiden. Huoltoliikenne, ja mahdollisuuksien mukaan myös henkilökunnan pysäköinti, erotetaan saattoliikenteen pysäköinnistä ja jalankulkureiteistä. Saattoliikenteelle tulee suunnitella selkeät ja turvalliset järjestelyt, jotta saattoliikenne saadaan toteutumaan suunnitelman mukaisesti.

Pihalle tulee toteuttaa riittävä määrä runkolukittavia pyörätelineitä sekä saattoliikenteen että henkilökunnan tarpeisiin. Pyörätelineet on sijoitettava helposti käytettäviin paikkoihin sisäänkäyntien /pihan porttien läheisyyteen.

Liikkumisesteisten pysäköintipaikat tulee sijoittaa lyhyen esteettömän kulkuyhteyden päähän esteettömistä sisäänkäynneistä.

Päiväkodin pysäköintipaikat varataan päiväkodin käyttöön päiväkodin toiminta-aikoina, mutta muina aikoina ne toimivat alueen yleisenä pysäköintinä. Päiväkodin toiminta-aikaan pysäköinti rajoitetaan aikarajoituksella saattoliikenteen tarpeisiin ja henkilökunnan paikat luvanvaraisina vain henkilökunnalle. Rakentamisen yhteydessä tulee laatia piha-alueen liikennejärjestelyille oma suunnitelma, jossa pysäköinnin, huoltoajon ja saattoliikenteen ajoreitit ja pysäköintipaikat suunnitellaan ja merkitään asianmukaisin liikennemerkein sekä esitetään kaikki liikenteenohjauslaitteet eli liikennemerkit ja tiemerkinnät sijainteineen. Suunnitelmalle on haettava tieliikennelain 71§:n mukainen suostumus.

Tontti sijaitsee lentomelualueella (lentomeluvyöhyke 3, LDEN 50-55dB). Päiväkodin ääneneristävyyden ΔL lento- ja tieliikennemelua vastaan on oltava vähintään 32dB.

Radonselvitys

Maaperän mahdollinen radonaktiivisuus tutkitaan ja rakennus varustetaan radonpoistoputkistolla.

5.4 Rakennuspaikan toiminnalliset tavoitteet

Tontilla on mahdollistettava kaikki päiväkodin arjen mukaiset toiminnat mm. liikenteen, huollon, päiväkotitoiminnan ja pysäköinnin osalta.

Paikoitusalue suunnitellaan niin, että henkilö- ja huoltoliikenteen reitit eivät risteä. Päiväkodin kulkuyhteydet on oltava turvalliset ja kulkuyhteyksien suunnittelussa huomioidaan päivä- ja iltakäyttö.

Päiväkodin käyttöön toteutetaan saatto- ja henkilökunnan pysäköintiä varten 15+12 autopaikkaa. Mitoitusperusteena on 2 saatto-ap/kotialue ja 1 henkilökunta-ap/kotialue, 2 autolämmitystolppaa (keittiö + johtaja) sekä 1 le-autopaikka. Lisäksi toteutetaan yksi sähköauton pikalatausasema. Autopaikkoja tulee sekä päiväkodin pihalle että katualueelle - sijoitukset tarkistetaan jatkosuunnittelun yhteydessä.

Pyörätelinepaikkoja toteutetaan vähintään 25 paikkaa, joista osan tulee sijaita katoksessa. Lisäksi päiväkodin pihaportin viereen tulee katos, mihin voi kiinnittää viisi pyörän lastenkuljetuskärryä. Paikkoja voi käyttää myös lasten rattaiden säilytykseen.

Suunnittelussa tulee esittää ratkaisumalleja, joissa huomioidaan talvi- ja kesäajan kiinteistön kunnossapidon edellytykset. Lumen läjityspaikat, sulamis- ja pintavesien poisjohtaminen on huomioitava tontin suunnittelussa. Suunnittelijan tulee tarkistaa tontin mahdolliset tulvaolosuhteet valtakunnallisista SYKE -tulvakartoista.

6. HANKKEEN LAAJUUSTAVOITE

2060 brm2, 1431 htm2, 1268 hym2

7. KUSTANNUKSET

7.1 Rakennuskustannukset

Kivenkolon päiväkodin uudisrakennukselle laskettu tavoitehinta on 9 770 000 (alv 0 %, KL 104 9/25). Investointikustannukset 58 155 € / tilapaikka (alv 0%).

7.2 Käyttökustannusennuste

Ylläpitokustannukset (sis. vuokra, siivous, huolto); 75 042 € / v.

7.3 Toimintakustannukset hallintokunnalle

1,7 miljoonaa €.

7.4 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste

Perustamisvuodelle kohdentuvat irtaimiston hankintakulut ovat noin 136 000 €.

8 RAHOITUS, TOTEUTUS JA AIKATAULU

Vantaan kaupunginvaltuuston hyväksymässä investointiohjelmassa 2025-2034 on Kivenkolon päiväkodin uudisrakennukselle varattu 9,8 M€ (alv 0%).

Hankkeen *tavoitteellinen* aikataulu:

- Suunnitteluhankinnat 11-12/2025
- Suunnittelu 01-09/2026
- Urakkahankinta 11/2026-02/2027
- Rakentaminen 03/2027–05/2028
- Kalustaminen 0762028
- Käyttöönotto 08/2028

Aikataulu perustuu oletukseen, että asemakaava on vahva 12/2026.

9 TYÖTURVALLISUUSASIAT

Rakennuttajan suunnitteluvaiheen työturvallisuuskoordinaattorina toimii rakenne-insinööri Jukka Tuhkanen. Työturvallisuustehtävien tarkistuslista on käyty läpi tarve-selvitysvaiheessa. Hankkeesta on laadittu Havat-riskikartta (liite).

Rakentamisvaiheessa toteuttaja ja rakennuttaja huolehtivat kohteen työturval-lisuustehtävistä. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin tilakeskuksen turvallisuusohjeiden mukaisesti tarvittavat asiakirjat.

10 RISKIT

10.1 Aikataulu, kustannukset

Kohteen aikataulu muodostaa riskin, sillä toteutusajankohta on laskettu alueen varhaiskasvatusikäisten kasvun mukaan.

10.2 Asemakaava

Kaavaprosessin viivästyminen muodostaa riskin hankkeen valmistumisaikataululle.

10.3 Maaperään, ympäristöön ja rakennettavuuteen liittyvät riskit

Jos maaperä on oleellisesti nyt ajateltua huonompaa, seuraa riskejä, jotka voivat aiheuttaa lisäkustannuksia.

Rakentamista varten laaditaan lopullinen perustamistapalausunto rakentamis-paikkakohtaisine lisäpohjatutkimuksineen, pohjavedenpinnantaso selvitetään, rakennuspaikan alueellinen vakavuus tarvitsee lisäselvityksen sekä täyttömaan laatu ja mahdollisuudet jättää rakennuspohjaan tulee selvittää.

10.4 Luontoarvot

Alueella on todettuja luontoarvoja (mm. lahokaviosammal sekä arvopuita arvokkaita luontotyyppejä).

11 HANKESUUNNITTELUTYÖRYHMÄ

Kasvatuksen ja oppimisen toimiala

Satu Turunen, palveluverkkoasiantuntija
Sanna Korpisalo, varhaiskasvatuspäällikkö
Karoliina Mutanen, osallisuusasiantuntija
nn, päiväkodin johtaja
Petra Lehtinen, kalusteasiantuntija
Tuomas Eronen, TVT-asiantuntija

Kaupunkiympäristön palvelualue, Kiinteistöt ja tilat, Toimitilajohtaminen

Tarja Aaltola, keittiöasiantuntija
Sirpa Eskelinen, energia-asiantuntija
Jussi Hyvärilä, rakennuttaja-arkkitehti / projektin vetäjä
Yrjö Jaakkola, sähköinsinööri
Eija Kivineva, hankepäällikkö
Honi Hasib, kustannusinsinööri
Ilkka Poikkimäki, LVI-insinööri
Marika Suotula, pihavastaava
Jukka Tuhkanen, rakenneinsinööri, työturvallisuuskoordinaattori
Anne Valkeapää, puhtauspalveluasiantuntija
Merja Ryytty, hankekehitysarkkitehti

Kaupunkiympäristön palvelualue

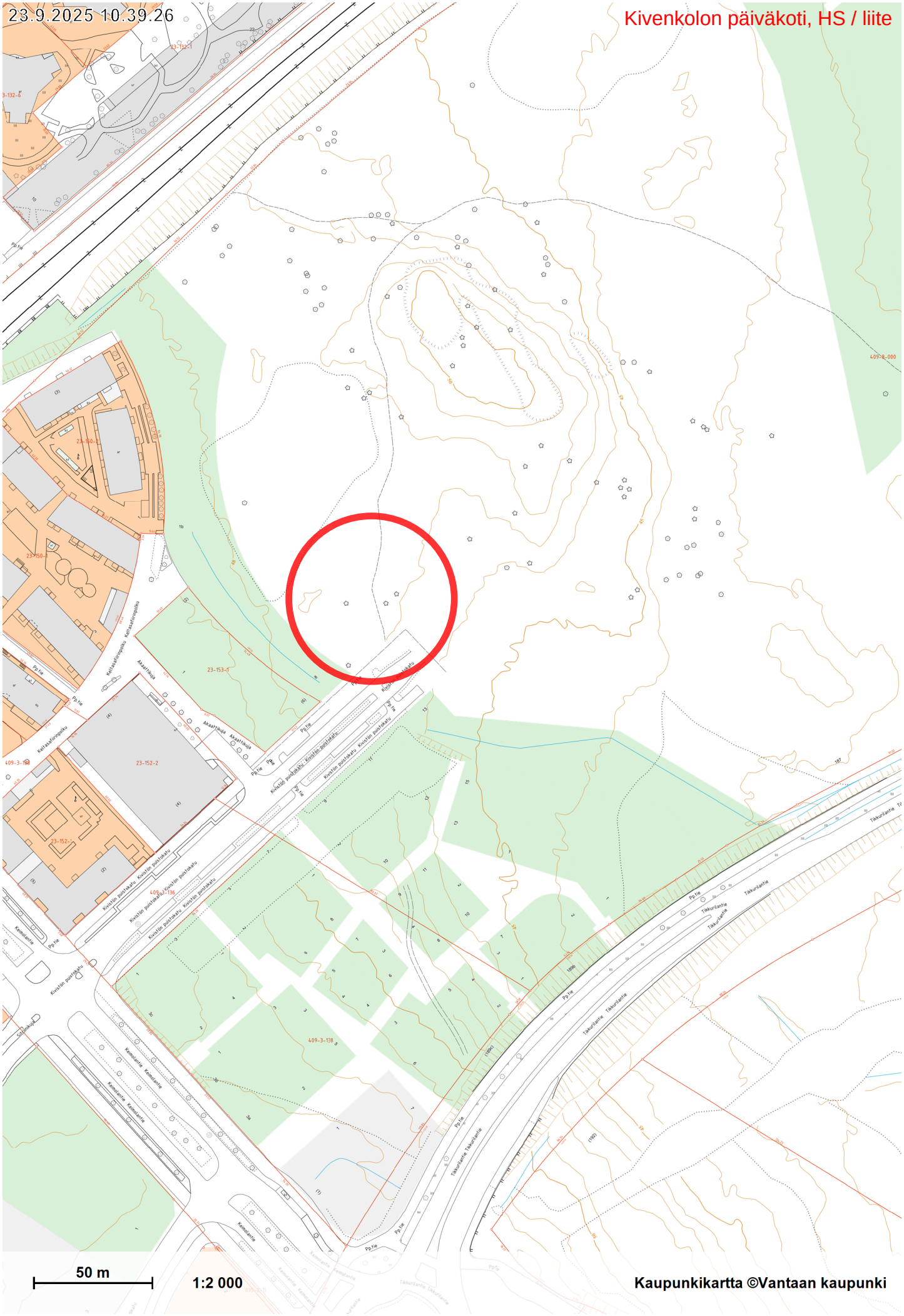
Juuso Smolander, vesihuollon suunnitteluinsinööri
Tuomas Eskola, aluearkkitehti, asemakaavoitus
Annu Mustonen, viheraluesuunnittelu
Janne Karppinen, geotekniikkainsinööri
Oona Länsisalmi, asemakaava-arkkitehti
Ville Hottola, kadunsuunnittelun alueinsinööri
Petri Isokoski, lupa-arkkitehti
Aapeli Turunen ja Ville Tevajärvi, liikenteen alueinsinööri

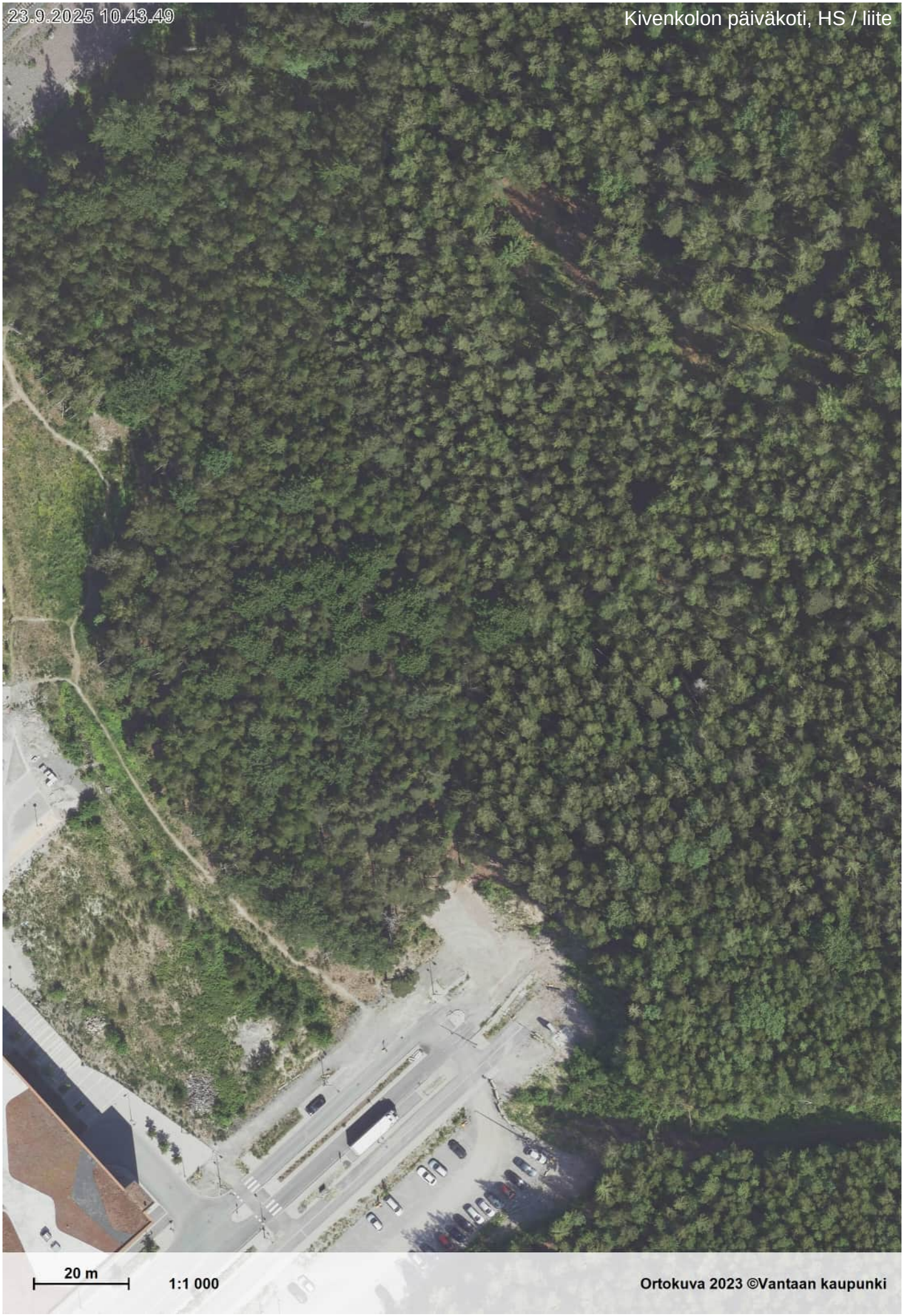
Työsuojeluvaltuutettu

Nina Rintanen, työsuojeluvaltuutettu

Kaupunkistrategia

Janne Heikkilä, palveluasiantuntija
Päivi Kandolin, talousarviopäällikkö


23.9.2025 10.39.26
Kivenkolon päiväkoti, HS / liite
50 m
1:2 000
Kaupunkikartta ©Vantaan kaupunki


23.9.2025 10.43.49
Kivenkolon päiväkoti, HS / liite
20 m
1:1 000
Ortokuva 2023 ©Vantaan kaupunki

Kivenkolon päiväkoti, 8 ryhmäaluetta					TILAOHJELMA
23.9.2025				**168**	
Ryhmäalueet, joissa on á 21 lapsen ryhmä (tilamitoitus 3 kasvattajaa ja 21 lasta)					
tilapaikat yhteensä 168 lasta.				21	Huonekortit täydentävät tilaohjelmaa
Ryhmäalue A, 21 lasta	**Yhteensä hym2**	**/ lapsi**	**Käsin laskettu**		**muuta**
märkäeteinen	8	0,38	7,98		21 lapselle, voi tehdä kahdelle ryhmälle yhteisenä, silloin tila 16m2 (2x8m2)
eteistilat A	13	0,6	12,6		osana toimintatilaa
wc-pesutilat A	10	0,46	9,66		**yleisesti wc-tiloihin:** 3 wc-istuinta wc tilaa kohden, eriöt, etuhuoneellinen pesutila
toimintatila /suljettava rauhallinen tila /suljettavaa pienryhmätilaa/ varastotilat A	79	3,75	78,75		Rauhallista tilaa käytetään myös lepotilana, kooltaan 42 m² (2 m2 / 21 lasta), varastotila 2m2/ryhmä, kaapistoja tai yksittäinen varasto
ryhmäalue A yht	**109,0**		108,99		
Ryhmäalue B, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat B					osana käytävää
wc-pesutilat B					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepohuone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue B yht	**109**		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue C, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat C					osana käytävää
wc-pesutilat					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepohuone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue C yht	**109**		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue D, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat					osana käytävää
wc-pesutilat					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepohuone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue D yht	**109**		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue E, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat E					osana käytävää
wc-pesutilat E					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepohuone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue E yht	**109**		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue F, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat F					osana käytävää
wc-pesutilat F					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepohuone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue F yht	**109**		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue G, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat G					osana käytävää
wc-pesutilat G					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepohuone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue G yht	**109**		108,99		ohjeellinen

Ryhmäalue H, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat H					osana käytävää
wc-pesutilat H					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepohuone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue H yht	**109**		108,99		ohjeellinen
wc	2		2		yhdellä ryhmäalueella, helposti ulkoa saavutettava
Ryhmätilat yhteensä	**873,9**		**873,92**		
Yhteiset tilat:					
kotikeittiö / neuvottelu	6		6		neuvottelutilan yhteydessä, kotikeittiövarustelu, toimii henkilökunnan neuvottelu- ja taukotilana, lasten tilana, yhteiskäytössä asukkaisden kanssa, salin läheisyyteen.
työpaja	15		15		huom. hiekanerotuskaivo
pienryhmä / kerros	15		15		2-kerroksinen ratkaisu
liikuntasali ja väline/patjavarastovarasto	80		80		toimii myös henkilökunnan koulutustilana, lasten lepotilana, varasto 6 m2, syvyys n.2m, yhteiskäytössä asukkaiden kanssa
ruokailutila	78	0,3	78		yhteiskäytössä asukkaiden kanssa, erillinen sis.käynti asukkaille liikuntasaliin ja ruokailutilaan
ruuanjakelulinjaston vaatima tila	6		6		
wc-tila ruokasalin yhteyteen	2		2		
vararuokavarasto	2		2		lukittava kaapisto tai varasto lähelle ruokailutilaa
inva-wc / kerros	16,5		16,5		3-kerroksinen ratkaisu
Yhteiset tilat. yhteensä:	**221**		220,5		
Lasten toiminta-tilat yhteensä:	**1094,4**	hym2	1094,42		
	76,6	7 % toimint	76,6094		
	1171,0		1171,0294		
	6,97		6,9704		toiminta-alaa / tilapaikka
Henkilökunnan tilat, työ- ja sos.tilat					
toimisto / johtaja	12		12		monikäyttöinen toimistotila
neuvottelutila	15		15		kotikeittiön yhteydessä
henkilökunnan työhuone	12		12		
perhe- ja konsultaatiotila / työhuone / neuvottelu	10		10		sijoitetaan johtajan huoneen viereen
henk.kunnan wc:t 2kpl	6		6		1 kpl wc/kerros, miehille ja naisille
henk.kunnan suihkutila	3		3		Voi olla yhteinen (mahduttava pukeutumaan, tarvitsee tason vaatteille)
henk.kunnan pukutila, 24h x 0,8m2	19		19		Voi olla yhteinen, sisältää kaksi WC:tä, lisäksi suihkutilassa pukeutumismahdollisuus
Toimintatilat tilat yhteensä:	**77,0**		**77,0**		
Huoltotilat					
palvelukeittiö aputiloineen	66	0,34	66		keittiön wc, keittiö aputiloineen poisluk. rullakoiden ja pahvin säilytystilat
biopuristintila (putkikeräys)	2				vesi- ja sähkliittymät, tuuletettu, vesieristetty
siivouskeskus ja vaatelhuoltotila	16		16		yhdistetty tila, huom. likainen ja puhdas puoli
siivouskomero	3		3		
keskusvarasto	10	0,05	10		
Keittiötilat yhteensä	**97,0**		**95,0**		

Hyötyalat ilman teknisiä tiloja:	**1268,4**				**hym2**	
			1266,42			
Tekniset tilat						
iv-konehuone 7% bruttoalasta		x				
sähköpääkeskus		x				
Käytävätilat						
Käytävät, poistumistiereitit		x				
Porrashuoneet		x				
tuulikaapit		x				
bruttoalatavoite 1645 brm2						
mitoitustavoite 8,5 htm2/lapsi (1360htm2)						
YHTEENSÄ						
Vantaan kaupunki, tilakeskus, hankevalmistelu						
hyötyalasta huoneistoalaksi kerroin:	1,12	**1420,6304**	**1418,39**		**htm2**	RT-kortin mukainen
		8,4561333	**8,4428**			huoneistoalaa/tilapaikka
	1,13	1433,3	1431,1		**htm2**	Vantaa
						huoneistoalaa/tilapaikka (RT 9 htm2/tilapaikka; RT-taulukossa iso liikuntasali)
hyötyalasta bruttoalaksi kerroin:	1,32	**1674,3144**	**1671,674**		**brm2**	RT-kortin mukainen (1,12 - 1,5)
	1,44	**1826,5248**	**1823,645**		**brm2**	Vantaa
	1,627	**2060,4653**	**2060**		**brm2**	Vantaa + uusi VSS-linjaus

Kivenkolon päiväkoti
23 Kivistö

Laajuustiedot :

bruttoala	2 060	brm2
hyötyala	1 268	hym2
huoneistoala	1 431	htm2
tilavuus	8 266	rm3
tehokkuusluku	1,62	

Rakennuskustannukset		**Yht.€**	**€/brm2**	**€/hym2**	**€/rm3**
Rakennuttajan kulut		1 260 000	611,65	993,69	152,43
suunnittelu	690 000				
rakennuttaminen	470 000				
liittymismaksut	100 000				
Rakennustekniset työt		5 970 000	2 898,06	4 708,20	722,24
- sis.pihatyöt					
LVI-työt		1 270 000	616,50	1 001,58	153,64
LVV-työt	810 000				
IV-työt	430 000				
Säätölaitteet	30 000				
Sähkötyöt		550 000	266,99	433,75	66,54
Erillishankinnat		230 000	111,65	181,39	27,82
Muutos- ja lisätyövaraus		490 000	237,86	386,44	59,28
TAVOITEHINTA (alv 0%)		9 770 000	4 742,72	7 705,05	1 181,95
TAVOITEHINTA (alv 25,5%)		12 261 350	5 952,11	9 669,83	1 483,35

Hintataso KL 104 (9/25)

Arvioon sisältyy:
- Väli- ja yläpohja sekä kantavat seinät CLT-rakenteisena
- Vesikatteena niitty/ketokasvikatto
- Maalampöjärjestelmä
- Aurinkosähköjärjestelmä 35 kWp
- Rakennusaikainen sääsuojaus
- Sumusprinkler
- Maanvarainen perustus
- Massanvaihto

Arvioon ei sisälly:
- Kameravalvonta- ja murtosuojausjärjestelmä 25 000 € (alv 0%)
- Mahdollisten tontin rasitteiden kustannukset
- Käyttäjätehtävät kuten irtaimisto- ja laitehankinnat
- Globaalin taloustilanteen vuoksi kustannuskehitys ei ole tarkasti ennustettavissa
- Tontin pilaantuneiden maiden puhdistusta

Suunnittelu ja hankepalvelut 23.9.2025

Honi Hasib
Kustannuslaskennan asiantuntija

	23.9.2025	
Kivenkolon päiväkoti		
Huoneistoala	**1 431**	**htm2**
Jälleenhankinta-arvo	**9 770 000**	**€**
Tekninen arvo	**9 770 000**	**€**
Rakennuskustannukset	**9 770 000**	**€**
- rakentamisen yksikköhinta	**6 827,39**	**€/htm2**

Arvot ennen rakentamista:			
Jälleenhankinta-arvo	0	€	v. 2022
Tekninen arvo	0	€	v. 2022

ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%

Perusvuokra:		€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
Korjausvastike	3,0 %	293 100	204,82	17,07
Korko	3,0 %	293 100	204,82	17,07
Maanvuokra		37 263	26,04	2,17
Yhteensä		**623 463**	**435,68**	**36,31**

Ylläpitovuokra:	€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
Sähkö	12 879	9,00	0,75
Lämmitys	17 859	12,48	1,04
Vesi	3 434	2,40	0,20
Kiinteistönhuolto	13 051	9,12	0,76
Kunnossapito	8 586	6,00	0,50
Yleishoito	2 061	1,44	0,12
Yhteistehtävät	17 172	12,00	1,00
Yhteensä	**75 042**	**52,44**	**4,37**

Sisäinen vuokra yhteensä	**698 505**	**488,12**	**40,68**

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan

Kiinteistöt ja tilat
Geotekniikka

19.8.2025
Janne Karppinen

Kivistön päiväkoti III

Maaperä

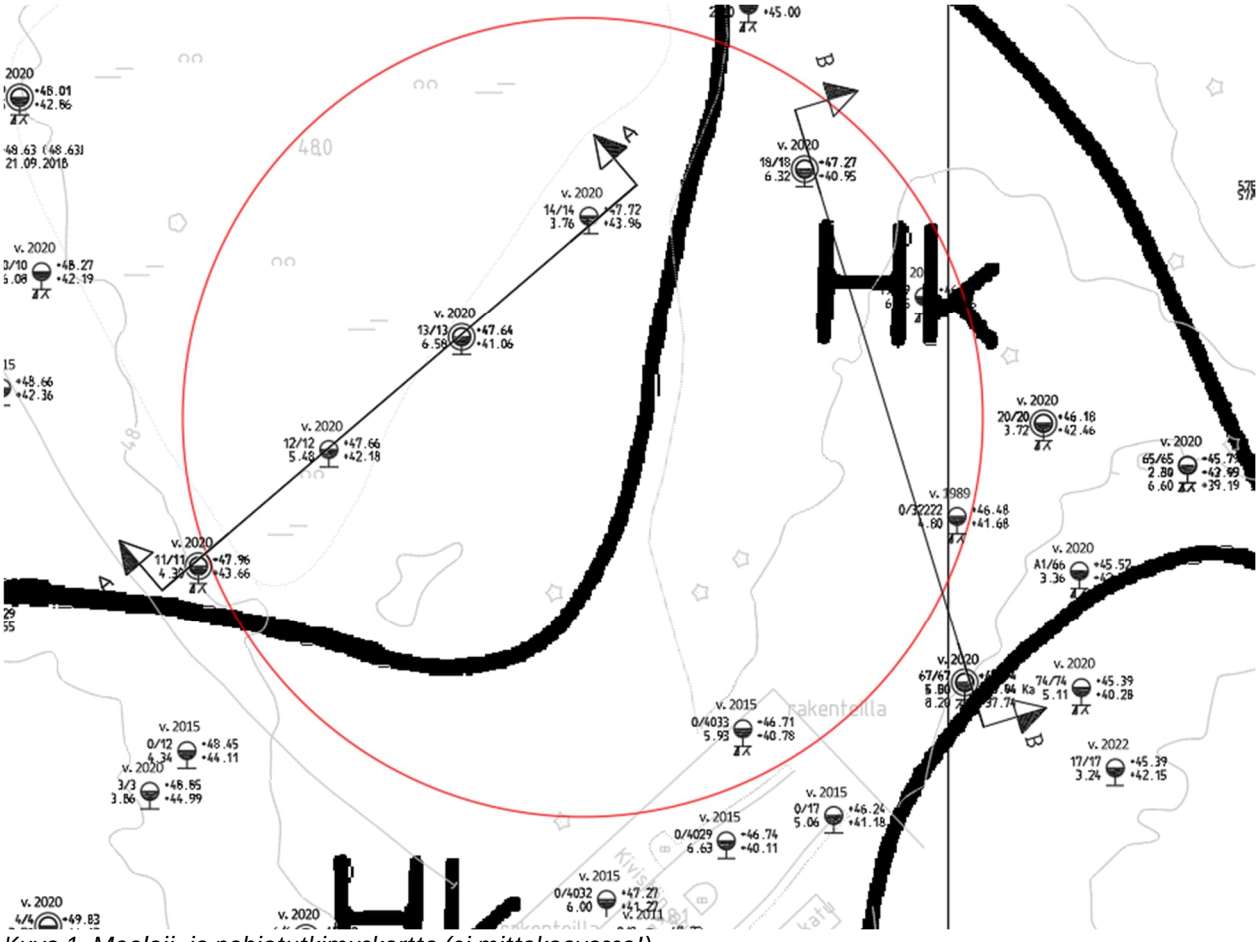
Maalajikartan mukaan suunnittelualue sijaitsee siltti- ja hiekka-alueella (länsipuoli silttiä ja itäpuoli hiekkaa). Suunnittelualueella on tehty pohjatutkimuksia vuosina 1989, 2015 ja 2020. Pohjatutkimukset on esitetty kuvassa 2. Pohjatutkimusten mukaan maaperä on pääosin silttiä ja hiekkaa. Muutamassa pisteessä on havaittu ohut (< 0,5 m) kerros savea. Kairaukset ovat päättyneet vaihdellen tiiviiseen maakerrokseen, kiveen tai kallioon syvimmillään n. 6,6 m syvyydellä maanpinnasta.

Pohjavedenpinnan tasoa alueella ei ole mitattu.

Rakennettavuus maaperän suhteen

Alustavan arvion mukaan rakennukset voidaan perustaa maanvaraisesti (massanvaihto savi-/silttikerroksen alapintaan). Kunnallistekniset rakenteet ja liikennöitävät alueet voidaan alustavan arvion mukaan perustaa maanvaraisesti.

Rakennuspaikalla tulee tehdä täydentävä rakennuspaikkakohtainen pohjatutkimus. Rakentamisratkaisut tulee perustua rakennuspaikkakohtaisiin pohjatutkimuksiin ja suunnitelmiin.



Kuva 1. Maalaji- ja pohjatutkimuskartta (ei mittakaavassa!)

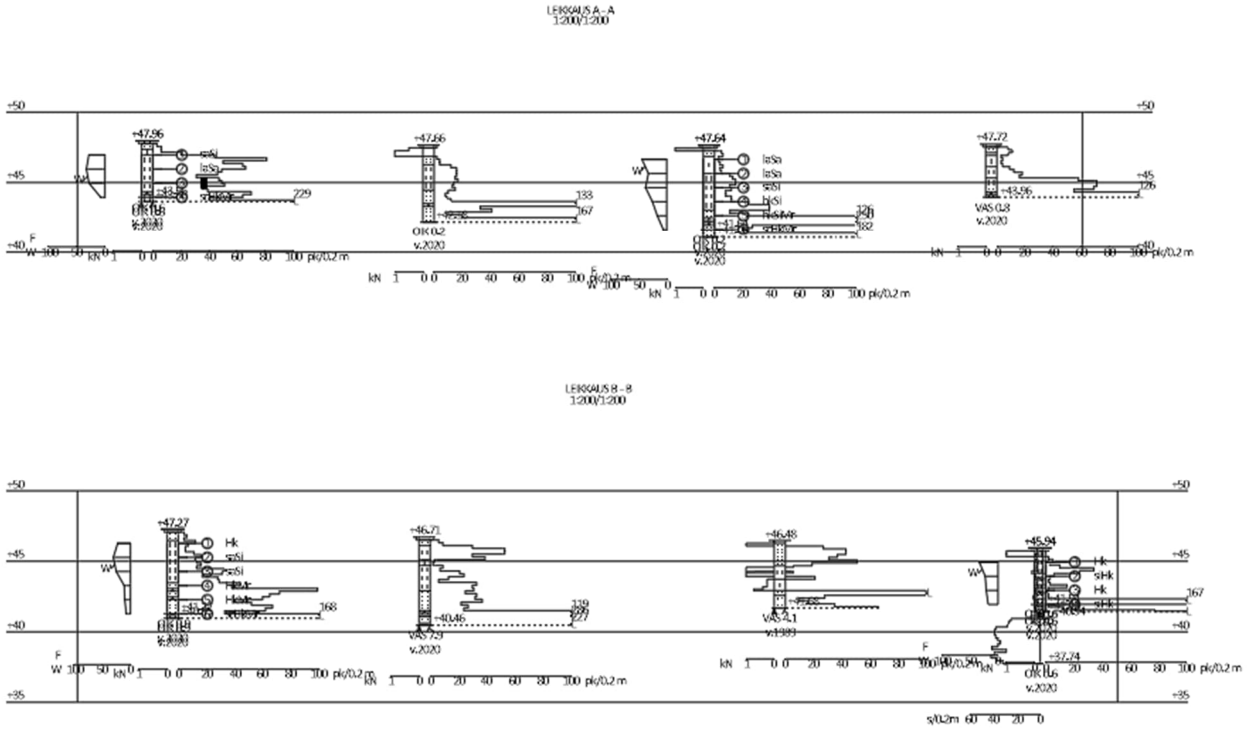
Postiosoite
Kielotie 28, 01300 Vantaa

Puhelin vaihde
(09) 83 911

Sähköposti
etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Kiinteistöt ja tilat
Geotekniikka

19.8.2025
Janne Karppinen



Kuva 2. Pohjatutkimusleikkaukset (ei mittakaavassa!)

Rakennushankkeen turvallisuusriskit, HAVAT Riskikartta

KOHDE: Kivenkolon päiväkoti

PÄIVÄYS: 23.9.2025

LAATIJAT: Jukka Tuhkanen, Jussi Hyvärilä

Rakennushankkeen ominaisuudet

- ☐ Koko
- ☐ Muoto
- ☐ Suuruus
- ☐ Mitat
- ☐ Poikkeuksellisuus
- ☐ Ainutkertaisuus
- ☐ Materiaalivalinnat
- ☐ Tekniset ratkaisut
- ☐ Runkoratkaisu
- ☐ Ajankohta
- ☐ Suunnitteluratkaisut
- ☐ Vaativuus
- ☐ Rakennuksen kunto
- ☐ Talotekniikka
- ☒ Muu, kustannustaso, rakennusmateriaalien saatavuus, kaavoituksen aikataulu, Lahokaviosammal

Työturvallisuutta ja terveyttä koskevat tiedot

- ☐ Mikrobit (Home)
- ☐ Pöly
- ☐ Kaasut
- ☐ Muut ilman epäpuhtaudet
- ☐ Melu, tärinä
- ☐ Kuumuus/kylmyys
- ☐ Säteily
- ☐ Häikäisy
- ☐ Happipitoisuus, hapen puute
- ☐ Myrkyt
- ☐ Vaaralliset aineet
- ☐ Altistuminen
- ☐ Ergonomia, hankalat työasennot
- ☐ Vaaralliset työt
- ☐ Räjähdys
- ☐ Syttyminen
- ☐ Muu

Rakennushankkeen luonne

- ☐ Työmaan johtamisen erityispiirteet
- ☐ Yhteensovittamisen erityispiirteet
- ☐ Aikataulu
- ☐ Urakoitsijoiden määrä
- ☐ Urakkarajat
- ☐ Erillistoimitukset
- ☐ Töiden läheisyys/peräkkäisyys
- ☐ Töiden päällekkäisyys
- ☐ Tiedonkulun erityispiirteet
- ☐ Työmenetelmien reunaehdot
- ☒ Muu, urakkamuoto

Rakennushankkeen olosuhteet

- ☐ Varottavat rakenteet
- ☐ Vaaralliset johdot
- ☐ Varottavat toiminnot
- ☐ Asukkaat, asiakkaat, tilaajan henkilöstö, vuokralaiset, käyttäjät
- ☒ Liikenne, liikennemuodot
- ☐ Työkoneiden käyttö
- ☐ Työvälineiden käyttö
- ☐ Materiaalit ja aineet
- ☐ Vaaralliset jätteet
- ☐ Teollinen toiminta lähellä, prosessit
- ☐ Tilojen rakennusaikainen käyttö
- ☐ Muu toiminta
- ☐ Herkät laitteet ja laitteistot
- ☐ Muut ympäristötekijät,
- ☐ Purettavat rakenteet
- ☐ Sähkökaapelit/kaasuputket
- ☐ Muu

Työhön liittyviä vaaroja

- ☐ **Arvioitava aina VNp629/94 liitteen 2 mukaista erityistä vaaraa sisältävät työt**
- ☐ Rakennusratkaisuihin liittyvät vaarat

8 Urakoitsijan valinta: Sammakkolammen päiväkodin hankinta KVR-urakkana / AK

VD/5339/02.08.00.00/2025

AK/PW/JV/JP

126-paikkainen päiväkodin uudisrakennus Sammakkolammen päiväkoti (aiemmin Päiväkoti Aalto, Viherpuiston päiväkoti) tarvitaan vastaamaan Myyrmäen suuralueen lapsimäärän kasvuun ja korvaamaan huonokuntoinen Timotej:n päiväkoti. Rakentaminen ajoittuu vuosille 2026–2027 ja päiväkoti otetaan käyttöön syksyllä 2027. Päiväkodin KVR-urakoitsijaksi esitetään valittavan Hoivarakentajat Oy.

Sammakkolammen päiväkodin tarveselvitys on hyväksytty Kasvatuksen ja oppimisen lautakunnassa 20.1.2025, Kaupunkitilalautakunnassa 12.2.2025 ja Kaupunginhallituksessa 24.2.2025.

Aikataulusyistä urakkakilpailu järjestettiin pohjautuen hyväksyttyyn tarveselvitykseen. Myöhemmin hyväksytettävä hankesuunnitelma laaditaan yhteistyössä urakoitsijan kanssa suunnittelun alkuvaiheessa loppuvuodesta 2025.

Sammakkolammen päiväkodin KVR-urakan tarjouspyyntö julkaistiin sähköisessä hankintajärjestelmässä / Hilmassa 3.8.2025. Kyseessä on EU- kynnysarvon ylittävä urakkahankinta. Hankintamenettelynä oli avoin menettely. Valintaperusteena oli kokonaistaloudellinen edullisuus seuraavin arviointiperustein:

- Laatutekijät yhteensä 50 %, jakautuen seuraavasti:
  - piharatkaisujen toimivuus 30 %
  - ratkaisun kaupunkikuva 25 %
  - pohjaratkaisuun toiminnallisuus 45 %
- Tarjoushinta 50 %.

Kaikki tarjoajat täyttivät asetetut soveltuvuusvaatimukset. Määräaikaan mennessä saatiin neljä tarjousta seuraavasti:

	Laatupisteet	Hintapisteet	Yht. pisteet / Vertailuhinta
1.	24,12	50,00	74,12 / 5 903 000 € (alv 0 %)
2.	45,89	48,98	94,87 / 6 025 802 € (alv 0 %)
3.	37,94	46,80	84,74 / 6 306 715 € (alv 0 %)
4.	50,00	36,58	86,58 / 8 068 417 € (alv 0 %)

Sammakkolammen päiväkodin KVR-urakoitsijaksi esitetään valittavaksi kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen antanut Hoivarakentajat Oy:tä. Tarjouskilpailussa ratkaisevaksi tekijäksi muodostui tarjoushinta.

Tarjouskilpailussa pyydettiin urakkahinnan lisäksi erillishintoina hintavaikutus, mikäli kohteeseen tulee kaukolämmön sijaan maalämpöjärjestelmä sekä vanhan Timotej:n päiväkodin purkuhinta. Vertailuhinta sisältää tarjouspyynnön mukaisesti myös em. erillishinnat.

Tarjousten jättämisen jälkeen saatiin tieto, että tällä hetkellä väistötilana toimivan vanhan Timotej:n päiväkodin tarve väistötilana saattaa jatkua aiemmin ennakoitua pidemmälle eli ainakin toukokuun 2026 loppuun.

Kaikilta tarjouksen jättäneiltä tiedusteltiin syntyvän aikataulusiirtymän (uusi aikataulu urakalle olisi 7/2026–9/2027) vaikutuksesta annettuun tarjoukseen. Kaikilta tarjoajilta saatiin vastauksena, ettei aikataulusiirtymällä ole vaikutusta tarjoushintaan / tarjoukseen.

Halvimman tarjouksen antanut urakoitsija kutsuttiin hankintaneuvotteluun, jossa käytiin läpi tarjouspyynnön ja tarjouksen sisältö. Urakoitsija on toimittanut tilaajavastuulain mukaiset selvitykset, sekä vaadittavan ESPD-selvityksen, eikä niissä ole huomautettavaa.

Tarjousten perusteella tehdyn loppukustannusennusteen mukaan hanke on toteutumassa tarveselvitysvaiheessa lasketun kustannusennusteen mukaisessa budjetissa.

Yllä esitetyin perustein Toimitilajohtaminen -yksikkö esittää, että Sammakkolammen päiväkodin KVR-urakoitsijaksi valitaan kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen antanut Hoivarakentajat Oy vertailuhintaan 6 025 802 euroa (alv 0 %).

Sammakkolammen päiväkoti sisältyy hyväksyttyyn Vantaan kaupungin investointiohjelmaan.

Sovelletut oikeusohjeet: Laki julkisista hankinnoista, Vantaan kaupungin yleiset hankintaohjeet. Vantaan kaupungin hallintosäännön 13 luvun 4 §:n mukaan kaupunkitilalautakunta tehtäväalueellaan päättää urakalla teettämisestä yli 2 miljoonaa euroa maksavien hankkeiden osalta.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Kiinteistöjohtajan esitys:
Päätetään

a) valita Sammakkolammen päiväkodin KVR-urakoitsijaksi kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen perusteella Hoivarakentajat Oy,
b) hyväksyä Sammakkolammen päiväkodin KVR- sopimusasiakirjat allekirjoitettavaksi Vantaan kaupungin toimitilajohtamisen ja Hoivarakentajat Oy:n välillä kokonaishintaan 5 799 000 euroa (alv 0 %) ja maalämmön osalta erillishintaan 127 500 euroa (alv 0 %) sekä vanhan päiväkodin purkamisesta erillishintaan 99 302 euroa (alv 0 %),
c) todeta, että tämä urakoitsijan valintaa koskeva päätös on tilaajaa sitova vasta, kun varsinainen urakkasopimus on allekirjoitettu, ja
d) todeta, että maalämpöjärjestelmän käyttämisestä tehdään lopullinen päätös, kun todelliset maaperäolosuhteet ovat selvillä tonttikohtaisten pohjatutkimusten jälkeen.

Tarkastetaan ja hyväksytään pöytäkirja tämän pykälän osalta heti kokouksessa.

Liite:

- Vertailutaulukko

Täytäntöönpano: Toimitilajohtaminen, rakennuttaminen

Muutoksenhakuohje: 4. Hankintaoikaisuohje ja valitusosoitus

Lisätiedot:
rakennuttajapäällikkö Juha Vuorenmaa puh. 040 534 6960
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

SAMMAKKOLAMMEN PÄIVÄKODIN
TARJOUSVERTAILU LOPULLISISTA TARJOUKSISTA

		ARKTA RAKENNUSKULTTI OY	HOIVARAKENTAJAT OY	JALON RAKENTAJAT OY	RAKENNUSLIIKE EVÄLAHTI UUSIMAA OY
Suunnitelmaratkaisun painotetut pisteet yhteensä Sammakkolampi					
A) Sijoittuminen tontille onnistunut tontin/sijoituspaikan hyödyntäminen pihan toimintojen sijoittelu pihan huolto-saattoliikenne ja pysäköintijärjestelyjen toimivuus ja turvallisuus puiden ja varjopaikkojen huomioiminen ratkaisussa	**30**	12,35	24,71	24,71	**30,00**
B) Tarjousratkaisun kaupunkikuva kaupunkikuvallinen ja toiminnallinen liittyminen ympäristöön massoittelu julkisivujen sommittelu ja materiaalin käyttö	**25**	14,71	22,06	22,06	**25,00**
C) Pohjaratkaisun toiminnallisuus ja sisäisten yhteyksien toi pohjaratkaisun ja tilojen sijoittelun toiminnallisuus ja vastaavuus suunnitteluohjeistukseen sisäisten yhteyksien toimivuus	**45**	21,18	45,00	29,12	**45,00**
Suunnitelmaratkaisun laatupisteet yhteensä		48,24	91,77	75,88	100,00
1. Suunnitelmaratkaisun painotetut laatupisteet yhteensä	**50 %**	**24,12**	**45,89**	**37,94**	**50,00**
Sammakkolammen KVR-urakkahinta		5 598 000,00 €	5799000,00	6 086 715,00 €	7774800,00
maalämmön erillishinta		240 000,00 €	127500,00	150 000,00 €	200000,00
vanhan pvk:n purku		65 000,00 €	99302,00	70 000,00 €	93617,00
Vertailuhinta yhteensä		**5 903 000,00 €**	**6 025 802,00 €**	**6 306 715,00 €**	**8 068 417,00 €**
2. Painotetut hintapisteet yhteensä	**50 %**	**50,00**	**48,98**	**46,80**	**36,58**
PAINOTETUT VERTAILUPISTEET YHTEENSÄ		**74,12**	**94,87**	**84,74**	**86,58**

8.10.2025 Juha Vuorenmaa, Jari Piiparinen

SAMMAKKOLAMMEN PÄIVÄKOTI

LAATUVERTAILU (alakohdat 5 p välein 0-100 p.)	MAX	Arkta Rakennuskultti Oy	Hoivarakentajat Oy	Jalon Rakentajat Oy	Rakennusliike Evälahti Uusimaa Oy
1.a Sijottelu tontille/saavutettavuus sekä pihajärjestelyt/-järjestelyt a) onnistunut tontin/sijoituspaikan hyödyntäminen b) pihan toimintojen sijoittelu c) pihan huolto-saattoliikenne ja pysäköintijärjestelyjen toimivuus ja turvallisuus d) puiden ja varjopaikkojen huomioiminen ratkaisussa	30 %	rakennusmassa tontin kosteampaan pohjoisosaan, rakennuksen sijoittelu jakaa lasten piha-alueet kahteen eri osaan = valvottavuus hankalaa ----, pysäköintipaikkoja puuttuu HS tavoitteesta---, tonttiliittymän puolella oleva puusto ei ratkaisussa säily --	rakennuksen sijoittelu jättää paljon yhtenäistä leikkipiha-aluetta ++, pihatoimintojen sijoittelu luontevaa+, huoltoliikenne ahdas, mutta autopaikkoja HS mukainen määrä, tonttiliittymän sivulla oleva puusto ei ratkaisussa säily --	rakennuksen sijoittelu tontille OK, piha-alue selkeä ja kehityskelpoinen, HS mukaiset autopaikat on tontilla ja huoltoajo ratkaisu melko toimiva+, tonttiliittymän puolella oleva puusto ei juurikaan säily --	rakennus sijoitettu hyvin tontille+, pihan ratkaisut helposti kehitettävissä toimintojen jaottelun suhteen - "sammakkolampi" tontilla kiva yksityiskohta++, pysäköintipaikat HS mukaan ja huoltoliikenne ratkaisun toimivuus kyseenalainen+-, liittymäsivulla olevaa puustoa saatu säilymään ++
Pisteet		35	70	70	85
1.a. Painotetut pisteet sijoittelu tontille/piharatkaisut		**12,35**	**24,71**	**24,71**	**30,00**
1.b. Kaupunkikuva a) kaupunkikuvallinen ja toiminnallinen liittyminen ympäristöön b) massoittelu c) julkisivujen sommittelu ja materiaalien käyttö	25 %	Julkisivuote kaipaa kehittämistä - osin massiivisen oloinen--, JS-sommittelu keskeneräisen oloinen-	kattomuodossa toimivaa leikkisyyttä, osassa julkisivuista hieman levottoman oloisia ja kaipaavat kehittämistä	pitkän lapekaton nakymä ympäristöön tylsähkö, pitkillä julkisivuilla rauhallinen ote ja sommittelu, mutta osa kaipaa kehittämistä	moninainen piristävä kattomuoto, mutta sisäjiiri aiheuttaa teknistä ylläpitohaastettta, julksivuissa hallittu rauhallinen ilme
Pisteet		50	75	75	85
1.b Painotetut pisteet kaupunkikuva		**14,71**	**22,06**	**22,06**	**25,00**
1.c. Pohjaratkaisun toimivuus/soveltuvuus tilaajan tarpeisiin sekä sisäisten yhteyksien toimivuus a) pohjaratkaisun ja tilojen sijoittelun toiminnallisuus ja vastaavuus suunnitteluohjeistukseen b) sisäisten yhteyksien toimivuus	45 %	hlö-kunnan tiloja VSS tiloissa vähäisellä luonnonvalolla-, ruokasalin luonnonvalo pääosin liikuntasalin kautta --, kotikeittiön sijainti väärä-, ryhmätiloissa lepohuoneet eivät ole jaettavissa yhteiskäyttöön ja jakotilat puuttuu, pienryhmätilaa puuttuu eli kokonaisuudessaan tilaohjelma ei toteudu, ratkaisu melko sokkeloinen	vastaa hyvin tilaohjelmaa ja suunnitteluohjeistusta+++, kompakti tilaratkaisu ja toimivat sisäyhteydet, tiloihin saadaan hyvin luonnonvaloa++	tilaohjelma ei kaikilta osin täyty eli jakotilat puuttuu, lepotilojen yhdistettävyys ei ilmene tarjousratkaisusta vaatii kehittämistä, ruokasali jää vähäiselle luonnonvalolle, kun toimii omana tilanaan, työpajasta puuttuu luonnonvalo	arkkitehtoonisesti toimiva pohja++,vastaa hyvin tilaohjelmaa++ käytävät-eteiset toimivat myös leikkikäytössä++, työpaja tstot VSS tiloissa niukahkolla luonnonvalolla-
Pisteet		40	85	55	85
1.c Painotetut pisteet pohjaratkaisu		**21,18**	**45,00**	**29,12**	**45,00**
Laatutekijöiden painotetut pisteet yhteensä		**48,24**	**91,76**	**75,88**	**100,00**

Laatuarviointi: 8.10.2025 Kokkola-Lemarchand, Turunen, Vuorenmaa, Piiparinen

9 Tonttivaraus Myyrmäen kaupunginosaan kortteliin 15409 tonttiin 4 / VTK Kiinteistöt Oy / AK

VD/6747/10.00.02.02/2025

AK/SW

Esitetään tonttien 15409-4 ja 15511-8 varaamista VTK Kiinteistöt Oy:lle Oivallustentalon esirakentamista varten. Tonttivaraus on voimassa 31.12.2026 saakka.

Vantaan kaupunginhallitus hyväksyi 28.4.2025 tarveselvityksen, jossa Myyrmäen Kaupunkikulttuuritalon I vaiheen toimitila (Oivallustentalo) rakennetaan Myyrmäen kaupunginosassa sijaitsevalle tontille 92-15409-4. Tontin pinta-ala on 3 486 m², ja osoite Iskostie 5. Tontin omistaa Vantaan kaupunki ja se on asemakaavassa varattu sosiaalitoimea ja terveydenhoitoa palvelevien rakennusten alueeksi (YS). Tontin 92-15-511-9 pinta-ala on 1 723 m², ja se on asemakaavassa tontin 15409-4 pysäköintikäyttöön osoitettu LPA-alue.

Oivallustentalon hankesuunnittelu on parhaillaan käynnissä Vantaan kaupungin toimitilajohdon hankkeistamana. Oivallustentalon omistajana ja rakentajana tulee toimimaan VTK Kiinteistöt Oy. Vakiintuneen käytännön mukaan Vantaan kaupunki tekee kohteen toteutusta ja vuokrausta koskevan esisopimuksen VTK Kiinteistöt Oy:n kanssa, kun Oivallustentalon hankesuunnitelma on hyväksytty ja investointipäätös on saanut lainvoiman alkuvuodesta 2026.

Tontilla 15409-4 on kuitenkin todettu hankesuunnittelun yhteydessä tarve esirakentamiselle, jonka suunnittelu tulee aloittaa ennen investointipäätöstä. Esirakentamisen tarve johtuu tontti- ja maaperätutkimuksessa havaituista viitearvoista poikkeavista haitta-aine määristä. Pilaantuneet maa-ainekset tulee poistaa ja käsitellä asianmukaisella tavalla ennen Oivallustentalon rakentamiseen ryhtymistä. Lisäksi tutkimus osoitti, että tontilla aiemmin sijainneen terveysaseman perustukset ovat edelleen paikallaan tukemassa ympäröivää katualuetta. Puretun terveysaseman rakenteet tulee poistaa ja tontti tulee tukea uudella tavalla. Esirakentaminen vaatii laaja-alaista erikoissuunnittelua, joka yhdistyy sittemmin käynnistyvään Oivallustentalon rakennussuunnitteluun, josta VTK Kiinteistöt Oy vastaa investointipäätöksen ja esisopimuksen solmimisen jälkeen.

Oivallustentalon on tarkoitus ottaa käyttöön vuoden 2028 lopussa. Esirakentaminen tulee tapahtua vuoden 2026 aikana, jotta Oivallustentalo voidaan toteuttaa tarveselvityksen edellyttämässä aikataulussa.

Tässä esitettävä tonttivaraus mahdollistaa esirakentamisen vaatiman suunnittelutyön ja lupamenettelyn käynnistämisen tontilla. Mikäli Oivallustentalon hankesuunnittelu ei johda investointipäätökseen vuoden 2026 aikana, kaupunki korvaa VTK Kiinteistöt Oy:lle aiheutuneet suunnittelukustannukset 500 000 euroon saakka.

Esirakentamisen ja pilaantuneen maaperän käsittelyn kustannuksista vastaa VTK Kiinteistöt Oy osana rakennushankkeen investointikustannuksia. Pilaantuneen maaperän käsittelystä aiheutuvat kustannukset tarkentuvat Oivallustentalon hankesuunnittelun yhteydessä tehtävässä kustannusennusteessa, johon investointiesitys perustuu.

Kaupunki solmii VTK Kiinteistöt Oy:n kanssa toimitilahanketta koskevan esisopimuksen, kun Oivallustentaloa koskeva investointipäätös on saanut lainvoiman. Esisopimuksen yhteydessä

sitoudutaan allekirjoittamaan kaupungin vakiintuneiden sopimusehtojen mukainen maanvuokrasopimus.

Tonttivaraus ja siihen sisältyvä hyvitys esirakentamisen suunnittelukustannuksista mahdollistavat sen, että VTK Kiinteistöt Oy:n voi käynnistää esirakentamiseen ja pilaantuneiden maa-ainesten käsittelyyn tähtäävän suunnittelutyö ennen kuin Oivallustentalon investointipäätös on hyväksytty, ja kohteen toteuttamista ja vuokrausta koskeva esisopimus on tehty.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n 23 kohdan mukaan kaupunkitilalautakunta päättää asemakaava-alueella työpaikkatonttien myymisestä, vaihtamisesta, vuokralle ottamisesta ja vuokralle antamisesta silloin, kun yksittäisten tontin kauppahinta, käypä markkina-arvo tai tarjouskilpailulla luovutettaessa alin hyväksyttävä luovutushinta on yli 400 000 ja enintään 2 000 000 euroa. Edelleen hallintosäännön 9 luvun 4 §:n 33 kohdan mukaan kaupunkitilalautakunta päättää kilpailutuksista, julkisista hauista ja tonttivarauksista silloin, kun kaupunkitilalautakunnalla on toimivalta päättää alueen luovutuksesta tai vuokrauksesta.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Kiinteistöjohtajan esitys:
Päätetään

a) myöntää VTK Kiinteistöt Oy:lle tonttivaraus korttelin 15409 tontille 4 sekä korttelin 15511 tontille 8 Oivallustentalon esirakentamisen ja pilaantuneen maaperän tarvitsemien toimenpiteiden käynnistämiseksi 31.12.2026 saakka,
b) korvata VTK Kiinteistöt Oy:lle aiheutuvat esirakentamisen ja pilaantuneen maaperän käsittelyn toteutuneet suunnittelukustannukset Vantaan kaupungin Kiinteistöt ja tilat kustannuspaikalta 143010000/Maanmyynti, mikäli kaupunki ei tee investointipäätöstä Oivallustentalon hankesuunnitelman pohjalta vuoden 2026 aikana, ja
c) todeta, että esirakentamisen ja pilaantuneen maaperän käsittelyn kustannukset huomioidaan hankesuunnitelman kustannusennusteessa.

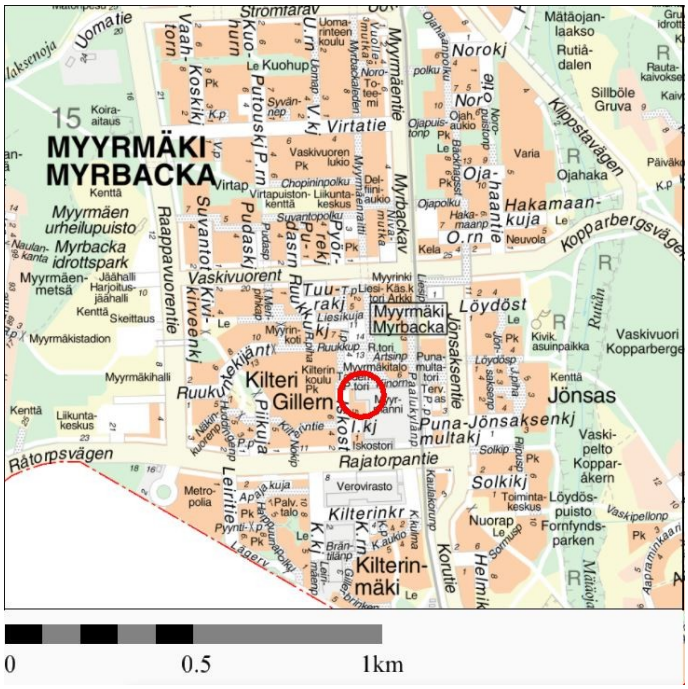
Liitteet:
- Kartta tonttivarauksen alueesta
- Maaperän haitta-ainetutkimus/ Oivallustentalo, AFRY 8.9.2025
- Tonttivaraushakemus (henkilötiedot peitetty)

Täytäntöönpano: Kaupunkiympäristön toimiala

Muutoksenhakuohje: 1. Oikaisuvaatimus kaupunkitilalautakunnalle

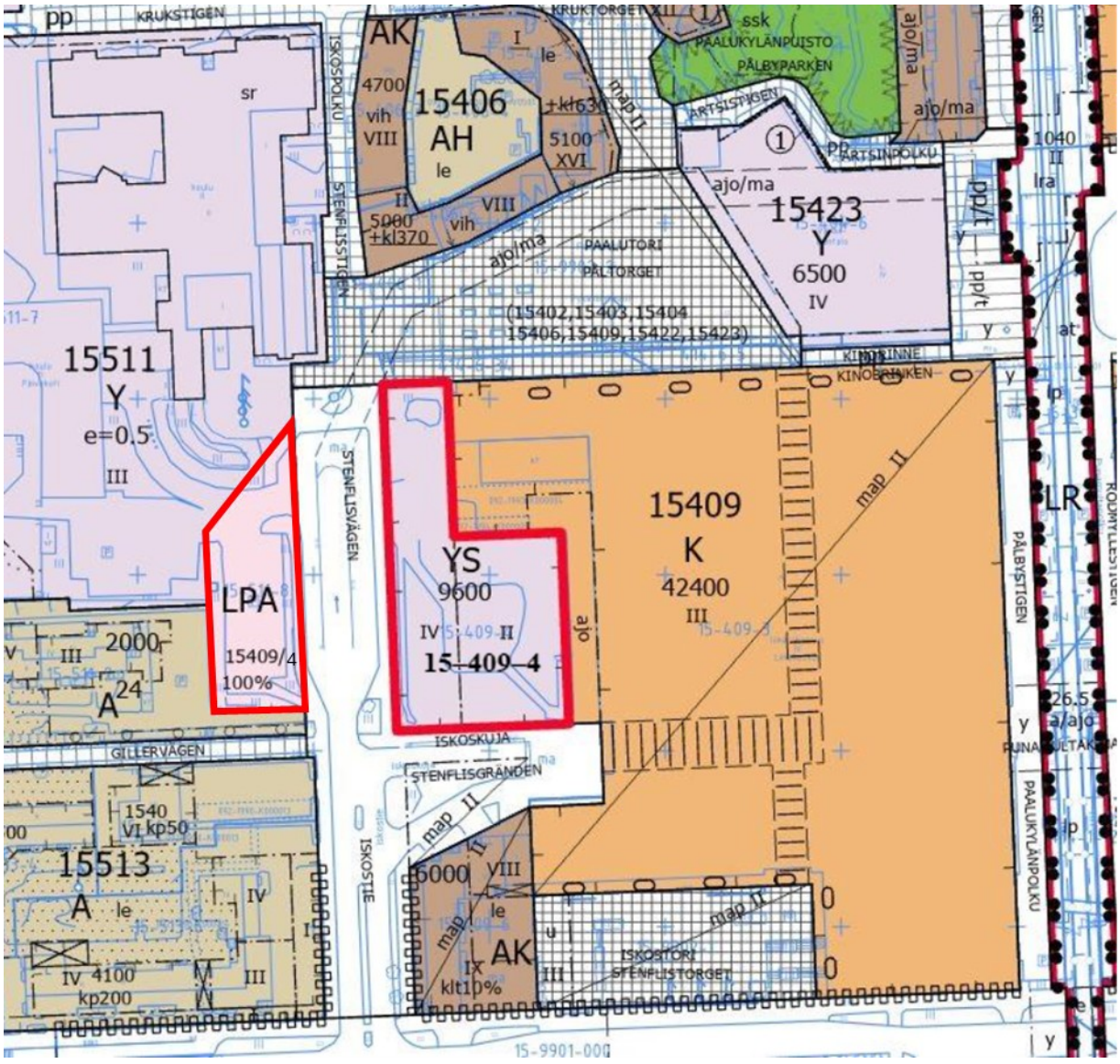
Lisätiedot:
Myyrmäen projektijohtaja Sirkku Wallin, puh. 040 636 1813
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

KOHTEEN SIJAINTI



TONTTIVARAUS /
VTK Kiinteistöt Oy,
Oivallustentalo, Myyrmäen kaupunkikulttuuritalo

Kaupunginosa: MYYRMÄKI (15)



Maaperän haitta-ainetutkimus
Oivallustentalo

Asiakas: Vantaan kaupunki

Projektinumero: 101032258-001

8.9.2025

AFRY Finland Oy
Finland

Puhelin +358 10 3311
Y-tunnus: 0625905-6

afry.fi

Yhteyshenkilö
Jari Ruohonen
Sähköposti
jari.ruohonen@afry.com

Pvm.
08/09/2025
Projektiviite
Oivallustentalo, Iskostie 5

Raportin nimi
Maaperän haitta-ainetutkimus
Asiakas
Vantaan kaupunki

Sisältö

1 Johdanto 4

2 Kohteen tiedot 4

2.1 Sijainti ja kohteen yleistiedot 4

2.2 Toiminta- ja käyttöhistoria 5

2.3 Nykyinen/tuleva toiminta 5

3 Maaperä-, pohjavesi- ja pintavesitiedot 5

3.1 Maa- ja kallioperä 5

3.2 Pohja- ja pintavedet 5

4 Ympäristötekniset tutkimukset 5

5 Tutkimustulokset 6

5.1 Haitta-ainepitoisuudet 6

5.2 Liukoisuustestit 6

5.3 Jätteellisyys 7

6 Maaperän pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen arviointi 7

7 Johtopäätökset ja jatkotoimenpiteet 8

Liitteet

LIITE 1	Kenttähavainnot ja tulosten yhteenvetotaulukko
LIITE 2	Kaatopaikkakelpoisuusanalyysin tulostaulukko
LIITE 3	Laboratorion analyysitodistukset
Piirustukset	YMP_101032258 Tutkimuspistekartta

Raporttiin liittyvät rajoitukset

Raportin johtopäätökset perustuvat kohteesta saatuihin dokumentteihin, haastatteluissa saatuihin tietoihin, muihin työn aikana käytettävissä olleisiin lähtötietoihin ja tutkimustuloksiin. Työ on suoritettu tavanomaisella huolellisuudella ammattimaisen toimintatavan mukaisesti. Pätevä ja kokenut henkilöstö on tehnyt parhaan mahdollisen arvioinnin kohteesta. AFRY Finland Oy:n vastuu raportin sisällöstä on Konsulttitoiminnan yleisten sopimusehtojen KSE 2013 mukainen ja toimeksiannosta tehdyn sopimuksen mukaisesti rajoittuu konsulttikorvaukseen. AFRY Finland Oy ei vastaa tämän raportin sisällöstä johtuvista suorista tai epäsuorista taloudellisista seurauksista, jotka kohdistuvat kolmanteen osapuoleen.

AFRY Finland Oy
Finland
Puhelin +358 10 3311
Y-tunnus: 0625905-6
afry.fi

Tiivistelmä

Tutkimukset	
Kohde ja tehdyt tutkimukset	Haitta-aineanalyysit
• Kohde: Oivallustentalo • Kiinteistönro: 92-15-409-4 • Osoite: Iskostie 5 01600 Vantaa • Kaivinkoneavusteinen koekuoppatutkimus. Tutkimuksissa tehtiin 7 koekuoppaa, joista otettiin yhteensä 21 maanäytettä.	Kaikille näytteille tehtiin PID-mittarilla ja XRF-analysaattorilla kenttämittaukset. Laboratorioanalyysit: Vna 214/2007: 7 kpl, pH: 1 kpl, haihtuvat yhdisteet C_5-C_{10}: 2 kpl, öljyhiilivedyt C_{10}-C_{40}: 3 kpl, PAH-yhdisteet: 4 kpl, PCB-yhdisteet: 2 kpl, Vna 331/2013 Kaatopaikkakelpoisuus: 1 kpl
Maaperä- ja pohjavesiolosuhteet	
Maaperä	Pohja-, orsi- ja pintavedet
Luontainen maaperä pääosin hiekkaa ja/tai savea. Tutkimusalueella täyttömaan kerrospaksuus vaihtelee välillä 0,5–3 m. Koekuopassa AF3 kallion pinta oli syvyydessä 0,8 m.	Koekuoppatutkimuksissa ei havaittu pohja- tai orsivettä.
Tutkimustulokset	
Koekuopissa AF4 ja AF6 todettiin lievästi kynnysarvot ylittäviä pitoisuuksia arseenia. Koekuopassa AF5 kynnysarvot ylittyivät arseenin, koboltin, kuparin, nikkelin ja öljyhiilivetyjen C_{10}-C_{40} osalta, alempi ohjearvo ylittyi elohopean osalta ja sinkkipitoisuus ylitti vaarallisen jätteen raja-arvon. Rakennusjätettä havaittiin montun seinämissä koekuopissa AF4-AF7. Jätettä oli paikoin 50 %. Jäte koostui enimmäkseen betonista, mutta oli myös muuta rakennusjätettä kuten sähköjohtoja, lasia, muovia ja metallia. Näytteissä, joissa todettiin kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, todettiin myös rakennusjätettä. Osin purkamatta jätetyn entisen rakennuksen pohjalaatan alapuolisessa maakerroksessa ei todettu kohonneita haitta-ainepitoisuuksia tai rakennusjätteitä ohutta styrox -kerrosta lukuun ottamatta.	
Johtopäätökset ja jatkotoimenpiteet	
Nykyisen kaltaisella tai suunnitellulla käytöllä todetut haitta-aineet ja havaittu jäte eivät aiheuta riskiä ihmisille, eläimille tai ympäristölle. Kuitenkin jos alueen käyttöä aiotaan muuttaa, tutkimuksessa todetut seikat on otettava huomioon suunnittelussa ja rakentamisessa. Irtonaiset rakennusjätteet / jätteellinen maa tulee poistaa mahdollisen tulevan rakentamisen aikana.	

1 Johdanto

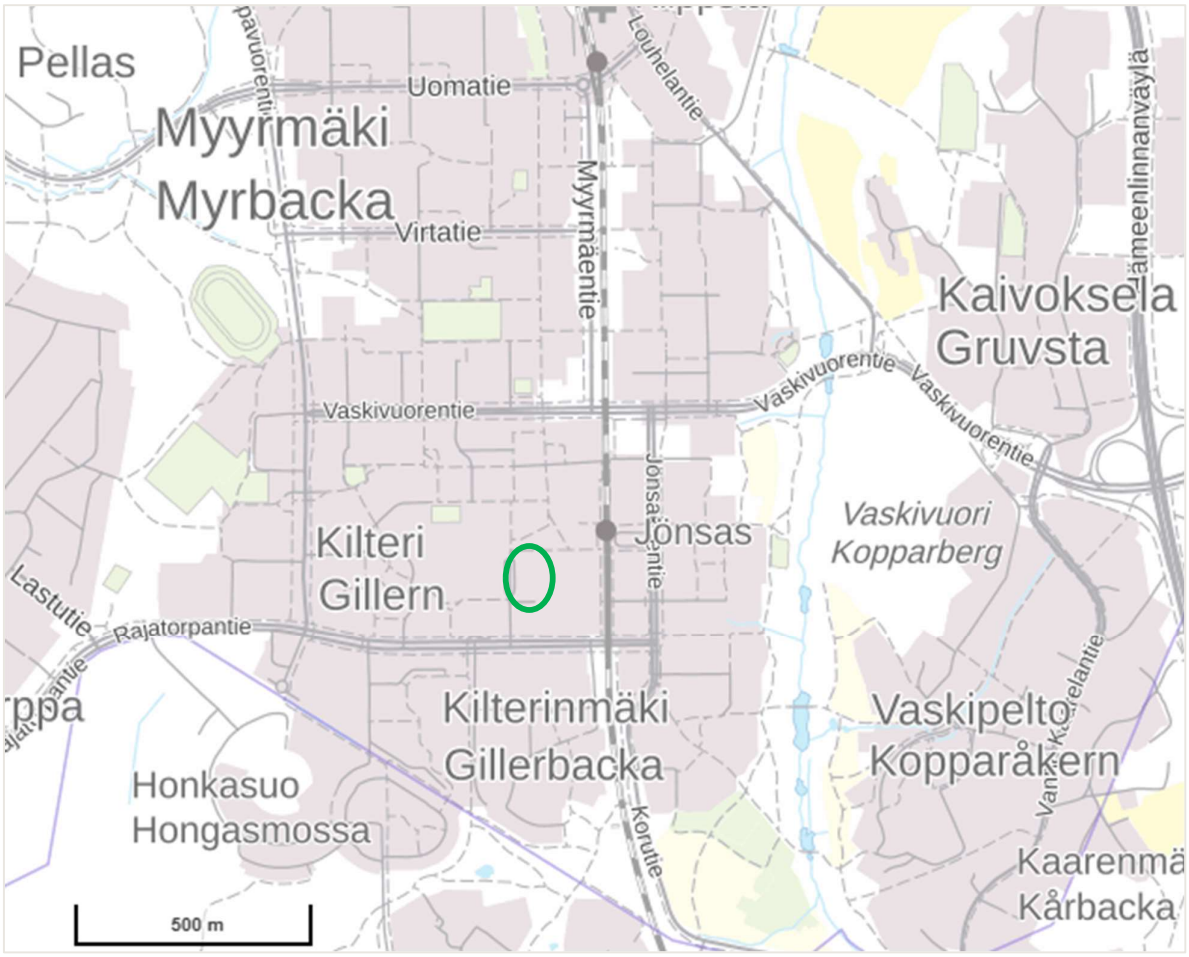
Tutkimuskohde sijaitsee Vantaan Myyrmäessä osoitteessa Iskostie 5, 01600 Vantaa. Kohteeseen tehtiin kaivinkoneavusteiset koekuoppatutkimukset 29.7.2025. Tutkimusten tarkoituksena oli selvittää kohteen maaperän tila suunnitteilla olevaa rakentamista varten.

Maaperätutkimuksen suoritti AFRY Finland Oy. Projektipäällikkönä toimi Jari Ruohonen ja suunnittelijana ja näytteenottajana Jonne Pihlajaharju.

2 Kohteen tiedot

2.1 Sijainti ja kohteen yleistiedot

Tutkimusaluetta ympäröi pohjois-, itä- ja eteläpuolelta Myyrmannin kauppakeskus. Länsipuolella kulkee Iskostie. Aluetta on käytetty viime vuosina lähinnä läpikulkuun ja ulkoilmatapahtumiin. Kohteen sijainti on esitetty alla kuvassa 1.



Kuva 1. Kohteen sijainti (taustakartta: Maanmittauslaitos 9/2025).

Tutkitun kiinteistön pinta-ala on noin 3400 m^2.

2.2 Toiminta- ja käyttöhistoria

Kiinteistöllä on sijainnut terveysasemarakennus, joka on purettu vuonna 2013. Ennen 1980-luvulla rakennettua terveysasemaa alueella on vanhojen ilmakuvien perusteella sijainnut metsää ja ilmeisesti asuinkäytössä ollut rakennus.

2.3 Nykyinen/tuleva toiminta

Tutkimusajankohtana kiinteistö on rakentamaton. Alueelle on suunnitteilla uusi kulttuuri- ja vapaa-ajanrakennus.

3 Maaperä-, pohjavesi- ja pintavesitiedot

3.1 Maa- ja kallioperä

Alueen pintamaat ovat kauttaaltaan täyttömaita. Pohjoisosassa maanpinnassa on hiekoitushiekkaa, jonka alla täyttöhiekkaa noin 0,5–1 m. Puretun rakennuksen alueella viistoilla pinnoilla kasvaa nurmi ohuessa humuskerroksessa. Humuskerroksen alla on hiekkatäyttö, jonka alla on suuria määriä purkujätettä. Purkujäte on pääosin betonia.

Maanpinnan korko tutkimusalueella vaihtelee välillä 28,5…33 m. Kiinteistön korkein kohta on kiinteistön pohjoisosassa. Puretun rakennuksen kohta on noin 3–4 metriä alempana ympäröivään maastoon nähden.

Tutkimuspisteessä AF3 vastaan tuli kallion pinta koekuopan syvyydellä 0,8 m eli noin korossa 28,6 mpy.

3.2 Pohja- ja pintavedet

Tutkimusalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin luokiteltu pohjavesialue on Silvolan vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (0109202) noin 1,7 kilometrin etäisyydellä koillisessa.

