

SISÄLLYSLUETTELO

Kaupunkitilalautakunta pöytäkirja 12.02.2025

Pöytäkirjan kansilehti	1
1 § Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus / TeA	3
2 § Pöytäkirjan tarkastajien valinta / TeA	4
3 § Selostukset, apulaiskaupunginjohtajan tiedotusasiat / TeA	5
4 § Kuntalain 92 §:n ottomenettelyä varten saapuneet päätökset / TeA	6
5 § Oikaisuvaatimus talous- ja hallintojohtajan päätöksestä 16.12.2024 § 30 / Korvaushakemus Kuusijärven remontin aikaisesta sulusta / TeA	9
- Minttiravintolat Oy:n oikaisuvaatimus liitteineen (henkilötiedot peitetty)	13
6 § Aviapoliksen asukas- ja nuorisotilat, tarveselvityksen hyväksyminen / AK	28
- Aviapoliksen asukas- ja nuorisotilat, tarveselvitys liitteineen	30
7 § Päiväkoti Aalto, entinen Viherpuiston päiväkoti, tarveselvityksen hyväksyminen / AK	68
- Päiväkoti Aalto entinen Viherpuiston päiväkoti, tarveselvitys liitteineen	70
8 § Päiväkoti Silva (entinen Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkoti), hankesuunnitelman hyväksyminen / AK	115
- HS Päiväkoti Silva (entinen Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkoti) 16.12.2024 liitteineen	117
9 § Itä-Hakkilan koulu, perusparannus ja uudisosa, hankesuunnitelman hyväksyminen / AK	173
- Itä-Hakkilan koulu, hankesuunnitelmadokumentti liitteineen	176
10 § Vantaan maa- ja asuntopoliittisten linjausten seurantaraportti 2025 / AK	273
- Vantaan maa- ja asuntopoliittisten linjausten seurantaraportti 2025 (II)	276
11 § Hakunilan AR-tontin 94502/4 myyminen vapaarahoitteiseen omistusasuntotuotantoon Nil- Group Oy:lle perustettavan asunto-osakeyhtiön lukuun / AK	342
- Kartta tontista 94502/4	346
12 § Kiinteistön 92-52-304-9 ostaminen Veromiehen kaupunginosassa / Kiinteistö Oy Vantaan Rälssitie 7 C / AK	347
- Kartta kaupan kohteesta	349
- Kartta kaupungin maanomistuksesta ja asemakaavan muutosluonnoksesta 052500 alueella	350
13 § Nikinmäen A-tontin 86044/1 varausajan jatkaminen / Forentia Oy / AK	351
- Kartta tontista 86044/1	355
14 § Määräajan jatkaminen kiinteistökaupasta / Maanvuokrasopimus ja esisopimus kiinteistökaupasta 92-25-98-3 Myllymäki / AK	356
- Liitekartta/ Maanvuokrasopimus ja esisopimus kiinteistökaupasta 92-25-98-3 Myllymäki	358
15 § Katujen ja puistojen palvelualueen vuoden 2025 suunnitteluohjelmat / HW	359
- Kadunsuunnitteluohjelma 2025	362
- Viheralueiden suunnitteluohjelma 2025	372
- Liikennejärjestelmäsuunnittelun työohjelma 2025	380
- Liikenteen aluesuunnittelun ja vesihuollon suunnitteluohjelma 2025	397
16 § Lausunnon antaminen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksesta ja ympäristöselostuksesta (SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi) / HW	410
- Vantaan kaupungin lausunto valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksesta ja ympäristöselostuksesta (SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi)	412

SISÄLLYSLUETTELO

Kaupunkitilalautakunta pöytäkirja 12.02.2025

- Lausuntopyyntö valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksesta ja ympäristöselostuksesta (SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi)	418
- Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vuosille 2026 - 2037, luonnos	430
- Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma_ ympäristöselostusluonnos/Lausuntopyyntö ävaltakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksesta ja ympäristöselostuksesta (SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi)	503
- Rahoitusohjelma Liikenne 12-suunnitelman lausuntokierros, luonnos	617
17 § Liikennebarometri 2024 / HW	620
- Liikennebarometri 2024 -raportti	622
18 § Yhteiskäyttöautojen pysäköintioikeuden jatkaminen 2025 / HW	656
19 § Tikkuraitin saneeraus 2025, yksityisessä omistuksessa olevien tontinosien päällysteiden ennallistaminen / HW	658
20 § Karpaattientie välillä Levonojantie-Kuuratie KS 59344; 71 Ilola, katusuunnitelman hyväksyminen / HW	662
- 59344 Karpaattientie välillä Levonojantie–Kuuratie suunnitelmaselostus	664
- 59344-1 Karpaattientie välillä Levonojantie–Kuuratie katusuunnitelma	667
- Muistutus, henkilötiedot poistettu / Karpaattientie välillä Levonojantie-Kuuratie KS 59344	668
Muutoksenhakuohje 1. Oikaisuvaatimus Kaupunkitilalautakunnalle	669
Muutoksenhakuohje 2. Kunnallisvalitus oikaisuvaatimuksesta annettuun päätökseen	670
Muutoksenhakuohje 3. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto	671
Muutoksenhakuohje 4. Hankintaoikaisuohje ja valitusosoitus	672
Muutoksenhakuohje 5. Valitus katu-, puisto- tai muun yleisen alueen suunnitelmaa koskevassa asiassa	676
Muutoksenhakuohje 6. Valitus postilaatikon paikkaa koskevassa asiassa	677



Kaupunkitilalautakunnan kokous

Aika 12.2.2025 klo 17.00–19.54

Paikka Lauri Korpisen katu 9, kokoushuone Parlamentti, Tikkurila

Osallistujat

Jäsenet	Läsnä	Varajäsenet	Läsnä
Kiljunen Kimmo, puheenjohtaja	x	Mölsä Tomi	
Kivimäki Otso, varapuheenjohtaja	x	Ellonen Leila	
Hartikainen Janne	x	Liukkonen Pasi	
Heikkinen Minna	x	Heiska Vesa	
Hummastenniemi Heidi	x	Värekoski Vertti	
Hynninen Mari	x	Pitkänen Eeva	
Lind Antti	x	Mattila Kari	
Liutu Topi	x	Haapala Heidi	
Oja Mika	x	Kähärä Kaarlo	
Pajunen Emmi	-	Kauppinen Sirpa	x
Puha Seija	x	Nikkanen Teemu	
Siniketo-Pietilä Katja	x	Villagracia-Pasquariello Miriam	
Toivonen Teija	x	Huuskonen Sanna	
Vanhanen Tuomas	x	Vähäkangas Jussi	
Viilo Mikko	x	Huhta Timo	
Kaupunginhallituksen edustaja		Kaupunginhallituksen varaedustaja	
Lundell Kai-Ari	-	Suoniemi Juha	-
Nuorisovaltuuston edustaja		Nuorisovaltuuston varaedustaja	
Pannu Pravjot	-	Rasku Joel	-
Muut osallistujat			Läsnä
Anttila Tero, apulaiskaupunginjohtaja		x	
Kari Antti, kiinteistöjohtaja		x	
Westlin Henry, kaupungininsinööri		x	
Hohti Jonna, talous- ja hallintojohtaja		x	
Wallenius Tuuli, viestintäpäällikkö		x	
Perttula Sampo, kaupunkisuunnittelujohtaja		x (§:t 1-3, klo 17.00–17.55)	
Ranta Elisa, asumisasioiden päällikkö		x (§:t 1-3, klo 17.00–17.55)	
Toljander Wilma, asumisen erityisasiantuntija		x (§:t 1-3, klo 17.00–17.55)	
Ranto Jaakko, hallintoasiantuntija, pöytäkirjanpitäjä		x	



Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus

Todettiin.

Allekirjoitukset

Puheenjohtaja Kimmo Kiljunen

Pöytäkirjanpitäjä Jaakko Ranto

Pöytäkirjan tarkastus

Aika ja paikka 14.2.2025, Kielotie 28, 01300 Vantaa

Mika Oja

Topi Liutu

Pöytäkirja on yleisesti nähtävänä

Aika ja paikka 17.2.2025 Vantaan kaupungin internetsivuilla paatokset.vantaa.fi.



1 §

Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus / TeA

Kaupunkitilalautakunta 12.2.2025 § 1

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Todetaan kokous lailliseksi ja päätösvaltaiseksi.

Päätös:

Todettiin.



2 §

Pöytäkirjan tarkastajien valinta / TeA

Kaupunkitilalautakunta 12.2.2025 § 2

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään

- a) valita pöytäkirjan tarkastajiksi Liutu Topi ja Oja Mika (varalla Pajunen Emmi ja Puha Seija), ja
- b) tarkastaa pöytäkirja viimeistään perjantaihin 14.2.2025 klo 12.00 mennessä.

Päätös:

Päätettiin

- a) valita pöytäkirjan tarkastajiksi Liutu Topi ja Oja Mika, ja
- b) tarkastaa pöytäkirja viimeistään perjantaihin 14.2.2025 klo 12.00 mennessä.



3 §

Selostukset, apulaiskaupunginjohtajan tiedotusasiat / TeA

Kaupunkitilalautakunta 12.2.2025 § 3

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Merkittää tiedoksi asiantuntijoiden / esittelijöiden selostukset sekä tiedotusasiat.

Käsittely:

Kuultiin seuraavat selostukset:

Asia 10 / Vantaan maa- ja asuntopoliittisten linjausten seurantaraportti 2025 /
kaupunkisuunnittelujohtaja Sampo Perttula, asumisasioiden päällikkö Elisa Ranta ja asumisen
erityisasiantuntija Wilma Toljander

Asia 19 / Tikkuraitin saneeraus 2025, yksityisessä omistuksessa olevien tontinosien päällysteiden
ennallistaminen / kaupungininsinööri Henry Westlin

Päätös:

Merkittiin tiedoksi.



4 §

Kuntalain 92 §:n ottomenettelyä varten saapuneet päätökset / TeA

Kaupunkitilalautakunnalle 16.1.2025 jälkeen julkaistut ottomenettelyä varten saapuneet päätökset.

Apulaiskaupunginjohtaja Tero Anttila

- § 6/2025 Vantaan kaupungin lausunto arviomuistiosta sijaintiselvityspyyntöihin vastaamiseksi toteutettavan järjestelmän ratkaisu- ja sääntelyvaihtoehdoista
- § 8/2025 Muuran yhtenäiskoulu, liikuntahalli ja päiväkotit, pää- ja arkkitehtisuunnittelun hankinta
- § 9/2025 Lausunto Etelä-Suomen aluehallintovirastolle hulevesihaitta-asiaa koskevasta kantelusta
- § 12/2025 Kaupanvahvistajan palkkion määrääminen

Talous- ja hallintojohtaja Jonna Hohti

- § 3/2025 Hylkäävä päätös vuokravetkojen hyvityshakemukseen / Finnberia ry
- § 4/2025 Vuokrahvitys taloyhtiön linjasaneerauksen vuoksi

Tilakeskusjohtaja Pekka Wallenius

- § 7/2025 LT01 Viertolan koulun peruskorjaus ja laajennus, rakenne- ja pohjarakennesuunnittelun hankinta, lisä- ja muutostyö
- § 10/2025 LT07 Elmon uimahallin vedenkäsittelyn suunnittelu, lisätyö
- § 12/2025 Varia Hiekkaharjun toimipisteen sisäilmakorjaus 2023-2025, 6. vaihe, suunnitelmien hyväksyntä ja rakennusurakoitsijan valinta

Kaupungininsinööri Henry Westlin

- § 2/2025 Kiinteistön (404-1-1050) hulevesihaittailmoitus
- § 7/2025 Vanha Porvoontie, linja-autopysäkit V6609 ja V6610; 66 Hakkila, katusuunnitelman hyväksyminen
- § 9/2025 Rajatorpantie välillä Viisaritie - Koivuvaarankuja, linja-autopysäkki V1203; 11 Hämevaara, katusuunnitelman hyväksyminen
- § 10/2025 Luolapolku; 16 Kaivoksela, katusuunnitelman hyväksyminen
- § 11/2025 Otavantie välillä Peltomyyränselä - Myyräpolku, linja-autopysäkit V8321 ja V8322; 83 Metsola, katusuunnitelman hyväksyminen
- § 12/2025 Vapaalantie välillä Kierretie - Terätie, linja-autopysäkki V1325; 13 Vapaala, katusuunnitelman hyväksyminen
- § 13/2025 Tammistonkatu, linja-autopysäkit V5016 ja V5017; 50 Tammisto, katusuunnitelman hyväksyminen
- § 14/2025 Tammistonkatu, linja-autopysäkit V5018 ja V5019; 50 Tammisto, katusuunnitelman hyväksyminen
- § 15/2025 Kiinteistön (95-111-29) hulevesihaittailmoitus
- § 17/2025 Katujen ja puistojen palvelualueen kaupungininsinöörin päätösvallan delegointi (hallintosäännön luku 6 § 5)
- § 18/2025 Katujen ja puistojen palvelualueen kaupungininsinöörin hankintatoimivaltuuksien
- § 24/2025 Hankinta osallistumisesta Jakomäen lammen puistometsän, Vaaralanlampien sekä Vaaralan Rivieran ja Slåttmossenin rakentamissuunnitelmien laatimiseen



yhteishankkeena

Asumisasioiden päällikkö Elisa Ranta

- § 1/2025 Lausunto hakemukseen aravarajoituksista vapauttamiseksi / Asuntosäätiön asumisoikeus Oy, Salkolantie 15
- § 2/2025 Tontin 92-11-22-2 rakentamisveloitteen määrääjän jatkaminen

Toimitilapäällikkö Tiina Louhikoski

- § 7/2025 Asematie 10 A, toimistohuoneen 208 vuokraaminen / Nomain Oy

Rakennuspäällikkö Jaakko Koivunurmi

- § 1/2025 Kadunpitopäätös / maantien muuttaminen kaduksi: Lahdentie (mt 140), väli Kehä III - Koivukylänväylä

Maankäyttöinsinööri Jouni Kahila

- § 3/2025 Kiinteistön 92-70-150-4 määrääjän uudelleen vuokraaminen minigolftoimintaa varten Koivukylässä / Vantaan Ratagolfajat ry

Maankäyttöinsinööri Taina Andersson

- § 4/2025 Maankäyttölupa piha-aluetta varten ja korvaus alueen aikaisemmasta luvattomasta käytöstä Kivistössä / A.A-W.
- § 5/2025 Maa-alueen vuokraaminen lämmöntuotantopilotti-hanketta varten Piispankylästä / Intergrid Oy
- § 6/2025 Maankäyttölupa-ajan jatkaminen työmaatukikohtaa varten Vehkalassa / JHM-Invest Oy

Maankäyttötekniikko Jorma Hopponen

- § 2/2025 Maankäyttöluvan jatkaminen hevosten laiduntamista varten Myllymäessä / EteläVantaan Ratsastuskoulu Oy
- § 3/2025 Rasitesopimuksen hyväksyminen koskien kulkuyhteyden sijoittamista Helsingin kaupungin omistamalle kiinteistölle Kaarelan kaupunginosassa Helsingin kaupungissa / Helsingin kaupunki ja Vantaan kaupunki
- § 4/2025 Maa-alueen uudelleen vuokraaminen ruokakioskia varten Martinlaaksossa / F.I.
- § 5/2025 Maanomistajan lupa maakaapeille ja suojausputkituksille Keimolan kaupunginosassa / Vantaan Energia Sähköverkot Oy

Puuttuvat pykälät ovat päätöksiä, joita ei tarvitse ilmoittaa ottomenettelyyn.

Kaupunkitilalautakunta 12.2.2025 § 4

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään olla ottamatta käsittelyyn kaupunkitilalautakunnalle toimitettuja ottamiskelpoisia päätöksiä.



Käsittely:

Asian käsittelyn aikana **apulaiskaupunginjohtaja** täydensi esitystään seuraavilla viranhaltijapäätöksillä:

Apulaiskaupunginjohtaja Tero Anttila

- § 14/2025 Osallistuminen hankehakuun HORIZON-MISS-2024-CIT-01-03: Mobility Management Plans and Behavioural Change
- § 15/2025 Lausunto valitukseen kaupunkitilalautakunnan päätöksestä 20.11.2024 § 17 / Vuokratontin 92-10-17-1 omaksi lunastaminen § 16/2025
- § 16/2025 Lausunto valitukseen kaupunkitilalautakunnan päätöksestä 20.11.2024 § 18 / Vuokratontin 92-10-22-1 omaksi lunastaminen

Tilakeskusjohtaja Pekka Wallenius

- § 14/2025 Öljylämmityslaitteiden ylläpitopalvelut: ensimmäisen optiovuoden käyttöönotto

Kaupungininsinööri Henry Westlin

- § 25/2025 Yksityisteiden ennallistaminen Reunan alueella vesihuollon rakentamisen yhteydessä

Toimitilapäällikkö Tiina Louhikoski

- § 11/2025 Koy Hakucenterin osakesarjan nro 2011-2086 ja Hakunilan Keskus Oy:n osakesarjan nro 19042-19205 ostot
- § 12/2025 Asunto Oy Nisulankulma Bostads Ab asuinhuoneiston B 203 myyminen

Asian käsittelyn aikana **kaupunkitilalautakunnan varapuheenjohtaja Otso Kivimäki** esitti kaupunkitilalautakunnan jäsen Mikko Viilon kannattamana, että kaupunkitilalautakunta käyttää otto-oikeutta kaupungininsinöörin päätökseen § 25/2025, joka on koskenut yksityisteiden ennallistamista Reunan alueella vesihuollon rakentamisen yhteydessä. Esitys hyväksyttiin yksimielisesti.

Päätös:

Päätettiin

- a) ottaa otto-oikeudella kaupunkitilalautakunnan käsittelyyn kaupungininsinöörin päätös § 25/2025, joka on koskenut yksityisteiden ennallistamista Reunan alueella vesihuollon rakentamisen yhteydessä, ja
- b) olla ottamatta käsittelyyn muita kaupunkitilalautakunnalle toimitettuja ottamiskelpoisia päätöksiä.

Muutoksenhakuohje: 3.1. Oikaisuvaatimus ja valituskielto



5 §

Oikaisuvaatimus talous- ja hallintojohtajan päätöksestä 16.12.2024 § 30 / Korvaushakemus Kuusijärven remontin aikaisesta sulusta / TeA

VD/7149/02.03.00.02/2024

TeA/JH/SL/HO

Minttiravintolat Oy on tehnyt oikaisuvaatimuksen talous- ja hallintojohtajan päätöksestä § 30/2024, joka on koskenut Vantaan kaupungille toimitettua Minttiravintolat Oy:n korvausvaatimusta. Oikaisuvaatimusta esitetään hylättäväksi.

Minttiravintolat Oy on 31.12.2024 päivätyllä vaatimuksellaan hakenut oikaisua Vantaan kaupungin kaupunkiympäristön toimialan talous- ja hallintojohtajan viranhaltijapäätökseen 16.12.2024 § 30, jolla päätöksentekijä on hylännyt yhtiön 19.10.2024 päivätyn vaatimuksen palvelusopimukseen perustuvista hyvityksistä Kuusijärven kiinteistön korjaus- ja muutostöiden ajalta. Korvaushakemuksen mukaan Minttiravintolat Oy:n palveluliiketoiminta on jouduttu keskeyttämään Kuusijärvellä suoritettujen korjaus- ja muutostöiden ajaksi marraskuussa 2024 ja tästä on aiheutunut yhtiölle taloudellista vahinkoa. Yhtiö on oikaisuvaatimuksessaan täsmentänyt alkuperäisiä vaatimuksiaan ja vaatinut Vantaan kaupunkia korvaamaan Kuusijärven alueen marraskuun 2024 aikaisen sulkemisen perusteella (1) menetettyä liikevoittoa, määrältään 11 579,00 euroa, (2) palkkakustannuksia, määrältään 4 370,00 euroa ja (3) kiinteitä kustannuksia, määrältään 2 655,47 euroa. Lisäksi Minttiravintolat Oy vaatii korkolain mukaista viivästyskorkoa ja myöhemmin ilmoitettavia lakimieskuluja.

Kaupunkiympäristön toimialan talous- ja hallintopalveluiden sekä kiinteistöhallinta ja asuminen - yksikön vastine oikaisuvaatimukseen:

Vuokra- ja palvelusopimusten rinnakkaisesta soveltamisesta

Vantaan kaupungin ja Minttiravintolat Oy:n välillä 1.11.2022 allekirjoitetun käyttöoikeussopimuksen 4 kohdan mukaan liikehuoneiston vuokrasopimusta ja palvelusopimusta tulkitaan ensisijaisesti molempien sopimusten erillisten ehtojen mukaisesti. Mikäli sopimusten välille muodostuu ristiriitaa, erillisiä sopimuksia tulkitaan ottaen huomioon käyttöoikeussopimuksen tausta ja tarkoitus sekä muut ehdot. Käyttöoikeussopimuksen kohdan 3 mukaan Vantaan kaupungin ja Minttiravintolat Oy:n välinen sopimus rakentuu kahdesta erillisestä rinnakkain sovellettavasta sopimuksesta, jotka käsittävät tilojen vuokrauksen (=liikehuoneiston vuokrasopimus) ja tiloissa tapahtuvan ennalta määrätyn palvelutuotannon (=palvelusopimus).

Osapuolten välisessä 24.11.2022 allekirjoitetussa vuokrasopimuksessa on sovittu siitä, että vuokralaisella ei ole oikeutta vuokranalennukseen, vahingonkorvaukseen eikä sopimuksen purkuoikeutta vuokranantajan korjaus- ja muutostöihin ryhtymisen vuoksi. Vuokrasopimuksen vastuunrajausehto soveltuu myös osapuolten 1.11.2022 allekirjoitetun palvelusopimuksen palvelutuotannon keskeyttämistilanteeseen, koska vuokratilat ovat olleet palvelutuotannolle ehdoton edellytys. Vantaan kaupungin mukaan osapuolten välistä palvelusopimusta ei voida tulkita vuokrasopimuksesta irrallaan vaan käyttöoikeussopimuksen mukaisesti rinnakkain vuokrasopimuksen kanssa.

Vuokranantajan ilmoitusvelvollisuudesta

Liikehuoneiston vuokrauksesta annetun lain (jäljempänä "LHVL") 19.3 §:ssä säännellään siitä, että vuokranantajalla on oikeus suorittaa liikehuoneistossa laajoja korjaus- ja perusparannusluonteisia töitä.



Näistä töistä vuokranantajan on ilmoitettava vuokralaiselle vähintään kuusi kuukautta ennen työn aloittamista, ellei toisin ole sovittu.

Osapuolten välisen vuokrasopimuksen 10 kohdan mukaan vuokranantajalle on asetettu velvollisuus ilmoittaa vuokralaiselle olennaista haittaa tai häiriötä aiheuttavista korjaus- tai muutostöistä kaksi kuukautta ennen sanottua ajankohtaa.

Vantaan kaupunki on ilmoittanut vuokralaiselle vuokrasopimuksen mukaisesti keväällä 2024, että vuokratiloissa tullaan suorittamaan laajoja korjaus- ja perusparannusluonteisia töitä syksyllä 2024. Aikataulu on tarkentunut vielä kesäkuussa 2024, jolloin vahvistui korjaus- ja muutostöiden ajoittuminen marraskuuhun 2024. Näin ollen Vantaan kaupunki on toiminut ilmoitusvelvollisuutensa osalta sekä lain- että sopimuksen mukaisesti.

Vuokranhyvityksestä korjauksista johtuen

LHVL 21 §:n mukaan vuokranantajan tulee huolehtia siitä, ettei vuokranantajan korjaus- ja muutostöistä aiheudu vuokralaiselle suurempaa haittaa tai häiriötä kuin toimenpiteen suorittamiseksi on välttämätöntä. Vuokralaisella on oikeus saada vapautus vuokran maksamisesta tai vuokra kohtuullisesti alennetuksi siltä ajalta, jolta huoneistoa ei ole voitu käyttää tai jolta huoneisto ei ole ollut vaadittavassa tai sovitussa kunnossa.

Osapuolten välisen vuokrasopimuksen 10 kohdan mukaan vuokranantajan suorittamat korjaus- ja muutostyöt on tehtävä mahdollisimman vähän vuokralaisen toimintaa haitaten. Sopimuksen mukaan vuokralaisella ei ole kuitenkaan oikeutta vuokranalennukseen vuokranantajan ryhtyessä korjaus- ja muutostöihin.

Vantaan kaupunki on päätöksellään 16.12.2024 hyvittänyt vuokralaiselle marraskuun 2024 vuokran. Vantaan kaupunki on toiminut asiassa liikehuoneiston vuokralain mukaisesti, vaikka osapuolten välisen vuokrasopimuksen mukaan tämä ei olisi ollut edes kaupungin velvollisuus. Näin ollen Vantaan kaupunki on täyttänyt asiassa vähintäänkin oman velvollisuutensa.

Vahingonkorvauksesta korjaustöistä johtuen

LHVL 21 §:n mukaan vuokralaisella on oikeus saada korvaus vuokranantajan korjaus- ja muutostyön tai laiminlyönnin aiheuttamasta vahingosta, jos huoneiston puutteellinen kunto tai sen käyttöön saamisen viivästyminen on aiheutunut vuokranantajan toimenpiteestä, laiminlyönnistä tai muusta huolimattomuudesta.

Lain esitöiden mukaan vuokranantajan korjaus- ja perusparannustoimenpiteet saattavat aiheuttaa vuokralaiselle suoranaisia esinevahinkoja. Oikeutta korvaukseen ei kuitenkaan olisi, jos vuokranantaja pystyy osoittamaan, että huoneiston käyttöön saamisen viivästyminen tai huoneiston puutteellinen kunto ei ole johtunut vuokranantajasta. Edelleen oikeuskirjallisuuden (Laki liikehuoneiston vuokrauksesta, Kanerva&Kuhanen 2013, s.126) mukaan vuokranantaja on vahingonkorvausvelvollinen vain, jos hän toimenpidettä suorittaessaan on syylistynyt tuottamukseen.

Osapuolten välisen vuokrasopimuksen 10 kohdan mukaan vuokralaisella ei ole oikeutta vahingonkorvaukseen, mikäli vuokranantaja ryhtyy korjaus- ja muutostöihin. Tällä sopimuskirjauksella ei ole poikettu LHVL 21.3 §:n sääntelyn pakottavuudesta, toisin kuin oikaisuvaatimuksen tekijä on väittänyt. Vantaan kaupungin mukaan LHVL 21.3 §:llä on säännelty vuokralaisen vahingonkorvausoikeudesta vain tilanteessa, jossa vuokranantajan toimenpiteitä tehdessään olisi toiminut tuottamuksellisesti.



Vantaan kaupunki on suorittanut korjaus- ja muutostyöt huolellisesti ja ennalta sovitun aikataulun puitteissa. Vantaan kaupunki on koordinoanut korjaus- ja muutostöiden sisältöä ja ajankohtaa vuokralaisen kanssa. Vuokralaisella on myös ollut mahdollisuus vaikuttaa muutostöiden sisältöön. Osapuolet ovat yhteisymmärryksessä neuvotelleet muutostöiden ajankohdan keväällä ja kesällä 2024, joten korjaus- ja muutostyöt eivät ole tulleet yllätyksenä vuokralaiselle, vaan sillä on ollut aikaa sopeuttaa toimintansa tilanteen edellyttämällä tavalla. Koska Vantaan kaupunki ei ole toiminut tilanteessa huolimattomasti taikka muutenkaan tuottamuksellisesti, vuokralaisella ei ole sen paremmin lakiin kuin sopimukseenkaan perustuvaa oikeutta vahingonkorvaukseen.

Reklamaatiovelvollisuuden laiminlyönnistä

LHVL 22 §:n mukaan vuokralaisen on viipymättä ilmoitettava vuokranantajalle huoneiston vahingoittumisesta tai sellaisesta puutteellisuudesta, jonka korjaamisesta vuokranantaja on vastuussa. Vuokralainen, joka laiminlyö ilmoitusvelvollisuutensa, vastaa laiminlyönnistä aiheutuneesta vahingosta.

Hallituksen esityksen (HE 304/1994 vp., s 111) mukaan velvollisuus ilmoittaa huoneiston puutteellisuudesta tai vahingoittumisesta voisi syntyä vasta, kun vuokralainen olisi saanut tiedon tapahtuneesta. Ilmoitus olisikin tämän jälkeen tehtävä viipymättä eikä sen tekemistä saisi aiheetta lykätä. Jos vahinko olisi sen laatuinen, että se voisi suurenta, olisi ilmoitus tehtävä heti. Ilmoituksen tekemistä saisi tällöin lykätä vain ylivoimainen este. Niin ikään yleisten sopimusoikeudellisten periaatteiden mukaisesti osapuolten tulee reklamoida virheestä kohtuullisessa ajassa, kun osapuoli havaitsee virheen sopimusvelvoitteiden noudattamisessa.

Nyt käsillä olevassa tilanteessa Minttiravintolat Oy ei ole oikea-aikaisesti reklamoinut Vantaan kaupungille, että korjaus- ja muutostyöt aiheuttaisivat yhtiölle liiketaloudellisia tappioita ja että yhtiöllä olisi tältä osin vaatimuksia sopijapuolelleen sopimusrikkomuksen perusteella. Vantaan kaupungilla on siten ollut perusteltu syy lähteä siitä, että Minttiravintolat Oy on hyväksynyt korjaus- ja muutostyöt. Minttiravintolat Oy on myös itse päässyt vaikuttamaan korjaus- ja muutostöiden sisältöön. Minttiravintolat Oy:n reklamaatio tapahtui vasta 20.10.2024 eli noin viikkoa ennen korjaus- ja muutostöihin ryhtymistä, vaikka asia oli Minttiravintolat Oy:n tiedossa jo keväällä 2024. Ottaen huomioon toisaalta LHVL:n sääntely ilmoitusvelvollisuudesta ja toisaalta sopimusoikeuden yleiset periaatteet, Minttiravintolat Oy on vastaa itse reklamaatiovelvollisuuden laiminlyönnistä aiheutuneista vahingoista.

Palvelusopimuksesta

Osapuolten välisessä palvelusopimuksessa ei ole sovittu väliaikaisesta toiminnan keskeyttämisestä. Osapuolet ovat sen sijaan sopimuskaudella käyneet neuvotteluja yhteisymmärryksessä rakennukseen tehtävistä korjaus- ja muutostöistä. Osa muutostöistä on suunniteltu ja toteutettu palvelemaan Minttiravintolat Oy:n liiketoiminnallisia intressejä, mm. päärakennuksen keittiön kalustuksen osalta.

Kuten edellä on jo lausuttu, Minttiravintolat Oy ei ole reklamoinut tai suhtautunut kielteisesti Vantaan kaupungin suorittamiin korjaus- ja muutostöihin. Päinvastoin toimenpiteet on suoritettu yhteisessä ymmärryksessä eikä yllättäen, kuten oikaisuvaatimuksen tekijä on virheellisesti väittänyt. Osapuolilla on ollut yhteinen tahto suoritettavista korjaus- ja muutostöistä. Vantaan kaupunki ei ole myöskään velvoittanut Minttiravintolat Oy:tä jatkamaan palvelutuotantoaan marraskuun 2024 ajalla. Minttiravintolat Oy on tehnyt itsenäisen päätöksen toiminnan jatkamisesta ennalta tiedossa olleessa ja sovitussa keskeytystilanteessa.

Palvelusopimuksen purkamisoikeudesta



Palvelusopimuksen 23 kohdan mukaan, jos tätä sopimusta jommankumman sopijapuolen toimesta olennaisesti rikotaan ja sopimuksen jatkamista on sopimusrikkomuksen luonne huomioiden pidettävä toisen sopijapuolen kannalta kohtuuttomana, on sopimus mahdollista purkaa välittömin vaikutuksin. Sopijapuolilla on oikeus purkaa sopimus, jos toinen sopijapuoli olennaisesti rikkoo sopimusvelvoitteitaan eikä kohtuullisessa ajassa (30 päivää) korjaa laiminlyöntejään kirjallisesta huomautuksesta huolimatta. Kummallakin sopijapuolella on oikeus purkaa sopimus, jos sopimuksen täytyminen ylivoimaisen esteen vuoksi tulee mahdottomaksi tai viivästyy oleellisesti.

Niin ikään sopimukseen sovellettavien JYSE-ehtojen 13.6 kohdan mukaan kumpikin sopijapuoli saa purkaa sopimuksen kokonaan tai osittain, jos toinen sopijapuoli on olennaisesti rikkonut sopimusvelvoitteitaan tai on ilmeistä, että olennainen sopimusrikkomus tulee tapahtumaan.

Mikäli Minttiravintolat Oy olisi katsonut, että Vantaan kaupungilla ei ole oikeutta korjaus- ja muutostöihin, sen olisi tullut reklamoida virheestä ja tarvittaessa purkaa sopimus. Mikäli sopimus olisi purettu Vantaan kaupungin näytetyn sopimusrikkomuksen perusteella, Minttiravintolat Oy:llä olisi ollut oikeus vahingonkorvaukseen JYSE-ehtojen 16 kohdan mukaisesti. Nyt tilanne ei ole kuitenkaan tämä, vaan osapuolten on katsottu hyväksyneen korjaus- ja muutostyöt sekä siihen liittyvä palvelutuotannon väliaikainen keskeytyminen.

Johtopäätös

Ottaen huomioon edellä mainitut perusteet, on kaupunkiympäristön toimialan talous- ja hallintojohtajalla ollut perusteltu syy hylätä Minttiravintolat Oy:n korvausvaatimus. Päätöksestä tehty oikaisuvaatimus tulee näin ollen hylätä perusteettomana.

Kaupunkitilalautakunta 12.2.2025 § 5

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään hylätä Minttiravintolat Oy:n oikaisuvaatimus esittelyosassa mainituin perustein.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:

- Minttiravintolat Oy:n oikaisuvaatimus liitteineen (henkilötiedot peitetty)

Täytäntöönpano: Kiinteistöhallinta ja asuminen

Muutoksenhakuohje: 2. Kunnallisvalitus oikaisuvaatimuksesta annettuun päätökseen

Lisätiedot:

vuokrauspäällikkö Sari Lindqvist, puh. 043 824 8369
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)



VANTAAN KAUPUNGILLE
kirjaamo@vantaa.fi

ASIA Oikaisuvaatimus

VAATIMUKSEN KOHDE

Viranhaltijapäätös 30/2024 (VD/7149/02.03.00.02/2024), päivätty 16.12.2024

VAATIMUKSEN TEKIJÄ

Minttiravintolat Oy
y-tunnus: 1048003-6
[REDACTED]
Tikkuraitti 17, 01300 Vantaa

ASIAMIES JA PROSESSIOSOITE

Asianajaja, varatuomari [REDACTED]
Asianajotoimisto Ferenda Oy
Mikonkatu 8 A, 8 krs., 00100 Helsinki
[REDACTED]
[REDACTED]
Muut yhteystiedot sivun alalaidassa

MÄÄRÄAIKA

Oikaisuvaatimus tulee jättää Vantaan kaupungille viimeistään 2.1.2025

HELSINKI | LAPPEENRANTA | KOUVOLA

Asianajotoimisto Ferenda Oy
Ferenda Attorneys at Law Ltd
Mikonkatu 8 A, 8. krs | 8th Floor
00100 Helsinki, FINLAND
Y-tunnus: 2634259-4 (BN)

Tel: +358 (0) 20 778 9592
etunimi.sukunimi@ferenda.fi
firstname.lastname@ferenda.fi
helsinki@ferenda.fi
www.ferenda.fi

VAATIMUKSET

Minttiravintolat Oy vaatii Vantaan kaupunkia korvaamaan Kuusijärven alueen sulkemisen perusteella:

1. menetetystä liikevoitosta yhteensä 11.579,00 euroa;
2. palkkakustannuksista yhteensä 4.370,00 euroa; ja
3. kiinteistä kustannuksista yhteensä 2.655,47 euroa.