Koekuopissa ei havaittu tutkimuksen aikana orsi- tai pohjavettä.

4 Ympäristötekniset tutkimukset

Kohteessa tehtiin maaperätutkimus kaivinkoneavusteisesti 29.7.2025. Tutkimuspisteet sijoitettiin tasaisesti koko kiinteistön alalle.

Koekuopat kaivettiin noin 1–2,4 m:n syvyydelle maan pinnasta. Näytteet otettiin maalajikerroksittain kokoomanäytteinä korkeintaan 1 m paksuisesta kerroksesta. Ylimmästä 0,5 m kerroksesta otettiin erillinen näyte. Näytteet säilöttiin kentällä välittömästi kylmävaraajilla varustettuihin kylmälaukkuihin. Näytteitä säilytettiin viileässä ja pimeässä ennen laboratorioon toimittamista.

Koekuopissa AF1 ja AF2 kaivu päättyi luonnonmaahan. Kuopissa AF4 ja AF7 kaivanto päättyi ehjään betonilaattaan, josta ei päässyt läpi kaivinkoneella. Koekuopassa AF3 päästiin betonilaatan alapuolelle ja kaivanto päättyi kallioon. Tutkimuspisteissä AF4, AF5 ja AF6 kaivuusyvyys jäi tavoitellusta kahdesta metristä vastaan tulleen betonin ja raudoitusteräksen vuoksi.

Tutkimuspisteitä tehtiin 7 kpl ja maanäytteitä otettiin yhteensä 21 kpl. Näytteistä määritettiin aistinvaraisesti maalaji, kosteus ja jätteellisyys. Kenttähavaintojen ja -mittausten perusteella valittiin näytteet laboratorioanalyyseja varten. Näytteet toimitettiin akkreditoituun laboratorioon (Metropolilab), jossa niistä tehtiin seuraavat analyysit:

- alkuaineet (VNa 214/2007 mukaiset), 7 kpl
- haihtuvat yhdisteet C_5-C_{10}, 3 kpl
- öljyhiilivedyt C_{10}–C_{40}, 3 kpl
- PAH-yhdisteet, 4 kpl

- PCB-yhdisteet, 2 kpl
- pH, 1 kpl
- Vna 331/2013 kaatopaikkakelpoisuus, 1 kpl

Näytepisteet mitattiin paikalleen GPS-laitteella. Pisteiden sijainnit on esitetty piirustuksessa YMP_101032258 Tutkimuspistekartta.

5 Tutkimustulokset

5.1 Haitta-ainepitoisuudet

Maanäytteiden tutkimustuloksia verrattiin VNa:ssa 214/2007 (Valtioneuvoston asetus maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista) esitettyihin kynnys- ja ohjearvoihin sekä jätedirektiivin liitteen III mukaisiin vaarallisen jätteen raja-arvoihin. Koekuopissa AF4 ja AF6 todettiin lievästi kynnysarvot ylittäviä pitoisuuksia arseenia. Pisteen AF4 osalta pitoisuus ei kuitenkaan ylitä GTK:n pääkaupunkiseudun täyttömaiden arseenille määrittämää suurinta suositeltua taustapitoisuutta (GTK, Tutkimusraportti 201, Pääkaupunkiseudun maaperän taustapitoisuudet, 2013). Koekuopassa AF5 kynnysarvot ylittyivät arseenin, koboltin, kuparin, nikkelin ja öljyhiilivetyjen C_{10}-C_{40} osalta, alempi ohjearvo ylittyi elohopean osalta ja sinkkipitoisuus ylitti vaarallisen jätteen raja-arvon.

Kynnys- ja ohjearvojen ylitykset on esitetty kootusti taulukossa 1. Kenttähavainnot ja analyysitulokset on esitetty liitteen 1 taulukossa. Tutkimuspisteet ja haitta-ainetasot on esitetty piirustuksessa YMP_101032258 Tutkimuspistekartta.

Taulukko 1. Kynnys- ja ohjearvojen ylitykset. Pitoisuudet on esitetty milligrammoina kilogrammassa (mg/kg).

	As	Hg	Co	Cu	Ni	Zn	C_{10}-C_{40}
kynnysarvo / taustapitoisuus	5 / 9,5	0,5	20	100	50	200	300
alempi ohjearvo	50	2	100	150	100	250	-
ylempi ohjearvo	100	5	250	200	150	400	-
pienin sovellettava vaarallisen jätteen pitoisuusraja	2500	2500	380	1000	380	400	-
AF4 / 0,5–1	7	<0,1	7	19	9	96	-
AF5 / 1–2	13	7,7	60	106	82	1400	400
AF6 / 2–2,2	10	0,21	7	17	10	99	<200

5.2 Liukoisuustestit

Metallien liukoisuustesti (2-vaiheinen ravistelutesti) tehtiin maanäytteelle AF5 / 1–2. Liukoisuustesteihin valitun näytteen metallipitoisuus ylitti laboratoriotesteissä vaarallisen jätteen raja-arvon.

Liukoisuustestien perusteella metallit eivät ole helposti liukenevassa muodossa. Liukoisuustuloksia on arvioitu vertailemalla niitä kaatopaikoille annettuihin raja-arvoihin (VNa 331/2013). Raja-arvot on annettu pysyvän jätteen, tavanomaisen jätteen ja vaarallisen jätteen kaatopaikoille. Liukoisuustestien tulokset on koottu taulukkoon liitteeseen 2.

Raja-arvojen ylitykset on esitetty taulukossa 2. Tulosten perusteella pysyvän jätteen raja-arvo ylittyy liuenneiden aineiden kokonaismäärän osalta. Tavanomaisen tai vaarallisen jätteen kaatopaikan raja-arvot eivät ylittyneet.

Taulukko 2. Kaatopaikkakelpoisuusanalyysin tuloksia

Aine	Näytteissä todettu maksimi-liukoisuus	Pysyvän jätteen kaatopaikka	Vaarattoman jätteen kaatopaikka	Vaarallisen jätteen kaatopaikka
	LS10, mg/kg	Raja-arvo (LS/10, mg/kg)	Raja-arvo (LS/10, mg/kg)	Raja-arvo (LS/10, mg/kg)
Liuenneiden aineiden kokonaismäärä	**5 810**	**4 000**	60 000	100 000

5.3 Jätteellisyys

Puretun rakennuksen kohdalla kiinteistöllä olevan montun seinämissä havaittiin suuria määriä purkujätettä. Jätettä todettiin osin purkamatta jääneen pohjalaatan yläpuolella koekuopissa AF4-AF7. Jätepitoisuus oli paikoin 50 %. Purkujäte koostui pääosin betonista, mutta seassa oli myös muuta rakennusjätettä kuten sähköjohtoja, lasia, muovia ja metallia. Koekuopissa AF1-AF3 ei havaittu jätteitä. Pohjalaatan alapuolella ei jätteitä todettu styrox-kerrosta lukuun ottamatta. Jätehavainnot ja arvio jätteen esiintymisestä on esitetty piirustuksessa YMP_101032258 Tutkimuspistekartta.

6 Maaperän pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen arviointi

Viitearvovertailun perusteella kahdessa tutkimuspisteessä ylittyi VNa 214/2007 mukainen kynnysarvo arseenin osalta. Lisäksi yhdessä koekuopassa ylittyivät arseenin ohella koboltin, kuparin ja nikkelin kynnysarvot sekä öljyhiilivetyjen summapitoisuuden C_{10}-C_{40} kynnysarvo. Samassa pisteessä ylittyi myös alempi ohjearvo elohopean osalta ja vaarallisen jätteen raja-arvo sinkin osalta.

Kohonneet pitoisuudet todettiin maakerroksessa, jossa todettiin myös rakennusjätettä. Betonilaatan alapuolisessa näytteessä AF3 / 0,4–0,8 ei todettu kohonneita haitta-ainepitoisuuksia tai rakennusjätteitä.

VNa:n 214/2007 kynnysarvopitoisuuksien ylittyessä on maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioitava. Pilaantuneisuuden arviointi tehdään lähtökohtaisesti kohdekohtaisella riskitarkastelulla. Tässä raportissa arviointi tehdään laadullisesti. Pilaantuneisuuden arvioinnissa voidaan käyttää apuna myös ohjearvoja. Tavanomaiselle maankäytölle, kuten asuin-, puisto- ja virkistysalueille voidaan käyttää alempia ohjearvoja. Tätä epäherkemmillä alueilla, kuten teollisuus-, varasto- tai liikennealueilla voidaan käyttää ylempiä ohjearvoja. Koska kiinteistön tuleva käyttö on suunniteltu olevan kulttuuri- ja vapaa-ajanrakennus, alempien ohjearvojen käyttö on perusteltua.

Kun tarkastellaan maaperän pilaantuneisuutta ja kunnostustarvetta, maaperä todetaan pilaantuneeksi vain, jos haitta-aineista muodostuu riskiä eli mahdollista terveys- tai ympäristöhaittaa. Riskitarkastelussa huomioidaan haitta-aineiden esiintyminen ja ominaisuudet. Elohopean ja sinkin pitoisuudet ylittävät alemman ohjearvon. Pitoisuudet todettiin näytteessä, joka on otettu syvyydestä 1–2 m. Aluetta käytetään lähinnä läpikulkuun eikä siellä oleskella pitkiä aikoja. Näin ollen ihmisten tai eläinten altistuminen aineille on epätodennäköistä nykyisen kaltaisella käytöllä. Tutkimuksissa havaitut jätteet ovat luonteeltaan pysyviä, eivätkä aiheuta vaaraa ympäristölle. Liukoisuustestitulosten sekä laatan alapuolisen puhtaan näytteen perusteella maaperässä todettuja haitta-aineita ei kulkeudu laajemmalle eivätkä todetut elohopea ja sinkki ole haihtuvia.

Suunnitellussa uudessa kulttuuri- ja vapaa-aikakäytössä kohonneista haitta-ainepitoisuuksista pintamaan alapuolisessa kerroksessa ei myöskään katsota olevan haittaa terveydelle tai ympäristölle. Rakentamisen aikana tulee kuitenkin poistaa irtonainen rakennusjäte. Poistamalla kohteesta

rakennusjätteellinen maa tulee todennäköisesti poistetuksi myös kohonneita haitta-ainepitoisuuksia sisältävät maat.

7 Johtopäätökset ja jatkotoimenpiteet

Maaperätutkimuksissa Vantaan Oivallustentalon kiinteistöllä osoitteessa Iskostie 5 todettiin haitta-ainepitoista maata kolmessa tutkimuspisteessä: kahdessa ylittyi arseenin kynnysarvo ja kolmannessa arseenin, koboltin, kuparin ja nikkelin sekä C_{10}-C_{40} kynnysarvon lisäksi ylittyivät ylempi ohjearvo elohopean osalta ja vaarallisen jätteen raja-arvo sinkin osalta. Lisäksi neljässä koekuopassa havaittiin rakennusjätettä. Nykyisellä tai suunnitellulla uudella maankäytöllä pintamaan alapuoliset haitta-aineet tai jäte eivät aiheuta riskiä ihmisille, eläimille tai ympäristölle. Mahdollisen tulevan rakentamisen yhteydessä tulee kuitenkin irtonaiset jätteet tai jätteellinen maa poistaa. Osin purkamatta jääneen betonilaatan alapuolella ei kohonneita haitta-ainepitoisuuksia todettu.

Koekuopat, joissa jätettä havaittiin, olivat kiinteistön keskellä olevan montun luiskatuissa seinämissä montun itä- ja eteläpuolella. Luiskattu seinämä kiertää montun joka puolelta, joten on mahdollista, että jätettä on myös pohjois- ja länsiseinämällä, joita ei tässä tutkittu. Jos jätteellistä maata on koko seinämän matkalta, sen määrä on arviolta 2500–3000 m^3.

Jos alueen käyttöä aiotaan muuttaa nykyisestä, tutkimuksessa todetut seikat maan haitta-ainepitoisuuden ja jätteellisyyden osalta on otettava huomioon suunnittelussa ja rakentamisessa.

LIITE 1

Kenttähavainnot ja tulosten yhteenvetotaulukko

Projektinumero:101032258-001
Tilaaja: Vantaan Kaupunki
Kohde: Oivalluksentalo, Iskostie 5
Näytteenottaja: J.Pih

| Pisteetunnus | Syvyys (m) | | | Kerros jakaus | Päivä-määrä | Maalaji arvio | Aistihavainnot | | | | Jätteen osuus | Jätelajeet | Orgaanisen jätteen osuus | Vertailuarvot [1] | Metallit ja puolimetallit 2 | | | |

LIITE 2

Kaatopaikkakelpoisuusanalyysin tulostaulukko

AFRY

Asiakas: Vantaan kaupunki
Kohde: Oivalluksentalo, Iskostie 5
Projektinumero: 101032258-001
Näytteenottaja: J. Pih
Näytteenottopvm: 29.7.2025

Analyysi	Yksikkö	Raja-arvot kaatopaikoille (Vna 331/2013)			Näyte	
		Pysyvä jäte	Vaaraton jäte	Vaarallinen jäte	AF5/1-2	
		L/S10	L/S10	L/S10	L/S10	Kokonais-pitoisuus
DOC	(mg/kg)	500	800	1 000	< 500	
Cl^-	(mg/kg)	800	15 000	25 000	< 200	
F^-	(mg/kg)	10	150	500	< 10	
TDS		4 000	60 000	100 000	5 810	
$SO4^{2-}$	(mg/kg)	1 000	20 000	50 000	< 300	
Sb	(mg/kg)	0,06	0,7	5	< 0,06	< 2
As	(mg/kg)	0,5	2	25	< 0,05	13
Ba	(mg/kg)	20	100	300	1,2	
Cd	(mg/kg)	0,04	1	5	< 0,01	< 0,10
Cr	(mg/kg)	0,5	10	70	0,23	52
Cu	(mg/kg)	2	50	100	0,06	106
Pb	(mg/kg)	0,5	10	50	< 0,05	15
Hg	(mg/kg)	0,01	0,2	2	< 0,005	7,67
Mo	(mg/kg)	0,5	10	30	0,05	
Ni	(mg/kg)	0,4	10	40	< 0,05	82
Se	(mg/kg)	0,1	0,5	7	< 0,05	
Zn	(mg/kg)	4	50	200	0,06	1 400
Kuiva-aine ennen uuttoa	(%)					
Näytteen paino	(g)					
Tilavuus suodatuksen jälkeen	(mL)					
Vesi lisätty L/S=2	(mL)					
Vesi lisätty L/S=8	(mL)					
pH					12	
Johtokyky	(mS/m)				186	
Lämpötila	(°C)					
Fenoli-indeksi	(mg/kg)	1				

Kiinteän näytteen analysointi (Vna 214/2007):

X Tulos ylittää kynnysarvon
X Tulos ylittää alemman ohjearvon
X Tulos ylittää ylemmän ohjearvon
X Tulos ylittää vaarallisen jätteen raja-arvon

Liukoisuustesti:

X Tulos ylittää pysyvän jätteen kaatopaikalle asetetun raja-arvon
X Tulos ylittää vaarattoman jätteen kaatopaikalle asetetun raja-arvon
X Tulos ylittää vaarallisen jätteen kaatopaikalle asetetun raja-arvon

LIITE 3

Laboratorion analyysitodistukset

Tilaaja
AFRY Finland Oy
PL 4
01621 VANTAA

Maksaja
Vantaan kaupunki
Asematie 7
01300 VANTAA

FINAS Finnish Accreditation Service T058 (EN ISO/IEC 17025)

Tilauksen tiedot

Viite	101032258-001/Piironen/Oivallustentalo		
Ottosyy	Tilaustutkimus		
Vastaanotettu	31.7.2025 15:40		
Näytteenottaja	Pihlajaharju Jonne	Näyte otettu	29.7.2025
Näytetyyppi	Maa		

Näytteen tiedot

Näyte	25-020855-001	AF1 / 0-0,5
Tutkimus aloitettu	5.8.2025 12:55	

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Antimoni, Sb	< 2		mg/kg ka	M0142
* Arseeni, As	4	± 2	mg/kg ka	M0142
* Elohopea, Hg	< 0,05		mg/kg ka	M0142
* Kadmium, Cd	< 0,10		mg/kg ka	M0142
* Koboltti, Co	8	± 3	mg/kg ka	M0141
* Kromi, Cr	29	± 6	mg/kg ka	M0141
* Kupari, Cu	18	± 7	mg/kg ka	M0141
* Lyijy, Pb	6	± 3	mg/kg ka	M0141
* Nikkeli, Ni	10	± 4	mg/kg ka	M0141
* Sinkki, Zn	51	± 10	mg/kg ka	M0141
* Vanadiini, V	36	± 7	mg/kg ka	M0141

Näytteen tiedot

Näyte	25-020855-002	AF2 / 0,5-1
Tutkimus aloitettu	1.8.2025 8:26	

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Kuiva-aine	89,8	± 9	%	M0154
* Antimoni, Sb	< 2		mg/kg ka	M0142
* Arseeni, As	3	± 1	mg/kg ka	M0142
* Elohopea, Hg	< 0,05		mg/kg ka	M0142
* Kadmium, Cd	< 0,10		mg/kg ka	M0142
* Koboltti, Co	6	± 2	mg/kg ka	M0141

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
* Kromi, Cr	21	± 4	mg/kg ka	M0141
* Kupari, Cu	10	± 4	mg/kg ka	M0141
* Lyijy, Pb	6	± 3	mg/kg ka	M0141
* Nikkeli, Ni	7	± 3	mg/kg ka	M0141
* Sinkki, Zn	33	± 7	mg/kg ka	M0141
* Vanadiini, V	30	± 6	mg/kg ka	M0141
* PAH-yhdisteet				M0455
* PAH-summa	< 1,0		mg/kg ka	M0455
* EPA-PAH16 summa	< 1,0		mg/kg ka	M0455
* 1-Metyylifenantreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* 1-Metyylinaftaleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* 2,3,5-Trimetyylinaftaleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* 2,6-Dimetyylinaftaleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* 2-Metyylinaftaleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Antraseeni	< 0,01		mg/kg ka	
* Asenafteeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Asenaftyleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(a)antraseeni	< 0,03		mg/kg ka	
* Bentso(a)pyreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(b)fluoranteeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(e)pyreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(ghi)peryleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(k)fluoranteeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bifenyyli	< 0,1		mg/kg ka	
* Dibentso(a,h)antraseeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Fenantreeni	< 0,05		mg/kg ka	
* Fluoranteeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Fluoreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Kryseeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Naftaleeni	< 0,01		mg/kg ka	
* Peryleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Pyreeni	< 0,1		mg/kg ka	

Näytteen tiedot

Näyte 25-020855-003 AF3 / 0-0,3
Tutkimus aloitettu 1.8.2025 8:26

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Kuiva-aine	96,6	± 10	%	M0154

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
* Antimoni, Sb	< 2		mg/kg ka	M0142
* Arseeni, As	2	± 0,8	mg/kg ka	M0142
* Elohopea, Hg	< 0,05		mg/kg ka	M0142
* Kadmium, Cd	< 0,10		mg/kg ka	M0142
* Koboltti, Co	6	± 3	mg/kg ka	M0141
* Kromi, Cr	26	± 5	mg/kg ka	M0141
* Kupari, Cu	7	± 3	mg/kg ka	M0141
* Lyijy, Pb	5	± 2	mg/kg ka	M0142
* Nikkeli, Ni	8	± 3	mg/kg ka	M0141
* Sinkki, Zn	61	± 12	mg/kg ka	M0141
* Vanadiini, V	25	± 5	mg/kg ka	M0141
* Öljyhiilivedyt				M0479
* Keskiraskaat >C10-C21	< 100		mg/kg ka	
* Raskaat Hiilivedyt >C21-C40	< 100		mg/kg ka	
* Öljyhiilivedyt >C10-C40	< 200		mg/kg ka	

Näytteen tiedot

Näyte 25-020855-004 AF4 / 1-2
Tutkimus aloitettu 1.8.2025 8:26

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Haihtuvat orgaaniset yhdisteet				M0217
Oksygenaatit summa	< 0,9		mg/kg ka	
* DIPE	< 0,1		mg/kg ka	
* ETBE	< 0,05		mg/kg ka	
* MTBE	< 0,05		mg/kg ka	
* TAEE	< 0,1		mg/kg ka	
* TAME	< 0,05		mg/kg ka	
* TBA (t-Butanoli)	< 0,5		mg/kg ka	
BTEX summa	< 0,1		mg/kg ka	
* 1,2-Ksyleeni	< 0,01		mg/kg ka	
* 1,3- ja 1,4-Ksyleeni	< 0,02		mg/kg ka	
* Bentseeni	< 0,01		mg/kg ka	
* Etyylibentseeni	< 0,02		mg/kg ka	
* Tolueeni	< 0,02		mg/kg ka	
* Kuiva-aine	80,2	± 8	%	M0154
* Antimoni, Sb	< 2		mg/kg ka	M0142
* Arseeni, As	7	± 1	mg/kg ka	M0141
* Elohopea, Hg	0,10	± 0,04	mg/kg ka	M0142
* Kadmium, Cd	< 0,10		mg/kg ka	M0142

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
* Koboltti, Co	7	± 3	mg/kg ka	M0141
* Kromi, Cr	24	± 5	mg/kg ka	M0141
* Kupari, Cu	19	± 7	mg/kg ka	M0141
* Lyijy, Pb	10	± 4	mg/kg ka	M0141
* Nikkeli, Ni	9	± 4	mg/kg ka	M0141
* Sinkki, Zn	96	± 19	mg/kg ka	M0141
* Vanadiini, V	60	± 10	mg/kg ka	M0141
* PAH-yhdisteet				M0455
* PAH-summa	< 1,0		mg/kg ka	M0455
* EPA-PAH16 summa	< 1,0		mg/kg ka	M0455
* 1-Metyylifenantreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* 1-Metyylinaftaleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* 2,3,5-Trimetyylinaftaleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* 2,6-Dimetyylinaftaleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* 2-Metyylinaftaleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Antraseeni	< 0,01		mg/kg ka	
* Asenafteeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Asenaftyleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(a)antraseeni	< 0,03		mg/kg ka	
* Bentso(a)pyreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(b)fluoranteeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(e)pyreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(ghi)peryleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(k)fluoranteeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bifenyyli	< 0,1		mg/kg ka	
* Dibentso(a,h)antraseeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Fenantreeni	< 0,05		mg/kg ka	
* Fluoranteeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Fluoreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Kryseeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Naftaleeni	< 0,01		mg/kg ka	
* Peryleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Pyreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* PCB yhdisteet				M0480
* PCB7 summa	< 0,01		mg/kg ka	M0480
* PCB 28	< 0,003		mg/kg ka	
* PCB 52	< 0,003		mg/kg ka	
* PCB 101	< 0,001		mg/kg ka	
* PCB 105	< 0,001		mg/kg ka	
* PCB 118	< 0,003		mg/kg ka	

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
* PCB 138	< 0,003		mg/kg ka	
* PCB 153	< 0,003		mg/kg ka	
* PCB 156	< 0,003		mg/kg ka	
* PCB 180	< 0,003		mg/kg ka	

Näytteen tiedot

Näyte 25-020855-005 AF5 / 1-2
Tutkimus aloitettu 1.8.2025 8:26

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Kuiva-aine	79,6	± 8	%	M0154
* Antimoni, Sb	< 2		mg/kg ka	M0142
* Arseeni, As	13	± 3	mg/kg ka	M0141
* Elohopea, Hg	7,67	± 2	mg/kg ka	M0142
* Kadmium, Cd	< 0,10		mg/kg ka	M0142
* Koboltti, Co	60	± 10	mg/kg ka	M0141
* Kromi, Cr	52	± 10	mg/kg ka	M0141
* Kupari, Cu	106	± 20	mg/kg ka	M0141
* Lyijy, Pb	15	± 6	mg/kg ka	M0141
* Nikkeli, Ni	82	± 20	mg/kg ka	M0141
* Sinkki, Zn	1400	± 274	mg/kg ka	M0141
* Vanadiini, V	53	± 10	mg/kg ka	M0141
* Öljyhiilivedyt				M0479
* Keskiraskaat >C10-C21	< 100		mg/kg ka	
* Raskaat Hiilivedyt >C21-C40	400	± 160	mg/kg ka	
* Öljyhiilivedyt >C10-C40	400	± 160	mg/kg ka	
* PAH-yhdisteet				M0455
* PAH-summa	< 1,0		mg/kg ka	M0455
* EPA-PAH16 summa	< 1,0		mg/kg ka	M0455
* 1-Metyylifenantreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* 1-Metyylinaftaleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* 2,3,5-Trimetyylinaftaleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* 2,6-Dimetyylinaftaleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* 2-Metyylinaftaleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Antraseeni	< 0,01		mg/kg ka	
* Asenafteeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Asenaftyleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(a)antraseeni	< 0,03		mg/kg ka	
* Bentso(a)pyreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(b)fluoranteeni	< 0,1		mg/kg ka	

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
* Bentso(e)pyreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(ghi)peryleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(k)fluoranteeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bifenyyli	< 0,1		mg/kg ka	
* Dibentso(a,h)antraseeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Fenantreeni	< 0,05		mg/kg ka	
* Fluoranteeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Fluoreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Kryseeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Naftaleeni	< 0,01		mg/kg ka	
* Peryleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Pyreeni	< 0,1		mg/kg ka	

Näytteen tiedot

Näyte 25-020855-006 AF6 / 2-2,2
Tutkimus aloitettu 1.8.2025 8:26

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
pH-mittaus	11,4	± 0,6		M0206
* Haihtuvat orgaaniset yhdisteet				M0217
Oksygenaatit summa	< 0,9		mg/kg ka	
* DIPE	< 0,1		mg/kg ka	
* ETBE	< 0,05		mg/kg ka	
* MTBE	< 0,05		mg/kg ka	
* TAEE	< 0,1		mg/kg ka	
* TAME	< 0,05		mg/kg ka	
* TBA (t-Butanoli)	< 0,5		mg/kg ka	
BTEX summa	< 0,1		mg/kg ka	
* 1,2-Ksyleeni	< 0,01		mg/kg ka	
* 1,3- ja 1,4-Ksyleeni	< 0,02		mg/kg ka	
* Bentseeni	< 0,01		mg/kg ka	
* Etyylibentseeni	< 0,02		mg/kg ka	
* Tolueeni	< 0,02		mg/kg ka	
* Kuiva-aine	83,8	± 8	%	M0154
* Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC) [1]	0,70		% ka	M0234
Mittausepävarmuus [1]	± 0,11		% ka	
* Antimoni, Sb	< 2		mg/kg ka	M0142
* Arseeni, As	10	± 2	mg/kg ka	M0141
* Elohopea, Hg	0,21	± 0,08	mg/kg ka	M0142

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
* Kadmium, Cd	0,11	± 0,04	mg/kg ka	M0142
* Koboltti, Co	7	± 3	mg/kg ka	M0141
* Kromi, Cr	26	± 5	mg/kg ka	M0141
* Kupari, Cu	17	± 7	mg/kg ka	M0141
* Lyijy, Pb	11	± 4	mg/kg ka	M0141
* Nikkeli, Ni	10	± 4	mg/kg ka	M0141
* Sinkki, Zn	99	± 20	mg/kg ka	M0141
* Vanadiini, V	60	± 10	mg/kg ka	M0141
* PAH-yhdisteet				M0455
* PAH-summa	< 1,0		mg/kg ka	M0455
* EPA-PAH16 summa	< 1,0		mg/kg ka	M0455
* 1-Metyylifenantreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* 1-Metyylinaftaleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* 2,3,5-Trimetyylinaftaleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* 2,6-Dimetyylinaftaleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* 2-Metyylinaftaleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Antraseeni	< 0,01		mg/kg ka	
* Asenafteeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Asenaftyleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(a)antraseeni	< 0,03		mg/kg ka	
* Bentso(a)pyreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(b)fluoranteeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(e)pyreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(ghi)peryleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bentso(k)fluoranteeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Bifenyyli	< 0,1		mg/kg ka	
* Dibentso(a,h)antraseeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Fenantreeni	< 0,05		mg/kg ka	
* Fluoranteeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Fluoreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Kryseeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Naftaleeni	< 0,01		mg/kg ka	
* Peryleeni	< 0,1		mg/kg ka	
* Pyreeni	< 0,1		mg/kg ka	
* PCB yhdisteet				M0480
* PCB7 summa	< 0,01		mg/kg ka	M0480
* PCB 28	< 0,003		mg/kg ka	
* PCB 52	< 0,003		mg/kg ka	
* PCB 101	< 0,001		mg/kg ka	
* PCB 105	< 0,001		mg/kg ka	

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
* PCB 118	< 0,003		mg/kg ka	
* PCB 138	< 0,003		mg/kg ka	
* PCB 153	< 0,003		mg/kg ka	
* PCB 156	< 0,003		mg/kg ka	
* PCB 180	< 0,003		mg/kg ka	

MU = Mittausepävarmuus

* Menetelmä on akkreditoitu

[1] Alihankittu

MetropoliLabin yhteyshenkilö Marjo Laurén

Jakelu Ympäristö, AFRY, ymparisto@afry.com
Ruohonen, Jari, jari.ruohonen@afry.com
Pihlajaharju, Jonne, jonne.pihlajaharju@afry.com
Piironen, Petra, petra.piironen@vantaa.fi

Menetelmätiedot

Menetelmä	Analyysimenetelmän kuvaus
M0141	SFS-EN ISO 11885:2009, ICP-OES
M0142	SFS-EN ISO 17294-2:2023 ICP-MS
M0154	SFS-EN 13040:2008
M0206	SFS-EN 13037:2011
M0217	SFS-EN ISO 22155:2016
M0234	*Alihankkija ALS Czech Republic, s.r.o. 1163/CAI / ISO/IEC 17025* CSN ISO 10694, CSN EN 13137:2002, CSN EN 15936
M0455	SFS-ISO 18287:2007 muunneltu, SFS-EN 17503:2022 muunneltu, kumottu standardi SFS-EN 15527:2017
M0479	ISO 16703:2004, muunneltu, EN 14039:2004, muunneltu
M0480	ISO 10382:2002 muunneltu, SFS-EN 15308:2017 muunneltu, SFS-EN 17322:2020 muunneltu

Mittausepävarmuus ilmoitetaan vain havaituille analyyteille, joiden pitoisuudet ovat yli määritysrajan. Mittausepävarmuus ilmoitetaan tulosyksikössä, ellei toisin ole mittausepävarmuuden yhteydessä mainittu. Arvio mikrobiologisten tulosten mittausepävarmuudesta toimitetaan pyynnöstä.

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausselosteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselosteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseloste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

Tilaaja
AFRY Finland Oy
PL 4
01621 VANTAA

Maksaja
Vantaan kaupunki
Asematie 7
01300 VANTAA

FINAS Finnish Accreditation Service T058 (EN ISO/IEC 17025)

Tilauksen tiedot

Kuvaus	Oivallustentalo, Iskostie 5		
Viite	101032258-001/Piironen		
Ottosyy	Tilaustutkimus		
Vastaanotettu	8.8.2025 16:00	Tutkimus aloitettu	8.8.2025 16:17
Näytteenottaja	Pihlajaharju Jonne	Näyte otettu	29.7.2025
Näytetyyppi	Maa		

Näytteen tiedot
Näyte 25-022061-001 AF6/1-2

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Kuiva-aine	84,3	± 8	%	M0154
* Öljyhiilivedyt				M0479
* Keskiraskaat >C10-C21	< 100		mg/kg ka	
* Raskaat Hiilivedyt >C21-C40	190	± 76	mg/kg ka	
* Öljyhiilivedyt >C10-C40	< 200		mg/kg ka	

MU = Mittausepävarmuus

* Menetelmä on akkreditoitu

MetropoliLabin yhteyshenkilö Ilkka Olkkonen

Jakelu
Ruohonen, Jari, jari.ruohonen@afry.com
Pihlajaharju, Jonne, jonne.pihlajaharju@afry.com
Piironen, Petra, petra.piironen@vantaa.fi

Menetelmätiedot

Menetelmä	Analyysimenetelmän kuvaus
M0154	SFS-EN 13040:2008
M0479	ISO 16703:2004, muunneltu, EN 14039:2004, muunneltu

Mittausepävarmuus ilmoitetaan vain havaituille analyyteille, joiden pitoisuudet ovat yli määritysrajan. Mittausepävarmuus ilmoitetaan tulosyksikössä, ellei toisin ole mittausepävarmuuden yhteydessä mainittu. Arvio mikrobiologisten tulosten mittausepävarmuudesta toimitetaan pyynnöstä.

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausselosteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselosteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseloste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

Tilaaja
AFRY Finland Oy
PL 4
01621 VANTAA

Maksaja
Vantaan kaupunki
Asematie 7
01300 VANTAA

ilac-MRA
FINAS
Finnish Accreditation Service
T058 (EN ISO/IEC 17025)

Tilauksen tiedot

Kuvaus	Iskostentie 5, Oivallustentalo		
Viite	101032258-001/Oivallustentalo		
Ottosyy	Tilaustutkimus		
Vastaanotettu	25.8.2025 10:35	Tutkimus aloitettu	26.8.2025 10:59
Näytteenottaja	Pihlajaharju Jonne	Näyte otettu	29.7.2025
Näytetyyppi	Maa		

Näytteen tiedot
Näyte 25-023974-001 AF3 / 0,3-0,8

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Antimoni, Sb	< 2		mg/kg ka	M0142
* Arseeni, As	4	± 2	mg/kg ka	M0142
* Elohopea, Hg	< 0,05		mg/kg ka	M0142
* Kadmium, Cd	< 0,10		mg/kg ka	M0142
* Koboltti, Co	6	± 3	mg/kg ka	M0141
* Kromi, Cr	14	± 3	mg/kg ka	M0141
* Kupari, Cu	11	± 4	mg/kg ka	M0141
* Lyijy, Pb	6	± 1	mg/kg ka	M0142
* Nikkeli, Ni	5	± 2	mg/kg ka	M0141
* Sinkki, Zn	52	± 10	mg/kg ka	M0141
* Vanadiini, V	27	± 5	mg/kg ka	M0141

MU = Mittausepävarmuus

* Menetelmä on akkreditoitu

MetropoliLabin yhteyshenkilö Marjo Laurén

Jakelu
Ympäristö, AFRY, ymparisto@afry.com
Ruohonen, Jari, jari.ruohonen@afry.com
Pihlajaharju, Jonne, jonne.pihlajaharju@afry.com
Piironen, Petra, petra.piironen@vantaa.fi

Menetelmätiedot

Menetelmä	Analyysimenetelmän kuvaus
M0141	SFS-EN ISO 11885:2009, ICP-OES
M0142	SFS-EN ISO 17294-2:2023 ICP-MS

Mittausepävarmuus ilmoitetaan vain havaituille analyyteille, joiden pitoisuudet ovat yli määritysrajan. Mittausepävarmuus ilmoitetaan tulosyksikössä, ellei toisin ole mittausepävarmuuden yhteydessä mainittu. Arvio mikrobiologisten tulosten mittausepävarmuudesta toimitetaan pyynnöstä.

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausselosteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselosteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseloste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

Viikinkaari 4
00790 Helsinki
www.metropolilab.fi

+358 10 391 350
tulokset@metropolilab.fi

Y-tunnus
2340056-8

Tilaaja
AFRY Finland Oy
PL 4
01621 VANTAA

Maksaja
Vantaan kaupunki
Asematie 7
01300 VANTAA

ilac-MRA
FINAS
Finnish Accreditation Service
T058 (EN ISO/IEC 17025)

Tilauksen tiedot

Viite 101032258-001/Piironen/Oivallustentalo

Näytteen tiedot

Näyte	25-022254-001	Näytteenottaja	Pihlajaharju Jonne
Nimi	AF5 / 1-2	Ottosyy	Tilaustutkimus
Näytetyyppi	Jäte	Näyte otettu	29.7.2025
		Vastaanotettu	31.7.2025 15:40
		Tutkimus aloitettu	12.8.2025 11:50

Tulokset

				VnA 331/2013 Kaatopaikkakelpoisuus			
Analyysi	**Tulos**	**MU**	**Yksikkö**	**Pysyvä jäte**	**Tavanomainen jäte**	**Vaarallinen jäte**	**Menetelmä**
Kemialliset							
pH	11,8	± 0,4					M0206
* ANC pH 4	4,06	± 0,8	mol H+/kg ka				M0192
* Kuiva-aine	79,6	± 8	%				M0154
* Tuhkapitoisuus	96,8	± 10	% ka				M0466
* Orgaaninen aines LOI	3,2	± 0,3	% ka				M0466
* Orgaanisen hiilen kokonaismäärä (TOC) [1]	0,22		% ka	3	5	6	M0234
Mittausepävarmuus, TOC [1]	± 0,04		% ka				
2-vaiheinen ravistelutesti L/S=10L/kg							
* 2-vaiheinen ravistelutesti L/S=10L/kg							M0188
* pH	11,8	± 0,5					M0469
* Sähkönjohtavuus 25 °C	186	± 9	mS/m				M0470
* Antimoni, Sb	<0,06		mg/kg ka	0,06	0,7	5	M0142
* Arseeni, As	<0,05		mg/kg ka	0,5	2	25	M0142
* Barium, Ba	1,2	± 0,5	mg/kg ka	20	100	300	M0142
* Elohopea, Hg	<0,005		mg/kg ka	0,01	0,2	2	M0142
* Kadmium, Cd	<0,01		mg/kg ka	0,04	1	5	M0142
* Kromi, Cr	0,23	± 0,09	mg/kg ka	0,5	10	70	M0142
* Kupari, Cu	0,06	± 0,02	mg/kg ka	2	50	100	M0142
* Lyijy, Pb	<0,05		mg/kg ka	0,5	10	50	M0142
* Molybdeeni, Mo	0,05	± 0,03	mg/kg ka	0,5	10	30	M0142
* Nikkeli, Ni	<0,05		mg/kg ka	0,4	10	40	M0142
* Seleeni, Se	<0,05		mg/kg ka	0,1	0,5	7	M0142

Tulokset

				VnA 331/2013 Kaatopaikkakelpoisuus			
Analyysi	**Tulos**	**MU**	**Yksikkö**	**Pysyvä jäte**	**Tavanomainen jäte**	**Vaarallinen jäte**	**Menetelmä**
* Sinkki, Zn	0,06	± 0,02	mg/kg ka	4	50	200	M0142
* Vanadiini, V	<0,15		mg/kg ka				M0142
* Fluoridi	<10		mg/kg ka	10	150	500	M0156
* Kloridi, Cl	<200		mg/kg ka	800	15000	25000	M0156
* Sulfaatti, SO4	<300		mg/kg ka	1000	20000	50000	M0156
* Liuenneen orgaanisen hiilen määrä, DOC	<500		mg/kg ka	500	800	1000	M0191
* Kuiva-aine	5810	± 600	mg/kg	4000	60000	100000	M0152

* Menetelmä on akkreditoitu
[1] Alihankittu
MU = Mittausepävarmuus

MetropoliLabin yhteyshenkilö Were Nyandoto

Jakelu
Ympäristö, AFRY, ymparisto@afry.com
Ruohonen, Jari, jari.ruohonen@afry.com
Pihlajaharju, Jonne, jonne.pihlajaharju@afry.com
Piironen, Petra, petra.piironen@vantaa.fi

Menetelmätiedot

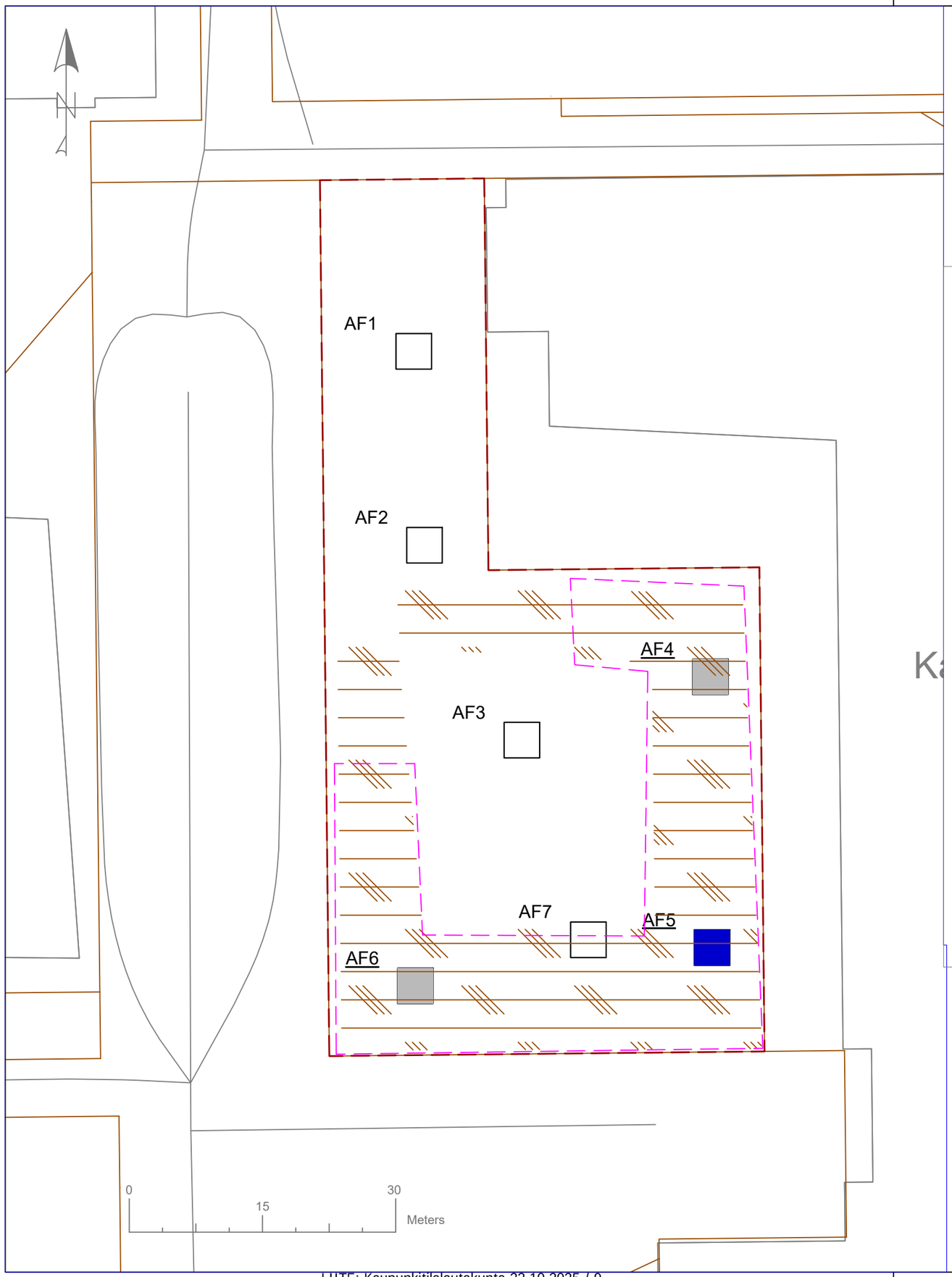
Menetelmä	Analyysimenetelmän kuvaus
M0142	SFS-EN ISO 17294-2:2023 ICP-MS
M0152	SFS 3008:1990
M0154	SFS-EN 13040:2008
M0156	SFS-EN ISO 10304-1:2009
M0188	SFS-EN 12457-3:2002
M0191	SFS-EN 1484:1997
M0192	SFS EN 14429:2015
M0206	SFS-EN 13037:2011
M0234	*Alihankkija ALS Czech Republic, s.r.o. 1163/CAI / ISO/IEC 17025* CSN ISO 10694, CSN EN 13137:2002, CSN EN 15936
M0466	SFS-EN 13039:2011
M0469	SFS 3021: 1979, manuaalinen menetelmä
M0470	SFS-EN 27888:1994 manuaalinen

Mittausepävarmuus ilmoitetaan vain havaituille analyyteille, joiden pitoisuudet ovat yli määritysrajan. Mittausepävarmuus ilmoitetaan tulosyksikössä, ellei toisin ole mittausepävarmuuden yhteydessä mainittu. Arvio mikrobiologisten tulosten mittausepävarmuudesta toimitetaan pyynnöstä.

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausselosteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselosteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseloste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

PIIRUSTUS 1

YMP_101032258 Tutkimuspistekartta



Koekuoppa

AF9 Koekuopassa havaittu jätettä

Tutkimusalueen rajaus

Alueella haitta-ainepitoisuudet koholla

Alue, jolla arvioidaan olevan jätteellistä maata

Vertailu VNa 214/2007 arvoihin

Yli kynnysarvon

Yli alemman ohjearvon

Yli ylemmän ohjearvon

Yli vaarallisen jätteen raja-arvon

Kohde: Vantaan Kaupunki, Oivallustentalo, Iskostie 5, 01600 Vantaa			Piirustuksen sisältö: Tutkimuspistekartta; Mittakaavat: 1:500
Suunnittelija: J. Pihlajaharju	Tarkastaja: J. Ruohonen	Päiväys: 26.8.2025	Tasokoordinaatisto / Korkeusjärjestelmä: ETRS-TM35FIN
Hyväksyjä: J. Ruohonen			Työnumero: 101032258-001; Lehti: A3
AFRY Finland Oy, Elektroniikkatie 13, 90590 OULU, Puh. 010 3311, etunimi.sukunimi@afry.com			Suunn.ala: YMP; Piirustusnumero: 1; Muutos:

OIVALLUSTENTALO - COPY

Tonttivaraushakemus

VTK Kiinteistöt Oy pyytää tonttivarausta Tontille 15409-4 sekä tontin pysäköintikäyttöön osoitetulle tontille 15-511-8.

Tonttivaraus tarvitaan, koska Myyrmäen Kaupunkikulttuuritalo-hankkeeseen kuuluvan Oivallustentalon hankesuunnittelu on vielä käynnissä, eikä Vantaan kaupunki ole tehnyt toimitilahanketta koskevaa investointipäätöstä. VTK Kiinteistöt Oy käynnistää tonttivarausta koskevan päätöksen pohjalta esirakentamisen ja pilaantuneen maaperän poistamisen suunnittelun sekä näihin toimenpiteisiin vaadittavan lupamenettelyn.

Vantaalla 13.10.2025,

[redacted]

Toimitusjohtaja
VTK Kiinteistöt Oy

10 **Suunnitteluvarauksen jatkaminen saunaravintolalle Tikkurilaan Keravanjoen varteen kiinteistölle 92-61-9903-5 / Luotsi Invest Oy:n ja P&R Arkkitehdit Oy:n perustettavan yhtiön lukuun / AK**

VD/4883/10.00.02.00/2021

AK/JJ

Esitetään jatkettavaksi suunnitteluvarausta Vantaan kaupungin Tikkurilan kaupunginosaan Keravanjoen varteen kiinteistölle 92-61-9903-5 Luotsi Invest Oy:lle ja P&R Arkkitehdit Oy:lle perustettavan yhtiön lukuun saunaravintolan jatkosuunnittelua, asemakaavoitusta, neuvotteluja ja liikepaikanluovutuksen valmistelua varten 31.12.2028 asti. Varaus perustuu Tikkurilan jokirannan saunaravintolan liikepaikanluovutuskilpailun lopputulokseen.

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 25.5.2021 § 8 järjestää Tikkurilan jokirannassa avoimen liikepaikanluovutuskilpailun ajalla 9.6.-21.10.2021. Kilpailulla etsittiin toteuttajaa saunaravintola -hankkeelle arvokkaaseen kulttuurimaisemaan Keravanjoen varteen. Hankkeen tavoitteena on elävöittää kaupunkilaisten yhteistä ympäristöä, lisätä Tikkurilan jokirannan virkistyskäyttöä ja tuoda jokirannan läheisyyteen uutta ympärivuotista liiketoimintaa. Kilpailun tarkoituksena oli löytää arkkitehtonisesti korkeatasoinen ja toteutuskelpoinen suunnitelma. Alue oli tarkoitus luovuttaa voittaneelle taholle pitkäaikaisella maanvuokrasopimuksella saunaravintolan ja siihen liittyvien toimintojen sijoituspaikaksi. Toteuttaja vastaa hankkeen liikeideasta, toteuttamisesta, investoinneista ja palveluntuottamisesta. Kilpailualueen asemakaavamuutos laaditaan yhdessä kilpailun voittajan kanssa kumppanuuskaavana.

Kaupunkiympäristölautakunta päätti 18.1.2022 § 6 Tikkurilan jokirannan saunaravintolan liikepaikanluovutuskilpailun voittajaksi ja asemakaavatyön kumppaniksi kilpailuryhmän, jossa toimivat Luotsi Invest Oy ja P&R Arkkitehdit Oy perustettavan yhtiön lukuun. Ehdotuksen arvioinnista on laadittu erillinen arviointipöytäkirja. Ehdotus ”Vuolle” tuotti arkkitehtuuriltaan ja liiketoimintamalliltaan kehittämiskelpoisen idean Tikkurilan jokirannan saunaravintolaksi. Ehdotuksen kokonaiskonsepti vaikutti toimivalta ja ehdotus on pääpiirteiltään kehityskelpoinen.

Kaupunkiympäristölautakunta päätti esittää kaupunkitilalautakunnalle suunnitteluvarauksen tekemistä valitulle voittajalle. Kaupunkiympäristölautakunta jätti asiaan yhteisen pöytäkirjalausuman: ”Kohteen jatkosuunnittelussa tulee huolehtia siitä, että saunaravintolan lopullinen toteutus sopii ympäristöönsä sekä sisältää riittävät saunatilat, jotta se muodostaa alueelle kaivatun vetovoimatekijän”.

Kaupunkitilalautakunta päätti 16.2.2022 § 12 antaa suunnitteluvarauksen Luotsi Invest Oy:lle ja P&R Arkkitehdit Oy:lle perustettavan yhtiön lukuun huoneistoalaltaan noin 1 000 htm2 suuruisen saunaravintolan jatkosuunnittelua, asemakaavoitusta, neuvotteluja ja liikepaikanluovutuksen valmistelua varten Tikkurilan kaupunginosaan Keravanjoen varteen kiinteistöille 92-61-9903-5, 92-408-3-119, ja että suunnitteluvaraus on voimassa 31.12.2025 asti.

Luotsi Invest Oy on 4.9.2025 hakenut lisäaikaa suunnitteluvaraukselle. Suunnitteluvarauksen aikana on aloitettu asemakaavan muutos nro 002512 Tikkurilan sauna. Kaavatyön aikana hanketta on kehitetty yhteistyössä kaupungin ja hankkeen edustajien kanssa. Hankkeen suunnitelmat ovat edistyneet kaupungin toivomaan suuntaan, mutta kaavamuutostyö on edelleen kesken. Hankkeeseen liittyvien asioiden loppuunsaattamiseksi on tarpeen jatkaa suunnitteluvarausta saunaravintolan jatkosuunnittelua, asemakaavoitusta, neuvotteluja ja liikepaikanluovutuksen valmistelua varten.

Suunnittelun aikana saunaravintolan sijainti on tarkentunut, minkä vuoksi suunnitteluvarauksen jatkamisen aluerajausta on pienennetty ja päivitetty aikaisemmasta suunnitteluvarauksesta.

Varausalueen omistaa Vantaan kaupunki Tikkurilan kaupunginosassa Keravanjoen varressa. Varausalue koostuu osasta kiinteistöä 92-61-9903-5, joka on asemakaavan mukaista puistoa, johon voidaan sijoittaa virkistys- ja opetustoimintaa palvelevia vähäisiä rakennuksia, rakennelmia ja laitteita (VP-1). Yleiskaavassa 2020 alue on merkitty lähivirkistysalueeksi (VL).

Luotsi Invest Oy:lle ja P&R Arkkitehdit Oy:lle perustettavan yhtiön lukuun esitetään suunnitteluvarauksen antamista saunaravintolan jatkosuunnittelua, asemakaavoitusta, neuvotteluja ja liikepaikanluovutuksen valmistelua varten Tikkurilan kaupunginosaan Keravanjoen varteen kiinteistölle 92-61-9903-5. Tuleva saunaravintolan tontti rajautuu jatkosuunnittelun ja asemakaavamuutoksen myötä. Suunnitteluvarausalue on esitetty ohjeellisesti liitekartassa.

Kaupunki antaa suunnitteluvaraukselle jatkoa seuraavin ehdoin:

- Hanke edellyttää asemakaavan muuttamista. Asemakaavassa tullaan määrittelemään mm., että rakennettavien tilojen tulee täyttää laadukkaan kaupunkikuvan vaatimukset. Hakija vastaa asemakaavamuutoksen vaatimista selvityksistä ja suunnitelmista.
- Jatkoneuvottelut voittajan kanssa sekä suunnitelmien tarkistaminen tulee saada valmiiksi siten, että tarvittava asemakaavamuutos on hyväksytty Vantaan kaupunginvaltuustossa 31.12.2028 mennessä. Mikäli asemakaavamuutosta ei ole hyväksytty määräaikaan mennessä, niin yhteistyö varausalueella päättyy kyseisen varauksen saajan kanssa ilman erillistä irtisanomista. Mikäli Vantaan kaupunginvaltuusto on edellä mainittuun määräaikaan mennessä hyväksynyt asemakaavamuutoksen, mutta siitä on valitettu, jatketaan yhteistyötä varausalueella varauksen saajan kanssa, kunnes mainittu valitus on lainvoimaisesti ratkaistu ja kaavamuutos on tullut voimaan. Mikäli valitusviranomainen on lainvoimaisella päätöksellä hyväksynyt valituksen, tämä yhteistyö päättyy.
- Ehdokkaan kilpailun ehdotussuunnitelmista ilmenevää rakentamisen laatutasoa tai muita perusratkaisuja ei voi myöhemmin heikentää. Suunnitelmissa on kysymys osallistujan antamasta laatulupauksesta, minkä vuoksi osallistuja on velvollinen noudattamaan toteutuksessa vähintään po. suunnitelmissa ilmoitettuja laatu- ja suunnittelutavoitteita sekä perusratkaisuja, ellei kaupungin kanssa muuta sovita.
- Varauksen saajalta on aiemman varauksen yhteydessä peritty varausmaksu 20 000 euroa, joka toimii myös tämän uuden varauksen varausmaksuna. Peritty varausmaksu hyvitetään maanvuokrasopimuksen mukaisissa vuokran maksuissa. Jos suunnitteluvaraus myöhemmin perutaan tai se raukeaa, niin varausmaksua ei palauteta. Mikäli hanke viivästyy kaupungista johtumattomista syistä ja varaukselle myönnetään uudestaan lisäaikaa, niin kaupunki voi päättää, että varausmaksua tai osaa siitä ei hyvitetä vuokran maksuissa.
- Suunnittelun ja kaavoituksen edetessä ja hankkeen sijainnin varmistuttua voidaan varausaluetta tarpeen mukaan tarkentaa tai rajata erillisellä päätöksellä.
- Suunnittelussa tarkentunut hankkeen tarvitsema alue on tarkoitus vuokrata varauksen saajalle. Varauksen aikana käydään läpi alueen luovuttamiselle asetettavat ehdot ja laaditaan maanvuokrasopimus. Kilpailuohjelmassa on mainittu seuraavia maanvuokrasopimuksen pääehtoja:
    - vuokra-aika olisi lähtökohtaisesti 25 vuotta, jotta olisi taloudelliset edellytykset rakennushankkeen toteuttamiseksi.
    - Vuokran määräytymisperuste tulee olemaan rakennushankkeen rakennusluvan mukainen kerrosalan määrä eri käyttötarkoituksittain, ja rakennusoikeuden kohtuullinen käypä arvo. Kaupunki tulee perimään maanvuokraa, 10,00 eur/k-m2/vuosi. Vuokran määrässä

on lisäksi huomioitu mm. voittajan vastuut ja velvoitteet alueen käyttämiseksi tarvittavista toimenpiteistä.
    - maanvuokramäärä eli perusvuosivuokra sidotaan elinkustannusindeksiin.
- Kaupunki edellyttää, että kaupunki maanomistajana hyväksyy hankkeen toteuttamissuunnitelmat ennen tulevan tontin vuokrausta.
- Rakentamista ei saa aloittaa ennen maanvuokrasopimuksen allekirjoitusta.
- Varausta voidaan tarvittaessa perustellusta syystä jatkaa.
- Kaupunki saa varausaikana luovuttaa varausaluetta myös muuhun väliaikaiseen toimintaan siihen asti, kunnes asemakaavanmuutos on tullut voimaan ja maanvuokrasopimus on allekirjoitettu.
- Suunnitteluvaraus ei ole päätös kaupungin omistaman alueen luovutuksesta. Lopullinen päätös maanvuokraamisesta tehdään erikseen kaupungin hallintosäännön mukaisesti.
- Kaupunki voi yksipuolisesti perua suunnitteluvarauksen, mikäli se katsoo, että suunnittelu ei johda kaupunkia tyydyttävään tulokseen tai hakija ei aktiivisesti edistä hanketta.
- Kaupunki ei vastaa vahingoista, kuten suunnittelu- ja muista kuluista kuin mitä erikseen on kaupungin vastuulle osoitettu, jotka suunnitteluvarauksen saajalle saattaa aiheutua siitä, että
    - varausalueelle ei saada voimaan asemakaavamuutosta,
    - kaupunki ja varauksensaaja eivät pääse yksimielisyyteen asemakaavan toteuttamiseksi tehtävistä sopimuksista tai kaupungin toimielimet hylkäävät neuvotellut sopimukset,
    - kaupunki yksipuolisesti peruu suunnitteluvarauksen.

Saunaravintola hankkeen jatkotoimenpiteet
Tikkurilan jokirannan saunaravintolan asemakaavoitus jatkuu kumppanuuskaavoituksena kilpailun voittajan kanssa. Lähtökohdan asemakaavoitukselle sekä asemakaavan voimaantulon jälkeiselle jatkosuunnittelulle antavat Tikkurilan jokirannan saunaravintolan liikepaikanluovutuskilpailun kilpailuohjelma, voittanut kilpailuehdotus sekä arviointipöytäkirjan suositukset jatkotoimenpiteille. Asemakaavoitettu tontti vuokrataan pitkäaikaisella sopimuksella varauksen saajalle myöhemmin laadittavassa maanvuokrasopimuksen esisopimuksessa määritellyin pääehdoin. Kaupunkitilalautakunta tekee lopullisen päätöksen maanvuokrasopimuksen esisopimuksen tekemisestä asemakaavamuutoksen hyväksymiskäsittelyn rinnalla.

Toimivalta. Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n 23 kohdan mukaan kaupunkitilalautakunta päättää asemakaava-alueella työpaikkatonttien myymisestä, vaihtamisesta, vuokralle ottamisesta ja vuokralle antamisesta silloin, kun yksittäisen tontin kauppahinta, käypä markkina-arvo tai tarjouskilpailulla luovutettaessa alin hyväksyttävä luovutushinta on yli 400 000 ja enintään 2 000 000 euroa. Edelleen Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n 33 kohdan mukaan kaupunkitilalautakunta päättää tonttivarauksista silloin, kun kaupunkitilalautakunnalla on toimivalta päättää alueen luovutuksesta tai vuokrauksesta.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Kiinteistöjohtajan esitys:
Päätetään
a) jatkaa suunnitteluvarausta esittelyosassa mainituin ehdoin Luotsi Invest Oy:lle ja P&R Arkkitehdit Oy:lle perustettavan yhtiön lukuun saunaravintolan jatkosuunnittelua, asemakaavoitusta, neuvotteluja ja liikepaikanluovutuksen valmistelua varten Tikkurilan kaupunginosaan Keravanjoen varteen karttaliitteessä ohjeellisesti osoitetulle alueelle kiinteistölle 92-61-9903-5, ja
b) että suunnitteluvaraus on voimassa 31.12.2028 asti.

Liitteet:

- Luotsi Invest Oy:n jatkoaikahakemus suunnitteluvaraukselle (henkilötiedot poistettu)
- Kartta varattavasta alueesta

Täytäntöönpano: Kiinteistöt ja tilat

Muutoksenhakuohje: 1. Oikaisuvaatimus Kaupunkitilalautakunnalle

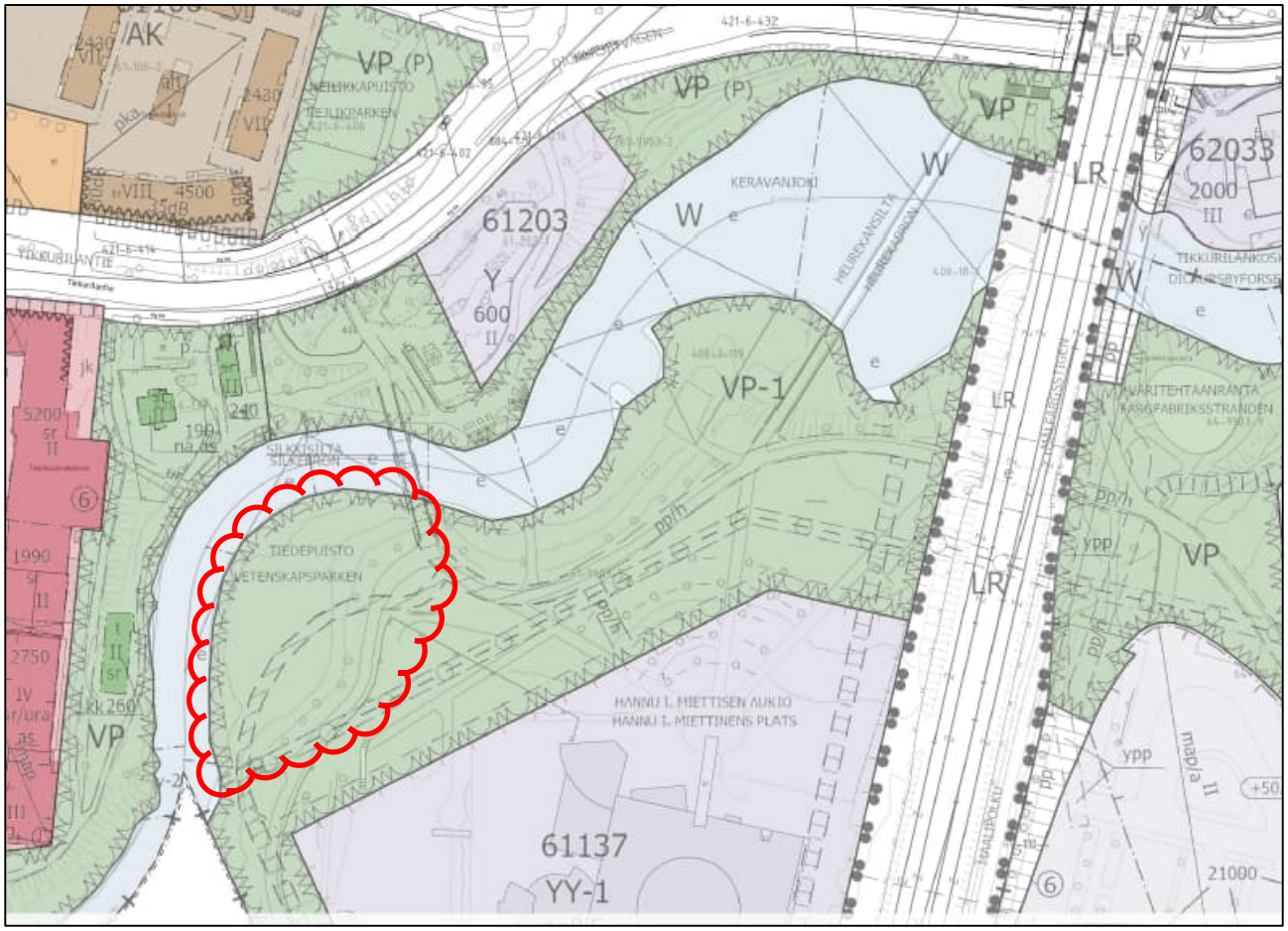
Lisätiedot:
kiinteistöjohtaja Antti Kari, puh. 040 568 6540
projektijohtaja Janne Juntunen, puh. 040 682 4287
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

KOHTEEN SIJAINTI (ohjeellinen)

Suunnitteluvaraus /
Luotsi Invest Oy ja
P&R Arkkitehdit Oy
perustettavan yhtiön lukuun

Kaupunginosa: TIKKURILA (61)

Kiinteistö: osa 92-61-9903-5



JATKOAIKAHAKEMUS SUUNNITTELUVARAUKSELLE

Viite: Tikkurilan jokirannan saunaravintolan suunnitteluvaraus

Olemme saaneet Vantaan kaupungilta suunnitteluvarauspäätöksen koskien Tikkurilan jokirannan saunaravintolan suunnittelua. Suunnitteluvarauksen saaminen liittyi kilpailutukseen, jossa haettiin konseptia ja toimijaa jokirannan saunaravintolalle. Voitimme kilpailutuksen ehdotuksellamme ”Vuolle”, joka oli reilun tuhannen neliömetrin monipuolisten toimintojen kokonaisuus. Myönnetty tonttivaraus on päättymässä 31.12.2025.

Kilpailutuksen ehtojen mukaisesti kaupunki kaavoittaa saunaravintolalle suunnitellun tontin Tikkurilan jokirannasta. Kaavoitusta ja suunnittelua on edistetty yhdessä hankekonsortion jäsenten ja kaupungin kanssa. Suunnittelun edetessä mm. OAS:n kautta tuli jonkin verran palautetta hankkeen kokoon liittyen. Tämän lisäksi kaavoituksen kanssa käytyjen lukuisten neuvottelujen pohjalta tuli iso joukko erilaisia ehdotuksia ja reunaehtoja mm. rakennusmassan suuntauksiin ja toimintoihin liittyen.

Saadut palautteet ja ehdotukset johtivat siihen, että koko hankkeen alkuperäinen konsepti jouduttiin muuttamaan mitä varten hanketyöryhmä palkkasi erillisen konseptointikonsultin, joka on suunnitellut mm. Helsingin Löylyn konseptin: pelkkä konseptin uudelleen suunnitteleminen tarkoitti yli puolen vuoden lisätöitä ja tätä kautta arkkitehtisuunnittelun pitkittymistä. Muutosten myötä hankekokoa pienennettiin yli 25 %:lla. Lisäksi muuttunut konsepti tarkoitti sitä, että kohteen operaattoriehdokkaiden kanssa oli aloitettava toimintojen ja liiketoimintasuunnitelmien uudelleensuunnittelu.

Olemme nyt kevään ja kesän 2025 aikana päässeet hyvään vauhtiin uusien suunnitelmien kanssa ja suunnittelua on viety eteenpäin hyvässä yhteistyössä yhdessä kaavoituksen kanssa. Kaupunki on valmis viemään kaavoitusta eteenpäin.

Haemme lisäaikaa suunnitteluvaraukselle edellä mainittujen seikkojen nojalla.

Vantaa 4.9.2025

Kunnioittavasti,

[redacted]
Toimitusjohtaja
Luotsi Invest Oy

11 **Suunnitteluvarauksen jatkaminen Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskukselle Tikkurilaan osoitteessa Kielotie 13 sijaitsevalle kiinteistöille 92-61-206-7 / Vantaan ja Keravan hyvinvointialue tai sen myöhemmin osoittama taho / AK**

VD/5072/10.00.02.02/2023

AK/JJ

Esitetään jatkettavaksi suunnitteluvarausta Vantaan kaupungin Tikkurilan kaupunginosaan osoitteessa Kielotie 13 sijaitsevalle kiinteistöille 92-61-206-7 Vantaan ja Keravan hyvinvointialueelle, tai sen myöhemmin osoittamalle taholle, Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskuksen jatkosuunnittelua, neuvotteluja ja tontinluovutuksen valmistelua varten 31.1.2028 asti.

Taustaa
Vantaan kaupunginhallitus hyväksyi 19.12.2022 § 11 periaatteet, joilla mahdollistetaan terveys- ja hyvinvointikeskuksen sijoittuminen tontille 92-61-206-7 osoitteessa Kielotie 13 Tikkurilassa. Päätöksessä todettiin, että kyseisen tontin ostaminen saatetaan erikseen kaupunginvaltuuston päätettäväksi, ja että tontin kauppahinta tulee perustumaan ulkopuolisen kiinteistöarvioitsijan laatimaan markkinahintaiseen arvonmääritykseen.

Vantaan kaupunginvaltuusto hyväksyi 27.3.2023 § 10 kiinteistön 92-61-206-7 ostamisen VTK Kiinteistöt Oy:ltä kauppahinnalla 10 650 000 euroa. Kauppakirja on allekirjoitettu 17.5.2023 ja kiinteistö on kaupungin omistuksessa.

Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen aluehallitus päätti 13.6.2023 § 172 jättää osoitteessa Kielotie 13 sijaitsevaa kiinteistöä 92-61-206-7 koskevan suunnitteluvaraushakemuksen Vantaan kaupungille Tikkurilan terveys- ja perhekeskuksen rakentamista varten. Hakemus on kirjattu saapuneeksi 20.6.2023. Hakemuksessa Vantaan ja Keravan hyvinvointialue esittää lisäksi Vantaan kaupungille, että Vantaan kaupunki käynnistäisi kiinteistön asemakaavan muutosprosessin yhteistyössä Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen kanssa Tikkurilan terveys- ja perhekeskuksen rakentamista varten.

Kaupunginhallitus päätti 4.9.2023 § 18 antaa suunnitteluvarauksen Vantaan ja Keravan hyvinvointialueelle tai sen myöhemmin osoittamalle keskuksen toteuttavalle taholle Tikkurilan terveys- ja perhekeskuksen jatkosuunnittelua, asemakaavoitusta, neuvotteluja ja tontinluovutuksen valmistelua varten Tikkurilan kaupunginosaan osoitteessa Kielotie 13 sijaitsevalle kiinteistöille 92-61-206-7, ja että suunnitteluvaraus on voimassa 31.12.2025 asti.

Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen aluehallitus päätti 23.9.2025 § 214 esittää Vantaan kaupungille, että se myöntää Vantaan ja Keravan hyvinvointialueelle tai hyvinvointialueen myöhemmin osoittamalle taholle Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskuksen jatkosuunnittelua varten (aikaisemmin Tikkurilan terveys- ja perhekeskus) aikaisemmin myönnetyn 31.12.2025 asti voimassa olevan suunnitteluvarauksen jatkamista 31.1.2028 saakka Tikkurilan kaupunginosaan osoitteessa Kielotie 13 sijaitsevalle kiinteistölle, jonka kiinteistötunnus on 92-61-206-7. Hakemus on kirjattu saapuneeksi 1.10.2025.

Aiemman suunnitteluvarauksen aikana Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen hankkeen nimi on vaihtunut Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskukseksi (aiemmin Tikkurilan terveys- ja perhekeskus). Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen aluehallitus on linjannut toteutusmuodosta, että keskus tullaan toteuttamaan vuokrahankkeena. Kaupungin ja Vantaan ja Keravan hyvinvointialue ovat yhteistyössä valmistelleet kiinteistön asemakaavan muutoksen, joka on kuulutettu voimaan 23.5.2025. Kiinteistön

asemakaavamerkinnän mukainen käyttötarkoitus on keskustatoimintojen korttelialue, mikä mahdollistaa keskuksen rakentamisen. Tontin rakennusoikeuden mukainen kerrosala on määrältään 21 000 k-m2. Kiinteistön asemakaava sallii enintään seitsemän kerroksen ja lisäksi kahden maanlaisen pysäköintikerroksen rakentamisen. Vantaan ja Keravan hyvinvointialue on aloittanut keskuksen hankintaan johtavat valmistelut. Hankkeen aikatauluun vaikuttaa merkittävästi Vantaan ratikka -hankkeen rakentamisaikataulu, sillä keskuksen perustuksia ei voi rakentaa ennen kuin ratikkatunnelin kaivannon tuennan tarve on poistunut, arviolta marraskuussa 2027.

Suunnitteluvarauksen jatkaminen
Varausalueen omistaa Vantaan kaupunki Tikkurilan kaupunginosassa osoitteessa Kielotie 13. Varausalue koostuu kiinteistöstä 92-61-206-7, jonka pinta-ala on 6 221 m2 ja voimassaolevan asemakaavan osoittama käyttötarkoitus on keskustatoimintojen korttelialue (C).

Vantaan ja Keravan hyvinvointialueelle, tai sen myöhemmin osoittamalle taholle, joka toteuttaa keskuksen, esitetään suunnitteluvarauksen jatkamista Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskuksen jatkosuunnittelua, neuvotteluja ja tontinluovutuksen valmistelua varten Tikkurilan kaupunginosaan osoitteessa Kielotie 13 sijaitsevalle kiinteistöille 92-61-206-7. Suunnitteluvarausalue on esitetty liitekartassa.

Kaupunki antaa suunnitteluvaraukselle jatkoa seuraavin ehdoin:

- Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskus -hankkeen edellyttämä asemakaavan muutos on tullut voimaan. Hanke vastaa hankekehityksestä sekä hankkeen vaatimista selvityksistä ja suunnitelmista. Suunnittelussa tulee noudattaa mm. asemakaavan määräyksiä ja vaatimuksia.
- Tikkurilan keskusta on voimakkaan kehityksen, muutoksen ja rakentamisen kohteena. Hankkeen tulee huomioida suunnittelussa ja toteutuksessa hankkeen vaikutuspiirissä olevat muut hankkeet. Vantaan kaupunki on mm. päättänyt rakentaa raitiotien, jonka linjaus kulkee varattavan kiinteistön välittömässä läheisyydessä.
- Varattava kiinteistö on tarkoitus vuokrata varauksen saajalle. Varauksen voimassaolon aikana käydään läpi alueen luovuttamiselle asetettavat ehdot ja laaditaan maanvuokrasopimus. Maanvuokrasopimuksen pääehtoja ovat mm.:
    - vuokra-aika olisi lähtökohtaisesti 60 vuotta.
    - vuokran määräytymisperuste tulee olemaan kaupungin kiinteistöstä maksama kauppahinta.
    - maanvuokramäärä eli perusvuosivuokra sidotaan elinkustannusindeksiin.
- Kaupunki edellyttää, että kaupunki maanomistajana hyväksyy hankkeen toteuttamissuunnitelmat ennen tulevan tontin vuokrausta.
- Rakentamista ei saa aloittaa ennen vuokrasopimuksen allekirjoitusta.
- Varausta voidaan tarvittaessa perustellusta syystä jatkaa.
- Kaupunki saa varausaikana käyttää ja luovuttaa varausaluetta myös muuhun väliaikaiseen toimintaan siihen asti, kunnes maanvuokrasopimus on allekirjoitettu ja tullut voimaan.
- Suunnitteluvaraus ei ole päätös kaupungin omistaman alueen luovutuksesta. Lopullinen päätös maanvuokraamisesta tehdään erikseen kaupungin hallintosäännön mukaisesti.
- Kaupunki voi yksipuolisesti perua suunnitteluvarauksen, mikäli se katsoo, että suunnittelu ei johda kaupunkia tyydyttävään tulokseen tai hakija ei aktiivisesti edistä hanketta.
- Kaupunki ei vastaa vahingoista, kuten suunnittelu- ja muista kuluista kuin mitä erikseen on kaupungin vastuulle osoitettu, jotka suunnitteluvarauksen saajalle saattaa aiheutua siitä, että
    - kaupunki ja varauksensaaja eivät pääse yksimielisyyteen asemakaavan toteuttamiseksi tehtävistä sopimuksista tai kaupungin toimielimet hylkäävät neuvotellut sopimukset,
    - kaupunki yksipuolisesti peruu suunnitteluvarauksen.

Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskuksen jatkotoimenpiteet
Vantaan ja Keravan hyvinvointialue jatkaa Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskus -hankkeen edistämistä ja vastaa keskuksen hankekehityksestä, suunnittelusta ja rakentamisesta. Kaupunki vuokraa tontin pitkäaikaiselle maanvuokrasopimuksella varauksen saajalle. Kaupunginhallitus tekee lopullisen päätöksen maanvuokrasopimuksen tekemisestä hankkeen edistämisen mukaisessa aikataulussa ennen rakentamisen aloittamista.

Toimivalta. Vantaan kaupungin hallintosäännön 8 luvun 6 §:n kohdan 10 mukaan kaupunginhallituksen elinvoima- ja työllisyysjaosto päättää työpaikkatonttien ja niihin rinnastettavien rakennuspaikkojen myymisestä, vaihtamisesta, vuokralle ottamisesta ja vuokralle antamisesta silloin, kun yksittäisen tontin kauppahinta, tontin käypä markkina-arvo tai tarjouskilpailulla luovutettaessa alin hyväksyttävä luovutushinta on yli 2 000 000 euroa.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Kiinteistöjohtajan esitys:
Päätetään esittää kaupunginhallituksen elinvoima- ja työllisyysjaostolle, että
a) Vantaan kaupunki jatkaa suunnitteluvarausta esittelyosassa mainituin ehdoin Vantaan ja Keravan hyvinvointialueelle tai sen myöhemmin osoittamalle taholle Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskuksen jatkosuunnittelua, neuvotteluja ja tontinluovutuksen valmistelua varten Tikkurilan kaupunginosaan osoitteessa Kielotie 13 sijaitsevalle kiinteistöille 92-61-206-7, ja
b) suunnitteluvaraus on voimassa 31.1.2028 asti.

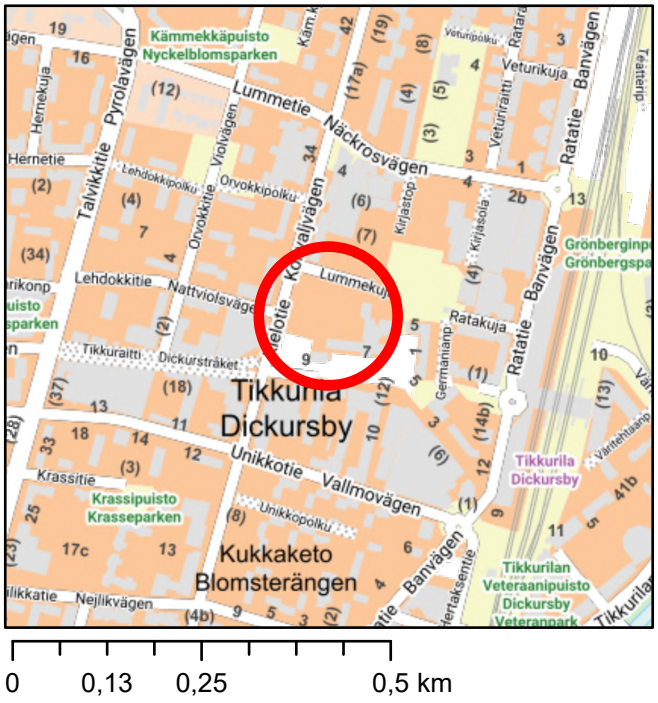
Liitteet:
- Kartta suunnitteluvarausalueesta
- Vantaan ja Keravan hyvinvointialue, ote aluehallituksen pöytäkirjasta 23.9.2025 § 214, saapunut 1.10.2025.

Täytäntöönpano: ote kaupunginhallituksen elinvoima- ja työllisyysjaostolle

Muutoksenhakuohje: 3.1 Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:
kiinteistöjohtaja Antti Kari, puh. 040 568 6540
projektijohtaja Janne Juntunen, puh. 040 682 4287
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

KOHTEEN SIJAINTI

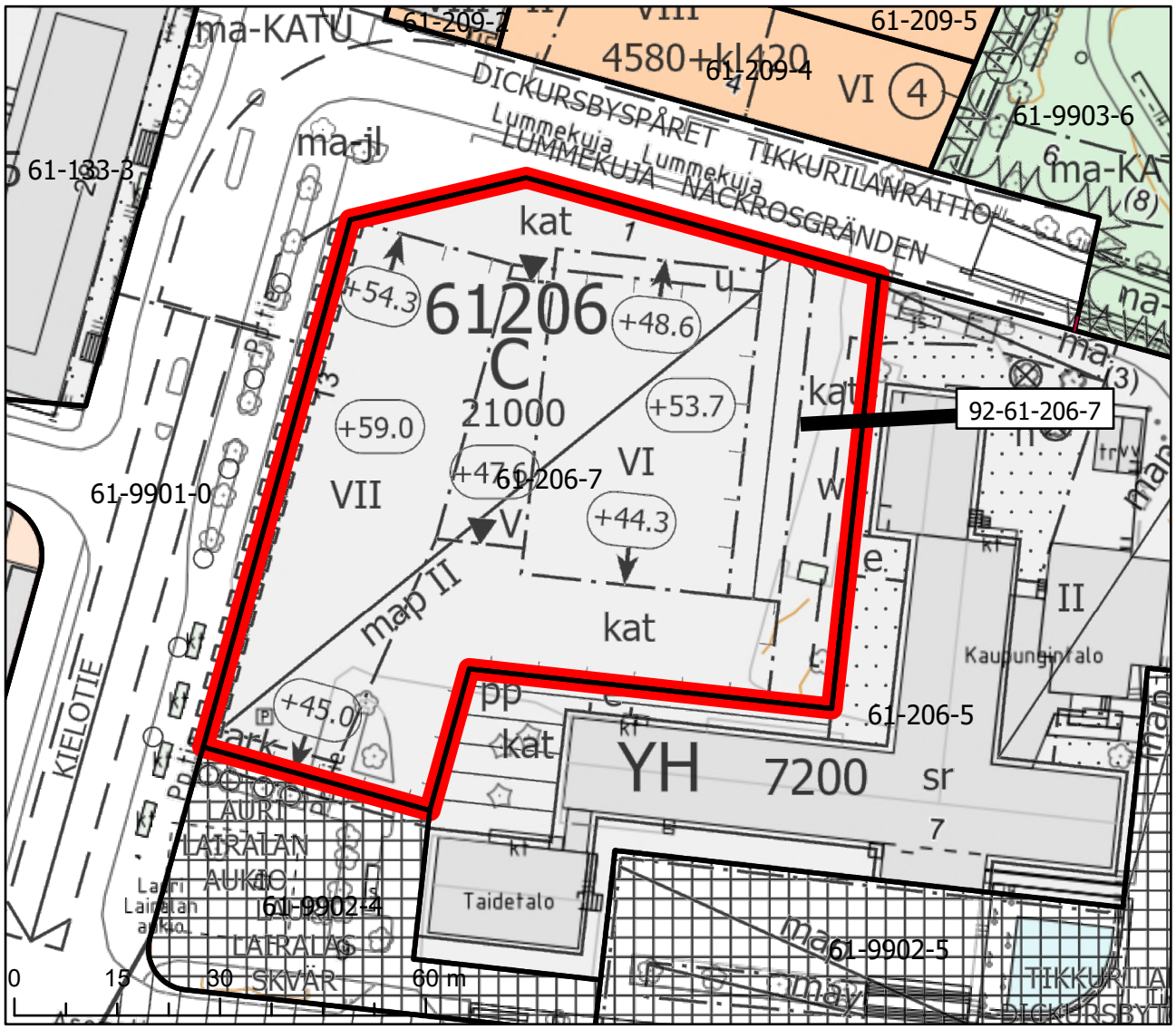


Liite:
Suunnitteluvarausalue

Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskus

Kaupunginosa: TIKKURILA (61)

Kiinteistö: 92-61-206-7



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen asianhallintajärjestelmässä

§ 214
Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskus -hankkeen valmistelun tilannekatsaus ja tonttivarauksen jatkaminen

VAKEDno-2024-5478

Asian valmistelija: Tilakeskuspäällikkö Pasi Salo

Asemakaava ja tontin suunnitteluvaraus

Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskus (aikaisempi nimi Tikkurilan terveys- ja perhekeskus, tässä tekstissä muutettu kaikki viittaukset nykyiseen nimeen) on Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen palveluverkkosuunnitelman mukainen rakennushanke. Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen aluehallitus käsitteli kokouksessaan 17.12.2024 § 263 Tikkurilan terveys- ja perhekeskuksen toteutusmuodon linjaamista. Tuolloin aluehallitus päätti yksimielisesti, että Tikkurilan terveys- ja perhekeskus tullaan toteuttamaan vuokrahankkeena ja että hankkeen että pysäköinti toteutetaan kahteen maanalaiseen kerrokseen. Lisäksi aluehallitus päätti todeta, että vuokrahankkeen laskennallinen kokonaiskustannus määräytyy tehtävän vuokrasopimuksen pituuden ja lopullisten korkotasojen mukaisesti.

Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskus on Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen palveluverkkosuunnitelman mukainen rakennushanke. Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskus on sisältynyt Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen aluevaltuuston hyväksymään vuosien 2023–2027 investointisuunnitelmaan, jonka myös valtio on hyväksynyt.

Vantaan kaupunginhallitus 4.9.2023 §18 päätti antaa hyvinvointialueelle tai sen myöhemmin osoittamalle terveys- ja perhekeskuksen (nykyinen nimi terveys- ja sosiaalikeskus) toteuttavalle taholle suunnitteluvarauksen Tikkurilan terveys- ja perhekeskuksen jatkosuunnittelua, asemakaavoitusta, neuvotteluja ja tontinluovutuksen valmistelua varten siten, että suunnitteluvaraus on voimassa 31.12.2025 asti**.**

Vantaan ja Keravan hyvinvointialue on yhteistyössä Vantaan kaupungin kanssa valmistellut kiinteistön asemakaavan muutosta, joka on kuulutettu voimaan 23.5.2025. Kiinteistön asemakaavamerkinnän mukainen käyttötarkoitus on keskustatoimintojen korttelialue. Tontin rakennusoikeuden mukainen kerrosala on määrältään 21 000 m^2. Kiinteistön asemakaava sallii enintään seitsemän kerroksen ja lisäksi kahden maanlaisen pysäköintikerroksen rakentamisen. Vantaan ja Keravan hyvinvointialue on esitettävä Vantaan kaupungille tontin suunnitteluvarauksen jatkamista 1.1.2026 alkaen.

Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskukseen sijoittuu useita eri terveydenhuollon ja sosiaalipalveluiden toimintoja, joita ovat nyt toimivat eri puolilla Tikkurilaa ja Vantaata sekä varhaiskasvatuksen avoin kohtaamispaikka. Kiinteistöön tulee myös liiketiloja sekä maanalainen autopaikoitus. Terveys- ja perhekeskukselle ajateltu tontti sijaitsee Vantaan kaupungintalon korttelissa tiiviissä kaupunkirakenteessa Tikkurilan keskustassa. Tontin pohjois- ja länsipuolella kulkee suunniteltu Vantaan ratikan raitiotielinjaus. Tontin omistaa Vantaan kaupunki, joka vuokraa sen hankkeen toteuttajalle eli joko Vantaan ja Keravan hyvinvointialueelle tai Vantaan ja Keravan

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen asianhallintajärjestelmässä

hyvinvointialueen osoittamalle hyvinvointialueen toimitilojen tulevalle omistajalle ja vuokranantajalle.

Hankinnan valmistelu ja aikataulu

Vantaan ja Keravan hyvinvointialue on valmistellut vuokramuotoisena toteutettavan hankkeen valmistelua aluehallituksen päätöksen 17.12.2024 § 263 jälkeen. Hankinta toteutetaan julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annetun lain mukaisena kilpailullisena neuvottelumenettelynä. Vuokramuotoisessa toteutuksessa julkinen toimija tekee vuokralaisen roolissa rakennuttajan ja kiinteistösijoittajan kanssa sopimuksen kohteen rakentamisesta vuokralaisen kuvaamaan toiminnalliseen tarpeeseen kohteen pitkäaikaista vuokraamista varten. Vuokralainen vastaa suunnittelun ja rakentamisen edellyttämien lähtötietojen toimittamisesta ja rakennuksen vuokraamisesta laadittavien hanke- ja vuokrasopimuksien mukaisesti. Yleisesti voidaan todeta, että vuokramallissa vuokranantaja vastaa kohteen suunnittelusta sekä rakennuttamisesta ja tarjoaa kohteen toteutuksen vuokralaiselle.

Hankkeen aikatauluun vaikuttaa merkittävästi Vantaan ratikka -hankkeen rakentamisaikataulu. Vantaan ratikkahankkeen tunnelin betonityöt valmistuvat nykyisen aikataulun mukaisesti marraskuussa 2027. Ratikka-hankkeen tunnelin kaivannon tukiseinärakenteet ulottuvat Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskus -hankkeen rakennuspaikan puolelle, joten terveys- ja sosiaalikeskuksen perustuksia ei voi rakentaa ennen kuin ratikkatunnelin kaivannon tuennan tarve on poistunut.

Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskushankkeen keväällä 2025 järjestetyssä ensimmäisessä markkinavuoropuhelussa rakennusliikkeet arvioivat rakentamisajan pituudeksi 36–42 kuukautta. Toinen markkinavuoropuhelu järjestetään syksyn 2025 aikana, jonka jälkeen julkaistaan varsinainen hankintailmoitus.

Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskuksen viitesuunnittelun aikana valmistellun materiaalin perusteella hankkeelle on tehty kustannusarvio, jonka mukaan kahdella maanalaisella pysäköintikerroksella toteutettaessa investoinnin suuruus olisi 137 milj. euroa (alv 0 %). Kustannuslaskennassa on käytetty kustannusluokan arvona lukua 106,0. Kustannusluokka kuvaa rakentamiskustannusten tasoa. Hankkeen kilpailutuksessa pyydetään vuokrahintatarjoukset, joten rakennusinvestoinnista vastaa hyvinvointialueen vuokranantaja.

Ehdotus

Aluehallitus päättää:

1. merkitä tiedoksi tilannekatsauksen Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskuksen valmistelusta;
2. esittää Vantaan kaupungille, että se myöntää Vantaan ja Keravan hyvinvointialueelle tai hyvinvointialueen myöhemmin osoittamalle taholle Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskuksen jatkosuunnittelua varten (aikaisemmin Tikkurilan terveys- ja perhekeskus) aikaisemmin myönnetyn 31.12.2025 asti voimassa olevan suunnitteluvarauksen jatkamista 31.1.2028 saakka Tikkurilan kaupunginosaan osoitteessa Kielotie 13 sijaitsevalle kiinteistölle, jonka kiinteistötunnus on 92-61-206-7.

Kokouskäsittely

Aluehallituksen jäsen Jari Sainio ja kansalliskielilautakunnan puheenjohtaja Patrik Karlsson ilmoittivat olevansa tässä asiakohdassa esteellisiä palvelussuhdejääviyden perusteella. He poistuivat kokouksesta klo 9.39 ja Sainion tilalle kokoukseen saapui varajäsen Nelli Pennanen.

Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti. Päätöksenteon jälkeen Jari Sainio ja Patrik Karlsson saapuivat takaisin kokoukseen ja Nelli Pennanen poistui kokouksesta klo 9.43.

Päätös
Aluehallitus päätti yksimielisesti:

1. merkitä tiedoksi tilannekatsauksen Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskuksen valmistelusta;
2. esittää Vantaan kaupungille, että se myöntää Vantaan ja Keravan hyvinvointialueelle tai hyvinvointialueen myöhemmin osoittamalle taholle Tikkurilan terveys- ja sosiaalikeskuksen jatkosuunnittelua varten (aikaisemmin Tikkurilan terveys- ja perhekeskus) aikaisemmin myönnetyn 31.12.2025 asti voimassa olevan suunnitteluvarauksen jatkamista 31.1.2028 saakka Tikkurilan kaupunginosaan osoitteessa Kielotie 13 sijaitsevalle kiinteistölle, jonka kiinteistötunnus on 92-61-206-7.

Lisätietoja päätöksestä antaa hyvinvointialuejohtaja Timo Aronkytö, timo.aronkyto@vakehyva.fi.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen asianhallintajärjestelmässä

Tarkastettu pöytäkirja pidetään nähtävänä yleisessä tietoverkossa hyvinvointialueen verkkosivustolla (https://vakehyva.cloudnc.fi) tiistaista 30.9.2025 klo 12.00 lähtien.

Tiedoksianto asianosaiselle
Annettu tiedoksi sähköisesti 1.10.2025.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen asianhallintajärjestelmässä

Oikaisuvaatimus

§214

Oikaisuvaatimusohje

Oikaisuvaatimusohjeet

Tähän päätökseen tyytymätön voi tehdä kirjallisen oikaisuvaatimuksen aluehallitukselle. Oikaisuvaatimuksen saa tehdä se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen) sekä hyvinvointialueen jäsen. Oikaisuvaatimus toimitetaan Vantaan ja Keravan hyvinvointialueelle.

Viranomainen, jolle oikaisuvaatimus tehdään:

Vantaan ja Keravan hyvinvointialue, aluehallitus

Osoite:
Vantaan ja Keravan hyvinvointialue / kirjaamo
PL 1000
01088 Vantaan ja Keravan hyvinvointialue
kirjaamo@vakehyva.fi

p. 09 419191

Voit myös toimittaa oikaisuvaatimuksesi paikan päällä

Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Hyvinvointialueen jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon 7 päivän kuluttua siitä, kun pöytäkirja on nähtävänä yleisessä tietoverkossa. Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, 7 päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä, saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksiantotodistukseen merkittynä aikana taikka kolmantena päivänä sähköisen viestin lähettämisestä.

Oikaisuvaatimuksesta on käytävä ilmi vaatimus perusteineen ja se on oikaisuvaatimuksen tekijän allekirjoitettava. Sähköistä asiakirjaa ei tarvitse täydentää allekirjoituksella, jos asiakirjassa on tiedot lähettäjästä eikä asiakirjan alkuperäisyyttä tai eheyttä ole syytä epäillä. Sähköinen viesti katsotaan saapuneeksi viranomaiselle silloin, kun se on viranomaisen käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä siten, että viestiä voidaan käsitellä.

Oikaisuvaatimus on toimitettava oikaisuvaatimusviranomaiselle ennen oikaisuvaatimusajan päättymistä. Oikaisuvaatimus lähetetään aina omalla vastuulla.

12 Kiilan motocrossalueen kilpailun voittajan valinta / AK

VD/1026/10.00.02.02/2025

AK/TH/JH

Kiinteistöhallinta ja asuminen -yksikkö on kilpailuttanut 114 505 m² kokoisen alueen kiinteistöstä 92-34-5-1. Kiinteistö sijaitsee Kiilan kaupunginosassa Helsinki-Vantaan lentoaseman läheisyydessä. Kilpailuun saapui vain yksi kilpailuehdotus. Esitetään kilpailuun saapuneen kilpailuehdotuksen ”Kiilan tähti” hylkäämistä osin kilpailuohjelman vastaisena ja neuvottelumenettelyn jatkamista kilpailuehdotuksen laatineen ryhmän kanssa.

Kiinteistöhallinta ja asuminen -yksikkö on kilpailuttanut 114 505 m² kokoisen alueen kiinteistöstä 92-34-5-1. Kiinteistö sijaitsee Kiilan kaupunginosassa Helsinki-Vantaan lentoaseman läheisyydessä. Asemakaavassa alue on osoitettu erityistoimintojen korttelialueeksi kunnan tarpeisiin (E/k). Alueella on toiminut vuosia motocrossrata, jota tällä hetkellä ylläpitävän toimijan vuokrasopimus päättyy 31.10.2025. Lisäksi alueella sijaitsee muutamia rakennuksia, joiden nykyinen kunto ja jäljellä oleva elinkaari vaihtelevat.

Tarjouskilpailun tavoitteena oli löytää alueelle toimija, joka sitoutuu vuokraamaan alueen motocrosstoimintaa varten. Tarkoituksena oli vuokrata alue tarjouskilpailun voittaneelle taholle 31.12.2040 saakka eli viideksitoista (15) vuodeksi. Tontin vuosivuokra perustuu kilpailussa tarjottuun korkeimpaan hintaan, ollen kuitenkin vähintään 33 000 euroa/vuosi lisättynä arvonlisäverolla. Vuokra sidotaan elinkustannusindeksiin.

Kilpailuun voivat osallistua kaikki kiinnostuneet yritykset ja tahot, joiden tuli laatia kilpailuehdotus kiinteistöllä 92-34-5-1 sijaitsevan vuokra-alueen kehittämisestä sekä motocrosstoiminnasta. Kilpailuehdotuksen tuli sisältää tarjous vuosivuokrasta (arvioinnin painoarvo 30 %), alueen maankäyttösuunnitelma (arvioinnin painoarvo 40 %) sekä alustava liiketoimintasuunnitelma (arvioinnin painoarvo 30 %). Kilpailuohjelman mukaisesti kilpailun voittaja ratkaistaan tarjotun vuokrahinnan, esitettyjen suunnitelmien toteuttamiskelpoisuuden sekä toimitettujen selostusten perusteella.

Kilpailuohjelman arviointiperusteissa on todettu, että: ”mikäli alueelle ei löydy toteuttamiskelpoista ja kilpailun vaatimukset täyttävää ehdotusta tai jos alueen vuokralainen ei kykene toteuttamaan hanketta, voidaan kyseinen motocrosskäyttöön varattu alue kilpailuttaa uudelleen.” ja että: ”kilpailun järjestäjä pidättää oikeuden hylätä kilpailuehdotuksen tai pyytää siihen tarkennuksia, mikäli kilpailuehdotuksen sisältövaatimukset eivät toteudu”.

Kilpailun arviointiryhmä muodostettiin kaupunkiympäristön toimialan, kaupunkikulttuurin ja hyvinvoinnin toimialan sekä elinvoimapalveluiden edustajista. Kilpailuaika oli 23.6.-29.8.2025 ja kilpailussa noudatettiin kilpailusalaisuutta (kilpailusuunnitelmakuori ja nimimerkkikuori erikseen). Kilpailusta tiedotettiin kaupungin internetsivuilla, mediatiedotteella sekä alan toimijoille sähköpostijakelulla.

Kilpailuun saapunut kilpailuehdotus ja sen arviointi

Kilpailuehdotuksia saatiin kilpailun määräaikaan mennessä yksi kappale. Kilpailuehdotus nimimerkillä ”Kiilan tähti” sisälsi kilpailuohjelmassa vaaditut nimimerkkikuoren ja kilpailusuunnitelmakuoren, joten se

hyväksyttiin mukaan kilpailuohjelman mukaiseen arviointiin. Arviointi suoritettiin kilpailuehdotuskuoren sisältämän aineiston pohjalta syyskuussa 2025.

Kilpailuehdotuksessa tarjottu vuosivuokra oli 33 000 euroa/vuosi lisättynä arvonlisäverolla, joka oli kilpailuohjelman mukainen alin hyväksyttävä vuokran määrä alueesta.

Kilpailuehdotuksen maankäyttösuunnitelma on melko viitteellinen eikä kaikilta osin vastannut kilpailuohjelman tavoitteisiin, mutta ei ollut kuitenkaan suoraan sen vastainen. Maankäyttösuunnitelma ulottui osin esitettyä kilpailualuetta laajemmalle. Suunnitelmassa on alueelle esitetty uusia rakennuksia ja rata-alueita, jotka edellyttäisivät nykyisen asemakaavan tarkistamista. Kokonaisratkaisu perustuu pitkälle nykyisten ratojen sijainteihin ja pysäköinti- ja huoltoratkaisuihin, jotka säästävät toteuttamiskustannuksia. Merkittävin yksittäinen investointi olisi alueelle ehdotettu uusi motocrosshalli. Suunnitelmassa esitetyt uudet katsomorakenteet vaatisivat nykyisten maavallien runsasta muotoilua. Liikenteen ajoyhteydet ja pelastusreitit ovat suunnitelmassa viitteellisiä eivätkä kaikilta osin ole todennäköisesti toteuttamiskelpoisia.

Kilpailuehdotuksen liiketoimintasuunnitelma oli hyvin alustava ja sisälsi sekä puutteita kilpailuohjelman sisältövaatimuksiin verrattuna että oli niiden kanssa osin ristiriidassa mm. esitetyn vuokra-ajan pituuden (40 vuotta) ja kaupungin rahoitukseen osallistumisen osalta. Kilpailuehdotuksen rahoitus perustuisi pääosin Vantaan ja naapurikaupunkien Helsingin ja Espoon sekä valtion (mm. liikuntapaikkojen rakentamisen avustus) oletettuun rahoitukseen. Kilpailulla kaupunki haki alueelle toimijaa tai toimijaryhmää ja liiketoimintasuunnitelmaan piti sisältyä osuus rahoituksesta ja siihen liittyvistä riskeistä. Yksityisen rahoituksen osuus jää kilpailuehdotuksen liiketoimintasuunnitelman perusteella täysin epäselväksi ja samoin rahoitukseen liittyvät riskit. Kaupunki ei ollut kilpailuohjelmassa sitoutunut liiketoimintasuunnitelmassa esitettyyn 40 vuoden vuokra-aikaan eikä hankkeen tarvitsemaan rahoitukseen, joten kilpailuehdotusta ei voida pitää kilpailuohjelman mukaisena. Erityisesti tästä syystä esitetään kilpailuehdotuksen hylkäämistä kilpailuohjelman vastaisena.

Kilpailuehdotuksen arvioinnin jälkeen (25.9.2025) avattiin kilpailuryhmän tarkemmat tiedot sisältänyt nimimerkkikuori ja tiedot yhdistettiin kilpailuehdotukseen. Kilpailuryhmän toimijat ovat Espoon moottorikerho ry, Helsingin moottorikerho ry, Suomen moottoriliitto ry, Vantaan moottorikerho ry ja Nordic Sport Event. Kilpailuehdotuksen suunnittelija on ArkLab Oy. Kilpailuryhmälle tullaan lähettämään lyhyt palaute kilpailuehdotuksesta.

Koska kilpailuun ei tullut muita kilpailuehdotuksia, kaupunki voi jatkaa neuvotteluita kilpailuehdotuksen laatineen toimijaryhmän kanssa ja pyytää kilpailuehdotukseen tarkennuksia. Neuvottelumenettelyn aikana voitaisiin arvioida tarkemmin mahdollisuuksia kilpailuehdotuksessa esitettyjen ratkaisuiden ja ehdotusten, erityisesti vuokra-ajan, maankäytön pitkäjänteisen kehittämisen ja hankkeen rahoituksen osalta.

Toimivalta

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n 25 kohdan mukaan kaupunkitilalautakunta päättää muun Vantaan kaupungissa asemakaavoitetulla alueella sijaitsevan kiinteän omaisuuden ja rakennusten myymisestä sekä vuokralle ottamisesta ja vuokralle antamisesta, kun kauppahinta tai käypä markkina-arvo on yli 400 000 euroa. Edelleen hallintosäännön 9 luvun 4 §:n 26 kohdan mukaan kaupunkitilalautakunta päättää maa- ja vesialueiden vuokralle ottamisesta ja vuokralle antamisesta tai muutoin käytettäväksi luovuttamisesta, kun vuokra-aika on yli 5 vuotta ja hallintosäännön 9 luvun 4 §:n

33 kohdan mukaan kaupunkitilalautakunta päättää kilpailutuksista, julkisista hauista ja tonttivarauksista silloin, kun lautakunnalla on toimivalta päättää alueen luovutuksesta tai vuokrauksesta.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Kiinteistöjohtajan esitys:
Päätetään
a) hylätä Kiilan motocrossalueen kilpailuun saapunut kilpailuehdotus ”Kiilan tähti” osin kilpailuohjelman vastaisena, ja
b) jatkaa keskustelua alueen vuokrauksesta ja pitkäjänteisestä kehittämisestä neuvottelumenettelyllä kilpailuehdotuksen ”Kiilan tähti” laatineen kilpailuryhmän kanssa.

Liitteet:
- Kilpailuohjelma, Kiilan motocrossalue
- Kilpailuehdotuksen ”Kiilan tähti”, maankäyttösuunnitelma

Täytäntöönpano: Kiinteistöt ja tilat

Muutoksenhakuohje: 1. Oikaisuvaatimus kaupunkitilalautakunnalle

Lisätiedot:
kiinteistökehityspäällikkö Tomi Henriksson, puh. 050 318 0992
maankäyttöteknikko Jorma Hopponen, puh. 050 312 3995
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

KILPAILU MOTOCROSSTOIMINTAA VARTEN VANTAAN KIILASSA

SISÄLLYSLUETTELO

1. KILPAILUN KUVAUS 3

2. KILPAILUN OSALLISTUMISOHJEET 5

2.1 Kilpailuehdotuksen laadintaa koskevat vaatimukset ja ohjeet 5

2.2 Kilpailuehdotuksen sisältö 9

2.3 Kilpailuehdotuksen julkisuus ja käyttöoikeus 12

2.4. Kilpailuehdotuksen lähtömateriaali, kilpailuehdotuksen toimittaminen ja kysymysten esittäminen 12

3. KILPAILUEHDOTUSTEN ARVIOINTIPERUSTEET JA VOITTAJAN VALINTA 14

3.1 Kilpailuehdotuksen arviointiperusteet 14

LIITTEET 16

Vantaan kaupunki, kaupunkiympäristön toimiala
18.6.2025

1. KILPAILUN KUVAUS

Vantaan kaupungin (kilpailun järjestäjä) tavoitteena on löytää Vantaan Kiilan kaupunginosassa sijaitsevalle kiinteistölle, kiinteistötunnus 92-34-5-1, toimija, joka sitoutuu vuokraamaan osan kyseisestä kiinteistöstä motocrosstoimintaa varten. Alue on jo ollut vuosia motocrosskäytössä ja nyt kaupungin tavoitteena on löytää alueelle pitkäaikainen vuokralainen, jolle turvataan alueen kehittämismahdollisuudet yhteistyössä kaupungin ja muiden toimijoiden kanssa.

Kaupunki on päättänyt kilpailuttaa alueen motocrosskäyttöä varten, jotta kaikki kiinnostuneet yritykset ja tahot saavat mahdollisuuden esittää kilpailuehdotuksissa visionsa ja tavoitteensa alueen kehittämiseksi. Kiinteistöstä vuokrattava maa-alue on pinta-alaltaan noin 114 505 m2 ja se on esitetty tarkemmin liitteessä 1. Alue vuokrataan motocrosstoimintaan, joka sisältää moottoripyöräilyn harjoitus-, koulutus- ja kilpailutoiminnan sekä moottoripyöriin liittyvää pienimuotoista huolto- ja vuokraustoimintaa sekä varaosien ja välineiden myyntiä.

Alueen vuokra-aika on 1.11.2025 - 31.12.2040. Alustavat vuokrauksen ehdot löytyvät liitteen 2 vuokrasopimusluonnoksesta.

Kilpailijoiden tulee laatia kilpailuehdotus kiinteistöllä 92-34-5-1 sijaitsevan vuokra-alueen kehittämisestä sekä motocrosstoiminnasta. Kiinteistöstä vuokrataan maa-alue kilpailun voittajalle ja vuokrasopimus tehdään 15 vuodeksi. Vuokra sidotaan elinkustannusindeksiin. Alueen vuosivuokra perustuu kilpailussa korkeimpaan tarjottuun hintaan, ollen kuitenkin vähintään 33 000 €/vuosi lisättynä arvonlisäverolla.

Kilpailun voittaja ratkaistaan tarjotun vuokrahinnan, esitettyjen suunnitelmien toteuttamiskelpoisuuden sekä toimitettujen selostusten perusteella. Kilpailun arviointiryhmä muodostetaan Vantaan kaupunkiympäristön ja kaupunkikulttuurin ja hyvinvoinnin toimialan liikuntapalveluiden edustajista. Valitun toimijan odotetaan kehittävän alueen toimintaa ja palveluja yhteistyössä Vantaan kaupungin kanssa. Vantaan kaupungin visiona on, että alueesta kehittyy kansainvälisen tason motocrossalue, jolla järjestetään vuosittain vähintään yksi kansainvälinen motocrossosakilpailu.

Päätöksen kilpailun voittajan valinnasta tekee Vantaan kaupunkitilalautakunta. Kiinteistön vuokrasopimus tulee allekirjoittaa viimeistään 2 kuukauden kuluessa kaupunkitilalautakunnan kilpailun voittajan lainvoimaisesta hyväksymispäätöksestä.

Kilpailuaika on 23.6.–29.8.2025.

2. KILPAILUN OSALLISTUMISOHJEET

2.1 Kilpailuehdotuksen laadintaa koskevat lähtökohdat, vaatimukset ja ohjeet

Alueen kuvaus

Motocrossia varten vuokrattava alue sijaitsee Helsinki-Vantaan lentoaseman välittömässä läheisyydessä, Katriinantien varrella, Kiilan kaupunginosassa.

Kuva 1. Ilmakuva Kiilan motocrossalueesta.

Alueella on toiminut vuosia Vantaan Moottorikerho ry:n ylläpitämä motocrossrata, jonka vuokrasopimus päättyy 30.9.2025. Alueelle jo rakennetut ratapohjat ovat hyödynnettävissä tulevaan toimintaan. Lisäksi alueella sijaitsee olemassa olevia rakennuksia, joiden hyödyntämisestä tulevaan toimintaan sovitaan erikseen kilpailun voittajan kanssa.

Asemakaava

Kilpailun kohteena oleva vuokra-alue on asemakaavassa osoitettu erityistoimintojen korttelialueeksi kunnan tarpeisiin (E/k). Asemakaava (Lavanko nro 340400) on

kuulutettu voimaan 18.11.2009. Alueella sijaitsee Päijännetunneli, joka on otettava huomioon rakentamisessa ja maankäytön suunnittelussa.

Asemakaavan kaikki merkinnät ja määräykset (liite 3) ovat lähtökohtaisesti sitovia, joista kilpailija voi perustellusta syystä esittää poikkeamista. Mikäli kilpailija esittää asemakaavasta poikkeavan suunnitelman, niin kilpailija voi joutua hakemaan rakentamislupien yhteydessä kaavoittajan lausuntoa, poikkeamispäätöstä tai kaavamuutosta. Kaupunki ei vastaa miltään osin kilpailuehdotuksesta tekijöille aiheutuneista kustannuksista tai vahingoista, mikäli asemakaavasta poikkeamiselle ei myönnetä lupaa.

Rakennukset

Vuokrattavalla alueella sijaitsee muutamia rakennuksia, joiden nykyinen kunto ja jäljellä oleva elinkaari vaihtelevat. Rakennuksia on käytetty muun ohella varikko-, kerho- ja ravintolatoimintaan. Rakennuksista on laadittu erillinen kuntoarvio (liite 4), josta selviää tarkemmin niiden jatkokäytön mahdollisuudet.

Mahdollisen uuden rakentamisen tulee rakennusmuotojensa ja -materiaaliensa avulla muodostaa yhtenäinen kokonaisuus muiden alueen rakennusten kanssa.

Kuva 2. Viistoilmakuva Kiilan motocrossalueen nykyisistä rakennuksista.

Ulkotilat, huolto, pysäköinti ja liikenne

Alueeseen sisältyy niin sanottu markkinataso (kuva 3), jota on mahdollista käyttää katsomoalueena. Mikäli edellä mainittua markkinatasoa käytetään katsomoalueena, sitoutuu kilpailun voittaja toteuttamaan pelastusviranomaisen hyväksymän aitarakennelman katsomoalueen ympärille. Kilpailun voittaja toteuttaa aitarakennelman omalla kustannuksellaan.

Alueeseen sisältyy varikkoalue, jolla on kaupungin omistama maastomoottoripyörien pesuun soveltuva pesupaikka. Pesupaikkaa ei saa käyttää henkilöautojen tai tätä suurempien moottoriajoneuvojen pesuun.

Alueen pysäköinti tapahtuu vuokrattavan alueen sisällä.

Kuva 3. Viistoilmakuva Kiilan motocrossalueesta.

Kunnallistekniikka ja alueen maaperä

Alueella ei ole valmista kunnallistekniikkaa. Nykyisen verkoston vesijohdot ja jätevesiviemärit ovat lähimmillään noin 400 metrin päässä vuokrattavasta alueesta Katriinantiellä. Alueen maaperä on pinnassa laajoin osin täyttömaata, jonka alla luonnonmaa on pääosin hienoa tai keskikarkeaa hiekkaa tai moreenia. Kallionpintaa ei ole määritetty. Pohjavedenpinnan nykyistä korkeutta ei vuokrattavalla alueella ole tarkemmin havaittu. Alueelta ei ole myöskään ajantasaisia pohjatutkimuksia.

Kilpailuohjelman liitteenä 5. on alueen maaperäkartta ja lyhyt selostus maaperästä.

Ympäristöluvat ja ympäristön tarkkailuvelvoitteet
Vuokrattavalla alueella on voimassa oleva ympäristölupa (liite 6). Kilpailun voittaja sitoutuu noudattamaan kaikkia ympäristöluvan ehtoja, toteuttamaan omavalvontaa sekä raportoimaan ympäristöluvan mukaiset tiedot kaupungille. Kaupunki teettää ympäristöluvan mukaista pohja- ja pintavesitarkkailua ja raportointia. Tästä syntyvät kustannukset, noin 1 500–2 000 euroa vuodessa, peritään vuokralaiselta.

Alueen vuokrasopimusluonnos
Motocrosskäyttöön vuokrattavalle alueelle on laadittu vuokrasopimusluonnos (liite 2), jonka ehtoja on noudatettava kilpailuehdotuksen laadinnassa ja alueen toiminnassa.

Vuokra-aika on 1.11.2025 – 31.12.2040.

Vuosivuokra sidotaan elinkustannusindeksiin lisättynä arvonlisäverolla. Vuosivuokra tarkistetaan vuosittain suhteessa elinkustannusindeksiin. Vuokraa ei kuitenkaan lasketa, mikäli elinkustannusindeksi laskee. Vuokralainen vastaa siitä, että vuokrakohteessa harjoitetaan koko vuokra-ajan arvonlisäverollista toimintaa.

Vuokra-aluetta ei saa ilman kaupungin lupaa käyttää muuhun kuin vuokrasopimuksen mukaiseen tarkoitukseen.

Alueen vuokralaisella ei ole oikeutta vastaanottaa maa-aineita sopimusalueelle ilman Vantaan kaupungin erillistä hyväksyntää. Poikkeuksena edellä mainittuun on ratapohjan huollossa käytettävä puhdas hiekkamateriaali. Vuokralainen on kuitenkin pyydettäessä velvollinen toimittamaan kaupungille selvityksen käytetyn hiekkamateriaalin alkuperästä ja laadusta.

2.2 Kilpailuehdotuksen sisältö

Kilpailijoiden tulee laatia kilpailuehdotus vuokrattavalle maa-alueelle kiinteistöllä 92-34-5-1 (liite 1). Kyseinen maa-alue vuokrataan kilpailun voittajalle. Kilpailuun voi osallistua myös ryhmä, jossa on useampi toimija. Tällöin kilpailuehdotuksesta tulee kuitenkin käydä ilmi jokaisen toimijan rooli hankkeessa ja se taho, jolle alue vuokrattaisiin ja joka tulee viime kädessä vastaamaan vuokrasopimuksen velvoitteista.

Kilpailuehdotuksen tulee sisältää kaikki jäljempänä mainitut asiakirjat, jotka vastaavat kilpailun järjestäjän eli Vantaan kaupungin asettamia sisältövaatimuksia ja otsikoltaan esitettävää luetteloa: 1) tarjous vuosivuokrasta, 2) alueen maankäyttösuunnitelma ja 3) alustava liiketoimintasuunnitelma. Kaupunki varaa oikeuden puutteellisten kilpailuehdotusten hylkäämiseen.

Tarjous vuosivuokrasta

Kilpailijan tulee tehdä tarjous vuokrattavan maa-alueen vuosivuokrasta. Alin hyväksyttävä tarjous vuosivuokrasta on 33 000 euroa. Tarjottu vuosivuokra on merkittävä arviointiperuste kilpailutuksessa (tarkemmin kohdassa 3.).

Kilpailijan tarjoukseen vuosivuokrasta tullaan lisäämään arvonlisävero ja vuokraa tarkistetaan vuosittain indeksiehdolla (elinkustannusindeksi). Lisäksi vuokrasopimuksen puolivälissä, viiden vuoden jälkeen vuokrauksen alkamisesta, vuokraa tarkistetaan kaupungin ulkopuolisen ja riippumattoman arvioitsijan hinta-arvioinnin perusteella tarvittaessa käyvälle tasolle.

Alueen maankäyttösuunnitelma

Kilpailuehdotuksessa tulee laatia 1: 2 000 annetulle pohjakartalle (liite 7) alustava vuokra-alueen maankäyttösuunnitelma, jossa on huomioitu seuraavat asiat:

- motocrosstoimintaa varten varatun alueen liittyminen ympäristöön
- alueen käyttösuunnitelma sisältäen liikennejärjestelyt, pysäköinti, erilaiset rata-alueet, ja nykyistä maastoa ja piha-alueita muokkaavat uudet toimenpiteet
- aluetta palvelevat rakennukset (nykyiset ja uudet) ja niiden käyttötarkoitus
- alueen pelastusajoneuvojen reitit (liite 8)

Alustava liiketoimintasuunnitelma

Liiketoimintasuunnitelmasta tulee saada hyvä käsitys siitä, mitkä ovat kilpailijan tavoitteet tulevan toiminnan suhteen vuokrattavalla alueella. Liiketoiminta-suunnitelmasta ei saa käydä ilmi kilpailuehdotuksen laatijoiden nimiä missään muodossa (ks. tarkemmin kohta kilpailuehdotukset ja kilpailusalaisuus). Liiketoimintasuunnitelman sisältövaatimukset ovat seuraavat:

1. Tiivistelmä
   Yhteenveto kilpailijan tavoitteista yleisesti ja erityisesti vuokrattavalla alueella.
2. Motocrosspyöräilyn markkina-analyysi ja toiminnan kehittämisstrategia

   Kilpailuun osallistuvan tahon analyysi maastomoottoripyöräilyn ja sen eri lajien markkinoista, harrastajista ja kilpailijoista alueella sekä näkemys tulevaisuuden kehittämistavoitteista sekä harrastajamäärien kehittymisestä. Näkemys siitä kenelle (kohderyhmät) ja minkälaisia palveluita ja tuotteita alueella tullaan markkinoimaan ja myymään. Arvio harrastus- ja kilpailutapahtumien määrästä ja luonteesta vuosittain.
3. Rahoitus ja riskit
   Arvio rahoitustarpeesta esitetyn toiminnan käynnistämiseksi ja harjoittamiseksi alueella. Mahdolliset alueen maankäyttösuunnitelmassa esitetyt kehittämisajatukset ja niistä seuraavat investointitarpeet. Selvitys siitä miten rahoituksellisia ja toimintaan liittyviä riskejä pyritään ehkäisemään ja hallitsemaan.
4. Yhteistyö kaupungin ja muiden tahojen kanssa
   Kuvaus toimintaa järjestävän yrityksen tai tahon toimintaperiaatteista muiden tahojen ja yhteistyökumppaneiden kanssa, erityisesti kaupungin eli vuokranantajan suuntaan. Toiveet yhteistyölle ja alueen kehittämiselle.
5. Ympäristöluvan noudattaminen ja ympäristön tarkkailuvelvoite
   Kuvaus siitä, miten toiminnassa tullaan huomiomaan ympäristöluvan vaatimukset ja miten varmistetaan ympäristövaikutusten seuranta, arviointi ja hallinta (mm. melu ja päästöt vesistöihin).

Kilpailuehdotukset ja kilpailusalaisuus

Kilpailuehdotusten tasapuolisen arvioinnin varmistamiseksi kilpailussa noudatetaan kilpailusalaisuutta. Tästä syystä kilpailuehdotuksen tulee sisältää kaksi erillistä kirjekuorta, joista toinen on nimimerkkikuori ja toinen kilpailusuunnitelmakuori.

Kilpailuehdotuksen suunnitelma on salainen, joten merkinnät kilpailusuunnitelman asiakirjoissa, joista ilmenee joko suoraan tai välillisesti ehdotuksen tekijä tai kohteen suunnittelijat, ovat kiellettyjä. Kilpailijan nimi ja yhteystiedot saavat tulla ilmi vain nimimerkkikuoressa (ks. tarkemmat ohjeet alla). Mikäli kilpailusuunnitelman salaisuus on tahallisesti vaarannettu, voi kilpailun järjestäjä jättää sen käsittelemättä.

Nimimerkkikuori

Kilpailuehdotukseen kuuluu erillinen nimimerkkikuori, jonka päällä lukee käytetty nimimerkki ja merkintä ”Kilpailu motocrosstoimintaa varten Vantaan Kiilassa: nimimerkkikuori”. Nimimerkkikuoren sisältö tulee toimittaa paperitulosteena (A4).

Nimimerkkikuoren tulee sisältää:

- kilpailuehdotuksen nimimerkki
- kilpailuun osallistuvan kilpailuryhmän yritysten nimet, yhteystiedot ja yhteyshenkilön/-henkilöiden nimet
- kilpailuehdotuksen suunnittelijoiden nimet ja yhteystiedot
- tekijänoikeuden haltijan nimi
- kuvaus yrityksestä tai toimintaa harjoittavasta tahosta ja toiminnasta alueella

  Tiedot vuokrattavalla alueella motocrosstoimintaa järjestävästä yrityksestä tai tahosta, sen historiasta, tavoitteista sekä liiketoimintamallista. Tiedot yrityksen ja/tai järjestävän tahon organisaatiorakenteesta ja avainhenkilöistä. Selostus siitä, miten motocrosstoiminnalle varattua aluetta tullaan operoimaan (mm. aukioloajat, paikalla oleva henkilökunta eri aikoina, ympäristö- ja turvallisuusnäkökulmien ottaminen huomioon toiminnassa).

Kilpailusuunnitelmakuori

Vaadittavan aineiston toinen osa on erillinen kilpailusuunnitelmakuori, jonka päällä lukee käytetty nimimerkki ja merkintä ”Kilpailu motocrosstoimintaa varten Vantaan Kiilassa: kilpailusuunnitelmakuori”. Kilpailuehdotuksen laatijoiden nimiä ei saa näkyä missään muodossa (kilpailusalaisuus) kilpailusuunnitelmakuoressa ja sen sisällössä.

Kaikki piirustukset ja asiakirjat tulee varustaa merkinnällä ”Kilpailu motocrosstoimintaa varten Vantaan Kiilassa” sekä kilpailuehdotuksen nimimerkillä. Kilpailusuunnitelmakuoren sisältö tulee toimittaa paperitulosteena ja muistitikulla

pdf-muodossa. Mittakaavallisiin esityksiin on liitettävä mittakaavajana. Paperitulosteita tulee olla kaksi sarjaa ja paperikoon maksimikoko on A3.

Kilpailusuunnitelmakuoren tulee sisältää aiemmin edellä tarkemmin kuvatut asiakirjat ja kokonaisuudet:

1. Tarjous vuosivuokrasta
2. Alueen maankäyttösuunnitelma, 1:2 000
3. Alustava liiketoimintasuunnitelma

Kilpailijalla on oikeus liittää ehdotukseensa myös muita, laadun arvioinnin kannalta tarpeellisiksi katsomiaan piirustuksia ja selostuksia.

2.3 Kilpailuehdotuksen julkisuus ja käyttöoikeus

Päätöksenteon jälkeen asiakirjat ovat pääsääntöisesti julkisia viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain perusteella. Mikäli asiakirjoihin sisältyy liike- ja ammattisalaisuuksia, tulee ne eritellä ja ilmoittaa selkeästi. Kaupunki noudattaa asiakirjojen julkisuuden osalta viranomaisten toiminnan julkisuudesta annettua lakia.

Kilpailun järjestäjillä on oikeus käyttää kilpailuaineistoa tekijätietoineen esittely-, näyttely- ja julkaisutarkoituksiin, ellei kilpailija sitä nimenomaan joltain osin kiellä. Kilpailuehdotuksen asiakirjoihin liittyvien tekijän- sekä käyttö- ja keksijänoikeuskysymysten osalta noudatetaan voimassa olevaa lainsäädäntöä.

2.4. Kilpailuehdotuksen lähtömateriaali, kysymysten esittäminen, sisältö ja toimittaminen

Kilpailuehdotuksen laatimista varten tarvittava lähtöaineisto on koottu kilpailun internetsivulle http://www.vantaa.fi/motocrossalueen-kilpailu. Sivulta löytyy myös kilpailun arviointiryhmän kokoonpano. Kilpailuun osallistuvien on mahdollisuus tehdä tarkentavia kysymyksiä kilpailun kuluessa, kuitenkin viimeistään 15.8.2025 mennessä. Kyselyt tulee tehdä kirjallisesti ja osoittaa sähköpostitse kilpailun sihteerille sähköpostiosoitteeseen: jonna.hohti@vantaa.fi. Kaikki esitetyt kysymykset vastauksineen julkaistaan kilpailun internetsivulla.

Kilpailuehdotuksen kaikki piirustukset ja asiakirjat tulee varustaa merkinnällä ”Kilpailu motocrosstoimintaa varten Vantaan Kiilassa” sekä kilpailuehdotuksen nimimerkillä. Kilpailusuunnitelmakuoren sisältö tulee toimittaa paperitulosteena ja muistitikulla pdf-muodossa. Mittakaavallisiin esityksiin on liitettävä mittakaavajana. Paperitulosteita tulee olla kaksi sarjaa ja paperikoon maksimikoko on A3.

Kilpailuehdotus (nimimerkki- ja kilpailuehdotuskuoret) kaikkine asiakirjoineen sekä muistitikku (kilpailuehdotuskuoressa) toimitetaan Vantaan kaupungin kirjaamoon, osoitteeseen PL 1100, 01030 Vantaa. Kilpailuehdotuksen kuoreen otsikkotekstiksi ”Kilpailu motocrosstoimintaa varten Vantaan Kiilassa” ja kilpailuehdotuksen nimimerkki sekä sen sisälle erikseen nimimerkkikuori ja kilpailusuunnitelmakuori kohdassa 2.2 kuvatulla tavalla.

Kilpailuehdotusten tulee olla perillä kaupungin kirjaamossa viimeistään 29.8.2025 klo. 16.00. Myöhästyneitä kilpailuehdotuksia ei käsitellä. Kilpailuehdotusten arviointi suoritetaan arviointiryhmän toimesta syyskuussa 2025.

3. KILPAILUEHDOTUSTEN ARVIOINTIPERUSTEET JA VOITTAJAN VALINTA

3.1 Kilpailuehdotuksen arviointiperusteet

Kilpailuehdotuksen kokonaisarvioinnissa eri osa-alueiden painotus on seuraava: tarjous vuosivuokrasta (painoarvo 30 %), alueen maankäyttösuunnitelma (painoarvo 40 %) ja liiketoimintasuunnitelman laatu (painoarvo 30 %).

Tarjous vuosivuokrasta (painoarvo 30 %)

Tarjottu vuokran määrä pisteytetään siten, että kilpailuehdotuksessa tarjotun vuokran määrä jaetaan kilpailuehdotuksissa tarjotun suurimman vuokran määrällä ja kyseinen luku kerrotaan kymmenellä. Suurin kilpailuehdotuksessa tarjottu vuosivuokra saa siis 10 pistettä.

Alueen maankäyttösuunnitelma (painoarvo 40 %)

Alueen maankäyttösuunnitelma esitetään mittakaavassa 1: 2 000 pohjakartalla ja arvioidaan seuraavien laatutekijöiden suhteen:

- Alueelle esitetyt radat maastomoottoripyöräilyyn eri taitotasot huomioiden
- Kenelle toimintaa järjestetään ja minkälaisia tapahtumia alueella järjestetään
- Suunnitelman yleinen laatu ja huoltoalueiden ja –rakennusten sijoittuminen alueella (ehdotetut rakennusten säilyttämiset ja uudisrakennukset)
- Pysäköinnin ja huoltoliikenteen järjestelyt ja niiden laatu
- Alueen turvallisuusjärjestelyt, erityisesti pelastusajoneuvojen reitit

Alustava liiketoimintasuunnitelma (painoarvo 30 %)

Alueelle laaditun alustavan liiketoimintasuunnitelman laadun arviointi eli kuinka hyvin kilpailuehdotuksen laatija on vastannut sisältövaatimuksiin.

Muut arviointiperusteet

Kilpailun voittajalla tulee olla käytössään riittävät tekniset, taloudelliset ja muut resurssit alueen vuokraamiseen ja toimintaan alueella sovituin ehdoin. Voittajalta

edellytetään, että se on noudattanut toiminnassaan lakisääteisiä velvoitteita sekä täyttänyt toiminnassaan osakeyhtiölain tai säätiölain tai yhdistyslain ja kirjanpitolain mukaiset velvoitteet sekä verotusta, ympäristön suojelua, työsuojelua, työoloja ja työehtoja koskevat sekä muut vastaavat lakisääteiset yhteiskuntavelvoitteet. Toimijan tulee olla myös arvonlisäverovelvollinen. Edellä mainittujen kriteerien täyttyminen tehdään kaupungin arvioinnin perusteella.

Maa-alueen vuokralaiseksi valittu toimija on velvollinen toimittamaan kaupungille tilaajavastuulain mukaiset tarvittavat todistukset ja selvitykset ennen valintaehdotusta, mikäli niitä erikseen pyydetään.

Kilpailuehdotusten arviointi ja voittajan valinta

Kilpailuehdotukset tulee arvioimaan kaupungin edustajista koostuva arviointiryhmä, joka voi kuulla arvioinnissa lisäksi asiantuntijoita tarpeen mukaan. Arviointiryhmä suorittaa kilpailuehdotusten vertailun edellä mainittujen arviointiperusteiden pohjalta. Alueen tulevan vuokralaisen on sitouduttava toteuttamaan hankkeensa esittämänsä kilpailuehdotuksen mukaisesti. Kilpailuehdotusten arviointi suoritetaan kilpailusuunnitelmakuoren sisältämän aineiston pohjalta ja vasta arvioinnin jälkeen avataan nimimerkkikuori ja yhdistetään kilpailuryhmän tiedot kilpailuehdotukseen.

Mikäli ensimmäiseksi tulleen kilpailuehdotuksen tekijä ei haluaisi vuokrata aluetta, tarjotaan sitä kilpailussa seuraaviksi sijoittuneille arvostelun mukaisessa järjestyksessä. Päätöksen maa-alueen vuokraamisesta tekee Vantaan kaupunkitilalautakunta. Kiinteistön vuokrasopimus tulee allekirjoittaa viimeistään kahden kuukauden kuluessa kaupunkitilalautakunnan kilpailun voittajan lainvoimaisesta hyväksymispäätöksestä.

<u>Kilpailun voittajan valinnan vaiheet:</u>

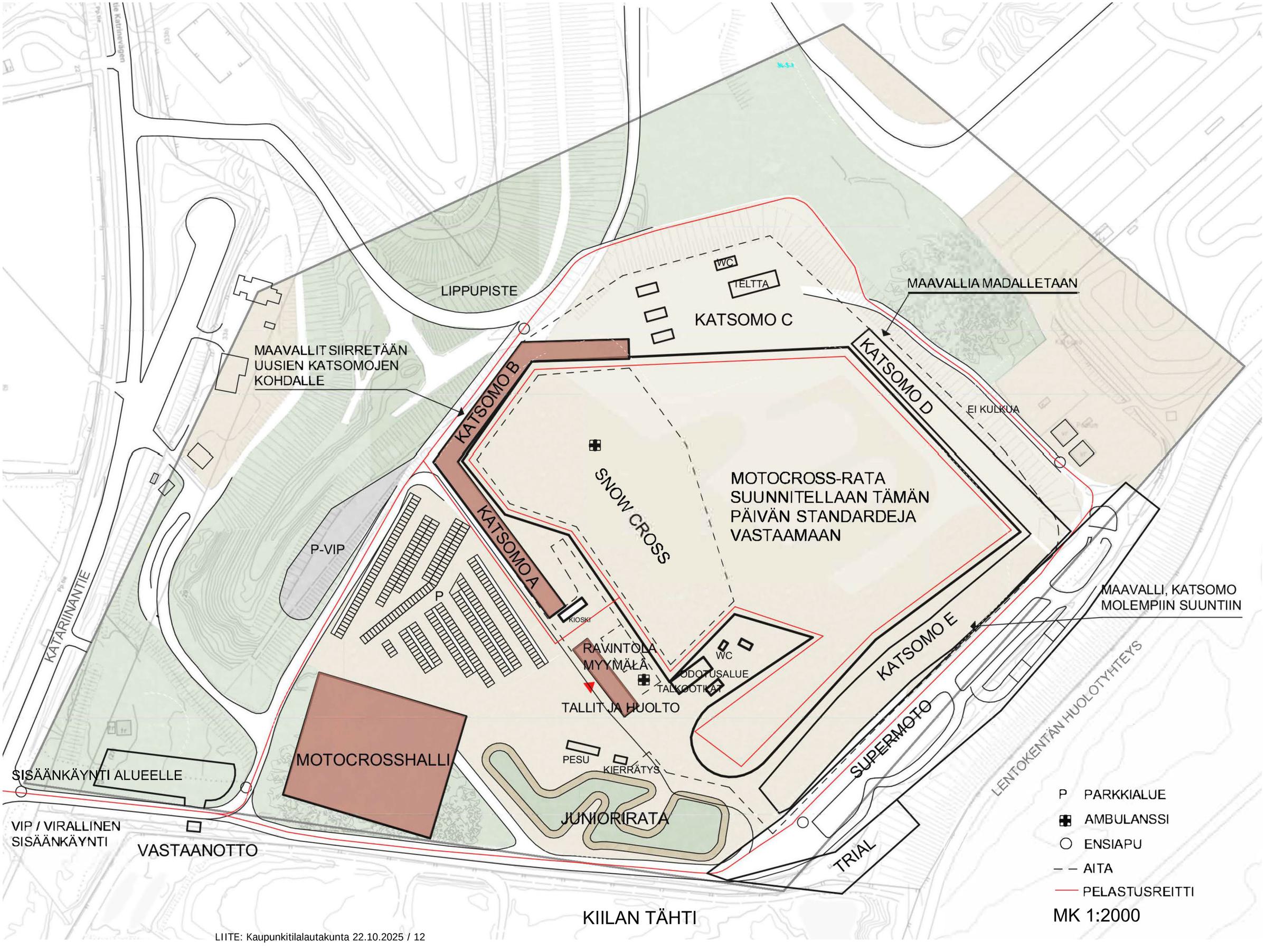
- Kilpailuehdotukset on toimitettava viimeistään 29.8.2025 kello 16 mennessä
- Kilpailuehdotusten arviointi ja pisteytys suoritetaan syyskuussa 2025 (arviointiryhmä)
- Kaupunkitilalautakunnan päätös kilpailun voittajan valinnasta ja vuokrattavan alueen luovutuksesta tehdään arviolta lokakuussa 2025
- Tontin maanvuokrasopimuksen allekirjoittaminen (viimeistään 2 kuukauden kuluttua lautakunnan päätöksestä)

Mikäli alueelle ei löydy toteuttamiskelpoista ja kilpailun vaatimukset täyttävää ehdotusta tai jos alueen vuokralainen ei kykene toteuttamaan hanketta, voidaan kyseinen motocrosskäyttöön varattu alue kilpailuttaa uudelleen.

Kilpailun järjestäjä pidättää oikeuden hylätä kilpailuehdotuksen tai pyytää siihen tarkennuksia, mikäli kilpailuehdotuksen sisältövaatimukset eivät toteudu. Kilpailuehdotus hylätään, jos kilpailusalaisuutta ei noudateta. Kilpailun järjestäjä ei vastaa osallistujille mahdollisesti syntyvistä vahingoista, mikäli kaupungin päättävä elin aikanaan päättää olla vuokraamatta aluetta tai mikäli päättävän toimielimen vuokrauspäätös ei tule lainvoimaiseksi. Mikäli kohteen rakentaminen viivästyy tai peruuntuu, kilpailun järjestäjä ei vastaa miltään osin kilpailuehdotuksen tekijöille aiheutuneista kustannuksista.

LIITTEET

Liite 1. Alueen tonttikartta
Liite 2. Alueen maanvuokrasopimusluonnos
Liite 3. Alueen asemakaavamääräykset
Liite 4. Rakennusten kuntoarvio
Liite 5. Alueen maaperäkartta
Liite 6. Vuokra-aluetta koskeva ympäristölupa
Liite 7. Alueen suunnittelun pohjakartta 1:2 000
Liite 8. Kartta alueen pelastusreiteistä


LIPPUPISTE
MAAVALLIT SIIRRETÄÄN
UUSIEN KATSOMOJEN
KOHDALLE
KATSOMO B
KATSOMO C
KATSOMO D
KATSOMO A
KATSOMO E
WC
TELTTA
MAAVALLIA MADALLETAAN
EI KULKUA
SNOW CROSS
MOTOCROSS-RATA
SUUNNITELLAAN TÄMÄN
PÄIVÄN STANDARDEJA
VASTAAMAAN
P-VIP
P
KIOSKI
RAVINTOLA
MYYMÄLÄ
WC
ODOTUSALUE
TALKOOTIKAT
TALLIT JA HUOLTO
MOTOCROSSHALLI
PESU
KIERRÄTYS
JUNIORIRATA
SUPERMOTO
TRIAL
MAAVALLI, KATSOMO
MOLEMPIIN SUUNTIIN
LENTOKENTÄN HUOLTOYHTEYS
KATARIINANTIE
SISÄÄNKÄYNTI ALUEELLE
VIP / VIRALLINEN
SISÄÄNKÄYNTI
VASTAANOTTO
KIILAN TÄHTI
P PARKKIALUE
AMBULANSSI
ENSIAPU
AITA
PELASTUSREITTI
MK 1:2000

13 Kiinteistön 92-405-8-42 ostaminen Petikon kaupunginosasta / AK

VD/6203/10.00.01.00/2025

AK/TH/AVP/JHo

Esitetään ostettavaksi 620 000 euron kauppahinnalla Petikon kaupunginosassa sijaitseva kiinteistörekisterin mukaan noin 228 971 m2:n suuruinen Rinnemäki -niminen kiinteistö 92-405-8-42 yksityishenkilöiltä. Kiinteistö on osoitettu voimassa olevassa yleiskaavassa osaksi urheilu- ja virkistyspalveluiden aluetta (VU) sekä retkeily- ja ulkoilualuetta (VR).

Kiinteistöt ja tilat on neuvotellut Vantaan kaupungin Petikon kaupunginosassa sijaitsevan Rinnemäki -nimisen kiinteistön 92-405-8-42 ostamisesta. Lainhuutotodistuksen mukaan kiinteistön omistavat yksityiset henkilöt.

Kiinteistön kiinteistörekisterin mukainen pinta-ala on noin 228 971 m^2 (laskennallinen pinta-ala on noin 232 967 m2) ja se sijaitsee osoitteessa Pyymosantie 100, 01680 Vantaa. Kiinteistö on osoitettu voimassa olevassa yleiskaavassa osaksi urheilu- ja virkistyspalveluiden aluetta (VU) sekä retkeily- ja ulkoilualuetta (VR).

Kaupan kohde on rakentamaton.

Kiinteistö rajoittuu pohjoisessa, idässä, lännessä ja etelässä kaupungin omistamiin maa-alueisiin. Samoin se rajoittuu pohjoisessa ja lännessä Vestran luonnonsuojelualueeseen. Kiinteistön läpi virtaa Herukkaoja. Kohteen hankinta mahdollistaa alueen laajemman suunnittelun yleiskaavan mukaisesti siten, että myös ympäröivä kaupungin maanomistus on mahdollisuuksien mukaan hyödynnettävissä.

Kaupan kohde luovutetaan kiinnityksistä vapaana.

Kauppahinnaksi on neuvoteltu 620 000 euroa (noin 2,7 euroa/m^2). Kaupungin hinnoittelu perustuu yleiskaavan mukaiseen maankäyttöön sekä vastaavanlaisista maa-alueista käytyihin kauppoihin.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n kohdan 27 nojalla kaupunkitilalautakunta päättää kiinteän omaisuuden ja rakennusten ostamisesta, kun kauppahinta on yli 400 000 euroa ja enintään 2 000 000 euroa.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Kiinteistöjohtajan esitys:
Päätetään

a) ostaa yksityishenkilöiltä 620 000 euron kauppahinnalla Vantaan kaupungin Petikon kaupunginosassa sijaitseva karttaliitteen ohjeellisesti osoittama kiinteistö, kiinteistötunnus 92-405-8-42, ja

b) että mikäli tämän päätöksen perusteella tehtävää luovutuskirjaa ei ole allekirjoitettu 30.4.2026 mennessä, raukeaa tämä päätös.

Liitteet:

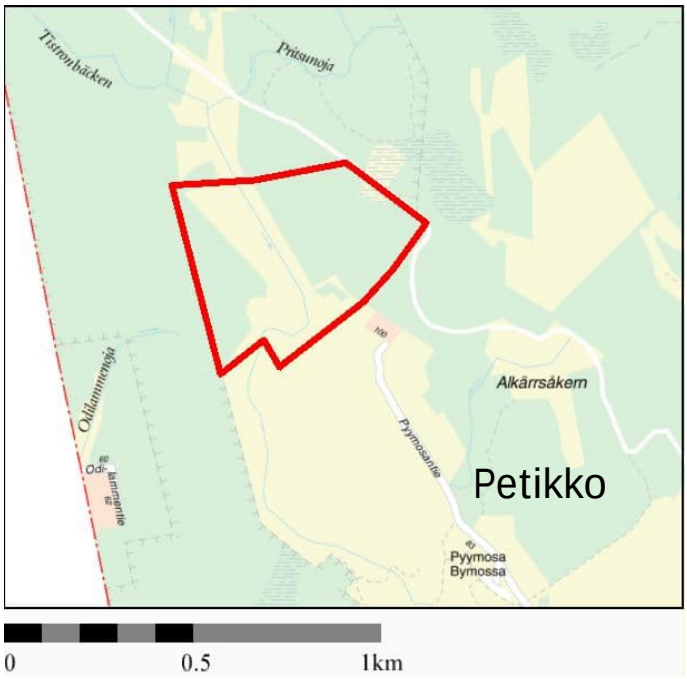
- Kartta ostettavasta kiinteistöstä
- luettelo kiinteistön omistajista

Täytäntöönpano: Laki- ja valmistelupalvelut

Muutoksenhakuohje: 1. Oikaisuvaatimus kaupunkitilalautakunnalle

Lisätiedot:
maankäyttöteknikko Jorma Hopponen, puh. 050 312 3995
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

KOHTEEN SIJAINTI



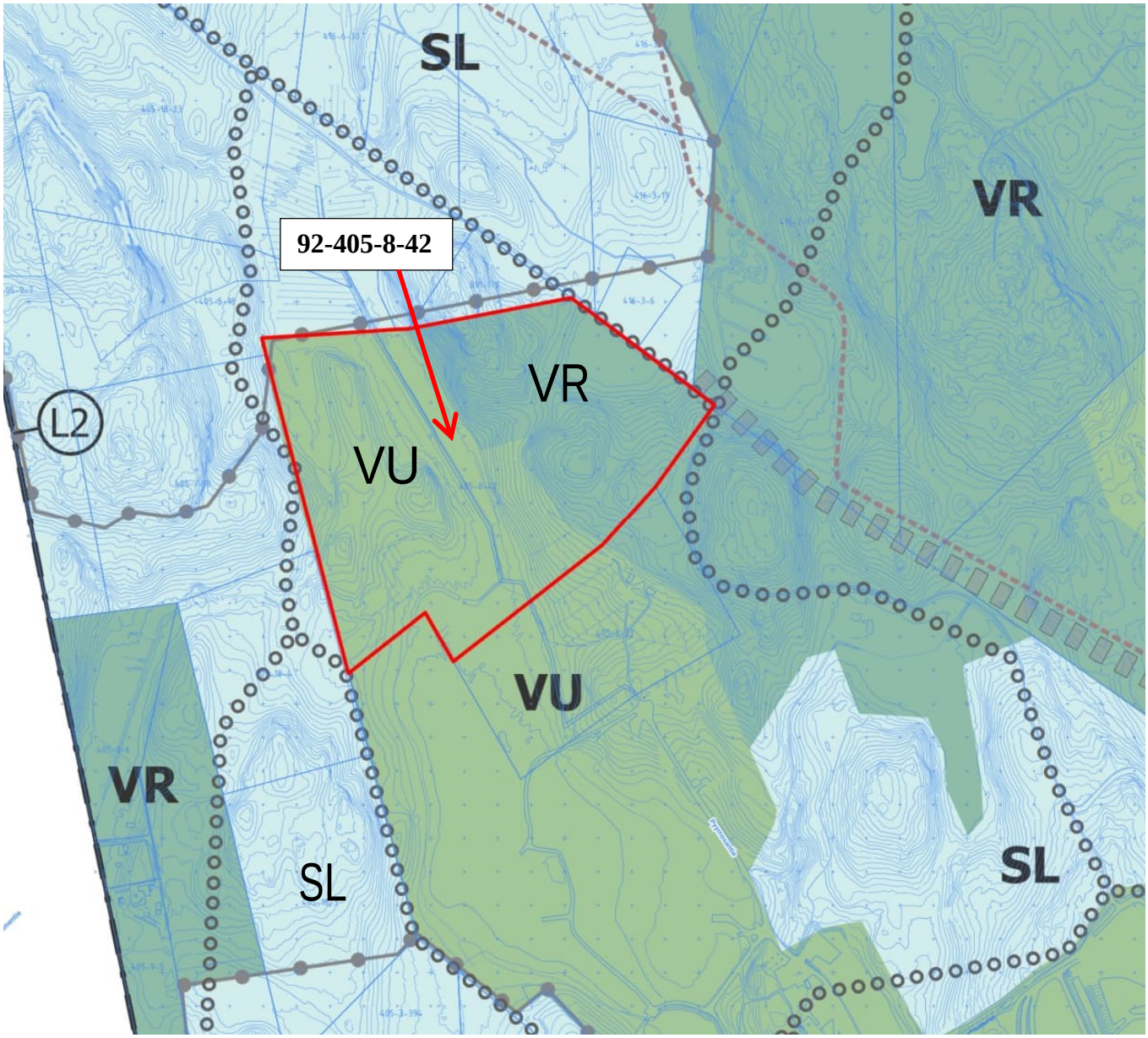
TILAN OSTAMINEN / Yksityishenkilöitä

Kaupunginosa: PETIKKO (26)

Kylä: HÄMEENKYLÄ (405)

Tila: 92-405-8-42
KTJ:ssä n. 228971 m^2

Voimassa oleva yleiskaava
VU Urheilu- ja virkistyspalveluiden alue
VR Retkeily- ja ulkoilualue



Kiinteistön RINNEMÄKI 92-405-8-42 omistajat:

-Koskela, Pirkko Mirjam kuolinpesä omistusosuus 1/4

-Nurminen, Kirsti Maria omistusosuus 1/4

-Toikka, Oiva Kalervo kuolinpesä omistusosuus 1/4

-Marjamäki, Pirjo Kaarina omistusosuus 1/8

-Schuppert, Mirjami Pauliina omistusosuus 1/32

-Skyttä, Juhana Matias omistusosuus 1/32

-Skyttä, Pietari Mikael omistusosuus 1/32

-Skyttä, Taneli Nikolai omistusosuus 1/32

14 **Maanvuokrasopimus ja esisopimus kiinteistökaupasta 92-24-124-9 Piispankylä/ / Hartela-yhtiöt Oy / AK**

VD/5184/10.00.02.00/2024

AK/AVP/JSa

Esitetään tehtäväksi maanvuokrasopimus ja kiinteistökaupan esisopimus Kiinteistö Oy Vantaan Mestarintie 14 Oy:n kanssa Vantaan kaupungin Piispankylän kaupunginosaan toimitilarakennusten (KTY) korttelialueelle 21124, tontille nro 9. Vuokra-aika on 1.12.2025 –1.12.2045. Vuosivuokra on 52 000 euroa. Vuokralaisella on oikeus ostaa tontti 1 040 000 euron kauppahinnalla 1.12.2025 - 31.12.2027 välisenä aikana.

Vantaan kaupunki omistaa Vantaan kaupungin Piispankylän kaupunginosassa toimitilarakennusten (KTY) korttelialueen 21124.

Kaupunkitilalautakunta on päättänyt 4.9.2024 antaa tonttivarauksen Hartela-yhtiöt Oy:lle toimitilojen jatkosuunnittelun ja tarkempien kustannussuunnitelmien tekemiseksi Piispankylän kaupunginosassa toimitilarakennusten (KTY) korttelialueelle 21124. Varauspäätös koski kiinteistöt 92-21-124-2 ja 3, osaa kiinteistöjä 92-21-9901-1 sekä osaa määräalasta 92-413-7-2 M602. Varausalueen pinta-ala on noin 13 217 m2.

Lautakunnan päätöksen jälkeen joulukuussa 2024 ilmeni että, alueen halki kulkee liito-oravien kulkureitti. Ympäristökeskus selvitti ulkopuolinen konsultin avulla, miten tontin käyttö on mahdollista huomioiden luontoarvot.

Selvitystyön jälkeen tehtiin uusi tonttijako, minkä perusteella muodostettiin nyt päätettävänä oleva Korttelin 21124 tontti nro 9. Tontin pinta-ala on 10 656 m2. Tontin pinta-ala pieneni noin 3000 m2 ja rakennusoikeus puolittui. Tontin reunoille velvoitettiin rakentamaan liito-oraville hyppytolppia, turvaamaan liito-oravien kulkua.

Voimassa olevassa asemakaavassa todetaan että, enintään 20 % rakennusoikeudesta saa käyttää pääkäyttötarkoitukseen liittyvien liike-, näyttely- ja kokoontumistiloja rakentamiseen. Koska alueelle suunnitellussa hankkeessa valtaosa on liiketilaa, hankeen toteuttamiseen tarvitaan poikkeuslupa asemakaavasta poikkeamiseen.

Neuvotteluissa päätettiin että, hankkeelle haetaan ensiksi pääkäyttötarkoituksesta poikkeamiseen liittyvä poikkeuslupa ja myöhemmin asemakaava muutosta. Tontin rakennusoikeudeksi haetaan 4000 k-m2, jonka voi käyttää liike ja toimistotilojen rakentamiseen. Suunnittelutyötä on tehty yhdessä hankkeeseen tulevien yritysten sekä kaupunkisuunnitteluyksikön kanssa.

Neuvotteluissa sovittiin että, Maanvuokrasopimus ja esisopimus kiinteistökaupasta 92-24-124-9 Piispankylä/ / Hartela-yhtiöt Oy / AKtehdään mikäli hankkeelle myönnetään poikkeuslupa. Lupahakemus on vireillä ja sitä on valmisteltu kaupunkisuunnittelu yksikön kanssa.

Tontin vuosivuokra on 52 000 euroa (5 % tontin myyntihinnasta 260 €/k-m2). Kaupunki ei peri tontista vuokraa 1.12.2025–30.6.2026 väliseltä ajalta, koska tontin perustamisolosuhteet ovat haastavat ja alueelle tulee rakentaa liito-oravien hyppytolppia, joiden rakentamiskustannus on noin 60 000 euroa.