Minttiravintolat Oy vaatii siten yhteensä 18.604,47 euroa (alv 0 %) korkolain 4.1 §:n mukaisine viivästyskorkeineen kuukauden kuluttua tämän oikaisuvaatimuksen päivä määrästä lukien.

Minttiravintolat Oy vaatii Vantaan kaupunkia korvaamaan sille asiassa aiheutuvat lakimieskulut, joiden määrä ilmoitetaan myöhemmin.

ASIAN TAUSTAA

Vantaan kaupunki ja Minttiravintolat Oy ovat sopineet Vantaan Kuusijärven ulkoilualueen palvelukokonaisuuden järjestämisestä perustuen kaupunkilautakunnan päätökseen 8.6.2022 ja tätä ennen suoritettuun kilpailutukseen. Sopimukset asiasta ovat voimassa aikavälillä 1.1.2023-31.8.2025 optio-oikeuksin.

Vantaan kaupunki on päättänyt yksipuolisesti sulkea Kuusijärven ulkoilualueen kokonaisuudessaan marraskuun 2024 ajaksi alueen rakennustöiden takia. Tehty päätös ja sulkemisen ajankohta ovat perustuneet Vantaan kaupungin yksin tekemään harkintaan. Kaupungin päätös on tarkoittanut uimarannan palveluiden sekä ranta-alueen sulkemista kahden uuden savusaunan sekä erillisen puku- ja pesutilarakennuksen rakentamisen aikana. Lisäksi samanaikaisesti on tehty maalämmön korjaus- ja laajennustöitä, joiden aikana lämmintä vettä ei ole ollut saatavissa normaaliin tapaan. Tästä syystä Vantaan kaupunki on päättänyt sulkea myös kahvilarakennuksen sekä jo olemassa olleet sähkö- ja savusaunat pesutiloihin.

Vaikka sulkemispäätöksestä on ilmoitettu noin puoli vuotta aiemmin, on kesken sopimuskauden tullut päätös ollut yllätys Minttiravintolat Oy:lle. Minttiravintolat Oy:n liiketoiminta Cafe Kuusijärven osalta on keskeytynyt kokonaisuudessaan marraskuun 2024 ajaksi eikä sillä siten ole tänä aikana ollut lainkaan myyntituloja. Tästä huolimatta sillä on ollut kiinteitä kuluja, joita ei ole sulkemisen ajaksi voitu katkaista, sekä työntekijäkuluja. Lisäksi sen työntekijä on suorittanut palvelusopimuksen mukaisia asiakaspalvelutehtäviä myös marraskuun aikana, mistä on aiheutunut palkkakuluja ilman mahdollisuutta saada korvausta palvelusopimuksen mukaisena provisiona.

HELSINKI | LAPPEENRANTA | KOUVOLA

Asianajotoimisto Ferenda Oy
Ferenda Attorneys at Law Ltd
Mikonkatu 8 A, 8. krs | 8th Floor
00100 Helsinki, FINLAND
Y-tunnus: 2634259-4 (BN)

Tel: +358 (0) 20 778 9592
etunimi.sukunimi@ferenda.fi
firstname.lastname@ferenda.fi
helsinki@ferenda.fi
www.ferenda.fi

PERUSTELUT

1. Osapuolten velvoitteista sopimuskokonaisuudessa

Osapuolten välinen sopimuskokonaisuus muodostuu kolmesta erillisestä sopimuksesta. Käyttöoikeussopimus toimii ns. yleissopimuksena, joka sitoo alleen palvelusopimuksen (käsittäen palvelut, joita Kuusijärven alueella tarjotaan) ja vuokrasopimuksen (käsittäen ravintolatoiminnan ja -tilat, joissa palvelusopimuksen mukaisia palveluita tarjotaan).

Palvelusopimuksessa, kuten myös käyttöoikeussopimuksessa, on määritetty Minttiravintolat Oy:n velvollisuuksien sisällöksi seuraavien osa-alueiden hoitaminen Kuusijärven ulkoilualueella:

1. Asiakaspalvelun hoitaminen
2. Kahvio- ja ravintolapalveluiden tarjoaminen
3. Sähkö- ja savusaunojen lipunmyynti sekä sähkösaunojen lämmitys
4. Kokoustilojen, tilausaunan ja grillikatoksen käyttövuorojen myynti sekä avainpalvelut.

Sopimuskokonaisuuden perusteella on selvää, että Vantaan kaupungin velvollisuutena on puolestaan ollut tarjota Minttiravintolat Oy:lle puitteet yllä mainittujen palveluiden toteuttamiseksi, sillä se on edellyttänyt palveluiden suorittamisen tapahtuvan nimenomaisesti Kuusijärven ulkoilualueella osoitteessa Kuusijärventie 1 ja 3. Vantaan kaupunki hallinnoi kyseistä aluetta ja sen rakennuksia.

Molemmille osapuolille määritellyt velvollisuudet ovat muodostaneet pohjan yhteistyölle. Tarkoituksena on ollut, että yhteistyö on pitkäkestoista ja hyödyttää kumpaakin osapuolta.

2. Vahingonkorvauksen perusteet

2.1. Palvelusopimuksen perusteella

Vantaan kaupunki on perustellut kieltäytymistään korvausten maksamiselle sillä, että palvelusopimuksen perusteella se ei ole sitoutunut mihinkään tilausmääriin ja että sopimushinta muodostuu provisioon perustuvasta myynnistä sopimusehtojen mukaisesti. Kaupunki on katsonut provisioperusteiseen korvaukseen sisältyvän aina liiketoiminnallinen riski. Lisäksi se on todennut, ettei sopimusehdoissa säädellä tilannetta, jossa palveluiden tuottaminen häiriintyy tai keskeytyy tilapäisesti tilaajasta/kaupungista johtuvista syistä.

HELSINKI | LAPPEENRANTA | KOUVOLA

Asianajotoimisto Ferenda Oy
 Ferenda Attorneys at Law Ltd
 Mikonkatu 8 A, 8. krs | 8th Floor
 00100 Helsinki, FINLAND
 Y-tunnus: 2634259-4 (BN)

Tel: +358 (0) 20 778 9592
 etunimi.sukunimi@ferenda.fi
 firstname.lastname@ferenda.fi
 helsinki@ferenda.fi
www.ferenda.fi

Vaikka kaupunki ei ole sitoutunut tiettyihin tilausmääriin, voidaan sen katsoa sitoutuneen tarjoamaan Minttiravintolat Oy:lle puitteet palveluiden toteuttamiselle. Nämä ovat kaksi erillistä asiaa. Kaupunki ei voi mielivaltaisesti, ilman lain tai sopimuksen mukaista perustetta, korvauksetta sulkea tiloja ja aluetta, joilla se edellyttää palvelusopimuksen mukaisia palveluita tuotettavan. Myös palvelusopimuksessa (kohdassa 28. Muut ehdot) viitatus JYSE 2014 -ehdot asettavat tilaajalle/kaupungille myötävaikutusvelvollisuuden (kohta 8. Tilaajan myötävaikutusvelvollisuus), joka edellyttää tilaajan toimivan hankintasopimuksen mukaisesti.

Vantaan kaupungin voidaan katsoa rikkoneen palvelusopimusta sulkemalla Kuusijärven alueen rakennuksineen. Palvelusopimus ei mahdollista tällaista toimintaa eikä kaupunkia ole sopimusehdoissa vapautettu vastuusta tällaisissa tilanteissa. Mikäli palvelusopimuksessa määritettyjen palveluiden tuottaminen häiriintyy tai keskeytyy tilapäisesti tilaajasta/kaupungista johtuvista syistä, on tästä siten seurauksena vahingonkorvausvelvollisuus.

Palvelusopimuksen (kohta 22. Vahingonkorvaus) perusteella vahingonkorvaukseen sovelletaan JYSE 2014 -ehtoja lukuun ottamatta sen kohtia 16.4 ja 16.5. Ehtojen kohdan 16.1 mukaan palveluntuottajalla/Minttiravintolat Oy:llä on oikeus saada vahingonkorvausta toisen sopijapuolen sopimusrikkomuksesta aiheutuneesta välittömästä vahingosta. Edelleen ehtojen kohdan 16.6 mukaan vastuunrajoituksia ei sovelleta, jos toinen osapuoli on aiheuttanut vahingon tahallisesti tai törkeän huolimattomasti.

Vantaan kaupunki on tehnyt päätöksen sulkemisesta tietoisena Minttiravintolat Oy:lle aiheutuvasta vahingosta. Kaupungin tarkoittamana liiketoiminnallisena riskinä ei voida pitää tilannetta, jossa sopijakumppani tietoisesti toimi omien sopimusvelvoitteidensa vastaisesti. Nyt kyse on tilanteesta, jossa Vantaan kaupunki on yksipuolisesti päättänyt sulkea Kuusijärven alueen kokonaisuudessaan aiheuttaen näin vahinkoa Minttiravintolat Oy:lle menetetyt liikevoiton sekä sulkemisesta aiheutuneiden kulujen ja kustannusten muodossa. Kaupunki ei ole myöskään vapauttanut Minttiravintolat Oy:tä missään vaiheessa palvelusopimuksen mukaisista tehtävistä, jolloin se on joutunut hoitamaan myös Kuusijärven alueen asiakaspalvelutehtäviä marraskuun 2024 aikana.

2.2. Vuokrasopimuksen perusteella

Vuokrasopimuksen perusteella Vantaan kaupunki on myöntänyt vapautuksen vuokran maksamisesta marraskuulta 2024, jolloin päärakennusta ei ole voitu käyttää. Muilta osin kaupunki ei ole nähnyt perusteita korvauksen maksamiselle.

HELSINKI | LAPPEENRANTA | KOUVOLA

Asianajotoimisto Ferenda Oy
 Ferenda Attorneys at Law Ltd
 Mikonkatu 8 A, 8. krs | 8th Floor
 00100 Helsinki, FINLAND
 Y-tunnus: 2634259-4 (BN)

Tel: +358 (0) 20 778 9592
 etunimi.sukunimi@ferenda.fi
 firstname.lastname@ferenda.fi
 helsinki@ferenda.fi
www.ferenda.fi

Vuokrasopimuksessa (kohta 10. Vuokranantajan oikeus korjaus- ja muutostöihin) todetaan, ettei vuokranantaja saa ryhtyä olennaista haittaa tai häiriötä aiheuttaviin korjaus- tai muutostöihin, ellei ole ilmoittanut siitä vuokralaiselle kahta kuukautta ennen sanottua ajankohtaa. Lisäksi todetaan, että näissä tilanteissa vuokralaisella ei ole oikeutta vuokranalennukseen, vahingonkorvaukseen eikä sopimuksen purkuoikeutta töihin ryhtymisen vuoksi.

Nyt kyse ei ole ainoastaan olennaista haittaa tai häiriötä aiheuttaneista korjaus- ja muutostöistä, sillä vuokrakohde on ollut kokonaisuudessaan poissa käytöstä ja koko liiketoiminta on katkennut. Kyseinen sopimuskohta ei siten sovellut nyt käsillä olevassa tilanteessa. Tätä puoltaa myös se, että Vantaan kaupunki on vapauttanut Minttiravintolat Oy:n vuokranmaksusta marraskuun 2024 osalta. Sopimusehtojen perusteella myös vahingonkorvaus tilanteessa, jossa vuokrakohde on kokonaan poissa käytöstä vuokranantajan puolella olevien syiden vuoksi, on siten mahdollinen.

Joka tapauksessa liikehuoneiston vuokrauksesta annetun lain 2 luvun 21 §:n 3 momentin perusteella vuokralaisella on oikeus saada korvaus korjaus- ja muutostöihin liittyvästä vahingosta, jos huoneiston puutteellinen kunto on aiheutunut vuokranantajan toimenpiteestä eikä suoritettu korjaus- tai muutostyö johdu vuokralaisen vastattavan vahingon johdosta. Lain 2 luvun 14 §:n perusteella sopimusehto, jolla rajoitetaan tätä vuokralaisen oikeutta, on mitätön.

3. Vahingon määrä

Minttiravintolat Oy on perustellut vaadittujen korvausten määrää aiemmin lähettämässään korvausvaatimuksessa (liite 1), jossa esitettyyn vedotaan edelleen.

- 1) Vaatimusperusteet menetetyn liikevoiton osalta ovat ennallaan summan ollessa yhteensä 11.579,00 euroa. Summa on tarkastettavissa kirjanpitoaineistosta.
- 2) Vaatimusperusteet kiinteiden kulujen osalta ovat edelleen muutoin ennallaan, paitsi Minttiravintolat Oy ei enää vaadi korvausta marraskuun 2024 vuokran osalta. Tästä syystä vaatimus kiinteiden kulujen osalta on nyt 2.655,47 euroa aiemmin esitetyn 5.958,42 euron sijasta.

Kiinteät kulut ovat syntyneet sen vuoksi, että ne ovat tarpeellisia palvelusopimuksen mukaisten palveluiden tuottamista varten. Liiketoiminnan ollessa keskeytettynä ne ovat kuitenkin jääneet hyödyttömiksi Minttiravintolat Oy:lle.

HELSINKI | LAPPEENRANTA | KOUVOLA

Asianajotoimisto Ferenda Oy
Ferenda Attorneys at Law Ltd
Mikonkatu 8 A, 8. krs | 8th Floor
00100 Helsinki, FINLAND
Y-tunnus: 2634259-4 (BN)

Tel: +358 (0) 20 778 9592
etunimi.sukunimi@ferenda.fi
firstname.lastname@ferenda.fi
helsinki@ferenda.fi
www.ferenda.fi

Vaadittujen kulujen kertymistä ei kuitenkaan ole ollut mahdollista katkaista. Mikäli kuluja koskevat sopimukset olisi katkaistu marraskuun 2024 ajaksi, olisi vahinko ollut nykyistä suurempi mm. uudelleen avaamiseen liittyvien kustannusten vuoksi. Lisäksi esimerkiksi palvelusopimuksessa (kohta 28. Muut ehdot) viitatuissa JYSE 2014 -ehdoissa velvoitetaan palveluntuottaja pitämään vakuutukset voimassa koko sopimuskauden ajan (kohta 15. Vakuutukset), jolloin katkaiseminen ei tästäkään syystä ole ollut mahdollista.

Tarvittaessa kiinteistä kuluista voidaan toimittaa laskut/muu selvitys kustannuksista, joiden perusteella määrät on laskettu.

- 3) Aiheutunut vahinko palkkakulujen osalta on tarkentunut yhteensä 4.370 euroon vaatimuskirjelmässä esitetyn 6.333,51 euron sijasta, sillä työntekijöiden käyttämät tunnit ovat täsmentyneet. Toteutuneita tunteja on yhteensä 190 ja korvaus on laskettu 23 euron tuntihinnalla. Tunnit muodostuvat seuraavalla tavalla ja tarvittaessa tuntien kertymisestä voidaan toimittaa tarkempaa selvitystä:

1. Työntekijät:

Sulkutunnit 1.11. = 30 tuntia

Avaukseen liittyvät tunnit 27.-30.11. = 67 tuntia

2. Ravintolapäällikön tunnit sulkuaikana, asiakaspalvelu ja avaukseen liittyvät työt:

vko 44 = 8

vko 45 = 15

vko 46 = 15

vko 47 = 20

vko 48 = 35

Palvelusopimus on edellyttänyt kahvila- ja ravintolapalveluita tarjottavan lokakuun 2024 viimeiseen päivään saakka ja heti joulukuun 2024 alusta lähtien. Väliaikana rakennuksessa ei ole ollut sähköjä, minkä vuoksi elintarvikkeita ei ole voitu pitää siellä säilytyksessä. Elintarvikkeet on jouduttu marraskuun aikana ensin viemään pois sekä myöhemmin tuomaan takaisin. Luonnollisesti ravintolatila on tullut myös siivota tyhjentämisen jälkeen sekä ennen avaamista ja käyttöönottoa. Tällainen työ on aiheuttanut täysin ylimääräisiä työntekijäkuluja Minttiravintolat Oy:lle.

Ravintolapäällikkö on puolestaan edellä mainittujen töiden lisäksi joutunut marraskuussa 2024 huolehtimaan Kuusijärven ulkoilualueen asiakaspalvelusta. Tämä on tarkoittanut mm. lukuisiin puheluihin vastaamista ja ulkoilualueen

HELSINKI | LAPPEENRANTA | KOUVOLA

Asianajotoimisto Ferenda Oy
 Ferenda Attorneys at Law Ltd
 Mikonkatu 8 A, 8. krs | 8th Floor
 00100 Helsinki, FINLAND
 Y-tunnus: 2634259-4 (BN)

Tel: +358 (0) 20 778 9592
 etunimi.sukunimi@ferenda.fi
 firstname.lastname@ferenda.fi
 helsinki@ferenda.fi
www.ferenda.fi

käyttäjien ohjeistamista, sähköpostiliikenteen hallinnointia sekä varauskalenterin hoitamista. Tämä työ on koitunut Vantaan kaupungin hyväksi.

4. Yhteenveto

Minttiravintolat Oy katsoo, että Vantaan kaupungin tulee korvata sille aiheutunut vahinko kokonaisuudessaan niin välittömien kuin välillisten vahinkojen osalta. Kaupungin voidaan katsoa rikkoneen palvelusopimuksen mukaisia velvollisuuksiaan, kun se on tilannut palvelun, jonka toimittamisen se on myöhemmin estänyt. Tämän lisäksi vahingonkorvausvelvollisuus syntyy myös vuokrasopimuksen ehtojen perusteella.

Mikäli kaupungin velvollisuuksiensa vastaista toimintaa ei katsottaisi tahalliseksi tai törkeän huolimattomaksi, tulisi kaupungin joka tapauksessa korvata välitön vahinko, johon voidaan katsoa kuuluvan sellaiset kulut, joiden syntymistä ei ole ollut mahdollista estää sulkemisen aikana (vaatimuskohdat 2 ja 3).

Selvää on, että kaupunki on saanut vähintäänkin perusteetonta etua Minttiravintolat Oy:n kustannuksella, kun se on edellyttänyt Minttiravintolat Oy:n suorittavan asiakaspalvelutehtäviä marraskuun 2024 aikana, vaikka on ollut selvää, ettei korvausta provision muodossa ole saatavissa palvelusopimuksen mukaisesti, ja vaikka se on itse aiheuttanut tällaisen tilanteen. Ravintolapäällikön hoitamien asiakaspalvelutehtävien vaatima aika marraskuussa 2024 on ollut noin 60 tuntia eli määrällisesti yhteensä 1.380,00 euroa.

Koska remontista ja tilojen sulkemisesta on kerrottu noin puoli vuotta aiemmin, Minttiravintolat Oy on pystynyt varautumaan tähän käytettävissään olevin keinoin. Korvausvaatimus perustuu siten ainoastaan sellaiseen sulkemisesta aiheutuneeseen vahinkoon, jonka syntymistä ei ole voinut estää riippumatta varoajan pituudesta.

LOPUKSI

Minttiravintolat Oy:n kannalta tilanne on kohtuuton. Sen liiketoiminta on Cafe Kuusijärven osalta keskeytynyt kesken sopimuskauden ainoastaan Vantaan kaupungin puolella olevista syistä ja sen yksipuolisesti tekemällä päätöksellä, mutta tästä huolimatta kaupunki on kieltäytynyt korvaamasta aiheutunutta vahinkoa. Minttiravintolat Oy ei ole voinut varautua sopimusta tehdessään siihen, että Vantaan kaupunki ottaisi kokonaisuudessaan pois käytöstä alueen ja tilat, joiden varaan sopimuskokonaisuus ja liiketoiminta on rakennettu. Minttiravintolat Oy on oikeutettu korvaukseen kärsimästään vahingosta.

HELSINKI | LAPPEENRANTA | KOUVOLA

Asianajotoimisto Ferenda Oy
Ferenda Attorneys at Law Ltd
Mikonkatu 8 A, 8. krs | 8th Floor
00100 Helsinki, FINLAND
Y-tunnus: 2634259-4 (BN)

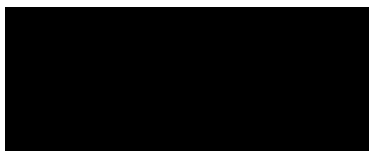
Tel: +358 (0) 20 778 9592
etunimi.sukunimi@ferenda.fi
firstname.lastname@ferenda.fi
helsinki@ferenda.fi
www.ferenda.fi

PÄIVÄYS JA ALLEKIRJOITUS

Helsingissä, 31. joulukuuta 2024

Minttiravintolat Oy

Laati



asianajaja, Helsinki
asiamiehenä

LIITE

1. Minttiravintolat Oy:n korvausvaatimus 20.10.2024
2. Viranhaltijapäätös 30/2024

HELSINKI | LAPPEENRANTA | KOUVOLA

Asianajotoimisto Ferenda Oy
Ferenda Attorneys at Law Ltd
Mikonkatu 8 A, 8. krs | 8th Floor
00100 Helsinki, FINLAND
Y-tunnus: 2634259-4 (BN)

Tel: +358 (0) 20 778 9592
etunimi.sukunimi@ferenda.fi
firstname.lastname@ferenda.fi
helsinki@ferenda.fi
www.ferenda.fi

Minttiravintolat Oy
Tikkuraitti 17
01300 Vantaa

19.10.2024

Vantaan kaupunki
[REDACTED]
kirjaamo@vantaa.fi

KORVAUSHAKEMUS SULKEMISAJALTA

Vantaan kaupunki on päättänyt sulkea Kuusijärven ulkoilualueen kokonaan marraskuun 2024 ajaksi perusparannustöiden tekemistä varten. Minttiravintolat Oy:llä on kaupungin kanssa vuokrasopimus ravintolaliiketoiminnasta ja palvelusopimus alueen palvelutarjonnan järjestämisestä. Yhtiölle aiheutuu tilapäisestä sulkemisesta taloudellisia menetyksiä, jotka Vantaan kaupungin tulee yhtiön näkemyksen mukaan korvata. Tässä korvaushakemuksessa erittelemme perusteltuna pitämäämme vaatimusta viranhaltijapäätöksen tekemiseksi.

Toiminnan keskeytyksen valmistelut on toteutettu yhteistyössä tilaajan kanssa siten, että suurin osa ravintolayhtiön kiinteistä kustannuksista on saatu vältettyä. Tämän vuoksi molempien kannalta oikeudenmukaisin tapa määrittää aiheutunutta vahinkoa on menetetyn liikevoiton kautta. Ravintolayhtiön liikevaihto on ollut nousujohteinen, mutta ymmärrämme, että korvaus ei voi perustua toiveisiin, ja siksi laskelmassa perusteena on käytetty vertailua viime vuoden vastaavaan ajankohtaan. Menetetyn liikevoiton lisäksi laskelmassa tulee huomioida kustannukset, jotka aiheutuvat palvelusopimuksen velvoitteista, toiminnan alasajosta ja käynnistämisestä tai jotka eivät muuten ole vältettävissä toimintakatkoksen väliaikaisuuden takia. Laskelmassa ovat eriteltynä palkkakustannukset sivukuluineen (liite 1) ja muut kustannukset (liite 2).

Luvut ovat arvonlisäverottomia.

Menetetty liikevoitto (vrt. 11/23)	11.579,00
Palkkakustannukset (liite 1)	6.333,51
Kiinteät kustannukset (liite 2)	5.958,42
KAIKKI YHTEENSÄ	23.870,93

Todettakoon, että mikäli suunniteltu 30 päivän sulkuaika ylittyy 2 päivällä tai vähemmän, yllä mainittu korvaussumma voidaan laskea suhteutettuna yllä olevaan korvaussummaan. Mikäli viivästys on pidempi, esimerkiksi henkilöstökulujen osuus kasvaa merkittävästi.

Vantaa 20.10.2024

[REDACTED]
Minttiravintolat Oy
[REDACTED]

VÄLIAIKAISEN SULKEMISEN AIHEUTTAMAT PALKKAKUSTANNUKSET

Cafe Kuusijärven sulkeminen marraskuun ajaksi aiheuttaa ylimääräistä työtä, joka joudutaan arvioimaan etukäteen henkilöstöjärjestelyjen määrän arvioimiseksi.

1. Ennen sulkemista

- Tiedottaminen asiakkaita, yhteistyökumppanit, henkilökunta.
- Nettisivut, sosiaalinen media.
- Puhelinpalvelujen hallinta, lehtitilaukset, teosto- yms. lupien keskeyttäminen.
- Laitteiden ja järjestelmien käytöstä poistamisen selvittäminen ja sopiminen.
- Sulkuajan suunnittelu ja tehtävien delegointi.
- Henkilöstön töiden, lomien ja lomautusten aiheuttama työ ja suunnittelu.

2. Sulkutunnit

- 31.10. tuoretavarat inventointi ja kuljetus jatkokäyttöön ja välivarastoon.
- 1.-2.11 pakasteiden inventointi ja kuljetus välivarastoon.
- Hävikin punnitus ja kirjaukset.
- Taustatilojen tyhjennys ja pakkaaminen, pienlaitteiden ja kalusteiden siirto ravintolasaliin tai Metsätupaan.
- Oluthanojen pesu väliaikaista käytöstä poistamista varten, post mix -laitteiden irrotus.

3. Avaaminen

- Tavaroiden tilaukset, kuormien purku ja varastojen täyttäminen.
- Siivoaminen takatilat, salin pinnat, kaikkien astioiden pesu.
- Kalusteet paikoilleen ja laiteasennukset.
- Myyntihyllyjen ja juomakaappien täyttö.
- Pakastetuotteiden nouto välivarastosta.
- Oluthanojen käyttöönottopesu.
- Tuotteiden esivalmistelu.

4. Ravintolapäällikkö sulkuviikkojen aikana

- Puhelin, sähköposti, nettisivut, some.
- Asiakaspalvelu ja myynti.
- Asiakkaiden, henkilökunnan ja yhteistyökumppanien tiedottaminen.
- Yhteydenpito ja palaverit remonttiasioissa.
- Avaamisen suunnittelu ja käynnistäminen.
- Tavaroiden tilaaminen ja kuormien vastaanotto.
- Kylmälaitteet, remontin "narinalistat".

Tunnit yhteensä

1. Ennen sulkemista	18h
2. Sulkuaikana	15h
3. Avaaminen	48h
4. Ravintolapäällikön työt sulkuaina	
Viikko 45	40h
Viikko 46	20h
Viikko 47	20h
Viikko 48	40h
 Yhteensä	 201h

Väliaikaisesta sulkemisesta johtuvat ylimääräiset palkkakustannukset sivukuluineen (laskettuna esimiestyöhön painotetun keskituntiansion mukaan).

Yhteensä	201h * 23€/h * 1,37	6.333,51 €
-----------------	----------------------------	-------------------

ERITTELY KIIINTEISTÄ KUSTANNUKSISTA

Alla erittely kiinteistä kustannuksista, jotka eivät ole vältettävissä kuukauden sulkemisen takia. Merkille pantavaa on, että suurin osa kustannuksista koostuu Vantaan kaupungille maksettavasta vuokrasta, jonka Minttiravintolat ennen saamaansa hyvitystä maksaa ensin Vantaan kaupungille.

Kuusijärvi kiinteät kulut 11/2024	
Nettibotti Visualizer	100,00
Restolution-kassajärjestelmä	107,00
Maksupäätevuokrat Nets/ Restolution	115,00
Vakuutukset LähiTapiola	280,00
Puhelin ja vastaajapalvelu DNA	28,54
Laajakaista x 2 DNA	40,96
Liikkuva laajakaista DNA	5,51
Avainsanaylläpito Fonecta	92,60
Mainostoimisto Viral Media	255,00
Kanta-asiakasjärjestelmä Intellipocket	124,66
Alkoholin valvontamaksu Aluehallintovirasto	20,00
Työvuorosuunnittelu HR-suunti	140,00
Työterveyshuolto Mehiläinen	728,00
Palkanlaskenta Auctora	271,00
Kirjanpito Auctora	250,00
Vuokra 11/2024 Vantaan kaupunki	3302,95
Kärpästorjunta Anticimex	68,60
Asiakasnäyttöjen ohjausjärjestelmälisenssi QEM	11,60
Nettisivutyökalu Squarespace	17,00
Yhteensä	5958,42

Kaupunkiympäristön toimiala / Talous- ja
hallintopalvelut
Talous- ja hallintojohtaja Hohti Jonna

16.12.2024

VD/7149/02.03.00.02/2024

Korvaushakemus Kuusijärven remontin aikaisesta sulusta / Minttiravintolat Oy

Kuusijärven ulkoilualue sijaitsee Vantaan Kuninkaanmäessä, Lahdentien varressa. Kuusijärvellä sijaitsee suosittu uimaranta, ja alueella sijaitsevat seuraavat Vantaan kaupungin omistamat rakennukset: ravintola- ja kahvilarakennus, kokousrakennus, lämmitetty pukukoppi-rakennus sekä iso savusauna ja kaksi pienempää savusaunaa. Uimarannan alue käsittää asemakaavan VV-merkinnän mukaisen alueen.

Vantaan kaupunki ja Minttiravintolat Oy ovat sopineet Vantaan Kuusijärvellä ulkoilualueen palvelukokonaisuudesta Vantaan kaupungin järjestämään tarjouskilpailuun pohjautuen (Kaupunkitilalautakunta 8.6.2022 § 10). Palvelukokonaisuuteen sisältyvät seuraavat palvelut:

1. Ulkoilualueen asiakaspalvelun hoitaminen
2. Kahvio- ja ravintolapalveluiden tarjoaminen
3. Sähkö- ja savusaunojen lipunmyynti, sähkösaunojen lämmitys sekä saunojen käytön aikaisesta turvallisuudesta vastaaminen
4. Kokoustilojen, tilaussavusaunan ja grillikodan käyttövuorojen myynti ja avainpalvelut.

Sopimus sisältää lisäksi ulkoilu-/kahvilarakennuksen ravintolatilojen vuokrauksen.

Vantaan kaupunki on päättänyt sulkea Kuusijärven ulkoilualueen marraskuun 2024 ajaksi alueen rakennustöiden takia. Kaikki Kuusijärven uimarannan palvelut sekä ranta-alue laitureineen on suljettu, jotta alueen turvallisuus kahden uuden savusaunan sekä erillisen puku- ja pesutilarakennuksen rakennustöiden aikana voidaan varmistaa. Samanaikaisesti Kuusijärven alueella tehdään maalämmön korjaus- ja laajennustöitä, joiden aikana alueelle ei saada normaaliin tapaan lämmintä vettä. Tämän takia sähkö- ja savusaunat, pesutilat sekä kahvilarakennus ovat kiinni remontin ajan marraskuussa. Maalämmön laajennus- ja korjaustöillä pyritään varmistamaan lämpimän käyttöveden parempi riittävyys jatkossa.

Palveluiden ollessa kiinni marraskuussa 2024 tehdään myös päärakennuksen keittiötiloissa kunnossapitotöitä, joihin Minttiravintolat Oy on voinut esittää toiveitaan, ja jotka toteutuessaan parantavat Minttiravintolat Oy:n toimintamahdollisuuksia vuokratiloissa. Remontti ja tilojen sulkua ovat olleet niin alueen käyttäjien kuin myös Minttiravintolat Oy:n tiedossa alkukesästä 2024 alkaen, ja näin ollen sulkuaan on jäänyt aikaa valmistautua.

Minttiravintolat Oy on hakenut hyvitystä vuokra- ja palvelusopimuksiin liittyen sulun ajalta yhteensä 23 870,93 euroa (alv 0 %). Hyvitys koostuu menetetyistä liikevoitosta, palkkakustannuksista sekä kiinteistä kustannuksista.

Menetetyt liikevoiton määränä on käytetty vastaavan ajankohdan vuoden 2023 marraskuun liikevoittoa. Palkkakustannusten määrä muodostuu sulun aiheuttamasta ylimääräisestä työstä, jota on muodostunut Minttiravintolat Oy:n esityksen mukaan yhteensä 201 tuntia. Kiinteät kustannukset sisältävät kahvilarakennuksen kiinteän vuokran lisäksi mm. vakuutus-, mainonta-, työterveyshuolto-, kirjanpito- ja palkanlaskentakustannuksia.

Vantaan kaupungin (Tilaaaja) ja Minttiravintolat Oy:n välisen palvelusopimuksen mukaan Tilaaaja ei sitoudu mihinkään tilausmääriin, ja sopimushinta muodostuu provisioon perustuvasta myynnistä sopimusehtojen mukaisesti. Provisioperusteiseen korvaukseen sisältyy aina liiketoiminnallinen riski. Palvelusopimuksen ehtoissa ei ole sovittu Tilaaajan korvausvastuusta tilanteissa, joissa palvelusopimuksessa määritettyjen palveluiden tuottaminen häiriintyy tai keskeytyy tilapäisesti Tilaaajasta johtuvista syistä. Vantaan kaupunki on hyvissä ajoin ilmoittanut Minttiravintolat Oy:lle Kuusijärven rakennusten ja ulkoilualueen tilapäisestä sulkemisesta, minkä takia Minttiravintolat Oy:llä voidaan katsoa olleen riittävästi aikaa sopeuttaa toimintaansa ajalle, jolloin palvelut ovat suljettuina. Näin ollen palvelusopimuksen perusteella Vantaan kaupunki ei näe perusteita myöntää Minttiravintolat Oy:lle hyvitystä oletetusta tulonmenetyksestä siltä ajalta, kun Kuusijärven rakennukset ja ulkoilualue ovat olleet suljettuina.

Vuokrasopimukseen liittyen Vantaan kaupungilla on lakiin liikehuoneiston vuokrauksesta perustuen velvollisuus myöntää vapautus vuokran maksamisesta Minttiravintolat Oy:lle ajalta, jona päärakennuksen vuokratilaa ei ole voitu käyttää. Hyvitettävän vuokran määrä yhden kuukauden ajalta on 3 302,95 + alv euroa.

Hallintosäännön 16 luvun 11 §:n mukaan kaupunginhallituksella tai lautakunnalla alaisensa toiminnan osalta on oikeus päättää, ellei

Kaupunkiympäristön toimiala / Talous- ja
hallintopalvelut

16.12.2024

VD/7149/02.03.00.02/2024

Talous- ja hallintojohtaja Hohti Jonna

laista tai asetuksesta muuta johdu, osittaisen tai täydellisen vapautuksen myöntämisestä yksittäistapauksessa kaupungille tulevan:

1. julkisoikeudellisen maksun tai muun saatavan suorittamisesta,
2. yksityisoikeudellisen maksun, korvauksen tai muun saatavan suorittamisesta.

Kaupunkitilalautakunta on 16.2.2022 § 7 delegoinut tässä pykälässä mainitun päätösvallan toimialan talous- ja hallintojohtajalle.

Päätös / Talous- ja hallintojohtaja

Päätän

- a) myöntää Minttiravintolat Oy:lle 3 302,95 + alv euron vuokrahyvityksen ajalta, jolloin Kuusijärven rakennukset ja ulkoilualueet ovat tilapäisesti suljettuina, ja
- b) hylätä Minttiravintolat Oy:n vaatimuksen palvelusopimukseen perustuvista hyvityksistä.

Vantaa 16.12.2024

Hohti Jonna

Talous- ja hallintojohtaja

Allekirjoitettu sähköisesti asianhallintajärjestelmässä.

Täytäntöönpano

Asuntovuokraus

Päätös on yleisesti nähtävänä

Aika

18.12.2024

Paikka

Vantaan kaupungin internetsivulla paatokset.vantaa.fi

Tiedoksianto asianosaiselle



Annettu tiedoksi sähköisesti

Pvm:

16.12.2024

Vastaanottajat:

Minttiravintolat Oy

Jos olet tyytymätön tähän päätökseen, voit vaatia siihen oikaisua Vantaan kaupunkitilalautakunnalta eli tehdä siitä oikaisuvaatimuksen.

Kaupunkiympäristön toimiala / Talous- ja
hallintopalvelut
Talous- ja hallintojohtaja Hohti Jonna

16.12.2024

VD/7149/02.03.00.02/2024

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, velvollisuuksiisi 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 viikonlopuille 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>



VD/1931/10.03.02.01/2024

AK/PW/EK/RK

Vantaan palveluverkkosuunnitelman mukaan Aviapoliksen suuralueen asukasmäärän kasvaessa asukkaiden yhteisöllisistä tilatarpeista huolehditaan perustamalla alueelta nyt puuttuvat asukas- ja nuorisotilat. Kaupunkikulttuurin 02/2023 laatiman esityksen mukaan Aviapoliksen nuorisotilan tarvittava laajuus olisi 920 hym2 ja asukastilojen n. 800 hym2. Tarveselvityksen aikana todettiin asukas- ja nuorisotilojen hyötyvän tilojen yhteiskäytöstä ja niiden yhteisen tilaohjelman laajuus on 1800 hym2 / 1335 htm2. Uusien vuokratilojen käyttöönotto tulee ajoittumaan vuosille 2028–2030 liittyen Aviapoliksen asema-alueen liike- ja palvelutilojen rakentamisen kehitykseen.

Tarveselvitys on tehty yhteistyössä kaupunkikulttuurin toimialan, kaupunkisuunnittelun ja toimitilajohtamisen kanssa. Aviapoliksen asukas- ja nuorisotilojen tarve sisältyy kaupunkitasoiseen palveluverkkosuunnitelmaan 2022–2031 ja on kirjastojen, asukastilojen ja nuorisotilojen toimitilaverkkoselvityksen 2023–2032 mukainen hanke.

Uudet asukas- ja nuorisotilat vastaavat Aviapoliksen suuralueen asukasmäärän kasvuun. Aviapoliksen suuralueella on noin 21 000 asukasta ja määrän ennustetaan kasvavan noin 8000 hengellä vuoteen 2032 mennessä. Aviapoliksessa määrällisesti eniten kasvavia ikäryhmiä ovat 18–29-vuotiaat sekä yli 50-vuotiaat. Kyseisten ryhmien kasvu heijastuu niin nuorten aikuisten kuin ikääntyneidenkin kokoontumistilojen tarpeena. Vantaan palveluverkkosuunnitelman mukaan Aviapoliksen suuralueen asukasmäärän kasvaessa asukkaiden yhteisöllisistä tilatarpeista huolehditaan perustamalla alueelta nyt puuttuvat asukas- ja nuorisotilat.

Tarveselvityksessä on laadittu kolme tilaohjelmaa, koska tulevaa sijoituskohdetta ei ole vielä tiedossa. Asukas- ja nuorisotilat erikseen ja edellä mainitut tilat yhdessä. Tarveselvityksen aikana todettiin, että tilojen yhteiskäytössä syntyy synergiaetuja. Uusilla alueilla kuten Aviapoliksessa asukastila toteutetaan mieluiten yhdessä Vantaa-Infon, kulttuuri- ja kirjastopalvelujen kanssa ja vähintäänkin nuorisotilojen yhteyteen.

Tilat tulevat sijoittumaan vuokrakohteeseen (uudis- tai olemassa oleva rakennus) liike – ja palvelutilojen yhteyteen ensisijaisesti Aviapoliksen aseman välittömään läheisyyteen. Tilojen tulee olla helposti saavutettavissa ja käytettävissä 24/7.

Sekä asukastilan että nuorisotilan kävijöissä on kaikenikäisiä ja monista eri taustoista tulevia ihmisiä. Tämän takia tilojen tulee olla muunneltavia ja soveltuvia niin päivä- kuin iltakäyttöön. Tilat ovat esteettömät, viihtyisät, toimivat ja tilojen suunnittelussa ja toteutuksessa on pyrittävä ekologisiin ja kestävän kehityksen mukaisiin ratkaisuihin. Suunnittelussa tulee huomioida Vantaan kiertotalouden tiekartan sekä Ekokompassin tavoitteet. Tilojen laaja, monipuolinen ja samanaikainen käyttö asettaa korkeat vaatimukset äänieristykselle sekä ilmanvaihdon riittävyydelle. Henkilökunnan ja asiakkaiden henkilöturvallisuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota: kuten kulunvalvonta ja tallentava kameravalvonta. Kaikista tiloista tulee olla vaihtoehtoinen poistumisreitti.

Tilojen käyttäjiä ja työntekijöitä osallistetaan suunnitteluprosessin kaikissa vaiheissa.



Kaupunginvaltuuston hyväksymässä vuosien 2024–2033 investointiohjelmassa ei ole varausta tälle hankkeelle, koska kyseessä on tuleva vuokratilaisuus. Tarveselvityksessä esitetty vuokra-arvio perustuu Kivistöön toteutetun nuorisotilan vuokraan. Pääomavuokra-arvio on n. 31 €/htm2 ja ylläpitokustannukset 9,50 €/htm2, jolloin kokonaisvuokra-arvio 40,5 €/htm2.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 8 luvun 1 §:n 21 kohdan mukaan kaupunginhallitus päättää kaupungin ja kaupunkikonsernin yli 3 000 000 euroa (alv 0 %) maksavien toimitilainvestointihankkeiden tarveselvitysten (kustannusennusteinen) ja yhdistettyjen tarveselvitys-hankesuunnitelmien (tavoitehintainen) hyväksymisestä.

Kaupunkitilalautakunta 12.2.2025 § 6

Kiinteistöjohtajan esitys:

Päätetään esittää kaupunginhallitukselle hyväksyttäväksi Aviapoliksen asukas- ja nuorisotilojen 8.1.2025 päivätty tarveselvitys sillä edellytyksellä, että kaupunkikulttuurin ja hyvinvoinninlautakunta on hyväksynyt sen osaltaan.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:

- Aviapoliksen asukas- ja nuorisotilat tarveselvitys liitteineen

Täytäntöönpano: Kiinteistöt ja tilat

Muutoksenhakuohje: 3.1 Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

rakennuttaja-arkkitehti Ritva Kokkola-Lemarchand, puh. 040 6155338,
nuorisotyön päällikkö Pekka Mäkelä, puh. 040 077 3282,
yhteisöpäällikkö Hanna Kuisma, puh. 050 318 0983,
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

TARVESELVITYS

AVIAPOLIKSEN ASUKAS- JA NUORISOTILAT

8.1.2025

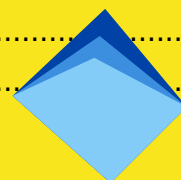


Vantaan kaupunki / Kaupunkiympäristö
Kiinteistöt ja tilat / Toimitilajohtaminen /
Hankevalmistelu
8.1.2025

Rakennuttaja arkkitehti /Projektin vetäjä
Ritva Kokkola-Lemarchand

SISÄLLYSLUETTELO

1. HANKETIETOKORTTI	5
2 YHTEENVETO.....	6
3 HANKKEEN PERUSTEET.....	6
3.1 Palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan	6
3.2 Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen	7
3.3 Esiselvitykset / vaihtoehtoiset tilanhankintatavat / muiden palvelutarpeiden yhdistäminen (toimitilaverkkoselitykset)	8
4 TILOJEN TOIMINNAN KUVAUS, TILAOHJELMA JA TILOJEN VAATIMUKSET 8	
4.1 Tilojen toiminnan kuvaus	8
4.1.1 Nuorisotila	8
4.1.2 Asukastilat.....	9
4.1.3. Yhteiskäyttöiset tilat	10
4.1.4 Henkilökunnan tilat	11
4.1.5 Pesu- ja wc-tilat.....	11
4.1.6 Keittiötilat.....	11
4.1.7 Siivoustilat	11
4.1.8 Jätehuollon tilat	12
4.1.9 Väestönsuojatilat.....	13
4.1.10 Pihan vaatimukset.....	13
4.2 Tilaohjelmat	13
4.3 Tilojen vaatimukset	14
4.4 Kuntalaisten osallistaminen	14
5 RAKENNUS	15
5.0 Yleiset tavoitteet ja vaatimukset.....	15
5.0.1 Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet.....	15
5.0.2 Tilatehokkuustavoite	16
5.0.3 Muuntojoustovaatimus	16
5.0.4 Ääniolosuhteet	17
5.0.5 Palotekniset vaatimukset.....	



5.0.6 Sisäilmatavoitteet	17
5.0.7 Puhtaanapitopalvelun tavoitteet	17
5.0.8 Esteettömyysvaatimus	18
6.1 Arkkitehtoniset tavoitteet	18
6.2 Rakennetekniset tavoitteet	19
6.3 LVIA-tekniset tavoitteet	21
6.3.1 Lämmitys ja jäähdytys	22
6.3.2 Ilmanvaihto	23
6.3.3 Vesi ja viemäri	23
6.3.4 Automaatio	24
6.3.5. Huoltokirja	24
6.4 Sähkötekniset tavoitteet.....	25
Yleistä	25
6.4.1 Aluesähköistys ja liittymät	25
6.4.2 Sähkönjakelu ja keskukset	25
6.4.3 Johtotiet.....	26
6.4.4 Johdot ja niiden varusteet	26
6.4.5 Valaistusjärjestelmät	26
6.4.6 Yleiskaapelointijärjestelmä	27
6.4.7 Yhteisantennijärjestelmä	27
6.4.8 Äänentoisto-, AV- ja kuulutusjärjestelmät.....	28
6.4.9 LE-WC-hälytysjärjestelmä	28
6.4.10 Soittokellot ja ovipuhelimet	28
6.4.11 Info-TV-järjestelmä	28
6.4.12 Kiinteistöautomaatiojärjestelmä.....	28
6.4.13 Murtosuojausjärjestelmä	28
6.4.14 Videovalvontajärjestelmä	29
6.4.15 Merkki- ja turvavalistusjärjestelmä	29
6.4.16 Paloilmoitinjärjestelmä.....	29
6.4.17 Lukitus- ja tilanvarausjärjestelmä	29
6.4.18 Savunpoistojärjestelmä	29
6.4.19 Automaattinen sammutusjärjestelmä (sprinkleri tai vastaava).....	29
6.4.20 Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät	29
7 TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA	30
7.1 Rakennuspaikan/kohteen sijainti ja hallinta.....	30

8. HANKKEEN LAAJUUSTAVOITE	30
9. VÄISTÖTILATARVE	30
10. KUSTANNUKSET.....	30
10.1 Rakennuskustannukset	30
10.2 Käyttökustannusennuste	31
10.3 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste	31
11 RAHOITUS, TOTEUTUS JA AIKATAULU	31
12 TYÖTURVALLISUUSASIAT	31
13 RISKIT.....	32
14 HANKESUUNNITTELUTYÖRYHMÄ	32

Liitteet:

- Liite 1: Asukastilat tilaohjelma
- Liite 2: Nuorisotilat tilaohjelma
- Liite 3: Asukas- ja nuorisotilat yhdessä
- Liite 4: Havat-riskikartta

1. HANKETIETOKORTTI

VD/1931/10.03.02.01/2024

Kohteen nimi: Aviapoliksen asukas- ja nuorisotilat						
Tarpeen kuvaus: Aviapoliksen suuralueella ei ole asukas- ja nuorisotilaa palvelemaan kasvavan asukasmäärän tilatarpeita						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Kirjastojen, asukastilojen ja nuorisotilojen toimitilaverkkoselvitys ajalle 2023-2032						
Tarpeen perustelut: Palveluverkkosuunnitelman sekä vuonna 2015 laaditun ja vuonna 2024 päivitetettävän asukastilaohjelman mukaisesti jokaisella suuralueella tulee olla asukkaiden ja järjestöjen käytössä oleva tila						
Käyttäjätöimiala(t): Kaupunkikulttuurin ja hyvinvoinnin toimiala						
Kaupunginosa: Aviapoliksen suuralue	Kiinteistötunnus: 92-			Tontin pinta-ala: m ² -		
Osoite ja tontti: ei vielä tiedossa	Kaavatiedot: -			Rakennusoikeus: m2		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0%)	brm²	htm²	hym²	Investointikustannus		
				€	€ / brm²	€ / htm²
Asukastilat ja nuorisotilat yhdessä	2790	2425	1800			
Asukastilat	1535	1335	990			
Nuorisotilat	1520	1325	980			
Investointikustannus tilapaikkaa kohden				€ / tilapaikka		
Väistötilan tarve: Ei väistötilatarvetta						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: Vuokratohde, ei määrärahavarausta investointiohjelmassa						
Hankkeen toteutusaikataulu: Käyttöönotto 2028 - 2030, tarkentuu myöhemmässä vaiheessa						
Ylläpitokustannukset € / v (alv 0 %): Asukas- ja nuorisotilat yhdessä 276 450 € / v (alv 0 %) Asukastilat 152 190 € / v (alv 0 %) Nuorisotilat 151 000 € / v (alv 0 %)						
Toimintakustannukset käyttäjätöimialalle € / v (alv 0 %): Asukastilat: 400 000 € Nuorisotilat: 375 000 €						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen € (alv 0 %): Nuorisotila 450 000 euroa Asukastila 300 000 euroa						
Vuokra-arvio käyttäjätöimialalle:						
Tuleva vuokra:				31 € / m ² / kk (alv 0 %) pääomavuokra 9,50 €/m ² /kk (alv 0 %) ylläpitokustannus yhteensä 40,5 €/m ² /kk		
Vuokravaikutus (alv0%) Asukas- ja nuorisotilat yhdessä Asukastilat Nuorisotilat	98 213 € / kk 54 068 € / kk 53 663 € / kk			1 178 556 € / v 648 820 € / v 643 950 € / v		
Vuokravaikutus/tilapaikka	€ / kk					
Laatija (t): Pekka Mäkelä, Hanna Kuisma, Jussi Juntunen, Ritva Kokkola-Lemarchand				Päivämäärä: 8.1.2025		

2 YHTEENVETO

Nuoriso- ja yhteisöpalvelut ovat lähipalveluja ja tilat toimivat myös lähialueensa asukkaiden harrastus- ja kohtaamispaikkoina. Tulevaisuuden tiloilta ja palveluilta edellytetään hyvää muunneltavuutta sekä soveltuvuutta kehittyviin ja muuttuviin tarpeisiin sekä yhteiskäyttöön muiden palvelujen kanssa. Tiloja käytetään kaikkina viikonpäivinä ja kaikkina vuorokaudenaikoina. Painopisteenä ovat erityisesti kasvavat Vantaan keskukset; Tikkurila, Aviapolis, Kivistö ja Myyrmäki.

Aviapoliksen suuralueella ei ole asukas- ja nuorisotilaa palvelemaan kasvavan asukasmäärän tilatarpeita. Tilojen tulee olla helposti saavutettavissa, joten keskeinen sijainti Aviapoliksen aseman läheisyydessä liike- ja palvelutilojen yhteydessä on tärkeää. Tällä hetkellä aseman alue on vasta kehittymässä, joten tilojen tuleva sijoituspaikka ja ajankohta eivät ole vielä tiedossa.

Tarveselvityksessä on tutkittu kolmea erilaista vaihtoehtoa: asukastilat ja nuorisotilat omina kokonaisuuksinaan sekä asukas- ja nuorisotilat yhdessä. Näille vaihtoehtoilta on laadittu omat tilaohjelmat. Toimintojen sijoittuminen yhteen tuottaa synergiaetuja sekä henkilöstön että tilojen yhteiskäytön osalta ja se on myös molempien palveluiden tavoitetta.

3 HANKKEEN PERUSTEET

3.1 Palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan

Kaupunkitasoisen palveluverkkosuunnitelman 2022-2031 mukaan Aviapoliksen suuralueen asukasmäärän kasvaessa asukkaiden yhteisöllisistä tilatarpeista huolehditaan perustamalla alueelta nyt puuttuva asukastila. Asukastilat toteutetaan tarvittaessa yhdessä vapaa-ajan palvelujen ja kirjaston kanssa. Aviapoliksen alueella nuorisotoiminnan lähipalveluna toimii Pakkalan nuorisotila. Kasvavan nuorten määrän tarpeisiin toteutetaan koko suuraluetta palveleva nuorisotila ensisijaisesti aseman seudulle palvelukeskuksen omaiseen tilaan, missä on muitakin julkisia palveluita tai liiketilojen yhteyteen.

3.2 Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen

Vuonna 2024 vantaalaisten määrä ylitti 250 000 henkeä. Väestönkasvun arvioidaan jatkuvan vahvana myös tulevaisuudessa. Uusimman, vuonna 2024 tehdyn väestöennusteen mukaan väestön määrä kasvaa noin 270 000 henkilöön vuoden 2028 loppuun mennessä ja 2030-luvun alkupuolella ylitettäisiin 280 000 asukkaan raja. Ennustettu väestönkasvu on voimakkainta 30–64-vuotiaiden ikäryhmissä, joiden määrän arvioidaan kasvavan yhteensä noin 27 000 henkilöllä. Väestön ikääntyminen näkyy Vantaalla erityisesti yli 75-vuotiaiden ikäryhmässä, jonka ennustetaan kasvavan yli 6 000 henkilöllä vuoteen 2033 mennessä.

Aviapoliksen suuralueella on noin 21 000 asukasta ja määrän ennustetaan kasvavan noin 8000 hengellä vuoteen 2032 mennessä. Ennustettu väestönkasvu painottuu suunnitellun uudisrakentamisen myötä Veromiehen kaupunginosaan. Aviapoliksessa määrällisesti eniten kasvavia ikäryhmiä ovat 18–29-vuotiaat sekä yli 50-vuotiaat. Aviapoliksessa 18–29-vuotiaiden määrän ennustetaan kasvavan noin 3000 hengellä ja yli 50-vuotiaiden määrän noin 4000 hengellä vuoteen 2033 mennessä. Kyseisten ryhmien kasvu voi heijastua niin nuorten aikuisten kuin ikääntyneidenkin kokoontumistilojen tarpeena. Jo nykyiselläänkin erityisesti eläkeläisjärjestöt tarvitsevat kokoontumistiloja.

Aviapoliksen alueen väestöennuste

Ikä	2022		2027		2032	
	hlöä	%	hlöä	%	hlöä	%
0–6	1 867	8,9	2 006	8,1	2 179	7,6
7–12	1 941	9,3	1 673	6,7	1 699	5,9
13–15	986	4,7	1 036	4,2	844	2,9
16–29	3 662	17,5	4 966	20,0	6 171	21,5
30–44	5 684	27,1	6 357	25,6	7 184	25,0
45–64	5 068	24,2	6 542	26,4	7 611	26,5
65–74	1 090	5,2	1 266	5,1	1 790	6,2
75–	643	3,1	963	3,9	1 245	4,3
Yht.	20 941	100	24 808	100	28 723	100

Lähde: toteuma Tilastokeskus (2022) ja ennuste Vantaan kaupunki (2027–2032)

3.3 Esiselvitykset / vaihtoehtoiset tilanhankintatavat / muiden palvelutarpeiden yhdistäminen (toimitilaverkkoselitykset)

Kirjastojen, asukastilojen ja nuorisotilojen toimitilaverkkoselvitys ajalle 2023-2032.

4 TILOJEN TOIMINNAN KUVAUS, TILAOHJELMA JA TILOJEN VAATIMUKSET

4.1 Tilojen toiminnan kuvaus

4.1.1 Nuorisotila

Tilakokonaisuuden muodostavat erilliset huoneet, jotka ovat monikäyttöisiä ja muunneltavia. Päätilana on nuorten hengailutila, johon saavutaan sisääntuloaulasta. Muita tiloja ovat erikokoiset monitoimitilat, monitoimikeittiö, pelihuone, keskusteluhuone, vetäytymistila, kuntosali, monitoimisali aputiloineen, wc-tilat, henkilökunnan sosiaalitilat sekä varastotilat. Keittiötiloissa tarvitaan paljon säilytystilaa sekä erillinen siivoustarvikekaappi. Monitoimisali voi olla yhteinen asukastilojen kanssa.

Nuorisotilat ovat viihtyisiä, tyylikkäitä ja toimivia. Tilojen suunnittelussa ja toteutuksessa on pyrittävä ekologisiin ja kestävän kehityksen mukaisiin ratkaisuihin. Kaikkien pintojen kestävyys ja pestävyys on tärkeää. Helposti muutettavat tilaratkaisut ja tilojen monikäyttöisyys ovat keskeisiä ominaisuuksia. Tiloissa pitää voida toimia samanaikaisesti useamman toimijan ja toisaalta osan tiloista olisi hyvä muuntua yhdeksi tilakokonaisuudeksi esimerkiksi suurempia tapahtumia järjestettäessä. Tilojen samanaikainen käyttö asettaa vaatimukset äänieristykselle. Nuorisotyön toiminta-aikojen vuoksi tilan tulee olla käytettävissä 24/7. Erityisten toiminta-aikojen vuoksi tiloissa tulee olla ilmastoinnin säätömahdollisuus. Tiloihin tarvitaan huone hiljentymiseen ja rauhoittumiseen ja missä nuorisotyöntekijä voi rauhassa keskustella nuorten kanssa. Nuorisotyö on luokiteltu työksi, missä jokaisella työntekijällä tulee olla henkilökohtainen pukukaappi vaihtovaatteita varten ja suihkutilat. Toimistotila on kompakti ja monikäyttöinen. Erilaisia säilytys- ja varastotiloja tarvitaan runsaasti. Kaikissa tiloissa tulee huomioida tilojen äänieristys, akustiikka, esteettömyys ja turvallisuus. Jokaisessa huonetilassa tulee olla kaksi sisäänkäyntiä. Suunnittelussa otetaan huomioon erillinen seloste ”Nuorisotilan spesifikaatiot 2024, pm” Sisäänkäyntien tulee olla katettuja, luiskattomia ja

kynnyksettömiä. Ovien avausmekanismi suunnitellaan sellaiseksi, että niin pyörätuolilla, rollaattorilla kuin lastenvaunuilla liikkuminen on helppoa. Kasvavan nuorten määrän tarpeisiin nuorisotila toteutetaan koko suuraluetta palvelevana nuorisotilana aseman seudulle joko palvelukeskuksen omaiseen tilaan, missä on muitakin julkisia palveluita, tai liiketilojen yhteyteen. Nuorisotilaan tulee olla hyvät esteettömät liikenneyhteydet, jalkaisin, polkupyörillä ja julkisilla liikennevälineillä. Nuoret osallistetaan tilasuunnittelun kaikkiin vaiheisiin.

4.1.2 Asukastilat

Asukastilan kävijöissä on kaikenikäisiä ja monista eri taustoista tulevia ihmisiä. Tästä johtuen tilojen tulee olla muunneltavia ja soveltuvia niin päivä- kuin iltakäyttöön.

Päätilana on iso oleskelualue, joka välittömässä läheisyydessä on riittävän iso keittiö, jotta aamiaisien, kahvitusten ja mahdollisesti jopa yhteisölounaiden tarjoaminen onnistuu. Kodinomaiset pikkukeittiöt eivät riitä. Hyvä keittiö mahdollistaa myös tilojen vuokraamisen järjestöille tai yksityisille juhla-, kokous- tai muuhun käyttöön. Asukastilojen järjestövaraukset ovat jo nyt todella runsaita ja todennäköisesti tällaista tulevaisuudessa tarvitaan vielä enemmän.

Oleskelutilan lisäksi tarvitaan monitoimitila vaikkapa yhteisötaiteen tai kuvataiteen tekemiseen ja keskustelutila lähellä oleskelutilaa, jotta asiakkaita voi tavata myös rauhassa, mutta samoissa tiloissa. Kokouksia voi pitää yhteiskäyttötiloissa olevissa huoneissa. Niitä saa olla useampia, sillä järjestöjen iltakäyttö on runsasta ja päivällä sekä nuoriso- että asukastila tarvitsee niitä monenlaisiin toimintoihin.

Päätilana on siis todella iso olohuone, johon saavutaan sisääntuloaulasta. Muita tiloja ovat monitoimitila, riittävän suuri suurtalouskeittiö (hyvä esimerkki löytyy Koivukylän asukastilasta), keskusteluhuone, vetäytymistila/toimisto työntekijöille, wc-tilat, henkilökunnan sosiaalitilat sekä varastotilaa. Keittiötiloissa tarvitaan paljon säilytystilaa sekä erillinen siivoustarvikekaappi. Tämän lisäksi joko yhteiskäyttötiloissa tai erikseen asukastilassa on 4 – 5 erikokoista kokoushuonetta, joista asukastila tarvitsee päivittäin sekä työntekijöiden että järjestöjen järjestämiin toimintoihin.

Asukastila on viihtyisä, kotoisa ja kutsuva, mutta silti tyylikäs. Tilojen on oltava kaikumattomia, sillä niissä pidetään usein tapahtumia ja ääntä on paljon. Tilojen suunnittelussa ja toteutuksessa on pyrittävä ekologisiin ja kestävän kehityksen mukaisiin ratkaisuihin. Kaikkien pintojen kestävyys ja pestävyys on tärkeää. Helposti muutettavat tilaratkaisut ja tilojen monikäyttöisyys ovat keskeisiä

ominaisuuksia. Asukastilassa pitää voida toimia samanaikaisesti useamman toimijan ja toisaalta osan tiloista olisi hyvä muuntua yhdeksi tilakokonaisuudeksi esimerkiksi suurempia tapahtumia järjestettäessä.

Yhteiskäyttötilojen samanaikainen käyttö asettaa vaatimukset äänieristykselle. Nuorisotyön toiminta-aikojen vuoksi yhteiskäyttötilankin tulee olla käytettävissä 24/7 ja asukastilakin tulee tulevaisuudessa olemaan ilta- ja viikonloppukäytössä, joko kaupungin tai järjestöjen toimesta. Erityisten toiminta-aikojen vuoksi tiloissa tulee olla ilmastoinnin säätömahdollisuus ja tulevaisuuden kuumat kesät on otettava huomioon tilojen viilennyksessä. Asukastilassa käy myös iäkästä ja monisairasta väestöä, joille viilennys kesällä on välttämätöntä.

Erilaisia säilytys- ja varastotiloja tarvitaan runsaasti. Kaikissa tiloissa tulee huomioida tilojen äänieristys, akustiikka, esteettömyys ja turvallisuus. Jokaisessa huonetilassa tulee olla kaksi sisäänkäyntiä turvallisuuden takaamiseksi.

Sisäänkäyntien tulee olla katettuja, luiskattomia ja kynnyksettömiä. Ovien avausmekanismi suunnitellaan sellaiseksi, että pyörätuolilla, rollaattorilla ja lastenvaunuilla liikkuminen on helppoa.

Asukastilaan tulee olla hyvät esteettömät liikenneyhteydet, jalkaisin, polkupyörillä ja julkisilla liikennevälineillä. Asukkaat ja työntekijät osallistetaan tilasuunnittelun kaikkiin vaiheisiin, ja olemme jo aloittaneet tämän tilaohjelman suhteen.

4.1.3. Yhteiskäyttöiset tilat

Ihanteellisinta olisi, että asukas- ja nuorisotilat olisivat samaa tilakokonaisuutta, jonka keskiössä on yhteiskäyttötiloja. Näin saataisiin toimivin ja muunneltavin ratkaisu, jossa on mahdollisuus joustaa tulevaisuuden tilatarpeiden ja eri käyttäjäryhmien suhteen.

Tilojen yhteiskäyttöä suunniteltaessa on huomioitava, että asiakaskunta toimii samaan aikaan, päivällä ja illalla. Sekä nuorisotila että asukastila tarvitsevat omalle puolelleen toimistohuoneita/vetäytymistiloja, joissa voi tehdä hiljaisuutta tai henkilökohtaista kohtaamista (yksilöt, perheet, ryhmät) vaativaa työtä. Jatkossa hankesuunnitteluvaiheessa tarkentuu henkilökunnan tilojen optimaalinen sijainti. Nuorisotiloihin ja asukastiloihin suunnitellaan omat sisäänkäynnit ja aulatilat ja niiden lisäksi yhteiskäyttöisiin tiloihin tulee erillinen sisäänkäynti auloineen. Tämä mahdollistaa monitoimisalin joustavan käytön erilaisiin tilaisuuksiin. Salin yhteyteen sijoitetaan pukuhuone- ja suihkutilat.

Myös muita tiloja, kuten henkilökunnan pukuhuone- ja sosiaalitiloja, kokoustiloja, kerhotiloja sekä mahdollisesti henkilökunnan työtiloja, voidaan yhteiskäyttää. Tilojen yhteiskäyttö tarkentuu hankesuunnitteluvaiheessa.

4.1.4 Henkilökunnan tilat

Sekä nuorisotilaan että asukastilaan tarvitaan erilliset henkilökunnan tilat, olivat ne sitten erillään tai yhteiskäytössä.

Henkilökunnan tiloihin tulee kahvinkeittovesipiste varustettuna mikrolla ja jääkaapilla.

Laitoshuoltajille varataan kaksi lukollista pukukappia pukutiloista.

4.1.5 Pesu- ja wc-tilat

Lattiamateriaalien tullee olla helposti puhtaana pidettävät ja tiloissa tulee olla lattiakaivot. Seinäpinnat laatoitetaan. Sisääntuloaulojen läheisyyteen varataan tila LE-WC-tilalle.

4.1.6 Keittiötilat

Keittiötiloissa tulee olla riittävästi sähköpistorasioita.

Asukastilan keittiötila

Keittiötilojen on sijaittava hyvän huoltoyhteyden päässä, keittiöllä tulisi olla oma tuulikaappi ja pieni ulkovarastotila rullakoille/laatikoille (jos mahdollista).

Keittiön on oltava asukastilan osalta riittävän suuri ja hyvin varustettu, tasojen on oltava kosteutta ja pesuaineita kestäviä. Keittiö varustetaan kestäväillä osittain ammatti keittiölaitteilla, kuten lukittavilla suurtalouskylmäkaapeilla ja pakastimella. Keittiöön tarvitaan puoliammattilais- astianpesukone (luukkukone, lankakorimalli). Keittiössä tulee olla rosterinen lavuaaripöytä, jossa 2 kpl riittävän suurta allasta. Tiloissa tulee olla myös induktioliesi ja laadukkaampi kiertoilma/höyryuuni, sekä kahvinkeitin vesiliitännällä, 2 kpl mikroja.

Keittiössä tulee olla oma vesipisteellinen siivouskaappi (lukittava). Keittiössä tai sen lähetyvillä tulee olla käsienpesupiste.

Keittiön tulee soveltua monenlaiseen juhla- ja kokoustoimintaan, tasot ovat mahdollisuuksien mukaan siirrettäviä (lukittavilla pyörillä).

Keittiössä tulee olla riittävästi lukittavaa säilytystilaa, kalustekaapit eri ryhmien astioille ja kuiva-aineille. Siirrettävissä tasoissa lukittavat apteekkarin vetolaatikat. Tulevaisuuden yhteisöllisten ruokailujen ja kahvitusten tarpeet voidaan näin täyttää ja tiloja on helpompi vuokrata ulospäin järjestöille tai yksityisille.

Nuorisotilan keittiö

Pääosaltaan kotikeittiövarustus lisättynä ammattikeittiötasoisella kylmäkaapilla.

4.1.7 Siivoustilat

Siivouskeskus tulee aina sijoittaa ensimmäiseen kerrokseen tukkutavaroiden kuljetuksen ja jätehuollon joustavoittamiseksi. Tila jaetaan puhtaaseen ja likaisen puoleen. Likaiselle puolelle tulee RST-allas laskutasolla ja pitkällä juoksuputkella, sekä käsisuihkulla varustettuna. Pesukoneet sijoitetaan likaiselle puolelle RST-altaan jatkoksi ja myös mahdolliset puhtauspalvelujen palveluntuottajan pyykinkäsittelykoneet. Tilan tulee avautua käytävälle. Jos tilat sijaitsevat useammassa kerroksessa, hissin tulee sijaita lähellä siivouskeskusta, jotta koneiden siirtojen ja tukkutavaroiden kuljetukset voidaan tehdä turvallisesti. Tilaan tehdään varausliitännät teollisuuspyykinpesukoneille. Pyykinpesukone vaatii kylmän- ja kuumaveden liitännät, sekä pesukoneelle kombisähkö-pistorasiat. Tilan ilmanvaihdon pitää olla hyvä.

Siivouskeskus toimii myös puhtauspalvelun keskusvarastona pehmopapereille, saippuilla, jätensäkeille, puhdistusaineille, pyykinkäsittelyaineille ja muille siivouksessa tarvittaville tuotteille. Tila varustetaan kahdella pistorasialla, joissa koneet ladataan.

Tila varustetaan ja kalustetaan Vantaan siivouskeskuksen tilakorttien mukaisesti.

Jos asukas- ja nuorisotilat tulevat olemassa olevaan kiinteistöön, siivoustilat tulee toteuttaa yllä olevan ohjeistuksen mukaisesti.

4.1.8 Jätehuollon tilat

Vantaan kaupunki on kierrätyksen edelläkävijä ja kiertotalouden edistäjä.

Jätehuoltopiste sijoitetaan huoltopihan yhteyteen, kuitenkin niin, että kulun jätepisteelle tulee olla sisätilojen kautta kaikilla kiinteistön käyttäjillä ja kulun pitää olla esteetön ja matkan jätepisteelle lyhyt. Huoltopihalla ei saa olla risteävää liikennettä ja ajoreitti tulee suunnittelussa taata turvallisesti.