Tontin kauppahinta on rakennusoikeuden osalta 260 €/k-m2, joka perustuu Vantaalla viime vuosina toteutuneisiin vastaaviin teollisuus-, liike ja toimistorakennusten tonttien kauppoihin, sekä Newsec Valuation Oy:n laatimaan selvitykseen pääkaupunkiseudun yritystonttien rakennusoikeuksien yksikköhinnoista. Tontin kauppahinta on siis 1 040 000 euroa. Maanvuokrasopimus ja kiinteistökaupan esisopimus laaditaan kaupungissa yleisesti käytössä olevien luovutusehtojen mukaisena.

Vuokrattavan/ myytävän tontin pääehdot ovat seuraavat:

- Tontin vuokrakausi on 1.12.2025–31.12.2045
- Tontin vuosivuokra on 52 000 euroa (5 % tontin myyntihinnasta 260 €/k-m2, mikä vastaa alueen käypää hintaa toteutuneiden kauppojen perusteella).
- Maanvuokrasopimus ja kiinteistökaupan esisopimus tehdään edellytyksellä että, hankkeelle myönnetään poikkeuslupa asemaavasta poikkeamiseen
- Kaupunki ei peri tontista vuokraa 1.12.2025–30.6.2026 väliseltä ajalta
- Ostaja on velvollinen maksamaan tontista lisäkauppahintaa, mikäli tontille rakennettavien rakennusten rakennusoikeus ylittää asemakaavan mukaisen rakennusoikeuden. Lisä kauppahinnan määrä on 4000 k-m2 kerrosalaneliömetriä ylittävän rakennusoikeuden määrä kerrottuna rakennusoikeuden yksikköhinnalla, joka on 260 €/k-m2.
- Vastaavasti tontin vuosivuokra tarkistetaan, mikäli tontille rakennettavien rakennusten rakennusoikeus ylittää asemakaavan mukaisen rakennusoikeuden.
- Tontin rakennusoikeudesta on käytettävä vähintään 2/3 kahden vuoden sisällä maanvuokrasopimuksen ja kiinteistökaupan esisopimuksen allekirjoittamisesta.
- Vuokralaisella on oikeus kaupunkia kuulematta siirtää vuokraoikeus toiselle.
- Rakentamisvelvollisuuden täyttämisen turvaamiseksi ja rakentamattoman tontin edelleen luovuttamisen sekä toimintavelvoitteen rikkomisen estämiseksi otetaan maanvuokrasopimukseen ja kiinteistökaupan esisopimukseen sopimussakkolauseke.
- Hartela-yhtiö Oy vastaa maanvuokrasopimuksen ehdoista, kunnes rakentamisvelvoite on täytetty.
- Vuokralaisella on oikeus ostaa tontti 1 040 000 euron kauppahinnalla 1.12.2025–31.12.2027 välisenä aikana, edellyttäen että rakentamisvelvoite on täytetty**.**
- Myöhemmin tehtävän tonttikaupan myyntihinta määräytyy kaupantekohetken yleisen hintatason mukaan.

Korttelin 21124 tontin 9 maanvuokrasopimus ja kiinteistökaupan esisopimus tulee tehdä 28.2.2026 mennessä.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n 23 kohdan mukaan kaupunkitilalautakunta päättää asemakaava-alueella työpaikkatonttien myymisestä, vaihtamisesta, vuokralle ottamisesta ja vuokralle antamisesta silloin, kun yksittäisen tontin kauppahinta, käypä markkina-arvo tai tarjouskilpailulla luovutettaessa alin luovutushinta on yli 400 000 euroa ja enintään 2 000 000 euroa.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Kiinteistöjohtajan esitys:
Päätetään, että

a) tehdään maanvuokrasopimus ja kiinteistökaupan esisopimus Piispankylän kaupunginosan korttelin 21124, tontin numero 9 osalta Kiinteistö Oy Vantaan Mestarintie 14 Oy:n kanssa toimitilarakennuksen rakentamista varten,
b) tontin vuokrakausi on 1.12.2025- 31.12.2045 ja tontin vuosivuokra on 52 000 euroa,
c) kaupunki ei peri tontista vuokraa 1.12.2025–30.6.2026 väliseltä ajalta,
d) maanvuokrasopimus ja kiinteistökaupan esisopimus laaditaan esittelyosassa esitetyin ehdoin,
e) vuokralaisella on oikeus ostaa korttelin 21124 tontti nro 9, 1 040 000 euron kauppahinnalla 1.12.2025-31.12.2027 välisenä aikana edellyttäen, että rakentamisvelvoite on täytetty,
f) mikäli tämän päätöksen perusteella tehtävää maanvuokrasopimusta ja kiinteistökaupan esisopimusta ei ole allekirjoitettu 28.2.2026 mennessä, raukeaa tämä päätös, ja
g) valtuutetaan kaupunkiympäristön toimialan lakimies allekirjoittamaan maanvuokrasopimuksen, kiinteistökaupan esisopimuksen ja esisopimuksen nojalla tehtävän lopullisen kauppakirjan sekä tekemään niihin teknisluonteisia muutoksia.

Liite:
- Kartta vuokrattavasta tontista 92-21-124-9

Täytäntöönpano: Kiinteistöt ja tilat

Muutoksenhaku: 1. Oikaisuvaatimus kaupunkitilalautakunnalle

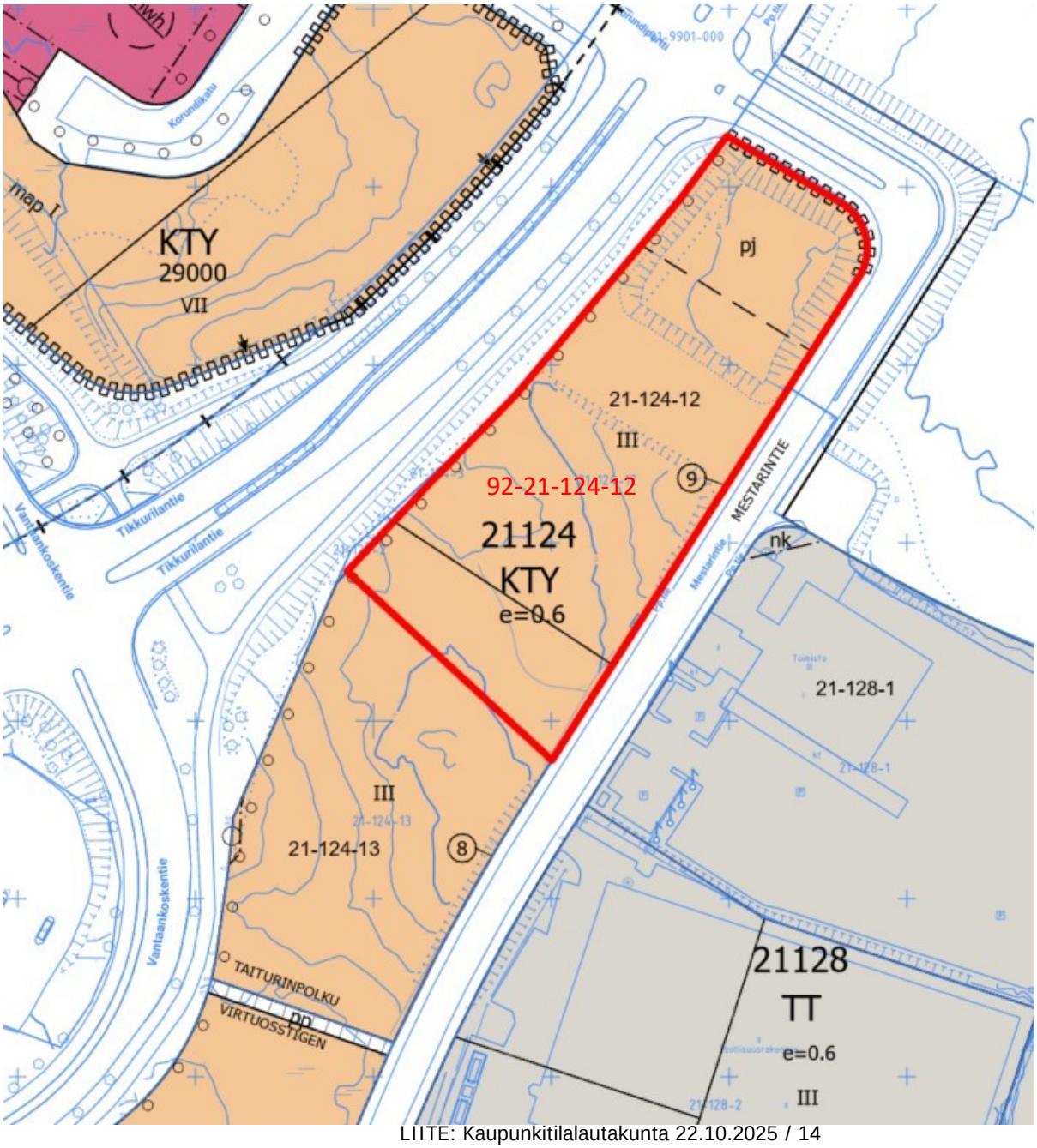
Lisätiedot:
tonttiasiamies Jari Sainio, puh 0400 419 676,
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

KOHTEEN SIJAINTI

Maanvuokraus ja esisopimus kiinteistökaupasta / Hartela-yhtiöt Oy:lle

Kaupunginosa: PIISPANKYLÄ (21)

Tontti: 92-21-124-12
pinta-ala 10656 m²
rakennusoikeus 6394 k-m²



15 **Esisopimus määräalojen myynnistä / Asemakaava nro 661000 Rusokallio 2 / Jatke toimitilat Oy / AK**

VD/6107/10.00.02.00/2025

AK /AVP

Esitetään tehtäväksi esisopimus asemakaavan nro 66100 mukaisten T korttelialueiden määräalojen myynnistä Jatke Toimitilat Oy:lle, perustettavan yhtiön tai määräämänsä lukuun. Määräalojen pinta-ala on yhteensä ja 15 947 m2 ja kauppahinta on 1 988 683 euroa. Kaupungin omistus T- korttelista on n. 22 %. Asemakaava-alue nro 66100 sijaitsee Tikkurilan suuralueella Hakkilan kaupunginosassa. Korttelialueiden rakennusoikeus on yhteensä 60 500 k-m2. Kaava-alueen maanomistajat Spoki Oyj ja yksityinen kuolinpesä ovat sitoutuneet allekirjoitetulla esisopimuksella myymään kaava-alueeseen kuuluvat omistamansa Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) ja Teollisuusrakennusten korttelialueen, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY) Jatke Toimitilat Oy:lle, perustettavan yhtiön tai määräämänsä lukuun asemakaavan tullessa voimaan.

Asemakaava-alue nro 66100 sijaitsee Lahdenväylän ja Koivukylänväylän liittymän lounaispuolella Rusokalliolla osoitteessa Vanha Porvoontie 250–252. Asemakaava-alueen pinta-ala on n. 25,3 ha. Asemakaavaratkaisun perusteena on yleiskaava, jossa alueen pohjoisosa on osoitettu tilaa vaativan tuotanto- ja varastotoiminnan alueeksi ja eteläosa tuotanto- ja varastotoiminnoille, jotka eivät aiheuta merkittäviä ympäristöhäiriöitä. Niiden länsi- ja pohjoispuolelle on osoitettu lähivirkistysalue (VL), jolla on ekologinen runkoyhteys ja virkistysalueyhteys. Korttelialueiden rakennusoikeus on asemakaava-alueella yhteensä 60 500 k-m2.

Kaava-alueen maanomistajia ovat yksityinen kuolinpesä, Spoki Oy c/o Sponda Oyj ja Vantaan kaupunki. Spoki Oyj ja kuolinpesä ovat sitoutuneet allekirjoitetulla esisopimuksella myymään kaava-alueeseen kuuluvat omistamansa Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) ja Teollisuusrakennusten korttelialueen, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY) Jatke Toimitilat Oy:lle, perustettavan yhtiön tai määräämänsä lukuun asemakaavan tullessa voimaan.

Esisopimuksella määräalojen myynnistä Vantaan kaupunki sitoutuu myymään Jatke Toimitilat Oy:lle omistamansa T korttelialueiden määräalat. Kaupungin omistus T- korttelista on n. 22 %.

Asemakaavaan liittyy maankäyttösopimukset Bernt Weckin kuolinpesän sekä Spoki Oy kanssa. Lopulliset kiinteistöjen kaupat toteutetaan samanaikaisesti kiinteistöjen omistajien Vantaan kaupungin, Spoki Oy ja Bernt Weckin kuolinpesän kanssa. Tällöin Vantaan kaupungin omistukseen siirtyy kaava-alueen teollisuus-, varasto ja toimistorakennusten (TKT) korttelialue 66207 kokonaisuudessaan, lähivirkistysalue (VL) sekä suojaviheralue (EV).

Esisopimusmääräalojen myynnistä
Vantaan kaupunki myy **Jatke Toimitilat Oy perustamansa yhtiön tai määräämänsä yhtiön lukuun** seuraavat Vantaan kaupungin Hakkilan kaupunginosassa sijaitsevat kiinteistöt:

- Noin 1171 m2:n suuruinen määräala kiinteistöstä 92-402-1-206
- noin 2 862 m2:n suuruinen määräala kiinteistöstä 92-402-1-106
- noin 3 652 m2:n suuruinen määräala kiinteistöstä 92-402-1-108
- noin 3 657 m2:n suuruinen määräala kiinteistöstä 92-402-1-107
- noin 4 354 m2:n suuruinen määräala kiinteistöstä 92-402-1-109

- noin 192 m2:n suuruinen määräala kiinteistöstä 92-402-1-112
- noin 59 m2:n suuruinen määräala kiinteistöstä 92-402-1-110

Määräalojen yhteispinta-ala on 15 947 m2 ja niiden asemakaavamerkintä on T-alue.

Kauppahinta on **1 988 683 euroa**.

Lopullisen kauppakirjan tekemisen edellytyksenä on, että asemakaava nro 661000 on tullut voimaan.

Toimivalta maankäyttösopimuksista päätettäessä
Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n 22 kohdan mukaan kaupunkitilalautakunta päättää asemakaavan tai tonttijaon toteuttamista varten tarvittavien alueiden, rakennusten, laitteiden, kasvillisuuden, osuuksien tai oikeuksien ostamisesta, myymisestä, vaihtamisesta, korvaamisesta, lunastamisesta ja katualuekorvausten maksamisesta, kun kauppahinta tai korvaus ylittää 400 000 euroa.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Kiinteistöjohtajan esitys:
Päätetään
a) tehdä kiinteistökaupan esisopimus Vantaan kaupungin Hakkilan kaupunginosassa sijaitsevista seitsemästä määräalasta, yhteensä 15 947 m2, liitteenä olevan esisopimuksen mukaisin ehdoin, kun asemakaavaehdotus nro 661000 on ollut julkisesti nähtävillä edellyttäen, että kaavaehdotus ei olennaisilta osiltaan muutu kaavaehdotuksen nähtävillä olon johdosta, ja
b) valtuutetaan kaupunkiympäristön toimialan lakimies allekirjoittamaan esisopimuksen ja lopullisen kauppakirjan, sekä tekemään em. sopimuksiin teknisluonteisia tarkennuksia.

Liitteet:
- Esisopimus määräalojen myynnistä
- Liite 1: kartta myytävistä määräaloista

Täytäntöönpano: Laki- ja valmistelupalvelut

Muutoksenhakuohje: 1. Oikaisuvaatimus kaupunkitilalautakunnalle

Lisätiedot:
tonttipäällikkö Armi Vähä-Piikkiö, puh. 043 826 6116,
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

Vantaa

Luonnos 27.8.2025
[asian VD-numero]

ESISOPIMUS MÄÄRÄALOJEN MYYNNISTÄ

SOPIMUKSEN TAUSTA JA TARKOITUS

Asemakaava-alue sijaitsee Tikkurilan suuralueella Hakkilan kaupunginosassa. Alue on Lahdenväylän ja Koivukylänväylän liittymän lounaispuolella Rusokalliolla osoitteessa Vanha Porvoontie 250-252.

Vanhan Porvoontien ja Vantaan Energian Oy:n 110 kV:n voimajohtolinjan välinen alue asemakaavoitetaan tuotanto-, varasto- ja logistiikkatoimintojen korttelialueeksi. Voimajohtolinjan länsi- ja pohjoispuoleiset alueet asemakaavoitetaan virkistysalueiksi. Asemakaava-alue on tällä hetkellä rakentamatonta kallioista metsää.

Asemakaava-alueen pinta-ala on n. 25,3 ha. Korttelialueita (T, TY, TKT) on yhteensä noin 7,19 ha, virkistysalueita (VL, VP) yhteensä noin 7,51 ha ja suojaviheraluetta (EV) yhteensä noin 3,19 ha. Korttelialueiden rakennusoikeus on yhteensä 60 500 k-m^2, jolloin korttelialueiden keskimääräinen tehokkuus e = 0,5.

Kaava-alueen maanomistajia ovat Spoki Oy c/o Sponda Oyj, yksityinen kuolinpesä ja Vantaan kaupunki. Spoki Oyj ja kuolinpesä ovat sitoutuneet allekirjoitetulla esisopimuksella myymään kaava-alueeseen kuuluvat omistamansa Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) ja Teollisuusrakennusten korttelialueen, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY) Jatke Toimitilat Oy:lle, perustettavan yhtiön tai määräämänsä lukuun asemakaavan tullessa voimaan. Tällä esisopimuksella määräalojen myynnistä Vantaan kaupunki sitoutuu myymään Jatke Toimitilat Oy:lle omistamansa T korttelialueiden määräalat. Kaupungin omistus T- korttelista on n. 22% .

I LOPULLISEN KAUPAN TOTEUTUMISEN EDELLYTYKSET

Kohdassa II mainitut osapuolet sitoutuvat tekemään kohdan II mukaisen kauppakirjan kolmen kuukauden kuluessa siitä, kun Asemakaava 661000 on tullut voimaan.

Tämä esisopimus lakkaa olemasta voimassa, mikäli Vantaan kaupunginvaltuusto ei ole hyväksynyt Asemakaavaa 31.12.2027 mennessä.

Selvennyksenä todetaan, että mikäli Vantaan kaupunginvaltuusto on 31.12.2027 mennessä hyväksynyt Asemakaavan, mutta päätöksestä on valitettu, pysyy tämä esisopimus voimassa. Mikäli valitusviranomainen on lainvoimaisella päätöksellä hyväksynyt valituksen siten, että Asemakaava ei tule voimaan miltään osin, tämä esisopimus lakkaa olemasta voimassa.

Mikäli olosuhteissa tapahtuu tämän esisopimuksen allekirjoittamisen jälkeen huomattavia muutoksia, joiden takia esisopimusta on tarkistettava, pysyy tämä esisopimus voimassa, mutta osapuolet sitoutuvat neuvottelemaan tarkistuksista erikseen. Tällainen huomattava muutos voi olla esimerkiksi Asemakaavan oleellinen muuttuminen tai Asemakaavan voimaan tuleminen osittain vain tiettyjen alueiden osalta.

Osapuolet eivät esitä tämän esisopimuksen mahdollisissa raukeamistapauksissa minkäänlaisia korvausvaatimuksia.

II KAUPPAKIRJA

Myyjä	**Vantaan kaupunki** (Y-tunnus: 0124610-9) Asematie 7 01300 Vantaa (jäljempänä ”**Kaupunki**”)
Ostaja	**Jatke Toimitilat Oy** (Y-tunnus: 3240098-1) **perustamansa yhtiön tai määräämänsä yhtiön lukuun** Radiokatu 3 00240 Helsinki (jäljempänä ”**Ostaja**”)
Kaupan kohde	Noin 1171 m^2:n suuruinen määräala Vantaan kaupungin Hakkilan kaupunginosassa sijaitsevasta kiinteistöstä 92-402-1-206 ja Noin 2 862 m^2:n suuruinen määräala Vantaan kaupungin Hakkilan kaupunginosassa sijaitsevasta kiinteistöstä 92-402-1-106 ja Noin 3 652 m^2:n suuruinen määräala Vantaan kaupungin Hakkilan kaupunginosassa sijaitsevasta kiinteistöstä 92-402-1-108 ja Noin 3 657 m^2:n suuruinen määräala Vantaan kaupungin Hakkilan kaupunginosassa sijaitsevasta kiinteistöstä 92-402-1-107 ja Noin 4 354 m^2:n suuruinen määräala Vantaan kaupungin Hakkilan kaupunginosassa sijaitsevasta kiinteistöstä 92-402-1-109 ja Noin 192 m^2:n suuruinen määräala Vantaan kaupungin Hakkilan kaupunginosassa sijaitsevasta kiinteistöstä 92-402-1-112 ja Noin 59 m^2:n suuruinen määräala Vantaan kaupungin Hakkilan kaupunginosassa sijaitsevasta kiinteistöstä 92-402-1-110 (jäljempänä yhdessä ”**Määräala**”). Määräalan kokonaispinta-ala on 15 947 m^2. Määräalan asemakaavamerkintä on T-alue.

Määräala on merkitty oheiseen karttaliitteeseen (liite 1).

Kauppakirjan ehdot

Tämän kaupan kaikki ehdot on esitetty tässä kauppakirjassa.

1. Kauppahinta

1.1 Kauppahinta on **1 988 683 euroa**. Kauppahinta on maksettu Kaupungin lähettämää laskua vastaan ennen kaupantekotilaisuutta ja kuitataan maksetuksi tämän kauppakirjan allekirjoituksin.

2. Omistus- ja hallintaoikeus

2.1 Määräalan omistus- ja hallintaoikeus siirtyy Ostajalle tämän kauppakirjan allekirjoitushetkellä.

3. Verot ja maksut

3.1 Tästä kaupasta menevän varainsiirtoveron maksaa Ostaja.

3.2 Määräalaan kohdistuvista veroista ja maksuista, joiden maksuunpanon perusteena on Määräalan hallintaoikeuden siirtymisen jälkeinen aika, vastaa Ostaja. Ne muut verot ja maksut, joiden peruste on hallintaoikeuden siirtymistä edeltävältä ajalta, kuuluvat Kaupungin vastattaviksi.

4. Kiinnitykset ja rasitukset

4.1 Kaupunki luovuttaa Määräalan rasitustodistuksen mukaisesti kiinnityksistä ja muista rasituksista vapaana.

5. Rasitteet, käyttöoikeudet ja käyttörajoitukset

5.1 Määräalaan kohdistuvat muut rasitteet, käyttöoikeudet ja käyttörajoitukset ilmenevät kiinteistörekisteriotteesta.

6. Kohteeseen tutustuminen

6.1 Ostaja on tarkastanut Määräalan, sen alueen ja rajat sekä tutustunut alueen maasto-olosuhteisiin. Ostaja on verrannut näitä seikkoja Määräalasta esitetyistä asiakirjoista saataviin tietoihin. Ostajalla ei ole huomauttamista näiden seikkojen osalta.

6.2 Ostaja vastaa mahdollisen rakennushankkeen suunnitteluun liittyvien maaperätutkimusten suorittamisesta sekä maaperän edellyttämistä hankkeen toteuttamiseen liittyvistä rakenteellisista ratkaisuista.

7. Asiakirjoihin tutustuminen

7.1 Ostaja on tutustunut Määräalaa koskeviin asiakirjoihin, joita ovat lainhuutotodistus, rasitustodistus, kiinteistörekisteriote, kaavakartat ja -määräykset sekä johtokartta. Lisäksi Ostaja on tutustunut itsenäisesti Vantaan kaupungin rakennusjärjestykseen, Määräalan luovutusta koskevaan päätökseen sekä alueelle mahdollisesti laadittuun rakentamistapaohjeeseen, lähiympäristösuunnitelmaan ja korttelisuunnitelmaan.

7.2 Ostaja on tutustunut itsenäisesti myös naapurikiinteistöjä koskeviin asiakirjoihin, joita ovat kaavakartat ja -määräykset sekä johtokartta.

8. Irtaimisto

8.1 Tätä kauppaa ei seuraa mitään irtaimistoa, eikä irtaimen omaisuuden myymisestä ole tämän kaupan yhteydessä tehty eri sopimusta.

9. Maaperä ja jätteet

9.1 Kaupungin tietojen mukaan Määräalalla ei ole aiemmin harjoitettu toimintaa, joka saattaisi aiheuttaa maaperän tai pohjaveden pilaantumista, eikä Määräalalla ole jätettä.

9.2 Mikäli myöhemmin kuitenkin ilmenee tarvetta pilaantuneen maaperän tai pohjaveden puhdistamiseen taikka jätteiden poistamiseen, Ostaja on velvollinen välittömästi ottamaan yhteyttä Kaupunkiin, jotta tarvittavasta menettelystä voidaan sopia, huomioiden myös aiheuttamisperiaatteen mukainen pilaantumisen aiheuttajan ensisijainen puhdistamisvastuu. Tällöin Kaupunki vastaa pilaantuneiden maa-ainesten poistamisesta ja pohjaveden puhdistamisesta sekä jätteiden poistamisesta aiheutuvista tavanomaisiin maanrakennuskustannuksiin nähden ylimääräisistä suorista lisäkustannuksista toimivaltaisen viranomaisen edellyttämään tasoon. Työn tekemisestä sovitaan erikseen.

9.3 Kaupungin vastuu edellä tarkoitetuista toimenpiteistä syntyneistä kustannuksista on voimassa siihen asti, kunnes Määräalalle kauppakirjan allekirjoittamisen jälkeen rakennettava rakennushanke on ensimmäisen kerran viranomaisen toimesta hyväksytty käyttöönotettavaksi. Tämän jälkeen Ostaja vastaa pilaantumisesta ja siitä aiheutuvista kustannuksista.

9.4 Kaupunki vastaa edellä tarkoitetuista toimenpiteistä syntyneistä kustannuksista joka tapauksessa korkeintaan kymmenen vuoden ajan kauppakirjan allekirjoituspäivästä lukien.

9.5 Kaupungin vastuu ei koske kauppakirjan allekirjoituksen jälkeen aiheutunutta pilaantumista tai roskaantumista. Ostaja vastaa kustannuksellaan Määräalalla ennen kaupantekoa sijainneiden mahdollisten vähäisten roskien poistamisesta.

10. Oikeus johtojen ja yhdyskuntateknisten laitteiden ym. sijoittamiseen

10.1 Ostaja sallii Kaupungin osoittamien yhdyskuntaa tai Määräalaa palvelevien tarpeellisten rakentamislain (751/2023) 131 §:ssä tarkoitettujen johtojen ja niihin liittyvien laitteiden rakennelmien ja laitosten sijoittamisen Määräalalle sekä rakentamislain 134 §:ssä tarkoitettujen johtojen kiinnikkeiden, opasteiden, merkkien ja muiden laitteiden

sijoittamisen tai kiinnittämisen rakennuksiin tai Määräalan alueelle sekä vähäisten katurakenteiden osien sijoittamisen Määräalalle.

10.2 Ostaja sallii jalankulkutasojen ja -ulokkeiden sekä niiden katosten kannattimien sijoittamisen Määräalalle sekä vähäisten katurakenteiden osien sijoittamisen Määräalalle, sen yli ja sillä sijaitseviin rakennuksiin.

10.3 Asennus- ja rakentamistöiden jälkeen Kaupunki on velvollinen saattamaan Määräalan sellaiseen kuntoon, jossa se oli ennen edellä mainittuihin toimenpiteisiin ryhtymistä ja joka ei ole välttämätöntä seurausta edellä mainittujen johtojen ja yhdyskuntateknisten laitteiden ym. pysyvästä käyttämisestä.

10.4 Ostajalle korvataan edellä mainituista toimenpiteistä aiheutuva välitön vahinko.

10.5 Kaupungilla on oikeus Ostajaa enempää kuulematta siirtää edellä mainitut oikeutensa ja velvollisuutensa vesihuoltolaissa (119/2001) tarkoitetulle vesihuoltolaitokselle.

11. Muut ehdot

11.1 Määräalaa ei saa käyttää muuhun kuin asemakaavan ja tämän kauppakirjan mukaisiin tarkoituksiin, eikä Määräalalla saa harjoittaa toimintaa, joka kohtuuttomasti häiritsee ympäristöä.

11.2 Ostaja sitoutuu liittämään Määräalan sähkö-, vesi- ja viemäriliittymiin sekä mahdollisiin hulevesi- ja muihin liittymiin, tekemään tarvittavat liittymäsopimukset, vastaamaan liittymis- ja käyttömaksuista sekä noudattamaan liittymisessä ja käytössä voimassa olevia yleisiä liittymisehtoja ja määräyksiä.

12. Erimielisyyksien ratkaiseminen

12.1 Tästä sopimuksesta mahdollisesti syntyvät riitaisuudet, joita ei voida osapuolten välisin neuvotteluin ratkaista, annetaan Itä-Uudenmaan käräjäoikeuden ratkaistavaksi.

[lopulliset allekirjoitukset ja kaupanvahvistus]

Tätä esisopimusta on laadittu kolme yhtäpitävää kappaletta, yksi kullekin osapuolille ja yksi kaupanvahvistajalle.

Vantaalla, [sopimuspvm numeraalein]

VANTAAN KAUPUNKI	JATKE TOIMITILAT OY MÄÄRÄÄMÄNSÄ YHTIÖN LUKUUN
_____	_____
[lakimiehen nimi] lakimies	[hakijan allekirjoittajan nimi]

LIITTEET

Liite 1	Kartta myytävistä määräaloista

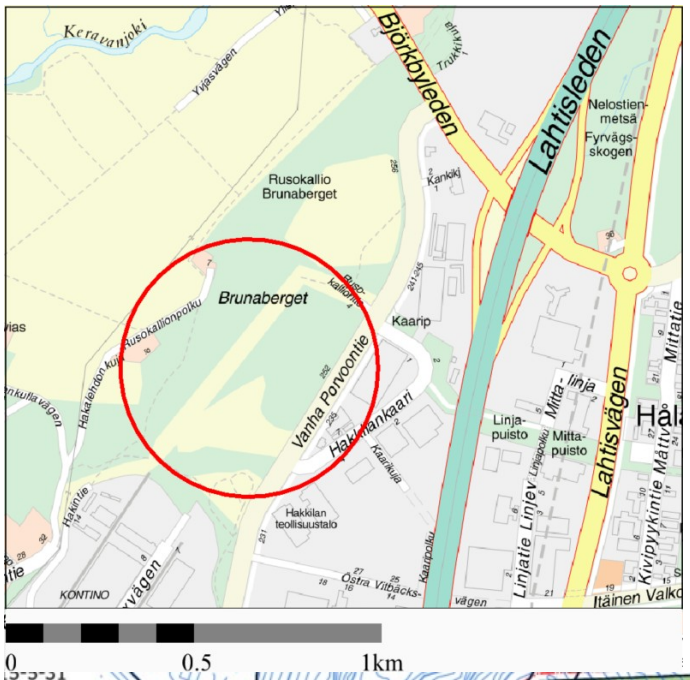
KAUPANVAHVISTUS

Kaupanvahvistajana todistan, että lakimies [lakimiehen nimi] Vantaan kaupungin puolesta ja [hakijan allekirjoittajan nimi] Jatke Toimitilat Oy:n puolesta ovat allekirjoittaneet esisopimuksen ja että he ovat olleet yhtä aikaa läsnä esisopimusta vahvistettaessa. Olen tarkistanut allekirjoittajien henkilöllisyyden ja todennut, että esisopimus on tehty maakaaren 2 luvun 1 §:ssä säädetyllä tavalla.

Vantaalla, [sopimuspvm numeraalein]

_____

KOHTEEN SIJAINTI



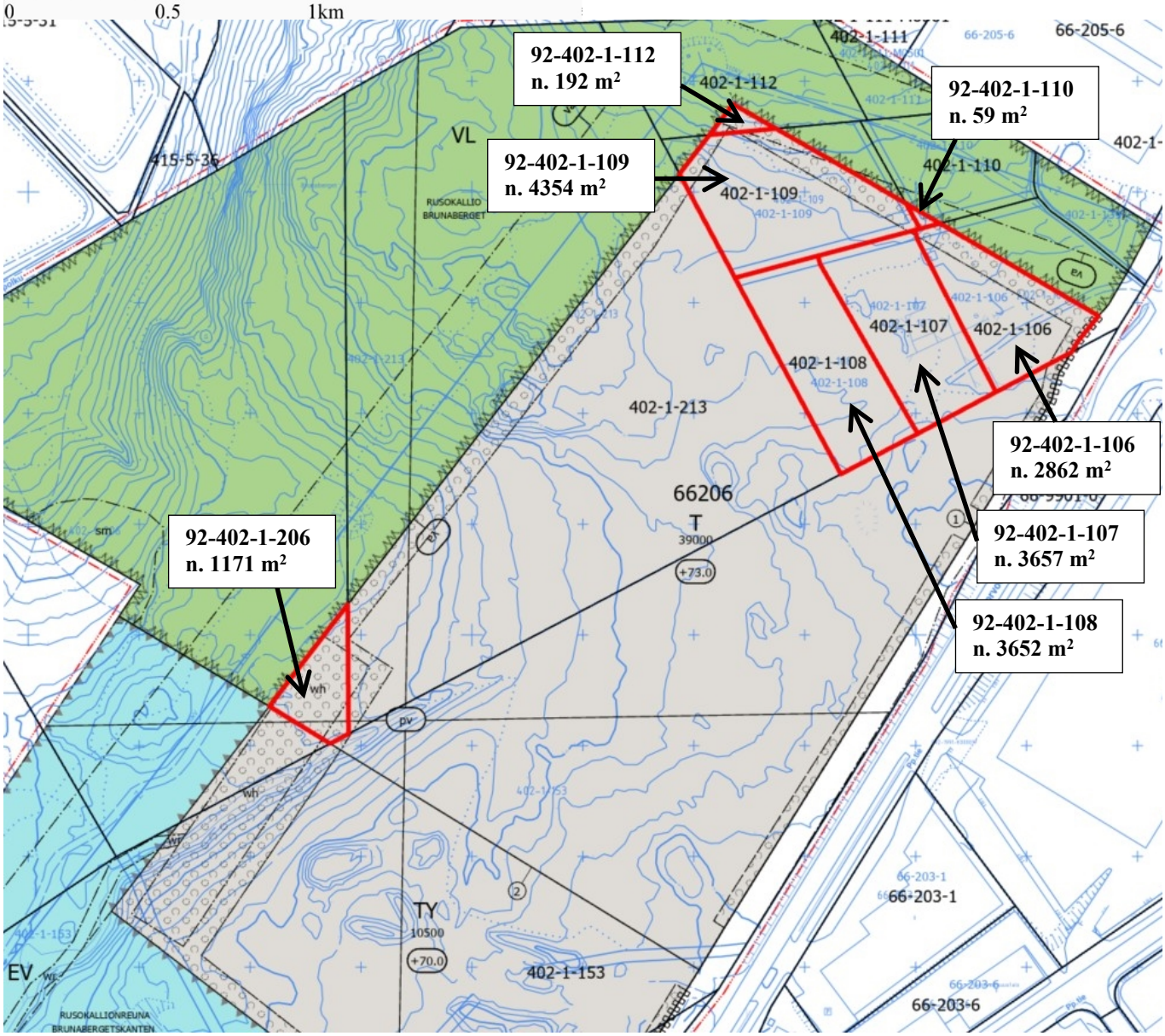
Asemakaava 661000 Rusokallio 2

ESISOPIMUS MÄÄRÄALAN KAUPASTA (T-aluetta) / Jatke toimitilat Oy perustamansa yhtiön tai määräämänsä lukuun.

Kaupunginosa: HAKKILA (66)

Kylä: HAKKILA (402)

useita tiloja, yhteensä n. 15947 m²



16 **Maankäyttösopimus / Asemakaava nro 661000 Rusokallio 2 / yksityinen kuolinpesä / AK**

VD/6103/10.00.01.05/2025

AK /AVP/MV

Asemakaava-alue nro 66100 sijaitsee Tikkurilan suuralueella Hakkilan kaupunginosassa. Asemakaava-alueen pohjoisosa on osoitettu tilaa vaativan tuotanto- ja varastotoiminnan alueeksi ja eteläosa tuotanto- ja varastotoiminnoille, jotka eivät aiheuta merkittäviä ympäristöhäiriöitä. Niiden länsi- ja pohjoispuolelle on osoitettu lähivirkistysalue (VL) Korttelialueiden rakennusoikeus on yhteensä 60 500 k-m2. Yksityisen kuolinpesän omistama kiinteistö 92-402-1-153 sijoittuu asemakaavan alueelle. Asemakaavaan liittyvällä maankäyttösopimuksella kaupunki ja kuolinpesä sopivat kunnallistekniikan rakentamisesta, yhdyskuntarakentamisen kustannusten korvauksesta, suojaviher- ja katualeen luovutuksesta sekä korttelinosien myynnistä kaupungille. Yksityinen kuolinpesä maksaa kaupungille yhdyskuntarakentamisen kustannusten korvauksena yhteensä 1 510 470 euroa.

Asemakaava-alue nro 66100 sijaitsee Lahdenväylän ja Koivukylänväylän liittymän lounaispuolella Rusokalliolla osoitteessa Vanha Porvoontie 250-252. Asemakaava-alueen pinta-ala on n. 25,3 ha. Asemakaavaratkaisun perusteena on yleiskaava, jossa alueen pohjoisosa on osoitettu tilaa vaativan tuotanto- ja varastotoiminnan alueeksi ja eteläosa tuotanto- ja varastotoiminnoille, jotka eivät aiheuta merkittäviä ympäristöhäiriöitä. Niiden länsi- ja pohjoispuolelle on osoitettu lähivirkistysalue (VL), jolla on ekologinen runkoyhteys ja virkistysalueyhteys. Korttelialueiden rakennusoikeus on asemakaava-alueella yhteensä 60 500 k-m2.

Kaava-alueen maanomistajia ovat yksityinen kuolinpesä, Spoki Oy c/o Sponda Oyj ja Vantaan kaupunki. Spoki Oyj ja kuolinpesä ovat sitoutuneet allekirjoitetulla esisopimuksella myymään kaava-alueeseen kuuluvat omistamansa Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) ja Teollisuusrakennusten korttelialueen, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY) Jatke Toimitilat Oy:lle, perustettavan yhtiön tai määräämänsä lukuun asemakaavan tullessa voimaan.

Asemakaavaan liittyen yksityinen kuolinpesä sopimusalueeseen kuuluvan kiinteistön omistajana ja Vantaan kaupunki ovat sopineet alueen kunnallistekniikan rakentamisesta ja kuolinpesän osallistumisesta kunnallistekniikan korvaukseen. Maankäyttösopimukseen kuuluvat A. Kunnallistekniikan rakentamissopimus, B. Esisopimus määräalan luovutuksesta ja C. Esisopimus määräalan kaupasta.

A. Kunnallistekniikan rakentamissopimus
Sopimusalue koostuu kuolinpesän omistamasta kiinteistöstä 92-402-1-153. Sopimusalue on merkitty ohjeellisesti karttaliitteeseen (liite A1).

Osapuolet toteavat, että sopimusaluetta palveleva kunnallistekniikka on rakennettu.

Yksityinen kuolinpesä maksaa kaupungille maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 91 a §:n mukaisena yhdyskuntarakentamisen kustannusten korvauksena yhteensä **1 510 470 euroa**. Kuolinpesä suorittaa osan korvauksesta luovuttamalla kaupungille **867 100 euron** arvoisen määräalan. Loppuosa Korvauksesta, **643 370 euroa**, maksetaan kaupungille yhdessä erässä kolmen kuukauden kuluessa siitä, kun asemakaava on tullut voimaan.

Kuolinpesä luovuttaa kaupungille korvauksen suorittamisen vakuudeksi **656 955 euron** suuruisen Kaupungin etukäteen hyväksymän vakuuden. Vakuus vapautetaan välittömästi, kun korvaus on suoritettu tai sopimus lakkaa olemasta voimassa.

B. Esisopimus määräalan luovutuksesta
Yksityinen kuolinpesä luovuttaa Vantaan kaupungille Noin 21 140 m^2:n suuruisen määräalan Hakkilan kaupunginosassa sijaitsevasta kiinteistöstä 92-402-1-153. Määräalan asemakaavamerkintä on EV-alue ja katualue. Määräala on merkitty karttaliitteisiin (liitteet B1 ja B2). Luovutus on vastikkeeton.

C. Esisopimus määräalan kaupasta
Yksityinen kuolinpesä myy kaupungille Noin 7 243 m^2:n suuruisen määräalan Vantaan kaupungin Hakkilan kaupunginosassa sijaitsevasta kiinteistöstä 92-402-1-153. Määräalan asemakaavamerkintä on TKT-alue. Määräala on merkitty karttaliitteeseen (liite C1).

Kauppahinta on **867 100 euroa**. Kauppahinta kuitataan osana kuolinpesän maksettavana olevaa kunnallistekniikan korvausta.

Lopullisen luovutuskirjan ja kauppakirjan tekemisen edellytyksenä on, että asemakaava nro 661000 on tullut voimaan.

Toimivalta maankäyttösopimuksista päätettäessä
Vantaan kaupungin hallintosäännön 8 luvun 1 §:n 27 kohdan mukaan kaupunginhallitus päättää maankäyttösopimuksista.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Kiinteistöjohtajan esitys:
Päätetään esittää kaupunginhallitukselle, että

a) Kaupunki tekee ja allekirjoittaa tilan 92-402-1-153 omistajan, yksityisen kuolinpesän kanssa liitteenä olevan Maankäyttösopimuksen / A. Kunnallistekniikan rakentamissopimus, B. Esisopimus määräalan luovutuksesta ja C. Esisopimus määräalan kaupasta, kun asemakaavaehdotus nro 661000 on ollut julkisesti nähtävillä edellyttäen, että kaavaehdotus ei olennaisilta osiltaan muutu kaavaehdotuksen nähtävillä olon johdosta, ja
b) valtuutetaan kaupunkiympäristön toimialan lakimies allekirjoittamaan maankäyttösopimuksen, lopullisen luovutuskirjan ja kauppakirjan, sekä tekemään em. sopimuksiin teknisluonteisia tarkennuksia.

Liitteet:
-Maankäyttösopimus
- Liite A1: kartta sopimusalueesta
- Liite B1 ja B2: kartta luovutettavista alueista
- Liite C1: kartta kaupan kohteesta
-Henkilötiedot

Täytäntöönpano: ote kaupunginhallitukselle

Muutoksenhakuohje: 3.1. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:
tonttipäällikkö Armi Vähä-Piikkiö, puh. 043 826 6116,
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

MAANKÄYTTÖSOPIMUS

[asemakaavan pvm] päivätty asemakaava nro 661000, Rusokallio 2 (jäljempänä ”**Asemakaava**”).

Sopimus perustuu Vantaan [päätöksentekoelin] lainvoimaiseen päätökseen [päätösnumero].

Tähän sopimuskokonaisuuteen kuuluvat:

A. Kunnallistekniikan rakentamissopimus
B. Esisopimus määräalan luovutuksesta
C. Esisopimus määräalan kaupasta

SOPIMUKSEN TAUSTA JA TARKOITUS

Asemakaava-alue sijaitsee Tikkurilan suuralueella Hakkilan kaupunginosassa. Alue on Lahdenväylän ja Koivukylänväylän liittymän lounaispuolella Rusokalliolla osoitteessa Vanha Porvoontie 250-252.

Vanhan Porvoontien ja Vantaan Energian Oy:n 110 kV:n voimajohtolinjan välinen alue halutaan asemakaavoittaa tuotanto-, varasto- ja logistiikkatoimintojen korttelialueeksi. Voimajohtolinjan länsi- ja pohjoispuoleiset alueet asemakaavoitetaan virkistysalueiksi. Asemakaava-alue on tällä hetkellä rakentamatonta kalliosta metsää. Virkistysalueeksi kaavaillulla osa-alueella sijaitsee kiinteä muinaisjäännös.

Kaava-alueen maanomistajia ovat Spoki Oy c/o Sponda Oyj, kuolinpesä ja Vantaan kaupunki. Spoki Oyj ja kuolinpesä ovat sitoutuneet allekirjoitetulla esisopimuksella myymään kaava-alueeseen kuuluvat omistamansa Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) ja Teollisuusrakennusten korttelialueen, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY) Jatke Toimitilat Oy:lle, perustettavan yhtiön tai määräämänsä lukuun asemakaavan tullessa voimaan. Kaavamuutokseen liittyvällä kiinteistökaupan esisopimuksella Vantaan kaupunki sitoutuu myymään Jatke Toimitilat Oy:lle omistamansa T ja TY korttelialueiden määräalat. Kaupungin omistus T- korttelista on n. 22% ja TY-korttelissa n. 7,5%.

Lopulliset kiinteistöjen kaupat toteutetaan samanaikaisesti kiinteistöjen omistajien Vantaan kaupungin, Spoki Oy ja kuolinpesän kanssa. Tällöin Vantaan kaupungin omistukseen siirtyy kaava-alueen teollisuus-, varasto ja toimistorakennusten (TKT) korttelialue 66207 kokonaisuudessaan, lähivirkistysalue (VL) sekä suojaviheralue (EV).

Asemakaavaan liittyen kuolinpesä sopimusalueeseen kuuluvan kiinteistön omistajana ja Vantaan kaupunki ovat sopineet alueen kunnallistekniikan rakentamisesta ja kuolinpesän osallistumisesta kunnallistekniikan korvaukseen. Asemakaavaan liittyy myös maankäyttösopimus Spoki Oy:n kanssa sekä kiinteistökaupan esisopimus Jatke Toimitilat Oy:n kanssa.

A. KUNNALLISTEKNIIKAN RAKENTAMISSOPIMUS

1. Osapuolet

Vantaan kaupunki (Y-tunnus: 0124610-9)
Asematie 7, 01300 Vantaa
(jäljempänä ”**Kaupunki**”)

kuolinpesä
osoite
(jäljempänä ”**Hakija**”)

2. Sopimusalue ja tarkoitus

2.1 Sopimusalue koostuu Hakijan omistamasta kiinteistöstä 92-402-1-153 (jäljempänä ”**Sopimusalue**”). Sopimusalue on merkitty ohjeellisesti karttaliitteeseen (liite A1).

2.2 Kaupunki ja Hakija Sopimusalueen omistajana sopivat tällä sopimuksella maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 12 a luvun mukaisesti kunnallistekniikan rakentamisesta ja Hakijan osallistumisesta Sopimusaluetta palvelevan kunnallistekniikan rakentamisen Kaupungille aiheuttamiin kustannuksiin.

3. Kunnallistekniikan rakentaminen

3.1 Osapuolet toteavat, että Sopimusaluetta palveleva kunnallistekniikka on rakennettu.

3.2 Hakijan on Sopimusalueen suunnittelussa huomioitava kortteliin rajoittuvien katualueiden ja julkisen kaupunkitilan korkeusasemat. Hakijan tulee yhteistyössä Kaupungin kadut- ja puistot -palvelualueen kanssa yhteen sovittaa tontin ja ympäröivien katualueiden korkotasot ennen rakennusluvan hakemista. Sopimusalueen rakennustöiden yhteydessä sovitaan mahdollisten tilapäisten rakenteiden tai luiskajärjestelyjen toteutuksesta ja kunnossapidosta.

Osapuolet toteavat, että katualueen ja tontin rajakohta tulee saada sovitettua korkeusasemaltaan sekä materiaaleiltaan toimivaksi ja yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Hakija neuvottelee ja sopii katualueen ja tontin rajakohdan suunnittelusta, toteuttamisesta ja kustannusjaosta erikseen Kaupungin kadut- ja puistot -palvelualueen kanssa. Tällä hetkellä Kaupungilla ei ole suunnitelmissa muuttaa Vanhan Porvoontien korkeusasemaa.

Katualueelle mahdollisesti sijoittuvat rakennusten perustus- ja muut rakenteet edellyttävät Kaupungin myöntämää erillistä sijoituslupaa.

3.3 Hakijan tulee hakea katualueella toimimiseen erillinen lupa Kaupungilta.

3.4 Hakija myöntää Kaupungille ilman erillistä korvausta luvan sijoittaa Sopimusalueelle kadun tai puiston rakentamisen vuoksi välttämättömät mm. katu- ja kuivatusrakenteet,

maaleikkaus- ja pengerluiskat sekä ulkovalaisimet, mikäli niitä ei ole mahdollista kohtuullisilla kustannuksilla sijoittaa katu- tai puistoalueen puolelle. Hakija myöntää Kaupungille luvan myös Kaupungin hyväksymien ohjeiden mukaisten uusiomateriaalien käyttöön Sopimusalueelle ulottuvissa katurakenteissa. Kaikki em. rakenteet jäävät Kaupungin omistukseen ja kunnossapitoon. Edellä mainittujen rakenteiden tai laitteiden sijoittaminen tulee toteuttaa niin, ettei se aiheuta haittaa tai vahinkoa Sopimusalueelle suunnitellulle rakentamiselle.

3.5 Mikäli Asemakaavan toteuttaminen edellyttää johto-, kaapeli- tai viemärisiirtoja tai niiden suojaamista rakennustöiden ajaksi, Hakija suorittaa ne kustannuksellaan. Hakija sopii siirroista ko. johdon, kaapelin tai viemärin omistajan kanssa.

4. Osallistuminen yhdyskuntarakentamisen kustannuksiin

4.1 Hakija maksaa Kaupungille maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 91 a §:n mukaisena yhdyskuntarakentamisen kustannusten korvauksena (jäljempänä **”Korvaus”**) yhteensä **1.510.470,00 euroa**.

4.2 Hakija suorittaa osan Korvauksesta luovuttamalla Kaupungille **867.100,00 euron** arvoisen määräalan. Tästä luovutuksesta sovitaan jäljempänä Esisopimus määräalan kaupasta.

4.3 Loppuosa Korvauksesta **643.370,00 euroa** maksetaan Kaupungille yhdessä erässä kolmen kuukauden kuluessa siitä, kun Asemakaava on tullut voimaan.

4.4 Korvaus suoritetaan Kaupungin lähettämää erillistä laskua vastaan (maksuehto 14 pv netto, viivästyskorkoa peritään korkolain (633/1982) mukaisesti).

4.5 Myöhästyneille maksuerille maksetaan Asemakaavan voimaantulosta lukien vuotuista korkoa ja kertynyt korko maksetaan ko. maksuerän maksamisen yhteydessä. Korko on 1,5 % lisättynä 6 kk euribor-korolla, kuitenkin vähintään 1,5 %.

5. Korvauksen tarkistus, mikäli toteutunut rakennusoikeus ylittää Asemakaavassa osoitetun rakennusoikeuden

5.1 Asemakaavassa Sopimusalueelle on osoitettu kaavakartan mukainen määrä rakennusoikeutta (jäljempänä kokonaisrakennusoikeus **”Rakennusoikeus”**). Tontit on mahdollista jakaa ennen Asemakaavan toteutusta useiksi tonteiksi, jolloin tonttijaossa jokaiselle uudelle tontille merkitään tonttikohtainen rakennusoikeus.

5.2 Korvauksen perusteena on muiden seikkojen ohella Asemakaavassa syntynyt rakennusoikeuden lisäys, jonka mukaisesta arvonnoususta 50 % maksetaan Korvauksena. Mikäli Sopimusalueelle myönnetään rakennuslupa siten, että lainvoiman saaneen uuden rakennusluvan mukainen rakennusoikeus on tietyn rakentamisen osalta suurempi kuin Sopimusalueelle Asemakaavassa osoitettu rakennusoikeus, sitoutuu Hakija ilmoittamaan tästä Kaupungille.

5.3 Hakija maksaa Sopimusalueen rakennusoikeuden lisääntymisestä koituneesta arvonnoususta 50 % Kaupungille Korvauksena. Arvonnousu lasketaan ko. tontille rakennettavan rakennuksen käyttötarkoituksien mukaisesti.

5.4 Kaupungin oikeus Korvauksen tarkistukseen ja perimiseen on voimassa viisi vuotta Asemakaavan voimaantulosta.

5.5 Mikäli Sopimusalueelle myönnetään rakennuslupa siten, että lainvoiman saaneen uuden rakennusluvan mukainen rakennusoikeus on tietyn rakentamisen osalta pienempi kuin Sopimusalueelle Asemakaavassa osoitettu rakennusoikeus, Korvausta ei tältä osin tarkisteta alaspäin.

6. Korvauksen vakuus

6.1 Hakija luovuttaa Kaupungille rahana maksettavan Korvauksen osan suorittamisen vakuudeksi **643.370,00 euron** suuruisen Kaupungin etukäteen hyväksymän vakuuden.

6.2 Vakuus vapautetaan välittömästi, kun Korvaus on suoritettu tai sopimus lakkaa olemasta voimassa.

6.3 Vakuuden on annettaessa oltava voimassa **31.12.2030** saakka.

6.4 Vakuus kuitataan vastaanotetuksi tämän maankäyttösopimuksen allekirjoituksin. Selvyyden vuoksi todetaan, että Korvauksen vakuus ei koske kohdassa 5 mainittua mahdollista tarkistettua Korvausta.

7. Rakentamisaikataulu ja rakentamisvelvoite sekä sopimussakko

7.1 Selvyyden vuoksi todetaan, että Sopimusalueelle ei sovelleta rakentamisaikataulu- tai rakentamisvelvoitevaatimuksia.

8. Sopimusalueen maaperä ja jätteet

8.1 Hakija vastaa rakennushankkeen suunnitteluun liittyvien maaperätutkimusten suorittamisesta sekä maaperän edellyttämistä hankkeen toteuttamiseen liittyvistä rakenteellisista ratkaisuista.

8.2 Selvennyksenä todetaan, että osapuolet vastaavat mahdollisesta maaperän ja pohjaveden pilaantumisesta sekä jätteiden poistamisesta vain omistamillaan alueilla ja jäljempänä sovittavien esisopimuksien mukaisesti luovuttamiensa alueiden osalta.

9. Vesihuolto- ja sähköverkostoon liittyminen

9.1 Hakija on velvollinen liittämään Sopimusalueen ja sille toteutettavat uudisrakennukset kustannuksellaan Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY:n omistamaan vesihuoltoverkostoon ja yleiseen sähköverkkoon liittymishetkellä voimassa olevin

liittymisehdoin. Hakija on tutustunut liittymisehtoihin itsenäisesti.

10. Sopimuksen velvoitteiden siirto kolmannelle

10.1 Hakija sitoutuu ottamaan tämän sopimuksen sopimusehdot Sopimusaluetta koskeviin vastaisiin luovutuskirjoihin, kaikilta niiltä osin kuin sopimusvelvoitteita ei ole suoritettu luovutushetkellä. Hakija sitoutuu ilmoittamaan kirjallisesti vastaisista luovutuksista Kaupungille.

10.2 Hakija vastaa tämän sopimuksen velvoitteista siihen asti, kun Kaupunki on hyväksynyt sopimusvelvoitteiden siirron luovutuksensaajalle tai sopimusvelvoitteet ovat tulleet täytetyiksi. Jos Hakija ei ole siirtänyt velvoitteita edellä sanotulla tavalla, Hakija vastaa tämän sopimuksen velvoitteiden suorittamisesta myös luovutetun alueen osalta.

11. Sopimuksen voimaantulo

11.1 Tämä sopimus tulee voimaan heti, kun osapuolet ovat sen allekirjoittaneet ja osapuolilla on oikeus vaatia sopimusehtojen täyttämistä, kun Asemakaava on tullut voimaan.

11.2 Tämä sopimus lakkaa olemasta voimassa, ellei Vantaan kaupunginvaltuusto ole hyväksynyt Asemakaavaa 31.12.2027 mennessä.

11.3 Selvennyksenä todetaan, että mikäli Vantaan kaupunginvaltuusto on 31.12.2027 mennessä hyväksynyt Asemakaavan, mutta siitä on valitettu, pysyy tämä sopimus voimassa. Mikäli valitusviranomainen on lainvoimaisella päätöksellä hyväksynyt valituksen siten, että Asemakaava ei tule voimaan miltään osin, tämä sopimus lakkaa olemasta voimassa.

11.4 Osapuolet eivät esitä tämän sopimuksen raukeamistapauksissa minkäänlaisia korvausvaatimuksia.

12. Sopimuksen muuttaminen ja sopimuksen pätemättömyys

12.1 Mikäli olosuhteissa tapahtuu tämän sopimuksen allekirjoittamisen jälkeen huomattavia muutoksia, joiden takia sopimusta on tarkistettava, pysyy tämä sopimus voimassa, mutta osapuolet sitoutuvat neuvottelemaan tarkistuksista erikseen. Tällainen huomattava muutos voi olla esimerkiksi Asemakaavan oleellinen muuttuminen tai Asemakaavan voimaan tuleminen osittain vain tiettyjen alueiden osalta.

12.2 Kaikista muutoksista tähän sopimukseen sovitaan kirjallisesti ja osapuolet allekirjoittavat muutossopimuksen.

12.3 Mikäli jotakin tämän sopimuksen ehtoa pidetään pätemättömänä, mitättömänä tai täytäntöönpanokelvottomana, sen ei katsota vaikuttavan sopimuksen muiden ehtojen pätevyyteen. Osapuolet sitoutuvat tällaisessa tilanteessa neuvottelemaan uudesta sopimusehdosta, joka korvaisi pätemättömän, mitättömän tai täytäntöönpanokelvottoman sopimusehdon ja joka mahdollistaa sopimuksen tarkoituksen

toteutumisen. Osapuolet sitoutuvat noudattamaan tämän sopimuksen määräyksiä mahdollisesta pätemättömyydestä huolimatta.

13. Erimielisyyksien ratkaiseminen

13.1 Tämän sopimuksen tulkinnasta syntyvät erimielisyydet, joista osapuolet eivät pääse yhteisymmärrykseen, ratkaistaan Itä-Uudenmaan käräjäoikeudessa.

B. ESISOPIMUS MÄÄRÄALAN LUOVUTUKSESTA

B. I LOPULLISEN LUOVUTUKSEN TOTEUTUMISEN EDELLYTYKSET

Kohdassa B.II mainitut osapuolet sitoutuvat tekemään kohdan B.II mukaisen luovutuskirjan kolmen kuukauden kuluessa siitä, kun Asemakaava on tullut voimaan.

Tämä esisopimus lakkaa olemasta voimassa, mikäli Vantaan kaupunginvaltuusto ei ole hyväksynyt Asemakaavaa 31.12.2027 mennessä.

Selvennyksenä todetaan, että mikäli Vantaan kaupunginvaltuusto on 31.12.2027 mennessä hyväksynyt Asemakaavan, mutta päätöksestä on valitettu, pysyy tämä esisopimus voimassa. Mikäli valitusviranomainen on lainvoimaisella päätöksellä hyväksynyt valituksen siten, että Asemakaava ei tule voimaan miltään osin, tämä esisopimus lakkaa olemasta voimassa.

Mikäli olosuhteissa tapahtuu tämän esisopimuksen allekirjoittamisen jälkeen huomattavia muutoksia, joiden takia esisopimusta on tarkistettava, pysyy tämä esisopimus voimassa, mutta osapuolet sitoutuvat neuvottelemaan tarkistuksista erikseen. Tällainen huomattava muutos voi olla esimerkiksi Asemakaavan oleellinen muuttuminen tai Asemakaavan voimaan tuleminen osittain vain tiettyjen alueiden osalta.

Osapuolet eivät esitä tämän esisopimuksen mahdollisissa raukeamistapauksissa minkäänlaisia korvausvaatimuksia.

B. II LUOVUTUSKIRJA

Sopimus perustuu Vantaan [päätöksentekoelin] lainvoimaiseen päätökseen [päätösnumero] ja osapuolten välillä tehtyyn [sopimuspvm numeraalein] päivättyyn esisopimukseen.

Luovuttaja	**kuolinpesä** (henkilötunnus:) (osoite) (jäljempänä ”**Luovuttaja**”)
Luovutuksensaaja	**Vantaan kaupunki** (Y-tunnus: 0124610-9) Asematie 7 01300 Vantaa (jäljempänä ”**Kaupunki**”)
Luovutuksen kohde	Noin 21 140m^2:n suuruinen määräala Vantaan kaupungin Hakkilan kaupunginosassa sijaitsevasta kiinteistöstä, kiinteistötunnus 92-402-1-153 (jäljempänä ”**Määräala**”). Määräalan asemakaavamerkintä on EV-alue ja katualue. Määräala on merkitty oheiseen karttaliitteisiin (liite B1 ja B2).
Luovutuskirjan ehdot	

Tämän luovutuksen kaikki ehdot on esitetty tässä luovutuskirjassa.

1. Luovutushinta

1.1 Luovutus on vastikkeeton.

2. Omistus- ja hallintaoikeus

2.1 Määräalan omistus- ja hallintaoikeus siirtyy Kaupungille tämän luovutuskirjan allekirjoituksin.

3. Verot ja maksut

3.1 Luovuttaja vastaa niistä Määräalaan kohdistuvista veroista ja muista maksuista, joiden maksuunpanon perustana on hallintaoikeuden siirtymistä edeltävä aika. Hallintaoikeuden siirtymisen jälkeen maksuista vastaa Kaupunki.

4. Kiinnitykset ja rasitukset

4.1 Määräala luovutetaan kiinnityksistä ja niihin rinnastettavista erityisistä oikeuksista vapaana.

5. Rasitteet, käyttöoikeudet ja käyttörajoitukset

5.1 Määräalalla sijaitsevat johdot ja putket on merkitty johtokarttaan (liite 2).

5.2 Määräalaan kohdistuvat muut rasitteet, käyttöoikeudet ja käyttörajoitukset ilmenevät kiinteistörekisteriotteesta.

6. Kohteeseen tutustuminen

6.1 Kaupunki on tarkastanut Määräalan ja sen rajat sekä tutustunut alueen maasto-olosuhteisiin. Kaupunki on verrannut näitä seikkoja Määräalasta esitetyistä asiakirjoista saataviin tietoihin. Kaupungilla ei ole huomauttamista näiden seikkojen osalta.

7. Asiakirjoihin tutustuminen

7.1 Kaupunki on tutustunut Määräalaa koskeviin asiakirjoihin, joita ovat lainhuutotodistus, rasitustodistus, kiinteistörekisterinote sekä kaavakartat ja -määräykset sekä johtokartta.

7.2 Kaupunki on tutustunut myös naapurikiinteistöä koskeviin asiakirjoihin, joita ovat kaavakartat ja -määräykset.

8. Irtaimisto

8.1 Tätä luovutusta ei seuraa mitään irtaimistoa, eikä irtaimen omaisuuden luovuttamisesta

ole tämän luovutuksen yhteydessä tehty eri sopimusta.

9. Maaperä ja jätteet

9.1 Luovuttajan tietojen mukaan Määräalalla ei ole aiemmin harjoitettu toimintaa, joka saattaisi aiheuttaa maaperän tai pohjaveden pilaantumista ja Määräalalla ei ole jätettä.

9.2 Kaupunki vastaa mahdollisesta pilaantuneesta maaperästä, pois lukien kuitenkin mahdollinen ympäristönsuojelulain mukainen aiheuttajan vastuu.

9.3 Luovuttajan vastuu ei koske luovutuskirjan allekirjoituksen jälkeen aiheutunutta pilaantumista tai roskaantumista.

10. Erimielisyyksien ratkaiseminen

10.1 Tästä sopimuksesta mahdollisesti syntyvät riitaisuudet, joita ei voida osapuolten välisin neuvotteluin ratkaista, annetaan Itä-Uudenmaan käräjäoikeuden ratkaistavaksi.

[lopulliset allekirjoitukset ja kaupanvahvistus]

C. ESISOPIMUS MÄÄRÄALAN KAUPASTA

C. I LOPULLISEN KAUPAN TOTEUTUMISEN EDELLYTYKSET

Kohdassa C.II mainitut osapuolet sitoutuvat tekemään kohdan C.II mukaisen kauppakirjan kolmen kuukauden kuluessa siitä, kun Asemakaava on tullut voimaan.

Tämä esisopimus lakkaa olemasta voimassa, mikäli Vantaan kaupunginvaltuusto ei ole hyväksynyt Asemakaavaa 31.12.2027 mennessä.

Selvennyksenä todetaan, että mikäli Vantaan kaupunginvaltuusto on 31.12.2027 mennessä hyväksynyt Asemakaavan, mutta päätöksestä on valitettu, pysyy tämä esisopimus voimassa. Mikäli valitusviranomainen on lainvoimaisella päätöksellä hyväksynyt valituksen siten, että Asemakaava ei tule voimaan miltään osin, tämä esisopimus lakkaa olemasta voimassa.

Mikäli olosuhteissa tapahtuu tämän esisopimuksen allekirjoittamisen jälkeen huomattavia muutoksia, joiden takia esisopimusta on tarkistettava, pysyy tämä esisopimus voimassa, mutta osapuolet sitoutuvat neuvottelemaan tarkistuksista erikseen. Tällainen huomattava muutos voi olla esimerkiksi Asemakaavan oleellinen muuttuminen tai Asemakaavan voimaan tuleminen osittain vain tiettyjen alueiden osalta.

Osapuolet eivät esitä tämän esisopimuksen mahdollisissa raukeamistapauksissa minkäänlaisia korvausvaatimuksia.

C. II KAUPPAKIRJA

Myyjä	**kuolinpesä** (hetu) (osoite) (jäljempänä ”**Myyjä**”)
Ostaja	**Vantaan kaupunki** (Y-tunnus: 0124610-9) Asematie 7 01300 Vantaa (jäljempänä ”**Kaupunki**”)
Kaupan kohde	Noin 7 243 m^2:n suuruinen määräala Vantaan kaupungin Hakkilan kaupunginosassa sijaitsevasta kiinteistöstä 92-402-1-153 (jäljempänä ”**Määräala**”). Määräalan asemakaavamerkintä on TKT-alue. Määräala on merkitty oheiseen karttaliitteeseen (liite C1).
Kauppakirjan ehdot	Tämän kaupan kaikki ehdot on esitetty tässä kauppakirjassa.

1. Kauppahinta

1.1 Kauppahinta on **867 100 euroa**. Kauppahinta kuitataan osana Myyjän maksettavana olevaa kunnallistekniikan korvausta.

2. Omistus- ja hallintaoikeus

2.1 Määräalan omistus- ja hallintaoikeus siirtyy Kaupungille tämän kauppakirjan allekirjoitushetkellä.

3. Verot ja maksut

3.1 Määräalaan kohdistuvista muista veroista ja muista maksuista, joiden maksuunpanon perusteena on hallintaoikeuden siirtymisen jälkeinen aika, vastaa Kaupunki. Ne muut verot ja maksut, joiden peruste on hallintaoikeuden siirtymistä edeltävältä ajalta, kuuluvat Myyjän vastattaviksi.

4. Kiinnitykset ja rasitukset

4.1 Määräala luovutetaan kiinnityksistä ja niihin rinnastettavista erityisistä oikeuksista vapaana.

5. Rasitteet, käyttöoikeudet ja käyttörajoitukset

5.1 Määräalaan kohdistuvat muut rasitteet, käyttöoikeudet ja käyttörajoitukset ilmenevät kiinteistörekisteriotteesta.

6. Kohteeseen tutustuminen

6.1 Kaupunki on tarkastanut Määräalan, sen alueen ja rajat sekä tutustunut alueen maasto-olosuhteisiin. Kaupunki on verrannut näitä seikkoja Määräalasta esitetyistä asiakirjoista saataviin tietoihin. Kaupungilla ei ole huomauttamista näiden seikkojen osalta.

7. Asiakirjoihin tutustuminen

7.1 Kaupunki on tutustunut Määräalaa koskeviin asiakirjoihin, joita ovat lainhuutotodistus, rasitustodistus, kiinteistörekisteriote sekä kaavakartat ja -määräykset.

8. Irtaimisto

8.1 Tätä kauppaa ei seuraa mitään irtaimistoa, eikä irtaimen omaisuuden myymisestä ole tämän kaupan yhteydessä tehty eri sopimusta.

9. Maaperä ja jätteet

9.1 Myyjän tietojen mukaan Määräalalla ei ole aiemmin harjoitettu toimintaa, joka saattaisi

aiheuttaa maaperän tai pohjaveden pilaantumista, eikä Määräalalla ole jätettä.

9.2 Kaupunki vastaa mahdollisesta pilaantuneesta maaperästä, pois lukien kuitenkin mahdollinen ympäristönsuojelulain mukainen aiheuttajan vastuu.

9.3 Myyjän vastuu ei koske kauppakirjan allekirjoituksen jälkeen aiheutunutta pilaantumista tai roskaantumista.

10. Erimielisyyksien ratkaiseminen

10.1 Tästä sopimuksesta mahdollisesti syntyvät riitaisuudet, joita ei voida osapuolten välisin neuvotteluin ratkaista, annetaan Itä-Uudenmaan käräjäoikeuden ratkaistavaksi.

[lopulliset allekirjoitukset ja kaupanvahvistus]

Tätä sopimuskokonaisuutta on laadittu kolme yhtäpitävää kappaletta, yksi kullekin osapuolille ja yksi kaupanvahvistajalle.

Vantaalla, [sopimuspvm numeraalein]

VANTAAN KAUPUNKI

_____
[lakimiehen nimi]
lakimies

KUOLINPESÄ

_____
[hakijan allekirjoittajan nimi]

LIITTEET

Liite A1	Sopimusalue
Liite B1	Kartta luovutettavasta määräalasta
Liite C1	Kartta ostettavasta määräalasta

KAUPANVAHVISTUS

Kaupanvahvistajana todistan, että lakimies [lakimiehen nimi] Vantaan kaupungin puolesta ja [hakijan allekirjoittajan nimi] kuolinpesän puolesta ovat allekirjoittaneet esisopimuksen ja että he ovat olleet yhtä aikaa läsnä esisopimusta vahvistettaessa. Olen tarkistanut allekirjoittajien henkilöllisyyden ja todennut, että esisopimus on tehty maakaaren 2 luvun 1 §:ssä säädetyllä tavalla.