Jätehuolto toteutetaan syväkeräyssäiliöillä, mikäli tontin koko ja sijainti on sen mahdollistava, muussa tapauksessa tontille rakennetaan jätetila. Jätepiste tarvitaan seuraaville jätelajeille: sekajätteelle, biojätteelle, kartonkijätteelle, muoville- ja pienmetallille, sekä paperille. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon jäteauton vaatima kääntösäde ja säiliöt tulee asentaa niin, että säiliöt, voidaan 1 x v huoltaa ja korjata. Säiliöiden taakse tulee päästä esteettömästi. Vastaavasti sisätiloissa on huolehdittava, että näille jätelajeille löytyy riittävät ja asianmukaiset keräysastiat - muuten lajittelua ei tapahdu. Esim. keittiössä on oltava kunnon lajitteluastiat.

Jaetuilla säiliöillä tulee myös olla omat kansiosat ja kansiin aukipitolaitteet. Kansiosiin lukitus käyttäjän sarjaan ja lukkojen päälle kumiläpät jäätyamisen

estämiseksi. Säiliöihin kyltit eri jätelajeille. Talvikunnossapidon tulee onnistua säiliöiden edustoilta.

Jätetila tulee rakentaa niin, että jätetilan lattia ja maantaso ovat samassa korossa, jolloin jäteastiat ovat helppo vetää jätetilasta ulos. Jätetila tulee verkottaa ja piikittää, niin etteivät pieneläimet ja esim. rotat pääse jätetilaan. Jätetilassa tulee olla hyvä valaistus ja omissa aukipitolaitteet. Lukitus kaksoislukkopesällä käyttäjän ja Vantaan sarjaan jätehuollolle.

Jos asukas- ja nuoristilat tulevat olemassa olevaan kiinteistöön, jätehuoltotilat ovat kiinteistön omistajan vastuulla.

4.1.9 Väestönsuojatilat

Väestönsuoja mitoitetaan pinta-alaperusteisesti. Mittausperiaate varmistetaan viranomaisneuvotteluissa jatkosuunnittelun yhteydessä.

Väestönsuojoihin sijoitetaan tilaohjelman mukaisia tiloja, esimerkiksi:

- kiinteistönhuollon tilat
- henkilökunnan tauko- ja sosiaalityötiloja joiltakin osin

Jos nuoris- ja asukastilat rakennetaan vuokrakiinteistöön, väestönsuojatilojen mitoitukset ja varusteet sisältyvät vuokranantajalle.

4.10 Pihan vaatimukset

Pihalle ei ole erityistä vaatimusta. Mutta jos tulevassa kohteessa olisi mahdollisuus pihan käyttöön, toiminnallisuutta tukeva piha olisi toivottava sekä asukastilan että nuorisotilan puolelta. Nuorisotyön yksi teema on kestävä kehitys ja kasvatus, ja sitä voisi monin tavoin edistää pihalla vaikkapa viljelylaatikoilla. Samoin asukastiloissa monet seniorit ja nuoremmatkin hyötyisivät viihtyisästä oleskelupihasta, jossa voisi pelata tai vain istuskella. Pihasuunnittelun tavoitteet tarkentuvat hankesuunnitteluvaiheessa, jos tulevassa kohteessa on pihankäyttömahdollisuus.

Jos nuoris- ja asukastilat rakennetaan vuokrakiinteistöön, piha-alueiden työt ja laitteet sisältyvät vuokranantajalle.

4.2 Tilaohjelmat

Tarveselvitykseen on liitetty kolme tilaohjelmaa, jotka vastaavat eri sijaintivaihtoehtoihin:

Liite 1: Asukastilat tilaohjelma

Liite 2: Nuorisotilat tilaohjelma

Liite 3: Asukas- ja nuorisotilat yhdessä tilaohjelma

4.3 Tilojen vaatimukset

Tilat suunnitellaan Vantaan kaupungin yleisen suunnitteluohjeiden 10.10.2024 sekä toimisto- ja yhteispalvelutilasuunnittelun 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 ja 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. Muuntojoustovaatimuksissa noudatetaan Vantaan kaupungin ohjeita suunnittelijoille -dokumentin tavoitteita.

Rakennuksen käyttöjoustotavoitteissa on syytä huomioida ilmamäärien riittävyys, poistumistiemitoitukset ja kokoontumistilojen määräykset tilan käyttötarkoituksen, koon ja maksimikäyttäjämäärän mukaan.

Sisätilojen arkkitehtuurissa tavoitteena on toimivat, viihtyisät, toimintakulttuuria tukevat ratkaisut. Suunnitteluratkaisuilla mahdollistetaan mahdollisimman hyvä sosiaalinen kontrolli ja valvottavuus. Tiloissa on säännöllistä toimintaa iltaisin sekä viikonloppuisin.

Tilojen akustointiin ja äänieristykseen tulee kiinnittää erityistä huomiota, samoin kuin henkilökunnan ja asiakkaiden henkilöturvallisuuteen: kuten kulunvalvonta ja tallentava kameravalvonta. Kaikista tiloista tulee olla vaihtoehtoinen poistumisreitti.

Pääsisäänkäynti ja aulatilojen suunnittelussa huomioidaan tilojen avautuminen ja näkyvyys asiakastiloihin ja henkilökunnan tiloihin.

4.4 Kuntalaisten osallistaminen

Tilojen käyttäjiä ja työntekijöitä osallistetaan tilasuunnittelun eri vaiheisiin.

Nuoria osallistetaan nuorisotilan suunnitteluun suunnitteluprosessin kaikissa vaiheissa. Osallistamisessa hyödynnetään suunnittelijoiden ja kaupungin osallisuuspalveluiden asiantuntemusta ja tehdään yhteistyötä paikallisten koulujen kanssa. Asukastilojen osalta on helppo järjestää kuulemisia, joissa tulevaa tilaa saa alueella kommentoida ja suunnitella, siinä määrin kuin mahdollista, yhdessä asukkaiden kanssa.

5 RAKENNUS

5.0 Yleiset tavoitteet ja vaatimukset

5.0.1 Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet

Uudisrakennus (vuokrakohde)

Asetetaan rakennuksen E-lukutavoite rakennuksen käyttötarkoituksen mukaan asetuksen 1010/2017 sekä Vantaan kaupungin suunnitteluohjeistuksen tavoitteiden mukaisesti. Todennäköisesti uudisrakennuksen tässä tapauksessa rakennuttaa muu toimija kuin Vantaan kaupunki, jolloin E-luku kuitenkin määräytyy pitkälti rakennuttajan asettaman tavoitteen sekä rakennuksen käyttötarkoituksen mukaisesti.

Uudisrakennuksen ilmanvuotoluvun q50 tulisi myös olla mahdollisimman pieni.

Uudisrakennuksen kyseessä ollessa on suositeltavaa, että rakennus on varustettu omalla energiantuotannolla E-lukutavoitteeseen pääsemiseksi. Aurinkosähkö on tyypillisin oman energian tuotantomuoto uudisrakennuksissa. Järjestelmän koko määräytyy rakennuksen sähkönkulutuksen mukaisesti siten, että sähköenergiansäästöä pyritään saavuttamaan 10-15 %/vuosi.

Mikäli rakennus sijaitsee kaukana nykyisestä kaukolämpöverkon liityntämahdollisuudesta, myös uusiutuvan lämpöenergian tuotanto tulee harkittavaksi ja useimmat rakennuttajat hyödyntävät maalämpöä etenkin näissä tapauksissa. Lisälämmönlähde huippupakkasille määräytyy näissä tapauksissa maalämpöjärjestelmäkoon mukaisesti. Käyttäjän toivoma viilennystoiminto voidaan myös toteuttaa maalämpöjärjestelmää hyödyntäen.

Rakennuksen energiatehokkuustavoitteiden toteutumisen seuranta 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.

Rakennus varustetaan myös rakennusautomaatiojärjestelmällä, jonka avulla ohjataan käyttöajan ulkopuolista energiankäyttöä Sisäilmayhdistyksen ohjeistuksen mukaisesti siten, että ilmanvaihdon sekä valaistuksen energiankulutusta saadaan minimoitua.

Käyttöaikaohjelmoinnissa pyritään hyödyntämään Timmi-järjestelmään syötettyjä käyttöaikatietoja.

Käyttäjän energiankulutustiedon visualisoinnissa voidaan hyödyntää infonäyttöä tai tulevaisuudessa myös ehkä matkapuhelinsovelluksia.

Olemassa oleva rakennus (vuokrakohde)

Olemassa olevien rakennusten tiloissa hyödynnetään energianhallinnassa niitä mahdollisuuksia, joita vuokratila sallii. Tällöinkin energiankulutuksen hallinnan helpottamiseksi tavoitteena on rakennuksen mahdollisimman tiivis rakenne ja pieni E-luku.

Edellisessä kohdassa "Uudisrakennus (vuokrakohde)" mainittuja keinoja hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan.

5.0.2 Tilatehokkuustavoite

Asukas- ja nuorisotiloille ei ole määritelty tilatehokkuustavoitteita. Hankkeen suunnitteluratkaisut palvelevat käyttäjän toimintaa ja luovat siten tilatehokkuutta. Tilojen suunnitteluratkaisuissa huomioidaan niiden monipuolinen käyttömahdollisuus, yhteiskäyttö ja muuntojoustavuus.

5.0.3 Muuntojoustovaatimus

Muuntojoustava rakennus mahdollistaa tilojen uudelleen järjestelyn käyttötarpeiden muuttuessa tilatehokkuudesta tinkimättä. Muunneltavuus lisää rakennuksen elinkaarta ja ympäristöystävällisyyttä.

Käyttötarkoituksen muutokseen varaudutaan, mikäli hankesuunnitelmassa on esitetty mahdollinen uusi tuleva käyttö.

Rakennus tulee suunnitella siten, että tilajako on mahdollista toteuttaa useammalla kuin yhdellä periaatteella sekä siten, ettei tilajaon muuttaminen aiheuta kohtuuttomia muutostöitä teknisiin järjestelmiin, poikkeuksena tilat, joissa on pitkälle erikoistunut käyttötarkoitus esim. musiikkistudio.

Talotekniikan muuntojousto

Talotekniset ratkaisut suunnitellaan, mitoitetaan ja sijoitetaan niin, että myöhemmät asennustyöt ovat joustavasti tehtävissä.

5.0.4 Ääniolosuhteet

Noudatetaan 'Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä'. Nuorisotiloissa voi olla paikalla samaan aikaan suuri määrä nuoria (n. 100), joista koituu paljon melukuormaa. Samoin asukastilassa voi olla yhteisölounaalla yhtäaikaan jopa 150 ihmistä. Myös työyhteisön näkökulmasta paikalla saattaa olla useita erilaisia yhteisöjä samoissa tiloissa.

Tilojen ja rakenteiden hyvä ääneneristys ja riittävä akustointi on erityisen tärkeää. Bändi- ja studiotilojen osalta noudatetaan tila tilassa kaltaisia ratkaisuja.

5.0.5 Palotekniset vaatimukset

Rakennuksen paloluokka on P1. Palo-osastointi tehdään paloteknisen suunnitelman mukaisesti. Palo-osastojen läpivienneistä laaditaan toteutuskelpoinen palokatkosuunnitelma.

5.0.6 Sisäilmatavoitteet

Lähtökohtaisesti tilat suunnitellaan S2-sisäilmastoluokkaan Vantaan kaupungin ohjeiden mukaisesti. Lisää ilmanvaihtoon liittyvistä tavoitteista kohdassa 6.4. Tilojen viilennyksessä on otettava huomioon lämpenevä ilmasto ja asukastilojen osalta suurin osa kävijöistä on vanhempaa ikäluokkaa, joista monella on sairauksia ja huono kuumuuden sieto.

Sisätilojen rakennusmateriaalien päästöluokkavaatimus

Rakennusmateriaalien päästöluokka on M1.

5.0.7 Puhtaanapitopalvelun tavoitteet

Turvalliset ja puhtaat tilat luovat puitteet tilojen hyvälle toiminnalle. Puhtauspalvelujen tavoitteena on aikaan saada puhtaita ja sisäilmaongelmattomia tiloja, joiden pinnat on helppo pitää puhtaana, Esim. yläpölyjen kerääntymistä suunnitteluratkaisuissa

tulee välttää. Rakennuksen tulee olla kaikilta osin helposti puhtaana pidettävä ja julkisen tilan kulutusta kestävä.

Puhtaanapidolla ylläpidetään rakennuksen hygieenisyyttä, siellä työskentelevien henkilöiden työturvallisuutta, viihtyisyyttä ja rakennuksen edustavuutta.

Rakennuksen siivottavuus on hyvä, kun tilat voidaan siivota taloudellisesti, tehokkaasti ja koneita apua käyttäen.

Puhtauspalvelujen työturvallisuus tulee ottaa suunnittelussa huomioon; mm. liikkumisen esteettömyys, työergonomia ja siivoustilojen riittävyys siivottavilla alueilla (saavutettavuus) ja pistorasioiden riittävyys eri tiloissa, sekä porras ja käytäväalueilla. Kaikki käytettävät materiaalit ja tilaratkaisut toteutetaan mahdollisimman kestävästä ja tehokkaasti ylläpidettävistä tuotteista. Lattiamateriaalien on oltava julkisentilan kulutusta kestävä ja latioilla ei saa olla vahauksen tarvetta.

Materiaalien päästöluokka M1. Rakentamisen puhtausluokka P1.

5.0.8 Esteettömyysvaatimus

Tilat tulee suunnitella esteettömiksi lähtökohtina Valtioneuvoston asetus rakennuksen esteettömyydestä 241/2017 ja Esteettömyys, ympäristöministeriön ohje rakennuksen esteettömyydestä 2018.

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.

Kaikkien sisäänkäyntien tulee olla katettuja, luiskattomia ja kynnyksettömiä, sisäänkäyntiovet varustetaan automaattisilla aukaisulaitteilla. Ovien avausmekanismi on tehtävä sellaisiksi, että pyörätuolilla, rollaattorilla ja lastenvaunuilla liikkuminen on helppoa.

6.1 Arkkitehtoniset tavoitteet

Vantaan arkkitehtuuriohjelma Apoli (2015) mukaan kaupunkikeskustan arkkitehtuurin tulee olla laadukasta ja monikäyttöistä.

Asukas- ja nuorisotilat tullaan sijoittamaan Aviapoliksen aseman läheisyyteen liike- ja palvelutilojen yhteyteen. Tilojen tulee olla helposti saavutettavissa ja käytettävissä 24/7. Tilojen tulee olla monipuoliset, muunneltavat ja moneen eri käyttötarkoitukseen sopivia laajan käyttäjäkunnan vuoksi.

Tilasuunnittelun tulee olla arkkitehtoniselta laadultaan korkeatasoinen.

Tilaratkaisujen tulee olla selkeitä, loogisia ja luonnonvaloa optimaalisesti hyödyntäviä, mutta ei häikäisyä aiheuttavia. Huonetiloja rajaavia seiniä tulee avata avotiloihin toiminnallisesti ja visuaalisesti harkituilla lasiosuuksilla.

Tilojen suunnittelussa otetaan kuitenkin huomioon sekä nuorisotyön että asukastilatyön ajoittain vaatimat hiljentymisen ja vetäytymisen tarpeet sekä henkilökunnan että asiakkaiden toiveesta.

Kalusteratkaisut tukevat tilan monikäyttöisyyttä, muunneltavuutta ja viihtyvyyttä. Ne luovat monipuolisia mahdollisuuksia sekä aktiiviseen yhdessäoloon, harrastamiseen, oleskeluun sekä yksilötyöhön. Materiaalien valinnassa tulee kiinnittää huomiota kestävyyteen, pestävyyteen sekä toiminnan laatuun.

Kiertotalous

Huomioidaan Vantaan kiertotalouden tiekartan sekä Ekokompassin tavoitteet. Lajittelusta on tehtävä helppoa.

6.2 Rakennetekniset tavoitteet

Uudisrakennus (vuokrakohde)

Rakennus suunnitellaan rakennusteknisesti siten, että rakenneratkaisut ovat turvallisia, luotettavia ja hyvän rakentamistavan mukaisia.

Rakennus perustetaan suunnitteluvaiheessa laadittavan perustamistapalausunnon mukaisesti. Perustukset routasuojataan ja rakennus salaojitetaan. Maata vasten rakennettavat rakenteet vesieristetään ja rakenteet otetaan salaojituksessa huomioon.

Pohjavedenpinnan alapuolelle rakennettavat tilat edellyttävät vesitiiviitä seinä- ja alapohjarakenteita tai pysyviä patoseiniä.

Runkojärjestelmä valitaan niin, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia.

Suosittelavaa on, että runkorakenteet ovat puuta/vähähiilistä betonia/vähähiilisiä teräsosia.

Musiikkitilojen rakenteet suunnitellaan niin, että runkoäänien kantautuminen rakenteissa ehkäistään. Musiikin harjoitus- ja soittotiloissa kiinnitetään erityistä

huomiota ääneneristykseen ja rakenteiden tiiviyyteen. Musiikkiluokat, studiot ja tarkkaamot sekä bändiharjoittelutilat rakennetaan huone huoneessa -periaatteella.

Kuntosalin kuormitukset on otettava huomioon välipohjan kantavuudessa.

Rakennukseen suunnitellaan toteutuskelpoiset detaljit rakennusfysikaalisesti toimivina. Erityistä huomiota kiinnitetään rakenteiden ja rakennusmateriaalien pysymiseen kuivina koko rakennustyön ajan. Pintamateriaalivalinnoissa huomioidaan sisäilman hyvään laatuun vaikuttavat tekijät. Ulkovaipan sisäpinnan tiiveyden varmistamiseksi laaditaan detaljit kaikista erilaisesta liitos- ja epäjatkuvuuskohdista.

Lämmöneristeiden ja rakenteiden kastumisen estämiseksi hankkeessa edellytetään sääsuojan alla rakentamista ja Kuivaketju 10 -järjestelmän tai vastaavan noudattamista. Talotekniikan nousukuilut minimoidaan ja keskitetään. Talotekniset linjat viedään ulkovaipan sisäpinnan sisäpuolella.

Olemassa oleva rakennus (vuokrakohde)

Rakenneratkaisuissa on noudatettu rakennusaikana voimassa olevia RakMk:n ja RIL ry:n ohjeita ja määräyksiä.

Rakennus on perustettu perustamistapalausunnon mukaisesti. Perustukset on routasuojattu, rakennus salaojitettu ja tarvittaessa varustettu radonin poistolla. Maata vasten rakennettavat rakenteet on vesieristetty.

Rakennuksen alapohja on rakennusfysikaalisesti toimiva. Jos rakennuksessa on ryömintätilallinen alapohja, ryömintätila on alipaineinen ylempiin tiloihin nähden. Maanvaraisen alapohjan alusrakenteet on suunniteltu niin, että ne eivät nosta kapillaarikosteutta alapohjarakenteeseen. Alapohjarakenteen tulee olla tiivis estäen mahdollisten epäpuhtauksien ja radonin pääsemisen huonetiloihin.

Rakennuksen runkojärjestelmä on suunniteltu niin, että runkojärjestelmä sallii joustavan käytön ja tilamuutoksia. Rakennusrungon syvyys pääsääntöisesti niin, että kantavat ja jäykistävät seinälinjat sijoittuvat ulkoseinille. Poikittaisia ja pitkittäisiä kantavia seinälinjoja ei ole pääsääntöisesti estämässä muuntojoustavuutta. Rakennusrungon sisällä olevan runkojärjestelmän suositellaan olevan pilari-palkki-järjestelmä.

Rakennukseen suunnitellut detaljit ovat rakennusfysikaalisesti toimivia. Rakennustyön aikana on kiinnitetty huomiota rakenteiden ja rakennusmateriaalien pysymiseen kuivina. Pintamateriaalivalinnoissa on huomioitu sisäilman hyvään

laatuun vaikuttavat tekijät. Julkisivu- ja runkomateriaalivalinnassa on vältetty palonleviämisen kannalta epäedullisia materiaaleja.

Ulkovaippa on oltava tiivis sisätiloihin nähden. Ulkovaipan tiiviys on todennettava tiiviysmittauksilla. Tarvittaessa ulkovaipan sisäpinnan tiiveyden varmistamiseksi on laadittava detaljit liitos- ja epäjatkuvuuskohdista. Ulkovaipan ja ikkunoiden ja läpivientien liitoskohdat on oltava tiiviitä ja rakenteellisesti oikein tehtyjä.

Talotekniikan nousukuilut on minimoitu ja keskitetty.

Vaatimuksia muutostöille.

Tilamuutokseen suunnitellaan toteutuskelpoiset detaljit rakennusfysikaalisesti toimivina. Erityistä huomiota on kiinnitettävä rakenteiden ja rakennusmateriaalien pysymiseen kuivina koko rakennustyön ajan. Pintamateriaalivalinnoissa huomioidaan sisäilman hyvään laatuun vaikuttavat tekijät.

Rakenteet ja detaljit suunnitellaan rakennusfysikaalisesti toimiviksi ja toteutuskelpoisiksi.

Muutostyöt käsittävät tilamuutoksia. Olemassa olevia ei kantavia väliseiniä puretaan. Uusia ei kantavia väliseiniä rakennetaan. Studiotilojen rakenteet suunnitellaan niin, että runkoäänien kantautuminen rakenteissa ehkäistään. Musiikin harjoitus- ja soittotiloissa kiinnitetään erityistä huomiota ääneneristykseen ja rakenteiden tiiviyteen. Musiikkiluokat, studiot ja tarkkaamot sekä bändiharjoittelutilat rakennetaan huone huoneessa -periaatteella. Kuntosalin kuormitukset on otettava huomioon välipohjan kantavuudessa. Kohteeseen tehdään tarkat rakennesuunnitelmat ja työselostukset erikoissuunnittelua vaativiin rakennekohtiin. Akustiikkasuunnittelun alaiset työt kirjataan työselostukseen ja rakennekuviin.

Talotekniikan nousukuilut on minimoitu ja keskitetty, pyritään käyttämään olemassa olevia nousukuiluja.

6.3 LVIA-tekniset tavoitteet

Yleistä

LVI-tekniisten järjestelmien tavoitteena on tuottaa rakennukseen hyvät toimintaolosuhteet lämmityksen, sisäilman laadun sekä vesi- ja viemäritoimintojen osalta. Olosuhteet luodaan energiatehokkaalla tavalla. Tavoite huomioidaan suunnittelussa, sekä laite- ja järjestelmähankinnoissa ja -asennuksissa.

Automaatiojärjestelmä mahdollistaa järjestelmien hyvän hallittavuuden sekä energian ja veden käytön etäseurannan.

Kaikkien LVIA-järjestelmien osien, laitteiden ja komponenttien tulee olla yleisesti käytössä olevia, testattuja ja tyyppihyväksytyjä sekä järjestelmään yhteensopivia tuotteita. Laitteiden ja ohjelmien tulee olla yhteensopivia. Ohjelmien ja toimintojen tulee olla etäohjattavia ja -valvottavia Vantaan mallin mukaisesti.

Energiatavoitteet on esitetty Vantaan kaupungin suunnitteluohjeessa.

Suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Vantaan suunnitteluohjeita ja toteutusmalleja.

6.3.1 Lämmitys ja jäähdytys

Lämmöntuotto

Uudisrakennus liitetään Vantaan energian kaukolämpöverkostoon. Voidaan vaihtoehtoisesti myös tutkia maalämmön hyödyntämistä lämmönlähteenä. Lämmönjakokeskus on sijoitettu erilliseen lämmönjakohuoneeseen. Käynti tilaan rakennuksen ulkopuolelta. Olemassa olevassa rakennuksessa hyödynnetään nykyistä lämmitysverkostoa. Nykyisen lämmönjakokeskuksen kunto ja mitoitus tarkistettava.

Lämmönjako

Lämmitysjärjestelmät on varustettu omilla erillisillä lämmönsiirtimillä (lämmitys, ilmanvaihdon lämmitys sekä lämpimän käyttöveden valmistus).

Uudisrakennuksessa pääasiallinen lämmönjakotapa on patterilämmitysjärjestelmä termostaattiventtiilein. Verkostot ovat teräsputkea ja lämmönluvuttimet ovat teräslevypattereita. Lämmitysjärjestelmän ja ilmanvaihdon lämmityksen uudet runkojohdot asennetaan rakennuksen sisälle alakaton sisään. Runkojohtojen materiaali on teräsputki, putkisto eristetään (jos käytetään mineraalivillakourueristettä, eriste pinnoitetaan).

Olemassa olevan rakennuksen lämmönjakotapa määräytyy kohteen mukaan. Olemassa olevassa rakennuksessa voidaan säilyttää mahdollisuuksien mukaan nykyiset lämmönsiirtimet, pumput, venttiilit, verkostot sekä lämmönluvuttimet.

Viilennystoiminnot

Tilojen viilennystarve tarkastellaan ja otetaan huomioon asukastiloissa viihtyvä vanhempi väestö. Tilojen sijoittelulla ja rakenteellisilla keinoilla vaikutetaan tilojen jäähdytystarpeeseen ensisijaisesti. Viilennystä voidaan lisätä ilmanvaihdon yötuuletuksella. Tarpeen mukaan tiloihin voidaan toteuttaa viilennys koneellisesti esim. puhallinkonvektorein tai IV-koneeseen integroituna. Erityistä huomiota kiinnitettävä asukastilan, kuntosalin sekä pelitilan viilennystarpeeseen.

6.3.2 Ilmanvaihto

Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla. Ilmanvaihtokoneet varustetaan tehokkailla levylämmöntalteenottolaitteilla. Puhaltimet ovat kammiopuhaltimia, jotka on varustettu energiatehokkailla EC-moottoreilla. SFP-luku (100 % ilmamäärällä) < 1,7 kW/m³, s. Lämmöntalteenoton vuosihyötysuhteen tulee olla vähintään 70 %. Äänenvaimentimet pölyämätöntä materiaalia, joista ei irtoa kuitua kanavistoon.

Ilmanvaihto jaetaan konekohtaisiin tarkoituksenmukaisiin palvelualueisiin.

Palvelualueiden ilmanvaihdon ohjaukseen liitetään ohjaavia olosuhdetekijöitä: lämpötila, hiilidioksidi, organiset yhdisteet (VOC). Yhtenäisiin toiminnallisiin tiloihin asennetaan palvelualueen ilmanvaihdon käyntiä ohjaavat lisäaika-ajastinkytkimet (0...3 h), joilla ilmanvaihdon käyttöä voidaan ohjata tilasta käsin, normaalikäyttöaikojen ulkopuolella. Tilojen käytön ulkopuolinen tuuletusikäyttö toteutetaan ohjelmallisesti minimivaatimuksen mukaiseen tasoon.

Suunnittelija esittää vaihtoehtoisia toteutusmalleja tarpeenmukaisen ja muuntojoustavan ilmanvaihtojärjestelmän rakentamiselle.

Ilmanvaihtojärjestelmän kanavistot tehdasvalmisteista sinkittyä kierresaumakanavaa. Päätelaitteet tarkoitukseen sopivia tehdasvalmisteisia tulo- ja poistoilmaelimiä, joissa hyvä ilmavirtojen säädettävyys.

Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka on P1 (Sisäilmastoluokitus 2018). IV-tuotteiden puhtausluokka ja rakennusmateriaalien päästöluokka on M1.

Ilmanvaihtojärjestelmä mitoitetaan Sisäilmaluokitus 2018 S2 mukaan. Erityistä huomiota kiinnitettävä rakennukseen tulevan kuntosalin, pelitilan sekä keittiön ilmanvaihdon suunnitteluun.

6.3.3 Vesi ja viemäri

Rakennus liitetään/on liitetty kunnalliseen vesijohtoverkoston.

Vesimittari sijoitetaan lämmönjakokeskukseen. Vesimittarit oltava ultraäänimittareita, ne liitetään kiinteistöautomaatioon ja ovat etäluettavissa. Lämpimän käyttöveden kv-syöttöjohto varustetaan kiinteistöautomaation luennan piiriin liitettävällä veden mittauksella. Tonttivesijohto varustetaan 'itse säätyvällä' saattolämmityskaapelilla.

Uudisrakennuksen viemäreiden liittymäpaikkojen osalta pyritään käyttämään nykyisiä liitospaikkoja. Liitospaikat määrittyvät tarkemmin rakennuslupaan liitettävässä HSY liitoskohtalausunnossa.

Runkovesijohdot tehdään 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 alakaton yläpuolelle.

Mikäli putkia asennetaan rakenteiden sisään, käytetään suojaputkea. Tällöin suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan myös vaatimus vesijohtojen vaihdettavuudesta ja vuotojen havaittavuudesta.

6.3.4 Automaatio

Automaatio, toiminnot, lvi-tekniikan laitteet, varusteet ja ohjelmat suunnitellaan ja rakennetaan Vantaan kaupungin käytössä oleviin järjestelmiin ja toimintoihin yhteensopiviksi. Järjestelmä mahdollistaa laitteiden ja järjestelmien tarpeenmukaisen etäseurannan ja -ohjaukset, hälytystoiminnot siirtoineen, sekä energian ja veden käytön seurannan ja tietojen taltioinnin myöhempää tarkastelua varten, 'pilvitoimintona', internet-verkkoyhteyttä käyttäen.

Kiinteistöautomaatiojärjestelmä tukee avoimia rajapintoja, kuten Modbus RTU ja TCP/IP ja BACnet. Järjestelmän tulee olla laajennettavissa ja vapaasti päivitettävissä järjestelmätoimittajasta riippumatta. Kiinteistöautomaatiojärjestelmän suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungilla käytössä olevaa suunnitteluohjetta.

6.3.5. Huoltokirja

Vantaan kaupungin huoltokirjaohjeiden mukainen huoltokirja-aineisto toimitetaan projektin huoltokirjakoordinaattorille, joka vie aineiston Vantaan kaupungin käytössä olevaan kiinteistöpito-ohjelmaan (Granlund Manager).

6.4 Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

Sähkötekniisten 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.

6.4.1 Aluesähköistys ja liittymät

Nuoriso- ja asukastilat liitetään sähkölaitoksen pienjännitejakeluverkkoon ja teleoperaattorin tietoliikenneverkkoon. Kiinteistöautomaatio liitetään Vantaan kaupungin tai vuokranantajan kaukovalvontajärjestelmään. Videovalvonta liitetään Vantaan kaupungin videovalvontaverkkoon.

Piha-alueiden valaistus rakennuksen lähialueella toteutetaan seiniin ja katoksiin asennettavilla valaisimilla. Pihalle asennetaan pihavalaisukseen soveltuvat pylväšvalaisimet. Valaisimien tulee olla ilkivaltaa kestävää rakennetta.

Kaapeloinnissa tulee huomioida pylväšvalaisimien ja autolämmityspistorasioiden lisäysmahdollisuus tulevaisuudessa.

Jos nuoriso- ja asukastilat rakennetaan vuokrakiinteistöön, piha-alueiden ja rakennuksen ulkokuoren sähkötekniset työt ja laitteet sisältyvät vuokranantajalle.

6.4.2 Sähkönjakelu ja keskukset

Sähköjärjestelmät rakennetaan voimassa olevien standardien mukaisesti. Nuoriso- ja asukastilat varustetaan pääkeskuksella ja ryhmäkeskuksilla. Keskusten paikat ja määrät tulee suunnitella optimaalisesti huomioiden tilankäytön sekä kaapeloinnin minimointi.

Nuoriso- ja asukastilat varustetaan sähköntoimittajan päämittauksen lisäksi kiinteistöautomaatioon liitettävillä energian kulutuksen seurantamittareilla. Mitattavia suureita ovat mm. sähkön, lämmön ja veden kulutus.

6.4.3 Johtotiet

Rakennukseen asennetaan tehdasvalmisteisia metallirakennetta olevia kaapelihyllyjä, johtokanavia ja valaisinripustuskiskoja. Johtoteiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota ääni- ja paloteknisiin eristykseen.

Asukas- ja nuorisotiloihin asennetaan lattiarasioita tilojen keskialueille.

Pelitilan johtotiet maalataan erikoisväriin (kuten mustaksi).

6.4.4 Johdot ja niiden varusteet

Rakennukseen asennetaan kaapeleita ja johtoja, jotka palvelevat mm. seuraavia käyttötarkoituksia:

- Maadoituksia/ukkossuojauksia
- Voimavirtalaitteita esim. keittiökojeita
- Valaistusta ja pistorasioita Valaisimina tulee käyttää ilkvallan kestäviä valaisimia
- Tele- ja turvajärjestelmiä
- LVIA –laitteita
- AV- ja esitystekniikkaa

Kaapeleihin tulee päästä käsiksi kohtuudella rakennuksen valmistumisen jälkeen. Esim. väliseinissä, katto- ja lattia-asennuksissa ei käytetä putketonta asennusta. Läpiviennit tulee tiivistää hyvin ja kylmien sekä lämpimien tilojen välisiä läpivientejä tulee välttää.

Sähkökalusteiden uppoasennuksia huoneiden väli- ja ulkoseinille tulee välttää. Siivouksen pistorasioiden asennuskorkeus 150–170 mm tiloihin ja käytäville.

6.4.5 Valaistusjärjestelmät

Tilojen valaistutasojen mitoituksissa tulee pääsääntöisesti noudattaa standardin SFS-EN 12464-1:2021 suosituksia.

Optimaaliseen energiatehokkuuteen tulee pyrkiä valitsemalla energiatehokkaat valaisimet sekä niihin energiatehokkaat valolähteet (kuten Led). Valaisimet tulee pyrkiä sijoittamaan siten, että valoa saadaan sinne missä sitä tarvitaan ja tarpeenmukaisella valaistusvoimakkuudella.

Energiatehokkuus tulee huomioida myös valaistusohjauksissa. Valaistusohjaukset voidaan toteuttaa mm. soveltaen kiinteistöautomaation aikaohjauksia, valoisuusantureita (ulkovalaistus?), läsnäolotunnistimia ja järkevää valaistusryhmitystä. Lisäksi joissakin huonetiloissa voidaan valaistukseen lisätä himmentimiä, jotka säätelevät tilakohtaisesti valaistusvoimakkuutta ulkoa tulevan päivänvalon mukaan. Dali-ohjausjärjestelmän käyttö on suositeltavaa.

Monikäyttö- ja hengailutilojen valaistusohjaus liitetään osaksi AV- ja esitystekniikkaa.

Valaisinvalinnoissa ja sijoituksissa tulee huomioida kodinomaisuus sekä seinäpintojen valaistus. Vältetään oleskelutiloissa heijastuksia ja kirkasta kohdevaloa.

Asukas- ja nuorisotiloihin asennetaan yleisvalaistuksen lisäksi tunnelma- ja kohdevalaisimia.

Ulkovalaistus toteutetaan energiatehokkailla valaisimilla. Käytettäessä heti syttyviä ja mahdollisesti säädettäviä Led-lamppuvalaisimia, voidaan syttymistä ohjata osittain liiketunnistimilla ja/tai valoisuusantureilla huomioon ottamalla katuvalaistus sekä lähiseudun asutus. Pimeän aikaista osavalaistusta tarvitaan mm. ilkeävaltariskin sekä kameravalvonnan takia.

Jos nuoriso- ja asukastilat rakennetaan vuokrakiinteistöön, piha-alueiden ja rakennuksen ulkokuoren valaisintyöt sisältyvät vuokranantajalle.