Vantaalla, [sopimuspvm numeraalein]

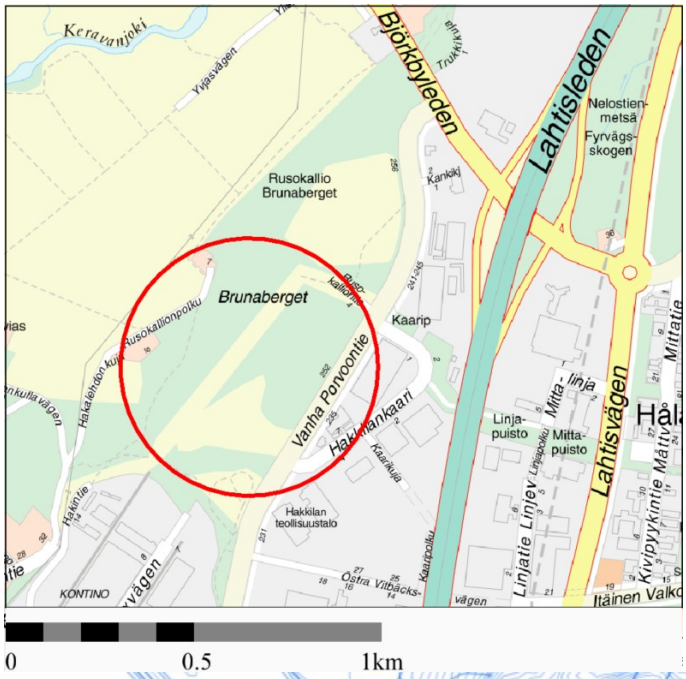
_____

Kiinteistö 92-402-1-153 Gammelkulla

Omistus:

Bernt Ossian Viktor Kuolinpesä Weck (Omistus)

KOHTEEN SIJAINTI



Asemakaava 661000 Rusokallio 2

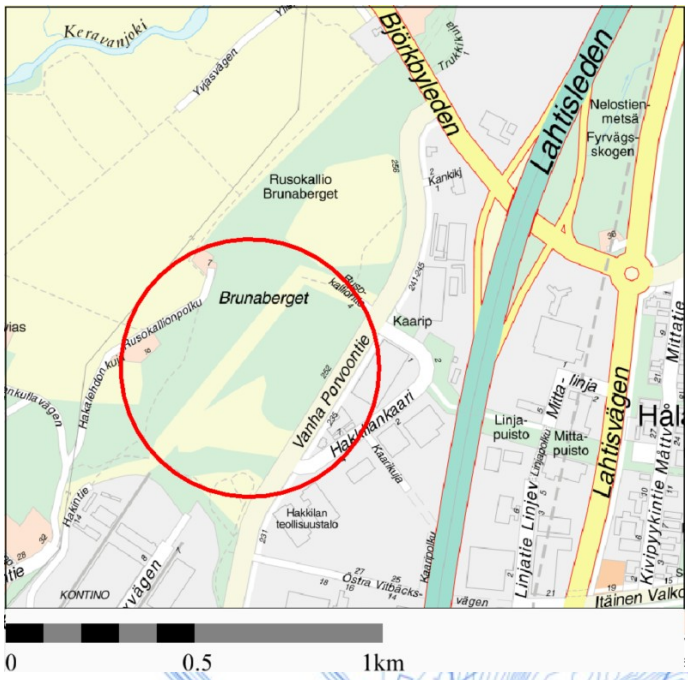
SOPIMUSALUE
(punaisella rajattu alue)

Kaupunginosa: HAKKILA (66)

Kylä: HAKKILA (402)

Tila: 92-402-1-153 (P1)

KOHTEEN SIJAINTI



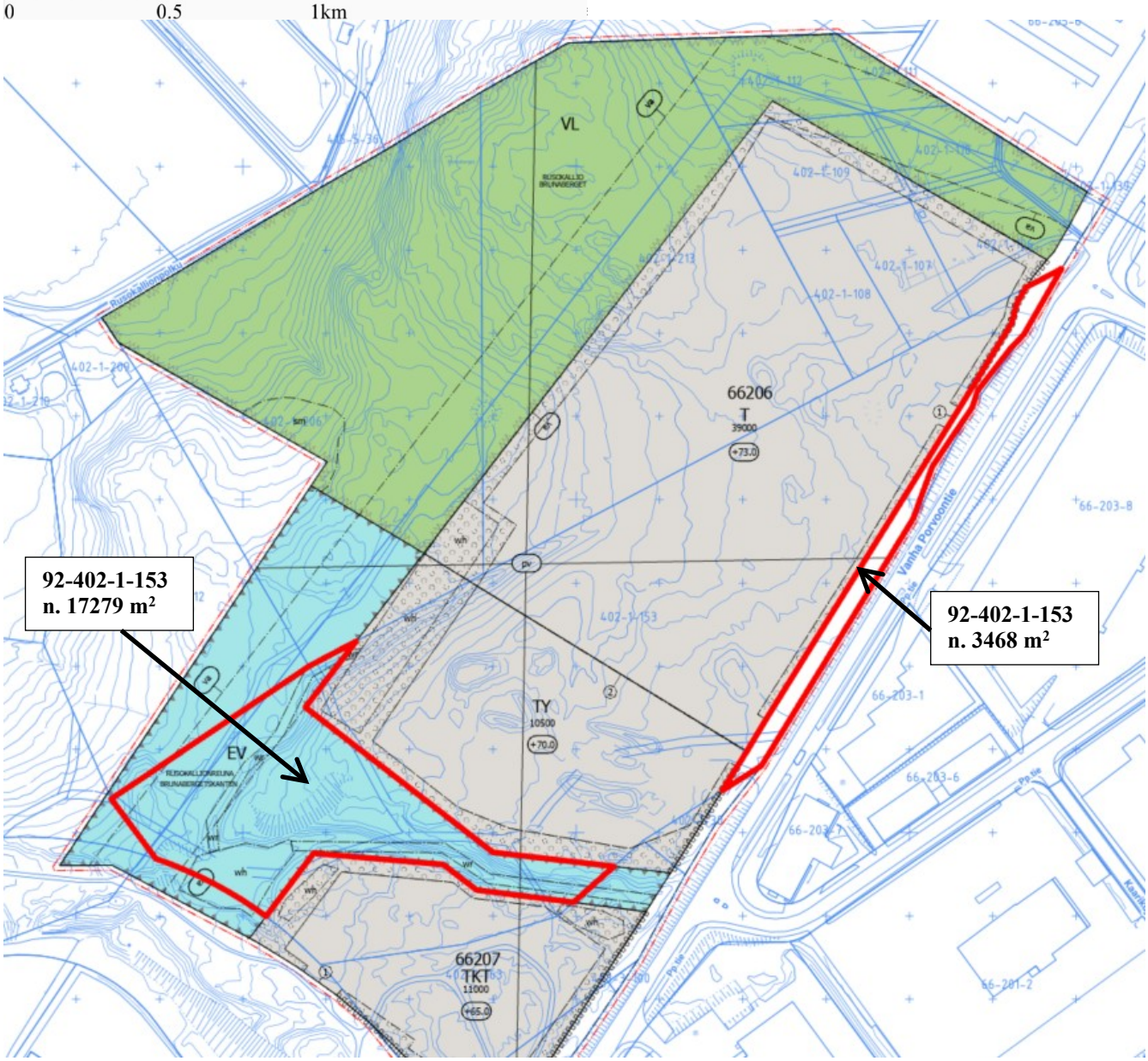
Asemakaava 661000 Rusokallio 2

ESISOPIMUS MÄÄRÄALAN LUOVUTUKSESTA (EV-aluetta ja katua) / Kuolinpesä Weck

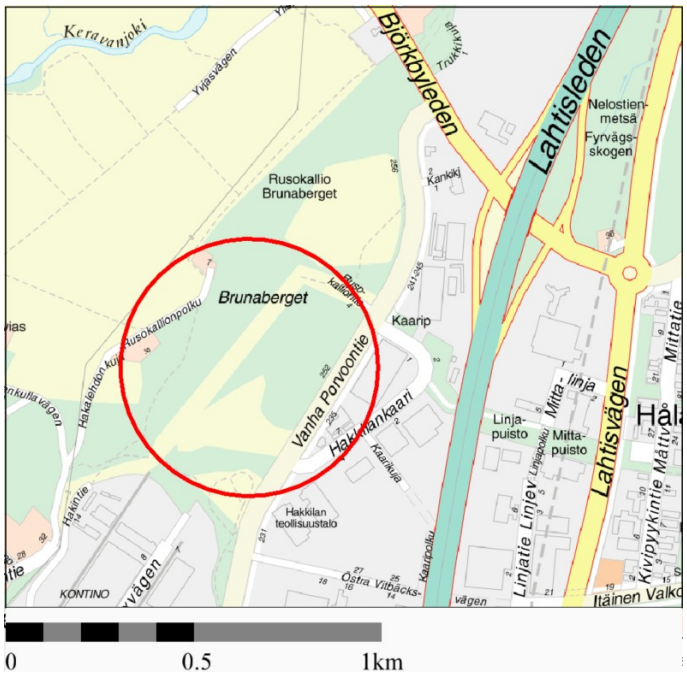
Kaupunginosa: HAKKILA (66)

Kylä: HAKKILA (402)

n. 20747 m²:n suuruinen määräala tilasta: 92-402-1-153



KOHTEEN SIJAINTI



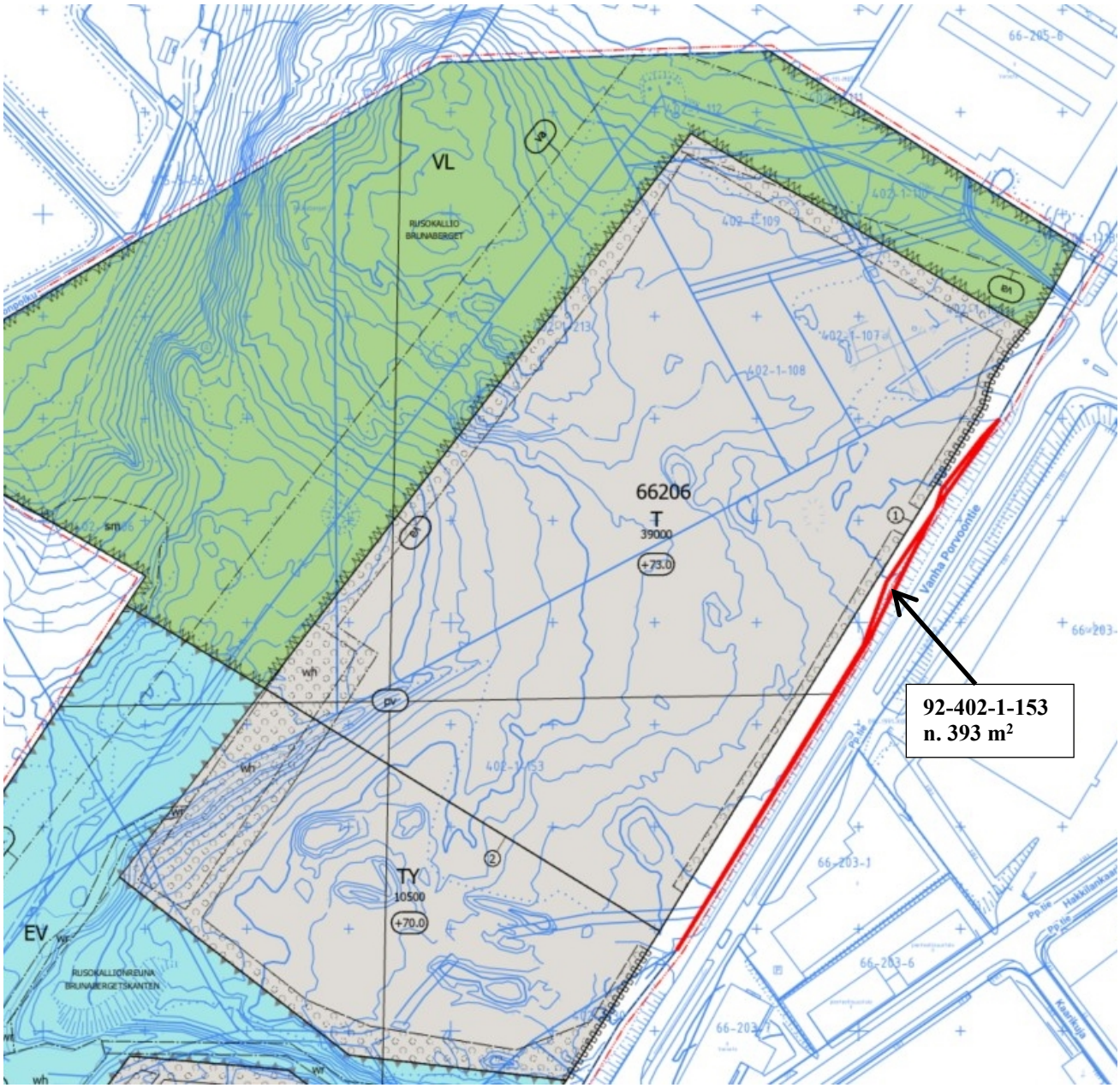
Asemakaava 661000 Rusokallio 2

ESISOPIMUS MÄÄRÄALAN KAUPASTA (katua) / Kuolinpesä Weck

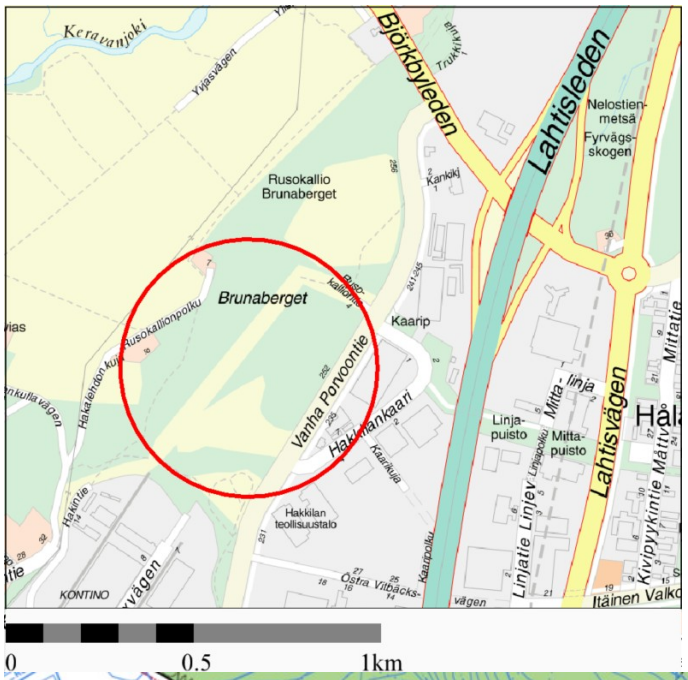
Kaupunginosa: HAKKILA (66)

Kylä: HAKKILA (402)

n. 393 m²:n suuruinen määräala tilasta: 92-402-1-153



KOHTEEN SIJAINTI



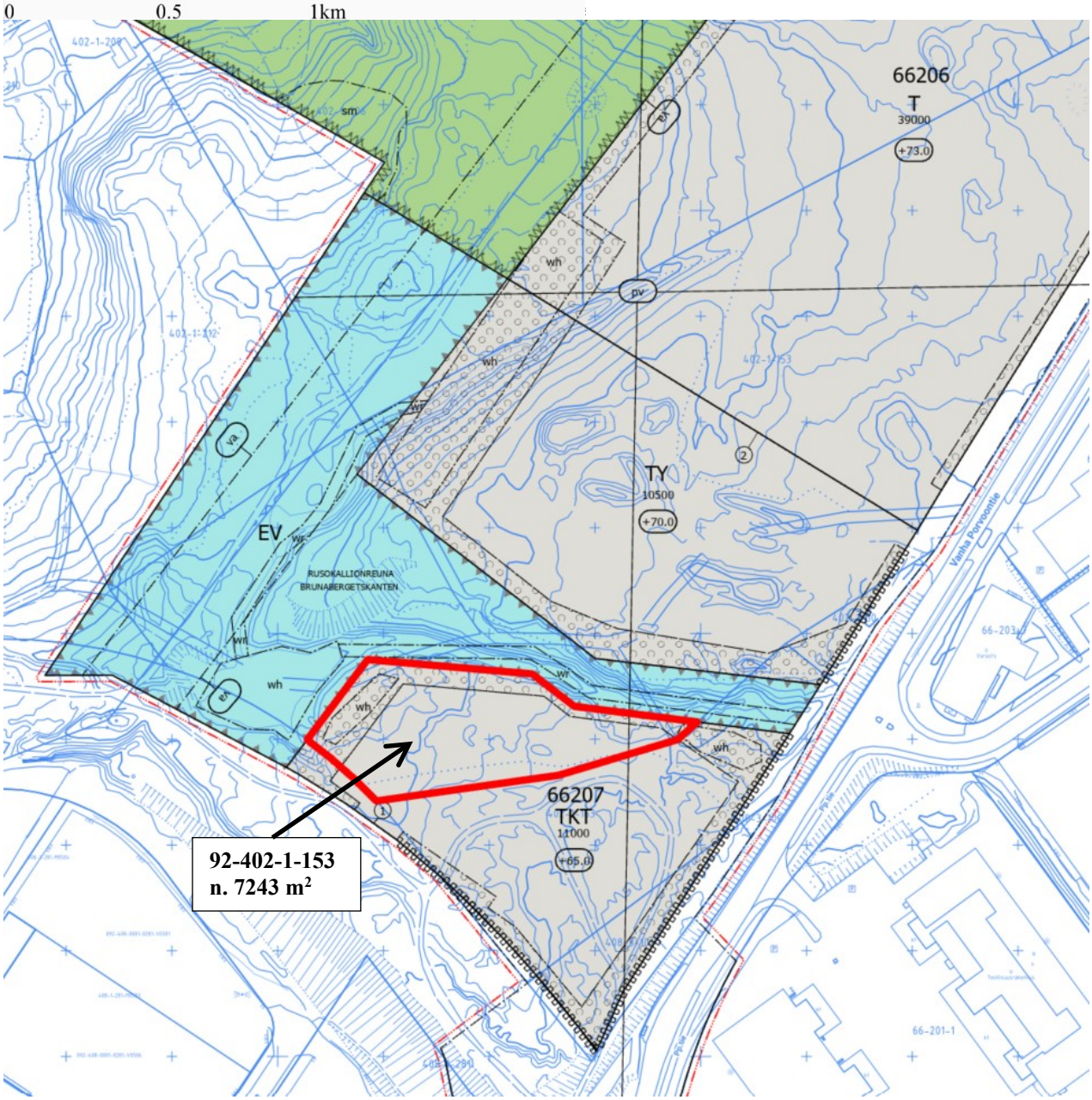
Asemakaava 661000 Rusokallio 2

ESISOPIMUS MÄÄRÄALAN KAUPASTA (TKT-aluetta) / Kuolinpesä Weck

Kaupunginosa: HAKKILA (66)

Kylä: HAKKILA (402)

n. 7243 m²:n suuruinen määräala tilasta: 92-402-1-153



17 Maankäyttösopimus / Asemakaava nro 661000 Rusokallio 2 / Spoki Oy c/o Sponda Oy / AK

VD/6105/10.00.01.05/2025

AK/AVP/MV

Asemakaava-alue nro 66100 sijaitsee Tikkurilan suuralueella Hakkilan kaupunginosassa. Asemakaava-alueen pohjoisosa on osoitettu tilaa vaativan tuotanto- ja varastotoiminnan alueeksi ja eteläosa tuotanto- ja varastotoiminnoille, jotka eivät aiheuta merkittäviä ympäristöhäiriöitä. Niiden länsi- ja pohjoispuolelle on osoitettu lähivirkistysalue (VL) Korttelialueiden rakennusoikeus on yhteensä 60 500 k-m2. Spoki Oy:n omistama kiinteistö 92-402-1-213 sijoittuu asemakaavan alueelle. Asemakaavaan liittyvällä maankäyttösopimuksella kaupunki ja Spoki Oy sopivat kunnallistekniikan rakentamisesta, yhdyskuntarakentamisen kustannusten korvauksesta ja lähivirkistysalueen (VL) luovutuksesta kaupungille. Spoki Oy maksaa kaupungille yhdyskuntarakentamisen kustannusten korvauksena yhteensä 626 194 euroa.

Asemakaava-alue nro 66100 sijaitsee Lahdenväylän ja Koivukylänväylän liittymän lounaispuolella Rusokalliolla osoitteessa Vanha Porvoontie 250-252. Asemakaava-alueen pinta-ala on n. 25,3 ha. Asemakaavaratkaisun perusteena on yleiskaava, jossa alueen pohjoisosa on osoitettu tilaa vaativan tuotanto- ja varastotoiminnan alueeksi ja eteläosa tuotanto- ja varastotoiminnoille, jotka eivät aiheuta merkittäviä ympäristöhäiriöitä. Niiden länsi- ja pohjoispuolelle on osoitettu lähivirkistysalue (VL), jolla on ekologinen runkoyhteys ja virkistysalueyhteys. Korttelialueiden rakennusoikeus on asemakaava-alueella yhteensä 60 500 k-m2.

Kaava-alueen maanomistajia ovat yksityinen kuolinpesä, Spoki Oy c/o Sponda Oyj ja Vantaan kaupunki. Spoki Oyj ja kuolinpesä ovat sitoutuneet allekirjoitetulla esisopimuksella myymään kaava-alueeseen kuuluvat omistamansa Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) ja Teollisuusrakennusten korttelialueen, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY) Jatke Toimitilat Oy:lle, perustettavan yhtiön tai määräämänsä lukuun asemakaavan tullessa voimaan.

Asemakaavaan liittyen Spoki Oy sopimusalueeseen kuuluvan kiinteistön omistajana ja Vantaan kaupunki ovat sopineet alueen kunnallistekniikan rakentamisesta ja kuolinpesän osallistumisesta kunnallistekniikan korvaukseen. Maankäyttösopimukseen kuuluvat A. Kunnallistekniikan rakentamissopimus ja B. Esisopimus määräalan luovutuksesta.

A. Kunnallistekniikan rakentamissopimus
Sopimusalue koostuu Spoki Oy:n omistamasta kiinteistöstä 92-402-1-213. Sopimusalue on merkitty ohjeellisesti karttaliitteeseen (liite A1).

Osapuolet toteavat, että sopimusaluetta palveleva kunnallistekniikka on rakennettu.

Spoki Oy maksaa kaupungille maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 91 a §:n mukaisena yhdyskuntarakentamisen kustannusten korvauksena yhteensä **626 194 euroa**. Korvaus maksetaan kaupungille yhdessä erässä kolmen kuukauden kuluessa siitä, kun asemakaava on tullut voimaan

Spoko Oy luovuttaa kaupungille korvauksen suorittamisen vakuudeksi **626 194 euron** suuruisen Kaupungin etukäteen hyväksymän vakuuden. Vakuus vapautetaan välittömästi, kun korvaus on suoritettu tai sopimus lakkaa olemasta voimassa.

B. Esisopimus määräalan luovutuksesta
Spoki Oy luovuttaa Vantaan kaupungille Noin 22 775 m^2:n suuruisen määräalan Hakkilan kaupunginosassa sijaitsevasta kiinteistöstä 92-402-1-213. Määräalan asemakaavamerkintä on VL-alue. Määräala on merkitty karttaliitteeseen (liite B1). Luovutus on vastikkeeton.

Lopullisen luovutuskirjan tekemisen edellytyksenä on, että asemakaava nro 661000 on tullut voimaan.

Toimivalta maankäyttösopimuksista päätettäessä
Vantaan kaupungin hallintosäännön 8 luvun 1 §:n 27 kohdan nojalla kaupunginhallitus päättää maankäyttösopimuksista.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Kiinteistöjohtajan esitys:
Päätetään esittää kaupunginhallitukselle, että

a) Kaupunki tekee ja allekirjoittaa tilan 92-402-213 omistajan Spoki Oy:n c/o Sponda Oy:n kanssa liitteenä olevan Maankäyttösopimuksen / A. Kunnallistekniikan rakentamissopimus ja B. Esisopimus määräalan luovutuksesta kun asemakaavaehdotus nro 661000 on ollut julkisesti nähtävillä edellyttäen, että kaavaehdotus ei olennaisilta osiltaan muutu kaavaehdotuksen nähtävillä olon johdosta, ja
b) valtuutetaan kaupunkiympäristön toimialan lakimies allekirjoittamaan maankäyttösopimuksen, lopullisen luovutuskirjan ja kauppakirjan, sekä tekemään em. sopimuksiin teknisluonteisia tarkennuksia.

Liitteet:
- Maankäyttösopimus
- Liite A1: kartta sopimusalueesta
- Liite B1: kartta luovutettavasta alueesta

Täytäntöönpano: ote kaupunginhallitukselle

Muutoksenhakuohje: 3.1. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:
tonttipäällikkö Armi Vähä-Piikkiö, puh. 043 826 6116,
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

MAANKÄYTTÖSOPIMUS

[asemakaavan pvm] päivätty asemakaava nro 661000, Rusokallio 2 (jäljempänä ”**Asemakaava**”).

Sopimus perustuu Vantaan [päätöksentekoelin] lainvoimaiseen päätökseen [päätösnumero].

Tähän sopimuskokonaisuuteen kuuluvat:

A. Kunnallistekniikan rakentamissopimus
B. Esisopimus määräalan luovutuksesta

SOPIMUKSEN TAUSTA JA TARKOITUS

Asemakaava-alue sijaitsee Tikkurilan suuralueella Hakkilan kaupunginosassa. Alue on Lahdenväylän ja Koivukylänväylän liittymän lounaispuolella Rusokalliolla osoitteessa Vanha Porvoontie 250-252.

Vanhan Porvoontien ja Vantaan Energian Oy:n 110 kV:n voimajohtolinjan välinen alue asemakaavoitetaan tuotanto-, varasto- ja logistiikkatoimintojen korttelialueeksi. Voimajohtolinjan länsi- ja pohjoispuoleiset alueet asemakaavoitetaan virkistysalueiksi. Asemakaava-alue on tällä hetkellä rakentamatonta kallioista metsää. Virkistysalueeksi kaavaillulla osa-alueella sijaitsee kiinteä muinaisjäännös.

Kaava-alueen maanomistajia ovat Spoki Oy c/o Sponda Oyj, Bernt Weck kuolinpesä ja Vantaan kaupunki. Spoki Oyj ja kuolinpesä ovat sitoutuneet allekirjoitetulla esisopimuksella myymään kaava-alueeseen kuuluvat omistamansa Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) ja Teollisuusrakennusten korttelialueen, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY) Jatke Toimitilat Oy:lle, perustettavan yhtiön tai määräämänsä lukuun asemakaavan tullessa voimaan. Kaavamuutokseen liittyvällä kiinteistökaupan esisopimuksella Vantaan kaupunki sitoutuu myymään Jatke Toimitilat Oy:lle omistamansa T ja TY korttelialueiden määräalat. Kaupungin omistus T- korttelista on n. 22% ja TY-korttelissa 7,5%.

Lopulliset kiinteistöjen kaupat toteutetaan samanaikaisesti kiinteistöjen omistajien Vantaan kaupungin, Spoki Oy ja Bernt Weckin kuolinpesän kanssa. Tällöin Vantaan kaupungin omistukseen siirtyy kaava-alueen teollisuus-, varasto ja toimistorakennusten (TKT) korttelialue 66207 kokonaisuudessaan, lähivirkistysalue (VL) sekä suojaviheralue (EV).

Asemakaavaan liittyen Spoki Oy sopimusalueeseen kuuluvan kiinteistön omistajana ja Vantaan kaupunki ovat sopineet alueen kunnallistekniikan rakentamisesta ja Spoki Oy:n osallistumisesta kunnallistekniikan korvaukseen. Asemakaavaan liittyy myös maankäyttösopimus Bernt Weckin kuolinpesän kanssa sekä kiinteistökaupan esisopimus Jatke Toimitilat Oy:n kanssa.

A. KUNNALLISTEKNIIKAN RAKENTAMISSOPIMUS

1. Osapuolet

Vantaan kaupunki (Y-tunnus: 0124610-9)
Asematie 7, 01300 Vantaa
(jäljempänä ”**Kaupunki**”)

Spoki Oy (Y-tunnus: 2704587-4)
c/o Sponda Oy, PL 940, 00101 Helsinki
(jäljempänä ”**Hakija**”)

2. Sopimusalue ja tarkoitus

2.1 Sopimusalue koostuu Hakijan omistamasta kiinteistöstä 92-402-1-213 (jäljempänä ”**Sopimusalue**”). Sopimusalue on merkitty ohjeellisesti karttaliitteeseen (liite A1).

2.2 Kaupunki ja Hakija Sopimusalueen omistajana sopivat tällä sopimuksella maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 12 a luvun mukaisesti kunnallistekniikan rakentamisesta ja Hakijan osallistumisesta Sopimusaluetta palvelevan kunnallistekniikan rakentamisen Kaupungille aiheuttamiin kustannuksiin.

3. Kunnallistekniikan rakentaminen

3.1 Osapuolet toteavat, että Sopimusaluetta palveleva kunnallistekniikka on rakennettu.

3.2 Hakijan on Sopimusalueen suunnittelussa huomioitava kortteliin rajoittuvien katualueiden ja julkisen kaupunkitilan korkeusasemat. Hakijan tulee yhteistyössä Kaupungin kadut- ja puistot -palvelualueen kanssa yhteen sovittaa tontin ja ympäröivien katualueiden korkotasot ennen rakennusluvan hakemista. Sopimusalueen rakennustöiden yhteydessä sovitaan mahdollisten tilapäisten rakenteiden tai luiskajärjestelyjen toteutuksesta ja kunnossapidosta.

Osapuolet toteavat, että katualueen ja tontin rajakohta tulee saada sovitettua korkeusasemaltaan sekä materiaaleiltaan toimivaksi ja yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Hakija neuvottelee ja sopii katualueen ja tontin rajakohdan suunnittelusta, toteuttamisesta ja kustannusjaosta erikseen Kaupungin kadut- ja puistot -palvelualueen kanssa.

Katualueelle mahdollisesti sijoittuvat rakennusten perustus- ja muut rakenteet edellyttävät Kaupungin myöntämää erillistä sijoituslupaa.

3.3 Hakijan tulee hakea katualueella toimimiseen erillinen lupa Kaupungilta.

3.4 Hakija myöntää Kaupungille ilman erillistä korvausta luvan sijoittaa Sopimusalueelle kadun tai puiston rakentamisen vuoksi välttämättömät mm. katu- ja kuivatusrakenteet, maaleikkaus- ja pengerluiskat sekä ulkovalaisimet, mikäli niitä ei ole mahdollista kohtuullisilla kustannuksilla sijoittaa katu- tai puistoalueen puolelle. Hakija myöntää

Kaupungille luvan myös Kaupungin hyväksymien ohjeiden mukaisten uusiomateriaalien käyttöön Sopimusalueelle ulottuvissa katurakenteissa. Kaikki em. rakenteet jäävät Kaupungin omistukseen ja kunnossapitoon. Edellä mainittujen rakenteiden tai laitteiden sijoittaminen tulee toteuttaa niin, ettei se aiheuta haittaa tai vahinkoa Sopimusalueelle suunnitellulle rakentamiselle.

3.5 Mikäli Asemakaavan toteuttaminen edellyttää johto-, kaapeli- tai viemärisiirtoja tai niiden suojaamista rakennustöiden ajaksi, Hakija suorittaa ne kustannuksellaan. Hakija sopii siirroista ko. johdon, kaapelin tai viemärin omistajan kanssa.

4. Osallistuminen yhdyskuntarakentamisen kustannuksiin

4.1 Hakija maksaa Kaupungille alueidenkäyttölain (132/1999) 91 a §:n mukaisena yhdyskuntarakentamisen kustannusten korvauksena (jäljempänä **”Korvaus”**) yhteensä **626.194,00 euroa**.

4.2 Korvaus maksetaan Kaupungille yhdessä erässä kolmen kuukauden kuluessa siitä, kun Asemakaava on tullut voimaan.

4.3 Korvaus suoritetaan Kaupungin lähettämää erillistä laskua vastaan (maksuehto 30 pv netto, viivästyskorkoa peritään korkolain (633/1982) mukaisesti).

5. Korvauksen tarkistus, mikäli toteutunut rakennusoikeus ylittää Asemakaavassa osoitetun rakennusoikeuden

5.1 Asemakaavassa Sopimusalueelle on osoitettu kaavakartan mukainen määrä rakennusoikeutta (jäljempänä kokonaisrakennusoikeus **”Rakennusoikeus”**). Tontit on mahdollista jakaa ennen Asemakaavan toteutusta useiksi tonteiksi, jolloin tonttijaossa jokaiselle uudelle tontille merkitään tonttikohtainen rakennusoikeus.

5.2 Korvauksen perusteena on muiden seikkojen ohella Asemakaavassa syntynyt rakennusoikeuden lisäys, jonka mukaisesta arvonnoususta 50 % maksetaan Korvauksena. Mikäli Sopimusalueelle myönnetään rakennuslupa siten, että lainvoiman saaneen uuden rakennusluvan mukainen rakennusoikeus on tietyn rakentamisen osalta suurempi kuin Sopimusalueelle Asemakaavassa osoitettu rakennusoikeus, sitoutuu Hakija ilmoittamaan tästä Kaupungille.

5.3 Hakija maksaa Sopimusalueen rakennusoikeuden lisääntymisestä koituneesta arvonnoususta 50 % Kaupungille Korvauksena. Arvonnousu lasketaan ko. tontille rakennettavan rakennuksen käyttötarkoituksien mukaisesti.

5.4 Kaupungin oikeus Korvauksen tarkistukseen ja perimiseen on voimassa viisi vuotta Asemakaavan voimaantulosta.

5.5 Mikäli Sopimusalueelle myönnetään rakennuslupa siten, että lainvoiman saaneen uuden rakennusluvan mukainen rakennusoikeus on tietyn rakentamisen osalta pienempi kuin Sopimusalueelle Asemakaavassa osoitettu rakennusoikeus, Korvausta ei tältä osin

tarkisteta alaspäin.

6. Korvauksen vakuus

6.1 Hakija luovuttaa Kaupungille Korvauksen suorittamisen vakuudeksi **626.194,00 euroa** suuruisen Kaupungin etukäteen hyväksymän vakuuden, joka vapautetaan välittömästi, kun Korvaus on suoritettu tai sopimus lakkaa olemasta voimassa.

6.2 Vakuuden on annettaessa oltava voimassa 31.12.2030 saakka. Vakuus vapautetaan välittömästi, kun Korvaus on suoritettu.

6.3 Vakuus kuitataan vastaanotetuksi tämän maankäyttösopimuksen allekirjoituksin. Selvyyden vuoksi todetaan, että Korvauksen vakuus ei koske kohdassa 5 mainittua mahdollista tarkistettua Korvausta.

7. Rakentamisaikataulu ja rakentamisvelvoite sekä sopimussakko

7.1 Selvyyden vuoksi todetaan, että Sopimusalueelle ei sovelleta rakentamisaikataulu- tai rakentamisvelvoitevaatimuksia.

8. Sopimusalueen maaperä ja jätteet

8.1 Hakija vastaa rakennushankkeen suunnitteluun liittyvien maaperätutkimusten suorittamisesta sekä maaperän edellyttämistä hankkeen toteuttamiseen liittyvistä rakenteellisista ratkaisuista.

8.2 Selvennyksenä todetaan, että osapuolet vastaavat mahdollisesta maaperän ja pohjaveden pilaantumisesta sekä jätteiden poistamisesta vain omistamillaan alueilla ja jäljempänä sovittavien esisopimuksien mukaisesti luovuttamiensa alueiden osalta.

9. Vesihuolto- ja sähköverkostoon liittyminen

9.1 Hakija on velvollinen liittämään Sopimusalueen ja sille toteutettavat uudisrakennukset kustannuksellaan Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY:n omistamaan vesihuoltoverkostoon ja yleiseen sähköverkkoon liittymishetkellä voimassa olevin liittymisehdoin. Hakija on tutustunut liittymisehtoihin itsenäisesti.

10. Sopimuksen velvoitteiden siirto kolmannelle

10.1 Hakija sitoutuu ottamaan tämän sopimuksen sopimusehdot Sopimusaluetta koskeviin vastaisiin luovutuskirjoihin, kaikilta niiltä osin kuin sopimusvelvoitteita ei ole suoritettu luovutushetkellä. Hakija sitoutuu ilmoittamaan kirjallisesti vastaisista luovutuksista Kaupungille.

10.2 Hakija vastaa tämän sopimuksen velvoitteista siihen asti, kun Kaupunki on hyväksynyt sopimusvelvoitteiden siirron luovutuksensaajalle tai sopimusvelvoitteet ovat tulleet täytetyiksi. Jos Hakija ei ole siirtänyt velvoitteita edellä sanotulla tavalla, Hakija vastaa

tämän sopimuksen velvoitteiden suorittamisesta myös luovutetun alueen osalta.

11. Sopimuksen voimaantulo

11.1 Tämä sopimus tulee voimaan heti, kun osapuolet ovat sen allekirjoittaneet ja osapuolilla on oikeus vaatia sopimusehtojen täyttämistä, kun Asemakaava on tullut voimaan.

11.2 Tämä sopimus lakkaa olemasta voimassa, ellei Vantaan kaupunginvaltuusto ole hyväksynyt Asemakaavaa 31.12.2027 mennessä.

11.3 Selvennyksenä todetaan, että mikäli Vantaan kaupunginvaltuusto on 31.12.2027 mennessä hyväksynyt Asemakaavan, mutta siitä on valitettu, pysyy tämä sopimus voimassa. Mikäli valitusviranomainen on lainvoimaisella päätöksellä hyväksynyt valituksen siten, että Asemakaava ei tule voimaan miltään osin, tämä sopimus lakkaa olemasta voimassa.

11.4 Osapuolet eivät esitä tämän sopimuksen raukeamistapauksissa minkäänlaisia korvausvaatimuksia.

12. Sopimuksen muuttaminen ja sopimuksen pätemättömyys

12.1 Mikäli olosuhteissa tapahtuu tämän sopimuksen allekirjoittamisen jälkeen huomattavia muutoksia, joiden takia sopimusta on tarkistettava, pysyy tämä sopimus voimassa, mutta osapuolet sitoutuvat neuvottelemaan tarkistuksista erikseen. Tällainen huomattava muutos voi olla esimerkiksi Asemakaavan oleellinen muuttuminen tai Asemakaavan voimaan tuleminen osittain vain tiettyjen alueiden osalta.

12.2 Kaikista muutoksista tähän sopimukseen sovitaan kirjallisesti ja osapuolet allekirjoittavat muutossopimuksen.

12.3 Mikäli jotakin tämän sopimuksen ehtoa pidetään pätemättömänä, mitättömänä tai täytäntöönpanokelvottomana, sen ei katsota vaikuttavan sopimuksen muiden ehtojen pätevyyteen. Osapuolet sitoutuvat tällaisessa tilanteessa neuvottelemaan uudesta sopimusehdosta, joka korvaisi pätemättömän, mitättömän tai täytäntöönpanokelvottoman sopimusehdon ja joka mahdollistaa sopimuksen tarkoituksen toteutumisen. Osapuolet sitoutuvat noudattamaan tämän sopimuksen määräyksiä mahdollisesta pätemättömyydestä huolimatta.

13. Erimielisyyksien ratkaiseminen

13.1 Tämän sopimuksen tulkinnasta syntyvät erimielisyydet, joista osapuolet eivät pääse yhteisymmärrykseen, ratkaistaan Itä-Uudenmaan käräjäoikeudessa.

B. ESISOPIMUS MÄÄRÄALAN LUOVUTUKSESTA

B. I LOPULLISEN LUOVUTUKSEN TOTEUTUMISEN EDELLYTYKSET

Kohdassa B.II mainitut osapuolet sitoutuvat tekemään kohdan B.II mukaisen luovutuskirjan kolmen kuukauden kuluessa siitä, kun Asemakaava on tullut voimaan.

Tämä esisopimus lakkaa olemasta voimassa, mikäli Vantaan kaupunginvaltuusto ei ole hyväksynyt Asemakaavaa 31.12.2027 mennessä.

Selvennyksenä todetaan, että mikäli Vantaan kaupunginvaltuusto on 31.12.2027 mennessä hyväksynyt Asemakaavan, mutta päätöksestä on valitettu, pysyy tämä esisopimus voimassa. Mikäli valitusviranomainen on lainvoimaisella päätöksellä hyväksynyt valituksen siten, että Asemakaava ei tule voimaan miltään osin, tämä esisopimus lakkaa olemasta voimassa.

Mikäli olosuhteissa tapahtuu tämän esisopimuksen allekirjoittamisen jälkeen huomattavia muutoksia, joiden takia esisopimusta on tarkistettava, pysyy tämä esisopimus voimassa, mutta osapuolet sitoutuvat neuvottelemaan tarkistuksista erikseen. Tällainen huomattava muutos voi olla esimerkiksi Asemakaavan oleellinen muuttuminen tai Asemakaavan voimaan tuleminen osittain vain tiettyjen alueiden osalta.

Osapuolet eivät esitä tämän esisopimuksen mahdollisissa raukeamistapauksissa minkäänlaisia korvausvaatimuksia.

B. II LUOVUTUSKIRJA

Sopimus perustuu Vantaan [päätöksentekoelin] lainvoimaiseen päätökseen [päätösnumero] ja osapuolten välillä tehtyyn [sopimuspvm numeraalein] päivättyyn esisopimukseen.

Luovuttaja	**Spoki Oy** (Y-tunnus: 2704587-4) c/o Sponda Oy, PL 940, 00101 Helsinki (jäljempänä ”**Luovuttaja**”)
Luovutuksensaaja	**Vantaan kaupunki** (Y-tunnus: 0124610-9) Asematie 7 01300 Vantaa (jäljempänä ”**Kaupunki**”)
Luovutuksen kohde	Noin 22 775 m^2:n suuruinen määräala Vantaan kaupungin Hakkilan kaupunginosassa sijaitsevasta kiinteistöstä, kiinteistötunnus 92-402-1-213 (jäljempänä ”**Määräala**”). Määräalan asemakaavamerkintä on VL-alue. Määräala on merkitty oheiseen karttaliitteeseen (liite B1).
Luovutuskirjan ehdot	Tämän luovutuksen kaikki ehdot on esitetty tässä luovutuskirjassa.

1. Luovutushinta

1.1 Luovutus on vastikkeeton.

2. Omistus- ja hallintaoikeus

2.1 Määräalan omistus- ja hallintaoikeus siirtyy Kaupungille tämän luovutuskirjan allekirjoituksin.

3. Verot ja maksut

3.1 Luovuttaja vastaa niistä Määräalaan kohdistuvista veroista ja muista maksuista, joiden maksuunpanon perustana on hallintaoikeuden siirtymistä edeltävä aika. Hallintaoikeuden siirtymisen jälkeen maksuista vastaa Kaupunki. Selvyyden vuoksi todetaan, että Luovuttaja ei vastaa tästä luovutuksesta mahdollisesti kannettavasta varainsiirtoverosta.

4. Kiinnitykset ja rasitukset

4.1 Määräala luovutetaan kiinnityksistä ja niihin rinnastettavista erityisistä oikeuksista vapaana.

5. Rasitteet, käyttöoikeudet ja käyttörajoitukset

5.1 Määräalalla sijaitsevat johdot ja putket on merkitty johtokarttaan (liite 2).

5.2 Määräalaan kohdistuvat muut rasitteet, käyttöoikeudet ja käyttörajoitukset ilmenevät kiinteistörekisteriotteesta.

6. Kohteeseen tutustuminen

6.1 Kaupunki on tarkastanut Määräalan ja sen rajat sekä tutustunut alueen maasto-olosuhteisiin. Kaupunki on verrannut näitä seikkoja Määräalasta esitetyistä asiakirjoista saataviin tietoihin. Kaupungilla ei ole huomauttamista näiden seikkojen osalta.

7. Asiakirjoihin tutustuminen

7.1 Kaupunki on tutustunut Määräalaa koskeviin asiakirjoihin, joita ovat lainhuutotodistus, rasitustodistus, kiinteistörekisterinote sekä kaavakartat ja -määräykset sekä johtokartta.

7.2 Kaupunki on tutustunut myös naapurikiinteistöä koskeviin asiakirjoihin, joita ovat kaavakartat ja -määräykset.

8. Irtaimisto

8.1 Tätä luovutusta ei seuraa mitään irtaimistoa, eikä irtaimen omaisuuden luovuttamisesta ole tämän luovutuksen yhteydessä tehty eri sopimusta.

9. Maaperä ja jätteet

9.1 Luovuttajan tietojen mukaan Määräalalla ei ole aiemmin harjoitettu toimintaa, joka saattaisi aiheuttaa maaperän tai pohjaveden pilaantumista ja Määräalalla ei ole jätettä.

9.2 Mahdolliseen pilaantuneeseen maaperään sovelletaan ympäristönsuojelulain (527/2014) säännöksiä.

9.3 Luovuttajan vastuu ei koske luovutuskirjan allekirjoituksen jälkeen aiheutunutta pilaantumista tai roskaantumista.

10. Erimielisyyksien ratkaiseminen

10.1 Tästä sopimuksesta mahdollisesti syntyvät riitaisuudet, joita ei voida osapuolten välisin neuvotteluin ratkaista, annetaan Itä-Uudenmaan käräjäoikeuden ratkaistavaksi.

Tätä sopimuskokonaisuutta on laadittu kolme yhtäpitävää kappaletta, yksi kullekin osapuolille ja yksi kaupanvahvistajalle.

Vantaalla, [sopimuspvm numeraalein]

VANTAAN KAUPUNKI

_____
[lakimiehen nimi]
lakimies

SPOKI OY

_____
[hakijan allekirjoittajan nimi]

LIITTEET

Liite A1	Sopimusalue
Liite B1	Kartta luovutettavasta määräalasta

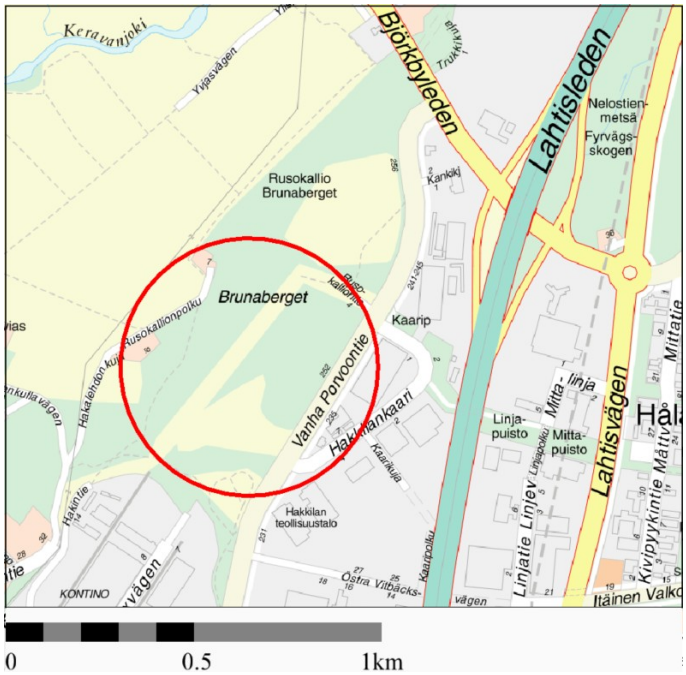
KAUPANVAHVISTUS

Kaupanvahvistajana todistan, että lakimies [lakimiehen nimi] Vantaan kaupungin puolesta ja [hakijan allekirjoittajan nimi] Spoki Oy:n puolesta ovat allekirjoittaneet esisopimuksen ja että he ovat olleet yhtä aikaa läsnä esisopimusta vahvistettaessa. Olen tarkistanut allekirjoittajien henkilöllisyyden ja todennut, että esisopimus on tehty maakaaren 2 luvun 1 §:ssä säädetyllä tavalla.

Vantaalla, [sopimuspvm numeraalein]

_____

KOHTEEN SIJAINTI



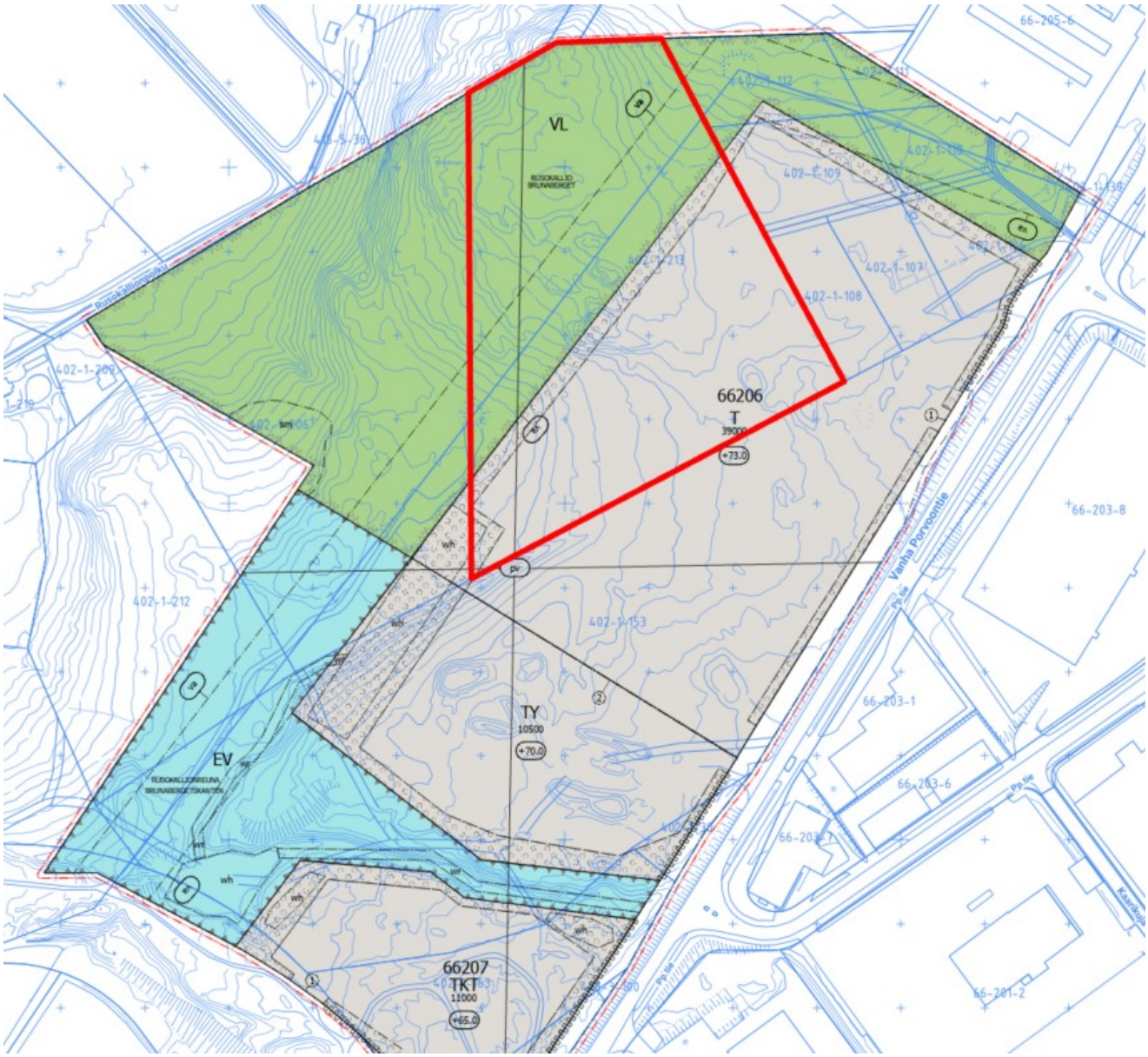
Asemakaava 661000 Rusokallio 2

SOPIMUSALUE
(punaisella rajattu alue)

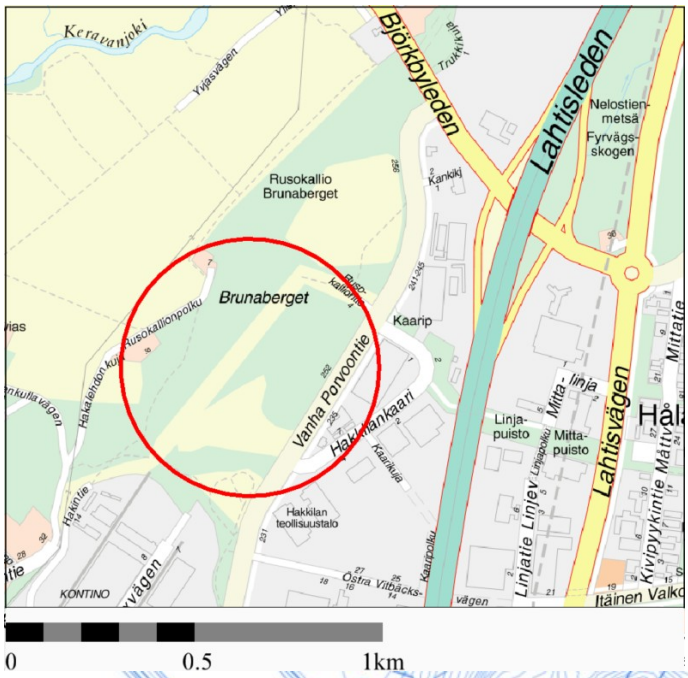
Kaupunginosa: HAKKILA (66)

Kylä: HAKKILA (402)

Tila: 92-402-1-213



KOHTEEN SIJAINTI



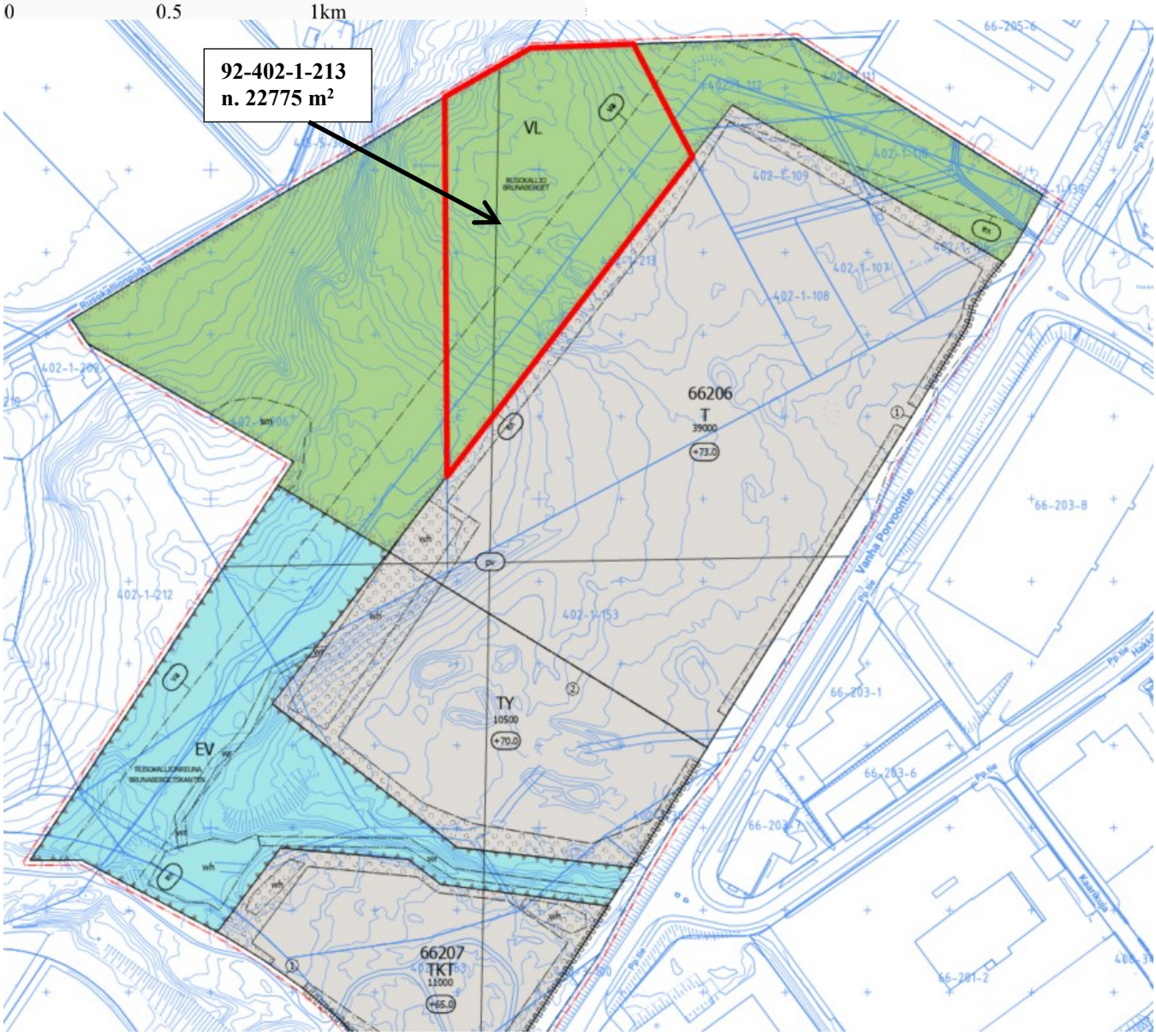
Asemakaava 661000 Rusokallio 2

ESISOPIMUS MÄÄRÄALAN LUOVUTUKSESTA (VL-aluetta) / Spoki Oy

Kaupunginosa: HAKKILA (66)

Kylä: HAKKILA (402)

n. 22775 m²:n suuruinen määräala tilasta: 92-402-1-213



18 Tonttijaon laatimismaksun muuttaminen / AK

VD/6744/02.03.00.00/2025

AK/KJ/RP

Esitetään hyväksyttäväksi päivitetyt tonttijaon laatimisesta perittävät maksut. Tonttijaon laatimisesta perittäviä maksuja on tarkoituksenmukaista päivittää yleisen kustannustason nousun takia.

Kaupunkisuunnittelulautakunta on 3.11.2020 § 23 muuttanut viimeksi tonttijaon laatimismaksua. Yleisen kustannustason nousun takia taksa on tarkoituksenmukaista päivittää. Samalla maksun perusteita on ajantasaistettu teknistä kehitystä ja lainsäädännön muutoksia vastaaviksi.

Tonttijako on suunnitelma asemakaavassa osoitetun rakennuskorttelin alueen jakamiseksi tontteihin. Asemakaavojen toteuttaminen edellyttää tonttijakojen suunnittelemista ja laatimista.

Tonttijaon laatimismaksua on muutettu viimeksi viisi vuotta sitten kaupunkisuunnittelulautakunnan päätöksellä 3.11.2020 § 23. Maksu on tullut voimaan 1.1.2021. Asemakaavan yhteydessä laadittavasta tonttijaosta perittävä maksu on tullut voimaan samalla päätöksellä.

Tonttijako voidaan laatia erillisenä tai asemakaavassa. Tonttijaossa suunnitellut tontit muodostetaan tämän jälkeen rakentamis- ja kiinnityskelpoisiksi kiinteistöiksi lohkomistoimituksella. Tontin lohkomismaksu määrätään kiinteistötoimitusmaksutaksassa, jonka muuttamisesta kaupunginvaltuusto on viimeksi päättänyt 14.12.2020 § 5. Kiinteistötoimitusmaksutaksan muuttamista esitetään erikseen kaupunkitilalautakunnan ja edelleen kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston päätettäväksi.

Alueidenkäyttölain 59 ja 82 §:ien mukaan kunnalla on oikeus periä maanomistajalta tai -haltijalta tonttijaon laatimisesta tai muuttamisesta aiheutuneet kustannukset, jos tonttijaon laatiminen tai muuttaminen on pääosin yksityisen edun vaatima ja maanomistaja tai -haltija on sitä hakenut.

Kaupungin omistamalleen maalle hakemista erillisistä tai asemakaavan yhteydessä laadituista tonttijaoista ei ole peritty laatimismaksua tontinsaajilta tontinluovutuksen yhteydessä.

Vuonna 2024 erillisiä tonttijakoja ja tonttijaon muutoksia laadittiin 40 kpl. Asemakaavan yhteydessä laadittiin 40 tonttijakoa. Tonttijaoissa suunniteltiin yhteensä 153 uutta tonttia. Vuoden 2024 suoritemääriin vaikutti kuitenkin paljolti rakentamisen seisahtuminen, jonka vuoksi haettujen tonttijakojen määrät olivat todella alhaiset. Tänä vuonna syyskuun loppuun mennessä erillisiä tonttijakoja ja tonttijaon muutoksia oli laadittu 48 kpl ja samana aikana asemakaavan yhteydessä oli laadittu 5 tonttijakoa.

Vuonna 2024 maksutuloja tonttijaoista saatiin yhteensä 60 035 euroa. Vuoden 2024 maksutulokertymään vaikutti kuitenkin suuresti edellä mainittu rakentamisen seisahtuminen ja tilaustyömäärien voimakas lasku. Tänä vuonna syyskuun loppuun mennessä maksutuloja tonttijaoista oli saatu 59 320 euroa, joten tämän vuoden maksutulokertymä tonttijakojen laatimisen osalta noussee viime vuotta suuremmaksi.

Tonttijaon laatimismaksun tekninen rakenne esitetään säilytettäväksi pääosin samana kuin nyt voimassa olevassa taksassa. Taksasta esitetään kuitenkin poistettavaksi kohta tonttijaosta, joka laaditaan kiinteistörekisterilain 3 §:n mukaisen päätöksen edellyttämänä sisältäen yhden asuinrakennustontin.

Poistoa esitetään, koska toimintatapamuutosten takia ei ole tonttijakovaiheessa mahdollista vielä tietää, meneekö tonttijaossa suunnitellun tontin rekisteröinti päätöksellä vai vaatiiko se kiinteistörajojen epäselvyyksien takia lohkomistoimituksen suorittamisen. Jatkossa kaikki erilliset tonttijaot laskutettaisiin nyt esitettävän taksan 1 §:n kohtien 1 ja 2 mukaisesti. Lisäksi taksasta esitetään poistettavaksi viittaus entisen maankäyttö- ja rakennuslain (nykyisen alueidenkäyttölain) pykäliin 59 ja 82. Maankäytön lainsäädäntöä ollaan uudistamassa ja tonttijakoja koskevat pykälät siirtynevät ensi vuonna uuteen yhdyskuntakehittämislakiin. Pykäläviittausten poiston vuoksi taksaa ei ole tarve uusia esimerkiksi kesken ensi vuoden, kun lakimuutokset tulevat voimaan.

Vuoden 2020 lopusta elokuun 2025 loppuun on elinkustannusindeksi noussut noin 18 %. Henkilöstökustannukset ovat vuodesta 2020 vuoteen 2024 nousseet noin 20 %. Tonttijaon laatimismaksutaksaa ei ole viiteen vuoteen uusittu, joten korotuspaineita on kertynyt. Myös Vantaan heikentynyt taloustilanne ohjaa viemään taksoihin perustellut korotukset. Taksaan esitetään tämän vuoksi jokaiseen kohtaan tasaisesti 20 % hinnankorotusta.

Maksussa on eri hinnat erilliselle tonttijaolle ja asemakaavan yhteydessä laaditulle tonttijaolle. Jälkimmäisen tiedottamiskustannukset sisältyvät asemakaavan laatimisesta perittävään maksuun.

Maksussa on oma kohta ennakkolaskennasta. Kiinteistökaupan tai rakennushankkeen nopeuttamiseksi on usein tarpeen tehdä ennakkolaskenta tulevan tontin rajoista ja muodostajakiinteistöjen osapinta-aloista. Ennakkolaskentakarttaa maanomistaja voi käyttää mm. kauppakirjan liitekarttana. Tehtyä ennakkolaskentaa hyödynnetään varsinaista tonttijakoa laadittaessa.

Tonttijakojen laatiminen on viranomaistoimintaa, joten siitä perittävät maksut ovat verottomia. Ennakkolaskenta ei ole viranomaistoimintaa, joten sen hintaan lisätään arvonlisävero. Uuteen taksaan on ennakkolaskennan laskutusta koskien korjattu uusi arvonlisäverokanta 25,5 %.

Mikäli tonttijakojen tilaus- ja suoritemäärät pysyvät ensi vuonna tämän vuoden tasolla, voidaan nyt esitettävillä maksutaksan korotuksilla nähdä olevan 20 % korottava vaikutus ensi vuoden tonttijaoista saataviin maksutuloihin.

Voimassa olevan hallintosäännön 9 luvun 1 §:n 4 kohdan mukaan lautakunta tehtäväalueellaan päättää toimialansa asiakas- ja muiden maksujen ja korvausten perusteista.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Kiinteistöjohtajan esitys:
Päätetään vahvistaa liitteen mukainen maksu tonttijaon laatimisesta voimaan tulevaksi 1.1.2026.

Liitteet:
- Maksu tonttijaon laatimisesta 1.1.2026
- Voimassa oleva maksu tonttijaon laatimisesta

Täytäntöönpano: Mittaus- ja geopalvelut

Muutoksenhakuohje: 1. Oikaisuvaatimus kaupunkitilalautakunnalle

Lisätiedot:
kiinteistöinsinööri Riikka Pirinen, puh. 040 5939210
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

Kaupunkitilalautakunnan x.10.2025 § xx päättämä.

Maksu tonttijaon laatimisesta

1 §

Jos erillisen tonttijaon laatiminen tai muuttaminen on pääosin yksityisen edun vaatima ja maanomistaja tai -haltija on sitä hakenut, on Vantaan kaupungille suoritettava seuraavat maksut:

1. Erillispientalojen, paritalojen, rivitalojen tai autopaikkojen korttelialueelle tehtävä tonttijako tai tonttijaon muutos, joka sisältää korkeintaan kaksi tonttia:

   Perusmaksu 1380 euroa, jokaiselta lisätontilta 310 euroa.

2. Asuinkerrostalojen, liike-, toimisto- tai toimitilarakennusten, teollisuus- tai varastorakennusten, erityisasumisen tai yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten, yleisten rakennusten tai erityisalueen tonttien korttelialueelle tehtävä tonttijako tai tonttijaon muutos, joka sisältää korkeintaan kaksi tonttia:

   Perusmaksu 2640 euroa, jokaiselta lisätontilta 310 euroa.

3. 3D-tonttijaosta sekä poikkeuksellisen suuritöisestä tonttijaosta peritään maksu kulloinkin voimassa olevan henkilötyöveloitushinnaston mukaan. Suuritöiseksi katsotaan myös sellainen tonttijako, joka suunnitellaan, lasketaan ja/tai piirretään hakijan pyynnöstä uudestaan.

Maksu voidaan periä etukäteen. Mikäli tonttijako tai tonttijaon muutos ei tule voimaan asiakkaasta riippumattomasta syystä, maksu palautetaan.

Mikäli tonttijako tai tonttijaon muutos ei tule voimaan asiakkaasta riippuvasta syystä, peritään siihen asti kertyneet kustannukset.

2 §

Asemakaavan yhteydessä laadittavasta tonttijaosta peritään asemakaavan laatimiskorvauksen lisäksi seuraavat maksut:

1. Tonttijako tai tonttijaon muutos, joka sisältää korkeintaan kaksi tonttia:

   Perusmaksu 1320 euroa, jokaiselta lisätontilta 310 euroa.

2. Poikkeuksellisen suuritöisestä tonttijaosta peritään maksu kulloinkin voimassa olevan henkilötyöveloitushinnaston mukaan.

3 §

Ennakkolaskenta:

1. Maanomistajan pyynnöstä tehtävä ehdotus siitä, miten tontti voidaan jakaa. Ennakkolaskentakarttaa voi käyttää mm. kauppakirjan liitekarttana.

   190 euroa (+ alv 25,5 %)

2. Kolmiulotteisesta ennakkolaskennasta tai poikkeuksellisen suuritöisestä ennakkolaskennasta peritään maksu työaikakorvaukseen ja yleiskustannuskorvaukseen perustuvan kulloinkin voimassa olevan henkilötyöveloitushinnaston mukaan.

Kaupunkisuunnittelulautakunnan x.xx.2020 § xx päättämä.

Maksu tonttijaon laatimisesta

1 §

Jos erillisen tonttijaon laatiminen tai muuttaminen on pääosin yksityisen edun vaatima ja maanomistaja tai -haltija on sitä hakenut, on Vantaan kaupungille suoritettava seuraavat maksut (maankäyttö- ja rakennuslaki 59 § ja 82 §):

1. Erillispientalojen, paritalojen, rivitalojen tai autopaikkojen korttelialueelle tehtävä tonttijako tai tonttijaon muutos, joka sisältää korkeintaan kaksi tonttia:

   Perusmaksu 1150 euroa, jokaiselta lisätontilta 260 euroa.

2. Asuinkerrostalojen, liike-, toimisto- tai toimitilarakennusten, teollisuus- tai varastorakennusten, erityisasumisen tai yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten, yleisten rakennusten tai erityisalueen tonttien korttelialueelle tehtävä tonttijako tai tonttijaon muutos, joka sisältää korkeintaan kaksi tonttia:

   Perusmaksu 2 200 euroa, jokaiselta lisätontilta 260 euroa.

3. Tonttijako, joka laaditaan kiinteistörekisterilain 3 §:n mukaisen päätöksen edellyttämänä sisältäen yhden asuinrakennustontin:

   800 euroa. Tontin on oltava rekisteröitävissä tonttijaon saatua lainvoiman.

4. 3D-tonttijaosta sekä poikkeuksellisen suuritöisestä tonttijaosta peritään maksu kulloinkin voimassa olevan henkilötyöveloitushinnaston mukaan. Suuritöiseksi katsotaan myös sellainen tonttijako, joka suunnitellaan, lasketaan ja/tai piirretään hakijan pyynnöstä uudestaan.

Maksu voidaan periä etukäteen. Mikäli tonttijako tai tonttijaon muutos ei tule voimaan asiakkaasta riippumattomasta syystä, maksu palautetaan.

Mikäli tonttijako tai tonttijaon muutos ei tule voimaan asiakkaasta riippuvasta syystä, peritään siihen asti kertyneet kustannukset.

2 §

Asemakaavan yhteydessä laadittavasta tonttijaosta peritään asemakaavan laatimiskorvauksen lisäksi seuraavat maksut:

1. Tonttijako tai tonttijaon muutos, joka sisältää korkeintaan kaksi tonttia:

   Perusmaksu 1 100 euroa, jokaiselta lisätontilta 260 euroa.

2. Poikkeuksellisen suuritöisestä tonttijaosta peritään maksu kulloinkin voimassa olevan henkilötyöveloitushinnaston mukaan.

3 §

Ennakkolaskenta:

1. Maanomistajan pyynnöstä tehtävä ehdotus siitä, miten tontti voidaan jakaa. Ennakkolaskentakarttaa voi käyttää mm. kauppakirjan liitekarttana.

   160 euroa (+ alv 24 %)

2. Kolmiulotteisesta ennakkolaskennasta tai poikkeuksellisen suuritöisestä ennakkolaskennasta peritään maksu työaikakorvaukseen ja yleiskustannuskorvaukseen perustuvan kulloinkin voimassa olevan henkilötyöveloitushinnaston mukaan.

19 Kiinteistötoimitusmaksutaksan muuttaminen / AK

VD/6745/02.03.00.00/2025

AK/KJ/RP

Esitetään hyväksyttäväksi kiinteistötoimitustaksan päivitys. Taksa on tarkoituksenmukaista päivittää yleisen kustannustason nousun takia.

Lain mukaan kunnan kiinteistötoimitusmaksutaksasta päättää kunnanvaltuusto. Taksa on muutettu viimeksi kaupunginvaltuuston päätöksellä 14.12.2020 § 5. Taksa on tullut voimaan 1.1.2021, jolloin aiemman taksan mukaisia maksuja alennettiin keskimäärin viisi prosenttia.

Yleisestä kustannustason noususta johtuen taksa on tarkoituksenmukaista päivittää. Taksaan esitetään lisäksi tehtäväksi muutamia täsmennyksiä ja lainsäädännön muutoksista johtuvia muutoksia.

Kunnan kiinteistöinsinöörin ja kiinteistörekisterin pitäjän suorittamasta kiinteistötoimituksesta ja muusta kiinteistönmuodostamislain (554/1995) tai kiinteistörekisterilain (392/1985) mukaisesta toimenpiteestä peritään maksu kiinteistötoimitusmaksulain (558/1995) ja kiinteistötoimitusmaksuasetuksen (1560/2001) säännösten mukaan.

Kiinteistönmuodostamislain mukaisia kunnan kiinteistötoimituksia asemakaava-alueella ovat mm. tontin lohkominen, yleisen alueen lohkominen ja rasitetoimitus. Maanomistaja hakee tontin lohkomista sekä sitä edeltävää tonttijakoa, joka on suunnitelma asemakaavassa osoitetun rakennuskorttelin alueen jakamiseksi tontteihin. Tonttijaon laatimisesta perittävän maksun muuttamista esitetään erikseen kaupunkitilalautakunnan päätettäväksi.

Tontin lohkomisessa tonttijaossa suunnitellut tontit muodostetaan rakentamis- ja kiinnityskelpoisiksi kiinteistöiksi, jotka merkitään uusina yksikköinä kiinteistörekisteriin. Lohkomistoimituksessa tai erillisessä rasitetoimituksessa kiinteistön hyväksi voidaan perustaa toisen rekisteriyksikön alueelle pysyvänä rasitteena oikeus esim. kulkuyhteyttä tai johtojen sijoittamista varten tarvittavaan alueeseen.

Kiinteistönmuodostamislain mukaan tontin lohkomisen toimituskustannukset maksaa lohkottavan tontin omistaja. Yleisen alueen lohkomisen toimituskustannukset maksaa kunta. Rasitetoimituksen toimituskustannukset maksaa toimitusta hakenut tai siitä hyötyä saava kiinteistön omistaja.

Vuonna 2024 kiinteistörekisteriin rekisteröitiin 145 uutta tonttia. Lisäksi suoritettiin 49 yleisen alueen lohkomistoimitusta ja 20 erillistä rasitetoimitusta. Vuoden 2024 suoritemääriin vaikutti kuitenkin rakentamisen matalasuhdanne, jonka vuoksi haettujen kiinteistötoimitusten määrät olivat poikkeuksellisen alhaiset. Tänä vuonna syyskuun loppuun mennessä oli kiinteistörekisteriin rekisteröity 104 uutta tonttia, 57 yleisen alueen lohkomista ja 14 rasitetoimitusta.

Vuonna 2024 maksutuloja kiinteistötoimituksista oli 182 230 euroa. Vuoden 2024 maksutulokertymään vaikutti kuitenkin suuresti edellä mainittu rakentamisen matalasuhdanne ja tilaustyömäärien voimakas lasku. Tänä vuonna syyskuun loppuun mennessä maksutuloja kiinteistötoimituksista oli saatu 119 645 euroa, joten tämän vuoden maksutulokertymä kiinteistötoimitusten suorittamisen osalta pysynee melko samana viime vuoteen verrattuna.

Vuoden 2020 lopusta elokuun 2025 loppuun on elinkustannusindeksi noussut noin 18 %. Henkilöstökustannukset ovat vuodesta 2020 vuoteen 2024 nousseet noin 20 %. Kiinteistötoimitusmaksutaksaa ei ole viiteen vuoteen uusittu, joten korotuspaineita on kertynyt. Myös Vantaan heikentynyt taloustilanne ohjaa viemään taksoihin perustellut korotukset. Taksaan esitetään tämän vuoksi tasaisesti 20 % hinnankorotusta. Ainoa poikkeus on uuden taksan § 10 kiinteistörekisterilain 3 §:n mukainen kiinteistön laadun muutoksen rekisteröinti ja uuden taksan § 11 mukainen kiinteistönmuodostamislain kiinteistöjen yhdistämispäätöksen rekisteröinti, joissa hinnat on samantasoisen työmäärän vuoksi harmonisoitu samalle tasolle. Aiempaan taksaan verrattuna kiinteistön laadunmuutoksen rekisteröinnin hintaa esitetään nostettavaksi 15 % ja kiinteistöjen yhdistämispäätöksen rekisteröinnin hintaa nostettavaksi reilut 40 %.

Kiinteistötoimitusmaksutaksan osalta suurin maksukertymä tulee tontin lohkomisista, joten taksan 1 §:n hinnan korotuksilla on merkittävin vaikutus tuleviin maksukertymiin.

Kiinteistötoimitusmaksutaksan tekninen rakenne esitetään säilytettäväksi pääosin samana kuin nyt voimassa olevassa taksassa. Kiinteistötoimitusmaksutaksan § 3 esitetään lisättäväksi uusi hinnaltaan normaalia rasitetoimitusta alempi kohta koskien sopimukseen perustuvan yhtä rasitetta koskevan rasitetoimituksen suorittamista kirjallisella menettelyllä. Kirjallinen menettely kiinteistötoimituksissa tuli mahdolliseksi vuoden 2022 alusta alkaen, joka sujuvoittaa sopimukseen perustuvien toimitusten suorittamista.

Uuden taksan kohtaan § 8 esitetään täsmennystä tilanteisiin, joissa Vantaan antaman toimitusmääräyksen mukaisen toimituksen suorittaa poikkeuksellisesti Maanmittauslaitoksen toimitusinsinööri. Näissä harvoissa tapauksissa peritään korvaus käyttäen Vantaan kaupungin Mittaus- ja geopalveluiden kulloinkin voimassa olevan henkilöveloitustyöhinnaston mukaan.

Taksaan esitetään lisättäväksi § 9 maininta siitä, että mikäli toimitus tai kiinteistörekisterinpitäjän päätös jää kesken tai peruutetaan toimituksen hakijasta tai asianosaisesta johtuvasta syystä, peritään siihen asti kertyneet kustannukset. Samanlainen maininta on ollut myös tonttijakotaksassa.

Uuden taksan kohtaan § 10 esitetään erotettavaksi omaksi edullisemmaksi kohdakseen kiinteistörekisterilain 4 §:n mukainen tunnusmuutoksen rekisteröinti, koska se on työmäärältään pienempi kuin kiinteistörekisterilain 3 §:n mukainen kiinteistön laadunmuutoksen rekisteröinti. Lisäksi taksaan esitetään selkeyttävää uutta § 13, jonka mukaan muista harvinaisemmista kiinteistörekisterinpitäjän päätöksistä, kuten kiinteistön nimen muuttamisesta tai yhteisalueosuuden siirtämisestä yhdistämällä, peritään korvaus työkorvauksena kulloinkin voimassa olevan henkilötyöveloitushinnaston mukaan.

Taksasta esitetään poistettavaksi vanhan taksan § 12, jossa oli säädetty ennen 1.1.2000 muodostusluetteloon merkityn tontin rekisteröinnin maksuista. Tällaisia tapauksia ei Vantaalla ole enää 15 vuoteen ollut, joten kohta on jäänyt tarpeettomaksi.

Taksan korotusesityksiä varten on tehty myös vertailuja Espoon ja Helsingin kaupungin taksoihin. Nämä taksat on pyritty ottamaan huomioon niin, että nyt esitettävä taksa ei sijoittuisi muista huomattavasti poikkeavan korkeaksi.

Esitettävä kiinteistötoimitusmaksutaksa on laadittu Kuntaliiton 2.12.2011 julkaiseman ohjeen mukaisesti. Asiakas tietää hinnan hakiessaan toimitusta (pl. työaikakorvaukseen perustuvat

toimenpiteet). Toimituskorvaus edustaa toimituskohtaista keskiarvoa kunkin toimituslajin aiheuttamista vuotuisista työaika- ja muista kustannuksista.

Toimituskohtaisten korvausten lisäksi taksassa on määritelty työkorvauksen veloitushintojen määräytymisperusteet. Työkorvausta käytetään harvinaisista tai erityisen paljon työpanosta vaativista toimituksista ja toimenpiteistä veloitettavan maksun määrittämiseen. Työkorvauksen veloitushinnat perustuvat lautakunnan erikseen päättämään Mittaus- ja geopalveluiden henkilötyöveloitushinnastoon. Kiinteistötoimitukset ovat viranomaistoimintaa, joten niistä perittävät maksut ovat verottomia. Mikäli kiinteistötoimitusten tilaus- ja suoritemäärät pysyvät ensi vuonna tämän vuoden tasolla, voidaan nyt esitettävillä kiinteistötoimitusmaksutaksan korotuksilla nähdä olevan noin 20 %:n korottava vaikutus ensi vuoden kiinteistötoimituksista saataviin maksutuloihin.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Kiinteistöjohtajan esitys:
Päätetään esittää kaupunginhallitukselle ja edelleen kaupunginvaltuustolle vahvistettavaksi liitteen mukainen kiinteistötoimitusmaksutaksa voimaan tulevaksi 1.1.2026.

Liitteet:
- Kiinteistötoimitusmaksutaksa 1.1.2026
- Voimassa oleva kiinteistötoimitusmaksutaksa

Täytäntöönpano: ote kaupunginhallitukselle

Muutoksenhakuohje: 3.1. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot
kiinteistöinsinööri Riikka Pirinen, puh. 040 5939210
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

Kaupunginvaltuuston xx.xx.2025 § x päättämä.

Kiinteistötoimitusmaksutaksa

Taksan mukaan Vantaan kaupungille suoritetaan maksu (euroa) kiinteistötoimitusmaksulain (558/1995) 1 §:ssä tarkoitetuista toimituksista, toimenpiteistä ja tehtävistä.

Toimitukset

1 §

Kiinteistönmuodostamislain (KmL) 4 luvun mukaisesta tontin lohkomisesta tonttia kohden, kun tontin asemakaavan mukainen rakennusoikeus on

1)	enintään 250 kerrosalaneliömetriä	1080
2)	suurempi kuin 250 kerrosalaneliömetriä	1080 +0,70 €/k-m^2 (kork. 4800)
3)	3D-kiinteistön lohkomisesta suoritetaan todelliset kustannukset työkorvauksena tämän taksan 15 §:n mukaisin veloitushinnoin laskettuna	

2 §

Tontin lohkomisen yhteydessä suoritettavat toimenpiteet:

Päätös (KmL 28 §) tontin vapauttamisesta kiinnityksistä	360
Kiinteistön pantinhaltijoiden kesken (KmL 24.2 §) tehtävä sopimus kiinnitysten etusijajärjestyksestä	180
Yhden tai kahden rasitteen tai oikeuden (rasitealueen) perustaminen, siirtäminen tai muuttaminen Jokaisesta seuraavasta rasitteesta	340 180
Tilusvaihto	360
Tontinosan lunastamisesta (KmL 62 §) suoritetaan todelliset kustannukset työkorvauksena tämän taksan 15 §:n mukaisin veloitushinnoin laskettuna.	

3 §

Yhtä tai kahta rasitetta koskeva erillinen rasitetoimitus (KmL 14 luku) Jokaisesta seuraavasta rasitteesta	1080 240
Sopimukseen perustuva yhtä rasitetta koskeva kirjallisella menettelyllä suoritettava erillinen rasitetoimitus (KmL 14 luku)	750

4 §

Yhteisalueosuuden siirtäminen ja tilaksi muodostaminen sekä yhteisen alueen liittäminen kiinteistöön (KmL 131 §)	360

5 §

Kiinteistönmääritystoimituksena suoritettava rajankäynti (KmL 11 luku) sisältäen kaksi rajamerkkiä	960
Jokaisesta seuraavasta rajamerkistä suoritetaan	180

6 §

Muusta kuin 5 §:ssä tarkoitetusta kiinteistönmääritystoimituksesta, tilusvaihdosta (KmL 8 luku) sekä tontin halkomisesta (KmL 47 §) suoritetaan todelliset kustannukset työkorvauksena tämän taksan 15 §:n mukaisin veloitushinnoin laskettuna.

7 §

Jos tämän taksan mukaisen toimituksen tai toimenpiteen kustannukset ovat selvästi keskimääräistä korkeammat, suoritetaan kiinteistötoimitusmaksu todellisten kustannusten mukaisena työkorvauksena tämän taksan 15 §:n mukaisin veloitushinnoin laskettuna.

8 §

Muista asemakaava-alueella kaupungin toimesta suoritettavista KmL:n 5 § 3 momentissa tarkoitetuista kiinteistötoimituksista peritään korvaus työkorvauksena tämän taksan 15 §:n mukaisin veloitushinnoin laskettuna. Maanmittauslaitoksen suorittamista kiinteistötoimituksista peritään korvaus Maanmittauslaitoksen voimassa olevan kiinteistötoimituksia koskevan hinnaston mukaisesti. Mikäli Maanmittauslaitoksen toimitusinsinöörin suorittama toimitus tehdään perustuen Vantaan kaupungin antamaan toimitusmääräykseen, peritään korvaus tämän taksan 15 §:n mukaisin veloitushinnoin laskettuna.

9 §

Mikäli toimitus tai kiinteistörekisterinpitäjän päätös jää kesken tai peruutetaan toimituksen hakijasta tai asianosaisesta johtuvasta syystä, peritään siihen asti kertyneet kustannukset.

Kiinteistörekisterin pitäjän päätökset

10 §

Päätös, jolla kaavatontti merkitään tonttina kiinteistörekisteriin kiinteistörekisterilain 3 §:n mukaisesti	750
Kun päätös ei vaadi tarkistusmittauksia tontilla	500
Päätös, jolla kaavatontti merkitään tonttina kiinteistörekisteriin kiinteistörekisterilain 4 §:n mukaisesti	500

11 §

Kiinteistöjen yhdistämispäätös (KmL 17 luku)

1)	KmL 214.1 §:n mukaisissa tapauksissa	750
2)	KmL 214.2 §:n mukaisissa tapauksissa (eri kiinnitykset)	850

12 §

Rasitteen poistaminen tai muuttaminen (KmL 165 §)	360
Jokaisesta seuraavasta rasitteesta	100

13 §

Muista kiinteistörekisterinpitäjän päätöksistä peritään korvaus työkorvauksena tämän taksan 15 §:n mukaisin veloitushinnoin laskettuna.

Asiakirjojen hankkiminen

14 §

Toimitusmiehen muilta viranomaisilta hankkimasta kustakin asiakirjasta suoritetaan sen lunastus- yms. maksujen lisäksi	20

Työkorvaus

15 §

Kiinteistötoimitusmaksulain 3 §:n mukaiseen työaikakorvaukseen ja muiden kustannusten korvaukseen perustuvat työkorvauksen veloitushinnat toimitustuotannon osatehtävittäin määritellään kulloinkin voimassa olevan Mittaus- ja geopalveluiden henkilötyöveloitushinnaston mukaan seuraavasti:

1)	toimitusinsinöörin tehtävät (toimituskokoukset, oikeudelliset selvitykset) • diplomi-insinöörin, insinöörin tai teknikon henkilötyöveloitushinta
2)	toimitusvalmistelu (tietojen hankinta, kiinteistörekisterin ylläpito, asiakirjojen valmistelu, karttojen laatiminen, tiedottaminen) • kartoittajan, kiinteistörekisterisihteerin tai vastaavan henkilön henkilötyöveloitushinta
3)	maastotyöt • veloitushinta mittausryhmästä kalustoineen

Työkorvauksen veloitushinnat sisältävät muiden kustannusten korvauksen, joka on 70 % työaikakorvauksesta.

Kaupunginvaltuuston 14.12.2020 § 5 päättämä.

Kiinteistötoimitusmaksutaksa

Taksan mukaan Vantaan kaupungille suoritetaan maksu (euroa) kiinteistötoimitusmaksulain (558/1995) 1 §:ssä tarkoitetuista toimituksista, toimenpiteistä ja tehtävistä.

Toimitukset

1 §

Kiinteistönmuodostamislain (KmL) 4 luvun mukaisesta tontin lohkomisesta tonttia kohden, kun tontin asemakaavan mukainen rakennusoikeus on

1)	enintään 250 kerrosalaneliömetriä	900
2)	suurempi kuin 250 kerrosalaneliömetriä	900 0,60 €/k-m^2 (kork. 4000)
3)	3D-kiinteistön lohkomisesta suoritetaan todelliset kustannukset työkorvauksena tämän taksan 14 §:n mukaisin veloitushinnoin laskettuna	

2 §

Tontin lohkomisen yhteydessä suoritettavat toimenpiteet:

Päätös (KmL 28 §) tontin vapauttamisesta kiinnityksistä	300
Kiinteistön pantinhaltijoiden kesken (KmL 24.2 §) tehtävä sopimus kiinnitysten etusijajärjestyksestä	150
Yhden tai kahden rasitteen tai oikeuden (rasitealueen) perustaminen, siirtäminen tai muuttaminen	280
Jokaisesta seuraavasta rasitteesta (rasitealueesta)	150
Tilusvaihto	300
Tontinosan lunastamisesta (KmL 62 §) suoritetaan todelliset kustannukset työkorvauksena tämän taksan 14 §:n mukaisin veloitushinnoin laskettuna.	

3 §

Yhtä tai kahta rasitetta koskeva erillinen rasitetoimitus (KmL 14 luku)	900
Jokaisesta seuraavasta rasitteesta (rasitealueesta)	200

4 §

Yhteisalueosuuden siirtäminen ja tilaksi muodostaminen sekä yhteisen alueen liittäminen kiinteistöön (KmL 131 §)	300

5 §

Kiinteistönmääritystoimituksena suoritettava rajankäynti (KmL 11 luku) sisältäen kaksi rajamerkkiä	800
Jokaisesta seuraavasta rajamerkistä suoritetaan	150

6 §

Muusta kuin 5 §:ssä tarkoitetusta kiinteistönmääritystoimituksesta, tilusvaihdosta (KmL 8 luku) sekä tontin halkomisesta (KmL 47 §) suoritetaan todelliset kustannukset työkorvauksena tämän taksan 14 §:n mukaisin veloitushinnoin laskettuna.

7 §

Jos tämän taksan mukaisen toimituksen tai toimenpiteen kustannukset ovat selvästi keskimääräistä korkeammat, suoritetaan kiinteistötoimitusmaksu todellisten kustannusten mukaisena työkorvauksena tämän taksan 14 §:n mukaisin veloitushinnoin laskettuna.

8 §

Muista asemakaava-alueella kaupungin toimesta suoritettavista KML:n 5 § 3 momentissa tarkoitetuista kiinteistötoimituksista peritään korvaus työkorvauksena tämän taksan 14 §:n mukaisin veloitushinnoin laskettuna. Maanmittauslaitoksen suorittamista kiinteistötoimituksista peritään korvaus Maanmittauslaitoksen voimassa olevan kiinteistötoimituksia koskevan hinnaston mukaisesti.

Kiinteistörekisterin pitäjän päätökset

9 §

Päätös, jolla kaavatontti merkitään tonttina kiinteistörekisteriin kiinteistörekisterilain 3 ja 4 §:n mukaisesti	650
Kun päätöstä varten ei suoriteta tarkistusmittauksia tontilla	420

10 §

Kiinteistöjen yhdistämispäätös (KmL 17 luku)

1)	KmL 214.1 §:n mukaisissa tapauksissa	520
2)	KmL 214.2 §:n mukaisissa tapauksissa (eri kiinnitykset)	620

11 §

Rasitteen poistaminen tai muuttaminen (KmL 165 §)	300
Jokaisesta seuraavasta rasitteesta (rasitealueesta)	80

12 §

Ennen 1.1.2000 muodostusluetteloon merkityn tontin rekisteröinti, kun tontti muodostuu

1)	yhdestä kiinteistöstä	200
2)	kahdesta tai useammasta kiinteistöstä	600

Mikäli rekisteröintipäätökseen liittyy

pantinhaltijoiden sopimus	150
tontin vapauttaminen kiinnityksistä	300

Asiakirjojen hankkiminen

13 §

Toimitusmiehen muilta viranomaisilta hankkimasta kustakin asiakirjasta suoritetaan sen lunastus- yms. maksujen lisäksi	15

Työkorvaus

14 §

Kiinteistötoimitusmaksulain 3 §:n mukaiseen työaikakorvaukseen ja muiden kustannusten korvaukseen perustuvat työkorvauksen veloitushinnat toimitustuotannon osatehtävittäin määritellään kulloinkin voimassa olevan kaupunkimittauksen henkilötyöveloitushinnaston mukaan seuraavasti:

1)	toimitusinsinöörin tehtävät (toimituskokoukset, oikeudelliset selvitykset) • diplomi-insinöörin, insinöörin tai teknikon henkilötyöveloitushinta
2)	toimitusvalmistelu (tietojen hankinta, kiinteistörekisterin ylläpito, asiakirjojen valmistelu, karttojen laatiminen, tiedottaminen) • kartoittajan, kiinteistörekisterisihteerin tai vastaavan henkilön henkilötyöveloitushinta
3)	maastotyöt • veloitushinta mittausryhmästä kalustoineen

Työkorvauksen veloitushinnat sisältävät muiden kustannusten korvauksen, joka on 70 % työaikakorvauksesta.

20 **Lausunnon antaminen Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman ja sen vaikutusten arvioinnin valmistelusta / HW**

VD/6577/00.04.03/2025

HW/MH/EP

Helsingin seudun liikenne pyytää lausuntoa Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arviointiin 1.10.-28.11.2025 välisenä aikana. Lausunto toivotaan annettavan ensisijaisesti sähköpostilla osoitteeseen hsl@hsl.fi.

HSL on aloittanut Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman ja sen vaikutusten arvioinnin valmistelun. Liikennejärjestelmäsuunnitelmassa määritellään tavoitteet ja toimenpiteet seudun liikennejärjestelmän kehittämiseksi. Suunnitelman tavoitevuosi on 2045 ja suunnitelma laaditaan täyttämään EU:n TEN-T-asetuksen mukaisen kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelman (SUMP, Sustainable Urban Mobility Plan) vaatimukset. Liikennejärjestelmäsuunnitelma on MAL-sopimuskautta 2028–2039 varten päivitettävän MAL-suunnitelman liite ja sovitetaan yhteen sen kanssa. Liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksen ja sen vaikutusten arvioinnin on tarkoitus valmistua lausuntoja ja kannanottoja varten alkuvuonna 2027. Liikennejärjestelmäsuunnitelman hyväksyvät HSL:n hallitus ja HSL:n ulkopuoliset KUUMA-kunnat.

Liikennejärjestelmäsuunnitelmalla on toteutuessaan merkittäviä taloudellisia, sosiaalisia sekä rakennettuun ja luonnonympäristöön kohdistuvia vaikutuksia. Vaikutusten arvioinnin tavoitteena on tuoda esiin suunnitelman merkittävät vaikutukset suunnittelun ja päätöksenteon tueksi. Lakisääteinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (HLJ) on viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (SOVA-laki 200/2005) mukaan ympäristövaikutusten arviointia edellyttävä suunnitelma.

Näkemyksiä toivotaan erityisesti seuraaviin kysymyksiin:

- Suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin prosessi: Miten kehittäisit suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin prosessia? Miten prosessi voitaisiin kuvata selkeämmin ja ymmärrettävämmin?
- Vaikutustarkastelut ja arvioinnin menetelmät: Miten kehittäisit arviointiohjelmassa esitettyjä tapoja kuvata liikennejärjestelmän kehittämisen merkittäviä vaikutuksia seudulla? Mitä näkökulmia tarkasteluista puuttuu ja mitä on painotettu liikaa? Millaisia arvioinnin menetelmien kehittämistarpeita tunnistat?
- Tiedonvälitys ja osallistuminen: Miten kehittäisit vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelmassa kuvattua tiedonvälitystä ja osallistumista? Minkä tahojen pitäisi erityisesti saada tietoa ja osallistua seudun liikennejärjestelmän suunnitteluun?
- Muut kommentit ja huomiot: Mitä muuta palautetta haluat antaa Helsingin seudun liikennejärjestelmän suunnitteluun ja sen vaikutusten arviointiin?

Lausunto toivotaan annettavan ensisijaisesti sähköpostilla osoitteeseen hsl@hsl.fi. Viestiin tulee merkitä asianumeron 194/08.00.00.01/2025.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 1 §:n 1 kohdan mukaan lautakunta tehtäväalueellaan päättää kaupungin puhevallan käyttämisestä sekä esitysten ja lausuntojen antamisesta ulkopuolisille. Edelleen hallintosäännön 9 luvun 4 §:n mukaan kaupunkitilalautakunta vastaa liikenteen ja yhdyskuntatekniikan kokonaisvaltaisesta kehittämisestä ja kaupungin liikenneturvallisuustyöstä.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Kaupungininsinöörin esitys:
Päätetään antaa Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymälle liitteen mukainen lausunto.

Liitteet:
- Vantaan kaupungin lausunto Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman ja sen vaikutusten arvioinnin valmistelusta
- Lausuntopyyntö Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman ja sen vaikutusten arvioinnin valmistelusta
- Vaikutusten arviointiohjelma – Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2027_luonnos 30.9.2025
- Liite: Vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelma – Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2027

Täytäntöönpano: Kadut ja puistot

Muutoksenhakuohje: 3.1. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:
liikenteen kehittämispäällikkö Emmi Pasanen, puh. 050 314 5075
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

Vantaan kaupungin lausunto Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman ja sen vaikutusten arvioinnin valmistelusta

Suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin prosessi: Miten kehittäisit suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin prosessia? Miten prosessi voitaisiin kuvata selkeämmin ja ymmärrettävämmin?
On perusteltua, että MAL 2027 -suunnitelma laaditaan aiempaa strategisempana ja tiiviimpänä, ja liitteenä julkaistavassa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa mennään syvemmälle liikenteen kysymyksiin. Liikennejärjestelmäsuunnittelun tulee kuitenkin olla tiiviissä yhteydessä maankäytön ja asumisen suunnittelun kanssa, jotta kokonaisuudesta tulee toimiva ja tarkoituksenmukainen.

MAL2023 suunnitelman hyödyntäminen on kannatettavaa, jotta päästään suoraviivaisesti jatkamaan siinä tunnistettujen toimien edistämistä. Edellisen suunnitelman ottaminen pohjaksi tällä kierroksella toimii hyvin kerran, mutta seuraavalla kierroksella on syytä varautua lähtemään tarvittaessa perusteellisemmin tyhjältä paperilta. On myös pidettävä huolta, että pystytään tarvittaessa löytämään myös uusia rohkeita ratkaisuja aiemmin tunnistettujen lisäksi. Samoin on tärkeää ottaa huomioon kuntien strategiat, ohjelmat ja suunnitelmat. Helsingin seudun liikennejärjestelmän tulee kuitenkin uskaltaa ottaa tarvittaessa kantaa seudullisissa kysymyksissä myös näissä mahdollisesti esiintyviin ristiriitaisuuksiin.

Vaikutustenarvioinnin tulee voida vaikuttaa aidosti suunnitelman ratkaisuihin. Suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin vuorotteleminen prosessissa vaikuttaa järkevältä. Seudun eri alueiden sekä erilaisten ryhmien ja erityisesti haavoittuvien ryhmien tarpeiden tunnistaminen, ominaispiirteiden tunnistaminen on tärkeää, jotta vaikutuksia osataan arvioida oikein alueittain. Suunnittelun jokaisessa vaiheessa on syytä huolehtia sekä kuntien että asukkaiden riittävästä osallistamisesta.

Nykytila, tulevaisuus ja käyttäjäymmärrys kohdassa ei ole kuvattu miten käyttäjäymmärrys saadaan riittävällä tasolla mukaan suunnitteluun systemaattisesti ja myös hiljaisten ryhmien osalta. Aihe on haastava, mutta erittäin tärkeä, jotta osataan löytää oikeat kehittämiskohteet.

Vaikutustarkastelut ja arvioinnin menetelmät: Miten kehittäisit arviointiohjelmassa esitettyjä tapoja kuvata liikennejärjestelmän kehittämisen merkittäviä vaikutuksia seudulla? Mitä näkökulmia tarkasteluista puuttuu ja mitä on painotettu liikaa? Millaisia arvioinnin menetelmien kehittämistarpeita tunnistat?

Vaikutusten arvioinnin lähtökohdissa on tunnistettu monia hyviä kehittämiskohteita, joista mainittakoon erityisesti vaikutusten kohdistuminen ihmisryhmittäin ja alueittain sekä taloudellisen kestävyyden nostaminen erityiseksi painopisteeksi. Taloudellisen arvioinnin osalta on tarpeen

tunnistaa vaikutukset paitsi yhteiskunnalle myös suoraan asukkaille, jotta kaikki ratkaisujen kustannukset voidaan tunnistaa ja varmistua siitä, etteivät ne epätarkoituksenmukaisesti siirry taholta toiselle.

Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin osalta mainitaan suunnitelman vaikutukset terveyteen, mutta myös laajempi hyvinvointinäkökulma olisi toivottavaa lisätä. Vaikutuksista liikenneturvallisuuteen olisi syytä ottaa huomioon perinteisen liikenneturvallisuuden eli liikenneonnettomuuksien vähentämisen lisäksi myös vaikutukset turvallisuuteen väkivallan osalta sekä turvallisuuden tunteeseen. Esimerkiksi asemanseutujen huono kunto, asemien ympäristön maankäytön kehittymättömyys ja asemille keskittyvät huumeongelmat voivat osaltaan vaikuttaa siihen, ettei joukkoliikennettä uskalleta käyttää. Tämäkin puoli turvallisuudesta tulisi siis näkyä myös liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteiden osalta.

Vaikutuksissa eri väestöryhmien liikkumisen mahdollisuuksiin on mainittu, että tarkasteluissa huomioidaan vaikutusten erot henkilö- ja tavaraliikenteeseen. Tämän sijaintia arvioinnissa voisi harkita uudelleen.

Vaikutusarvioinnissa eri kulkumuotojen osalta tulee huomioida myös bussiliikenne, joka kulkee henkilöautojen kanssa samoilla väylillä ja siten henkilöautoihin kohdistuvat toimenpiteet vaikuttavat myös bussiliikenteeseen niin hyvässä kuin pahassa. Esimerkiksi liikenteen ruuhkautuminen vaikuttaa suoraan bussiliikenteeseen. Seudulla on paljon alueita, joissa joukkoliikenne perustuu bussiliikenteeseen, joten tämän toimivuutta ja sujuvuutta on nostettava myös esille.

Taloudellisten vaikutusten tunnistaminen julkisen talouden ja yhteiskuntatalouden osalta on nostettu kehittämiskohteeksi. Monet talouteen liittyvät asiat kytkeytyvät vahvasti maankäytön suunnitteluun, jolloin tässä teemassa kokonaisuuden arvioiminen on ensiarvoisen tärkeää.

Vertailupohjaan liittyy erityisesti taloudellisista näkökulmista paljon epävarmuuksia. Esimerkiksi HSL:n joukkoliikenteen lipunhintoihin vaikuttavaan infrakorvausjärjestelmään kohdistuu suuria muutospaineita. Mahdolliset muutokset tässä vaikuttavat joukkoliikenteen hintaan asukkaille ja siten matkustajamääriin ja ennusteisiin. Liikenteen sähköistyminen alentaa autoilun kustannuksia, mutta samalla polttoaineen verotulojen menetyksistä aiheutuu painetta muutoksille liikenteen verotuksessa ja/tai maksuissa. Tällä on vaikutusta ajoneuvoliikenteen kustannuksiin ja vastaavasti ennusteisiin ja hankkeiden kannattavuuteen. On hyvä tiedostaa, että ennuste on korkeintaan niin hyvä kuin sen taustalla olevat oletukset. MAL-työn yhteydessä on hyvä määrittää seudun tahtotila liikenteen verotukseen ja hinnoitteluun, koska seudun äänellä on merkittävämpi vaikutus valtion suuntaan, joka isoja linjoja päättää.

Vantaan kaupunki, Vanda stad
Kirjaamo, Registraturen
PL 1100, PB 1100
01030 Vantaan kaupunki, Vanda stad

Puhelin (vaihde), Telefon 09 83911
kirjaamo[at]vantaa.fi
www.vantaa.fi

Kaupunkiympäristön toimiala

Y-tunnus, FO-nummer 01246109

Tiedonvälitys ja osallistuminen: Miten kehittäisit vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelmassa kuvattua tiedonvälitystä ja osallistumista? Minkä tahojen pitäisi erityisesti saada tietoa ja osallistua seudun liikennejärjestelmän suunnitteluun?

Viestintä ja vuorovaikutussuunnitelma perustuu paljon verkossa tapahtuvaan viestintään ja osallistamiseen, mikä tietysti toimii esimerkiksi kuntien ja monien asiantuntijoiden suuntaan. Asukkaista se ei kuitenkaan tavoita kaikkia, joten monikanavaisempi tiedon jakaminen olisi tarpeen ainakin jonkinlaisina otoksina. Viestinnän tavoitettavuuden osalta tärkeää on myös olennaisen tiedon saaminen eri kielillä sekä selkokielellä.

Yhteistyö on tarpeen kuntien kanssa, joiden omissa viestintäkanavissa tiedon jakaminen tavoittaa useampia kuin pelkkä HSL:n viestintä välttämättä tekisi. Tällöin tarjoutuu samalla kunnille halutessaan mahdollisuus avata viestiä myös oman kunnan näkökulmasta. Kunnilla on valmiiksi erilaisia viestintäkanavia kuten asukaslehtiä, some-kanavia tai muita mahdollisuuksia jakaa viestiä muuten kuin verkon välityksellä.

Kansalaispaneeli menetelmänä on hyvä, mutta koska se vaatii osallistujiltaan aktiivisuutta, sen lisäksi pitäisi päästä kiinni myös niiden näkemyksiin, joilla ei ole mahdollisuutta tai halua käyttää asiaan perehtymiseen kovin paljon aikaansa. Tällaisten asukkaiden ajatusten kuuleminen vaatii siis muunlaisia menetelmiä ja mahdollisesti myös jalkautumista maastoon.

Vuorovaikutus ja viestintäsuunnitelmassa on muut sidosryhmät eli esimerkiksi järjestöt, hyvinvointialueet ja oppilaitokset kuvattu varsin suppeasti. Näillä on kuitenkin monesti annettavaa omasta näkökulmastaan erityisesti käyttäjäymmärrykseen liittyen, joten heidän näkemysten aitoon kuulemiseen eri suunnitteluvaiheessa pitäisi miettiä tehokkaita keinoja.

Muut kommentit ja huomiot: Mitä muuta palautetta haluat antaa Helsingin seudun liikennejärjestelmän suunnitteluun ja sen vaikutusten arviointiin?

Vantaan kaupungilla ei ole muita huomioita lausuntopyyntöön.

30.09.2025 194/08.00.00.01/2025
[MAL-suunnitelma 2027]

Helsingin seudulle valmistellaan uutta liikennejärjestelmäsuunnitelmaa

Helsingin seudun liikenne HSL on aloittanut Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman ja sen vaikutusten arvioinnin valmistelun. Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa määritellään tavoitteet ja toimenpiteet seudun liikennejärjestelmän kehittämiseksi sekä lähivuosille että pidemmälle aikajaksolle. Suunnitelman tavoitevuosi on 2045. Suunnitelma laaditaan täyttämään EU:n uudistetun TEN-T-asetuksen mukaisen kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelman (SUMP, Sustainable Urban Mobility Plan) vaatimukset. Liikennejärjestelmäsuunnitelma on MAL-sopimuskautta 2028–2039 varten päivitettävän MAL-suunnitelman liite ja sovitetaan yhteen sen kanssa. Liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksen ja sen vaikutusten arvioinnin on tarkoitus valmistua lausuntoja ja kannanottoja varten alkuvuonna 2027.

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman suunnittelualueeseen kuuluu yhteensä 15 kuntaa, eli pääkaupunkiseudun kunnat Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen sekä kehyskunnat Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Kirkkonummi, Mäntsälä, Nurmijärvi, Pornainen, Sipoo, Tuusula, Vihti ja Siuntio.

Liikennejärjestelmäsuunnitelmalla on toteutuessaan merkittäviä taloudellisia, sosiaalisia sekä rakennettuun ja luonnonympäristöön kohdistuvia vaikutuksia. Vaikutusten arvioinnin tavoitteena on tuoda esiin suunnitelman merkittävät vaikutukset suunnittelun ja päätöksenteon tueksi. Vaikutusten arviointiohjelmassa kuvataan 1) Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman ja sen vaikutusten arvioinnin lähtökohdat, prosessi ja tavoitteet, 2) vaikutusten arvioinnin toteutuksen vaiheet ja menetelmät sekä 3) keskeiset tiedonvälityksen ja osallistumisen keinot ja ajankohdat.

Lakisääteinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (HLJ) on viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (SOVA-laki 200/2005) mukaan ympäristövaikutusten arviointia edellyttävä suunnitelma. Lain perusteella vastaavan viranomaisen tulee huolehtia siitä, että ympäristövaikutukset selvitetään ja arvioidaan riittävässä määrin. Suunnitelmaa valmistelevat HLJ-toimikunta ja sen alaiset viranhaltijakokoonpanot, keskeisenä kuukausittain kokoontuva seudun liikennejärjestelmäryhmä. Liikennejärjestelmäsuunnitelman hyväksyvät HSL:n hallitus ja HSL:n ulkopuoliset KUUMA-kunnat.

Mielipiteiden esittäminen vaikutusten arviointiohjelmaan

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arviointiin pyydetään mielipiteitä 1.10.-28.11.2025 välisenä aikana. Mielipiteiden antoon varataan mahdollisuus kuntien, seutujen ja valtion toimijoille, järjestöille ja asukkaille. Nähtävillä olon aikana on mahdollisuus kommentoida vaikutusten arviointiohjelmaa sekä antaa mielipiteitä jatkovalmisteluun. Kaikki halukkaat voivat halutessaan antaa lausunnon.

Arvioinnin sisältö ja ohjelmointi on kuvattu Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman arviointiohjelmaluonnokseen. Voitte myös antaa palautetta vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelmassa kuvattuun tiedonvälitykseen ja osallistumiseen sekä muuhun suunnitelman valmisteluun. Toivomme, että annatte mielipiteenne ensisijaisesti sähköpostilla osoitteeseen hsl@hsl.fi. Mielipiteen voi toimittaa myös

postitse Helsingin seudun liikenne HSL, Kirjaamo, PL 100, 00077 HSL. Merkitsethän viestiisi asianumeron 194/08.00.00.01/2025, jotta se osataan yhdistää oikeaan asiaan ja oikealle ihmiselle.

Toivomme näkemyksiä erityisesti seuraaviin kysymyksiin:

- **Suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin prosessi:** *Miten kehittäisit suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin prosessia? Miten prosessi voitaisiin kuvata selkeämmin ja ymmärrettävämmin?*
- **Vaikutustarkastelut ja arvioinnin menetelmät:** *Miten kehittäisit arviointiohjelmassa esitettyjä tapoja kuvata liikennejärjestelmän kehittämisen merkittäviä vaikutuksia seudulla? Mitä näkökulmia tarkasteluista puuttuu ja mitä on painotettu liikaa? Millaisia arvioinnin menetelmien kehittämistarpeita tunnistat?*
- **Tiedonvälitys ja osallistuminen:** *Miten kehittäisit vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelmassa kuvattua tiedonvälitystä ja osallistumista? Minkä tahojen pitäisi erityisesti saada tietoa ja osallistua seudun liikennejärjestelmän suunnitteluun?*
- **Muut kommentit ja huomiot:** *Mitä muuta palautetta haluat antaa Helsingin seudun liikennejärjestelmän suunnitteluun ja sen vaikutusten arviointiin?*

Aineistot:

– Verkkosivulta http://www.hsl.fi/mal sekä tämän lausuntopyynnön liitteenä

Lisätietoja liikennejärjestelmäsuunnittelusta ja sen vaikutusten arvioinnista antavat vaikutusten arvioinnin projektipäällikkö Riikka Aaltonen, riikka.aaltonen@hsl.fi, puh 040 161 2234 sekä liikennejärjestelmäyksikön päällikkö Johanna Järvinen, johanna.jarvinen@hsl.fi, puh. 050 531 4834.

SOVA-lain mukaisen vaikutusten arvioinnin yleisistä periaatteista on tietoa ympäristöhallinnon Internet-sivuilla osoitteessa www.ymparisto.fi.

Lausuntopyyntö lähetetään oheisille tahoille:

Valtio
Liikenne- ja viestintäministeriö
Sosiaali- ja terveysministeriö
Valtionvarainministeriö
Väylävirasto
Uudenmaan ELY-keskus
Ympäristöministeriö
Työ- ja elinkeinoministeriö
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
Huoltovarmuuskeskus

Kunnat ja kuntayhtymät
Helsingin kaupunki
Espoon kaupunki
Vantaan kaupunki
Kauniaisten kaupunki
Keravan kaupunki
Kirkkonummen kunta
Sipoon kunta
Tuusulan kunta
Hyvinkään kaupunki
Järvenpään kaupunki
Mäntsälän kunta
Nurmijärven kunta
Pornaisten kunta
Vihdin kunta
Siuntion kunta
KUUMA-seutu
Uudenmaan liitto
HSY Helsingin seudun ympäristöpalvelut
Suomen kuntaliitto
Keski-Uudenmaan ympäristökeskus
Hämeen liitto
Päijät-Hämeen liitto

Järjestöt, yhdistykset yms.
Helsingin seudun Kauppakamari
Elinkeinoelämän keskusliitto, EK
Suomen yrittäjät
Finavia
Suomen paikallisliikenneliitto
Linja-autoliitto
VR-Yhtymä

Pyöräilykuntien verkosto
Autoliitto
Taksiliitto
Kuorma-autoliitto
Suomen kuljetus ja logistiikka SKAL ry
Helsingin jalankulkijat ry
Helsingin polkupyöräilijät
Liikenneturva
Suomen tieyhdistys
Liikennesuunnittelun Seura ry
Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri ry
Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry
Yhdyskuntasuunnittelun seura YSS ry
Rakennusteollisuus RT
Asunto-, toimitila- ja rakennuttajaliitto RAKLI ry
Hoas
YVA ry
Pyöräliitto
Suomen luonnonsuojeluliitto ry
Älykkään liikenteen verkosto – ITS Finland ry

Vaikutusten arviointiohjelma

Luonnos 30.09.2025 / HSL

Tiivistelmä

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arvioinnin tavoitteena on tuoda esiin suunnitelman mahdolliset merkittävät vaikutukset etukäteen suunnittelun ja päätöksenteon tueksi. Arviointitietoa syntyy koko suunnitelmaprosessin ajan. Suunnitelman ja vaikutusten arvioinnin tavoitevuosi on 2045, mutta myös pidemmän aikavälin vaikutuksia (vuoteen 2060) tarkastellaan. Arvioinnissa hyödynnetään sekä liikenne-ennustemallilla tuotettavia numeerisia mittareita että muita menetelmiä. Tietoa suunnitelman vaikutuksista tuotetaan vaiheittain niin, että arviointi ohjaa prosessin aikana tehtäviä valintoja. Lähtökohdan arvioinnille muodostavat nykytilanne, jo päätettyjen toimenpiteiden myötä toteutuva tila (vertailupohja) sekä oletukset tulevista kehityssuunnista. Vaikutuksia tarkastellaan suhteessa MAL-suunnitelman tavoitteisiin sekä liikennejärjestelmän kehittämislinjauksiin, nykytilaan ja vertailupohjaan (ns. 0-vaihtoehto).

Liikennejärjestelmäsuunnitelma valmistellaan iteroiden ja arviointia hyödyntäen pääasiassa vuoden 2026 aikana. Suunnitelmaluonnoksesta laaditaan arviointiselostus, johon kootaan yhteen suunnittelun aikana tuotettu arviointitieto, ja kuvataan vaikutuksia monipuolisesti arviointiohjelmassa esitetyistä teemoista.

Liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arviointiohjelmassa kuvataan suunnitelman ja vaikutusten arvioinnin lähtökohdat, prosessi ja tavoitteet; vaikutusten arvioinnin vaiheet ja menetelmät sekä keskeiset tiedonvälityksen ja osallistumisen keinot ja ajankohdat. Tiedottamisen ja kuulemisen avulla tarjotaan yleisölle ja viranomaisille mahdollisuus saada tietoa suunnittelusta ja ympäristöarvioinnista sekä esittää niitä koskevia näkemyksiä.

Kuulemisen tuloksia hyödynnetään vaikutusten arvioinnin toteutuksen yksityiskohtia suunniteltaessa sekä myöhemmin liikennejärjestelmäsuunnitelman ja sen ympäristöarvioinnin valmistelussa. Vaikutusten arvioinnin prosessi, aikataulu ja toteuttamistapa tarkentuvat sitä mukaa, kun suunnittelu etenee.

Julkaisija: HSL Helsingin seudun liikenne
Tekijät: X
Päivämäärä xx.xx.xxxx
Julkaisun nimi: X
Rahoittaja / Toimeksiantaja: X
Avainsanat: X

Sarjan nimi ja numero: HSL:n julkaisuja X/XXXX
ISSN 1798-6176 (nid.). ISBN (nid.).
ISSN 1798-6184 (pdf). ISBN (pdf).
Kieli: suomi.
Sivuja: X.
HSL Helsingin seudun liikenne,

Sammandragssida

Syftet med konsekvensbedömningen av Helsingforsregionens trafiksystemplan är att i förväg lyfta fram planens eventuellt betydande effekter för stöd i planeringen och beslutsfattandet. Bedömningsinformation genereras under hela planeringsprocessen. Målsättningsåret för planen och konsekvensbedömningen är 2045, men även långsiktiga effekter (fram till 2060) granskas. I bedömningen används både numeriska indikatorer som produceras med trafikprognosmodeller och andra metoder. Information om planens effekter produceras stegvis så att bedömningen styr de val som görs under processens gång. Nuläget, det läge som uppstår genom redan beslutade åtgärder (jämförelsegrund) samt antaganden om framtida utvecklingsriktningar bildar utgångspunkten för bedömningen. Effekterna granskas i förhållande till målen i MAL 2023-planen samt till riktlinjerna för utvecklingen av trafiksystemet, nuläget och jämförelsegrunden (s.k. nollalternativet).

Trafiksystemplanen bereds iterativt och genom att dra nytta av bedömningen i huvudsak under år 2026. Ett bedömningsutlåtande utarbetas för planutkastet, där den bedömningsinformation som producerats under planeringen sammanställs och effekterna beskrivs mångsidigt utifrån de teman som presenteras i bedömningsprogrammet.

I bedömningsprogrammet för trafiksystemplanens konsekvenser beskrivs utgångspunkter för planen och konsekvensbedömningen, process och mål; bedömningsfaser och metoder samt centrala sätt och tidpunkter för informationsförmedling och deltagande. Genom information och utfrågning ges allmänheten och myndigheter möjlighet att få information om planeringen och miljöbedömningen samt framföra sina synpunkter om dem.

Resultaten från utfrågningen används vid planeringen av detaljerna i genomförandet av konsekvensbedömningen samt senare vid beredningen av trafiksystemplanen och dess miljöbedömning. Bedömningsprocessen, tidtabellen och genomförandesättet preciseras i takt med att planeringen framskrider.

Utgivare: HRT Helsingforsregionens trafik
Författare: X
Datum: xx.xx.xxxx
Publikationens titel: X
Finansiär / Uppdragsgivare: X
Nyckelord: X

Publikationsseriens titel och nummer:
HRT publikationer X/XXXX
ISSN 1798-6176 (häft.). ISBN (häft.).
ISSN 1798-6184 (pdf). ISBN (pdf).
Språk: finska.
Sidantal: X.
HRT Helsingforsregionens trafik,

Abstract

The impact assessment of the Helsinki Region Transport System Plan aims to identify potentially significant impacts of the plan in advance to support planning and decision-making. Assessment data will be generated throughout the planning process. The target year for the plan and its impact assessment is 2045, but longer-term impacts extending to 2060 will also be examined. The assessment will draw on both numerical indicators produced using traffic forecast models and other methods. Information about the plan's impacts will be produced in stages so that the assessment can guide choices made during the process. The assessment is based on the current situation, the projected state resulting from already approved measures (used as a baseline), and assumptions about future developments. Impacts will be assessed in relation to the objectives of the MAL 2023 plan, the strategic guidelines for developing the transport system, the current state, and the baseline scenario (the so-called alternative zero).

The transport system plan will be developed iteratively, utilizing the assessment primarily during 2026. An assessment report will be created based on the draft plan, compiling the assessment data produced during the planning and describing the impacts across the themes outlined in the assessment program.

The impact assessment program outlines the starting points, process and objectives of the plan and its assessment; the stages and methods of the assessment; and the key tools and timing of communications and public participation. Public communications and hearings will offer both the public and authorities opportunities to learn about the planning and environmental assessment and to share their views.

The results of these hearings will be used to refine the details of the implementation of the assessment and later in the preparation of the transport system plan and its environmental assessment. The process, schedule and implementation of the impact assessment will be further specified as planning progresses.

Published by: HSL Helsinki Region Transport
Author: X
Date of publication: xx.xx.xxxx
Title of publication: X
Financed by / Commissioned by: X
Keywords: X

Publication series title and number:
HSL Publications X/XXXX
ISSN 1798-6176 (Print). ISBN (Print).
ISSN 1798-6184 (PDF). ISBN (PDF).
Language: Finnish.
Pages: X.

Sisällys

1. Johdanto 7

2. Liikennejärjestelmäsuunnitelma vaikutusten arvioinnin kohteena 10

2.1. Suunnittelun tavoite ja tarkoitus 10

2.2. Suunnittelualue ja aikajänne 12

2.3. Suunnittelun vaiheet 13

2.4. Suhde muihin prosesseihin 13

3. Vaikutusten arvioinnin lähtökohdat 15

3.1. SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi 16

3.2. TEN-T-asetus ja kestävä kaupunkiliikenne 17

3.3. Muuttunut MAL-prosessi 18

3.4. Arvioinnin tavoitteet ja kehittämisen painopisteet 19

4. Arvioinnin osa-alueet 21

4.1. SOVA-lain mukaiset ympäristövaikutukset 22

4.2. Sosiaaliset vaikutukset ja vaikutusten kohdentuminen 25

4.3. Saavutettavuus ja kulkutavat 28

4.4. Taloudelliset vaikutukset 28

5. Vertailupohja 31

5.1. Vertailupohjan liikennehankkeet 32

5.2. Vertailupohjan liikenteen päästöt ja kustannukset 32

5.3. Vertailupohjan maankäyttö ja asuminen 33

5.3.1. MAL 2023 -aineistoihin tukeutuminen 33

5.3.2. Uuden aineiston muodostaminen 34

6. Suunnittelun ja arvioinnin prosessi ja vaiheet 36

6.1. Arvioinnin prosessi ja organisoituminen 36

6.2. Suunnittelun ja arvioinnin vaiheet 37

6.2.1. Suunnittelun käynnistyminen ja arviointiohjelma 37
6.2.2. Nykytila, tulevaisuus ja käyttäjäymmärrys 38
6.2.3. Joukkoliikenteen suuntaviivat 2060 38
6.2.4. Kehittämistarpeiden koonti ja kehittämislinjaukset 38
6.2.5. Toimenpiteet ja tavoiteverkot 39
6.2.6. Suunnitelmaluonnos ja arviointiselostus 39
6.2.7. Suunnitelman viimeistely ja hyväksyminen 39

7. Vaikutusten arvioinnin menetelmät ja työkalut 41
7.1. Vaikutusten arvioinnin kokonaisuus 41
7.2. Vaikutusten merkittävyyden arviointi 41
7.3. Epävarmuuksien ja ristiriitojen tunnistaminen sekä herkkyystarkastelut 42
7.4. Asiantuntija-arviointi 42
7.5. Teemakohtaiset tarkastelut 43
7.6. Liikenne-ennustemalli (Helmet 5) 44

8. Vuorovaikutus ja seuranta 46
8.1. Vaikutusten arviointia tehdään vuorovaikutteisesti 46
8.2. Viestintä ja osallistuminen 48
8.3. Seurannat tukevat suunnittelua ja arviointia 48

9. Yhteenveto 49

10. Lähteet 50

1. Johdanto

Helsingin seudulla on tehty maankäytön, asumisen ja liikenteen yhteensovittavaa MAL-suunnittelua jo noin vuosikymmenen ajan. MAL-suunnittelua tehdään neljän vuoden sykleissä. Edellinen Helsingin seudun MAL-suunnitelma hyväksyttiin vuonna 2023. Nyt suunnitteluprosessia uudistetaan MAL 2023 -suunnittelukierroksen jälkiarvioinnin perusteella. Seuraava MAL-suunnitelma laaditaan aiempaa strategisempana ja tiiviimpänä, ja sen liitteenä julkaistaan liikennejärjestelmäsuunnitelma, jossa mennään syvemmälle liikenteen kysymyksiin. Helsingin seudun MAL-suunnitelma ja sen liitteenä oleva liikennejärjestelmäsuunnitelma on tarkoitus julkaista vuonna 2027.

EU:n uudistetun TEN-T-asetuksen myötä kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmat (SUMP, Sustainable Urban Mobility Plan) tulivat vaatimukseksi kaupunkisolmukohdille kuten Helsingin seudulle. Seudulla on linjattu, että tuleva liikennejärjestelmäsuunnitelma on samalla Helsingin seudun SUMP-suunnitelma.

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma valmistellaan iteroiden ja arviointia hyödyntäen pääasiassa vuoden 2026 aikana. HSL:n perussopimuksen mukaan HSL vastaa Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimisesta. Lisäksi laki pääkaupunkiseudun kuntien jätehuoltoa ja joukkoliikennettä koskevasta yhteistoiminnasta velvoittaa HSL:ää kuntayhtymänä pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmän suunnitteluun. Suunnitelman laatimista johtaa Helsingin seudun liikennejärjestelmätoimikunta (HLJ-toimikunta), ja työn käytännön toteutusta ohjaa seudun liikennejärjestelmäryhmä. Liikennejärjestelmäsuunnitelman hyväksyvät HSL:n hallitus ja HSL:n ulkopuoliset KUUMA-kunnat.

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma on viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (SOVA-laki 200/2005) mukaan ympäristövaikutusten arviointia edellyttävä suunnitelma. SOVA-lain yhtenä tavoitteena on parantaa yleisön tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien valmistelussa ja hyväksymisessä.

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma tulee sisältämään vaikutuksiltaan merkittäviä ja kumppanuutta edellyttäviä toimia sekä myös lähtökohtia liikennejärjestelmän valtakunnalliseen kehittämiseen. Vaikutusten arvioinnin tavoitteena on tuoda esiin suunnitelman mahdolliset merkittävät vaikutukset etukäteen suunnittelun ja päätöksenteon tueksi. Arviointitietoa syntyy koko suunnitelmaprosessin ajan. Arvioinnissa hyödynnetään sekä liikenne-ennustemallilla

tuotettavia numeerisia mittareita että muita menetelmiä. Tietoa suunnitelman vaikutuksista tuotetaan vaiheittain niin, että arviointi ohjaa prosessin aikana tehtäviä valintoja.

Vaikutuksia tarkastellaan suhteessa MAL-suunnitelman tavoitteisiin, liikennejärjestelmän kehittämislinjauksiin, nykytilaan sekä vertailupohjaan (ns. nollavaihtoehto). Lähtökohdan arvioinnille muodostavat siten nykytilanne, jo päätettyjen toimenpiteiden myötä toteutuva tilanne (vertailupohja) sekä oletukset tulevista kehityssuunnista. Suunnitelmaluonnoksesta laaditaan arviointiselostus, johon kootaan yhteen suunnittelun aikana tuotettu arviointitieto ja kuvataan vaikutuksia monipuolisesti arviointiohjelmassa esitetyistä teemoista.

Tässä vaikutusten arviointiohjelmassa kuvataan:

- Liikennejärjestelmäsuunnitelman ja vaikutusten arvioinnin lähtökohdat, prosessi ja tavoitteet
- vaikutusten arvioinnin vaiheet ja menetelmät
- keskeiset tiedonvälityksen ja osallistumisen keinot ja ajankohdat.

Tiedottamisen ja kuulemisen avulla tarjotaan yleisölle ja viranomaisille mahdollisuus saada tietoa suunnittelusta ja ympäristöarvioinnista sekä esittää niitä koskevia näkemyksiä. Tiedonvälitys ja osallistuminen on kuvattu yksityiskohtaisemmin vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelmassa, joka on nähtävillä samaan aikaan vaikutusten arviointiohjelman kanssa.

Lausunnonantajia pyydetään ottamaan kantaa erityisesti seuraaviin kysymyksiin:

- **Suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin prosessi:** *Miten kehittäisit suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin prosessia? Miten prosessi voitaisiin kuvata selkeämmin ja ymmärrettävämmin?*
- **Vaikutustarkastelut ja arvioinnin menetelmät:** *Miten kehittäisit arviointiohjelmassa esitettyjä tapoja kuvata liikennejärjestelmän kehittämisen merkittäviä vaikutuksia seudulla? Mitä näkökulmia tarkasteluista puuttuu ja mitä on painotettu liikaa? Millaisia arvioinnin menetelmien kehittämistarpeita tunnistat?*
- **Tiedonvälitys ja osallistuminen:** *Miten kehittäisit vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelmassa kuvattua tiedonvälitystä ja osallistumista? Minkä tahojen pitäisi erityisesti saada tietoa ja osallistua seudun liikennejärjestelmän suunnitteluun?*

- **Muut kommentit ja huomiot:** *Mitä muuta palautetta haluat antaa Helsingin seudun liikennejärjestelmän suunnitteluun ja sen vaikutusten arviointiin?*

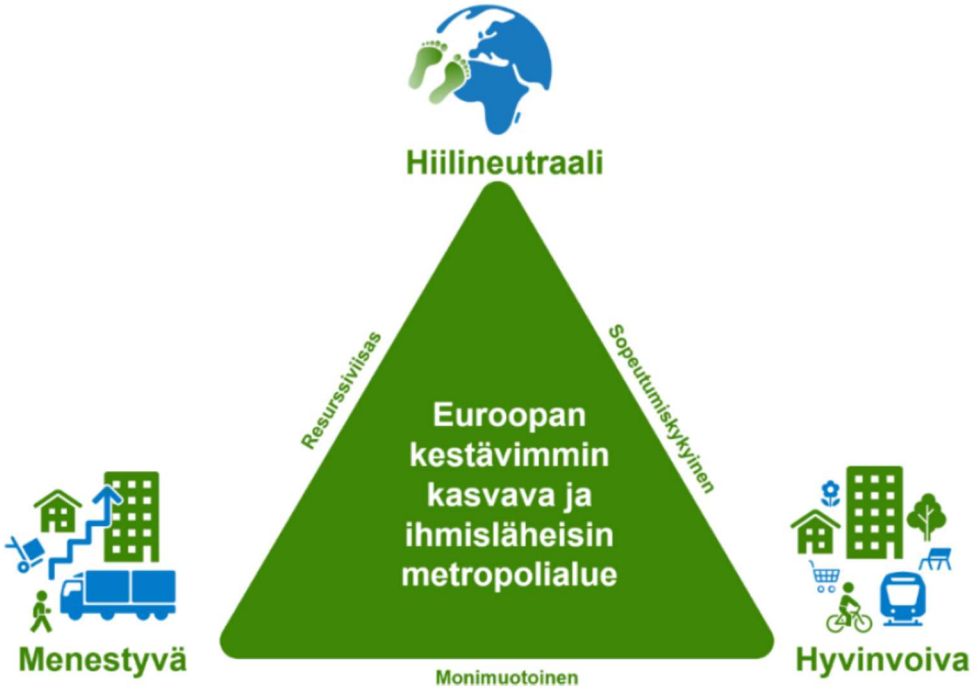
Kuulemisen tuloksia hyödynnetään vaikutusten arvioinnin toteutuksen yksityiskohtia suunniteltaessa sekä myöhemmin liikennejärjestelmäsuunnitelman ja sen ympäristöarvioinnin valmistelussa. Vaikutusten arvioinnin prosessi, aikataulu ja toteuttamistapa tarkentuvat sitä mukaa, kun suunnittelu etenee.

2. Liikennejärjestelmäsuunnitelma vaikutusten arvioinnin kohteena

2.1. Suunnittelun tavoite ja tarkoitus

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa määritellään tavoitteet ja toimenpiteet seudun liikennejärjestelmän kehittämiseksi sekä lähivuosille että pidemmälle aikajaksolle. Suunnitelma laaditaan täyttämään EU:n kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelman (SUMP) vaatimukset. SUMP velvoittaa erityisesti kaupunkilogistiikan ja kestävän kaupunkiliikenteen ratkaisujen sekä TEN-T verkon yhteyksien tarkempaan tarkasteluun kaupunkialueilla. Liikennejärjestelmäsuunnitelma on MAL-sopimuskautta 2028–2039 varten päivitettävän MAL-suunnitelman liite ja sovitetaan yhteen sen kanssa.

MAL 2023 -suunnitelman tavoitteena oli Helsingin seudun kestävä kasvu ja toimiva liikennejärjestelmä. MAL 2023 -suunnitelman tavoitteet ovat lähtökohtana myös seuraavan MAL-suunnitelman laatimiselle ja niitä päivitetään tarvittaessa prosessin aikana. MAL-suunnitelman tavoitteet ohjaavat myös Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimista. Lisäksi liikennejärjestelmäsuunnitelmalle muodostetaan tarkemmat kehittämislinjaukset.



Kuva 1: MAL 2023 visio, päätavoitteet sekä periaatteet MAL-tavoitteiden saavuttamiseen. Nämä ovat lähtökohtana myös seuraavalle MAL-suunnitelmalle ja niitä päivitetään tarvittaessa.

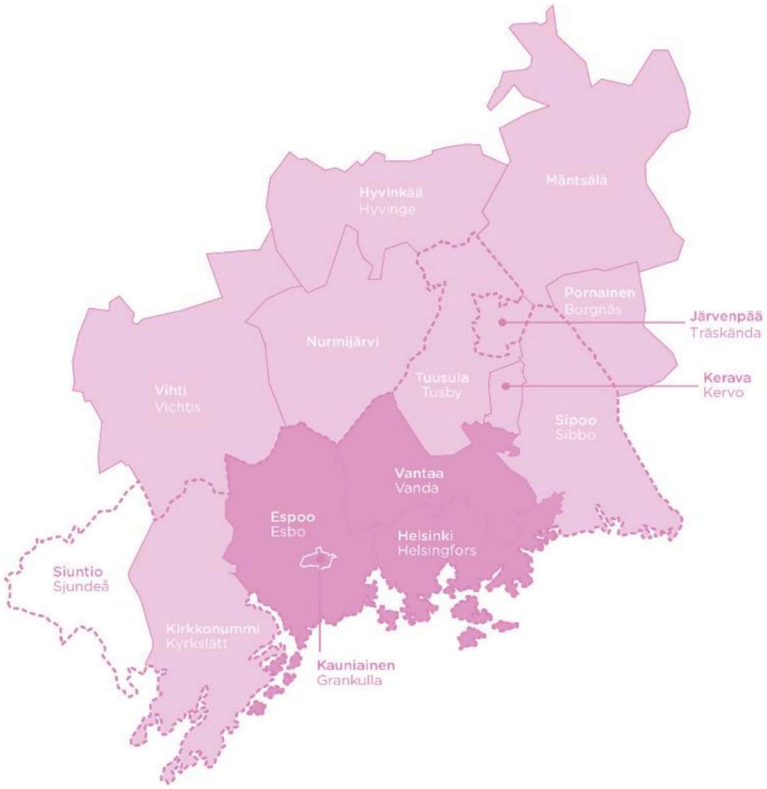
Helsingin seudun kuntien ja valtion välisessä maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimuksessa vuosille 2024–2035 on linjattu, että

- Kuntien väliseen yhteistyöhön perustuvaa seudullista alueidenkäytön, asumisen ja liikennejärjestelmän yhteensovittavaa suunnittelua jatketaan.
- Kunnat ja HSL päivittävät yhteistyössä MAL-suunnitelman sopimuskautta 2028–2039 varten.
- Valtion asiantuntijoiden riittävä ja oikea-aikainen osallistuminen suunnitteluun varmistetaan.
- Kunnat ja valtio sitoutuvat varaamaan suunnitelman laatimiseen tarvittavat henkilö- ja muut resurssit.
- Kunnat varmistavat, että Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma laaditaan Euroopan laajuisia liikenneverkkoja (TEN-T) koskevan asetuksen mukaisesti kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmaksi (SUMP) vuoden 2027 loppuun mennessä.

2.2. Suunnittelualue ja aikajänne

Liikennejärjestelmäsuunnitelman suunnittelualueeseen kuuluu 15 kuntaa, eli pääkaupunkiseudun kunnat Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen sekä kehyskunnat Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Kirkkonummi, Mäntsälä, Nurmijärvi, Pornainen, Sipoo, Tuusula, Vihti ja Siuntio. Suunnittelualue on esitetty kuvassa 2.

Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen, Kerava, Kirkkonummi, Sipoo, Tuusula ja Siuntio kuuluvat HSL-kuntayhtymään. Siuntio on HSL:n jäsenkunta, mutta ei virallisesti osa Helsingin seutua, joten se on mukana MAL-suunnittelussa vain liikennejärjestelmäsuunnitelman osalta.



Kuva 2: Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman suunnittelualue.

Helsingin seudun työssäkäyntialue on käytännössä tätä suunnittelualuetta laajempi. Siksi vaikutusten arvioinnissa huomioidaan suunnittelualuetta laajemmat merkittävät vaikutukset Helsingin seudun työssäkäyntialueen kuntiin erityisesti alueen saavutettavuuden kannalta. Helsingin seutu on myös tärkeä valtakunnallinen ja kansainvälinen solmukohta, koska seudulla sijaitsevat merkittävät matkustaja- ja tavarasatamat, suuret työpaikkakeskittymät, valtakunnalliset logistiikkakeskukset sekä Suomen suurin kansainvälinen lentoasema. Suunnitelma vaikuttaa näin ollen seutua laajemmin sekä henkilö- että tavaraliikenteeseen. Siksi liikennejärjestelmäsuunnittelussa otetaan huomioon eri alueskaalojen

(valtakunnalliset, maakunnalliset, seudulliset ja kuntatasoiset toimet) yhteensovittaminen. Suunnitteluprosessissa tehdään yhteistyötä maakunnallisen ja valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnittelun kanssa.

Liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitevuosi on 2045, ja pidemmän aikavälin näkemystä luodaan vuoteen 2060. Edellisellä MAL-kierroksella tarkasteltiin lähivuosien toimenpiteitä muodostamalla 12-vuotinen investointiohjelma (vuodet 2024–2035), joka oli jaettu kolmeen nelivuotiskauteen. Tämän tyyppistä lähestymistapaa on tarkoitus käyttää liikennejärjestelmäsuunnittelussa jatkossakin. Lähivuosina käynnistettäviä toimenpiteitä on tärkeä tunnistaa, jotta myös pidemmän aikavälin tavoitteet voidaan saavuttaa. Sopimuskautta 2028–2039 varten päivitettävän MAL-suunnitelman tavoitevuodesta ei ole vielä tehty seudullista linjausta.

2.3. Suunnittelun vaiheet

Tähän lisätään myöhemmin kuva 3/ aikajana

Suunnittelun vaiheet ovat seuraavat:

- Taustatiedon kokoaminen (tulevaisuus, nykytila ja käyttäjäymmärrys)
- Joukkoliikenteen suuntaviivat 2060 (keskeinen taustaselvitys)
- Kehittämistarpeiden koonti ja kehittämislinjausten muodostaminen
- Toimenpiteiden ja tavoiteverkkojen laadinta
- Suunnitelmaluonnos ja arviointiselostus
- Suunnitelman viimeistely ja hyväksyminen

2.4. Suhde muihin prosesseihin

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma julkaistaan MAL 2027 -suunnitelman liitteenä, ja suunnitelmien laadintaprosessit sovitetaan yhteen. Muita huomioon otettavia prosesseja ovat mm.

- HSL:n strategia vuosille 2026–2029
- Joukkoliikenteen suuntaviivat 2060
- Seudun kuntien strategiat ja suunnitelmat (kuntastrategiat, kuntien yleiskaavat, ilmastosuunnitelmat, kestävän liikenteen suunnitelmat sekä kävely- ja pyöräilystrategiat)

- Maakuntatason strategiat ja suunnitelmat (vaihemaakuntakaava eli ns. VISIO-kaava, VILKKU-hanke (Uudenmaan ilmastoriskitarkastelu ja sopeutumissuunnitelma), Uusimaa-kaava 2050, Uudenmaan ilmastotiekartta, Uusimaa-ohjelma sekä Itä- ja Länsi-Uudenmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmat)
- Hankeyhtiöiden suuret ratahankkeet (Länsirata, Itärata, Lentorata)
- Valtakunnalliset strategiat ja suunnitelmat (esim. valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma Liikenne12, keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma KAISU, liikenteen verotuksen ja rahoituksen kokonaisuudistus, hallitusohjelma, ELY-keskuksen linjaukset, Väyläviraston investointiohjelma ja suunnitteluohjelma, kestävän kaupunkiliikenteen ohjelma)
- EU-tason linjaukset (mm. TEN-T-asetus, Euroopan vihreän kehityksen ohjelma, kestävän ja älykkään liikkuvuuden strategia ja EU:n ilmastolaki)

3. Vaikutusten arvioinnin lähtökohdat

Lähtökohdan Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arvioinnille muodostavat nykytila, jo päätettyjen toimenpiteiden myötä toteutuva tila (vertailupohja) sekä oletukset tulevista kehityssuunnista.

- Nykytila: maankäyttö ja liikkuminen vuonna 2023
- Kehitys ilman liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteitä (vertailupohja): perusennusteen mukainen maankäyttö vuonna 2045 kuntien yhdessä linjaamalla tavalla; liikennehankkeet, joista on tehty päätökset; liikenteen yksikköpäästöt ja kustannukset perusennusteen mukaisesti; joukkoliikenteen lipunhinnat nykytilanteen mukaan
- Tulevat kehityssuunnat eri lähteisiin perustuen

Vaikutusten arviointia määrittää suunnitelman tarkkuustaso: liikennejärjestelmäsuunnittelu on seudullista pitkän tähtäimen strategista suunnittelua, jossa ei esimerkiksi suunnitella liikennehankkeiden tarkkoja linjauksia tai teknistä toteutettavuutta. Tarkkuustason huomioiminen ja merkittävien vaikutusten tunnistaminen on tärkeää muun muassa SOVA-lain mukaisissa tarkasteluissa (esim. ilmastonmuutokseen sopeutuminen, rakentamisen aikaiset ilmastovaikutukset, resurssitehokkuus, vesiin tai luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvat vaikutukset).

Suunnitelman haittoihin tai hyötyihin vaikutetaan merkittävästi myöhemmin tehtävillä tarkemman tason suunnitteluratkaisuilla. Toisaalta esimerkiksi kaupunkirakenteeseen ja saavutettavuuteen vaikutetaan merkittävästi jo liikennejärjestelmäsuunnittelussa, jossa hahmotetaan liikennejärjestelmän kokonaisuutta ja liikennehankkeisiin liittyvän uuden maankäytön sijoittumista.

3.1. SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi

SOVA-lain (2005/200/2 §) mukaan ympäristövaikutuksella tarkoitetaan suunnitelman tai ohjelman välitöntä ja välillistä vaikutusta Suomessa ja sen alueen ulkopuolella:

- väestöön, ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen
- yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- luonnonvarojen hyödyntämiseen
- aiemmissa kohdissa mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Näistä aihealueista tunnistetaan ne teemat, joihin liikennejärjestelmäsuunnittelulla on toteutuessaan todennäköisesti vaikutuksia. SOVA-lain mukaisten ympäristövaikutusten arviointi sisällytetään osaksi arvioinnin kokonaisuutta.

Liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arviointi:

- tuottaa tietoa suunnitelman toteuttamisen merkittävistä vaikutuksista
- palvelee suunnitteluongelman ratkaisemista: eri vaiheissa tehtäviä valintoja, eri intressien yhteensovittamista ja haitallisten vaikutusten vähentämistä tai lieventämistä
- tukee päätöksentekoa, osallistumista sekä suunnitelman toteuttamista
- toteutetaan samalla tarkkuustasolla ja samassa laajuudessa kuin suunnitelma laaditaan
- selvittää vaikutuksia koko siltä alueelta, jolla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.

SOVA-lain mukaan yleisön on saatava tietoja ja sille on annettava mahdollisuus esittää näkemyksensä suunnittelutyön aikana. Tiedottamisen ja kuulemisen avulla tarjotaan yleisölle ja viranomaisille (SOVA-laki 5 §) mahdollisuus saada tietoa suunnittelusta ja ympäristöarvioinnista sekä esittää niitä koskevia näkemyksiä.

Lainsäädännön velvoittaman SOVA-kuulutuksen aikana yleisöllä ja viranomaisilla on ollut mahdollisuus osallistua suunnitelman valmisteluun ja jättää

mielipide sen hetkisestä suunnitteluaineistosta ja arviointiohjelmasta. Kuulemisen tuloksia hyödynnetään ympäristöarvioinnin toteutuksen yksityiskohtia suunniteltaessa ja suunnittelua ohjelmoitaessa sekä myöhemmin suunnitelman ja ympäristöarvioinnin valmistelussa.

3.2. TEN-T-asetus ja kestävä kaupunkiliikenne

EU:n uudistetun TEN-T-asetuksen myötä kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmat (SUMP, Sustainable Urban Mobility Plan) tulivat vaatimukseksi kaupunkisolmukohdille, kuten Helsingin seudulle. Liikennejärjestelmäsuunnitelma on samalla Helsingin seudun SUMP-suunnitelma. Tämä tarkoittaa muun muassa tarvetta suunnitteluprosessin aikaisen vuorovaikutuksen vahvistamiseen sekä lisäksi tavaraliikenteen ja pitkämatkaisen liikenteen huomioimiseen suunnittelussa aiempaa vahvemmin.

Euroopan unionin tavoitteena on kehittää tehokas ja multimodaalinen TEN-T-liikenneverkko koko EU:n alueelle. TEN-T-verkon vaatimuksista ja kehittämisen prioriteeteista on säädetty EU:n TEN-T-asetuksessa. TEN-T-verkon liikenneväylät yhdistyvät liikenneterminaaleihin ja kaupunkisolmukohtiin (urban nodes) eri puolilla Eurooppaa. TEN-T-asetuksella tavoitellaan muun muassa ympäristöystävällisempää liikennettä ja kestävämpää kulkumuotojakaumaa sekä ruuhkien, kasvihuonekaasupäästöjen ja muiden liikennejärjestelmän kielteisten ulkoisvaikutusten vähentämistä. Jäsenvaltioiden on nimettävä kansallinen SUMP-yhteyspiste ja perustettava kansallinen kestävän kaupunkiliikenteen ohjelma, jonka tavoitteena on tukea kaupunkisolmukohtia hyväksymään ja toimeenpanemaan SUMP-suunnitelmia. Suomen SUMP-yhteyspisteeksi on nimetty Liikenne- ja viestintävirasto Traficom.

TEN-T-asetuksen mukaisia kaupunkisolmukohtia Suomessa ovat seitsemän MAL-kaupunkiseutua (Helsingin, Tampereen, Turun, Oulun, Jyväskylän, Lahden ja Kuopion seudut). Kaupunkisolmukohdissa tulee laatia kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelma (SUMP) sekä toimittaa komissiolle kestävää kaupunkiliikennettä koskevat SUMP-suunnitelma ja indikaattoritiedot vuoden 2027 loppuun mennessä. Kaupunkiseuduille on TEN-T-asetuksessa (artikla 41) asetettu velvoitteita myös vaihtoehtoisten polttoaineiden lataus- ja tankkausinfrastruktuurin sekä eri kuljetus- ja liikkumismuodot yhdistävien multimodaalisten, useita liikennemuotoja yhdistävien henkilö- ja tavaraliikenteen terminaalien kehittämiselle. Henkilöliikenteen terminaaleissa kehittämisen määräaika on vuosi 2030 ja tavaraliikenteen terminaaleissa vuosi 2040.

EU-komission suositusten (EU 2023/550) mukaiset kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmien erityiset päämäärät ja tavoitteet suuntaavat tarkastelemaan aiempaa enemmän vaikutusten kohdistumista eri käyttäjäryhmiin. Tavoitteena on esimerkiksi parantaa liikenneturvallisuutta erityisesti aktiivisten ja haavoittuvassa asemassa olevien tienkäyttäjien (esim. jalankulkijat, pyöräilijät, vanhukset, lapset, vammaiset ja liikuntarajoitteiset henkilöt) osalta, ja siksi vaikutusten kohdentumista näihin ryhmiin tulee tarkastella liikennejärjestelmäsuunnitelmassa. Kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmissa korostuvat myös kaupunkilogistiikka sekä TEN-T-verkon tavaroiden ja matkustajien kaukoliikennevirrat aiempaa MAL-suunnittelua vahvemmin, ja niiden vaikutusten arviointiin pitää kiinnittää entistä enemmän huomiota.

3.3. Muuttunut MAL-prosessi

MAL 2027 -suunnitelma laaditaan aiempaa strategisempana ja tiiviimpänä, ja liitteenä julkaistavassa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa mennään syvemmälle liikenteen kysymyksiin. Lakisääteinen SOVA-arviointi tehdään vain liikennejärjestelmäsuunnitelmasta. MAL-suunnitelman tarkempi muoto, sisältö ja tarkkuustaso on vielä avoin, joten suunnitelman vaikutusten arviointia ei ole vielä määritelty. Näin ollen myöskään suunnitelman maankäytön ja asumisen teemojen vaikutusten arvioinnista ei ole vielä tietoa.

MAL- ja liikennejärjestelmäsuunnittelun prosessien eriaikaisuus sekä suunnitelmien erilainen tarkkuustaso aiheuttavat haasteita kokonaisuuden vaikutusten arvioinnille. MAL-suunnitelman päivitys aloitetaan kuntastrategioiden valmistuttua kuntien MAL-prioriteettien ja -tavoitteiden asettamisella vuodenvaihteessa 2025/2026. Yksi haaste liittyy vertailupohjaan tarvittavien maankäyttötietojen (ns. perusennuste) saamiseen ajoissa sekä niiden hyväksymiseen suunnittelun pohjaksi. Kuntien yhteisesti koostamien ja hyväksymien maankäyttötietojen saaminen vaikutusten arvioinnissa hyödynnettäväksi on kriittistä mm. liikenteen toimivuus- ja ruuhkautumistarkastelujen kannalta.

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma pohjataan voimassa olevaan MAL 2023 -suunnitelmaan ja erityisesti sen liikenneosioon. Suunnittelussa hyödynnetään MAL 2023 -suunnitelmaa, sen suunnittelukierroksen aikana tehtyjä selvityksiä ja tarkasteluja sekä muuta maankäytön, asumisen ja liikenteen olemassa olevaa suunnittelutietoa. MAL 2023 -suunnitelma ja sen keskeiset vaikutukset ovat liikennejärjestelmäsuunnitelman lähtökohta. Vaikutusten arvioinnin osalta prosessia kehitetään ja arviointitietoa tuotetaan rullaavasti suunnittelun eri vaiheissa. Prosessin kehittäminen on tarkoitus dokumentoida

systemaattisesti. Tällä mahdollistetaan jatkuva oppiminen myös tuleville suunnitelmakierroksille.

MAL 2023 -työstä annetussa palautteessa nousi vahvasti esiin kevyemmän ja selkeämmän suunnitteluprosessin tarve. Toisaalta iteroiva suunnitteluprosessi ja siihen liittyvä vaikutusten arviointi koettiin MAL-prosessin onnistuneina piirteinä. Erityistä huomiota tuleekin kiinnittää vaikutusten arvioinnin hyvän laadun säilyttämiseen samalla kun prosessia kevennetään. (HSL 2024)

Lausuntojen ja jälkiarvioinnin perusteella liikennejärjestelmän vaikutusten arviointia kehitetään seuraavasti:

- Ilmastovaikutusten arvioinnin tulokset pyritään huomioimaan aiempaa paremmin liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteissä ja jatkosuosituksissa.
- Ilmastovaikutusten osalta pyritään korostamaan entisestään ilmastonmuutokseen sopeutumisen toimenpiteitä sekä arvioimaan päästötavoitteiden saavuttamatta jäämisen vaikutuksia, myös taloudellisten vaikutusten osalta.
- EU:n melulle altistuvien määrän pienentämistavoitteet tunnistetaan ja pyritään ottamaan aiempaa paremmin huomioon.
- Vaikutusten arvioinnissa pyritään arvioimaan tarkemmin hyötyjä ja vaikuttavuutta myös niille toimenpiteille, jotka eivät sisälly liikennemalliin.
- Pyritään tunnistamaan alueiden eroavaisuudet toimenpiteiden kohdentamisessa.
- Suunnitelman muutokset ja tehdyt vaikutustarkastelut johtopäätöksineen dokumentoidaan yhteiseen muutoslokiin.

3.4. Arvioinnin tavoitteet ja kehittämisen painopisteet

Liikennejärjestelmäsuunnitelman kehittämislinjausten ja toimenpiteiden iteroivassa vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään yhtenä tietopohjana MAL 2023 -suunnitelman tavoitteita ja vaikutusarviointia sekä muuta jo olemassa olevaa arviointitietoa. Uuden MAL 2027 -suunnitelman tavoitteet ja liikennejärjestelmän kehittämislinjaukset hyväksytään alkuvuonna 2026.

Vaikutusten arvioinnissa liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksen vaikutuksia verrataan päivitettyihin MAL-tavoitteisiin, liikennejärjestelmän

kehittämislinjauksiin, nykytilaan sekä vertailupohjaan. Vertailupohjalla kuvataan tilannetta, jossa mitään merkittävää liikennejärjestelmäsuunnitelman sisältöön kuuluvaa kehittämistä ei tehdä. Vertailupohja tarkasteluvuonna 2045 kuvaa tilannetta sitovasti päätettyjen toimien toteuduttua (vertailupohjasta tarkemmin luvussa 5). Vertailupohja palvelee varsinkin liikenne-ennustemallilla tehtäviä tarkasteluja.

Edelliseen suunnittelukierrokseen verrattuna vaikutusten arvioinnissa kehitetään erityisesti seuraavia teemoja:

- Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset sekä vaikutusten kohdistuminen väestöryhmittäin ja alueellisesti olivat MAL 2023:n arvioinnin kehittämisen yhtenä painopisteenä. Tätä teemaa jatketaan ja tarvittaessa syvennetään. MAL 2023 -suunnitelman jälkiarvioinnissa (HSL 2024) on todettu yhä tärkeämmäksi ottaa seudun moninaisuus huomioon suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa.
- Arvioinnin kehittämisessä erityinen painopiste on tällä kierroksella taloudellisessa kestävyydessä. Kehitettäviä osa-alueita ovat erityisesti arviot kansantalouden pidemmän aikavälin kasvunäkymät sisältävistä julkisen talouden budjettirajoitteista sekä suunnitelman vaikutuksista suhteessa niihin. Lisäksi vaikutusten arviointia kehitetään infran asukas- ja käyttäjäkohtaisten elinkaarikustannusten osalta. Näitä voidaan mahdollisesti verrata julkiseen talouteen pidemmällä aikavälillä syntyviin hyötyihin. Erikseen tarkennettavia teemakokonaisuuksia ovat lisäksi pienten ja keskisuurten liikennehankkeiden sekä kävelyn ja pyöräilyn taloudellisten vaikutusten arvioinnin kehittäminen.
- Vaikutusten arvioinnin tavoitteena on lisätä ja syventää yhteistä oppimisprosessia, jonka laaja sidosryhmäjoukko ja monipuoliset tarkastelut mahdollistavat. Lisäksi tavoitellaan arviointitiedon ymmärrettävyyden lisäämistä, jotta suunnittelussa vähemmän mukana olevatkin pystyvät omaksumaan keskeiset arvioinnin viestit. Arvioinnin menetelmät kuvataan selkeästi auki. Lisäksi epävarmuuksien tunnistaminen on arvioinnin sisällön kehittämisen läpileikkaava teema.

4. Arvioinnin osa-alueet

Traficomin oppaassa alueellisten liikennejärjestelmäsuunnitelmien vaikutusten arviointiin esitetyt vaikutusalueet sisältävät sekä SOVA-lain mukaiset vaikutukset että sellaiset vaikutukset, joita liikennejärjestelmäsuunnitelmalla voi olla liikennejärjestelmän toimivuuteen, turvallisuuteen ja kestävyyteen lain liikennejärjestelmästä ja maanteistä tavoitteiden mukaisesti. (Traficom 2023) Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arvioinnissa sovelletaan Traficomin oppaan suosituksia seuraavissa luvuissa esitetyin tarkennuksin.

Traficomin oppaan mukaan alueellisessa liikennejärjestelmäsuunnittelussa arvioitavia vaikutusalueita ovat saavutettavuusvaikutukset, taloudelliset vaikutukset, ympäristövaikutukset ja sosiaaliset vaikutukset. Kaikkia vaikutusalueita tarkastelemalla on mahdollista saada kokonaisvaltainen käsitys liikennejärjestelmäsuunnitelmien monipuolisista ja ristiriitaisistakin vaikutuksista.