6.4.6 Yleiskaapelointijärjestelmä

Nuoriso- ja asukastilat varustetaan Cat 6a mukaisella suojaamattomalla yleiskaapelointijärjestelmällä. Järjestelmä palvelee mm. tietoliikennettä, AV-tekniikkaa, Info-näyttöjä, videovalvontaa, taloteknisiä järjestelmiä.

Yleiskaapelointitelineet asennetaan omiin erillisiin lukittaviin teletiloihin. Pistorasioita asennetaan mm. toimintatiloihin, kokoustiloihin, toimistoihin, henkilökunnan tiloihin, teknisiin tiloihin, yms.

Nuoriso- ja asukastilat varustetaan langattoman lähiverkon verkon (wlan) tukiasemilla.

6.4.7 Yhteisantennijärjestelmä

Nuoriso- ja asukastiloja ei varusteta yhteisantennijärjestelmällä. TV-yhteydet voidaan toteuttaa tarvittaessa tietoliikenneverkon kautta.

6.4.8 Äänentoisto-, AV- ja kuulutusjärjestelmät

Rakennus varustetaan kuulutus- ja äänentoistojärjestelmällä, joka palvelee hätä- ja paikalliskuulutuksia. Jos nuoriso- ja asukastilat rakennetaan vuokrakiinteistöön, järjestelmän toimittaa vuokranantaja.

Hengailutilaan ja saliin asennetaan kaapelointi, ansaita ja rasiointi AV/Esitystekniikalle. Lisäksi em. tilat varustetaan kuulorajoitteisten ns. induktiosilmukalla/ –vahvistimella. Laitteet käyttäjien erillishankinta.

Salit, monikäyttö- ja monitoimitilat, kokoushuoneet, erityisharrastetila, kerhotilat ja oleskelutila varustetaan tilakohtaisilla AV-järjestelmillä (näytöt). Kuntosaliin asennetaan kevyt kaapelointi ja rasiointi ulkoista esitystekniikan järjestelmää varten.

6.4.9 LE-WC-hälytysjärjestelmä

LE –WC -tilat varustetaan tilakohtaisella hälytysjärjestelmällä.

6.4.10 Soittokellot ja ovipuhelimet

Pääsisäänkäynti varustaan soittokello- ja/tai kuvallisella ovipuhelinjärjestelmällä. Varustus tarkennetaan suunnitteluvaiheessa.

6.4.11 Info-TV-järjestelmä

Nuoriso- ja asukastilat varustetaan Info-TV-järjestelmällä (kuten iDid). Kaapelointi toteutetaan osana yleiskaapelointiverkkoa. Laitteet ja niiden asennus käyttäjien erillishankinta, kaapelointi sisältyy hankkeeseen.

6.4.12 Kiinteistöautomaatiojärjestelmä

Rakennus varustetaan kiinteistöautomaatiojärjestelmällä, jolla ohjataan taloteknisiä laitteita, kerätään mittauksia ja välitetään hälytystietoja. Laitteet ja niiden asennus tilaajan erillishankinta, kaapelointi sisältyy hankkeeseen.

Jos nuoriso- ja asukastilat rakennetaan vuokrakiinteistöön, laitteet ja asennustyöt sisältyvät vuokranantajalle.

6.4.13 Murtosuojausjärjestelmä

Nuoriso- ja asukastilat varustetaan murtosuojausjärjestelmällä. Järjestelmä toteutetaan kuorisuojauksena pääsääntöisesti liikeilmaisimilla. Laitteet ja niiden asennus tilaajan tai käyttäjien erillishankinta, kaapelointi sisältyy hankkeeseen.

6.4.14 Videovalvontajärjestelmä

Nuoriso- ja asukastilat varustetaan IP- pohjaisella videovalvontajärjestelmällä. Kaapelointi toteutetaan osana yleiskaapelointiverkkoa. Laitteet ja niiden asennus tilaajan ja/tai käyttäjien erillishankinta, kaapelointi sisältyy hankkeeseen.

6.4.15 Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä

Nuoriso- ja asukastilat varustetaan standardien edellyttämällä merkki- ja turvavalaistusjärjestelmällä.

6.4.16 Paloilmoitinjärjestelmä

Rakennus varustetaan automaattisella paloilmoitinjärjestelmällä.

6.4.17 Lukitus- ja tilanvarausjärjestelmä

Nuoriso- ja asukastilojen pääkulkuovet ja varattavien tilojen käyntiovet varustetaan sähköisellä kulunhallintajärjestelmällä (kuten iLoq S5). Järjestelmä liitetään Timmi-tilanvarausjärjestelmään. Tilojen varaus tapahtuu internetin kautta ja kulku tiloihin varattuna ajankohtana tapahtuu kulunhallintajärjestelmän koodilukijoiden (Pin) kautta.

6.4.18 Savunpoistojärjestelmä

Nuoriso- ja asukastilat varustetaan savunpoistojärjestelmällä, jos rakennusluvan ehdot sitä edellyttävät.

6.4.19 Automaattinen sammutusjärjestelmä (sprinkleri tai vastaava)

Nuoriso- ja asukastilat varustetaan automaattisella sammutusjärjestelmällä, jos rakennusluvan ehdot sitä edellyttävät.

6.4.20 Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät

Peseytymistilat varustetaan lattialämmityksellä (mukavuuslämpö, kuivatus). Ensisijaisesti toteutetaan vesikiertoisella lattialämmityksellä.

Kattokaivojen, räystäiden ja syöksytorvien sähkölämmityksiä tulee välttää. Toteutetaan vain, jos henkilöturvallisuus ja/tai sadevesien johtaminen sitä ehdottomasti edellyttää. Jos nuoriso- ja asukastilat rakennetaan vuokrakiinteistöön, em. sähkötekniset työt sekä laitteet sisältyvät vuokranantajalle.

Keittiölaitteille asennetaan sähköliitännät. Siivottavuus tulee huomioida pistorasioiden sijoittelulla.

7 TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA

7.1 Rakennuspaikan/kohteen sijainti ja hallinta

Tilat tulevat sijoittumaan tulevaan vuokrakohteeseen (uudis- tai olemassa oleva rakennus) liike – ja palvelutilojen yhteyteen Aviapoliksen aseman välittömään läheisyyteen. Tilojen tulee olla helposti saavutettavissa ja käytettävissä 24/7. Jokaisella suuralueella tulee olla asukkaiden ja järjestöjen tarpeisiin vastaavat tilat, joiden on järkevää olla asukastilan/asukastilojen yhteydessä tai osa asukastilaa. Uusilla alueilla kuten Aviapoliksessa asukastila toteutetaan mieluiten yhdessä Vantaa-Infon, kulttuuri- ja kirjastopalvelujen kanssa ja vähintäänkin nuorisotilojen yhteyteen.

8. HANKKEEN LAAJUUSTAVOITE

Kaupunkikulttuurin 02/23 laatiman esityksen mukaan Aviapoliksen nuorisotilan tarvittava laajuus olisi (920 hym2) ja asukastilan (800 hym2).

Tarveselvityksen liitteenä olevassa tilaohjelmassa asukastilojen laajuus on 990 hym2 / 1335 htm2 ja nuorisotilojen laajuus on 980 hym2 /1325 htm2.

Asukas- ja nuorisotilojen yhteisessä tilaohjelmassa tilojen laajuus on 1800 hym2 /2425 htm2.

9. VÄISTÖTILATARVE

Ei väistötilatarvetta.

10. KUSTANNUKSET

10.1 Rakennuskustannukset

Tilat tulevat sijoittumaan vuokrakohteeseen.

10.2 Käyttökustannusennuste

Vuokra-arvio perustuu Kivistöön toteutetun nuorisotilan vuokraan:

Pääomavuokra n. 31 € / htm2 ja ylläpitokustannukset 9,50 € / htm2.

Kokonaisvuokra-arvio 40,5 € / htm2.

Toimintakustannukset:

Asukastilat: 400 000 €/v (alv 0%)

Nuorisotilat: 375 000 €/v (alv 0%)

10.3 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste

Nuorisotila 400 000 euroa (alv 0%).

Asukastila 300 000 euroa (alv 0%).

11 RAHOITUS, TOTEUTUS JA AIKATAULU

Rahoitus investointiohjelmassa:

Ei investointivarausta, koska on tuleva vuokratohde.

Aikataulu:

Käyttöönotto n. 2028 – 2030 liittyen Aviapoliksen asema-alueen liike- ja palvelutilojen rakentamisen kehitykseen.

12 TYÖTURVALLISUUSASIAT

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

Suunnittelu- ja rakentamisvaiheessa toteuttaja ja rakennuttaja huolehtivat kohteen työturvallisuustehtävistä. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin turvallisuusohjeiden mukaisesti tarvittavat asiakirjat.

13 RISKIT

Hankkeen toteutumisen riskinä on se, että sopivan liike- ja palvelutilakokonaisuuden toteuttaminen Aviapoliksen aseman läheisyydessä viivästyy.

14 HANKESUUNNITTELUTYÖRYHMÄ

Kaupunkikulttuurin ja hyvinvoinnin toimiala (Kaku)

Pekka Mäkelä, Nuorisotyön päällikkö
Anne Laari, Nuorisotyön esihenkilö
Hanna Kuisma, Yhteisöpäällikkö
Laura Tuomi, Asukastilojen esihenkilö

Työsuojelu

Anna Ruotsala, työsuojeluvaltuutettu

Yhteiset palvelut

Harri Raita, Koordinaattori

Kaupunkiympäristön toimiala (Kato)

Hankevalmistelu

Eija Kivineva, Hankepäällikkö
Ritva Kokkola-Lemarchand, Rakennuttaja-arkkitehti

Suunnittelu- ja hankepalvelut

Reetta Heinisuo, LVI-insinööri
Yrjö Jaakkola, Sähköinsinööri
Jukka Tuhkanen, Rakenneinsinööri/ Työturvallisuuskoordinaattori
Anne Valkeapää, Puhtauspalveluasiantuntija
Tarja Aaltola, Keittiöasiantuntija

Kiinteistöjen hoito ja ylläpito

Sirpa Eskelinen, Energia-asiantuntija

Kunnossapito

Marika Suotula, Pihavastaava

Kiinteistöt ja tilat

Perttu Pulkka, Projektinjohtaja
Jussi Juntunen, Alueisännöitsijä

Asemakaavoitus

Merja Häsänen, Aluearkkitehti



AVIAPOLIKSEN ASUKASTILA ALUSTAVA TILAOHJELMA

	Lukumäärä	hym2	Yhteensä	Mitoittava henkilö-	Huomioita
Asukastilat	kpl	hym2	yht.		
Sisääntuloaula	1		15	15	Naulakot
Lokerikot, kaapit	50		0,08	4	
Esteetön WC	1		5	5	2
WC	2		3	6	
Oleskelutila	1		200	200	Pöytiä, "kirjasto": lehtiä, 9 kpl tietokonepistettä, tulostin
Keittiö (puoliammattilaistaso)	1		20	20	Puoliammattilais keittiö tarvittaessa suljettavissa, siirettävä saareke, vesipiste, liesituuletin 1kpl, liesi1kpl,uuni1kpl, jääkaappi- pakastin 2 kpl, astian-pesukone (luukkukone) 1kpl,micro 2kpl, roskien ja jätteiden lajittelu, 2kpl korkeaa hyllykaappia
Siivoustila	1		6	6,0	
Varasto	1		12	12	Korkeat hyllyt seinäkiinnitys
Monitoimitila	1		85	85	50 minikeittiö, kotikeittiötaso, kaappikaluste
Kerhotila 25 hlö	1		85	85	25
Kokoushuone 10-15 hlö	1		50	50	15 U-malli
Kokoushuone 7-9 hlö	1		27	27	9 U-malli
Kokoushuone 5-6 hlö	1		15	15	6
Vetäytymistila 2-4 hlö	1		11	11	4 lepohuonevarustuksella (sohva ja
Yhteensä				541	
Salikokonaisuus					
Aula	1		30	30	naulakot 200 hlö, oma sisäänkäynti suoraan ulkoa
Naulakot	200		0,12	24	
				0	
Iso monikäyttötila/sali	1		225	225	200 Toiminta: pallopelit vapaakorkeus 6-8m, muu liikunta, tapahtumat, juhlat, koottava näyttämö, AV varustus
Tuoli/liikuntavälinevarasto	1		15	15	Pitkänomainen tila joka auvautuu isoilla ovilla suoraan saliin
Pukuhuone N	1		27	27	25
Suihku N	1		14	14	8
WC N	1		1,5	1,5	1
Pukuhuone M	1		27	27	25
Suihku M	1		14	14	8
WC M	1		1,5	1,5	1
LE esteetön Suihku	1		6	6	2
Yhteensä				385	
Henkilökunnan tilat					
Monitilatoimisto	1		28	28	10 Henkilökunnan 4 työpistettä
Vetäytymistila 1-2hlö	1		5	5	2 Työpisteiden läheisyyteen
Taukotila minikeittiö	1		10	10	
Henkilökunnan pukutila M	1		7	7	6 Pukukaapit 6 kpl
Henkilökunnan pukutila N	1		7	7	6 Pukukaapit 6 kpl
WC	2		3	6	
Yhteensä				63	

huom, korkeus voi olla kriittinen elementi vuokratilaa haettaessa, jos pallopelit suljetaan pois vähempi korkeus riittää

Yhteensä ohjelma-ala (hym2)		989
	mitoitusperuste	
Huoneistoala (htm2)	1,35	1335
Bruttoala	1,15	1535

AVIAPOLIKSEN NUORISOTILA TILAOHJELMA

	Lukumäärä	hym2	Yhteensä	Mitoittava henkilömäärä	Huomioita
NUORISOTILAT	kpl	hym2			
Sisääntuloaula	1		15	15	kengätön tila, naulakot kenkätelineellä, avoin hengailutilaan,
Esteetön WC	1		5	5	2
WC	2		3	6	
Hengailutila	1		230	230	Biljardipöytä 2kpl, Stage, taulu TV, tanssimatto, pelikalusteita, erilaisia oleskelukalusteita, kaappitilaa
Monitoimitila	1		50	50	Ruokailu 20 hlö, siirrettävät pöydät ja tuolit, hengailutilaan avattava tila
Keittiö/Kotikeittiötaso (sisältyy edelliseen)					Sijaitsee monitoimitilassa,(kulutusta kestävä "kotikeittiö"taso), siirettävä saareke, vesipiste, liesituuletin 1kpl, liesi1kpl,kiertoilmauuni1kpl, korkea jääkaappi 1 kpl ja jääkaappi- pakastin 1kpl, astian-pesukone 1kpl,micro 1kpl, roskien ja jätteiden lajittelu, 2kpl korkeaa hyllykaappia, kaikki laatikot lukollisia
Pelitila	1		65	65	Pelipöytiä 6+1, konsolipelialue+näyttö, striimaus, lautapelialue + pitkä oleskelusohva, kaappikaluste,
Siivoustila	1		6	6,0	
Monikäyttötila	1		35	35	1 Massalattia, vesipiste, 4 pöytää, näyttö, kaappikaluste
Keskustelutila	1		10	10	4 Näyttö
Vetäytymistila 2-4 hlö	1		11	11	4
Toimisto	1		10	1	4
Varasto	1		12	12	Korkeat hyllyt seinäkiinnitys, kaappeja
Yhteensä				446	
Salikokonaisuus	kpl	hym2	yht.		Huomioitava hybridikokous
Aula	1		30	30	naulakot 200 hlö, oma sisäänkäynti suoraan ulkoa
Naulakot	200		0,12	24	
Kuntosali	1		80	80	
Sali	1		225	225	200 Toiminta: pallopelit vapaakorkeus 6- 8m, muu liikunta, tapahtumat, juhlat, koottava näyttämö, AV varustus
Tuoli/liikuntavälinevarasto	1		20	20	Pitkänomainen tila joka auvautuu isoilla ovilla suoraan saliin
Pukuhuone N	1		27	27	25
Suihku N	1		14	14	8
WC N	1		1,5	1,5	1
Pukuhuone M	1		27	27	25
Suihku M	1		14	14	8
WC M	1		1,5	1,5	1
LE esteetön Suihku	1		6	6	2
Yhteensä				470	
Henkilökunnan tilat					
Toimisto	1		25	25	25 3 yhteiskäyttöistä työpistettä
Vetäytymistila 1-2hlö	2		5	10	2 Työpisteiden läheisyyteen
Taukotila minikeittiöllä	1		10	10	
Henkilökunnan pukutila M	1		7	7	6 Pukukaapit 4 kpl
Henkilökunnan pukutila N	1		7	7	6 Pukukaapit 4 kpl
WC	2		3	6	
Yhteensä				65	
Yhteensä ohjelma-ala (hym2)				981	
		mitoituseruste			
Huoneistoala (htm2)	1,35			1324	
Bruttoala (brm2)	1,15			1523	

huom, korkeus voi olla kriittinen
elementti vuokratilaa haettaessa,
jos pallopelit suljetaan pois
vähempi korkeus riittää

AVIAPOLIKSEN ASUKAS- JA NUORISOTILA TILAOHJELMA

huom: kaikista tiloista on oltava kaksi poistumisreitillä

	Lukumäärä	hym2	Yhteensä	Mitoittava	Huomioita
NUORISOTILAT	KPL	M2			
Sisääntuloaula	1		15	15	kengätön tila, naulakot kenkätelineellä, avoin hengailutilaan, esteetön näkyvyys
Esteetön WC	1		5	5	2 Huomioidaan kynnykset
Hengailutila	1		230	230	100 Biljardipöytä 2kpl, Stage, taulu TV, tanssimatto, pelikalusteita, erilaisia oleskelukalusteita, kaappeja
Monikäyttötila/keittiö	1		50	50	25 Ruokailu 20 hlö, siirrettävät pöydät ja tuolit, hengailutilaan avattava siirtoseinä jossa iso lasi
Keittiö (kotikeittiötaso, sisältyy edelliseen)					Sijaitsee monitoimitilassa, käyttöä kestävä kodinomainen avokeittiö , siirrettävä saareke, vesipiste, liesituuletin 1kpl, liesi1kpl,kiertoilma/uuni1kpl, jääkaappi + jääkaappi-pakastin 1kpl, astianpesukone 1kpl,micro 1kpl, roskien ja jätteiden lajittelukaappi, 2kpl korkeaa hyllykaappia, kakki kaapit lukittavia, Mikäli vain mahdollista, erillinen käsienpesuallas (nuorten kanssa kokkailut). Huomioidaan lieden ilmanvaihdosulku (rasvapalo).
Pelitila	1		65	65	56 Pelipöytä 6+1, konsolipelialue+näyttö, striimaus, lautapelialue + pitkä oleskelusohva, kaappikaluste, säilytystilaa(kaappeja)
Monitoimitila	1		35	35	1 Massalattia, vesipiste, 2-3 pöytää, näyttö, korkeita kaappeja
Toimisto	1		10	10	
Keskustelutila	1		10	10	4 Näyttö, pyöreä pöytä
WC	2		3	6	eteisaula
Varasto	1		15	15	Korkeat hyllyt seinäkiinnitys, kaappeja
Yhteensä			441		
YHTEISKÄYTTÖISET TILAT	kpl	hym2	yht.		Huomioitava hybridikokous
Aula	1		30	30	naulakot 200 hlö, oma sisäänkäynti suoraan ulkoa, sisäänkäynti myös nuoris- ja asukastilojen puolelta
Naulakot	200		0,12	24	ei erillinen tila vaan osa aulaa
Kuntosali	1		80	80	20
Sali	1		225	225	200 Toiminta: pallopelit vapaakorkeus 6-8m, muu liikunta, tapahtumat, juhlat, koottava näyttämo, AV varustus, Huomioidaan riittävä ilmanvaihto ja jäähdytys (miehelleään myös käsisaäto)
Tuoli/liikuntavälinevarasto	1		20	20	Pitkänomainen tila joka auvautuu isoilla ovilla suoraan salin
Pukuhuone N	1		27	27	25
Suihku N	1		14	14	8
WC N	1		1,5	1,5	1
Pukuhuone M	1		27	27	25
Suihku M	1		14	14	8
WC M	1		1,5	1,5	
LE esteetön Suihku	1		6	6	2
Monitoimitila	1		170	170	50 minikeittiö, kotikeittiötaso, lukittava kaappikaluste
Erityisharrastetila	1		60	60	25 Pajon kaappitilaa, työpöytä,
Kerhotila 25 hlö	1		85	85	25
Kokoushuone 10-15 hlö	1		50	50	15 U-malli
Kokoushuone 7-9 hlö	1		27	27	9 U-malli
Kokoushuone 5-6 hlö	1		15	15	6
Vetäytymistila 2-4 hlö	1		11	11	4 lepoHuonevarustuksella (sohva ja
Monitilatoimisto jaettava kahteen tilaan, joista toisessa lasiseinät ja toisessa ei	1		85	85	12 Henkilökunnan 12 työpistettä, näkyvyys nuorisotilaan ja asukastilaan
Vetäytymistila 1-2hlo	2		5	10	2 Työpiesteiden läheisyyteen
Henkilökunnan pukutila M	1		11	11	6 Pukukaapit 6 kpl
Henkilökunnan pukutila N	1		11	11	6 Pukukaapit 6 kpl
Henkilökunnan taukotila	1		30	30	minikeittiö, kotikeittiötaso,
WC	2		3	6	
Siivoustila	1		12	12	
Yhteensä			1053		
ASUKASTILAT	kpl	hym2	yht.		
Sisääntuloaula	1		20	20	Naulakot 50 kpl
Lokerikot, kaapit	50		0,08	4	
Esteetön WC	1		5	5	2
WC	2		3	6	
Oleskelutila	1		210	210	150 hlö Pöytä, tuoleja, sohvia, "kirjasto": lehtiä, tulostin
Keittiö (puoliammattilaistaso)	1		26	26	Puoliammattilais keittiö tarvittaessa suljettavissa, siirrettävä saareke, vesipiste, liesituuletin 1kpl, liesi1kpl,uuni1kpl, jääkaappi- pakastin 2 kpl, astian-pesukone (luukkukone) 1kpl,micro 2kpl, roskien ja jätteiden lajittelu, 2kpl korkeaa hyllykaappia, kaikki lukittavia, Keittiön suunnittelun tarvitaan oikea keittiösuunnittelija
Keskustelutila	2		10	20	4 Näyttö
Varasto	1		12	12	Korkeat hyllyt seinäkiinnitys
Yhteensä			303		
Yhteensä ohjelma-ala (hym2)			1797		
Huoneistoala (hym2)		1,35	2426		
Bruttoala		1,15	2790		

Rakennushankkeen turvallisuusriskit, HAVAT Riskikartta

KOHDE: Aviapoliksen asukas- ja nuorisotilat

PÄIVÄYS: 23.8.2024

LAATIJAT: Ritva Lemarchand-Kokkola

Rakennushankkeen ominaisuudet

- ☐ Koko
- ☐ Muoto
- ☐ Suuruus
- ☐ Mitat
- ☐ Poikkeuksellisuus
- ☐ Ainutkertaisuus
- ☐ Materiaalivalinnat
- ☐ Tekniset ratkaisut
- ☐ Runkoratkaisu
- ☐ Ajankohta
- ☒ Suunnitteluratkaisut, **etenkin olemassa olevassa rakennuksessa**
- ☐ Vaativuus
- ☒ Rakennuksen kunto, **olemassa oleva rakennus**
- ☐ Talotekniikka
- ☒ Muu, **useita toimijoita, sijainti ei selvillä**

Työturvallisuutta ja terveyttä koskevat tiedot

- ☒ Mikrobit (Home), **jos olemassa oleva rakennus**
- ☒ Pöly, **tilamuutostöiden aikana, olemassa oleva rakennus**
- ☐ Kaasut
- ☐ Muut ilman epäpuhtaudet
- ☐ Melu, värinä, **tilojen sijainnista riippuen**
- ☐ Kuumuus/kylmyys
- ☐ Säteily
- ☐ Häikäisy
- ☐ Happipitoisuus, hapen puute
- ☐ Myrkyt
- ☐ Vaaralliset aineet
- ☐ Altistuminen
- ☐ Ergonomia, hankalat työasennot
- ☐ Vaaralliset työt
- ☐ Räjähdyt
- ☐ Syttyminen
- ☐ Muu

Rakennushankkeen luonne

- ☐ Työmaan johtamisen erityispiirteet
- ☐ Yhteensovittamisen erityispiirteet
- ☐ Aikataulu
- ☐ Urakoitsijoiden määrä
- ☐ Urakkarajat
- ☐ Erillistoimitukset
- ☐ Töiden läheisyys/peräkkäisyys
- ☐ Töiden päällekkäisyys
- ☐ Tiedonkulun erityispiirteet
- ☐ Työmenetelmien reunaehdot
- ☒ Muu, **aikataulu, kustannukset**

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



7 §

Päiväkoti Aalto, entinen Viherpuiston päiväkoti, tarveselvityksen hyväksyminen / AK

VD/7790/10.03.02.01/2024

AK/PW/EK/RK

126-paikkainen päiväkodin uudisrakennus Päiväkoti Aalto entinen Viherpuiston päiväkoti tarvitaan vastaamaan Myyrmäen suuralueen lapsimäärän kasvuun. Rakentaminen ajoittuu vuosille 2026–2027 ja päiväkoti otetaan käyttöön kesäkuussa 2027.

Tarveselvitys on tehty yhteistyössä kasvatuksen ja oppimisen toimialan, kaupunkisuunnittelun ja toimitilajohtamisen kanssa. Päiväkoti on Vantaan kaupunkitasoisen palveluverkkosuunnitelman 2022–2031 sekä Myyrmäen päiväkotiverkkoselvityksen päivitys ajanjaksolle 2024–2034 mukainen kohde.

Vantaan virallisen väestöennusteen 2024–2034 mukaan varhaiskasvatusikäisten lasten määrä kasvaa ennustekaudella Myyrmäen suuralueella 189 lapsella. Myyrmäen kaupunginosassa kasvua on 211 lapsella ja Martinlaaksossa 31 lapsella.

Uusi päiväkoti vastaa alueen lapsimäärän kasvuun ja korvaa Laajavuoren päiväkodin. Päiväkotihankkeessa ei ole tarvetta väistötilalle, mikäli hanke etenee suunnitellussa aikataulussa.

Uudisrakennuspäiväkoti toteutetaan 126-tilapaikkaisena, eli 6-ryhmäisenä. Päiväkodissa työskentelee 18 kasvattajaa, päiväkodin johtaja, puhtauspalvelu- ja keittiöhenkilökuntaa, sekä opiskelijoita ja avustajia vaihteleva määrä.

Päiväkodin tontti sijaitsee Myyrmäen suuralueella kaupunginosassa 15 osoitteessa Vaahtokuja 13. Maa on Vantaan kaupungin omistuksessa. Päiväkodille osoitetulla tontilla on voimassa oleva asemakaava nro 002078. Tontin kaavamerkintä on Y: yleisten rakennusten korttelialue ja tontin rakennusoikeus on 2000 k-m². Tontin pinta-ala on 4469 m² ja sille saa rakentaa kaksikerroksisen rakennuksen. Päiväkoti voidaan toteuttaa nykyisellä voimassa olevalla asemakaavalla.

Tontilla sijaitsevan ruotsinkielisen päiväkoti Timotejn toiminta loppuu alkuvuodesta 2025, kun Mårtensdals kampus päiväkoteineen valmistuu, jonka jälkeen päiväkoti puretaan.

Tuleva päiväkoti tulee olemaan 2 kerroksinen massiivipuurakenteinen rakennus, lukuun ottamatta betonista 90 m² väestönsuojaa ja alapohjaa. Rakennuksen perustamistapa on paalutus ja sen lämmitysmuodoksi valitaan kaukolämpö.

Kaupunginvaltuuston hyväksymässä vuosien 2024–2033 investointiohjelmassa on varattu Viherpuiston päiväkodin uudisrakennukselle 9 500 000 euroa (alv 0 %, KL116). Tästä summasta varataan nyt Päiväkoti Aallolle 7,2 milj. euroa (alv 0 %) ja loput 2,3 milj. euroa (alv 0 %) käytetään Ojahaan yhtenäiskoulun esiopetusryhmien rahoittamiseen.

Päiväkoti Aallon uudisrakennukselle bruttoala-arvion (1510 brm²) perusteella laskettu kustannusennuste on 7 110 000 euroa (alv 0 %, KL 102).

Timotejn purkukustannuksia ei ole sisällytetty tarveselvitysvaiheen kustannusennusteeseen. Purkurakka sisällytetään hankkeen rakennusurakkaan, mutta sen kustannukset menevät käyttötalousbudjetista ja ne tullaan esittämään vuoden 2026 talousarvioon.



Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta on osaltaan hyväksynyt päiväkodin 8.1.2025 päivätyn tarveselvityksen 20.1.2025 § 8.

Hallintosäännön 8 luvun 1 §:n 30 kohdan mukaan kaupunginhallitus päättää kaupungin ja kaupunkikonsernin yli 3 000 000 euroa (alv 0 %) maksavien toimitilainvestointihankkeiden tarveselvitysten (kustannusennusteineen) ja yhdistettyjen tarveselvitys-hanke-suunnitelmien (tavoitehintoineen) hyväksymisestä lukuun ottamatta teknisten perusparannushankkeiden tarveselvityksiä tai yhdistettyjä teknisten perusparannushankkeiden tarveselvitys-hankesuunnitelmia.

Kaupunkitilalautakunta 12.2.2025 § 7

Kiinteistöjohtajan esitys:

Päätetään esittää kaupunginhallitukselle hyväksyttäväksi Päiväkotä Aallon ent. Viherpuiston päiväkodin 8.1.2025 päivätty tarveselvitys sekä kustannusennuste 7 110 000 euroa (alv 0 %, KL 102).

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:

- Päiväkotä Aalto entinen Viherpuiston päiväkotä, tarveselvitys liitteineen

Täytäntöönpano: Kiinteistöt ja tilat

Muutoksenhakuohje: 3.1 Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

rakennuttaja-arkkitehti Ritva Kokkola-Lemarchand, 040 615 5338,
palveluverkkoasiantuntija Satu Turunen, 043 827 1740,
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

PÄIVÄKOTI AALTO ENT. VIHERPUISTON PÄIVÄKOTI

TARVESELVITYS UUDISRAKENNUS

8.1.2025



Vantaan kaupunki

Kaupunkiympäristö / Kiinteistöt ja tilat /

Toimitilajohtaminen / Hankevalmistelu

Ritva Kokkola-Lemarchand, Rakennuttaja-arkkitehti

10/25 - Kaupunkiympäristö / 12.02.2025 / 7 §



Vantaa
Vanda

SISÄLLYSLUETTELO

1. TARVETIETOKORTTI	5
2. YHTEENVETO	6
3. PERUSTELUT TARPEELLE	6
3.1 Palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan	6
3.2 Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen	7
3.3 Esiselvitykset / vaihtoehtoiset tilanhankintatavat / muiden palvelutarpeiden yhdistäminen (toimitilaverkkoselitykset).....	7
4. TOIMINNALLISET, TILALLISET JA TEKNISET TAVOITTEET SEKÄ MITOITUSPERUSTEET	7
4.1 Toiminnalliset tavoitteet, lasten ja nuorten osallistaminen.....	7
4.2 Ateriapalvelun tavoitteet	9
4.3 Puhtauspalvelun tavoitteet	10
4.4 Jätehuollon tavoitteet	11
4.5 Väestönsuoja	11
4.6 Muut erilliset tavoitteet	12
4.6.1 Äänitekniset tavoitteet:	12
4.6.2 Monimuotoisen käyttäjäkunnan tarpeet:	12
4.6.3 Liikunta:.....	12
4.7 Tilaan ja käyttöön liittyvät muunneltavuus-, monikäyttöisyys- ja laatutasotavoitteet, piha	13
4.8 Arkkitehtoniset ja kaupunkikuvalliset tavoitteet	16
4.9 Elinkaaritavoite (käyttäjän aikatavoite)	16
4.10 Tilamitoitustavoitteet htm2 (huoneistoala)/ tilapaikka	16
4.11 Tavoitetunnusluvut brm2/hym2, m3, tilatehokkuus	17
5. Tekniset tavoitteet (Rak, LVIS)	17
5.1 Rakennetekniset tavoitteet:	17
5.1.1 Tontilla oleva päiväkotirakennus:	17
5.1.2 Uudisrakennus:	17
5.2 LVIA-tekniset tavoitteet	18
Yleistä	18
5.2.1 Lämmitys ja jäähdytys	19
5.2.2 Ilmanvaihto	20

5.2.3 Vesi ja viemäri	21
5.2.4 Automaatio	22
5.2.5 Huoltokirja	22
5.3 Sähkötekniset tavoitteet	23
5.3.1 Aluesähköistys ja liittymät	23
5.3.2 Sähköjärjestelmät (400V)	23
5.3.3 Tele- ja turvajärjestelmät	23
5.3.4 Muut järjestelmät	24
5.4 Elinkaaritavoitteet, energiatehokkuustavoitteet (sis. energia-, tiiveyslukutavoitteet)	24
5.5 Sisäilmatavoitteet	25
6. TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA	25
6.1 Sijainti ja hallinta	25
6.2 Kaava- ja kiinteistötiedot, rasitteet	26
6.3 Tontin rakennettavuus, alustava rakennettavuusselvitys	26
6.4 Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka, meluselvitys	27
6.5 Tontin kuivatus ja hulevesien käsittely	27
6.6 Meluselvitys	28
7. VÄISTÖTILATARVE	28
8. KUSTANNUKSET	28
8.1 Investointikustannusennuste	28
8.2 Tontista aiheutuvat kustannukset	29
8.3 € / tilapaikka	29
8.4 Väistötilakustannukset	29
8.5 Purkukustannukset	29
8.6 Elinkaarikustannukset	29
9. RAHOITUS JA AIKATAULU	29
9.1 Rahoitus investointiohjelmassa	29
9.2 Aikataulu	29
10. HANKKEEN KÄYTTÖTALOUSVAIKUTUKSET JA TOIMINTAKUSTANNUKSET	
30	
10.1 Ylläpitokustannukset	30
10.2 Toimintakustannukset	30
10.3 Elinkaarikustannukset	30

11. TYÖTURVALLISUUSASIAT	30
Rakennustyön turvallisuus	30
12. RISKIT.....	30
12.1 Aikataulu, kustannukset.....	30
12.2 Kaavamuutos / poikkeamispäätös	30
12.3 Maaperästä ja rakennuspaikasta aiheutuvat riskit (työturvallisuustehtävien lista).....	30
13. TYÖRYHMÄN JÄSENET.....	31

LIITTEET

Liite 1: Sijaintikartta

Liite 2: Asemakaavaote ja määräykset

Liite 3: Tilaohjelma

Liite 4: Kustannusennuste laskettu bruttoala-arvion perusteella

Liite 5: Havat riskikartta

1. TARVETIETOKORTTI

VD /7790/10.03.02.01/2024

Kohteen nimi: Päiväkoti Aalto entinen Viherpuiston päiväkoti, uudisrakennus, Tarveselvitys						
Tarpeen kuvaus: 126 tilapaikkainen päiväkoti Myyrmäen suuralueelle						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Myyrmäen päiväkotiselvityksen päivitys 2024						
Tarpeen perustelut: Kohde korvaa Laajavuoren päiväkodin ja vastaa alueen kasvuun ja muihin muutostarpeisiin.						
Käyttäjätöimialat: KASO (Kasvatus ja oppiminen)						
Kaupunginosa: 15 Myyrmäki	Kiinteistötunnus: 092-015-0808-0003			Tontin pinta-ala: 4469 m2		
Osoite ja tontti: Vaahdokuja 13, Loiskepolku 3	Kaavatiedot: 002078, 21.1.2013			Rakennusoikeus: 2000 k-em2		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (alv. 0 %)	brm²	htm²	hym²	Investointikustannus		
				€	€ / brm²	€ / htm²
Uudisrakennus	1510	1142	1011	7 110 000	4708	6226
Hankkeen tilapaikkamäärä				126		
Investointikustannus tilapaikkaa kohden				56 429 € / tilapaikka		
Väistötilan tarve: Ei väistötilatarvetta						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa (2024–2033): Viherpuiston päiväkoti 9,5 milj. €. (alv 0%). Tästä summasta varataan nyt Päiväkoti Aallolle 7,2 M€ (alv 0%) ja loput 2,3 M€ (alv 0%) käytetään Ojahaan yhtenäiskoulun esiopetusryhmien rahoittamiseen						
Hankkeen toteutusaikataulu: TS 04-12/2024, HS 03-06/2025, toteutussuunnittelu 08/2025-06/2026, rakentaminen 03/2026-06/2027, käyttöönotto 06/27						
Ylläpitokustannukset: 59 886 € / v						
Toimintakustannukset käyttäjätöimialalle: 524 000 € / v						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: 102 000 €						
Vuokra-arvio käyttäjätöimialalle:						
Tuleva vuokra: 516 164 € / vuosi				38 € / htm ² / kk		
Vuokravaikutus	43 014 € / kk			452 € / htm ² / vuosi		
Vuokravaikutus / tilapaikka / v.: 4097 €				341 € /kk		
Laatija(t): Satu Turunen, Anne Papunen, Ritva Kokkola-Lemarchand				Pvm: 8.01.2025		

2. YHTEENVETO

Päiväkoti Aalto (ent. Viherpuiston päiväkoti) uudisrakennuksen tarveselvitys on laadittu toimitilajohtamisessa yhteistyössä kasvatuksen ja oppimisen toimialan asiantuntijoiden kanssa.