Kuva 4: Alueellisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa arvioitavat vaikutusalueet ja vaikutuslajit. (Traficom 2023)

4.1. SOVA-lain mukaiset ympäristövaikutukset

Lainsäädännössä ympäristövaikutuksiksi on määritelty (SOVA-laki 200/2005, 2 §) suunnitelman tai ohjelman välitön ja välillinen vaikutus Suomessa ja sen alueen ulkopuolella: a) ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, b) maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen, c) yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön, d) luonnonvarojen hyödyntämiseen ja e) a–d alakohdassa mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvista vaikutuksista tehdään teemakohtaisia tarkasteluja erityisesti seuraavista näkökulmista:

- Aktiivisen liikkumisen terveyshyödyt
- Liikenneturvallisuus (liikenneonnettomuudet)
- Liikennemelulle altistuminen
- Liikenteen lähipäästöille altistuminen

Vaikutuksia tarkastellaan liikenne-ennustemallilla ja kohdistettuina alueittain ja väestöryhmittäin. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia on kuvattu tarkemmin luvussa 4.2.

Vaikutukset ilmastoon

Suunnitelman ilmastovaikutuksia peilataan paitsi Helsingin seudun MAL- ja liikennejärjestelmäsuunnittelun omiin tavoitteisiin myös nykyisiin kuntien, maakunnan, Suomen ja EU-tason ilmastotavoitteisiin. Tieto nykyisistä ilmastotavoitteista tuodaan vaikutusten arviointiselostuksen nykytilan kuvaukseen.

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteillä ja toimenpidekokonaisuuksilla on sekä lyhyen että pitkän aikavälin vaikutuksia kasvihuonekaasupäästöihin, ensinnäkin muuttamalla eri liikenne- (tieliikenne, raideliikenne, vesiliikenne, ilmaliikenne) ja kulkumuotojen (kävely, pyöräily, joukkoliikenne, henkilöautoilu) keskinäistä työnjakoa (osuudet matkoista ja suoritteesta), toisekseen muuttamalla eri liikennemuotojen ajoneuvosuoritteita ja kolmanneksi esitettyjen infrastruktuurin kehittämis- ja parantamishankkeiden rakentamisen aikaisten päästöjen kautta. Myös esimerkiksi ajonopeuksilla on vaikutuksia päästöihin.

Suunnitelman toimenpiteet voivat lisäksi tukea liikenteen käyttövoimien muutosta esimerkiksi toteuttamalla jakeluinfrastruktuuria. Yleisesti ottaen liikennejärjestelmäsuunnitelmilla ei kuitenkaan voida merkittävästi vaikuttaa ajoneuvokannan uusiutumiseen ja käyttövoiman muutoksiin tai biopolttoaineiden yleistymiseen.

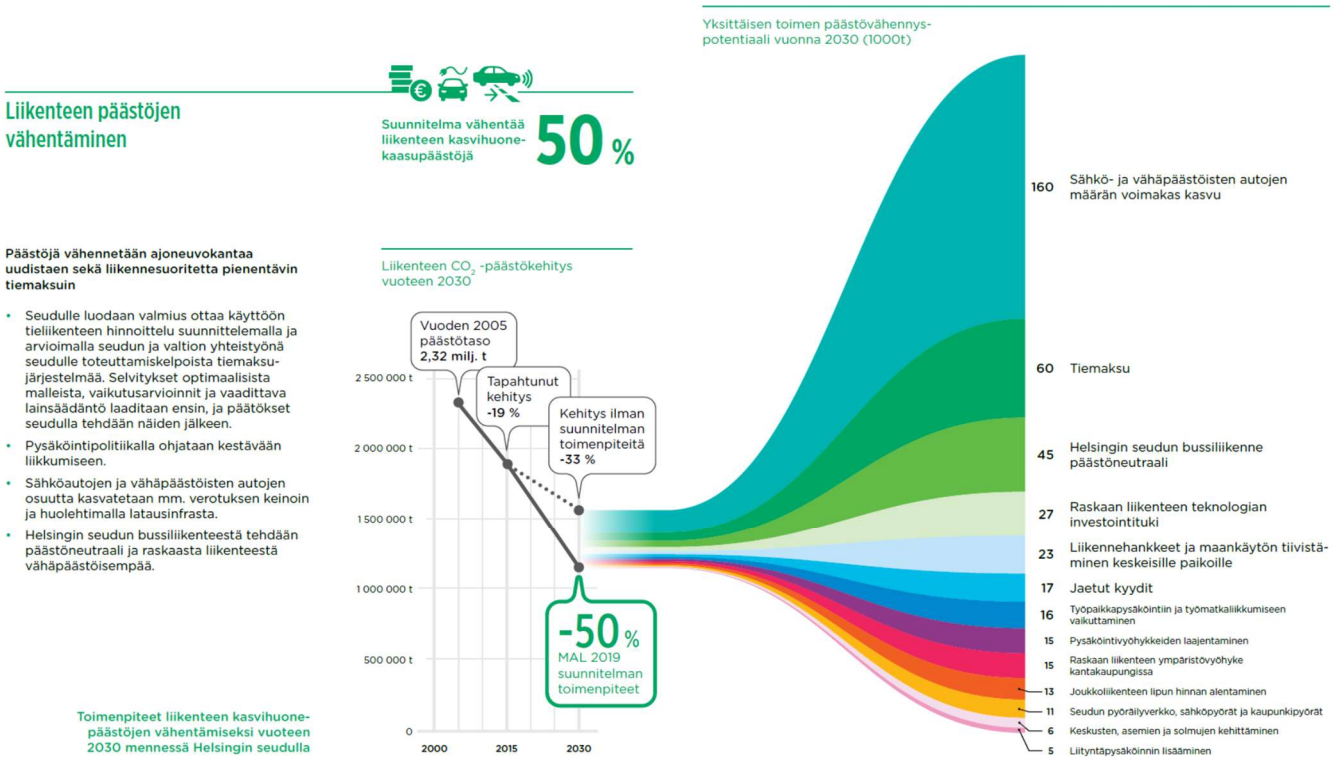
Pitkän aikavälin tarkasteluissa on hyvä huomioida, että liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteet vaikuttavat eri sijaintien saavutettavuuteen ja toimintojen sijoittumiseen yhdyskunta- ja aluerakenteessa. Erityisesti asumisen ja työpaikkojen sijoittuminen suhteessa toisiinsa vaikuttaa merkittävästi eri kulkumuotojen käyttöön ja siitä aiheutuvaan suoritteeseen.

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arvioinnissa on tarkoitus tehdä tarkasteluja seuraavista ilmastovaikutuksiin liittyvistä aiheista:

- Liikenteen CO2-päästöt
- Ilmastonmuutokseen sopeutuminen
- Henkilöautoliikenteen liikennesuorite
- Moottoriajoneuvoliikenteen liikennesuorite
- Henkilöautotiheys

Liikenteen CO2-päästöille on tarkoituksenmukaista asettaa määrälliset tavoitteet ja mittarit, perustuen valtakunnallisiin ja EU-tason päästövähennystavoitteisiin. Liikennesektorin päästövähennykset edellyttävät nykyistä voimakkaampia ja monipuolisempia toimia eri sektoreilta. Vaikka kaikkiin tunnistettuihin keinoihin ei pystytä suoraan vaikuttamaan seudullisella liikennejärjestelmäsuunnittelulla, jatkosuunnittelua varten on kuitenkin tärkeää tunnistaa erityyppisten toimenpiteiden vaikutusten suuntaa ja suuruusluokkaa. Tätä työtä tehtiin esimerkiksi MAL 2019 -suunnittelun yhteydessä, jossa liikenteen päästöjen puolittaminen vuoteen 2030 mennessä oli sitovana tavoitteena. (HSL 2019)

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arvioinnissa on tarpeen myös pohtia, millaisia seurauksia (taloudellisia ja muita) olisi sillä, jos liikennesektorin päästövähennystavoitteisiin ei päästä.



Kuva 5: Liikenteen päästöjen vähentäminen MAL 2019 -suunnitelman mukaan. (HSL 2019)

Ilmastonmuutokseen sopeutumisen kustannukset syntyvät tarpeesta vastata ennaltaehkäisevästi yleistyvien tulvien, routimisen ja sään ääri-ilmiöiden aiheuttamaan infrastruktuurin kunnon heikkenemiseen ja kunnossapidon tarpeen kasvuun. Ilmastonmuutokseen sopeutumisen edellyttämien toimenpiteiden vaikutusten arviointi parantaa valtakunnallista kokonaiskuvaa sopeutumisen kustannuksista ja alueellisista tarpeista. (Traficom 2023)

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan ilmastonmuutokseen sopeutumista ennen kaikkea riskien ja varautumisen näkökulmasta tunnistamalla kohteita, joille kohdistuu todennäköisesti suurimpia vaikutuksia (tulvariskialueet ym.) ja arvioimalla infrastruktuurin rakentamisen ja kunnossapidon resurssitarpeita.

Vaikutukset rakennettuun ja luonnonympäristöön sekä luonnonvaroihin

Liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteet ja toimenpidekokonaisuudet vaikuttavat rakennettuun ja luonnonympäristöön sekä luonnonvaroihin esimerkiksi infrastruktuurihankkeiden sijoittumisen (arvokkaiden kohteiden ja ekologisten yhteyksien tunnistaminen), infrastruktuurin käytöstä, rakentamisesta tai kunnossapidosta aiheutuvan kuormituksen tai luonnonvarojen kuluttamisen kautta.

Vaikutuksissa rakennettuun ja luonnonympäristöön korostuvat alueelliset erityispiirteet ja paikalliset luonto- tai kulttuuriarvot. Luonnonvarojen osalta keskeistä on suunnitelman materiaalitehokkuus.

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutuksia rakennettuun ja luonnonympäristöön tarkastellaan pääosin paikkatietotarkasteluina osana teemakohtaisia tarkasteluja. MAL 2023 -työn vaikutusten arvioinnissa tehtiin laajoja ja perusteellisia ympäristövaikutusten tarkasteluja, jotka on tarkoitus päivittää siltä osin kuin tilanne (ympäristön nykytila sekä suunnitelman toimet) on muuttunut.

4.2. Sosiaaliset vaikutukset ja vaikutusten kohdentuminen

Sosiaalisten vaikutusten osalta arvioinnissa tarkastellaan seuraavia kysymyksiä: miten suunnitelma muuttaa liikenneturvallisuutta; miten suunnitelma vaikuttaa ihmisten terveyteen; sekä miten suunnitelma muuttaa eri väestöryhmien liikkumismahdollisuuksia. Lisäksi tarkastellaan sitä, miten saavutettavuusvaikutukset, ympäristövaikutukset ja taloudelliset vaikutukset kohdentuvat eri ryhmiin ja alueille. Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset ovat osa SOVA-lain mukaan arvioitavia ympäristövaikutuksia.

Vaikutukset liikenneturvallisuuteen

Liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteet vaikuttavat liikenneturvallisuuteen esimerkiksi muuttamalla kulkumuotojen kilometrisuoritteita eli altistumista konfliktitilanteille; muuttamalla kulkumuotojakaumaa eli siirtyminä vähemmän riskialttiisiin kulkumuotoihin kuten joukkoliikenteeseen; fyysisen ympäristön toimenpiteillä (esim. kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuuri, pienet parantamishankkeet); sekä toimenpiteillä, jotka poistavat tai vähentävät riskitekijöitä (esim. nopeusrajoitusten alentaminen, kameravalvonta).

Vaikutusten arviointi perustuu suunnitelmassa olevaan tietoon toimenpiteiden sisällöstä. Toimenpiteiden laatimisvaiheessa tarkastellaan toimenpiteiden ja toimenpidekokonaisuuksien vaikutusketjuja. Vaikutusketjujen tarkastelulla muodostetaan kuvaa vaikutusten suunnasta. Suuruusluokkien arvioinnissa lasketaan määrällisiä arvioita toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksista henkilövahinko-onnettomuuksiin mm. suoritteeseen suhteutettujen onnettomuuslukujen perusteella. Vaikutusten kohdentumista arvioidaan alueittain ja tienkäyttäjäryhmittäin, erityisesti aktiivisten ja haavoittuvassa asemassa olevien tienkäyttäjien

osalta (esim. jalankulkijat, pyöräilijät, vanhukset, lapset, vammaiset ja liikuntarajoitteiset henkilöt).

Suunnitelmaluonnoksen valmistuttua tehdään koko suunnitelmaa koskeva liikenneturvallisuusarviointi liikenne-ennustemallilla osana teemakohtaisia tarkasteluja.

Vaikutukset ihmisten terveyteen

Liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteet vaikuttavat ihmisten terveyteen erityisesti muuttamalla altistumista liikenteen melulle, tärinälle ja ilmanlaatua heikentäville päästöille sekä muuttamalla kävelyn ja pyöräliikenteen eli aktiivisen liikkumisen suoritetta. Esimerkiksi tieliikenteen kilometrisuoritteen kasvu vaikuttaa melulle ja pakokaasupäästöille altistuvien määrään lisäämällä päästöjä ja laajentamalla altistumisalueita. Kävelyn ja pyöräliikenteen yleistyminen puolestaan lisää liikkumisen terveyshyötyjä.

Vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan vaikutusketjuja eli tekijöitä, jotka vaikuttavat liikennesuoritteeseen tai kulkumuotosiirtymiin. Vaikutusketjujen tarkastelulla muodostetaan kuvaa vaikutusten suunnasta. Suuruusluokkien tarkastelussa arvioidaan suunnittelualueen melulle ja tärinälle altistumisen tilanne perustuen esimerkiksi meluselvityksiin sekä alueella aiemmin tehtyjen ympäristövaikutusten arviointien tietoihin. Tieliikenteen ilmanlaatua heikentävien päästöjen kokonaismäärää voidaan arvioida alueellisesti tieliikenteen suoritteiden ja päästökertoimien avulla. Suunnitelmasta aiheutuvia muutoksia arvioidaan suoritteissa tapahtuvien muutosten ja ilmanlaadun osalta päästökertoimien avulla.

Kävelyn ja pyöräliikenteen toimenpiteiden vaikutuksen suuruusluokkaa voidaan arvioida aiempien tutkimusten ja aiemmin tehtyjen arvioiden perusteella. Terveysvaikutukset ovat karkeasti ottaen suoraan verrannollisia kävelyn ja pyöräliikenteen suoritteen muutokseen.

Melulle, tärinälle ja ilmanlaatua heikentäville päästöille altistumisen osalta arvioidaan myös vaikutusten kohdentumista alueellisesti ja väestöryhmittäin. Erityisenä painopisteenä suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa pyritään aiempaa paremmin tunnistamaan ja ottamaan huomioon EU:n melulle altistuvien määrän pienentämistavoitteet.

Vaikutukset eri väestöryhmien liikkumisen mahdollisuuksiin

Liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteet vaikuttavat erilaisten toimintojen saavutettavuuteen sekä arjen matkoilla seudun sisällä että pidemmillä matkoilla.

Saavutettavuuden muutokset saattavat kohdistua eri tavoin alueellisesti, kulkumuodoittain ja väestöryhmittäin.

Vaikutusarvioinnissa tunnistetaan liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteistä hyötyvät ryhmät sekä ne ryhmät, joihin kohdistuu haittoja. Huomiota kiinnitetään erityisesti ns. hiljaisiin ja haavoittuviin ryhmiin. Haavoittuvista ryhmistä keskustellaan, kun halutaan huomioida tiettyjen väestöryhmien herkkyyttä, tarpeita tai altistumista erilaisille liikenteen haitoille. Hiljaisista ryhmistä puolestaan puhutaan, kun halutaan tunnistaa niitä ryhmiä, joiden ääni ei useimmiten kuulu suunnitteluprosesseissa.

Haavoittuvuutta voidaan tarkastella kolmen näkökulman avulla: altistuminen, herkkyys ja resilienssi. Esimerkiksi ilmanlaadun haittojen tarkastelussa altistuminen tarkoittaisi altistumista liikenteen lähipäästöille, herkkyys sitä, kuinka herkkä yksilö on ilmansaasteille (mm. lapset) ja resilienssi sitä, kuinka helposti yksilö voi siirtyä alueelta pois paremman ilmanlaadun alueelle. Väestöryhmiä, joita joskus kutsutaan haavoittuviksi eri suunnitteluprosesseissa, ovat esimerkiksi pienituloiset, lapset, ikääntyneet, näkyvät vähemmistöt, liikkumisesteiset (fyysiset ja/tai psyykkiset), ajokortittomat sekä ne, joilla ei ole autoa käytössä. (Pakkanen 2020)

Vaikutusten kohdentumista eri alueille sekä eri väestöryhmille arvioidaan sekä liikennemalli- ja paikkatietotarkasteluin että asiantuntija-arviointina. Tarkasteluissa huomioidaan vaikutusten erot henkilö- ja tavaraliikenteeseen. Arvioinnin keskeisimpien teemojen osalta voidaan tuottaa tietoja myös erilaisin kuntajaoin, erilaisille aluetyypeille tai saavutettavuusvyöhykkeille sekä kuntakohtaisesti.

Vaikutusten kohdentumisen arvioinnin myötä voidaan myös tunnistaa alueet ja ryhmät, joille saatetaan tarvita haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteitä. Lisäksi tunnistetaan sellaiset alueet tai väestöryhmät, joille mahdollisesti kasaantuu monia eri haitallisia vaikutuksia.

Elinkeinovaikutukset

Liikennejärjestelmäsuunnitelmalla on toteutuessaan vaikutuksia yrityksiin ja elinkeinoihin erityisesti saavutettavuuden (mm. työvoimasaavutettavuus, logistiikan saavutettavuus) ja taloudellisten vaikutusten (mm. kuljetuskustannukset) näkökulmasta. MAL-suunnittelulla on kokonaisuutena myös laajempia vaikutuksia siihen, miten Helsingin seutu onnistuu houkuttelemaan asukkaita, yrityksiä ja investointeja, sekä millaisen toimintaympäristön se tarjoaa elinkeinoille. Elinkeinovaikutuksia tarkastellaan osana teemakohtaisia tarkasteluja. Tarkastelujen

tulokset analysoidaan ja kootaan yhteen asiantuntija-arvioina, vuorovaikutteisesti elinkeinoelämän toimijoiden kanssa.

4.3. Saavutettavuus ja kulkutavat

Saavutettavuuden arvioinnissa analysoidaan erityisesti liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteistä johtuvia liikenteellisiä vaikutuksia. Esimerkiksi matka-aikojen nopeutuminen näkyy saavutettavuuden muutoksina.

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman saavutettavuusvaikutuksia tarkastellaan pääosin liikenne-ennustemallilla osana teemakohtaisia tarkasteluja. Vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään aiemmissa MAL-suunnitteluprosesseissa käytettyjä menetelmiä, esimerkiksi kestävän liikkumisen saavutettavuusvyöhykkeiden (SAVU) tarkasteluja sekä joukkoliikenteen ja henkilöauton matka-aikamuutosten kuvaamista kartalla alueittain.

Saavutettavuuteen ja kulkutapoihin liittyviä tarkasteluja on alustavasti tarkoitus tehdä mm. seuraavista aiheista:

- Kestävien kulkutapojen osuus ja saavutettavuusvyöhykkeet (SAVU)
- Työvoimasaavutettavuus
- Saavutettavuus asukkaiden näkökulmasta
- Saavutettavuus eri väestöryhmissä (tulot & ikä)
- Tieliikenteen ruuhkaisuus
- Kuljetuskustannukset
- Henkilö- ja tavaraliikenteen kansainvälisten ja valtakunnallisten solmupisteiden saavutettavuus

4.4. Taloudelliset vaikutukset

Liikennejärjestelmäsuunnitteluun liittyen voidaan tunnistaa laajalti taloudellisia vaikutuksia esimerkiksi julkisen talouden ja yhteiskuntatalouden osalta.

Liikennejärjestelmäsuunnitelman taloudellisten vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään osin MAL-suunnitteluprosessissa aiemmin kehitettyjä vaikutusten arvioinnin menetelmiä. Jo vakiintuneita arviointikokonaisuuksia ovat liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellinen tehokkuus, julkistaloudelliset vaikutukset,

kuljetuskustannukset, liikenteen ja maankäytön välinen yhteys sekä seudun sisäinen ja ulkoinen saavutettavuus.

Helmet 5 -liikenne-ennustemallilla toteutettavassa yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden arvioinnissa sovelletaan Liikenneväylien hankearvioinnin yleisohjetta (Väylävirasto 2020a, päivitys 1.4.2022), jota täydentävät ratahankkeiden arviointiohje (Väylävirasto 2020b, päivitys 1.4.2022) sekä kaupunkiraiteiden hankearviointiohje (Traficom 2024). Arvioinnissa sovelletut yksikköarvot ovat Väyläviraston tuoreimman yksikköarvo-ohjeen (2024) mukaiset. Kehittyneen liikenne-ennustemallin avulla suunnitelman keskeisten toimenpiteiden yhteisvaikutukset tulevat aggregoiduiksi koko suunnitelman tasolla.

Liikennejärjestelmän kehittämistä ja kunnossapitoa toteutetaan pitkälti julkisin varoin. MAL 2023 -suunnitteluprosessin jälkiarvioinnissa toivottiin julkisen talouden näkökulmien vahvistamista, esimerkiksi suunnitelman eri osapuolille tuottamien kustannusten ja hyötyjen jakaumien tarkempaa arviointia. Julkisen talouden kestävyyden teema onkin asetettu liikennejärjestelmäsuunnitelman taloudellisten vaikutusten arvioinnin keskeiseksi kehityskohteeksi, joka pitää sisällään erityisesti julkistaloudellisten budjettirajoitteiden arviointia.

Budjettirajoitteet eivät itsessään varsinaisesti lukeudu suunnitelman vaikutuksiin, vaan niiden avulla on ennemminkin mahdollista suhteuttaa suunnitelman vaikutuksia julkisen talouden osa-alueisiin. Näin taloudellinen vaikutusten arviointi kytkee liikennejärjestelmäsuunnitelmaa aiempaa vahvemmin julkistaloudelliseen toimintaympäristöön.

Erityisellä infrakorvausjärjestelmällä varustetun HSL-alueen osalta taloudellisten vaikutusten arviointi pitää sisällään myös joukkoliikenteen lipunhintavaikutusten analysoinnin, mikä tarkoittaa joukkoliikenteen järjestämisen ja rahoituksen keskipitkän aikavälin näkymien jatkuvaa kehittämistä ja kuvausten tarkentamista. Tavoitteena on, että Helsingin seudun liikennejärjestelmän kehittämisen vaikutukset liikkumiseen tulevat näiltäkin osin täysimääräisemmin huomioiduiksi.

Joukkoliikenteen kokonaisuutta myös talouden kannalta on tarkasteltu aiemmin esimerkiksi Linjasto 2040-työssä. Keskeisiä näkökulmia joukkoliikennehankkeiden kannattavuudelle ovat matka-aikojen nopeutuminen ja kapasiteetin käyttö. Liikennejärjestelmäsuunnitelmaa valmisteltaessa voi olla tarpeen tutkia tarkemmin esim. kustannuksia per matkustajakilometri linjoittain.

Yleisesti ottaen taloudellisten vaikutusten arvioinnissa keskitytään suunnitelman toimenpiteiden suoriin vaikutuksiin. Lisäksi suunnitelmakokonaisuudesta voi

välillisesti seurata taloudellisen toiminnan muutoksia ainakin työmarkkinoilla, maankäytössä ja kiinteistömarkkinoilla, alueellisessa kilpailussa, investoinneissa, yritysten kilpailussa ja tuottavuuden kehityksessä. Näitä mahdollisia laajempia taloudellisia vaikutusketjuja Helsingin seudun kehitysedellytyksiin tarkastellaan laadullisesti Liikenne ja viestintäministeriön laajempien taloudellisten vaikutusten tarkastelukehikon (2020) mukaisesti.

Taloudellisten vaikutusten arvioinnin kehittämisen erikseen tarkennettava teemakokonaisuus on pienet ja keskisuuret hankkeet. Ne eivät monessakaan tapauksessa sisälly liikenne-ennustemallilla tehtäviin tarkasteluihin, vaan niiden vaikutuksia tulee tarkastella erikseen mahdollisesti osin laadullisin metodein.

5. Vertailupohja

Helsingin seutu tulee muuttumaan väistämättä nykytilasta vuoteen 2045 muun muassa kaupunkirakenteen, väestön ja työpaikkojen sekä liikennejärjestelmän osalta. Tästä syystä vaikutusten arviointia ei voi tehdä vertaamalla toteutuneen suunnitelman ratkaisuja suoraan nykytilanteeseen, vaan vertailupohjaksi nimettyyn ennusteskenaarioon (= nollavaihtoehto tai vertailuvaihtoehto), jonka ensisijainen tarkasteluvuosi on 2045.

Vertailupohja kuvaa tilannetta, jossa merkittävää maankäytön ja liikennejärjestelmän kehittämistä ei tehdä nykyisin jo päätetyn kehittämisen lisäksi. Vertailupohja palvelee suunnitelman vaikutusten arviointia ja liikenne-ennustemallilla tehtäviä tarkasteluja. Arvioinnin kannalta on keskeistä, että vertailupohjaan sisältyvien hankkeiden ja toimenpiteiden vaikutukset eivät sekoitu tulevan suunnitelmaluonnoksen vaikutuksiin.

Luonnollisesti on tarpeen selvittää huolellisesti myös nykytila ja arvioida muutoksia, joita tapahtuu vuoteen 2045 mennessä sekä suunnitelman toimenpiteistä riippumatta että niiden myötä. Kiinnostava kysymys on, viekö suunnitelma yhdessä tulevaisuuden todennäköisten muutosten sekä jo päätetyn kehittämisen kanssa nykyhetkestä sellaiseen suuntaan kuin haluamme. Nykytilan ja vertailupohjan muodostamisen jälkeen vaikutusten arvioinnissa muodostetaan käsitys, mitkä asiat vertailupohjassa mahdollisesti vievät kohti MAL-tavoitteita (hiilineutraali, menestyvä, hyvinvoiva) ja mitkä eivät, ja kuinka suuria muutokset ovat nykytilanteeseen verrattuna. Tämä auttaa suuntaamaan suunnitelmaan esitettäviä toimenpiteitä kohti tavoitteita.

Vertailupohjan muodostamislogiikka perustuu nykyisiin tai suunnitteluprosessin aikana tehtäviin, riittävän sitoviin poliittisiin päätöksiin. Logiikka on johdettu Liikenneväylien hankearvioinnin yleisohjeesta (Väylävirasto 2020a) sillä erotuksella, että ”hanketta” kuvaa tässä tapauksessa liikennejärjestelmäsuunnitelman piiriin kuuluva toimenpidekokonaisuus: ”*Vertailuvaihtoehdon tulee olla mahdollisimman totuudenmukainen arvio tilanteesta, jossa hanketta ei toteuteta. Vertailuvaihtoehto ei saa olla korostetun huono eikä korostetun hyvä.”*

Arviointiohjelman kirjoitushetkellä päätöksiä vertailupohjan sisällöstä ei vielä ole, mutta vertailupohjan lähtökohtia on seuraavissa kappaleissa pyritty avaamaan nykykäsityksen mukaan.

5.1. Vertailupohjan liikennehankkeet

Vertailupohjassa ovat mukana liikennehankkeet, jotka on rakennettu, jotka ovat rakenteilla tai joista on sitova rahoituspäätös (esim. suunnittelukirjaus MAL-sopimuksessa ei riitä). Vertailupohjaan sisältyvistä liikennehankkeista sekä muista liikenteen lähtökohdista (esimerkiksi käytettävistä liikenteen päästöjen ja kustannusten ennusteista) päättää HLJ-toimikunta.

MAL-sopimuksessa on mainittu hankkeita, jotka eivät sisälly edellä mainitun logiikan mukaan vertailupohjaan, eli niistä ei vielä ole rahoituspäätöstä. Niitä käsitellään ja niiden vaikutusten arviointia päivitetään liikennejärjestelmäsuunnittelun prosessissa.

5.2. Vertailupohjan liikenteen päästöt ja kustannukset

Liikenteen päästöjen ja kustannusten laskennassa tukeudutaan Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin valtakunnallisiin perusennusteisiin, joita on viimeksi päivitetty vuonna 2023[1]. Suunnittelun edetessä ratkaistaan, käytetäänkö valtakunnallisia ennusteita sellaisenaan vai sovitetaanko niitä Helsingin seudulle, kuten MAL 2023 -työssä tehtiin.

Liikenteeseen liittyvät verot ja maksut pidetään vertailupohjassa nykyisellään, mikäli päätöksiä niiden muuttamisesta ei ole tehty. Pysäköinnissä käytetään nykyistä (2023) tai päätettyä hinnoittelua. Liikenne-ennustemalli ei huomioi ajoneuvojen hankintahintoja eikä erottele käyttövoimia vaan käsittelee keskimääräisiä henkilöautoja. Tämä tarkoittaa, että henkilöauton kilometrikustannuksessa huomioidaan eri käyttövoimaisten ajoneuvojen keskimääräinen kilometrikustannus.

Joukkoliikenteen lipunhinnat ovat vuodelta 2023 liikenne-ennustemallin estimointivuoden mukaisesti. Päätetyillä joukkoliikennehankkeilla on nykyjärjestelmän (infrakorvaukset) mukaisesti vaikutuksia lipunhintoihin. Suunnittelun edetessä tulee päättää, huomioidaanko arvioitu lipunhintavaikutus vertailupohjassa sellaisenaan vai tehdäänkö asiasta erillistarkasteluja. Joka tapauksessa

[1] Lauhkonen, Arttu & Markkanen, Johanna. 2023. Tieliikenteen ajoneuvokanta- ja päästöennusteen päivitys 2023. Lähde: https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Tieliikenne_PaastoPaivitys_2023.pdf Päivämäärä: 14.5.2025

infrakorvausjärjestelmän ja sen mahdollisen uudistamisen vaikutuksia arvioidaan suunnittelun aikana (ks. myös luku 4.4 Taloudelliset vaikutukset).

Mikäli merkittäviä muutoksia tai päätöksiä liikenteen hinnoitteluun (ml. käyttövoiman hinta ja joukkoliikenneliput) tai ajoneuvokannan ennusteisiin tulee suunnitelman laatimisen aikana, niiden rooli vaikutusten arvioinnissa mietitään erikseen. Esimerkiksi EU:n tieliikenteen päästökauppa on alkamassa vuonna 2027, joten se kuuluu vertailupohjaan siltä osin kuin se pystytään kuvaamaan liikenneennustemalliin.

5.3. Vertailupohjan maankäyttö ja asuminen

Liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arviointi tarvitsee tietoa seudun maankäytöstä ja asumisesta. Vertailupohjan muodostaminen aloitetaan MAL 2023 -aineistoihin tukeutuen. Myöhemmässä vaiheessa tarkoitus on muodostaa täysin uudet aineistot siten, että ne ovat käytössä lopullisessa vaikutusten arvioinnissa. Kuntien yhteisesti koostamien ja hyväksymien maankäyttötietojen saaminen ajoissa vaikutusten arvioinnissa hyödynnettäväksi on kriittistä mm. liikenteen toimivuus- ja ruuhkautumistarkastelujen kannalta.

5.3.1. MAL 2023 -aineistoihin tukeutuminen

Vertailupohja muodostetaan alkuvaiheessa MAL 2023 -aineistoihin tukeutuen. Tällä tarkoitetaan sitä, että otamme käyttöön MAL 2023 -työssä muodostetut väestö- ja työpaikkatiedot, säilytämme aineistot muuten ennallaan, mutta sallimme kuntien päivittää maankäytön kasvun sijoittumista kunnan sisällä. Kuntien nurkkasummien eli asukasluvun ja työpaikkojen määrän on pysyttävä samana kuin MAL 2023 -aineistoissa, jossa ne perustuvat Uudenmaan liiton sen aikaisiin väestö- ja työpaikkaprojektioihin.

MAL 2023 -aineistot kuvaavat vuotta 2040, mutta liikennejärjestelmäsuunnitelman suunnitteluvuosi on 2045. Viime vuosina hidastuneen asuntotuotannon ja ennustamisen epävarmuuden vuoksi voidaan olettaa, että asukasluvut ja työpaikkamäärät voidaan pitää ennallaan, vaikka tavoitevuosi muuttuu.

Kuten ennenkin, asukkaiden ja työpaikkojen kokonaismäärä pidetään vertailupohjassa ja suunnitelmaversioissa samana, mutta uuden maankäytön sijoittumisen painopisteet voivat niiden välillä olla erilaiset mm. liikennejärjestelmän muutosten sekä kehitettävien maankäytön vyöhykkeiden rajauksen myötä. Kokonaismäärän pitäminen samana selkeyttää vaikutusten arviointia ja eri

suunnitelmaversioiden vertailua, kun suunnitelman toimenpiteiden ei anneta vaikuttaa väestön ja työpaikkojen määrien kasvuun vaan ainoastaan sijoittumiseen.

Valitun arviointitavan taustalla on oletus, että väestö ja työpaikat kasvavat seudulla määrällisesti yhtä paljon riippumatta siitä, mitä toimenpiteitä suunnitelmassa on. Todellisuudessa seutu ei todennäköisesti kasvaisi täysin samalla vauhdilla ilman liikennejärjestelmäsuunnitelman sisältämää kehittämistä, vaan maankäyttö voisi hajautua esimerkiksi laajemmalle työssäkäyntialueelle tai muille seuduille.

5.3.2. Uuden aineiston muodostaminen

Linjaukset arvioinnissa myöhemmin käytettävistä maankäytön ennusteista tehdään MAL-suunnitelman päätöksenteon mukaisesti. Arviointiohjelman kirjoitushetkellä on vielä epäselvää, miten ja milloin linjauksia ja päätöksiä liikennejärjestelmäsuunnitelman vertailupohjan maankäytöstä tehdään.

Uudessa aineistossa tullaan mahdollisesti käyttämään seudun maankäytön ja asumisen osalta Uudenmaan liiton teettämiä Uudenmaan kuntakohtaisia väestö- ja työpaikkaprojektioita[2], jotka on päivitetty vuonna 2025. Ne eivät kuitenkaan kata liikennemallin aluejakoa Uudenmaan ulkopuolella, joten lisäennusteet ovat tarpeen. Toisaalta projektiot kattavat liikennejärjestelmäsuunnitelman suunnittelualuetta suuremman alueen (ks. luku 2.2), joten tulee linjata, käytetäänkö projektioita myös suunnittelualueen ulkopuolisella Uudenmaan alueella. Niillä alueilla, joissa projektioita ei käytetä, voidaan hyödyntää Tilastokeskuksen ennusteita[3].

Uudenmaan liiton projektiot sisältävät useampia vaihtoehtoisia projektioita. Tarkempaa linjausta siitä, millä tavoin eri projektioita käytetään tai onko jokin niistä pääprojektio ja muut herkkyystarkasteltavia projektioita, ei ole vielä tehty.

---

[2] Uudenmaan kasvun mahdollisuudet – Uudenmaan väestö- ja työpaikkaprojektiot vuoteen 2060. 2025. Uudenmaan liiton julkaisuja E 266. Lähde: https://uudenmaanliitto.fi/uudenmaan-tyopaikat-ja-vaesto-ovat-kasvusuunnassa-jatkossakin-mutta-maakunnan-sisalla-on-suuria-eroja/ Päivämäärä: 14.5.2025.

[3] Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestöennuste [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-5137. Helsinki: Tilastokeskus [Viitattu: 14.5.2025]. Saantitapa: https://stat.fi/tilasto/vaenn

Projektiot tulee viedä kuntatasolta liikenne-ennustemallin tiheämpään aluejakoon tai muiden arviointimenetelmien mahdollistamiseksi jopa ruutualuejakoon. Tässä hyödynnetään MAL 2023 -vaikutusten arvioinnin kokemuksia silloin käytössä olleesta menetelmästä esimerkiksi keräämällä kunnilta asuntotuotanto- ja toimitilaennusteet ja sovittamalla ne Uudenmaan liiton projektioihin.

6. Suunnittelun ja arvioinnin prosessi ja vaiheet

6.1. Arvioinnin prosessi ja organisoituminen

Liikennejärjestelmäsuunnittelua ja vaikutusten arviointia on tarkoitus tehdä siten, että suunnittelu ja vaikutusten arviointi vuorottelevat (kuva 6).

Kuva 6: Suunnittelu ja vaikutusten arviointi vuorottelevat.

Suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin prosessi:

1. Suunnittelu: Muodostetaan liikennejärjestelmän kehittämislinjaukset seurantojen, nykytila-analyysin sekä tunnistettujen kehittämistarpeiden pohjalta. Laaditaan alustavat toimenpiteet.

2. Arviointi: Tarkastellaan alustavien toimenpiteiden vaikutuksia ja merkittävyyttä suhteessa kehittämislinjauksiin. Annetaan suosituksia jatkosuunnitteluun.
3. Suunnittelu: Laaditaan liikennejärjestelmäsuunnitelmaluonnos vaikutustarkastelujen tulokset huomioon ottaen.
4. Arviointi: Arvioidaan luonnoksen vaikutukset ja kootaan arviointitieto vaikutusten arviointiselostukseen.
5. Suunnittelu: Viimeistellään suunnitelma saadun palautteen ja vaikutusten arvioinnin perusteella.
6. Seuranta: Seurataan liikennejärjestelmän tilaa ja toimenpiteiden toteutumista. Seurannat luovat pohjaa seuraavan suunnittelukierroksen kehittämistarpeiden määrittelyyn.

Liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arvioinnista vastaa HSL. Arviointitietoa koostaa ja vaikutusten arvioinnin kokonaisuutta tukee seudullinen vaikutusten arvioinnin ja seurannan ryhmä (VAISE), jossa on edustettuna laaja joukko maankäytön, asumisen ja liikenteen sekä ympäristövaikutusten ja seurannan asiantuntijoita kuntien, seudun ja valtakunnan tason organisaatioista.

HLJ-toimikunta johtaa liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimista ja sen vaikutusten arviointia. Liikennejärjestelmäryhmä ohjaa arvioinnin käytännön toteutusta yhdessä vaikutusten arvioinnin ja seurannan ryhmän kanssa.

HSL:n hallitus päättää SOVA-kuulutuksesta sekä vaikutusten arviointiohjelman lähettämisestä lausunnoille sekä aikanaan myös vaikutusten arviointiselostuksen lausunnoille lähettämisestä yhdessä liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksen kanssa. Liikennejärjestelmäsuunnitelman (SUMP) hyväksyvät HSL:n hallitus sekä HSL:n ulkopuoliset KUUMA-kunnat.

6.2. Suunnittelun ja arvioinnin vaiheet

6.2.1. Suunnittelun käynnistyminen ja arviointiohjelma

Liikennejärjestelmäsuunnittelu on käynnistynyt HLJ-toimikunnan päätöksellä 19.5.2025. SOVA-lain edellyttämä arviointiohjelma lähetetään lausunnoille syksyllä 2025. Lainsäädännön velvoittaman SOVA-kuulutuksen aikana yleisöllä ja viranomaisilla on mahdollisuus osallistua suunnitelman valmisteluun ja jättää mielipide sen hetkisestä suunnitteluaineistosta ja arviointiohjelmasta.

Arviointiohjelmaa päivitetään lausuntopalautteen perusteella. Arvioinnin suunnittelua ja toteuttamista dokumentoidaan koko prosessin ajan, esimerkiksi tarkentamalla arvioinnissa käytettyjä menetelmiä, aikataulun toteutumista, mahdollisia muutoksia sekä havaittuja haasteita ja kehitysideoita.

6.2.2. Nykytila, tulevaisuus ja käyttäjäymmärrys

Toimintaympäristön ja liikennejärjestelmän nykytilaa sekä tulevaisuuden muutoksia analysoidaan suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin pohjaksi. Arviointiselostukseen kuvataan ympäristön ominaispiirteet, merkittävät ympäristöongelmat, suunnitelman kannalta merkittävät ympäristötavoitteet sekä ympäristön nykytila ja tuleva kehitys ilman uutta suunnitelmaa (sanallinen kuvaus vertailupohjassa huomioitavasta kehityksestä).

6.2.3. Joukkoliikenteen suuntaviivat 2060

Liikennejärjestelmäsuunnitelman keskeinen taustaselvitys on *Helsingin seudun joukkoliikenteen suuntaviivat 2060,* jossa luodaan ymmärrystä joukkoliikenteen pitkän tähtäimen kehittämistarpeista. Työssä kootaan yhteen seudullisia joukkoliikenteen kehittämistarpeita, kartoitetaan tulevaisuuden liikkumistarpeita ja ratkaisuja sekä yhteensovitetaan kerätty tietopohja laadittaviin tulevaisuusskenaarioihin. Lopuksi muodostetaan ehdotus Helsingin seudun joukkoliikennejärjestelmäksi ja -verkoksi.

Joukkoliikenteen suuntaviivat 2060 -kokonaisuus koostuu useasta vaiheesta. Työn vaikutusten arvioinnissa sovelletaan kullekin työvaiheelle tarkkuustasonsa puolesta soveltuvaa vaikutusten arviointimenetelmää. Taustoitusvaiheessa vaikutusten arvioinnin menetelmät painottuvat laadullisiin asiantuntija-arviointeihin sekä monikriteerianalyysiin. Skenaariovaiheessa muodostettujen skenaarioiden vaikutukset arvioidaan myöhemmin sovittavin, MAL 2023 -työn pohjalta tarkentuvin mittarein, asiantuntija-arvioin sekä liikenne-ennustemallilla.

6.2.4. Kehittämistarpeiden koonti ja kehittämislinjaukset

Seudun liikennejärjestelmään kohdistuvat keskeiset kehittämistarpeet tunnistetaan ja laaditaan MAL 2023-suunnitelman tavoitteisiin, Liikenne 12 -tavoitteisiin ja linjauksiin sekä SUMP-vaatimuksiin pohjautuvat liikennejärjestelmän kehittämislinjaukset. Kehittämislinjauksia arvioidaan laadullisesti asiantuntija-arviointeina tunnistamalla keskeisiä vaikutusketjuja. Tässä vaiheessa valmistellaan myös vaikutusten arvioinnin työkaluja (liikenne-ennustemalli, maankäyttötiedot

sekä vertailupohja). Kehittämislinjauksia tarkistetaan tarvittaessa myöhemmässä vaiheessa, jos MAL-suunnittelun yhteydessä päädytään merkittävästi päivittämään MAL 2023 -suunnitelman visiota ja tavoitteita.

6.2.5. Toimenpiteet ja tavoiteverkot

Toimenpiteiden valinta pohjaa kehittämislinjauksiin, muiden työvaiheiden tuottamaan tietoon sekä arvioinnin ja vuorovaikutuksen tuloksiin. Toimenpiteistä ja niiden muodostamista toimenpidejoukoista tehdään vaikutusten tarkastelua asiantuntija-arvioina. Tulokset kootaan arviointitaulukkoon. Arvioinnin tukena ja pohjana hyödynnetään mm. aiempia arviointeja (hankearvioinnit, MAL 2023 vaikutusten arviointi).

Lisäksi päivitetään eri liikennemuotojen pitkän tähtäimen tavoiteverkot ja määritellään niiden palvelutaso strategisella ja yleispiirteisellä tasolla. Verkot sovitetaan yhteen keskenään ja vaiheistetaan maankäytön kehittämistarpeiden kanssa. Tarpeen mukaan muodostetaan erilaisia liikenneverkko- ja maankäyttöskenaarioita. Tavoiteverkkojen vaikutusten arviointi suunnitellaan erikseen, ja se syöttää osaltaan tietoa toimenpiteiden valintaan.

6.2.6. Suunnitelmaluonnos ja arviointiselostus

Vaikutusten arvioinnissa tuotetaan arviointitietoa suunnitelmaluonnoksen vaikutuksista verrattuna vertailupohjaan. Kokonaisuuden arviointi tehdään pääosin liikenne-ennustemallin avulla, mutta myös asiantuntijoiden analyyseillä ja tukinoilla mallin antamista tuloksista on keskeinen merkitys. SOVA-arviointiselostukseen kootaan yhteen kaikki tuotettu arviointitieto, kuvataan vaikutuksia eri teemoista ja annetaan jatkosuosituksia suunnitelman viimeistelyyn sekä haitallisten vaikutusten lieventämiseen. Arviointiselostuksen tavoitteena on jakaa arviointitietoa siten, että siihen on helppo tutustua ja se on hyödynnettävissä monipuolisesti. Tehdyt oletukset ja valinnat pyritään perustelemaan selkeästi.

MAL-suunnitelman ja liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnokset sekä liikennejärjestelmäsuunnitelman SOVA-arviointiselostus on tarkoitus lähettää lausunnoille keväällä 2027.

6.2.7. Suunnitelman viimeistely ja hyväksyminen

Lausuntokierroksen jälkeen luonnokset muokataan lopullisiksi suunnitelmiksi. Viimeistelyssä sovitetaan yhteen vaikutusten arvioinnin jatkosuositukset sekä

lausuntokierroksen palaute. Liikennejärjestelmäsuunnitelman hyväksyvät HSL:n hallitus jäsenkuntiensa osalta sekä kuntayhtymään kuulumattomat kunnat erikseen. MAL-suunnitelman hyväksyy Helsingin seudun yhteistyökokous, minkä jälkeen suunnitelma lähetetään kuntien valtuustokäsittelyihin. Hyväksytty MAL-suunnitelma toimii pohjana seudun MAL-sopimusneuvotteluille.

7. Vaikutusten arvioinnin menetelmät ja työkalut

7.1. Vaikutusten arvioinnin kokonaisuus

Arviointi koostuu eri työkaluilla tuotetusta tiedosta, jota koostetaan yhteen asiantuntija-arvioinnissa siten, että lopputuloksena muodostetaan kokonaiskuva suunnitelman vaikutuksista ja vaikutusten merkittävyydestä (kuva 7).

Kuva 7: Vaikutusten arvioinnin kokonaisuus

Liikennejärjestelmäsuunnittelun keskeisten vaikutusalueiden tunnistaminen (SOVA-lain mukaiset ympäristövaikutukset, sosiaaliset vaikutukset, saavutettavuusvaikutukset ja taloudelliset vaikutukset) tukee arvioinnin kokonaisuuden hahmottamista ja ohjaa teemakohtaisten tarkastelujen sekä yksittäisten toimenpiteiden arvioinnin tekemistä.

7.2. Vaikutusten merkittävyyden arviointi

Liikennejärjestelmäsuunnitelma on laaja-alainen strateginen suunnitelma, jolla on monenlaisia vaikutuksia ihmisiin, yhdyskuntarakenteeseen, henkilö- ja tavaraliikenteeseen, elinkeinoelämään ja ympäristöön. Keskeistä on tunnistaa merkittävimmät vaikutukset ja tuoda selkeästi niitä esiin sekä suunnittelun aikana (ks. kuva 6) että arviointiselostuksessa.

Vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa asiantuntija-arvioinnilla on keskeinen rooli. Arviointitietoa koostetaan yhteen ja käsitellään laajalla asiantuntijajoukolla, jonka ydinryhmän muodostaa seudullinen vaikutusten arvioinnin ja seurannan ryhmä (VAISE) (ks. luvut 6.1 ja 8.1). Työpajatyöskentelyyn ja mahdollisiin ulkoisiin arviointeihin voidaan tilanteen mukaan pyytää mukaan myös MAL-prosessin ulkopuolisia tahoja, esimerkiksi järjestöistä, korkeakouluista tai tutkimuslaitoksista.

Synteesin tuottaminen arviointitiedon kokonaisuudesta auttaa tuomaan merkittävimmät vaikutukset esiin. Synteesin tuottaa HSL. Liikennejärjestelmän kehittämislinjaukset, MAL-suunnitelman tavoitteet sekä tavoitteita kuvaavat päämittarit auttavat nostamaan keskeisimpiä arvioinnin teemoja ja teemakohtaisia tarkasteluja esiin. Lisäksi vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa otetaan huomioon, millä tavoin haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää myöhemmässä tarkemman tason suunnittelussa tai toteutuksessa.

7.3. Epävarmuuksien ja ristiriitojen tunnistaminen sekä herkkyystarkastelut

Ympäristöselostuksessa on tärkeä nostaa esiin myös merkittävät epävarmuustekijät sekä mahdolliset ristiriitaiset vaikutukset. Vaikutusten arvioinnissa pyritään kuvaamaan eri arviointiteemoihin ja tarkasteluihin liittyviä epävarmuuksia kattavasti. Siksi vaikutustarkasteluille tehdään herkkyystarkasteluja, joiden tavoitteena on huomioida epävarmuudet liittyen esimerkiksi seudun maankäytön kehitykseen, etätöiden määrään tai autonomistuksen muutoksiin. Herkkyystarkasteluissa kuvataan mittareiden tulosten vaihteluvälejä eri taustaoletusten muuttuessa. Tällä tavalla voidaan tunnistaa, mitkä tekijät vaikuttavat mittariarvojen vaihteluihin sekä tunnistaa niitä toimenpiteitä, jotka vievät kehitystä oikeaan suuntaan taustaoletusten muuttuessakin.

Vaikutusketjujen kuvaaminen on tärkeää, jotta arviointitietoa tulkittaessa voidaan huomioida epävarmuudet. Riskien tunnistaminen sekä niiden vaikuttavuuden ja todennäköisyyden arviointi on tärkeässä osassa arviointia. Myös arviointiprosessin epävarmuudet ja tunnistetut puutteet kuvataan.

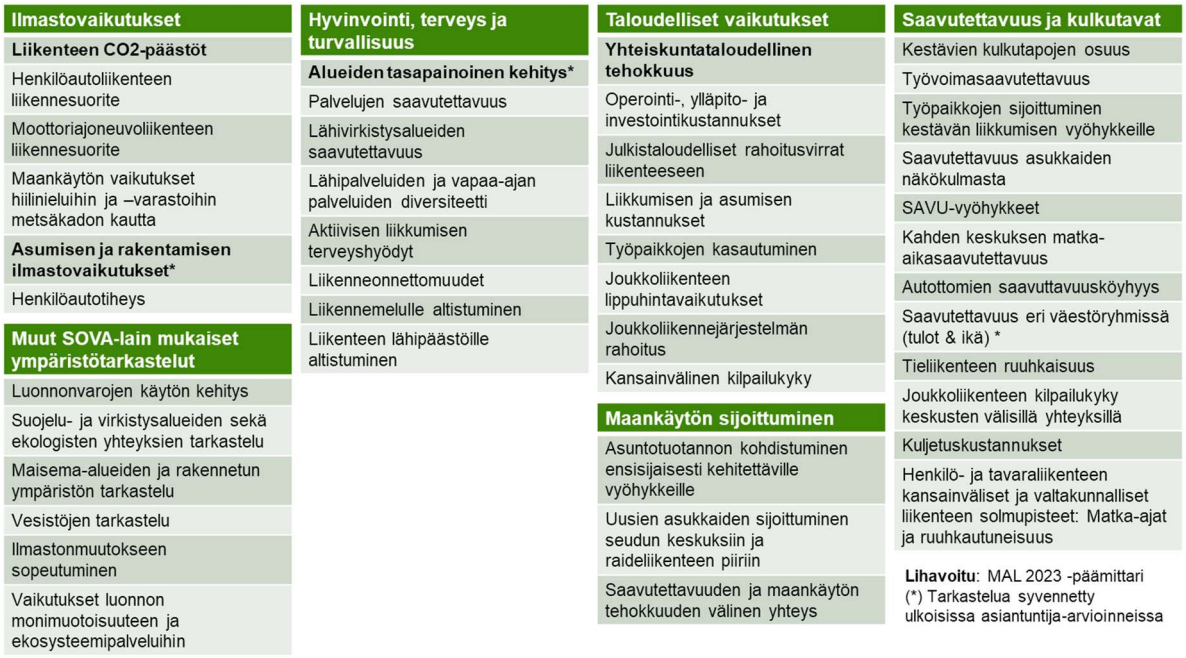
7.4. Asiantuntija-arviointi

Asiantuntija-arvioilla ja asiantuntijoiden aineistoista tekemillä tulkinnoilla on keskeinen rooli vaikutusarvioinnin kokonaisuudessa. Laadukas vaikutusten arviointi on aina viime kädessä asiantuntija-arviointia, jossa muodostetaan laajaan

tietomäärään perustuva jäsentynyt ja perusteltu kokonaiskuva vaikutuksista. Asiantuntija-arviointia koostaa laaja joukko seudun asiantuntijoita. Selkeät tarkastelut ja menetelmät tukevat arvioinnin avoimuutta. Vaikutusten arvioinnin ja seurannan ryhmä (VAISE) on keskeisessä roolissa asiantuntija-arvioinnin tuottamisessa.

7.5. Teemakohtaiset tarkastelut

Vaikutusten arvioinnin kokonaisuudessa teemakohtaisilla tarkasteluilla on tärkeä rooli. Teemakohtaiset tarkastelut voivat esimerkiksi kuvata sellaisia vaikutuksia, jotka liittyvät useaan arvioinnin osa-alueeseen (ks. luku 4). Esimerkiksi saavutettavuustarkastelut linkittyvät vahvasti sekä sosiaalisiin että taloudellisiin vaikutuksiin. MAL 2023 -työssä teemakohtaisia tarkasteluja tunnistettiin noin 40. Kuvassa 7 on esitetty MAL 2023 tarkastelujen teemat.



Kuva 7: MAL 2023 -vaikutusten arvioinnin teemakohtaiset tarkastelut. (Päivitetty toteutuneiden tarkastelujen pohjalta 14.5.2025) Teemakohtaisten tarkastelujen aiheet ja sisällöt päivitetään osana liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arvioinnin tarkempaa suunnittelua.

Teemakohtaiset tarkastelut pohjaavat MAL 2023 -työssä kehitettyihin mittareihin ja täydentäviin arviointimenetelmiin. Teemakohtaisista tarkasteluista valitaan mukaan liikennejärjestelmäsuunnitelman kannalta olennaiset tarkastelut, joita tarvittaessa jatkokehitetään. Olennaisiin tarkasteluihin kuuluvat erityisesti SOVA-lain mukaiset ympäristötarkastelut.

MAL 2023 -suunnitelman päätavoitteille oli asetettu seuraavat mittarit ja tavoitetasot (HSL 2023b):

- Hiilineutraali: liikenteen päästöjen väheneminen kansallisten tavoitteiden mukaisesti, niin että päästöt ovat lähellä nollaa vuoteen 2040 mennessä. Lisäksi tavoiteltiin asumisen kokonaisenergiankulutuksen laskua kuntien omien hiilineutraaliustavoitteiden mukaisesti.
- Hyvinvoiva: Suunnitelman kannustava vaikutus alueiden tasapainoiseen kehitykseen.
- Menestyvä: Suunnitelman hyötyjen ja kustannusten suhde on yli 1.

Liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään liikennejärjestelmän kehittämislinjauksia sekä lisäksi MAL 2023 tavoitteita ja mittareita siltä osin, kun ne koskevat liikennejärjestelmää (päämittareista liikenteen CO2-päästöt ja yhteiskuntataloudellinen tehokkuus). MAL-tavoitteet on tarkoitus päivittää myöhemmin MAL-suunnittelun yhteydessä, jonka jälkeen vaikutusarvioinnin suunnittelua ja dokumentointia päivitetään tarpeen mukaan.

MAL-suunnittelun vaikutusten arvioinnissa ja Helsingin seudun liikkumistutkimuksen tulosten analysoinnissa on käytetty vakiintuneesti seuraavaa aluejakoa: Helsingin kantakaupunki, muu Helsinki, muu pääkaupunkiseutu, raideliikenteeseen tukeutuvat kehyskunnat ja muut kehyskunnat. Tällä jaottelulla on pyritty kuvaamaan erityyppisten alueiden eroja maankäytössä ja liikkumisessa menemättä kuitenkaan liian yksityiskohtaiselle tasolle. Tätä tai vastaavaa alueiden tyypittelyä on tarkoituksenmukaista käyttää vaikutusten arviointiin myös jatkossa.

7.6. Liikenne-ennustemalli (Helmet 5)

HSL ylläpitää Helsingin seudun HELMET-liikenne-ennustejärjestelmää, jonka ensimmäinen versio otettiin käyttöön vuonna 2010. Tämän jälkeen järjestelmää on kehitetty kokemusten perusteella aktiivisesti. Syksyllä 2025 otetaan käyttöön versio 5.0. Ennustejärjestelmä toimii vaikutusten arvioinnin keskeisenä työkaluna, sillä se kuvaa sekä maankäytön muutosten että liikennejärjestelmän toimenpiteiden vaikutuksia liikkumiseen. Sillä voidaan tuottaa monipuolisia numeerisia arvioita, joita on mahdollista seurata systemaattisesti iteroivan suunnittelun yhteydessä.

Liikenne-ennustejärjestelmällä tehdään ennusteskenaarioita syksyn arkivuorokauden liikenteen määristä annetuilla lähtötiedoilla. Sillä tarkastellaan lähinnä

Helsingin seudun 14 kunnan ja Siuntion aluetta, mutta karkeammin ennustejärjestelmä kuvaa myös niitä ympäröivän alueen (ns. ympäryskuntien) liikennettä, kuten ympäryskuntien asukkaiden matkoja Helsingin seudulla. Järjestelmä hyödyntää Emme-liikennesuunnitteluohjelmistoa. Laskentakaavat perustuvat vuoden 2023 liikkumistutkimuksessa havaittuun käyttäytymiseen. Laskenta tehdään niin sanotulla sijoittelualuejaolla, jossa alueita on koko työssäkäyntialueella yhteensä 2098.

Ennustemallilla voidaan tehdä erilaisia tarkasteluita, joissa on muutettu mallin lähtötietoja (maankäyttö, liikennejärjestelmä, kustannukset ym.). Näin voidaan arvioida suunnitelman aiheuttamia muutoksia. Tällöin oletetaan, että ennustevuonna ihmiset tekevät valintansa samoilla perusteella eli arvostavat mm. matka-aikaa samalla tavalla kuin nykytilassa (vuonna 2023). Erot ennustetussa liikkumisessa perustuvat tällöin muutoksiin esim. asukasmäärissä, ikäjakaumassa, kustannustasossa tai liikennejärjestelmässä, eivät tulevaisuuden ihmisten erilaisiin preferensseihin. Mallia on mahdollista kehittää lisäämällä uusia muuttujia, jos käytössä on tutkittua tietoa niiden vaikutuksesta käyttäytymiseen. Siten voidaan tutkia esimerkiksi asenteiden muutoksia, jolloin matka-aikaa, kustannuksia ym. arvostetaan eri tavalla kuin nykyisin.

Ennustemallilla ei voida tehdä sellaisia tarkasteluita, joiden lähtökohtia ei voida kuvata mallin käyttämässä (numeerisessa) muodossa. Lisäksi tarkasteltavat muuttujat on pystyttävä arvioimaan nykytilan lisäksi myös ennusteskenaarioissa. Tällaisia tarkasteluja voidaan tehdä osana vaikutusten arvioinnin herkkyystarkasteluja. Yksi tällainen herkkyystarkastelu on esimerkiksi liikennemallin tuottaman autonomistusasteen variointi.

8. Vuorovaikutus ja seuranta

8.1. Vaikutusten arviointia tehdään vuorovaikutteisesti

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnittelun vuorovaikutuksen tavoitteena on:

- Edistää seudullista yhteistyötä ja yhteistä ymmärrystä suunnitteluprosessin aikana
- Taata valmistelun ja päätöksenteon avoimuus
- Tarjota niille tahoille, joihin suunnitelma vaikuttaa tai jotka ovat siitä kiinnostuneita, mahdollisuus osallistua ja vaikuttaa suunnitelman laadintaan ja vaikutusten arviointiin
- Tukea kestävää päätöksentekoa tunnistamalla ja viestimällä eri osapuolten tarpeet ja intressit
- Hyödyntää eri osapuolten osaamista suunnitelman laadinnassa
- Sitouttaa suunnittelualueen viranomaiset ja poliittiset päätöksentekijät suunnitelman valmisteluun ja toteutukseen

Liikennejärjestelmäsuunnitelmaa ja sen vaikutusten arviointia valmistelevat HSL:n liikennejärjestelmäyksikön asiantuntijat. Valmisteluun osallistuu laaja joukko eri organisaatioiden asiantuntijoita, joiden osaaminen ja näkemykset saadaan vuorovaikutuksen kautta suunnittelun käyttöön. Keskeisiä vuorovaikutuksen areenoita ovat alla mainitut ryhmät, jotka kokoontuvat säännöllisesti suunnitteluprosessin aikana. Kokousten yhteydessä tai niiden lisäksi ryhmille pidetään tarpeen mukaan työpajoja, joihin voidaan kutsua aiheen mukaan myös ryhmien ulkopuolisia tahoja. Ryhmät voivat myös tarvittaessa pyytää asiantuntijaesityksiä tai -lausuntoja ulkopuolisilta asiantuntijoilta.

<u>Helsingin seudun liikennejärjestelmätoimikunta (HLJ-toimikunta):</u>

- Johtaa liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimista
- Kokouksia noin neljä kertaa vuodessa
- Jäsenet johtavia viranhaltijoita
- Jäsentahot: HSL, Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen, Kerava, Kirkkonummi, Sipoo, Siuntio, Tuusula, KUUMA-seutu liikelaitos, Uudenmaan

elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Väylävirasto, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom sekä asiantuntijajäseninä Uudenmaan liitto, liikenne- ja viestintäministeriö ja ympäristöministeriö

Helsingin seudun liikennejärjestelmäryhmä:

- Ohjaa liikennejärjestelmäsuunnittelun käytännön toteutusta
- Kokouksia noin kerran kuussa
- Jäsenet viranhaltijoita ja asiantuntijoita
- Jäsentahot: HSL, Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen, KUUMA-seutu liikelaitos ja KUUMA-kunnat (yhteensä kolme edustajaa ja kolme varaedustajaa), Uudenmaan liitto, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Väylävirasto, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Helsingin seudun kauppakamari sekä asiantuntijajäsenenä liikenne- ja viestintäministeriö

Vaikutusten arvioinnin ja seurannan ryhmä VAISE:

- Vastaa liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten asiantuntija-arvioinnin tuottamisesta
- Tukee vaikutusten arvioinnin suunnittelua ja valmistelua.
- Kokouksia muutaman kuukauden välein
- Jäsenet vaikutusten arvioinnin asiantuntijoita
- Jäsentahot: HSL, seudun kuntien maankäytön, asumisen ja liikenteen asiantuntijoita, Uudenmaan liitto, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY

Säännöllisesti kokoontuvien ryhmien lisäksi yhteydenpito SOVA-yhteysviranomaisen kanssa on tärkeää vaikutusten arvioinnin kannalta. SOVA-yhteisviranomainen on tätä kirjoitettaessa Uudenmaan ELY-keskuksen Y-vastuualueen viranomainen, mutta organisaatiouudistuksen myötä toiminta siirtyy perustettavalle LVV:lle (lupa- ja valvontaviranomainen) vuoden 2026 alusta lähtien. SOVA-yhteysviranomaisen kanssa järjestetään tapaamisia suunnitelman laadinnan aikana. Säännöllisen yhteydenpidon tarkoitus on varmistaa arvioinnin lainmukaisuus ja vaikutusten arvioinnin laatu.

8.2. Viestintä ja osallistuminen

Laajempi vuorovaikutus ja palautteen kerääminen toteutetaan pääosin lausuntokierrosten yhteydessä. Vaikutusten arviointiin liittyviä lausuntokierroksia on suunniteltu kaksi: arviointiohjelmasta syksyllä 2025 ja arviointiselostuksesta suunnitelmaluonnoksen valmistuttua, arviolta keväällä 2027.

Kuva 8: Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arviointi ja siihen liittyvä vuorovaikutus aikajanalla.

Ajantasaista tilannekuvaa suunnittelusta ja vaikutusten arvioinnista pidetään yllä HSL:n verkkosivuilla, jonne lisätään myös mahdollisuus antaa palautetta. Lisäksi tietoa välitetään säännöllisesti julkaistavassa uutiskirjeessä sekä tiedotteiden ja sosiaalisen median kautta. Erillisinä osallistumiskeinoina toimivat lisäksi keväällä 2026 toteutettava kansalaispaneeli ja sidosryhmille kohdennetut työpajat.

8.3. Seurannat tukevat suunnittelua ja arviointia

Vaikutusten arvioinnin kokonaisuuteen sisältyy suunnitelman seurannan suunnittelu. Edellisen, MAL 2023 -suunnitelman toteutumista seurataan muun muassa MAL-sopimuksen 2024–2035 seurannan kautta. MAL-sopimuksen seuranta tapahtuu sopijaosapuolten vuosittaisen seurantakokouksen sekä valmistelusta vastaavan MAL-sihteeristön toimesta. HSY ja HSL vastaavat seuranta-aineiston ylläpidosta ja koordinoinnista. Seurantatiedon tuottamista varten on perustettu MAL-seurantatietoryhmä.

MAL-sopimusmenettelyn yhteydessä on tunnistettu tarve sopimusten vaikuttavuutta koskeville seurantaindikaattorille sekä kaupunkiseutujen kehityksen seurannan yhteismitallisuuden ja keskinäisen vertailtavuuden kehittämiselle.

Seurantakatsaukseen koottujen indikaattorien avulla arvioidaan MAL-sopimusten tavoitteiden toteutumista ja toimenpiteiden vaikuttavuutta seutukohtaisesti ja seutujen välillä. Ensimmäinen seurantakatsaus on laadittu vuonna 2023 ja sen päivitys vuonna 2025. (Tiitu ym. 2023)

SUMP-kaupunkisolmukohdille otetaan käyttöön Euroopan laajuisesti yhtenäiset indikaattorit (SUMI). Indikaattorit tulee raportoida kaikista solmukohdista vuoden 2027 loppuun mennessä. Indikaattorien lisäksi Helsingin seudulta on tarkoitus tuottaa myös jatkossa laajempaa seurantatietoa liikennejärjestelmän tilasta.

Vaikutusten arvioinnin ja seurannan ryhmässä esitellään ajankohtaista seurantatietoa ja valmistellaan suunnitelman seurantaa suunnitteluprosessin aikana.

9. Yhteenveto

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arvioinnin tavoitteena on tuoda esiin suunnitelman mahdolliset merkittävät vaikutukset etukäteen suunnittelun ja päätöksenteon tueksi. Arviointitietoa syntyy koko suunnitelmaprosessin ajan.

Suunnitelman ja vaikutusten arvioinnin tavoitevuosi on 2045, mutta myös pidemmän aikavälin vaikutuksia (vuoteen 2060) tarkastellaan. Arvioinnissa hyödynnetään sekä liikenne-ennustemallilla tuotettavia numeerisia mittareita että muita menetelmiä.

Tietoa suunnitelman vaikutuksista tuotetaan vaiheittain niin, että arviointi ohjaa prosessin aikana tehtäviä valintoja. Lähtökohdan arvioinnille muodostavat nykytilanne, jo päätettyjen toimenpiteiden myötä toteutuva tila (vertailupohja) sekä oletukset tulevista kehityssuunnista. Vaikutuksia tarkastellaan suhteessa MAL-suunnitelman tavoitteisiin sekä liikennejärjestelmän kehittämislinjauksiin, nykytilaan ja vertailupohjaan (ns. 0-vaihtoehto).

Liikennejärjestelmäsuunnitelma valmistellaan iteroiden ja arviointia hyödyntäen pääasiassa vuoden 2026 aikana. Suunnitelmaluonnoksesta laaditaan arviointiselostus, johon kootaan yhteen suunnittelun aikana tuotettu arviointitieto, ja kuvataan vaikutuksia monipuolisesti arviointiohjelmassa esitetyistä teemoista.

10. Lähteet

EU-komission suositukset (EU 2023/550): Kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelman sisältö https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2023/550/oj

HSL (2019): *MAL 2019: Helsingin seudun maankäyttö, asuminen ja liikenne.* https://staticfiles.hsl.fi/contentassets/7352e50fa96b4f4c9d017860c4363eaf/mal2019_suunnitelmaraportti_27052019.pdf

HSL (2023a): *MAL 2023. Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen suunnitelma*. Hyväksytty HSL hallitus ja HSYK 12.9.2023 sekä KUUMA-johtokunta 26.9.2023. HSL:n julkaisuja 5/2023. https://staticfiles.hsl.fi/globalassets/julkaisuarkisto/2023/mal2023_suunnitelma_5_2023.pdf

HSL (2023b): *MAL 2023. Vaikutusten arviointiselostus.* Hyväksytty HSL hallitus 12.9.2023 ja KUUMA-johtokunta 26.9.2023. HSL:n julkaisuja 7/2023. https://staticfiles.hsl.fi/globalassets/julkaisuarkisto/2023/mal2023_suunnitelman_vaikutusten_arviointiselostus_7_2023.pdf

HSL (2024): *Helsingin seudun MAL 2023 -suunnitelman jälkiarviointi ja kehittämissuositukset.* HSL:n julkaisuja 12/2024. https://staticfiles.hsl.fi/globalassets/hsl/mal/mal-julkaisut/2024/hsl-julkaisu-12_2024.pdf

Laki pääkaupunkiseudun kuntien jätehuoltoa ja joukkoliikennettä koskevasta yhteistoiminnasta: https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2009/829#sec_1__heading

Lauhkonen, Arttu & Markkanen, Johanna (2023): *Tieliikenteen ajoneuvokanta- ja päästöennusteen päivitys 2023.* Lähde: https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Tieliikenne_PaastoPaivitys_2023.pdf Päivämäärä: 14.5.2025

Liikenne- ja viestintäministeriö (2020): *Liikennejärjestelmän kehittämisen laajempien taloudellisten vaikutusten tarkastelukehikko.* Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 2020:5 https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162165/LVM_2020_05.pdf

Pakkanen, Taru (2020): The social and distributional impacts of transport in Helsinki region: What, how and whom to assess. Master's thesis. Aalto university, Espoo.

Suomen virallinen tilasto (SVT): *Väestöennuste [verkkojulkaisu].* ISSN=1798-5137. Helsinki: Tilastokeskus [Viitattu: 14.5.2025]. Saantitapa: https://stat.fi/tilasto/vaenn

TEN-T-asetus: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=OJ%3AL_202401679

TEN-T-asetuksen velvoitteet jäsenmaille ja kaupunkisolmukohdille: https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/urban-transport/sustainable-urban-mobility-planning-and-moni-toring_en

Tiitu, Maija, Pätynen, Anna, Friipyöli, Mikko, Rehunen, Antti (2023): *Seurantakatsaus MAL-sopimusten vaikuttavuudesta.* Ympäristöministeriön julkaisuja 2023:21 https://ym.fi/documents/1410903/40549091/YM_2023_21.pdf/4c8c4ef1-c228-02d1-0626-5fd8bb241c75/YM_2023_21.pdf?t=1685368166946

Traficom (2023): *Opas alueellisten liikennejärjestelmäsuunnitelmien vaikutusten arviointiin*. Traficomin julkaisuja 3/2023 https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Opas%20alueellisten%20liikennej%C3%A4rjestelm%C3%A4suunnitelmien%20vaikutusten%20arviointiin.pdf

Traficom (2024): K*aupunkiraiteiden hankearviointiohje.* Traficomin julkaisuja 20/2023. Päivitetty 12.11.2024 https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Kaupunkiraiteiden%20hankearviointiohje.pdf

Uudenmaan liitto (2025): *Uudenmaan kasvun mahdollisuudet – Uudenmaan väestö- ja työpaikkaprojektiot vuoteen 2060.* Uudenmaan liiton julkaisuja E 266. Lähde: https://uudenmaanliitto.fi/uudenmaan-tyopaikat-ja-vaesto-ovat-kasvusuunnassa-jatkossakin-mutta-maakunnan-sisalla-on-suuria-eroja/ Päivämäärä: 14.5.2025.

Väylävirasto (2020a): *Liikenneväylien hankearvioinnin yleisohje.* Väyläviraston ohjeita 36/2020 Päivitys 1.4.2022. https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Vaylavirasto/vo_2020-36_liikennevaylien_hankearvioinnin_web.pdf

Väylävirasto (2020b): *Ratahankkeiden arviointiohje.* Väyläviraston ohjeita 39/2020 Päivitys 1.4.2022 https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Vaylavirasto/vo_2020-39_ratahankkeiden_arviointiohje_web.pdf

Vuorovaikutus ja viestintä Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2027:n laadinnassa

HSL

Tiivistelmä

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2027:n laadinnan vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelma kuvaa miten eri sidosryhmiä osallistetaan suunnittelussa, miten heille suunnittelusta viestitään ja mitkä ovat suunnittelun vuorovaikutuksen ja viestinnän periaatteet ja tavoitteet.

Vuorovaikutuksen ja viestinnän merkitys korostuu tällä suunnittelukierroksella entisestään. Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma toimii ns. kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelmana (Sustainable Urban Mobility Plan eli SUMP) uuden EU-asetuksen edellytysten täyttämiseksi. SUMP-valmistelussa vuorovaikutuksen rooli on aikaisempaa suurempi, mikä on huomioitu vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelmassa.

Vuorovaikutuksen ja viestinnän tavoitteena on edistää seudullista yhteistyötä ja ymmärrystä, taata valmistelun ja päätöksenteon avoimuus sekä lisätä tietoisuutta suunnitelmasta. Sidosryhmille tarjotaan mahdollisuus osallistua ja vaikuttaa suunnitelman laadintaan ja jakaa omaa osaamistaan.

Laadintaprosessissa toteutettava vuorovaikutus ja viestintä nojautuu pääperiaatteisiin, jotka pohjautuvat aiempiin suunnittelukierroksiin, onnistuneen viestinnän ja vuorovaikutuksen yleisiin piirteisiin sekä lakisääteisiin vaatimuksiin: 1. Seudullinen näkökulma: Helsingin seutu toimii yhdessä 2. Reiluus ja läpinäkyvyys: Kerrotaan, mitä tapahtuu ja miksi 3. Lähestyttävyys: Helppo ymmärtää ja osallistua 4. Tietopohjainen ja vuorovaikutteinen prosessi: Faktapohja tukee keskustelua.

Julkisen viestinnän lisäksi vuorovaikutus- ja viestintätoimia kohdennetaan tahojen mukaan. Valmistelijatahojen ja asiantuntijoiden osalta korostetaan työ- ja yhteistyöryhmien kautta toteutettavaa vuorovaikutusta. Päätöksentekijöitä taas pidetään ajan tasalla vuorovaikutuksen keinoin esim. webinaareja ja tilannekatsauksia hyödyntämällä.

Vuorovaikutukseen kansalaisten kanssa hyödynnetään Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa uutta menetelmää, kansalaispaneelia. Satunnaisotannan avulla koottu, edustava kansalaisjoukko tulee kommentoimaan suunnittelun kannalta merkittäviä teemoja. Elinkeinoelämään suuntautuva vuorovaikutus taas perustuu työpajoihin ja seurantaryhmiin.

Sammandrag

Interaktions- och kommunikationsplanen för utarbetandet av Helsingforsregionens trafiksystemplan 2027 beskriver hur olika intressentgrupper involveras i planeringen, hur de informeras om planeringen samt vilka principer och mål som styr kommunikationen och interaktionen.

Betydelsen av kommunikation och interaktion betonas ytterligare i denna planeringsomgång. Trafiksystemplanen för Helsingforsregionen fungerar som en så kallad plan för hållbar stadstrafik (Sustainable Urban Mobility Plan, SUMP) för att uppfylla kraven i den nya EU-förordningen. Interaktionen har en större roll än tidigare i beredningen av SUMP, vilket har beaktats i kommunikations- och interaktionsplanen.