Uuteen kaksikerroksiseen rakennukseen tulee sijoittumaan 6 ryhmää (6 x 21), eli yhteensä 126 tilapaikkaa ja 18 kasvattajaa (6 x 3). Lisäksi päiväkodissa työskentelee päiväkodin johtaja, puhtauspalvelu- ja keittiöhenkilökuntaa, sekä opiskelijoita ja avustajia vaihteleva määrä.

Päiväkodin tontti sijaitsee Myyrmäen kaupunginosassa osoitteessa Vaahtokuja 13/ Loiskepolku 3. Tontti on Vantaan kaupungin omistuksessa ja sen asemakaavamerkintä Y (yleisten rakennusten korttelialue) sallii 2. kerroksisen päiväkodin rakentamisen. Tontin rakennusoikeus on 2000 k-em².

Tontilla sijaitsevan ruotsinkielisen päiväkoti Timotejn (3 ryhmää) toiminta loppuu alkuvuodesta 2025, kun Mårtensdals kampus päiväkodeineen valmistuu. Timotejn rakennus on 1 kerroksinen, puuelementti rakenteinen, maanvarainen vuonna 1990 valmistunut ns. ”kymppitalo”. Timotejn päiväkoti puretaan, mutta purkukustannuksia ei ole sisällytetty tarveselvitysvaiheen kustannusennusteeseen.

Kaupunginvaltuuston hyväksymässä vuosien 2024-2033 investointiohjelmassa on Viherpuiston uudelle päiväkodille varattu 9,5 M€. Tästä summasta varataan nyt Päiväkoti Aallolle 7,2 M€ (alv 0%) ja loput 2,3 M€ (alv 0%) käytetään Ojahaan yhtenäiskoulun esiopetusryhmien rahoittamiseen. Tarveselvityksen bruttoala-arvion perusteella laskettu kustannusennuste päiväkodille on 7 110 000 € (KL102, alv0%). Tarveselvityksen mukainen valmistuminen on loppuvuodesta 2027.

3. PERUSTELUT TARPEELLE

3.1 Palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan
Keskeisten palveluverkkolinjausten (Vantaan kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma 2022-2031) mukaan varhaiskasvatus järjestetään lähipalveluna. Palveluverkkoa kehitetään uudishankkeilla, joiden optimikoko on noin 168–210 tilapaikkaa. Tilat ovat uuden oppimisympäristön mukaiset ja joustavat erilaisiin toiminnallisiin tarpeisiin sekä organisaation ulkopuolisille käyttäjille varhaiskasvatuksen aktiivisen toiminta-ajan ulkopuolella. Kohteen suunnittelussa noudatetaan toimitilajohtamisen yhdessä varhaiskasvatuksen kanssa kehittämään päiväkodin suunnitteluohjetta.

3.2 Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen

Vantaan virallisen väestöennusteen 2024-2034 mukaan varhaiskasvatusikäisten määrä kasvaa ennustekaudella Myyrmäen suuralueella 189 lapsella. Myyrmäen kaupunginosassa kasvua on 211 lapsella ja Martinlaaksossa 31 lapsella.

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Muutos 10 vuodessa
10 Linnainen	56	50	64	63	71	78	79	76	91	88	84	+28
11 Hämevaara	147	158	168	177	177	170	162	156	149	141	134	-13
12 Hämeenkylä	569	572	562	564	549	523	522	520	532	552	583	+14
13 Vapaala	223	210	212	217	214	200	201	205	206	208	206	-17
14 Varisto	155	155	148	161	163	158	157	156	153	150	150	-5
15 Myyrmäki	1 070	1 081	1 087	1 109	1 121	1 110	1 148	1 176	1 210	1 244	1 281	+211
16 Kaivoksela	300	313	334	345	340	333	335	339	332	320	309	+8
17 Martinlaakso	888	908	914	914	902	898	901	916	918	917	919	+31
18 Vantaanlaakso	233	229	215	196	191	175	167	156	157	155	155	-78
20 Askisto	129	121	129	129	134	133	132	136	139	144	140	+11
26 Petikko	14	17	16	16	17	15	14	13	13	12	12	-2
Myyrmäki yhteensä	3 783	3 815	3 851	3 890	3 878	3 794	3 819	3 849	3 899	3 930	3 972	+189

Taulukko: Myyrmäen suuralueen varhaiskasvatusikäisten määrän kehitys Vantaan virallisen väestöennusteen 2024-2034 mukaan.

3.3 Esiselvitykset / vaihtoehtoiset tilanhankintatavat / muiden palvelutarpeiden yhdistäminen (toimitilaverkkoselvitykset)

Vantaan kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma 2022-2031.

Myyrmäen päiväkotiverkkoselvityksen päivitys ajanjaksolle 2024-2034.

4. TOIMINNALLISET, TILALLISET JA TEKNISET TAVOITTEET SEKÄ MITOITUSPERUSTEET

4.1 Toiminnalliset tavoitteet, lasten ja nuorten osallistaminen

Varhaiskasvatuksella tarkoitetaan lapsen suunnitelmallista ja tavoitteellista kasvatuksen, opetuksen ja hoidon muodostamaa kokonaisuutta, jossa painottuu erityisesti pedagogiikka. Varhaiskasvatustilain 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.

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.

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.

Varhaiskasvatuksen tavoitteena on käyttää teknologiaa palvelemaan kasvatuksellisia ja opetuksellisia päämääriä. Lasten käyttöön tarkoitetut tieto- ja viestintätekniikkalaitteet (tv) ovat osa lapsiryhmän oppimisympäristöä. Kasvattajat käyttävät myös sähköisiä järjestelmiä työskennellessään ja yhteydenpidossa eri tahoihin.

Lasten ruokailu pienimpiä ja erityistä tukea tarvitsevia lapsia lukuun ottamatta järjestetään erillisessä ruokasalissa. Päiväkodin ytimen muodostavat ruokasali, kotikeittiö ja sali. Tilat kokoavat koko päiväkodin lapset ja henkilökunnan ruokailemaan, liikkumaan ja yhteisiin hetkiin. Vararuokavarasto on kasvatuksen ja oppimisen toimialan omistama ja palveluntuottajan ylläpitämä varasto, jota käytetään tarvittaessa erilaisissa kriisitilanteissa tai häiriöissä korvaamaan normaali päivän aterian. Varasto koostuu hyvin säilyvistä retkievästyyppeistä tuotteista, joita kuitenkin aika ajoin joudutaan uusimaan. Päivämääristä huolehtivat sekä päiväkodin kasvattajat että keittiöhenkilökunta.

Päiväkodin sydämen muodostavat ruokailutila, kotikeittiö ja sali. Tavoitteena on, että ne ovat yhdistettävissä. Päiväkodissa järjestetään myös koko päiväkodin yhteisiä tapahtumia lapsille ja perheille. Sydänalue on myös asukkaiden monipuolisessa käytössä päiväkodin käyttöajan ulkopuolella. Tilat tulee rajata päiväkodin muista tiloista ja iltakäytön sisäänkäynti nimetään suunnitteluvaiheessa.

Tilat, myös piha-alueet, tukevat lasten ja henkilökunnan hyvinvointia ja ovat viihtyisät. Päiväkodissa on rauhallisia tiloja keskusteluihin perheiden ja yhteistyötahojen kanssa sekä henkilökunnan suunnitteluun, arviointiin ja

kehittämiseen tarkoitettuja tiloja. Pienryhmätiloja tarvitaan riittävästi ja jokaisen ryhmätilan läheisyyteen.

Päiväkodin piha on osa oppimisympäristöä, mikä innostaa liikkumiseen, leikkimiseen ja ympäristöstä huolehtimiseen. Pihan suunnittelussa otetaan huomioon luontokosketus, vaihtelevat sääolosuhteet ja turvallisuus.

Osallisuuden suunnittelussa ja menetelmien valinnassa lasten lisäksi huomioidaan päiväkodin henkilöstö, lasten huoltajat ja lähialueen asukkaat sekä mahdolliset muut päiväkodin lähiympäristön toimijat.

4.2 Ateriapalvelun tavoitteet

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 kevyt-rakenteiset hygieniamuoviset kylmä/lämpökuljetusvaunut, tai ruoka toimitetaan lämpö-kuljetuslaatikoissa.

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 suojattuja tiloja
- Varattava hygieeninen tila kuljetuslaatikoille/vaunuille

Huomioitavia asioita ruokailutiloissa:

- Ruokasalin ja keittiön on sijaittava vierekkäin
- Keittiön kaikissa ovissa tulee olla ikkuna, ovet oltava lukittavissa keittiönsarjaan
- Ateria buffet 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

- Päiväkärriä käytetään pienten lasten ryhmien aterioiden kuljetukseen kotialueille, ryhmien määrä ja sijainti selviävät myöhemmin kuitenkin enintään 3 vaunua.
- Astianpalautusvaunut tulee sijoittaa mahdollisimman lähelle keittiön ovea. Kulkureitit eivät saa risteytyä aterialinjaston kanssa
- Sekä buffetin, käsienpesun ja astiapalautuksen takaseinäateriaali on oltava pestävissä (1400 korko esim. Laatta rosteri)
- Sekä ruokasaliin että kerroksien aulatiloihin asennetaan elektronihanoilla varustetut käsipesualtaat
- Keittiötilat tulee olla suljettuna kaikelta muulta toiminnalta päiväkodintoiminnan ulkopuolisella ajalla

4.3 Puhtauspalvelun tavoitteet

Turvalliset ja puhtaat tilat luovat puitteet varhaiskasvatukselle. Puhtauspalvelujen tavoitteen on aikaan saada puhtaita ja sisäilmaongelmattomia tiloja, joiden pinnat on helppo pitää puhtaana, Esim. yläpölyjen kerääntymistä suunnitteluratkaisuissa tulee välttää. Rakennuksen tulee olla kaikilta osin helposti puhtaana pidettävä ja julkisen tilan kulutusta kestävä.

Puhtaanapidolla ylläpidetään rakennuksen hygieenisyyttä, siellä työskentelevien henkilöiden työturvallisuutta, viihtyisyyttä ja rakennuksen edustavuutta.

Rakennuksen siivottavuus on hyvä, kun tilat voidaan siivota taloudellisesti, tehokkaasti ja koneita apua käyttäen.

Puhtauspalvelujen työturvallisuus tulee ottaa suunnittelussa ja suunnitteluratkaisuissa huomioon mm liikkumisen esteettömyys, työergonomia (pistorasioiden asennuskorkeus 1500–1700 mm ja pistorasioiden riittävyys käytävä ja sisäportaikoissa tasanteilla). Siivoustilojen riittävyys siivottavilla alueilla (saavutettavuus). Kaikki käytettävät materiaalit ja tilaratkaisut toteutetaan mahdollisimman kestävästä ja tehokkaista ylläpidettävistä tuotteista. Kalusteiden ja materiaalien tulee olla julkisena tilana kulutusta kestävä.

Lattiamateriaalien vahaukselle ei tule olla tarvetta. Materiaalivalinnoissa tulee ottaa huomioon aina tilojen käyttötarkoitus.

Materiaalien päästöluokka M1

Rakentamisen aikainen puhtausluokka P1

4.4 Jätehuollon tavoitteet

Vantaan kaupunki on kierrätyksen edelläkävijä ja kiertotalouden edistäjä.

Jätepiste sijoitetaan huoltopihan yhteyteen kuitenkin niin, ettei huoltopihalla ole risteävää liikennettä. Keittiön ja siivouksen jätteiden kuljetusmatkan tulee olla lyhyt ja kulku esteetön. Lumenpoistoon talvella on kiinnitettävä erityistä huomiota. Hankkeen edetessä päätetään, sijoitetaanko huoltopihalle syväkeräyssäiliöt vai jätekatos. Päätökseen vaikuttaa huoltopihalle jäävät m². ja turvalliset kulku- ja huoltoyhteydet.

Syväkeräyssäiliöt:

Säiliöt seuraaville jätelajeille: seka-, bio-, muovi-, kartonki- ja pienmetallille. Syväkeräyssäiliöt sijoitetaan niin, että säiliöt voidaan huoltaa ja korjata, myös säiliöiden takaa. Säiliöiden lukitus kiinteistön sarjaan ja lukkojen päälle kumiläpät, jäätymisen estämiseksi. Säiliöiden lukkopohjien tilaus säiliöiden yhteydessä, lukkopohjat ovat toimittajakohtaiset. Syväkeräyssäiliöiden malli; pyöreät säiliöt, ovat todettu käytössä kestävimmiksi. Puolitettuun säiliöön tulee jätteille omat kansiosat. Kansiosien tulee olla riittävän suuret. 150 l jätesäkki tulee sopia suuaukosta säiliöön. Kansiosiin tulee aukipitolaitteet ja säiliöihin kyltit eri jätelajeille.

Jätetila:

Jätetilan tulee olla umpinainen ja verkotettu, niin ettei jyräjät ja pieneläimet pääse jätetilaan. Jätetilan ovet ovat vasikalliset ja oviin tulee aukipitolaitteet. Tilassa tulee olla hyvä valaistus. Lukitus, kaksoislukkopesällä kiinteistön sarjaan ja Vantaan saraan jätehuollolle. Jätetilan tulee olla samassa tasossa maan kanssa. Jos jätetila on korkeammalla, kun maantaso, niin silloin jätetilan edusta tulee olla luiskallinen.

4.5 Väestönsuoja

Päiväkodin laajuus ylittää pelastuslain 71 § määritellyn väestönsuojan rakentamisvelvoitteen 1200 k-m² ja päiväkotiin rakennetaan 90 m² S1-luokan 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.

4.6 Muut erilliset tavoitteet

4.6.1 Äänitekniset tavoitteet:

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

4.6.2 Monimuotoisen käyttäjäkunnan tarpeet:

Alueellinen sosioekonominen ja etninen monimuotoisuus on tunnistettu Vantaalla haasteeksi. Käyttäjäkunnan erilaiset taustat esim. työttömyys, yksinhuoltajuus, eri kieli- ja kulttuuriryhmät, lasten erityistarpeet luovat monimuotoisen ja joustavan palvelutarpeen varhaiskasvatukselle.

Toisin sanoen, jos hyvä- ja huono-osaisuus kasautuvat alueellisesti, sama tapahtuu myös päiväkotien tasolla. Sellaisten alueiden päiväkodeissa, joihin on keskittynyt paljon huono-osaisuuden riskitekijöitä, kuten pienituloisuutta, työttömyyttä ja vieraskielisiä, lasten ja perheiden tuen tarve on usein suurempi kuin hyväosaisilla alueilla.

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

4.6.3 Liikunta:

Väestön fyysisen aktiivisuuden ja liikunnan vähäisyys aiheuttavat merkittäviä ja yhä kasvavia haasteita suomalaiselle yhteiskunnalle. Passiivisuus ja vähäinen liikkuminen lisäävät mm. monia kansansairauksia. Jo varhaiskasvatuksessa lapset ovat paikallaan 60 prosenttia ajastaan. Liikunnan ja fyysisen aktiivisuuden lisäämiselle sekä istumisen vähentämiselle suomalaisessa yhteiskunnassa on siis suuri tarve. (Vantaan Liikkumisohjelma 2024.)

Jokaisella lapsella on tarve ja oikeus liikkua päivittäin. Lapsen päivittäisen vähintään kolmen tunnin fyysisen aktiivisuuden suositus koostuu kuormittavuudeltaan monipuolisesta liikkumisesta: kevyestä liikunnasta

ja reippaasta ulkoilusta sekä erittäin vauhdikkaasta fyysisestä aktiivisuudesta. Päivittäinen liikunta on lapselle yhtä tärkeää kuin riittävä uni ja terveellinen ravinto. (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2016.)

Varhaiskasvatusikäiset liikkuvat keskimäärin neljä tuntia vuorokaudessa. Kokonaisuudessaan liikkumisen määrä on hyvä, mutta reipasta ja vauhdikasta liikuntaa saisi olla enemmän. Piilo -tutkimuksen (2023) mukaan 4–6-vuotiaista 76 prosenttia saavutti liikuntasuosituksen. Aktiivisuuden määrä ei kuitenkaan ole ainut asia, johon tulee kiinnittää huomiota. Liikkumisen monipuolisuus, erilaisten taitojen opettelu ja liikkumisen ilo ovat lasten kohdalla erityisen tärkeitä. (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2021.) Reunamo Education Research (2017–2021) tekemässä tutkimuksessa Vantaan varhaiskasvatukseen selvisi, että liikkumisen määrä on vähentynyt Vantaalla erityisen paljon. Liikkumisen määrä on vähentynyt kaikilla ikäryhmillä ja erityisesti alle 3-vuotiailla lapsilla. Liikkuminen on ilmiö, joka tulee upottaa toiminnan rakenteisiin, jotta liikkuminen olisi kestävä. Päivittäiset rutiininomaiset hetket varhaiskasvatuksessa ovat paikkoja, joihin liikkumista olisi tärkeää lisätä. Toiminnan rutiinien ollessa liikunnallisia, muutos on pysyvä.

4.7 Tilaan ja käyttöön liittyvät muunneltavuus-, monikäyttöisyys- ja laatuasotavoitteet, piha

Tilat suunnitellaan Vantaan kaupungin suunnitteluohjeen 10.10.2024, Vantaan päiväkotisuunnitteluohjeen 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 suunnitteluohjeen 10.10.2024 tavoitteita.

Päiväkodin ryhmätiloja tulee voida yhdistää siirtoseinin. Lisäksi päiväkodin tiloja jaetaan 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.

Varhaiskasvatuksessa tulee huolehtia, että lapsilla on riittävästi mahdollisuuksia päivittäiseen omaehtoiseen liikuntaan sisällä, että ulkona. Liikuntakasvatuksen tulee olla säännöllistä, lapsilähtöistä, monipuolista ja tavoitteellista. Riittävä fyysinen aktiivisuus on tärkeää lapsen terveelle kasvulle, kehitykselle, oppimiselle ja hyvinvoinnille. (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet, 2022.) Jotta riittävä fyysinen aktiivisuus on päivää läpileikkaavaa, tulee päiväkotien tilojen tarjota mahdollisuuksia liikkumiselle niin sisällä kuin ulkona. Ryhmätiloja suunnitellessa 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 liikkumiselle.

Lasten leikkipihan tavoitteet:

Päiväkodin piha-alueen tavoitemitoitus on min. 20 m² / tilapaikka. Tämän kohteen tavoitteellinen piha-alueen koko on siten (126 *20) 2 520 m².

Tontilla olevaa puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon. Puut luovat valmista luontopihaa päiväkodille.

Lasten leikkipiha suunnitellaan virikkeelliseksi, monipuoliseksi oppimisympäristöksi, joka tukee pedagogisten tavoitteiden toteutumista. Päiväkodin pihassa korostuvat suojaisuus, turvallisuus ja toiminnallisuus. Liikkumisen ohjaukseen ja valvottavuuteen ja ilkevaltaan ehkäiseviin tekijöihin kiinnitetään erityistä huomiota.

Pihalla on tärkeä merkitys päiväkodin toiminnassa ja sen tulee soveltua varhaiskasvatussuunnitelman tavoitteiden mukaiseen toimintaan. Pihan on oltava yhtenäinen, maantasossa, virikkeellinen, turvallinen, tasa-arvoinen, oppimista 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.

Varhaiskasvatuspäivän toiminnoista ulkoilu on lapsia eniten liikuttavin toiminnan muoto. Reipasta ja hengästyttävää liikkumista tapahtuu eniten aamu- ja iltapäivän ulkoiluissa. (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2016).

Ympäristön tulee tarjota ja sekä samalla tukea monipuolisesti lapsen liikkumisen taitoja: kävelyä, juoksemista, tasapainoilua, kiipeilyä, roikkumista sekä myös

hienomotoriikkaa ja pelaamista (heittäminen, ottaa kiinni, potkaista jne.). Lapset viettävät paljon aikaa pihalla ja sen oltava paikka, jossa lapsi tuntee olonsa turvallisiksi.

Turvallisen pihaympäristön tulee tukea myös lasten riskinottokyvyn kehittymistä (Risky Play).

Piha-alueilta tulee olla pääsy päiväkodin toiminta-aikana tähän tarkoitukseen varattuun wc-tilaan.

Piha-alueet ovat päiväkodin kiinni ollessa lähialueen asukkaiden käytettävissä.

Vantaan Liikkumisohjelmassa (2024) alle kouluikäisiin liittyvät toimenpiteet kohdistuvat mm. ulkoiluun kannustamiseen ja sen mahdollistamiseen, jotka parantavat perheiden yhteisen liikkumisen ja varhaiskasvatuspäivän aikaisen ulkoilun ja liikkumisen edellytyksiä. Perheiden yhteisen liikkumisen tukeminen ja siihen mahdollisuuksien luominen mm. päiväkotien pihojen ovat ohjelmassa olennaisina tavoitteina.

Päiväkodin ulkotilat ovat myös osa laajempaa viherrakenteen verkostoa. Pihan ratkaisulla vaikutetaan mm pienilmaston säätelyyn, hulevesi hallintaan, ekologisiin yhteyksiin, kaupunkikuvaan ja ympäristön kerroksellisuuteen. Ulkotilan sijainti tiiviisti rakennetussa kaupunkiympäristössä muodostaa erilaiset lähtökohdat pihan suunnittelulle. Päiväkodin ja sen leikkipihan sijoittuminen tiiviiseen kaupunkirakenteeseen korostaa tarvetta luontokosketukselle ja sen mahdollistavien elementtien säilyttäminen ja tuonti pihan oppimisympäristöön on tärkeää.

Pihalle suunnitellaan yhtenäisiä kasvillisuusalueita ja istutettavaksi kasveiksi valitaan lajikkeita, jotka viihtyvät tontin olosuhteissa ja ovat myrkyttömiä. Piha toteutetaan Vantaan pihakortin mukaisesti sekä otetaan ohjeellisena huomioon pihaan kohdistuvat kaavamääräykset. Tonttivedet imeytetään oman tontin alueella Vantaan kaupungin hulevesiohjeen mukaisesti. Olemassa olevaa puustoa pyritään säilyttämään.

Pihalle sijoitetaan Vantaan kaupungin toimitilajohtamisen ”piha”-huonekortin mukaiset rakennukset, jotka voivat sijaita myös osana päiväkotirakennusta: pihavarastot (leikki- ja ulkoiluvälineet), vaunuvarastot, sadekatos ja aurinkosuoja. Piha vaatii selkeästi merkityt ja turvalliset tilat pyörien säilytykseen. Kylmien varastojen katot toteutetaan viherkattoina.

Pihalle sijoitetaan 21 autopaikkaa ja 19 pyöräpaikkaa.

4.8 Arkkitehtoniset ja kaupunkikuvalliset tavoitteet

Rakennuksen arkkitehtuurissa noudatetaan asemakaavassa annettuja määräyksiä ja tavoitteita sekä Vantaan arkkitehtuuriohjelma 2015 Apolin strategisia linjauksia.

Uudisrakennuksen tulee noudattaa Vantaan arkkitehtuuriohjelman 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 päiväkotirakennus ja arkkitehtuuriltaan ohjelman periaatteen mukainen. Rakennuksen tulee sopeutua alueen arkkitehtoniseen ilmeeseen sekä tuoda ulkoasussaan esiin päiväkodin toimintaa.

Päiväkodin arkkitehtuurin tulee olla korkeatasoista. Julkisivusommittelun tulee olla pienimittakaavaista ja kävelymiljöötä korostavaa. Rakennuksen sisäänkäyntejä tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin. Pihavarastot- ja rakennukset tulee tehdä kasvikkatoisina.

Tontin koko on haastava, joten jatkosuunnitteluvaiheessa tullaan tutkimaan erilaisia ratkaisuja piha-alueen optimoimiseksi.

4.9 Elinkaaritavoite (käyttäjän aikatavoite)

Uudisrakennuksen suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 100 vuotta, täydentävien rakennusosien osalta 50 vuotta. Vahvavirtakaapeliverkon ja sähkökeskusten tekninen tavoiteikä on 40 vuotta. LVI-runkokanava-, putki- ja johtoverkkojen tekninen tavoiteikä 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.

4.10 Tilamitoitustavoitteet htm2 (huoneistoala)/ tilapaikka

Tilamitoitustavoitteet Vantaan päiväkotisuunnitteluohjeen sekä alustavan tilaohjelman mukaisesti. Päiväkodin tilat perustuvat päiväkotikonseptin mukaiseen 126-paikkaisen päiväkodin tilamitoitukseen. Päiväkodin huonetilaohjelma liitteenä. (ks. Liite 3, Tilaohjelma.)

4.11 Tavoitetunnusluvut brm2/hym2, m3, tilatehokkuus

Tilamitoitustavoitteet Vantaan päiväkotisuunnitteluohjeen sekä alustavan tilaohjelman mukaisesti.

5. Tekniset tavoitteet (Rak, LVIS)

5.1 Rakennetekniset tavoitteet:

5.1.1 Tontilla oleva päiväkotirakennus:

Tontilla on päiväkotirakennus, joka puretaan ennen uuden päiväkodin rakentamista. Lisäksi piharakennukset puretaan.

Purettavan päiväkodin laajuus on noin 800 m², rakennus on yksikerroksinen puurakenteinen ja maanvaraisesti perustettu.

5.1.2 Uudisrakennus:

Päiväkodin suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin Uudisrakentamisen suunnitteluohjetta sekä Päiväkotisuunnitteluohjetta.

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

Rakennus on ensisijaisesti kaksikerroksinen ja rakennukseen tulee hissi sekä väestönsuoja.

Rakennuksen perustamistapa on alustavan perustamistapalausunnon perusteella paalutus, alimmat lattiat tehdään kantavina rakenteina. Paalutyypin valinnassa tulee ottaa huomioon paineellisen pohjaveden mahdollinen olemassaolo alueella.

Mahdolliset maanalaiset tilat tulee suunnitella vettä pidättävinä rakenteina tai niitä tulee välttää.

Putkijohtojen sijainnin mukaan putket tulee perustaa murskearinalle, teräslevyarinalle tai massanvaihdolle.

Piha-alueen pohjoispuolen kulma-alueella joudutaan mahdollisesti käyttämään kevennystä, muut piha-alueet voidaan tehdä maanvaraisesti.

Rakennukset salaojitetaan ja routasuojataan.

Mahdollinen liikenteen aiheuttama tärinä tulee huomioida rakennusten suunnittelussa.

Maanpäälliset kantavat rakenteet tehdään ensisijaisesti massiivipuorakenteisina pois lukien väestönsuoja, joka on betonirakenteinen. Myös kantava alapohja voi olla betonirakenteinen.

Rakennus sijaitsee lentomelualueella (Lentomeluvyöhyke 3 /LDEN 50-55 db ja laskeutumisvyöhyke). Ulkokuoren ääneneristävyyden on oltava lento- ja tieliikennemelua laskeutumisvyöhykkeen alueella vähintään 35 dB.

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähköpaneelilla. 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.

5.2 LVIA-tekniset tavoitteet

Yleistä

LVI-tekniikan järjestelmien tavoitteena on tuottaa rakennukseen hyvät toimintaolosuhteet; lämmityksen, sisäilman laadun, sekä vesi- ja viemäritoimintojen osalta. Olosuhteet luodaan energiatehokkaalla tavalla. Tavoite huomioidaan

suunnittelussa, sekä laite- ja järjestelmähankinnoissa ja -asennuksissa. Automaatiojärjestelmä mahdollistaa järjestelmien hyvän hallittavuuden sekä energian- ja vedenkulutuksen etäseurannan.

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.

Kaikkien LVIA-järjestelmien osien, laitteiden ja komponenttien tulee olla yleisesti käytössä olevia, testattuja ja tyyppihyväksytyjä, sekä järjestelmään yhteensopivia tuotteita. Laitteiden ja ohjelmien tulee olla yhteensopivia. Ohjelmien ja toimintojen tulee olla etäohjaittavia ja -valvottavia Vantaan mallin mukaisesti.

Tilat varustetaan käyttötärpeen mukaisin LVIA-laittein ja -varustein, mikä takaa hyvän toiminnallisuuden.

Suunnittelu- ja toteutustyössä noudatetaan Vantaan kaupungin suunnitteluohjetta.

5.2.1 Lämmitys ja jäähdytys

Lämmitysmuodoksi valitaan kaukolämpö. Kaukolämmölle tehdään uusi liittymä. Lämmityslaitteistot sijoitetaan rakennuksen ensimmäiseen kerrokseen, sille varattuun erilliseen tekniseen tilaan. Käynti tilaan rakennuksen ulkopuolelta.

Lämmönjakotapa voi olla joko koko rakennuksen kattava lattialämmitysjärjestelmä tai järjestelmä, jossa osaan tiloja asennetaan radiaattorilämmitys.

Lattialämmityksen piiriin kuuluvat vähintään märkätilat, märkäeteiset, päiväkodin leikki- ja lepohuoneet. Eteistiloihin asennetaan lattialämmityksen lisäksi oviverhokoneet, jotka liitetään ilmanvaihdon lämmityspiiriin.

Jäähdytys toteutetaan suorahöyrysteisillä järjestelmillä esim. ilmanvaihtokoneisiin integroiduin lämpöpumpuin, Multi-Split tai VRF-järjestelmin.

Lattialämmitysjärjestelmän suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Vantaan kaupunki, Tilakeskus; Ohje lattialämmityksen suunnittelusta ja toteutuksesta Vantaan kaupungin rakennuskohteissa. Lattialämmityspuikistossa käytetään tehdasvalmisteisesta happidifffuusiosuojattua lattialämmitykseen tarkoitettua muovipuikkea (valmistaja esim. Uponor Oy).

Tilojen lämmityksen ja ilmanvaihdon lämmityksen runkojohdot asennetaan rakennuksen sisälle alaslaskujen yläpuolelle tai näkyviin huomioiden huolto- ja korjaustyöt. Runkojohtojen materiaali on teräsputki, joka eristetään. Jos käytetään mineraalivillakourueristettä, eriste pinnoitetaan.

Rakennukseen tulee viilennettyjä tiloja Vantaan päiväkotisuunnitteluohjeen mukaisesti. Suunnitteluvaiheessa selvitetään rakennuksen elinkaaren kannalta edullisin viilennysmuoto, huomioiden kustannustalous sekä hiilineutraaliustavoitteet. Viilennyslaitteiden äänitasojen on täytettävä S2-luokan äänitasot keskinopeudella.

5.2.2 Ilmanvaihto

Sisäilman tavoitetaso on vähintään Sisäilmastoluokituksen S2-taso, hyvä sisäilmasto. Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdoilla. Ilmanvaihtojärjestelmän tulee olla kohtuullisessa määrin 'muuntojoustava'. Järjestelmän tulee mukautua mahdollisiin tilamuutoksiin, ilman laajamittaisia muutostöitä, mikä huomioidaan kanava- ja laitesijoituksissa. Ilmanvaihto jaetaan tarpeenmukaisiin, konekohtaisiin palvelualueisiin tilojen toimintojen mukaan.

Tulo- ja poistoilmakoneet ovat koteloituja, lämpöeristettyjä ja tehdasvalmisteisia koneita. Ilmanvaihtokoneet varustetaan tehokkailla lämmöntalteenottolaitteilla. Puhaltimet ovat kammiopuhaltimia, jotka varustetaan energiatehokkailla EC-moottoreilla. SFP-luku tulee olla $< 1,7 \text{ kW/m}^3$, s. Lämmöntalteenoton vuosihyötysuhteen tulee olla vähintään 70 %. Tämä huomioidaan suunnittelussa ja laitehankinnoissa (kone-, kanava- ja päätelaitteet). Ulkoilmasäleiköt varustetaan lumisuojin ja kammiot rakennetaan siten, että veden/lumen pääsy koneisiin estyy.

Tilakohtainen raitisilmavirtaminimi lepo-, ryhmä- ja opetustiloissa tilojen käyttöaikoina on $8 \text{ dm}^3/\text{s}$, hlö, kuitenkin vähintään 3 l/s/m^2 . Mitoitusperustetta sovelletaan kaikkiin tiloihin, joita käyttäjän mukaan tullaan käyttämään lasten ja nuorten oleskeluun. Muiden tilojen osalta, mitoitus toteutetaan vallitsevien ohjeiden ja säädösten mukaisesti.

Palvelualueiden ilmanvaihdon ohjaukseen liitetään ohjaavia olosuhdetekijöitä; lämpötila, hiilidioksidi, orgaaniset yhdisteet (VOC).

Ilmanvaihdon käyntiä ohjataan tilojen käyttöaikojen mukaisesti, automaatiojärjestelmään ohjelmoitavan ilmanvaihdon aikaohjelman mukaan. Yhtenäisiin toiminnallisiin tiloihin asennetaan kerroskohtaisesti ajastinkytkimet (0...3

h), joilla ilmanvaihdon käyttöä voidaan ohjata tilasta käsin, normaalikäyttöaikojen ulkopuolella.

Tilojen käytön ulkopuolinen tuuletuskäyttö toteutetaan ohjelmallisesti minimivaatimuksen mukaiseen tasoon, tai jaksottaisella tuuletuksella.

Ilmanvaihtojärjestelmän tulee olla kohtuullisessa määrin 'muuntojoustava'. Järjestelmän tulee mukautua mahdollisiin tilamuutoksiin, ilman laajamittaisia muutostöitä, mikä huomioidaan kanava- ja laitesijoituksissa.

Keittiön ilmanvaihdon laitehankinnat ja asennukset tehdään valmistuskeittiön vaatimustason mukaisesti.

Keittiön ilmanvaihto varustetaan (0...2h) käyttökytkimellä, mikä mahdollistaa ilmanvaihdon lisääika- ja tehostustoiminnon keittiötiloista ohjattuna. Keittiön ilmanvaihdon lämmöntalteenottoratkaisussa otetaan huomioon takaisinmaksuaika. Keittiön ja ruokasalin ilmanvaihto varustetaan jäähdytyslaittein.

Ilmanvaihtojärjestelmän kanavistot; tehdasvalmisteinen sinkitty kierresaumakanava.

Päätelaitteet; tarkoitukseen sopivia tehdasvalmisteisia tulo- ja poistoilmaelimiä, joissa hyvä ilmavirtojen säädettävyys.

Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka on P1 (Sisäilmastoluokitus 2018). IV-tuotteiden puhtausluokka ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1.

5.2.3 Vesi ja viemäri

Rakennus liitetään kunnallisen HSY:n vesi- ja viemärijärjestelmän piiriin. HSY:n vesihuoltojärjestelmät on esitetty tarkemmin kohdassa 5.3.

Vesimittari sijoitetaan lämmönjakokeskukseen. Mittari mallia 'ultraääni', liitetään automaatio-ohjelmiston ja etäluennan piiriin. Lämpimän käyttöveden kv-syöttöjohto varustetaan kiinteistöautomaation luennan piiriin liitettävällä veden mittauksella.

Tonttivesijohto varustetaan 'itse säätyvällä' saattolämmityskaapelilla.

Runkovesijohdot tehdään 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.

Hulevesiä viivytetään ja/tai imeytetään kiinteistön alueella. Järjestelmä suunnitellaan ja varustetaan mahdollisella viivytysjärjestelmällä. Viivytyksen ja/tai imeytyksen suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin hulevesien hallinnan toimintamallia ja HSY - Pääkaupunkiseudun työmaavesiohjetta. Viivytysjärjestelmän tyyppi määritetään suunnitteluvaiheen aikana.

Ulkoisten viemäreiden suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan erityistä huolellisuutta pehmeän maaperän vuoksi.

Ruokahuoltoa varten; tehdään suunnitelmissa esitettyjä laitteita ja toimintaa varten tarvittavat lvia-asennukset, joilla varmistetaan hyvä tekninen ja toiminnallinen laatu. Keittiön viemärit varustetaan rasvanerottimella. Astianpesukone on mallia 'LTO' (käyttöveden esilämmitys pesukoneen poistovedellä).

Viileähuoneiden kompressori/lauhdutinyksiköt sijoitetaan ulkotiloihin katokseen. Laitteisto suojataan 'pieneläinverkolla'.

Keittiö- ja ruokailutilojen määritykset suunnitellaan keittiöasiantuntijan ohjaamana. Mikäli rakennuslupa edellyttää, rakennus varustetaan sprinklerijärjestelmällä.

5.2.4 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 automaatosopimus-toimittajan (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.

5.2.5 Huoltokirja

Vantaan kaupungin huoltokirjaohjeiden mukainen huoltokirja-aineisto toimitetaan projektin huoltokirjakoordinaattorille, joka asettaa aineiston Vantaan kaupungin käytössä olevaan huoltokirjaohjelmaan

5.3 Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

Sähkötekniisten laitteiden valinta- ja hankintaperusteissa tulee tavoitella energiatehokkuutta, kestävyyttä, helppokäyttöisyyttä ja laadukkuutta. Laittevalinnoissa tulee pyrkiä valitsemaan yleisesti saatavilla olevia laitteita ja käyttämään tunnettuja laitetoimittajia.

Johtoreittien ja sähkölaitteiden asennuksissa huomioidaan muuntojoustavuus.

5.3.1 Aluesähköistys ja liittymät

Rakennus liitetään sähkölaitoksen pienjännitejakeluverkkoon ja teleoperaattorin tietoliikenneverkkoon valokuidulla. Kiinteistöautomaatio liitetään Vantaan kaupungin (kaukovalvontajärjestelmään) pilvivalvomopalveluun. Videovalvonta liitetään Vantaan kaupungin videovalvontaverkkoon.

Piha-alueiden valaistus toteutetaan valaisinpylväillä sekä rakennukseen asennettavilla seinä- ja katosvalaisimilla.

5.3.2 Sähköjärjestelmät (400V)

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

Energian kulutuksen seuranta varten sähkökeskuksiin asennetaan alamittareita, joilla tavoitellaan rakennuksen käytönaikaista energian kulutuksen optimointia mm. seuraamalla mittaustulosten poikkeamia esim. vikatapauksissa.

5.3.3 Tele- ja turvajärjestelmät

Rakennus varustetaan yleiskaapelointijärjestelmällä, joka palvelee puhelimia, videovalvontaa sekä tietoliikenneyhteyksiä. Lisäksi rakennukseen asennetaan keskuskellojärjestelmä, ovikellot kaikkiin sisäänkäyntioviin, kuvallinen ovipuhelin pääoveen ja yhteen toimistohuoneeseen sisäänpyyntöjärjestelmä (ns. liikennevalot).

Rakennus varustetaan rikosilmoitin-, videovalvonta-, merkki- ja turvavalaistus- sekä paloilmoitinjärjestelmillä. Lisäksi rakennus varustetaan sprinkleri- ja/tai savunpoistojärjestelmällä mikäli lupaehdot sitä edellyttävät.

Sali varustetaan paikallisella AV-järjestelmällä, joka palvelee mm. juhlatilaisuuksia. Äänilähteet sijoitetaan pyörillä varustettuun tehdasvalmisteiseen AV-vaunuun.

5.3.4 Muut järjestelmät

Rakennuksen pysäköintialue varustetaan sähköajoneuvojen latausasemilla lain 733/2020 mukaisesti.

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähköpaneelilla, joilla tuotetaan rakennuksen kesäaikaisen tunneittaisen peruskulutuksen ja rakennuksesta syötettävän sähköautolatauksen tunneittaisen peruskulutuksen mukainen sähköenergiamäärä. Ylimääräinen sähköenergian tuotanto myydään Vantaan kaupungin sähköenergian toimittajalle.

5.4 Elinkaaritavoitteet, energiatehokkuustavoitteet (sis. energia-, tiiveyslukutavoitteet)

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

Päiväkotirakennuksen tavoitteellinen, laskennallinen energiatehokkuuden vertailuluku (E-luku) on 70 kWhE/m², a. Energiatehokkuuden suunnittelu edellyttää kaikkien suunnittelualojen saumatonta yhteistyötä.

Rakennuksen ilmanvuotoluku q50 saa olla korkeintaan 1 (m³ /hm²), mikä varmistetaan tiiveysmittauksilla ja rakenteiden tiivistämisellä työmaavaiheessa.

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavalla tai vesikatolle asennettavalla aurinkosähkövoimalalla. Aurinkosähköjärjestelmän koko on alustavasti luokkaa 35 kWp. Rakennuksen sijoittelussa alueelle huomioidaan ilmansuuntien vaikutukset siten, että katto-osuuksia suunnataan etelä- ja länsisuuntaan, eivätkä itse kattorakenteet aiheuta varjostumia aurinkosähkövoimalalle.

Lisäksi rakennukseen asennetaan LED-valaisimet sekä sähköautojen latausasemat lain 733/2020 tai sen tarkennuksen mukaisesti. Sähköautojen lataus voidaan yhdistää joustavasti myös aurinkosähkön tuotantoon.

Päiväkotirakennus varustetaan viilennyksellä myöhemmin suunniteltavalla tavoin.

Rakennuksen energiatehokkuustavoitteiden toteutumisen seuranta varten se varustetaan sähkön-, lämmön- ja vedenkulutuksen päämittauksilla sekä riittävällä määrällä alamittareita Vantaan kaupungin mittarointiohjeen (26.4.2024) mukaisesti.

Rakennuksen tarkempi mittarointisuunnitelma esitetään mittarointikaaviossa.

Rakennus liitetään puitesopimustoimittajan automaatiojärjestelmään, jonka avulla sen IV-järjestelmiä sekä valaistusta voidaan ohjata tehokkaasti huomioiden tulevat rakennuksen käyttöajat. Myös oman energian tuotantoa voidaan seurata tarkemmin automaatiojärjestelmän välityksellä.

Puurakennuksen kyseessä ollessa lasketaan toteutussuunnittelu- vaiheen elinkaarilaskennassa myös hiilijalanjälki- ja kädenjälkilaskelma.

5.5 Sisäilmatavoitteet

Lähtökohtaisesti rakennus suunnitellaan S2-sisäilmastoluokkaan Vantaan kaupungin ohjeiden mukaisesti. Lisää ilmanvaihtoon liittyvistä tavoitteista aikaisemmin kappaleessa; LVIA-tekniset tavoitteet: Ilmanvaihto.

Rakennusmateriaalien tulee täyttää Sisäilmastoluokituksen 2018 päästöluokan M1 vaatimukset.

Auringon lämmitysvaikutusta vähennetään käyttämällä kohteeseen soveltuvia ”passiivisia keinoja”. Rakennus sijoitetaan tonteille mahdollisimman hyvin alueen pienilmasto-oloja hyödyntäen. Huonetilat pyritään sijoittamaan niin, että auringonpaisteen aiheuttama lämpötilan nousu voidaan minimoida. Lisäksi hyödynnetään rakennuksen ulkopuolista auringon suojausta.

6. TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA

6.1 Sijainti ja hallinta

Päiväkodin tontti sijaitsee Myyrmäen suuralueella, kaupunginosassa 15, osoitteessa Vaahtokuja 13. Tontti on Vantaan kaupungin omistuksessa.

6.2 Kaava- ja kiinteistötiedot, rasisitteet

Päiväkodille osoitetulla tontilla korttelissa 15808 on voimassa oleva asemakaava nro 002078. Tontin kaavamerkintä on Y: yleisten rakennusten korttelialue ja tontin rakennusoikeus on 2000 k-m². Tontin pinta-ala on 4469 m² ja sille saa rakentaa kaksikerroksisen rakennuksen. Tontilla sijaitsevan purettavan rakennuksen kerrosala on 823 k-em².

6.3 Tontin rakennettavuus, alustava rakennettavuusselvitys

Rakennettavuuskartan mukaan tontin rakennettavuusluokka on suurelta osin 3. *vaiheasti rakennettava pehmeikkö*, tontin eteläosa on 1. *Helposti rakennettava* ja pohjoisosassa 4. *Vaikeasti rakennettava syvä pehmeikkö*. Tulevilla rakennusalueilla on arviolta noin 1–4,5 metrin paksuinen hienorakeinen kerrostuma (savi, siltti).

Tontin pohjoispuolella oleva Loiskekuja on osittain stabiloitu.

Tontilla on tehty maaperätutkimuksia vuonna 1988. Lisäksi Loiskepolun kohdalta on kairattu vuonna 2013 ja samaan aikaan on tontille asennettu pohjavedenhavaintoputki. Vanhojen 1980 -luvulla tehtyjen kairauspisteiden sijainnit ovat likimääräisiä ja suuntaa antavia.

Pintamaalajikartan mukaisella savi- ja silttialueella on päällimmäisenä maakerroksena hienorakeinen kerrostuma. Pintamaalajikartan mukaisella Si/Mr alueella on kairausten mukaan ollut syvemmällä painuva siltti- tai savi välikerrostumakerrostuma.

Suunnittelualueella on tehty piharakentamisen yhteydessä täyttöjä.

Alueella sijaitsee yksi vanha pohjavesiputki (17230P), josta on tehty v.2013 kaksi havaintoa. Toisessa havainnossa pohjavesi oli ollut lähellä maanpintaa. Aluetta ympäröi laajat korkeammalla olevat valuma-alueet ja pohjavedenpinta voi tontilla olla myös paineellista. Pohjavesihavaintoja ei ole tarpeeksi, jotta pohjavedenpinnan taso ja vaihteluvälit voitaisiin määritellä luotettavasti havainnoita.

Tontti sijaitsee työmaavesien herkkien vesistöjen 200 metrin puskurivyöhykkeellä (Rakentamisrajoite).

Pohjavedenpintaa ei saa alentaa alueella pitkäaikaisesti. Rakennuksen tuleva korkeusasema tulisi arvioida verrattuna pohjavedenpinnan tasoon. Pohjavedenpinnantaso tulee selvittää pitkäaikaisilla mittauksilla.

Rakennuspaikalla tulee tehdä täydentävät rakennuspaikkakohtaiset pohjatutkimukset ja pohjarakennussuunnitelmat, kun rakennusten sijainti on selvillä.

Alustavan arvion mukaan tontilla ei ole Pima-riskiä.

6.4 Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka, meluselvitys

Vantaan kaupungin tavoitteet kestävien liikkumismuotojen edistämisessä tulee ottaa huomioon suunnittelussa. Laadukkaaseen eli runkolukittavaan pyöräpysäköintiin tulee varata riittävästi paikkoja. Turvallinen kulku pyöräpaikoilta päiväkodin oville on huomioitava paikkojen sijoittelussa.

Saattoliikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen tulee kiinnittää huomiota. Huoltoliikenne ja saattoliikenteen jalankulkureitit eivät saa ristetä. Tontilla käy 12 m pitkä jakeluauto, jonka kääntyminen tulee mahdollistaa niin, ettei siitä aiheudu riskiä lapsille. Jätekeräyspaikan tai huoltopihan riittävä mitoitus huomioitava suunnittelussa.

Herkän toiminnan kohteissa noudatetaan HSY:n mukaisia ilmanlaatuvohyhkeiden suosituksetäisyyksiä. (Vantaan päiväkotisuunnitteluohje 15.2.2023, kohta 15. Tonttiolosuhteet).

Autopaikkatarve on 21 kpl ja pyöräpaikkatarve 19 kpl. (Vantaan päiväkotisuunnitteluohje 15.2.2023, kohta 15. Tonttiolosuhteet). Henkilökunnan pysäköinti tulee järjestää tontille. Tontille sijoittuvat autopaikat osoitetaan nykyisen käytännön mukaisesti joustavaan yhteiskäyttöön. Parkkialueen ja muun piha-alueen suunnittelussa otettava huomioon lumitilat ja talvikunnossapidon vaatimukset. Lumen väliaikainen kasauspaiikka on osoitettava, jotta niitä ei kasata parkkipaikoille ja siten heikennetä pysäköintitilannetta.

Uuden päiväkotirakennuksen myötä tontille suuntautuva liikennemäärä tulee lisääntymään nykyiseen verrattuna. Lisääntyvän liikenteen vaikutus ympäristöön selvitetään.

6.5 Tontin kuivatus ja hulevesien käsittely

Kaikessa rakentamisessa noudatetaan Vantaan kaupungin hulevesien hallinnan toimintamallia, jonka periaatteiden mukaisesti hulevesiä viivytetään ja/tai imeytetään tontilla.

Alueelta muodostuvat hulevedet johdetaan pääasiassa tonttien omien järjestelmien kautta avo-ojiin. Tontilla muodostuvia hulevesiä tulee imeyttää ja/tai viivyttää ennen vesien johtamista yleiseen verkostoon siltä osin, kun tontilla tehdään kaavamuutoksesta johtuvia muutostöitä.

Hulevesien hallintarakenteet tulee mitoittaa 10 minuutin sadetilanteelle, jonka rankkuus on 150 l/s/ha. Tontilta saa poistua mitoitussadetilanteessa samansuuruinen virtaama kuin sieltä poistuisi luonnontilassa. Tonttien tasaus tulee suunnitella siten, että tulvatilanteessa vesi voi kertyä piha- ja pysäköintialueille hetkellisesti. Suurempia sadetilanteita varten tulee suunnitella hallittu tulvareitti tontilta yleisille alueille.

Rakentamisen aikaiset hulevedet on hallittava ja etenkin kiintoaineen kulkeutuminen vesistöön minimoitava.

Rakennusluvan yhteydessä tulee tehdä tarkemmat hulevesisuunnitelmat, jotka hyväksytetään kaupungilla rakennusluvan yhteydessä.

6.6 Meluselvitys

Rakennus sijaitsee lentomelualueella (Lentomeluvyöhyke 3 /LDEN 50-55 db ja laskeutumisvyöhyke). Ulkokuoren ääneneristävyyden on oltava lento- ja tieliikennemelua laskeutumisvyöhykkeen alueella vähintään 35 dB.

Jatkosuunnittelun aikana tulee tontista teettää meluselvitys, jos sellaista ei ole.

7. VÄISTÖTILATARVE

Ei väistötilatarvetta.

8. KUSTANNUKSET

8.1 Investointikustannusennuste

Päiväkoti Aallon uudisrakennukselle bruttoala-arvion perusteella laskettu kustannusennuste on 7 110 000 € (alv 0%, KL 102) (11/24).

8.2 Tontista aiheutuvat kustannukset

Hankkeelle ei kohdistu tonttikustannuksia.

8.3 € / tilapaikka

Kustannukset / tilapaikka ovat 56 429 € (alv 0%, KL102).

8.4 Väistötilakustannukset

Hankkeelle ei kohdistu väistötilakustannuksia.

8.5 Purkukustannukset

Tulevan päiväkodin tontilla sijaitsevan päiväkotitontin purkukustannuksia ei ole sisällytetty tarveselvitysvaiheen kustannusennusteeseen. Purku-urakka sisällytetään hankkeen rakennusurakkaan, mutta sen kustannukset menevät käyttötalousbudjetista ja ne tullaan esittämään vuoden 2026 talousarvioon.

8.6 Elinkaarikustannukset

Elinkaarikustannukset tilataan konsultilta suunnitteluvaiheessa.

9. RAHOITUS JA AIKATAULU

9.1 Rahoitus investointiohjelmassa

Kaupunginvaltuuston hyväksymässä vuosien 2024–2033 investointiohjelmassa on varattu Viherpuiston päiväkodin uudisrakennukselle 9 500 000 € (alv 0 %, KL116).

Tästä summasta varataan nyt Päiväkotitontille 7,2 M€ (alv 0%) ja loput 2,3 M€ (alv 0%) käytetään Ojahaan yhtenäiskoulun esiopetusryhmien rahoittamiseen.

9.2 Aikataulu

Tarveselvitys	04-12/2024
Hankesuunnittelu	03-06/2025
Suunnitteluhankinnat	06-08/2025
Suunnittelu	08/2025-06/2026
Timotejn purku suunnittelun aikana	
Rakentaminen	03/2026-06/2027
Käyttöönotto	06/2027

10. HANKKEEN KÄYTTÖTALOUSVAIKUTUKSET JA TOIMINTAKUSTANNUKSET

10.1 Ylläpitokustannukset

Alustava arvio ylläpitokustannuksista on 59 886 € vuodessa.

10.2 Toimintakustannukset

Toimintakustannukset käyttäjätoimialalle ovat arviolta 524 000 € vuodessa.

10.3 Elinkaarikustannukset

Elinkaarikustannukset tilataan konsultilta suunnitteluvaiheessa.

11. TYÖTURVALLISUUSASIAT

Rakennustyön turvallisuus

Suunnitteluvaiheen turvallisuuskoordinaattorina toimii rakenneinsinööri Jukka Tuhkanen. Työturvallisuustehtävien tarkistuslista on käyty läpi. Hankkeesta on laadittu Havat-riskikartta, joka on tarveselvityksen liitteenä. Rakentamisvaiheessa toteuttaja ja rakennuttaja huolehtivat kohteen työturvallisuustehtävistä. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin toimitilajohtamisen turvallisuusohjeiden mukaisesti tarvittavat asiakirjat.

12. RISKIT

12.1 Aikataulu, kustannukset

Riskinä on aikataulun myöhästyminen.

12.2 Kaavamuutos / poikkeamispäätös

Hanke voidaan rakentaa nykyisellä kaavalla.

12.3 Maaperästä ja rakennuspaikasta aiheutuvat riskit (työturvallisuustehtävien lista)

Jatkoselvityksissä havaittava PIMAt (pilaantuneet maa-aineet).

Mahdolliset rasitteista aiheutuvat lisäkustannukset.

13. TYÖRYHMÄN JÄSENET

KAUPUNKIYMPÄRISTÖN TOIMIALA (Kato)

Kiinteistöt ja tilat / Toimitilajohtaminen:

Hankevalmistelu:

- Eija Kivineva, Hankepäällikkö
- Ritva Kokkola-Lemarchand, Rakennuttaja-arkkitehti

Suunnittelu- ja hankepalvelut:

- Jukka Tuhkanen, Rakenneinsinööri / Työturvallisuuskoordinaattori
- Jonna Rosenblad, Sähköinsinööri
- John Petäistö, LVI-insinööri
- Tarja Aaltola, Keittiöasiantuntija
- Anne Valkeapää, Puhtauspalveluasiantuntija
- Anne Papunen, Kustannusinsinööri

Kunnossapito:

- Marika Suotula, Pihavastaava

Kiinteistöjen hoito ja ylläpito:

- Sirpa Eskelinen, Energian erityisasiantuntija

Rakennuttaminen:

- Juha Vuorenmaa, Rakennuttajapäällikkö

Kiinteistöt ja tilat / Kiinteistöhallinta ja asuminen:

- Pasi Simola, Isännöitsijä
- Jenni Ahlstedt, Ylläpitoasiantuntija

Kiinteistöt ja tila palvelualue / Mittaus- ja Geopalvelut:

- Kangas Heikki, Geotekniikkapäällikkö/ Mige/ Geotekniikka
- Ismo Kaarnasaari, Geotekniikka

Kaupunkirakenne ja ympäristö:

Asemakaavoitus:

- Anna-Kaisa Haanpää, Aluearkkitehti
- Timo Kallaluoto, Aluearkkitehti

Kaupunkirakenne ja ympäristö / Rakennusvalvonta:

- Mikael Ström, Lupa-arkkitehti

Kadut ja puistot / Suunnittelu:

- Juuso Smolander, Suunnitteluinsinööri

- Teemu Vihervaara, Liikenneinsinööri
- Pirjo Salo, Liikenneinsinööri
- Annu Mustonen, Maisema-arkkitehti
- Ismo Kaarnasaari, Geotekniikka

Kasvatuksen ja oppimisen toimiala (Kaso):

Talous ja hallintopalvelut:

- Satu Turunen, Palveluverkkoasiantuntija
- Petra Lehtinen, Kalusteasiantuntija

Varhaiskasvatus:

- Lena Karlsson, Varhaiskasvatuspäällikkö
- Soile Granholm, Varhaiskasvatuspäällikkö

Yhteiset palvelut:

- Ellinoora Ala-Karvia, Osallisuusasiantuntija

Kaupunkikulttuurin ja hyvinvoinnin toimiala (Kaku):

Toiminnalliset palvelut:

- Jani Raivio, Liikunnansuunnittelija
- Milla Katila, Liikuntapalvelukoordinaattori

Kaupunkistrategian ja johdon toimiala (Kajo):

Talousohjaus:

- Noora Järvi, Erityisasiantuntija

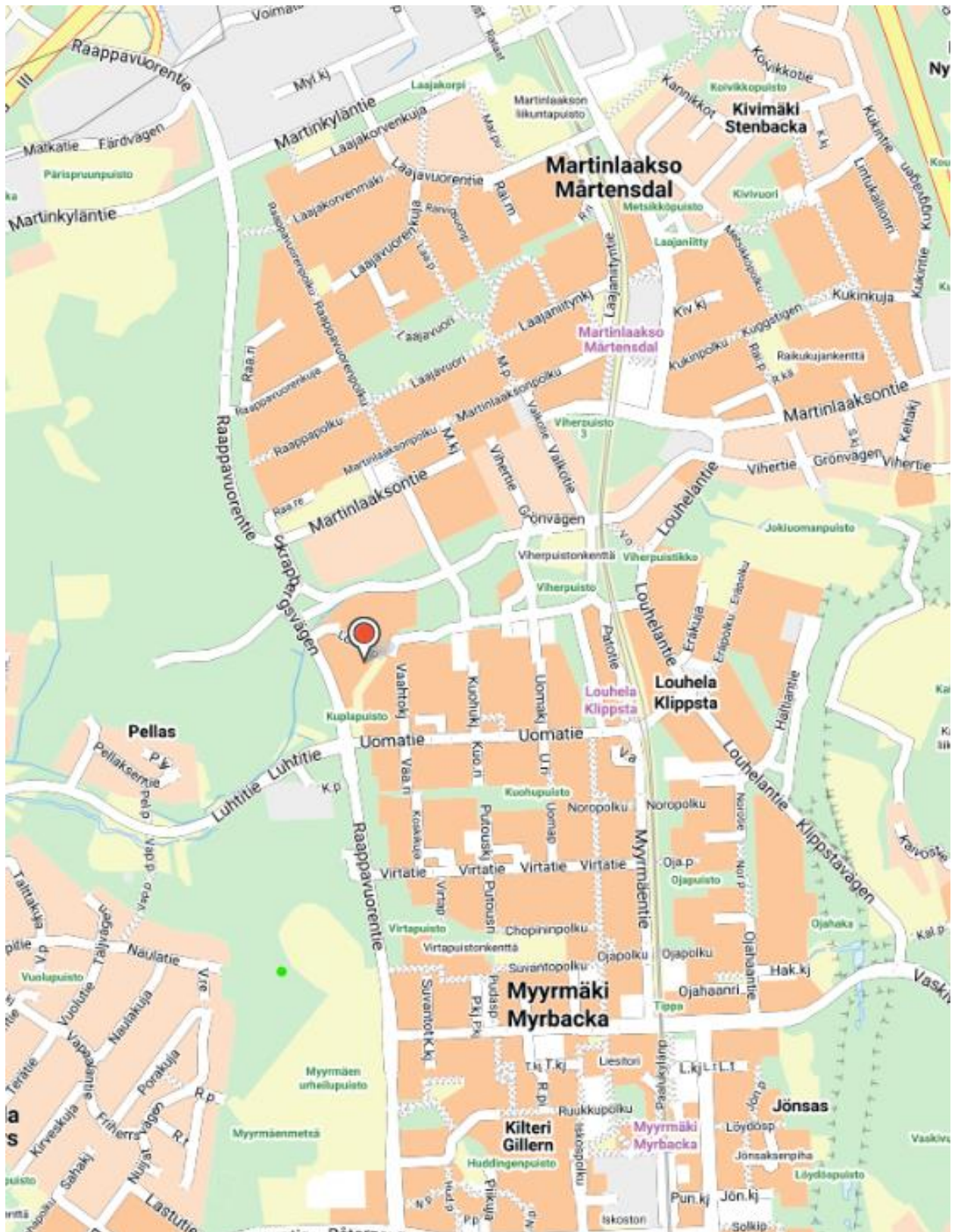
Hankinta:

- Janne Heikkilä, Palveluasiantuntija
- Sirpa Viinikari-Kauria, Ostopäällikkö
- Regina Hammarberg, Palveluasiantuntija

Työsuojeluvaltuutetut ja pääluottamusmiehet:

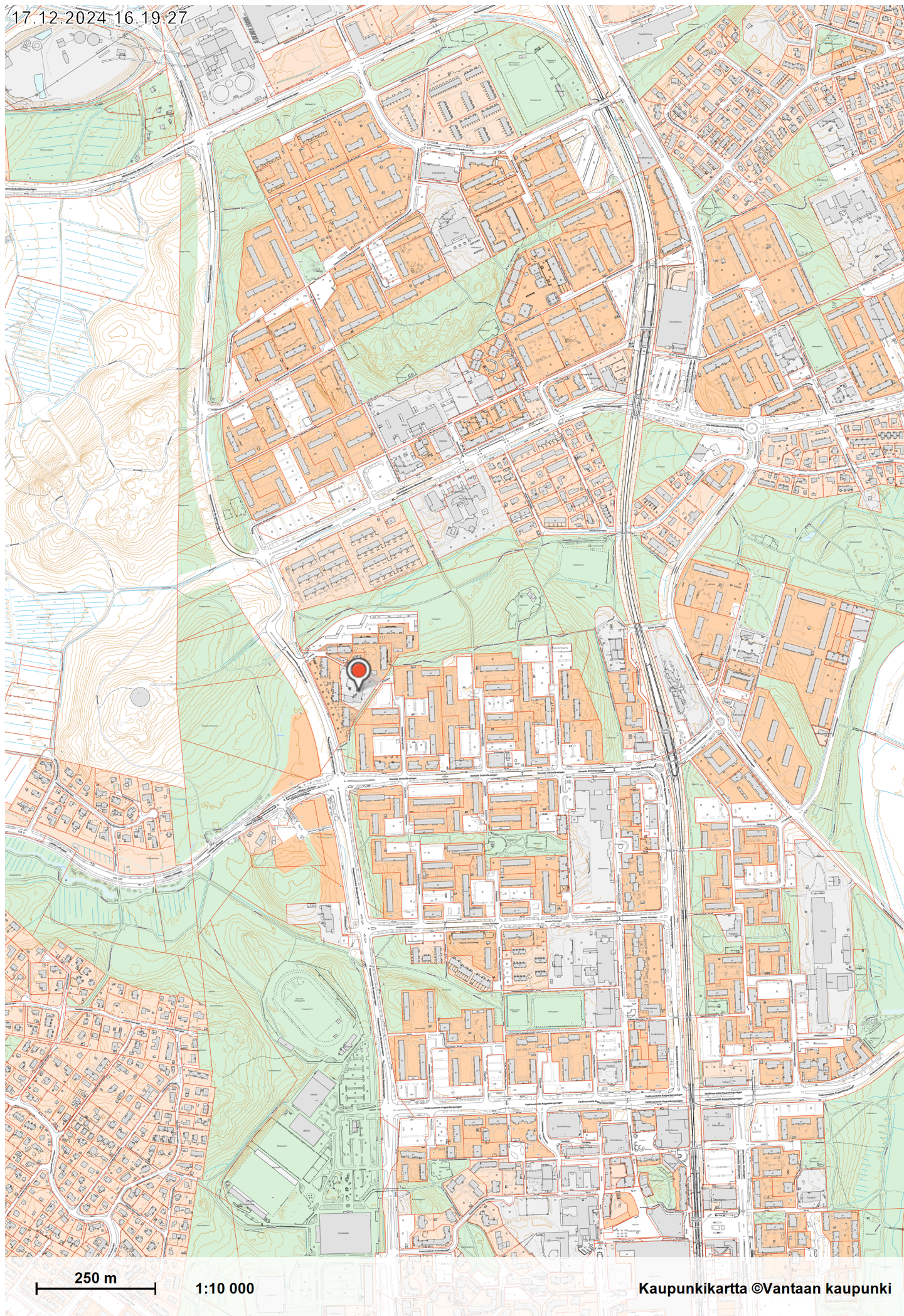
- Nina Rintanen, Työsuojeluvaltuutettu





Liite 1: sijaintikartta

17.12.2024 16.19.27



Kaava-alueen numero
Planområdets nummer

002078

Päiväys
Datum

21.1.2013

Pohjakarttalehtien numerot
Baskartbladens nummer

84/46

Vantaan kaupunki
Kaupunginosa 15

MYYRMÄKI

Asemakaavan muutos

Korttelit 15807 ja 15808 sekä virkistys-
ja katualueet.

(Kumoutuva asemakaavan
katu- ja virkistysalueet.)

Kaupunginosa 17

MARTINLAAKSO

Virkistysaluetta.

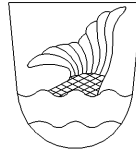
(Kumoutuva asemakaavan kortteli
17618 sekä katu- ja virkistysalueet.)

Tonttijako

Kortteli 15807 ja osa korttelia 15808.

Tonttijaon muutos

Osa korttelia 15808 (kumoutuva 17618).
1:2000



Vanda stad
Stadsdel 15

Kv 4.3.2013

MYRBACKA

Ändring av detaljplanen

Kvarteren 15807 och 15808 samt
rekreations- och gatuområden.

(Gatu- och rekreationsområdena i den
plan som upphävs.)

Stadsdel 17

MÅRTENSDAL

Rekreationsområdet.

(Kvarteret 17618 samt gatu- och rekreati-
onsområdena i den plan som upphävs.)

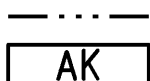
Tomtindelning

Kvarteret 15807 och del av kvarteret 15808.

Ändring av tomtindelningen

Del av kvarteret 15808 (upphävs 17618).
1:2000

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:



3 m kaava - alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Asuinkerrostalojen korttelialue.

AK-alueita kortteleissa 15807 ja 15808 koskevia mää-
räyksiä:

Julkisivuaukotuksen tulee olla vaihteleva.

Asuinrakennuksissa tulee olla tasakatto.

Julkisivumateriaali on paikalla muurattu punatiili; tämä ei
koske parvekkeiden ja terrassien taustoja.

Alimman kerroksen julkisivun tulee poiketa käsittelyltään
muista kerroksista.

Mahdollisia elementtisaumoja ei saa näkyä.

Sisäänkäyntejä tulee korostaa.

Korttelissa 15808 Raappavuorentien puoleiset parvekkeet
ja terassit on lasitettava.

Tontille 15808/1 saa sijoittaa erityis- ja palveluasuntoja
enintään 60 % rakennusoikeudesta.

Tontin 15808/1 maantasokerrokseen saa sijoittaa toi-
misto-, työ- ja palvelutiloja rakennusoikeuden lisäksi.

Asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi kerroksiin voi-
daan rakentaa asumista palvelevia väestönsuojia, varas-
toja, teknisiä tiloja, yhteissaunoja ja muita asukkaiden yhti-
teistiloja, yhteensä enintään 15 % kerrosalasta. Nämä ti-
lat eivät mitoiteta autopaikkoja.

Porrashuoneiden 15 m² ylittävän osan kussakin kerrok-
sessa saa rakentaa asemakaavassa osoitetun kerros-
alan lisäksi.

DETALJPLANEKETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 m utanför planområdets gräns.

Kvartersområde för flervåningshus.

Bestämmelser som gäller AK-områdena i kvarteren
15807 och 15808:

Öppningarna i fasaderna ska vara varierande.

Bostadsbyggnaderna ska ha plant tak.

Fasadmaterial är på platsen murad rödtegel; detta gäller
inte balkongers och terrassers bakväggar.

Fasaden i nedersta våningen ska skilja sig från de andra
våningarna.

Eventuella elementfogar får inte synas.

Ingångarna skal framhåvas.

I kvarteret 15808 ska balkongerna och terrasserna mot
Skrapbergsvägen inglasas.

På tomten 15808/1 får placeras special- och servicebo-
städer på högst 60 % av byggrätten.

I markplanet på tomt 15808/1 får placeras kontors- arbets-
och serviceutrymmen utöver byggrätten.