Syftet med kommunikationen och interaktionen är att främja regionalt samarbete och förståelse, säkerställa öppenhet i beredningen och beslutsfattandet samt öka medvetenheten om planen. Intressentgrupperna ges möjlighet att delta i och påverka utarbetning av planen samt dela med sig av sin expertis.

Kommunikationen och interaktionen under utarbetningsprocessen bygger på huvudprinciper som baserar sig på tidigare planeringsomgångar, allmänna kännetecken för lyckad kommunikation och interaktion samt lagstadgade krav: 1. Regional perspektiv: Helsingforsregionen agerar tillsammans 2. Rättvisa och transparens: Vi berättar vad som händer och varför 3. Lättillgänglighet: Enkelt att förstå och delta 4. Kunskapsbaserad och interaktiv process: Faktabaserad grund stöder diskussionen

Förutom offentlig kommunikation riktas kommunikations- och interaktionsåtgärder enligt målgrupp. För beredande aktörer och sakkunniga betonas interaktion via arbets- och samarbetsgrupper. Beslutsfattare hålls uppdaterade genom interaktiva metoder, till exempel genom att utnyttja webbseminarier och lägesrapporter.

I trafiksystemplanen för Helsingforsregionen används en ny metod för interaktion med medborgarna, en medborgarpanel. En representativ grupp medborgare, sammansatt genom slumpmässigt urval, kommer att kommentera viktiga teman i planeringen. Interaktionen med näringslivet baseras på verkstäder och uppföljningsgrupper.

Abstract
The Communications and Interaction Plan for the Helsinki Region Transport System Plan 2027 outlines how different stakeholders will be involved in the planning process, how communications regarding the planning will be conducted, and sets out the principles and objectives that guide the interaction and communications related to the plan.

The role of interaction and communications is especially important in this planning round. The Helsinki Region Transport System Plan will serve as a so-called Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP) to meet the requirements of a new EU regulation. The development of the SUMP requires a greater focus on interaction compared to previous plans, and this is reflected in the communications and interaction plan.

The goal of interaction and communications is to promote regional cooperation and understanding, ensure transparency in the preparation and decision-making process, and raise awareness of the plan. Stakeholders will have opportunities to participate, express their opinions on the preparation of the plan, and share their expertise.

The interaction and communications during the planning process will be guided by the following key principles drawn from earlier planning rounds, general characteristics of successful engagement and communications, and legal obligations: 1 Regional perspective: Helsinki region works together 2 Fairness and transparency: Providing information about what is going on and why 3 Approachability: Easy to understand and participate 4 Knowledge-based and interactive process: Discussion is supported by facts.

In addition to public communications, interaction and communication activities are tailored to different stakeholder groups. For those involved in the preparation and experts, the focus is on interaction through working groups and collaboration groups. Decision-makers are kept informed through interactive formats such as webinars and progress briefings.

A new method called a citizens' panel will be used to engage the public in the Helsinki Region Transport System Plan. A representative group of citizens, selected through random sampling, will be invited to comment on key themes in the planning. Interaction with the business sector will take place through workshops and monitoring groups.

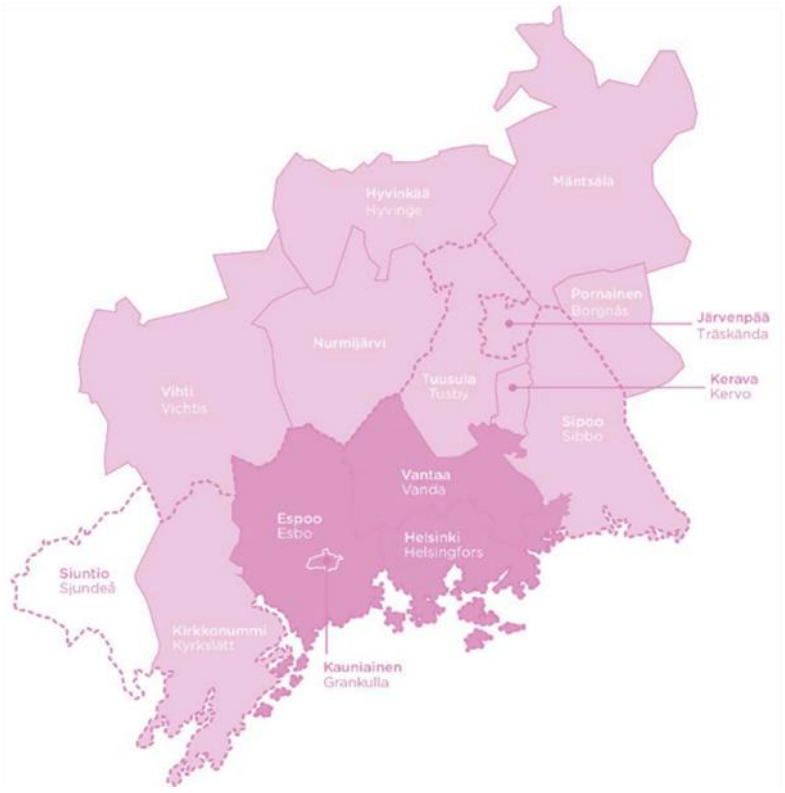
Sisällysluettelo

1. Johdanto 1
   1.1. Taustaa liikennejärjestelmäsuunnittelusta 1
   1.2. Vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelman tavoite 2
2. Vuorovaikutuksen ja viestinnän keskeiset periaatteet 3
   2.1. Seudullinen näkökulma: Helsingin seutu toimii yhdessä 3
   2.2. Reiluus ja läpinäkyvyys: Kerrotaan, mitä tapahtuu ja miksi 3
   2.3. Lähestyttävyys: Helppo ymmärtää ja osallistua 4
   2.4. Tietopohjainen ja vuorovaikutteinen prosessi: Faktapohja tukee keskustelua 4
3. Tavoitteet ja kohderyhmät 5
   3.1. Vuorovaikutuksen tavoitteet 5
   3.2. Viestinnän tavoitteet 5
   3.3. Kohderyhmät 5
      3.3.1. Valmistelijatahot ja muut asiantuntijat 5
      3.3.2. Päätöksentekijät 7
      3.3.3. Kansalaiset / asukkaat 7
      3.3.4. Elinkeinoelämän edustajat 8
      3.3.5. Muut sidosryhmät 9
4. Vuorovaikutus ja viestintä eri suunnitteluvaiheissa 10
   4.1. Läpi suunnitteluprosessin jatkuvat toimet 10
   4.2. Suunnittelun käynnistyminen ja arviointiohjelma 11
   4.3. Tulevaisuus, nykytila ja käyttäjäymmärrys 11
   4.4. Kehittämistarpeet ja kehittämislinjaukset 12
   4.5. Toimenpiteet ja tavoiteverkot 13
   4.6. Suunnitelmaluonnos ja arviointiselostus 13
   4.7. Lausuntovaihe 14
5. Dokumentointi ja seuranta 15

1. Johdanto

1.1. Taustaa liikennejärjestelmäsuunnittelusta

Helsingin seudun kunnat tekevät seututasoista maankäytön, asumisen ja liikenteen yhteensovittavaa MAL-suunnittelua nelivuotiskausittain. Osana seuraavaa MAL 2027 -suunnitelmaa laaditaan seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2027. Se on vuoteen 2045 tähtäävä strateginen suunnitelma, joka sisältää kehittämislinjaukset, toimenpiteet ja liikenneverkot kaikista liikennemuodoista. Mukana ovat sekä henkilö- että tavaraliikenne. Liikennejärjestelmäsuunnitelman suunnittelualueeseen kuuluvat Helsingin seudun 14 kuntaa sekä Siuntio.



Liikennejärjestelmäsuunnitelman laadinta käynnistyi toukokuussa 2025. Helsingin seudun liikenne HSL vastaa perussopimuksensa mukaan suunnitelman laadinnasta. Suunnittelua johtaa Helsingin seudun liikennejärjestelmätoimikunta eli HLJ-toimikunta, ja työn käytännön toteutusta ohjaa seudun liikennejärjestelmäryhmä. Suunnitelman hyväksyvät HSL:n hallitus ja HSL:n ulkopuoliset Keski-Uudenmaan kunnat eli KUUMA-kunnat. Liikennejärjestelmäsuunnitelma valmistuu ja se hyväksytään vuonna 2027. Liikennejärjestelmäsuunnitelma julkaistaan MAL 2027 -suunnitelman liitteenä.

Uuden EU-asetuksen myötä ns. kestävän kaupunkiliikenteen suunnitelman (Sustainable Urban Mobility Plan eli SUMP) laadinta tuli vaatimukseksi EU-kaupunkisolmukohdille, joihin kuuluu myös Helsingin seutu. Helsingin seudulla on linjattu, että liikennejärjestelmäsuunnitelma 2027 on samalla Helsingin seudun SUMP-suunnitelma. Se tarkoittaa muun muassa tarvetta vahvistaa suunnittelun aikaista vuorovaikutusta.

1.2. Vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelman tavoite

Vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelmassa kuvataan päälinjat liikennejärjestelmäsuunnittelun aikaiselle vuorovaikutukselle ja viestinnälle. Käytännössä vuorovaikutusta ja viestintää toteuttaa HSL, jossa tätä suunnitelmaa tarkennetaan jatkuvana asiantuntijatyönä (mm. käytettävät menetelmät, viestintäkanavat, vuorovaikutuksen vaiheistus ja aikataulu). HSL tekee yhteistyötä seudun kuntien ja muiden sidosryhmien kanssa viestinnän ja vuorovaikutuksen toteutuksessa.

Vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelma on osa liikennejärjestelmäsuunnitelman työohjelmaa. Vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelmaa voidaan päivittää suunnittelun aikana, ja suuremmat päivitykset hyväksytään Helsingin seudun liikennejärjestelmäryhmässä. Kun MAL 2027 -suunnitteluprosessi on tarkentunut, sen vuorovaikutus ja viestintä sovitetaan yhteen tämän suunnitelman kanssa.

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma on *viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain* (SOVA-laki 200/2005) mukaista arviointia edellyttävä suunnitelma. Lain tavoitteena on mm. parantaa yleisön tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien valmistelussa ja hyväksymisessä. Tämä vuorovaikutus- ja viestintäsuunnitelma yhteensovitetaan liikennejärjestelmäsuunnitelmaa koskevan SOVA-arviointiohjelman kanssa, joka julkaistaan syksyllä 2025.

2. Vuorovaikutuksen ja viestinnän keskeiset periaatteet

Vuorovaikutus ja viestintä ovat keskeisessä roolissa Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman laadintaprosessissa. Niillä pyritään varmistamaan, että kaikki halukkaat saavat tietoa suunnitteluprosessista, että kaikki kiinnostuneet ja olennaiset sidosryhmät ovat mukana suunnittelussa ja että osallistujien näkemykset tulevat kuulluksi. Samalla vahvistetaan suunnitelman toteutettavuutta.

Vuorovaikutuksessa ja viestinnässä noudatetaan seuraavia pääperiaatteita. Ne pohjaavat aiempien suunnittelukierrosten kokemuksiin, yleisiin vuorovaikutteisen suunnittelun ja hyvän viestinnän piirteisiin sekä mm. SOVA-lakiin.

2.1. Seudullinen näkökulma: Helsingin seutu toimii yhdessä

Suunnitteluprosessin aikaisella viestinnällä ja vuorovaikutuksella vahvistetaan Helsingin seudun myönteistä brändiä sekä seudun sisäistä luottamusta ja yhteenkuuluvuutta, seudun kuntien ja käyttäjäryhmien moninaisuus huomioiden.

Seudun moninaisuus huomioidaan paitsi itse suunnittelutyössä, myös viestinnän teemoissa. Toisaalta tunnistetaan koko seutua aidosti yhdistävät teemat ja tavoitteet ja hyödynnetään niitä viestinnässä. Erityisesti sidosryhmävuorovaikutuksessa yhtenä keskeisenä tavoitteena on vahvistaa seudullista yhteistyötä.

2.2. Reiluus ja läpinäkyvyys: Kerrotaan, mitä tapahtuu ja miksi

Viestimme siitä, mitä suunnittelussa milloinkin tehdään, miten ja milloin suunnitteluun voi vaikuttaa, miten tehtävät valinnat perustellaan, millaisia vaikutuksia suunnitelmalla on ja miten osallistuminen on vaikuttanut suunnittelun lopputulokseen. Viestimme myös suunnittelutyötä rajaavista reunaehdoista. Varmistamme laadukkaan osallistumiskokemuksen: käytämme osallistavia menetelmiä vain silloin, kun lopputulokseen on mahdollista vaikuttaa.

Suunnitteluprosessi on onnistunut, kun suunnitelman valmistelu perustuu monipuoliseen vuoropuheluun, jossa eri näkemykset ovat päässeet esiin. Hyvän

osallisuuden mittari ei ole yksimielisyys, vaan prosessin läpinäkyvyys ja koettu oikeudenmukaisuus.

2.3. Lähestyttävyys: Helppo ymmärtää ja osallistua

Suunnitteluprosessista ja kulloinkin käsiteltävistä asioista viestitään havainnollisesti ja selkeästi, ottaen huomioon eri kohderyhmät. Keskusteltavat asiat konkretisoidaan ymmärrettäviksi kokonaisuuksiksi, jotka kiinnittyvät kunkin osapuolen näkökulmaan. Viestintämme ja julkaisumme ovat saavutettavia eri kohderyhmille. Viestimme sellaisissa viestintäkanavissa, jotka tavoittavat suunnittelusta kiinnostuneet tahot. Selkeän viestinnän pohjalta eri osapuolet osaavat myös arvioida omaa osallistumis- ja vaikuttamistarvettaan ja voivat valita sopivat osallistumistavat.

2.4. Tietopohjainen ja vuorovaikutteinen prosessi: Faktapohja tukee keskustelua

Suunnittelun lopputulos syntyy yhdistäen vuorovaikutusta, asiantuntijatietoa ja poliittista päätöksentekoa. Tuemme vuoropuhelua tuottamalla asiantuntijatiedon pohjalta tiiviitä, yleistajuisia analyysejä keskeisistä suunnitteluteemoista. Viestintämme perustuu vahvaan tietopohjaan. Yhdistämme suunnittelutyössä laadullista ja määrällistä tietoa sekä vuorovaikutuksen tuottamaa tietoa yhteen.

3. Tavoitteet ja kohderyhmät

3.1. Vuorovaikutuksen tavoitteet

- Edistää seudullista yhteistyötä ja yhteistä ymmärrystä suunnitteluprosessin aikana
- Taata valmistelun ja päätöksenteon avoimuus
- Tarjota niille tahoille, joihin suunnitelma vaikuttaa tai jotka ovat siitä kiinnostuneita, mahdollisuus osallistua ja vaikuttaa suunnitelman laadintaan ja vaikutusten arviointiin
- Tukea kestävää päätöksentekoa tunnistamalla ja viestimällä eri osapuolten tarpeet ja intressit
- Hyödyntää eri osapuolten osaamista suunnitelman laadinnassa
- Sitouttaa suunnittelualueen viranomaiset ja poliittiset päätöksentekijät suunnitelman valmisteluun ja toteutukseen

3.2. Viestinnän tavoitteet

- Edistää seudullista yhteistyötä ja yhteistä ymmärrystä suunnitteluprosessin aikana
- Taata valmistelun ja päätöksenteon avoimuus
- Lisätä sidosryhmien ja liikennejärjestelmän käyttäjien tietoisuutta a) suunnitelmasta ja siihen vaikuttamisesta sekä b) liikkumisen ja kuljettamisen valinnoista vaikutuksineen
- Tarjota ajantasaista ja jäsennettyä tietoa suunnitelman laadinnan, vuorovaikutuksen ja päätöksenteon tueksi

3.3. Kohderyhmät

3.3.1. Valmistelijatahot ja muut asiantuntijat

Vuorovaikutuksen ja viestinnän tavoitteet: sitoutuminen suunnitteluprosessiin ja sen tuloksiin; saadaan kaikkien asiantuntemus käyttöön; edistetään seudullista yhteistyötä ja yhteistä ymmärrystä; välitetään tietoa jäsenille ja heidän taustaorganisaatioihinsa

Liikennejärjestelmäsuunnitelmaa valmistelevat HSL:n liikennejärjestelmäyksikön asiantuntijat. Valmisteluun osallistuu laaja joukko eri organisaatioiden asiantuntijoita, joiden osaaminen ja näkemykset saadaan vuorovaikutuksen kautta suunnittelun käyttöön. Keskeisiä vuorovaikutuksen areenoita ovat alla mainitut ryhmät. Ryhmät kokoontuvat säännöllisesti suunnitteluprosessin aikana. Kokousten yhteydessä tai lisäksi ryhmille pidetään tarpeen mukaan työpajoja. Ryhmät voivat myös tarvittaessa pyytää asiantuntijaesityksiä tai -lausuntoja ulkopuolisilta asiantuntijoilta.

Helsingin seudun liikennejärjestelmätoimikunta (HLJ-toimikunta)

- Kokouksia noin neljä kertaa vuodessa
- Jäsenet johtavia viranhaltijoita
- Jäsentahot: HSL, Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen, Kerava, Kirkkonummi, Sipoo, Siuntio, Tuusula, KUUMA-seutu liikelaitos, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Väylävirasto, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom sekä asiantuntijajäseninä Uudenmaan liitto, liikenne- ja viestintäministeriö ja ympäristöministeriö

Helsingin seudun liikennejärjestelmäryhmä

- Kokouksia noin kerran kuussa
- Jäsenet viranhaltijoita ja asiantuntijoita
- Jäsentahot: HSL, Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen, KUUMA-seutu liikelaitos ja KUUMA-kunnat (yhteensä kolme edustajaa ja kolme varaedustajaa), Uudenmaan liitto, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Väylävirasto, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Helsingin seudun kauppakamari sekä asiantuntijajäsenenä liikenne- ja viestintäministeriö

Vaikutusten arvioinnin ja seurannan ryhmä VAISE

- Kokouksia muutaman kuukauden välein
- Jäsenet vaikutusten arvioinnin asiantuntijoita
- Jäsentahot: HSL, seudun kuntien maankäytön, asumisen ja liikenteen asiantuntijoita, Uudenmaan liitto, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY

MAL-suunnitelman laadintaa varten perustetaan vuoden 2025 aikana erillinen ohjausryhmä, projektiryhmä ja teemakohtaisia ryhmiä (maankäyttö, asuminen). Liikennejärjestelmäsuunnitelmaa koskeva vuorovaikutus näiden ryhmien kanssa suunnitellaan, kun niiden työ käynnistyy.

3.3.2. Päätöksentekijät

Vuorovaikutuksen ja viestinnän tavoitteet: sitoutuminen suunnitteluprosessiin ja sen tuloksiin; edistetään seudullista yhteistyötä ja yhteistä ymmärrystä; välitetään tietoa päätöksentekijöille ja heidän taustaorganisaatioihinsa

Valmiin liikennejärjestelmäsuunnitelman hyväksyvät vuonna 2027 HSL:n hallitus sekä HSL:ään kuulumattomat Keski-Uudenmaan kunnat eli KUUMA-kunnat (niiden kunnanhallitukset ja -valtuustot ja/tai yhteinen KUUMA-johtokunta). Nämä päätöksentekoelimet koostuvat poliittisesti valituista kuntien luottamushenkilöistä.

Aiemmilla MAL-suunnittelukierroksilla on järjestetty suunnittelun aikaista vuorovaikutusta luottamushenkilöiden kanssa monin menetelmin (webinaarit, työpajat, seminaarit jne.). Kehityskohteina on noussut esille, että ennen kokouksia tai työpajoja luottamushenkilöille tulisi varata riittävästi aikaa keskusteluun kunnan sisällä ja muiden kuntien kanssa. Lisäksi vaikutusten arvioinnin tuloksista tulisi viestiä kiteytetysti luottamushenkilöille, sillä se lähentää tutkitun tiedon ja päätöksenteon välistä suhdetta. Näitä kehitysehdotuksia noudatetaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2027:n valmistelussa.

Tällä suunnittelukierroksella kaksisuuntaista vuorovaikutusta (teemakohtaiset webinaarit tai työpajatilaisuudet) käydään ensisijassa HSL:n hallituksen, HSL:ään kuulumattomien Keski-Uudenmaan kuntien sekä KUUMA-johtokunnan kanssa. Laajempaa joukkoa eli seudun kaikkia kuntapäättäjiä osallistetaan viestimällä heille suunnittelun vaiheista ja sisällöistä säännöllisesti. Lisäksi heille voidaan tarvittaessa kohdistaa nettikyselyitä. Luottamushenkilöitä kutsutaan myös alkuvuodesta 2026 järjestettävään liikennejärjestelmäseminaariin.

Luottamushenkilöwebinaarien, -työpajojen ja -viestinnän teemat ja ajoitus ohjelmoidaan syksyllä 2025.

3.3.3. Kansalaiset / asukkaat

Vuorovaikutuksen ja viestinnän tavoitteet: tietoisuus suunnitteluprosessista ja osallistumismahdollisuuksista; tarjotaan mahdollisuus vaikuttaa; taataan valmistelun avoimuus; kerätään näkemyksiä ja tietoa; lisätään tietoa liikkumisen ja kuljettamisen valinnoista vaikutuksineen

Helsingin seudulla on noin 1,6 miljoonaa asukasta, joten liikkumistarpeet vaihtelevat muun muassa asuinpaikan, yhdyskuntarakenteen, henkilökohtaisten

ominaisuuksien, elämäntilanteen ja työssäkäynnin mukaan. Seudun asukkaiden liikennejärjestelmää koskevat toiveet, tarpeet, arvot ja näkemykset muodostavatkin valtaisan kirjon, johon suunnittelussa tulisi päästä kiinni.

Liikennejärjestelmäsuunnitelma 2027:n laadinnassa käytetään keskeisenä kansalaisosallistumisen menetelmänä kansalaispaneelia, jolle järjestetään ns. puntaroivat kansalaiskeskustelut (ks. https://sites.utu.fi/kansalaiskeskusteluopas/). Kyseessä on menetelmä, jossa valitaan satunnaisotannalla mahdollisimman hyvin koko kohdealuetta edustava, muutaman kymmenen osallistujan joukko kansalaisia keskustelemaan tietystä teemasta. Ennen keskusteluja osallistujat saavat tietopaketin ja kuulevat asiantuntijoita. Keskustelut käydään ohjatuissa pienryhmissä. Keskustelussa on tärkeää, että kaikki osallistujat saavat kertoa kokemuksiaan ja näkemyksiään aiheesta. Keskustelujen tuloksena tuotetaan raportti tai julkilausuma, jota hyödynnetään osana suunnittelua ja päätöksentekoa.

Kansalaispaneelimenetelmän etuja ovat satunnaisotannan tuottama laaja edustus erilaisia asukkaita sekä osallistujille tarjottava mahdollisuus perehtyä keskusteluteemoihin ennalta asiantuntijoiden opastuksella. Kansalaispaneeli kootaan syksyllä 2025, ja keskustelut käydään välillä joulukuu 2025 - huhtikuu 2026. Keskustelujen teemat valitaan tarkemmin yhdessä suunnittelua ohjaavan liikennejärjestelmäryhmän kanssa. Teemat valitaan siten, että ne kiinnittyvät kulloiseenkin suunnitteluvaiheeseen. Lisäksi tarvitaan suunnitteluteemojen konkretisointia ja havainnollistamista teemoiksi, jotka kiinnittyvät asukkaiden arkeen.

Paneelin lisäksi käytetään seuraavia vuorovaikutuksen ja viestinnän keinoja, jotka kohdistuvat kaikkiin seudun asukkaisiin ja suunnittelusta kiinnostuneisiin:

- Nettisivut ja niillä oleva palautemahdollisuus
- Someviestintä
- Mahdollisuus tilata uutiskirje
- Infoaamukahvit
- Mediatiedotteet keskeisistä suunnitteluvaiheista
- Lausuntokierrokset

3.3.4. Elinkeinoelämän edustajat

Vuorovaikutuksen ja viestinnän tavoitteet: tietoisuus suunnitteluprosessista ja osallistumismahdollisuuksista; tarjotaan mahdollisuus vaikuttaa; taataan valmistelun avoimuus; kerätään näkemyksiä ja tietoa; lisätään tietoa liikkumisen ja kuljettamisen valinnoista vaikutuksineen

EU:n SUMP-suunnittelua koskevien vaatimusten myötä liikennejärjestelmäsuunnittelussa on tarve tarkastella aiempaa vahvemmin tavaraliikennettä. Siksi myös elinkeinoelämän kanssa käytävä vuorovaikutus on suunnittelussa keskeisessä osassa.

Vuorovaikutukseen hyödynnetään olemassa olevia yhteistyöelimiä, joista keskeisin on MAL-suunnittelua varten perustettu Helsingin seudun kauppakamarin seurantaryhmä. Ryhmään kuuluu kauppakamarin, HSL:n, Uudenmaan liiton ja seudun suurimpien kaupunkien lisäksi noin 20 eri toimialojen yritystä (sekä kuljetusalalta että kuljetusten tarvitsijoilta). Ryhmän kokoukset ja keskusteltavat teemat ajoitetaan mahdollisuuksien mukaan keskeisten suunnitteluvaiheiden mukaisesti. Helsingin seudun kauppakamarin välityksellä voidaan tarvittaessa tavoittaa myös laajempi joukko yrityksiä tai toimialoja.

Toinen keskeinen vuorovaikutuksen ja viestinnän areena elinkeinoelämän kanssa on syksyllä 2025 järjestettävä työpaja seudun tavaraliikenteen ja logistiikan teemoista. Työpaja järjestetään yhteistyössä liikennejärjestelmäsuunnitelmaa laativan HSL:n, vaihemaakuntakaavaa laativan Uudenmaan liiton ja Uudenmaan ELY-keskuksen kesken.

Muita vuorovaikutuksen ja viestinnän kanavia elinkeinoelämän kanssa ovat edellä mainitut nettisivut, someviestintä, uutiskirje, infoaamukahvit, mediatiedotteet ja lausuntokierrokset; viestintäyhteistyö Helsingin seudun kauppakamarin kanssa; sekä syksyllä alkuvuodesta 2026 järjestettävä liikennejärjestelmäseminaari, johon kutsutaan myös elinkeinoelämän edustajia. Lisäksi HSL osallistuu aktiivisesti meneillään oleviin tavaraliikennettä ja logistiikkaa käsitteleviin tutkimushankkeisiin. Tutkimushankkeiden kautta saadaan tietoa elinkeinoelämän tarpeista, joka tyypillisemmässä vuorovaikutuksessa voi jäädä piiloon.

3.3.5. Muut sidosryhmät

Vuorovaikutuksen ja viestinnän tavoitteet: tietoisuus suunnitteluprosessista ja osallistumismahdollisuuksista; tarjotaan mahdollisuus vaikuttaa; saadaan kaikkien asiantuntemus käyttöön

Muita liikennejärjestelmäsuunnitteluun liittyviä sidosryhmiä ovat esimerkiksi korkeakoulut ja muut tutkimus- ja oppilaitokset, hyvinvointialueet, erilaiset kansalaisjärjestöt sekä eri alojen alueelliset ja valtakunnalliset viranomaiset. Näitä

ryhmiä kuullaan paitsi lausuntokierroksilla, myös esimerkiksi liikennejärjestelmä-seminaarissa, erillisissä webinaareissa ja pyytäen asiantuntijapuheenvuoroja.

4. Vuorovaikutus ja viestintä eri suunnitteluvaiheissa

Liikennejärjestelmäsuunnitelman laadinta käynnistyy toukokuussa 2025. Suunnitelmaluonnos on tarkoitus lähettää lausunnoille keväällä 2027, yhdessä vaikutusten arviointiselostuksen ja MAL 2027 -suunnitelman kanssa. Tarkempi liikennejärjestelmäsuunnittelun aikataulu ja työvaiheet on kuvattu erillisessä työohjelmassa. Vuorovaikutuksen ja viestinnän kannalta suunnitteluprosessia voidaan kuvata seuraavasti:

4.1. Läpi suunnitteluprosessin jatkuvat toimet

Vuorovaikutus

- Suunnitelman valmisteluun osallistuvien ryhmien kokoukset (HLJ-toimikunta, liikennejärjestelmäryhmä, vaikutusten arvioinnin ja seurannan ryhmä, MAL-suunnittelua ohjaavat ryhmät
- Kauppakamarin seurantaryhmä ja (osan aikaa) kansalaispaneeli
- Nettisivuilla oleva palautemahdollisuus

Viestintä

- Nettisivujen ajantasainen ylläpito
- Someviestintä
- Mediatiedotteet keskeisistä suunnitteluvaiheista

- Uutiskirje noin 4–6 viikon välein
- Infoaamukahvit noin joka toinen kuukausi

Infoaamukahvit ovat enintään tunnin pituinen, webinaarimuodossa (Teams) pidettävä tilaisuus suunnittelun ajankohtaisista aiheista. Niihin ilmoittaudutaan nettisivujen ja uutiskirjeen kautta. Aamukahvien sisältö:

- Kertaus, mitä liikennejärjestelmäsuunnittelussa tehdään ja miksi
- Missä vaiheessa ollaan nyt menossa
- Päivän ajankohtaisen teeman esittely asiantuntijoiden toimesta
- Keskustelu

4.2. Suunnittelun käynnistyminen ja arviointiohjelma

Liikennejärjestelmäsuunnittelu käynnistyi toukokuussa 2025. Vaikutusten arviointiohjelman lausuntokierros ajoittuu syksyyn 2025. Lainsäädännön velvoittaman SOVA-kuulutuksen aikana yleisöllä ja viranomaisilla on mahdollisuus osallistua suunnitelman valmisteluun ja jättää mielipide sen hetkisestä suunnitteluaineistosta ja arviointiohjelmasta.

Vuorovaikutus

- HLJ-toimikunta päättää suunnittelun käynnistämisestä
- Vaikutusten arvioinnin ja seurannan ryhmä sekä liikennejärjestelmäryhmä osallistuvat arviointiohjelman laadintaan
- Lausuntokierroksen aikana kommentin tai lausunnon vaikutusten arviointiohjelmasta voivat jättää kaikki asiasta kiinnostuneet organisaatiot ja yksityishenkilöt

Viestintä

- Liikennejärjestelmäsuunnittelun alkamisesta viestitään uutiskirjeessä. Samanaikaisesti nettisivut uudistetaan vastaamaan uutta suunnittelukierrosta
- Lausuntoajan alkamisesta viestitään SOVA-kuulutuksella / tiedotteella

4.3. Tulevaisuus, nykytila ja käyttäjäymmärrys

Työvaiheet ajoittuvat kesään ja syksyyn 2025. Toimintaympäristön tulevaisuuden muutoksia on analysoitu kevään 2025 aikana HSL:n oman

strategiaprosessin yhteydessä, ja työn tulokset hyödynnetään liikennejärjestelmäsuunnitelman laadinnassa, tarvittaessa niitä täydentäen.

Seudun liikennejärjestelmän nykytilan kuvaus laaditaan tilastoaineistojen ja jatkuvien seurantojen pohjalta.

Käyttäjäymmärrystä (asukkaat ja elinkeinoelämä) kootaan eri lähteistä, tietosisältöinä muun muassa liikkuminen / kuljettaminen, mielipiteet ja asenteet sekä tarpeet liikennejärjestelmälle. Käyttäjäymmärrystä saadaan sekä seudulla tehdyistä kyselytutkimuksista, tilastoista ja data-aineistoista että laadullisista lähteistä.

Vuorovaikutus

- Työvaiheita käsitellään liikennejärjestelmäryhmässä, tarvittaessa työpajaten

Viestintä

- Työvaiheiden tuloksista viestitään uutiskirjeessä ja niistä järjestetään 1–2 infoaamukahvitilaisuutta

4.4. Kehittämistarpeet ja kehittämislinjaukset

Työvaihe ajoittuu loppusyksyyn 2025 ja vuodenvaihteeseen / tammi-helmikuuhun 2026. Edeltävien työvaiheiden (tulevaisuus, nykytila, taustaselvitysten anti, käyttäjäymmärrys, maankäytön perustarkastelut, käyty vuorovaikutus) sekä rinnakkaisten prosessien (kuten HSL:n strategiatyö) pohjalta koostetaan tiivistettyyn muotoon Helsingin seudun liikennejärjestelmän keskeiset kehittämistarpeet. Ne ovat kooste siitä, mitä muutoksia liikennejärjestelmään tarvitaan. Kehittämistarpeiden perusteella laaditaan liikennejärjestelmän kehittämislinjaukset.

Vuorovaikutus

- Kehittämistarpeiden yhteen koonti on pääosin asiantuntijatyötä, mutta niitä työstetään myös liikennejärjestelmäryhmässä
- Alkuvuodesta 2026 järjestetään seudullinen liikennejärjestelmäseminaari työhön liittyville sidosryhmille ja asiantuntijoille, mukaan lukien luottamushenkilöt. Seminaarissa käsitellään kehittämistarpeita ja kehittämislinjauksia.
- Kehittämislinjauksista haetaan HLJ-toimikunnan välipäätös, ennen kuin niistä edetään toimenpiteiden laadintaan.

- Kehittämislinjauksia käsitellään päätöksentekoelimissä, kuten HSL:n hallituksessa.
- Kehittämislinjauksia käsitellään kauppakamarin seurantaryhmässä.

Viestintä

- Kehittämislinjauksista viestitään uutiskirjeessä ja niistä järjestetään infoaamukahvit

4.5. Toimenpiteet ja tavoiteverkot

Työvaihe ajoittuu pääosin kevääseen 2026. Liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteiden laadinta on koko työn kannalta keskeinen vaihe, joka pohjaa paitsi kehittämislinjauksiin, myös aiempien työvaiheiden tuottamaan tietoon sekä vuorovaikutukseen. Samaan aikaan eli keväällä 2026 päivitettävät kunkin liikennemuodon tavoiteverkot syöttävät myös tietoa toimenpiteiden valintaan. Toimenpiteiden laadintavaihe ohjelmoidaan tarkemmin syksyllä 2025, ja samalla tarkennetaan myös, miten vuorovaikutus ajoitetaan.

Vuorovaikutus

- Liikennejärjestelmäryhmän ja HLJ-toimikunnan kokoukset / työpajat, jotka rytmitetään siten, että toimenpiteiden ideointi, valinta ja priorisointi tehdään läpinäkyvällä ja dokumentoidulla prosessilla
- Toimenpiteiden ideointia, valintaa ja priorisointia käsitellään myös kansalaispaneelissa, päätöksentekoelimissä ja kauppakamarin seurantaryhmässä

Viestintä

- Työvaiheesta viestitään uutiskirjeillä, infoaamukahveissa ja tarvittaessa mediatiedottein

4.6. Suunnitelmaluonnos ja arviointiselostus

Työvaihe ajoittuu syksyyn 2026 ja arviointiselostuksen osalta alkuvuoteen 2027. Tässä työvaiheessa varmistetaan ensin MAL-suunnittelussa tehtyjen strategisten linjausten näkyminen liikennejärjestelmäsuunnitelman sisällössä ja toimenpiteissä. Sen jälkeen kootaan yhteen liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnos.

SOVA-arviointiselostuksen valmistelussa kootaan yhteen kaikki tuotettu arviointitieto ja kuvataan suunnitelmat vaikutuksia eri näkökulmista.

Vaikutusarvioinnissa tarvittavaa tietoa saadaan sekä erilaisista taustaselvityksistä, liikennemallinnuksesta, asiantuntija-arvioinneista että vuorovaikutuksen kautta. Arviointiselostuksen tavoitteena on jakaa arviointitietoa siten, että siihen on helppo tutustua ja se on hyödynnettävissä monipuolisesti. Tehdyt oletukset ja valinnat pyritään perustelemaan selkeästi.

Vuorovaikutus

- Suunnitelmaluonnoksen kokoaminen ja viimeistely sekä arviointiselostuksen laadinta ovat asiantuntijatyötä, jota tehdään vuorovaikutuksessa liikennejärjestelmäryhmän sekä vaikutusten arvioinnin ja seurannan ryhmän kanssa

Viestintä

- Työvaiheesta viestitään mm. uutiskirjeillä

4.7. Lausuntovaihe

MAL-suunnitelma, sen liitteenä oleva liikennejärjestelmäsuunnitelma sekä SOVA-arviointiselostus lähetetään yhtaikaa lausunnoille loppukeväästä 2027. Lausuntokierroksen jälkeen suunnitelmaluonnos muokataan lopulliseksi suunnitelmaksi. Lopullinen suunnitelma käsitellään päätöksentekoelimissä alkusyksyllä 2027.

Vuorovaikutus

- Yleisöllä, viranomaisilla ja eri sidosryhmillä on mahdollisuus antaa lausunto tai kannanotto suunnitelmaluonnoksesta ja sen arviointiselostuksesta.

Viestintä

- Lausuntokierroksesta viestitään kuulutuksella / tiedotteella sekä lisäksi kaikille työhön eri tavoin osallistuneille ja uutiskirjeen jakelulle

5. Dokumentointi ja seuranta

Toimenpiteet

Sekä vuorovaikutuksesta että viestinnästä dokumentoidaan: tehdyt toimenpiteet ja niiden ajoitus, asiasisällöt, käytetyt menetelmät, osapuolet / kohderyhmät, kustannukset sekä osallistujien määrä / viestinnän tavoittavuus. Dokumentoinnin avulla vuorovaikutusta ja viestintää voidaan kehittää jatkossa. Lisäksi toimenpiteiden dokumentointi varmistaa osaltaan suunnitteluprosessin läpinäkyvyyttä.

Sisällöt ja vaikuttavuus

Dokumentoidaan vuorovaikutuksen tuottamat sisällöt (esim. saatu palaute ja työpajojen tai muiden vuorovaikutustilaisuuksien tuottamat aineistot) ja kuvataan, mihin ne ovat suunnittelussa vaikuttaneet. Palautteen ja muiden aineistojen dokumentointi tukee paitsi niiden konkreettista hyödyntämistä, myös osallistumisen vaikuttavuuden arviointia. Dokumentoinnin tärkeä tehtävä on kuvata suunnitteluun osallistuneille tahoille, miten heidän panostaan on hyödynnetty suunnitelman valmistelussa.

21 Oikaisuvaatimus lupien ja valvonnan palveluyksikön päällikön päätökseen § 35/2025 / HW

VD/1730/03.01.02.00/2025

HW/JI/JT

Korvauksenhakija on toimittanut Vantaan kaupungille oikaisuvaatimuksen lupien ja valvonnan yksikön päällikön päätöksestä 5.8.2025 § 35. Oikaisuvaatimusta esitetään hylättäväksi.

Hakija vaatii kaupungilta edelleen 500 euron vahingonkorvausta. Hakijan mukaan hänen ajoneuvonsa osui 26.2.2025 kello 10 Länsimäen terveysaseman ajoliittymässä sijainneeseen merkitsemättömään reunakiveykseen, jonka seurauksena ajoneuvon helmalle syntyi vahinkoa.

Kuntalain 138 §:n mukaan oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Asianosaisen katsotaan saaneen tiedon päätöksestä, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluttua sen lähettämisestä. Lupien ja valvonnan palveluyksikön päällikön päätös on lähetetty hakijalle tiedoksi sähköisesti 5.8.2025. Oikaisuvaatimus on vastaanotettu kaupungilla 21.8.2025 eli oikaisuvaatimusohjeissa säädetyn määräajan sisällä.

Oikeudellinen arviointi

Vahingonkorvauslain mukaan toiselle tahallaan tai tuottamuksesta aiheutettu vahinko on korvattava. Näyttötaakka vahingosta on korvausta vaativalla taholla. Kaupungin vahingonkorvausvelvollisuuden syntymistä arvioidaan tapauksessa vahingonkorvauslain (412/1974) säännösten kautta.

Vahingonkärsijällä on velvollisuus mahdollisuuksiensa mukaan rajoittaa kärsimänsä vahingon määrää. Vaaran ja vahingon välttämiseksi tienkäyttäjän on noudatettava liikennesääntöjä sekä olosuhteiden edellyttämää huolellisuutta ja varovaisuutta. Tienkäyttäjän tulee sopeuttaa nopeutensa ja havaintokykynsä sen mukaisesti, että mahdollisen yllättävän esteen tai vastaavan pystyy joko väistämään tai tarvittaessa pysähtymään. Ajoneuvon nopeuden ja etäisyyden sovittamisessa on huomioitava tien kunto, sää ja keliolosuhteet, näkyvyys, ajoneuvon kuormitus ja kuorman laatu sekä muut olosuhteet.

Vahingonkorvauslain tuottamusperiaatteen vuoksi pelkkä ajoväylän huono kunto ei yksinään aikaansaa korvausvastuuta kunnossapitäjälle, vaan lisäedellytyksenä on myös selkeästi huolimaton tai virheellinen kunnossapito tai tavanomaisten kunnossapitoon kuuluvien toimenpiteiden laiminlyönti.

Lausunnot

Vantaan kaupungin toimitilajohtamisen yksikkö tilaa ja valvoo palvelukiinteistöjen piha-alueiden ylläpitoa. Toimitilajohtamisen yksikön antaman lausunnon mukaan kyseisen kohteen varioituneeseen aitaan ei ole ehditty reagoida tapahtumapäivään mennessä ja paikalle oli jäänyt matala betonieste.

Kaupunkiympäristön toimialan esitys

Kaupungille on taattava kohtuullinen aika havaittujen vaurioiden korjaamiseen. Kohtuullinen aika lasketaan alkavaksi siitä, kun vaurio on kunnossapitäjän omassa tarkastuksessa havaittu tai vauriosta on saatu ulkopuolinen ilmoitus.

Korvauksenhakija on toimittanut korvausvaatimuksensa yhteydessä kohteesta ottamiaan valokuvia, joiden perusteella kaupunki katsoo kiinteistön ajoliittymän olleen liikenteen tarpeiden edellyttämässä tyydyttävässä ja liikennöitävässä kunnossa. Toimitetuissa kuvissa vaurion aiheuttanut kivilinja on silmin havainnoitavissa ja tilaa kivien ohittamiseen on riittävästi. Tapauksessa ei voida siis poissulkea mahdollista kuljettajan havainto- tai arviointivirhettä, jolloin liian jyrkällä ajolinjalla on oikaistu reunakivetykseen.

Asiassa saatujen selvitysten perusteella kaupunkiympäristön toimiala katsoo edelleen, ettei kaupunki ole laiminlyönyt kunnossapitovelvollisuuksiaan eikä ole asiassa siten korvausvelvollinen. Toimiala esittää oikaisuvaatimusta hylättäväksi.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Kaupungininsinöörin esitys:
Päätetään hylätä oikaisuvaatimus esittelyosassa mainituin perustein.

Liitteet:
- Luvat ja valvonta -yksikön päällikön päätös § 35/2025 (henkilötiedot peitetty)
- Oikaisuvaatimus (henkilötiedot peitetty)

Täytäntöönpano: Kadut ja puistot

Muutoksenhakuohje: 2. Kunnallisvalitus oikaisuvaatimuksesta annettuun päätökseen

Lisätiedot:
lakimies Juhani Inget,
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

Kaupunkiympäristön toimiala / Kadut ja puistot / Luvat ja valvonta
Luvat ja valvonta -yksikön päällikkö Inget Juhani

5.8.2025

VD/1730/03.01.02.00/2025

Korvauspäätös, autovahinko, XXXXXXXXXXXXX

Vaatimuksen tekijä
XXXXXXXXXXXXX

Vahinko
Autovahinko

Vahingon päivämäärä
26.2.2025

Vahingon paikka
Keilakuja, Vantaa

Selvitys vahingosta
Korvauksenhakija oli kääntymässä oikealle Länsimäen terveysaseman parkkipaikalle, kun hänen autonsa oikea alaosa osui ajoväylän oikeassa reunassa olleeseen kanttikiveä korkeampaan merkitsemättömään betoniesteeseen. Vahingon seurauksena auton oikeanpuoleinen helman keskiosa vaurioitui.

Korvauksenhakija on toimittanut vakuutusyhtiön 25.3.2025 päivätyn korvauspäätöksen. Sen mukaan vakuutusyhtiö on korvannut auton korjauksen korjaamolle. Korvauksenhakija itse on maksanut 500 euron omavastuuosuuden. Autovakuutus on bonukseton, joten korvauksenhakija ei ole kärsinyt bonustappiota.

Vaatimus
Korvauksenhakija vaatii, että Vantaan kaupunki korvaa 500,00 euroa.

Lausunto vahingosta
Lausunnon ID-numero: 3188046, Kaupunkiympäristön toimiala, Toimitilajohtaminen, Kiinteistöjen hoito ja ylläpito 7.7.2025

Luvat ja valvonta -yksikön päällikön selvitys vahingosta
Vahingonkorvauslain 2 luvun 1 §:n mukaan korvausvelvollisuus syntyy sille, joka tahallaan tai huolimattomuudellaan aiheuttaa toiselle vahinkoa. Hakijan tulee osoittaa aiheutunut vahinko, vahingonaiheuttajan tuottamus sekä näiden välinen syy-yhteys. Vahingonkärsijällä on myös velvollisuus mahdollisuuksiensa mukaan rajoittaa kärsimänsä vahingon määrää.

Vaaran ja vahingon välttämiseksi kadunkäyttäjän on noudatettava liikennesääntöjä sekä olosuhteiden edellyttämää huolellisuutta ja varovaisuutta. Ajoneuvon nopeuden ja etäisyyden sovittamisessa on huomioitava kadun kunto, sää ja keliolosuhteet, näkyvyys, ajoneuvon kuormitus ja kuorman laatu sekä muut olosuhteet. Kadunkäyttäjän tulee sopeuttaa nopeutensa ja havaintokykynsä sen mukaisesti, että mahdollisen yllättävän esteen tai vastaavan pystyy joko väistämään tai tarvittaessa pysähtymään.

Vantaan kaupungin toimitilajohtaminen tilaa ja valvoo palvelukiinteistöjen piha-alueiden ylläpitoa. Kyseisen kohteen varioituneeseen aitaan ei ole ehditty reagoida tapahtumapäivään mennessä ja paikalle oli jäänyt matala betonieste.

Ei voida poissulkea mahdollista kuljettajan havainto- tai arviointivirhettä käännyttäessä, jolloin ajolinja on mahdollisesti oikaistu vaurioituneeseen aitaan.

Asian osalta ei ole näytetty toteen Vantaan kaupungin tuottamusta ja sen yhteyttä syntyneeseen vahinkoon. Edellä esitetyin perustein Vantaan kaupungin ei voida katsoa olevan asiassa korvausvelvollinen, ja korvausvaatimus on hylättävä.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 3. luvun 8. pykälän 9. kohdan mukainen päätösvalta on kaupunkiympäristön toimialaa koskevissa

enintään 30 000 euron riidattomissa vahingonkorvausasioissa delegoitu edelleen lupien ja valvonnan palveluyksikön päällikölle (rahoitusjohtaja, 31.1.2025 § 5).

Päätös / Luvat ja valvonta -yksikön päällikkö

Päätän hylätä korvausvaatimuksen perusteluosassa mainituin perustein.

Vantaa 5.8.2025

Inget Juhani
Luvat ja valvonta -yksikön päällikkö

Allekirjoitettu sähköisesti asianhallintajärjestelmässä.

Täytäntöönpano Katujen ja puistojen palvelualue

Päätös on yleisesti nähtävänä

Aika 6.8.2025

Paikka Vantaan kaupungin internetsivulla paatokset.vantaa.fi

Tiedoksianto asianosaiselle

☑ Annettu tiedoksi sähköisesti
Pvm: 5.8.2025
Vastaanottajat: Asianosaiset

Jos olet tyytymätön tähän päätökseen, voit vaatia siihen oikaisua **kaupunkitilalautakunnalta** eli tehdä siitä oikaisuvaatimuksen.

Kaupunkiympäristön toimiala / Kadut ja puistot / Luvat ja valvonta
Luvat ja valvonta -yksikön päällikkö Inget Juhani

5.8.2025

VD/1730/03.01.02.00/2025

MUUTOKSENHAKUOHJEET

Oikaisuvaatimuksen voit tehdä:

lainmukaisuusperusteella, eli jos

- päätös on syntynyt virheellisessä järjestyksessä
- päätöksen tehnyt toimielin on ylittänyt toimivaltansa
- päätös on muuten lainvastainen

ja/tai
tarkoituksenmukaisuusperusteella, eli päätöksen sisältöön liittyvillä perusteilla.

Voit tehdä oikaisuvaatimuksen, jos olet kunnan jäsen. Asianosaisena voit tehdä oikaisuvaatimuksen kunnan jäsenyydestä riippumatta, jos päätös kohdistuu sinuun tai se vaikuttaa välittömästi oikeuksiisi, velvollisuksiisi tai etuihisi.

Oikaisuvaatimuksen toimittaminen

Toimita oikaisuvaatimus **14 päivän kuluessa** päätöksen tiedoksisaannista. Tiedoksisaantipäivää ei lueta oikaisuvaatimusaikaan. Oikaisuvaatimus on tehtävä viimeistään määräajan viimeisenä päivänä. Myöhässä tullutta oikaisuvaatimusta ei tutkita.

Kunnan jäsenen katsotaan saaneen tiedon päätöksestä seitsemän päivän kuluttua siitä, kun pöytäkirja on nähtävänä Vantaan kaupungin internet-sivulla.

Asianosaisen katsotaan saaneen tiedon päätöksestä, jollei muuta näytetä

- seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä
- kolmen päivän kuluttua sähköisen viestin lähettämisestä tai
- saantitodistuksen osoittamana aikana/erilliseen tiedoksiantotodistukseen merkittynä aikana.

Voit toimittaa oikaisuvaatimuksen sähköpostilla tai sähköisen asiointipalvelun kautta, postittamalla tai henkilökohtaisesti Tikkurilan Vantaa-Infoon sen aukioloaikana. Jos viimeinen palautuspäivä osuu viikonlopulle tai pyhäpäiväksi, voit toimittaa oikaisuvaatimuksen vielä seuraavana arkipäivänä.

Tee oikaisuvaatimus kirjallisena. Ilmoita siinä päätös, johon haet oikaisua, sekä mahdollinen diaarinumero. Kerro mitä muutoksia haluat päätökseen ja millä perusteella. Jos sinulla on vaatimustasi tukevia asiakirjoja, liitä myös ne mukaan oikaisuvaatimukseen. Lopuksi ilmoita yhteystietosi ja kotikuntasi ja allekirjoita oikaisuvaatimus. Sähköistä asiakirjaa ei tarvitse allekirjoittaa, mutta siitä on käytävä ilmi lähettäjän tiedot. Jos käytät laillista edustajaa, oikaisuvaatimuksessa tulee olla myös edustajan vastaavat tiedot.

Oikaisuvaatimus toimitetaan aina omalla vastuulla.

Vantaan kaupungin yhteystiedot:

Postiosoite: Vantaan kaupungin kirjaamo, PL 1100, 01030 Vantaan kaupunki
Käyntiosoite: Kirjaamon asiakaspalvelu/Tikkurilan Vantaa-Info, Dixi (2. krs.), Ratatie 11, 01300 Vantaa
(Tarkista aukioloajat soittamalla tai osoitteesta https://www.vantaa.fi/vantaa-info)
Puhelin: (09) 83911 (vaihde)
Sähköpostiosoite: kirjaamo@vantaa.fi
Asiointipalvelun osoite: https://asiointi-vantaa.digiloikka.fi/prod/eservices/available/start/Oikaisuvaatimus-paatokselle

ALLEKIRJOITETTU SÄHKÖISESTI / UNDERTECKNAT ELEKTRONISKT 5.8.2025 15:01
Inget Juhani, Lakimies

Oikaisuvaatimus päätökseen

Ohjeet oikaisuvaatimuksen tekemiseen löydät päätöksestä. Luethan saamasi päätöksen loppuun asti ja varmistat vielä, että lähetät oikaisuvaatimuksen oikealle taholle, ettei asian käsittely viivästy. Oikaisuvaatimuksen liitteenä tulee aina olla päätös, johon oikaisua haetaan.

Jos teet oikaisuvaatimuksen jonkun toisen puolesta, aloita lomakkeen täyttäminen henkilökohtaisesti ja valitse hakemukselta kohta "Teen oikaisuvaatimuksen toisen henkilön puolesta". Liitä hakemuksen liitteeksi valtakirja, jossa sinulle myönnetään puolesta-asiointioikeus.

Jos teet oikaisuvaatimuksen organisaation puolesta, valitse hakemukselta kohta “Teen oikaisuvaatimuksen organisaation puolesta”.

Jos haet oikaisua pysäköintivirhesakkoon tulee vaatimus täyttää pysäköinninvalvonnan palvelussa (siirryt toiseen palveluun).

Käsittely ja päätös

Oikaisuvaatimuksesi kirjataan kirjaamossa asiahallintajärjestelmään ja siirretään käsiteltäväksi alkuperäisen päätöksen tekijän yksikköön.

Saat tiedon päätöksestä, kun asia on käsitelty. Päätös toimitetaan joko ilmoittamaasi sähköpostiosoitteeseen tai postitse. Päätös ei tule tämän sähköisen asiointipalvelun kautta.

Käytön ohjeet ja henkilötietojen käsittely

Tiedot henkilötietojen käytöstä löydät informointiasiakirjasta vantaa.fi -sivuilla. Tiedot tarvitaan asian käsittelyä varten.

Palvelun käytön jatkaminen edellyttää käytön ohjeiden hyväksymistä (linkki avautuu uudelle välilehdelle).

☑ **Hyväksyn lomakkeella kerättyjen henkilötietojeni käytön informointiasiakirjan mukaisesti.**

☑ **Hyväksyn palvelun käytön ohjeet**

☑ **Annan hyväksynnän sähköiseen asiointiin (Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa 18-19§)**

Henkilötiedot

Nimi
[redacted]

Henkilötunnus
[redacted]

Osoite
[redacted]

Kotikunta
[redacted]

Sähköpostiosoite
[redacted]

Puhelinnumero
[redacted]

Teen oikaisuvaatimuksen
omasta puolestani

Oikaisuvaatimuksen sisältö

Päätöksen nimi
Korvauspäätös, autovahinko, [redacted] - VD/1730/03.01.02.00/2025

Päätöksen tekijän nimi
Inget Juhani

Päätöksen VD-numero (jos saatavilla)
VD/1730/03.01.02.00/2025

Kerro tarkemmin miltä kohdin päätökseen haetaan oikaisua?
Mitä muutoksia päätökseen vaaditaan?

Oikaisuvaatimuksen sisältö
Esitän oikaisuvaatimuksen Vantaan kaupungin tekemästä päätöksestä koskien autolleni aiheutunutta vahinkoa Länsimäen terveysaseman parkkipaikalla (osoite Keilakuja 1) helmikuussa 26.2.2025. Vaadin, että vahingonkorvauspäätös oikaistaan ja autolle aiheutuneiden vahinkojen korvauksesta johtuva vakuutusyhtiön omavastuuosuus korvataan.

Perusteet, joilla oikaisua vaaditaan
Käännyttäessä Pallastunturintieltä oikealle Länsimäen terveysaseman parkkipaikalle, kapean ajoväylän oikeassa reunassa ollut matala, merkitsemätön betonieste osui autoni helmaan. Este oli huomattavasti kanttikiveä korkeampi, eikä sitä ollut mahdollista nähdä autolla pihaan käännyttäessä. Esteessä oli myös useita osumajälkiä, mikä osoittaa sen vaarallisuuden ja sen, ettei paikkaa ole ylläpidetty asianmukaisesti.

Kuten korvauspäätöksessä mainitsette, "Vantaan kaupungin toimitilajohtaminen tilaa ja valvoo palvelukiinteistöjen piha-alueiden ylläpitoa. Kyseisen kohteen vaurioituneeseen aitaan ei ollut ehditty reagoida tapahtumapäivään mennessä, ja paikalle oli jäänyt matala betonieste ilman varoitustolppaa tai muuta merkintää." Tämä osoittaa kaupungin toimineen huolimattomasti kunnossapitovelvollisuuden osalta, sillä vauritoitunut aita oli kaupungilla tiedossa eikä sitä oltu merkitty asianmukaisesti.

Terveysasemalle käännytään Pallastunturin tieltä oikealle Keilakujalle, josta käännytään heti uudestaan jyrkästi oikealle parkkipaikalle. Näin käännyttäessä kahdesti oikealle peräkkäin estettä oli mahdotonta huomata, vaikka ajotapa ja nopeus olivat huolellisia ja sääolosuhteiden edellyttämät. Kuvat tapahtumapaikasta liitteenä.

Vantaan kaupungilla on kunnossapitovelvollisuus huolehtia siitä, ettei tällaisia merkitsemättömiä esteitä jää liikennöidyille alueille. Tässä tapauksessa kunnossapidon laiminlyönti johti autoni vaurioitumiseen. Näillä perusteilla vaadin, että vahingonkorvauspäätös oikaistaan ja autolle aiheutuneiden vahinkojen korvauksesta johtuva vakuutusyhtiön omavastuuosuus korvataan.

Oikaisuvaatimuksen liitteet

Nimeä liitteet selkeästi. Esimerkiksi liittäessäsi valokuvia, nimeä ne sanalla “valokuva” tai jos liität kuitteja, anna niille nimi "kuitti".

Liitteiden maksimikoko on 5MB/liite.

Vain seuraavat tiedostotyypit ovat sallittuja: txt, rtf, pdf, doc, docx, xls, png, jpg ja jpeg.

Kopio päätöksestä
korvauspaatos_autovahinko[redacted]..pdf

Muu liite
Karttapiirustus vahinkopaikasta.jpg
Google street view näkymä vahinkopaikasta.jpg
Vahinkopaikka 1.jpg

P
22t

eilakuja
antaa, Uusimaa
Google Street View
huhti 2023
Näytä lisää päivämääriä
Länsim
Väster
22t
Länsimäen ten
Google
Kuva otettu: huhti 2023

12.41
31
Hae tästä
S
Koti
Ravintolat
Ruokakaupat
3°
EAQI
Keilakuja
Länsimäen terveysasema
Äskettäin katsellut
Oy LKV
Google
Uutta tällä alueella...
Tutustu
Tallennetut
Lisää sisältöä

22 Oikaisuvaatimus lupien ja valvonnan palveluyksikön päällikön päätökseen § 39/2025 / HW

VD/3887/03.01.02.00/2025

HW/JI/JT/TR

Korvauksenhakija on toimittanut Vantaan kaupungille oikaisuvaatimuksen koskien lupien ja valvonnan yksikön päällikön päätöstä 5.8.2025 § 39. Oikaisuvaatimusta esitetään hylättäväksi.

Hakija vaatii kaupungilta yhteensä 333,45 euron vahingonkorvausta. Vaatimuksen mukaan hakijan ajoneuvo osui 6.3.2025 noin kello 11.30 Asolanväylällä Kuusitien kohdalla tietyömaan irtotiileen, jonka seurauksena ajoneuvon oikean rengas vaurioitui korjauskelvottomaksi.

Kuntalain 138 §:n mukaan oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Asianosaisen katsotaan saaneen tiedon päätöksestä, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluttua sen lähettämisestä. Lupien ja valvonnan palveluyksikön päällikön päätös on lähetetty hakijalle kirjeitse 6.8.2025. Oikaisuvaatimus on vastaanotettu kaupungilla 25.8.2025 eli oikaisuvaatimusohjeissa säädetyssä määräajassa.

Oikeudellinen arviointi

Vahingonkorvauslain mukaan toiselle tahallaan tai tuottamuksesta aiheutettu vahinko on korvattava. Näyttötaakka vahingosta on korvausta vaativalla taholla. Kaupungin vahingonkorvausvelvollisuuden syntymistä arvioidaan sekä vahingonkorvauslain (412/1974) että kunnossapitolain (669/1978) kunnossapidon laatutasoa määrittävien säännösten kautta.

Kadun kunnossapito kuuluu lain mukaan kunnalle. Kunnossapito käsittää ne toimenpiteet, joiden tarkoituksena on pitää katu liikenteen tarpeiden edellyttämässä tyydyttävässä kunnossa. Kunnan vastuu kunnossapitäjänä määräytyy vahingonkorvauslain ohella myös tiettyjen oikeuskäytännössä kehittyneiden erityisperiaatteiden pohjalta. Korostetun huolellisuusvelvollisuuden ohella kunnossapitäjällä on näiden mukaan myös vastuuvapaus tilanteissa, joissa vahingot eivät ole olleet ennakoitavissa tai kohtuullisin toimenpitein torjuttavissa.

Vahingonkärsijällä on velvollisuus mahdollisuuksiensa mukaan rajoittaa kärsimänsä vahingon määrää. Vaaran ja vahingon välttämiseksi tienkäyttäjän on noudatettava liikennesääntöjä sekä olosuhteiden edellyttämää huolellisuutta ja varovaisuutta. Ajoneuvon nopeuden ja etäisyyden sovittamisessa on huomioitava tien kunto, sää ja keliolosuhteet, näkyvyys, ajoneuvon kuormitus ja kuorman laatu sekä muut olosuhteet. Tienkäyttäjän tulee sopeuttaa nopeutensa ja havaintokykynsä sen mukaisesti, että mahdollisen yllättävän esteen tai vastaavan pystyy joko väistämään tai tarvittaessa pysähtymään.

Alueurakoitsijan selvitys

Vahinkoasiassa on pyydetty selvitystä vahinkopaikan kunnossapidosta vastaavalta alueurakoitsijalta. Asolanväylällä Kuusitien risteyksen alueella on suoritettu päällysteen paikkaustöitä sekä puhtaanapitoa 5.3.2025. Kohteessa on tehty myös ohiajotarkastus vahinkopäivän aamuna 6.3.2025. Näiden toimenpiteiden yhteydessä ei ole havaittu, että työmaalta olisi kulkeutunut kivimateriaalia kaistoille.

Urakoitsijalle ei ole kyseisestä vauriopaikasta tullut ilmoituksia eikä toimenpidepyyntöjä, jotka liittyisivät tietyömaan irtotiiliin.

Katujen ja puistojen palvelualueen esitys

Kaupungilla on oikeus kohtuulliseen aikaan vaurioiden korjaamiseen, koska katuja ei voida pitää reaaliaikaisesti kaikilta osin kunnossapitoluokan edellyttämässä kunnossa. Kohtuullinen aika lasketaan alkavaksi siitä, kun vaurio on havaittu kunnossapitäjän omassa tarkastuksessa tai vauriosta on saatu ulkopuolinen ilmoitus.

Korvauksenhakijan oikaisuvaatimuksessa ei ole tuotu ilmi mitään sellaisia uusia tai erityisiä seikkoja, jotka eivät olisi olleet tiedossa lupien ja valvonnan palveluyksikön päällikön ratkaisua tehtäessä.

Asiassa saatujen selvitysten perusteella katujen ja puistojen palvelualue katsoo, että kaupunki tai tämän alueurakoitsija eivät ole laiminlyöneet kunnossapitolain mukaisia velvollisuuksiaan eivätkä näin ollen ole asiassa korvausvelvollisia. Palvelualue esittää oikaisuvaatimusta hylättäväksi.

Kaupunkitilalautakunta 22.10.2025

Kaupungininsinöörin esitys:
Päätetään hylätä korvauksenhakijan oikaisuvaatimus.

Liitteet:
- Luvat ja valvonta -yksikön päällikön päätös § 39/2025 (henkilötiedot peitetty)
- Oikaisuvaatimus (henkilötiedot peitetty)

Täytäntöönpano: Kadut ja puistot

Muutoksenhakuohje: 2. Kunnallisvalitus oikaisuvaatimuksesta annettuun päätökseen

Lisätiedot:
lakimies Juhani Inget,
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

Kaupunkiympäristön toimiala / Kadut ja puistot / Luvat ja valvonta
Luvat ja valvonta -yksikön päällikkö Inget Juhani

5.8.2025

VD/3887/03.01.02.00/2025

Korvauspäätös, autovahinko, XXXXXXXXXXXXX

Vaatimuksen tekijä
XXXXXXXXXXXXX

Vahinko
Autovahinko

Vahingon päivämäärä
6.3.2025

Vahingon paikka
Asolanväylä, Vantaa

Selvitys vahingosta
Korvauksenhakijan auton rengas osui ajoradalla olleeseen tietyömaan irtokiveen. Vahingon seurauksena auton rengas vaurioitui korvauskelvottomaksi.

Korvauksenhakija on hinausliikkeen 20.3.2025 päivätyn kuitin mukaan maksanut renkaan vaihdosta tien päällä 204,00 euroa. Lisäksi korvauksenhakija on rengasliikkeen 2.4.2025 päivätyn kuitin mukaan maksanut uudesta renkaasta 129,45 euroa. Yhteensä vahingosta on aiheutunut hänelle kustannuksia 333,45 euroa.

Vaatimus
Korvauksenhakija vaatii, että Vantaan kaupunki korvaa 333,45 euroa.

Lausunto vahingosta
Lausunnon ID-numero: 3176220, Viherpalvelut Hyvönen Oy 16.6.2025

Luvat ja valvonta -yksikön päällikön selvitys vahingosta
Vahingonkorvauslain 2 luvun 1 §:n mukaan korvausvelvollisuus syntyy sille, joka tahallaan tai huolimattomuudellaan aiheuttaa toiselle vahinkoa. Korvauksenhakijan tulee osoittaa aiheutunut vahinko, vahingonaiheuttajan tuottamus sekä näiden välinen syy-yhteys.

Kadun ja eräiden yleisten alueiden kunnossa- ja puhtaanapidosta annetun lain 3 §:n mukaan kadun kunnossapito käsittää ne toimenpiteet, joiden tarkoituksena on pitää katu liikenteen tarpeiden edellyttämässä tyydyttävässä kunnossa. Oikeuskäytännössä kehittyneiden periaatteiden mukaisesti kadunkunnossapidolla on kuitenkin korostetun huolellisuusvelvollisuuden ohella myös vastuuvapaus sellaisissa tilanteissa, joissa vahinko on ollut ennalta arvaamaton tai joissa se ei ole ollut kohtuullisin toimenpitein torjuttavissa.

Kuljettajan tulee sopeuttaa nopeutensa ja havaintokykynsä sen mukaisesti, että mahdollisen yllättävän esteen tai vastaavan pystyy joko väistämään tai tarvittaessa pysähtymään. Vahingonkärsijällä on velvollisuus mahdollisuuksiensa mukaan rajoittaa kärsimänsä vahingon määrää. Tieliikennelain mukaan tienkäyttäjän on vaaran ja vahingon välttämiseksi noudatettava liikennesääntöjä sekä olosuhteiden edellyttämää huolellisuutta ja varovaisuutta.

Alueurakoitsija on antanut asiasta lausunnon. Asolanväylällä Kuusitien risteyksen alueella on suoritettu päällysteen paikkaustöitä sekä puhtaanapitoa 5.3.2025. Lisäksi 6.3.2025 aamulla alueella on tehty ohiajotarkastus. Näiden toimenpiteiden yhteydessä ei ole havaittu, että työmaalta olisi kulkeutunut kivimateriaalia kaistoille.

Urakoitsijalle ei ole kyseisestä vauriopaikasta tullut ilmoituksia eikä toimenpidepyyntöjä, jotka liittyisivät työmaan kiveyksiin.

Kaupunkiympäristön toimiala / Kadut ja puistot / Luvat ja valvonta
Luvat ja valvonta -yksikön päällikkö Inget Juhani

5.8.2025

VD/3887/03.01.02.00/2025

Urakoitsija katsoo, ettei se ole vahingonkorvausvelvollinen asiassa.

Kaupungilla on oltava kohtuullinen aika korjata epäkohdat, eikä kaupungilta voida edellyttää epäkohtien välitöntä korjaamista. Kohtuullinen aika lasketaan siitä, kun epäkohta on havaittu kaupungin omassa tarkastuksessa tai siitä on saatu ilmoitus.

Asiassa ei ole näytetty toteen Vantaan kaupungin tahallista tai tuottamuksellista vahingontekoa, eikä kyseessä myöskään ole ankaran vastuun tilanne, jossa vahingonkorvausvastuu syntyisi tuottamuksesta riippumatta. Näin ollen korvausvaatimus tulee hylätä.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 3. luvun 8. pykälän 9. kohdan mukainen päätösvalta on kaupunkiympäristön toimialaa koskevissa enintään 30 000 euron riidattomissa vahingonkorvausasioissa delegoitu edelleen lupien ja valvonnan palveluyksikön päällikölle (rahoitusjohtaja, 31.1.2025 § 5).

Päätös / Luvat ja valvonta -yksikön päällikkö

Päätän hylätä korvausvaatimuksen perusteluosassa mainituin perustein.

Vantaa 5.8.2025

Inget Juhani
Luvat ja valvonta -yksikön päällikkö

Allekirjoitettu sähköisesti asianhallintajärjestelmässä.

Täytäntöönpano Katujen ja puistojen palvelualue

Päätös on yleisesti nähtävänä

Aika 6.8.2025

Paikka Vantaan kaupungin internetsivulla paatokset.vantaa.fi

Tiedoksianto asianosaiselle

☑ Lähetetty tiedoksi kirjeellä, joka on annettu postin kuljetettavaksi.
Pvm: 6.8.2025
Vastaanottajat: Asianosaiset

Jos olet tyytymätön tähän päätökseen, voit vaatia siihen oikaisua **kaupunkitilalautakunnalta** eli tehdä siitä oikaisuvaatimuksen.

Kaupunkiympäristön toimiala / Kadut ja puistot / Luvat ja valvonta
Luvat ja valvonta -yksikön päällikkö Inget Juhani

5.8.2025

VD/3887/03.01.02.00/2025

MUUTOKSENHAKUOHJEET

Oikaisuvaatimuksen voit tehdä:

lainmukaisuusperusteella, eli jos

- päätös on syntynyt virheellisessä järjestyksessä
- päätöksen tehnyt toimielin on ylittänyt toimivaltansa
- päätös on muuten lainvastainen

ja/tai
tarkoituksenmukaisuusperusteella, eli päätöksen sisältöön liittyvillä perusteilla.

Voit tehdä oikaisuvaatimuksen, jos olet kunnan jäsen. Asianosaisena voit tehdä oikaisuvaatimuksen kunnan jäsenyydestä riippumatta, jos päätös kohdistuu sinuun tai se vaikuttaa välittömästi oikeuksiisi, velvollisuksiisi tai etuihisi.

Oikaisuvaatimuksen toimittaminen

Toimita oikaisuvaatimus **14 päivän kuluessa** päätöksen tiedoksisaannista. Tiedoksisaantipäivää ei lueta oikaisuvaatimusaikaan. Oikaisuvaatimus on tehtävä viimeistään määräajan viimeisenä päivänä. Myöhässä tullutta oikaisuvaatimusta ei tutkita.

Kunnan jäsenen katsotaan saaneen tiedon päätöksestä seitsemän päivän kuluttua siitä, kun pöytäkirja on nähtävänä Vantaan kaupungin internet-sivulla.

Asianosaisen katsotaan saaneen tiedon päätöksestä, jollei muuta näytetä

- seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä
- kolmen päivän kuluttua sähköisen viestin lähettämisestä tai
- saantitodistuksen osoittamana aikana/erilliseen tiedoksiantotodistukseen merkittynä aikana.

Voit toimittaa oikaisuvaatimuksen sähköpostilla tai sähköisen asiointipalvelun kautta, postittamalla tai henkilökohtaisesti Tikkurilan Vantaa-Infoon sen aukioloaikana. Jos viimeinen palautuspäivä osuu viikonlopulle tai pyhäpäiväksi, voit toimittaa oikaisuvaatimuksen vielä seuraavana arkipäivänä.

Tee oikaisuvaatimus kirjallisena. Ilmoita siinä päätös, johon haet oikaisua, sekä mahdollinen diaarinumero. Kerro mitä muutoksia haluat päätökseen ja millä perusteella. Jos sinulla on vaatimustasi tukevia asiakirjoja, liitä myös ne mukaan oikaisuvaatimukseen. Lopuksi ilmoita yhteystietosi ja kotikuntasi ja allekirjoita oikaisuvaatimus. Sähköistä asiakirjaa ei tarvitse allekirjoittaa, mutta siitä on käytävä ilmi lähettäjän tiedot. Jos käytät laillista edustajaa, oikaisuvaatimuksessa tulee olla myös edustajan vastaavat tiedot.

Oikaisuvaatimus toimitetaan aina omalla vastuulla.

Vantaan kaupungin yhteystiedot:

Postiosoite: Vantaan kaupungin kirjaamo, PL 1100, 01030 Vantaan kaupunki
Käyntiosoite: Kirjaamon asiakaspalvelu/Tikkurilan Vantaa-Info, Dixi (2. krs.), Ratatie 11, 01300 Vantaa
(Tarkista aukioloajat soittamalla tai osoitteesta https://www.vantaa.fi/vantaa-info)
Puhelin: (09) 83911 (vaihde)
Sähköpostiosoite: kirjaamo@vantaa.fi
Asiointipalvelun osoite: https://asiointi-vantaa.digiloikka.fi/prod/eservices/available/start/Oikaisuvaatimus-paatokselle

ALLEKIRJOITETTU SÄHKÖISESTI / UNDERTECKNAT ELEKTRONISKT 5.8.2025 15:33
Inget Juhani, Lakimies

VANTAAN KAUPUNKI
Kirjaamo
SAAPUNUT 25 -08- 2025
Dn:o Ei kirjata

Valitus vastaus NRO
VD 3887/2025
Koskien rengasrikkoa 6.3.2025
Tässä tätä valitusta poikani
[redacted] kanssa
olen lukenut läpikotaisin tämänmoisen valituksen
tapahtuneeseen rengasvahinkoon, ja
olen täysin eri mieltä useastakin asiasta.
Ajan lähes päivittäin reittiä [redacted]
[redacted] kuusitien kautta poikani luo.
Ajan siis [redacted] - Leinelänteen
kuusitien ja Asolan väylän kautta
poikani luokse [redacted]
Voidaan siis sanoa että reitti on minulle
hyvinkin tuttu.
Kun ajan poikani kuusitien kautta
poikani luokse, niin nopeusteni on
hyvinkin alhainen johtuen m.m. kuusitiellä
olevista hidasteista.
Kuusitien lopussa joutuu käännymään
lähes 90° ja tästä käännöksestä
Asolan tielle on n. 8 m enkä tässä
kohtaan ehdi nostamaan vauhtia
Kivi oli irronnut keskellä tietä
olevasta korokkeesta, joka kuuluu
kaupungin huollettaviin tiealueisiin
Huomauttaisin vielä että irtokivet
olivat vielä muutama päivää
onnetto muualla, jälkeen tikki,
pois sairkalta
Jos kaupunki väittää että olisin
ajanut liian suurella nopeudella
niin väitteen vastuu on IETLÄ
Olen ajanut vuodesta 1962 lähtien
eikä minulla ole ollut koskaan
tämän tyyppistä onnettomuutta
Ajokokemusta hyvin pitkältä
ajalta

Pystyin nilkuttamaan paikalle jossa totesin renkaan rikkoutuneen Kutsuin Kredinor Oystä korjaaja tuli vaihtamaan renkaan jotta pääsin jatkamaan matkaani

Samassa risteyksessä oli viime viikolla taas irtokivi mutta tällä kertaa Asolan väylän puolella.

Näiden asioiden perusteella ja yleisen oikeus tajun perusteella katson että päätöksenne tulee muuttaa vaati mallani tavalla

Kunnioittaen

[redacted]