Utöver den våningsyta som anvisas i detaljplanen kan i
respektive våningsplan byggas skyddsrum, förråd, tek-
niska utrymmen gemensamma bastur för invånarna och
andra utrymmen som betjänar boendet, på sammanlagt
högst 15 % av den tillåtna byggnadsytan. Dessa utrym-
men dimensionerar inte bilplatser.

Utöver den i detaljplanen anvisade våningsytan får på
varje våning byggas den del av trapphusen som över-
stiger 15 m².

Rakentamatta jäävä tontin osa, jota ei käytetä leikki- tai oleskelualueeksi tai liikenteeseen, on istutettava; alueella tulee olla puita ja pensaita.

Alueella tulee järjestää hulevesien viivytys.

Asfalttia saa käyttää vain ajoyhteyksillä.

Ajoyhteys tulee jaksottaa eri pinnoitteilla.

Asuinrakennuksiin johtavat sisääntulokäytävät tulee kivetä.

Tontti on rajattava Y-korttelialuetta vastaan aidalla.

Tontti on rajattava LPA-korttelialuetta vastaan istutuksin.

Pysäköintialueet on erotettava muusta piha-alueesta istutuksin.

Asuntojen ääneneristävyyden ΔL lento- ja tieliikennemelua vastaan tulee olla vähintään 32 dB.

Rakentaminen ja muu toiminta maakaasuputkiston läheisyydessä on rajoitettua valtioneuvoston asetuksen 551/2009 mukaisesti.

Kaivaminen 5 metriä lähempänä maakaasuputken keskilinjaa on tehtävä kaasuyhtiön ohjeen mukaan.

Polkupyöräpaikkoja tulee varata 1 kpl / asuinhuone.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

Autopaikkojen vähimmäismäärä asunnoille on 1 ap / 100 k-m² kaavakartassa annetusta rakennusoikeudesta, kuitenkin vähintään 0,8 ap / asunto. Jos autopaikkoja on vähintään 100 ja ne ovat vapaasti valittavissa, voidaan määrästä vähentää 10 %. Valtion tukemassa asuntotuotannossa autopaikkoja voidaan vähentää 15 %. Vieraspaiikkoja tulee osoittaa 10 % asukkaille tarkoitettujen autopaikkojen lisäksi.

Erityis- ja palveluasunnot 1 ap / 150 k-m²

Palvelutilat 1 ap / 150 k-m²

Toimisto- ja työtilat 1 ap / 50 k-m²

Y

Yleisten rakennusten korttelialue.

Y-alueita korttelissa 15808 koskevia määräyksiä:

Alueelle saa rakentaa erityis- ja palveluasuntoja.

Autopaikkoja on varattava vähintään 1 ap / 150 k-m².

LPA

Autopaikkojen korttelialue.

LPA-alueita korttelissa 15807 koskevia määräyksiä:

Rakennuslupahakemuksen yhteydessä on esitettävä suunnitelma koko LPA-alueesta.

Autokatokset tulee rakentaa, niissä tulee olla viherkatto, pääasiallisen julkisivumateriaalin tulee olla paikalla muurattu punatiili ja seinä tulee jaksottaa eri materiaaleilla.

Asfalttia saa käyttää vain ajoyhteyksillä.

Katoksettomat autopaikat tulee kivetä.

Pysäköintialue on jäsennettävä istutuksin.

Ajoyhteys tulee jaksottaa eri pinnoitteilla.

Alueella tulee järjestää hulevesien viivytys.

Rakentaminen ja muu toiminta maakaasuputkiston läheisyydessä on rajoitettua valtioneuvoston asetuksen 551/2009 mukaisesti.

Kaivaminen 5 metriä lähempänä maakaasuputken keskilinjaa on tehtävä kaasuyhtiön ohjeen mukaan.

Puisto.

Kaupunginosan raja.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Osa - alueen raja.

Ohjeellinen alueen tai osa - alueen raja.

Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.

Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

Kaupunginosan numero.

Kaupunginosan nimi.

Den tomt del som blir obebyggd och som inte används som lek- eller vistelseområde eller för trafik ska planteras; detta område ska förses med träd och buskar.

På området ska ordnas så att dagvattnet fördröjs.

Asfalt får användas endast på körförbindelser.

Körförbindelsen ska indelas med olika ytbeläggningar.

Entrégångar till bostadshusen ska stenläggas.

Tomten ska avgränsas mot Y-kvartersområdet med staket.

Tomten skall gränsas mot LPA-kvartersområdet med planteringar.

Parkeringsområdena ska avskiljas från det övriga gårdsområdet med planteringar.

Bostädernas ljudisolering ΔL mot flyg- och vägtrafikbuller ska vara minst 32 dB.

Bygg- och övriga verksamhet i närheten av naturgasledning är begränsad enligt statsrådets förordning 551/2009.

Grävning närmare än 5 meter från naturgasledningen mittlinje ska göras enligt gasföretags anvisningar.

Cykelpatser ska reserveras minst 1 st. / bostadsrum.

Minimiantalet bilplatser:

Minimiantalet bilplatser är för bostäderna 1 bp / 100 m²-vy av den byggrätt som angetts på plankartan, dock minst 0,8 bp / bostad. Om bilplatserna uppgår till minst 100 stycken och får väljas fritt, kan antalet minskas med 10 %. I staten subventionerade bostadsproduktion kan antalet minskas med 15 %. Gästplatser ska anvisas för 10 % av invånarantalet utöver de bilplatser som anvisats.

Special- och servicebostäder 1 ap / 150 m²-vy

Serviceutrymmen 1 bp / 150 m²-vy

Kontors- och arbetsutrymmen 1 bp / 50 m²-vy

Kvartersområde för allmänna byggnader.

Bestämmelser som gäller Y -området i kvarter 15808:

På området får byggas special- och servicebostäder.

Bilplatser skall reserveras minst 1 bp / 150 m²-vy.

Kvartersområde för bilplatser.

Bestämmelser som gäller LPA -området i kvarter 15807:

I samband med byggnadslovsansökan ska presenteras en plan för hela LPA-området.

Carportarna ska byggas och förses med gröntak, fasadmaterialen ska vara huvudsakligen på platsen murad röcregel och väggarna ska indelas med olika material.

Asfalt får användas endast på körförbindelser.

Bilplatser utan takkonstruktion ska stenläggas.

Parkeringsområdet ska delas upp med planteringar.

Körförbindelsen ska indelas med olika ytbeläggningar.

På området ska ordnas så att dagvattnet fördröjs.

Bygg- och övriga verksamhet i närheten av naturgasledning är begränsad enligt statsrådets förordning 551/2009.

Grävning närmare än 5 meter från naturgasledningens mittlinje ska göras enligt gasföretags anvisningar.

Park.

Stadsdelsgräns.

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Gräns för delområde.

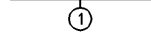
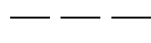
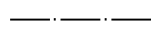
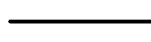
Riktgivande gräns för område eller del av område.

Tomtgräns och -nummer enligt bindande tomtindelning.

Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

Stadsdelsnummer.

Stadsdelens namn.



15
MYYR

15807

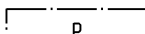
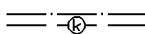
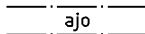
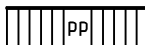
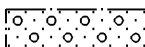
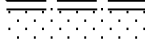
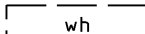
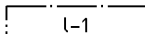
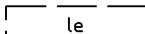
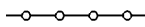
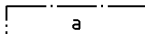
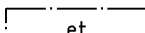
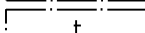
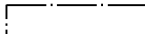
VIHERPUISTO

PELLAKSENÖJÄ

3180

II

(1/2) V



Korttelin numero.

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.

Korttelin, korttelinosan, alueen tai alueen osan nimi.

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

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

Sulkeissa oleva murtoluku roomalaisen numeron edessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa käyttää kerrosalaan luettavaksi tilaksi.

Viiteviiva osoittaa alueen, jota merkintä koskee.

Rakennusala.

Rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen.

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.

Auton säilytyspaikan rakennusala.

Istutettava pensasaita.

Ohjeellinen leikki- ja oleskelualueeksi varattava alueen osa.

Alueen osa, joka tulee korottaa ja laatoittaa tai kivetä.

Ohjeellinen vesialue.

Ohjeellinen hulevesialue.

Istutettava alueen osa.

Alueen osa, joka on kokonaisuudessaan kehitettävä suojavihervyöhykkeeksi.

Katu.

Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.

Ajoyhteys.

Maakaasujohtoa varten varattu alueen osa.

Pysäköimispaikka.

Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.

Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

TONTTIJAKO

Tämän asemakaavan alueella oleviin kortteleihin on laadittava erillinen tonttijako, ellei kaavamerkinnoin ole toisin osoitettu.

Kvartersnummer.

Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.

Namn på kvarteret, del av kvarteret, området eller del av området.

Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.

Romersk siffra anger största tillåtna antal våningar i byggnader, byggnad eller del därav.

Bräcket inom parentes framför den romerska siffran anger hur stor del av ytan i byggnadens största våningsplan som i första våningen får användas till så-

Hänvisningslinjen visar området som beteckningen gäller.

Byggnadsyta.

Byggnadsyta där ekonomibyggnad får placeras.

Område för byggnader och anläggningar för samhällsteknisk service.

Byggnadsyta för förvaringsplats för bil.

Häck som skall planteras.

Riktgivande del av område som skall reserveras för lek och utevistelse.

Områdesdel som skall höjas och beläggas med plattor eller sten.
Riktgivande vattenområde.

Riktgivande dagvattenområde.

Del av område som bör planteras.

Del av område som i sin helhet skall planteras så att den utgör en skyddsgrönzon.

Gata.

För gång- och cykeltrafik reserverad gata.

Körförbindelse.

Del av område reserverad för naturgasledning.

Parkeringsplats.

Del av område reserverad för underjordisk ledning.

Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden.

TOMTINDELNING

För kvarteren på denna detaljplans område skall en separat tomtindelning göras, om inte via planbeteckningar annat bestämts.

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala
Kaupunkisuunnittelu

Timo Kallaluoto
Aluearkkitehti / OmrådesarkitektVerksamhetsområdet för markanvändning, byggnad och miljö
Stadsplaneringen

Mittausosasto

Pohjakartta täyttää kaavoitusmittausasetuksen
1284 / 1999 vaatimukset.Karttakoordinaatti- ja
korkeusjärjestelmä
VVJ, N43
1.1.2012 mukaan

Vantaalla / Vanda 21.2.2013

Pekka Tervonen
Kaupungeingeodeetti / Stadsgeodet

Mättningsavdelningen

Baskarten fyller de anspråk som förordningen
om planläggningsmätning 1284 / 1999 kräver.Kartkoordinat-
och höjdsystemet
VVJ, N43
enligt läget 1.1.2012

PÄIVÄKOTISUUNNITTELUOHJE				TILAOHJELMA	
6 ryhmäaluetta					
27.5.2024			126		
ryhmäalueet A, B, C, D, E ja F jossa on á 21 lapsen ryhmä (tilamitoitus 3 kasvattajaa ja 21 lasta)					
tilapaikat yhteensä 126 lasta.				21 Huonekortit täydentävät tilaohjelmaa	
	Yhteensä hym2	/ lapsi	Käsin laskettu		
Ryhmäalue A, 21 lasta				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, erio etuhuoneellinen pesutila	
toimintatila /suljettava rauhallinen tila /suljettavaa jakotilaa/ 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				voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto	
varastotilat				lepotila suljettavissa	
ryhmähuoneet / lepohuone				ohjeellinen	
ryhmäalue B yht	109		108,99		
Ryhmäalue C, 21 lasta					
märkäeteinen				21 lapselle	
eteistilat C				osana käytävää	
wc-pesutilat				voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto	
varastotilat				lepotila suljettavissa	
ryhmähuoneet / lepohuone				ohjeellinen	
ryhmäalue C yht	109		108,99		
Ryhmäalue D, 21 lasta					
märkäeteinen				21 lapselle	
eteistilat				osana käytävää	
wc-pesutilat				voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto	
varastotilat				lepotila suljettavissa	
ryhmähuoneet / lepohuone				ohjeellinen	
ryhmäalue D yht	109		108,99		
Ryhmäalue E, 21 lasta					
märkäeteinen				21 lapselle	
eteistilat E				osana käytävää	
wc-pesutilat E				voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto	
varastotilat				lepotila suljettavissa	
ryhmähuoneet / lepohuone				ohjeellinen	
ryhmäalue E yht	109		108,99		
Ryhmäalue F, 21 lasta					
märkäeteinen				21 lapselle	
eteistilat F				osana käytävää	
wc-pesutilat F				voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto	
varastotilat				lepotila suljettavissa	
ryhmähuoneet / lepohuone				ohjeellinen	
ryhmäalue F yht	109		108,99		
wc	2		2	yhdellä ryhmäalueella, helposti ulkoa saavutettava	
Ryhmätilat yhteensä	656,0		655,94		
Yhteiset tilat:					
kotikeittiö / neuvottelu	6		6	neuvottelutilan yhteydessä, kotikeittiövarustelu, toimii henkilökunnan neuvottelu- ja taukotilana, lasten tilana, yhteiskäytössä asukkaiden kanssa, salin läheisyyteen.	
työpaja	15		15	huom. hiekanerotuskaivo	
pienryhmä / kerros	30		30	kahdelle ryhmälle yksi 10m2 yhteinen pienryhmä, poikkeus segregoitunut asuinalue	
liikuntasali ja väline/patjavarastovarasto	80		80	toimii myös henkilökunnan koulutustilana, lasten lepotilana, varasto 6 m2, syvyys n.2m, yhteiskäytössä asukkaiden kanssa	
ruokailutila	50	0,4	50	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:	208		207,9		
Lasten toiminta-tilat yhteensä:					
	863,9	hym2	863,84		
	60,5	7 % toimint	60,4688		
	924,4		924,3088		
	7,34		7,3357841		toiminta-alaa / tilapaikka
Henkilökunnan tilat, työ- ja sos.tilat					
toimisto / johtaja	12		12		monikäyttöinen toimistotila
neuvottelutila	15		15		kotikeittiön yhteydessä, tilat erotettuna toisistaan seinällä
henkilökunnan työhuone	12		12		sijoitetaan johtajan huoneen viereen
perhe- ja konsultaatiotila / työhuone / neuvottelu	10		10		
henk.kunnan wc:t 2kpl	6		6		1 kpl wc/kerros, miehille ja naisille
henk.kunnan suihkutila	3		3		Voi olla yhteinen (mahdolluttava pukeutumaan, tarvitsee tason vaatteille)
henk.kunnan pukutila, 18h x 0,8m2	15		14,4		Voi olla yhteinen, sisältää kaksi WC:tä, lisäksi suihkutilassa pukeutumismahdollisuus
Toimintatilat tilat yhteensä:	73,0		72,4		
Keittiö ja huoltotilat					
palvelukeittiö aputiloineen	48		48		keittiön wc, keittiö aputiloineen poisluk. rullakoiden ja pahvin säilytystilat yhdistetty tila, huom. likainen ja puhdas puoli
siivouskeskus ja vaatelhuoltotila	16		16		
siivouskomero	3		3		
keskusvarasto	7	0,05	6,3		
Tilat yhteensä	74,0		73,3		
Hyötyalat ilman teknisiä tiloja:	1010,9	hym2	1009,5		
Tekniset tilat			1266,42		
iv-konehuone 7% bruttoalasta		x			
sähköpääkeskus		x			
Käytävätilat					
Käytävät, poistumistiereitit		x			
Porrashuoneet		x			
tuulikaapit		x			
bruttoalataavoite 1440 brm2					
mitoitustavoite 8,5 htm2/lapsi (1071htm2)					
YHTEENSÄ					
Vantaan kaupunki, tilakeskus, hankevalmistelu					
hyötyalasta huoneistoalaksi kerroin:	1,12	1132,1968	1130,6848	htm2	RT-kortin mukainen
		8,9856889	8,9856889		huoneistoalaa/tilapaikka
	1,13	1142,3	1140,8	htm2	Vantaa
					huoneistoalaa/tilapaikka (RT 9 htm2/tilapaikka; RT-taulukossa iso liikuntasali)
hyötyalasta bruttoalaksi kerroin:	1,32	1334,3748	1332,5928	brm2	RT-kortin mukainen (1,12 - 1,5)
	1,44	1455,6816	1453,7376	brm2	Vantaa

11.12.2024

Päiväkoti Aalto	
Huoneistoala	1 142 htm2
Jälleenhankinta-arvo	7 109 000 €
Tekninen arvo	7 109 000 €
Rakennuskustannukset	7 109 000 €
- rakentamisen yksikköhinta	6 225,04 €/htm2

ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%

Perusvuokra:		€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
Korjausvastike	3,0 %	213 270	186,75	15,56
Korko	3,0 %	213 270	186,75	15,56
Maanvuokra		29 738	26,04	2,17
Yhteensä		456 278	399,54	33,30

Ylläpitovuokra:		€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
Sähkö		10 278	9,00	0,75
Lämmitys		14 252	12,48	1,04
Vesi		2 741	2,40	0,20
Kiinteistönhuolto		10 415	9,12	0,76
Kunnossapito		6 852	6,00	0,50
Yleishoito		1 644	1,44	0,12
Yhteistehtävät		13 704	12,00	1,00
Yhteensä		59 886	52,44	4,37

Sisäinen vuokra yhteensä	516 164	451,98	37,67
---------------------------------	----------------	---------------	--------------

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan

11.12.2024

Päiväkoti Aalto	
Huoneistoala	1 142 htm2
Jälleenhankinta-arvo	7 109 000 €
Tekninen arvo	7 109 000 €
Rakennuskustannukset	7 109 000 €
- rakentamisen yksikköhinta	6 225,04 €/htm2

ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%

Perusvuokra:		€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
Korjausvastike	3,0 %	213 270	186,75	15,56
Korko	3,0 %	213 270	186,75	15,56
Maanvuokra		29 738	26,04	2,17
Yhteensä		456 278	399,54	33,30

Ylläpitovuokra:		€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
Sähkö		10 278	9,00	0,75
Lämmitys		14 252	12,48	1,04
Vesi		2 741	2,40	0,20
Kiinteistönhuolto		10 415	9,12	0,76
Kunnossapito		6 852	6,00	0,50
Yleishoito		1 644	1,44	0,12
Yhteistehtävät		13 704	12,00	1,00
Yhteensä		59 886	52,44	4,37

Sisäinen vuokra yhteensä	516 164	451,98	37,67
---------------------------------	----------------	---------------	--------------

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan

Rakennushankkeen turvallisuusriskit, HAVAT Riskikartta

KOHDE: Viherpuiston päiväkoti

Rakennushankkeen ominaisuudet

- ☐ Koko
- ☐ Muoto
- ☐ Suuruus
- ☐ Mitat
- ☐ Poikkeuksellisuus
- ☐ Ainutkertaisuus
- ☐ Materiaalivalinnat
- ☐ Tekniset ratkaisut,
- ☐ Runkoratkaisu
- ☐ Ajankohta
- ☐ Suunnitteluratkaisut,
- ☐ Vaativuus
- ☐ Rakennuksen kunto
- ☐ Talotekniikka,
- ☒ Muu, kustannukset, hankkeen aikataulu, liikennejärjestelyt, tontilta puretaan päiväkoti

Työturvallisuutta ja terveyttä koskevat tiedot

- ☒ Mikrobit (Home), purettava rakennus
- ☒ Pöly, purettava rakennus
- ☐ Kaasut,
- ☐ Muut ilman epäpuhtaudet,
- ☒ Melu, tärinä, tontti sijaitsee lentomelualueella
- ☐ Kuumuus/kylmyys
- ☐ Säteily
- ☐ Häikäisy
- ☐ Happipitoisuus, hapen puute
- ☐ Myrkyt
- ☐ Vaaralliset aineet
- ☐ Altistuminen
- ☐ Ergonomia, hankalat työasennot
- ☐ Vaaralliset työt
- ☐ Räjähdyt
- ☐ Syttyminen
- ☐ Muu

PÄIVÄYS: 4.12.2024

LAATIJAT: Ritva Kokkola-Lemarchand, Jukka Tuhkanen

Rakennushankkeen luonne

- ☐ Työmaan johtamisen erityispiirteet
- ☐ Yhteensovittamisen erityispiirteet
- ☐ Aikataulu
- ☐ Urakoitsijoiden määrä
- ☐ Urakkarajat
- ☐ Erillistoimitukset
- ☐ Töiden läheisyys/peräkkäisyys
- ☐ Töiden päällekkäisyys
- ☐ Tiedonkulun erityispiirteet
- ☐ Työmenetelmien reunaehdot
- ☐ Muu

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, purettava päiväkoti
- ☐ Sähkökaapelit/kaasuputket
- ☐ Muu

Työhön liittyviä vaaroja

- ☐ Arvioitava aina VNp629/94 liitteen 2 mukaista erityistä vaaraa sisältävät työt
- ☐ Rakennusratkaisuihin liittyvät vaarat



8 §

Päiväkoti Silva (entinen Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkoti), hankesuunnitelman hyväksyminen / AK

VD/6737/10.03.02.01/2024

AK/PW/EK/AS

210-tilpaikkainen uudisrakennus Päiväkoti Silva (aiemmin Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkoti) tarvitaan vastaamaan Hakunilan suuralueen varhaiskasvatuksen tilatarpeita sekä korvaamaan Harmotien, Håkansbölen ja Keihäspuiston päiväkodit. Investointiohjelmassa päiväkodille on varattu 12,65 milj. euroa. Toimitilajohtamisen tavoitehinta hankkeelle on 12,48 milj. euroa. Rakentaminen ajoittuu vuosille 2026–2027 ja päiväkoti otetaan käyttöön elokuussa 2027.

Päiväkoti Silvan (aiemmin Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielisen päiväkoti) 16.06.2024 päivätty tarveselvitys ja hankkeelle laskettu kustannusennuste 12 770 000 euroa (alv 0 %, KL104) on hyväksytty seuraavasti:

- Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta 12.8.2024 § 7
- Kaupunkitilalautakunta 4.9.2024 § 8
- Kaupunginhallitus 16.9.2024 § 11

Hankesuunnitelma on tehty yhteistyössä kasvatuksen ja oppimisen toimialan, kaupunkisuunnittelun ja toimitilajohtamisen kanssa. Uudisrakennuspäiväkoti on Vantaan kaupunkitasoisen palveluverkkosuunnitelman 2022–2031 mukainen kohde. Päiväkoti Silva (aiemmin Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkoti) on 'Hakunilan suuralueen päiväkotiverkkoselvitys 2023' mukainen kohde.

Päiväkotihankkeessa ei ole tarvetta väistötilalle.

Päiväkoti Silva (aiemmin Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkoti) toteutetaan Hakunilan kaupunginosaan Vantaan kaupungin omistamalle YO-tontille, osoite Hevoshaantie 17, 01200 Vantaa. Päiväkodin rakentamisen tontille vaatii kaavapoikkeamapäätöksen.

Hankesuunnitelman mukainen päiväkoti toteutetaan 210-tilapaikkaisena ja 10-ryhmäisenä, joista 6 ryhmää on suomenkielisiä ja 4 ruotsinkielisiä. Työntekijöitä on 40. Päiväkodin koko on n. 2 300 brm². Rakentaminen ajoittuu vuosille 2026–2027 ja päiväkoti otetaan käyttöön elokuussa 2027.

Kaupunginvaltuuston hyväksymässä investointiohjelmassa on Päiväkoti Silvalle (aiemmin Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkoti) uudisrakennukselle varattu 12,65 milj. euroa (KL 116, alv 0 %). Hankesuunnitelmassa asetettu tavoitehinta on 12,48 milj. euroa (KL 102, alv 0 %).

Päiväkoti Silvan (aiemmin Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkoti) uudisrakennukselle 16.12.2024 päivätty hankesuunnitelman on hyväksyttävänä Svenskspråkiga sektionen inom nämnden för fostran och lärande 28.01.2025 ja Kasvatuksen ja oppimisen lautakunnassa 11.2.2025.

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 12.2.2025 § 8

Kiinteistöjohtajan esitys:

Päätetään hyväksyä Päiväkotijärjestelmä Silvan (aiemmin Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkotijärjestelmä) 16.12.2024 päivätty hankesuunnitelma sekä tavoitehintaa 12,48 milj. euroa (alv 0 %, KL 104) edellyttäen, että Svenska språkiga sektionen inom nämnden för fostran och lärande ja Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta hyväksyvät sen osaltaan.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Merkittiin, että kaupunkitilalautakunta jätti asiaan seuraavan yhteisen pöytäkirjalausuman:

”Jättipäiväkotijärjestelmä on huolestuttava ja se, että uusille päiväkodeille ei löydy enää sopivia tontteja muualta kuin suuralueiden keskuksista/liepeiltä. Palveluverkkoselvityksessä asukkaisten yleisin toive oli lähipäiväkotijärjestelmä. Tämä on huomioitava kaupunkiamme kehittäessä.

Palveluverkkosuunnitelmaa uudelleen tarkasteltaessa on nähtävä mahdollisuus pienemmille päiväkodeille. Myös kaavoitusta on tehostettava niin, että potentiaalisia päiväkotitontteja olisi enemmän jokaisessa kaupunginosassa.”

Liitteet:

- Päiväkotijärjestelmä Silvan (entinen Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkotijärjestelmä) päivätty hankesuunnitelma liitteineen

Täytäntöönpano: Toimitilajohtaminen

Muutoksenhakuohje: 3.1 Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

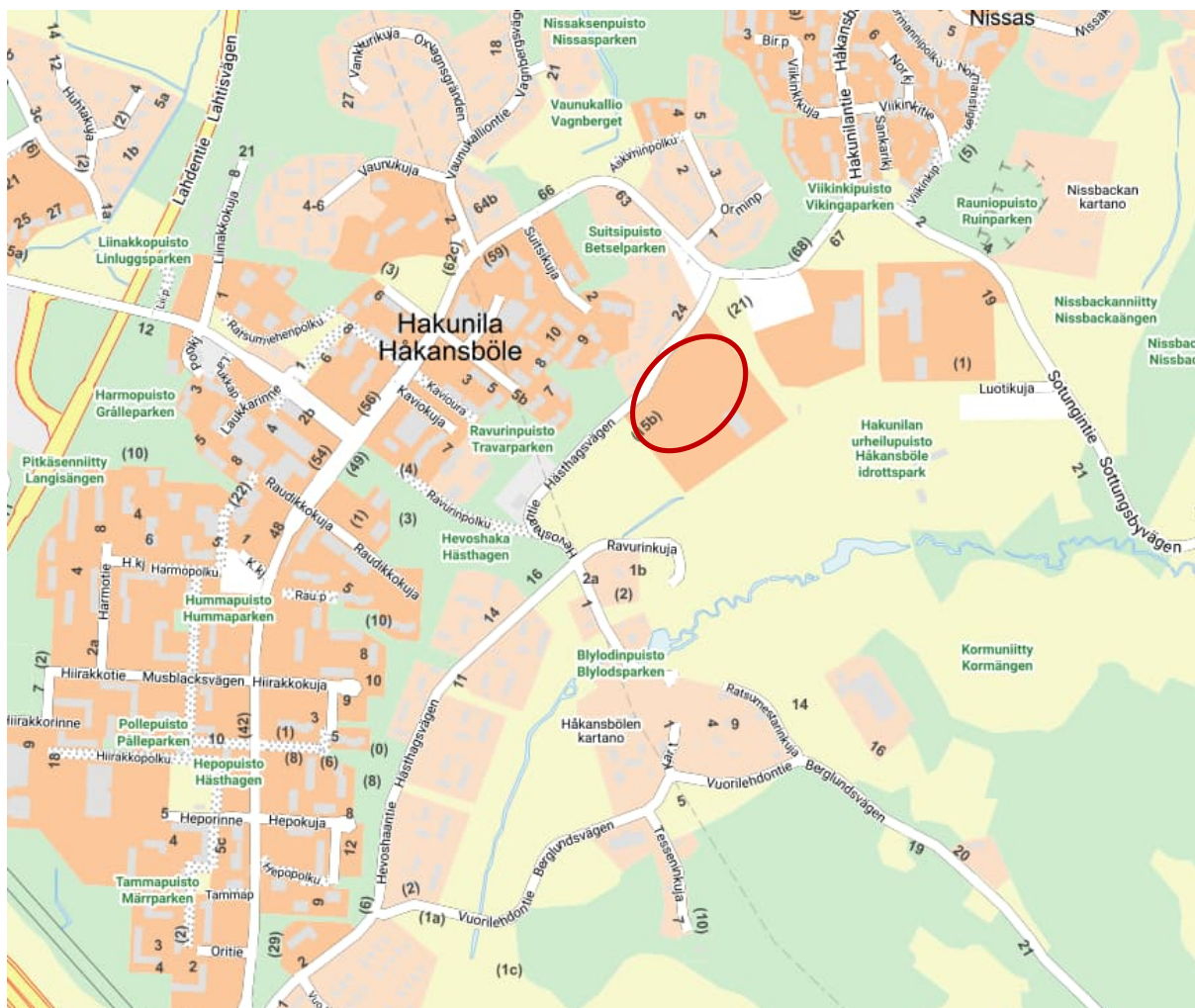
Lisätiedot:

rakennuttaja-arkkitehti Ann-Mari Ståhlberg, puh. 040 070 2483,
([etunimi.sukunimi\[at\]vantaa.fi](mailto:etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi))

PÄIVÄKOTI SILVA

(aiemmin Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkoti)

HANKESUUNNITELMA UUDISRAKENNUS



Vantaan kaupunki

Kaupunkiympäristö / Kiinteistöt ja tilat /

Toimitilajohtaminen / Hankevalmistelu

12/2024 / ASTÅ



**Vantaa
Vanda**

1. HANKETIETOKORTTI	4
2. HANKKEEN PERUSTEET	5
2.1. Hankkeesta aiemmin tehdyt päätökset	5
2.2. Yhteenveto hankkeesta	5
3. TILOJEN TOIMINNAN KUVAUS, TILAOHJELMA JA TILOJEN VAATIMUKSET	6
3.1 Tilojen toiminnan kuvaus	6
3.2 Tilaohjelma.....	15
3.3 Tilojen vaatimukset	15
4. RAKENNUS.....	15
4.0 Yleiset tavoitteet ja vaatimukset	15
4.1 Arkkitehtoniset tavoitteet.....	19
4.2 Esteettömyystavoitteet	20
4.3 Rakennetekniset tavoitteet	22
4.4 LVIA-tekniset tavoitteet	23
4.5 Sähkötekniset tavoitteet	28
4.6 Toteutukseen liittyvät tavoitteet	36
5. RAKENNUSPAIKKA	36
5.1 Rakennuspaikan sijainti ja hallinta	36
5.2 Rakennuspaikan ominaisuudet	36
5.3 Rakennuspaikan toiminnalliset tavoitteet	39
6. HANKKEEN LAAJUUSTAVOITE	39
7. KUSTANNUKSET	39
7.1 Rakennuskustannukset	39
7.2 Käyttökustannusennuste	40
7.3 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste	40
8. RAHOITUS, TOTEUTUS JA AIKATAULU	40
9. TYÖTURVALLISUUSASIAT	41
10. RISKIT	41
11. HANKESUUNNITTELUTYÖRYHMÄ	42

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~~
(Koska tontti täsmentyi vasta hankesuunnitelman loppuvaiheessa, valmistuu alustava perustamistapalausunto / pohjatutkimus vasta päätöksenteon jälkeen.)

Oheismateriaali:

- Vantaan kaupunki, Toimitilajohtaminen, suunnitteluohje 10.10.2024
- Vantaan kaupunki, Toimitilajohtaminen, päiväkotisuunnitteluohje 15.02.2023
- Vantaan kaupunki, Toimitilajohtaminen, pk-tilakortit 15.02.2023
- Vantaan kaupunki, Pelastustoimen määräystarkennukset 2023
- Osallisuussuunnitelma, KASO

1. HANKETIETOKORTTI

VD/ 6737/10.03.02.01/2024

Kohteen nimi:

Päiväkoti Silva (aiemmin Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkoti)

Tarpeen kuvaus:

210-tilapaikkainen uudisrakennuspäiväkoti Hakunilaan.

Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin:

Hakunilan suuralueen päiväkotiverkkoselvitys 2023.

Tarpeen perustelut:

Kohde korvaa Harmotien, Håkansbölen ja Keihäspuiston päiväkodit ja vastaa alueen lapsimäärän kasvuun.

Käyttäjätöimiala(t):

KASO (Kasvatuksen ja oppimisen toimiala)

Kaupunginosa:	Kiinteistötunnus:	Tontin pinta-ala:
94 Hakunila / Hakunila	092-094-0051-0003	30 909 m ² Tavoiteala pvk:lle 9 200 m ²
Osoite ja tontti:	Kaavatiedot:	Rakennusoikeus:
Hevoshaantie 17, 01200 Vantaa (kortteli 94051)	Kaava-alueen nro 940600	5 500 m ² Tavoiteala pvk:lle 2 660 m ²
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0%)	brm ²	htm ²
Uudisrakennus	2 300	1 810

hym ²	Investointikustannus		
1 600	€	€ / brm ²	€ / htm ²
12 480 000	5 426	6 895	

Hankkeen tilapaikkamäärä	210
Investointikustannus tilapaikkaa kohden	59 429 € / tilapaikka

Väistötilan tarve:

Ei väistötilatarvetta, jos Harmotien, Håkansbölen ja Keihäspuiston päiväkodit käytössä uudiskohteen valmistumiseen asti.

Määrärahavaraus investointiohjelmassa (2024-2033):

Kaskelan II päiväkoti ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkoti 12,65 milj. €.

Hankkeen toteutusajankaus:

HS 10/2024-01/2025, suunnittelu 03-12/2025, rakentaminen 04/2026- 06/2027.

Ylläpitokustannukset:

94 916 € / vuosi (alv. 0%).

Toimintakustannukset käyttäjätöimialalle:

700 000 € / vuosi.

Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen:

170 000 €.

Vuokra-arvio käyttäjätöimialalle:

Tuleva vuokra	890 949 € / vuosi.	41,02 € / htm ² / kk
Vuokravaikutus	74 237 € / kk	890 949 € / vuosi
Vuokravaikutus / tilapaikka	4 242 € / kk	50 906 € / vuosi
Laatija(t):	Satu Turunen, Anne Papunen, Ann-Mari Ståhlberg	Pvm.: 16.12.2024

2. HANKKEEN PERUSTEET

2.1. Hankkeesta aiemmin tehdyt päätökset

Hakunilan suuralueen päiväkotiverkkoselvitys 2023.

Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielisen päiväkodin 16.06.2024 päivätty tarveselvitys ja hankkeelle laskettu kustannusennuste 12 770 000 euroa (alv 0%, KL104 (05/24) on hyväksytty:

- Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta 12.8.2024 § 7
- Kaupunkitilalautakunta 4.9.2024 § 8
- Kaupunginhallitus 16.9.2024 § 11

2.2. Yhteenvedo hankkeesta

Päiväkoti Silvan uudisrakennuksen hankesuunnitelma on laadittu toimitilajohtamisessa yhteistyössä kasvatuksen ja oppimisen toimialan asiantuntijoiden kanssa. Hanke vastaa alueen lapsimäärän kasvuun ja korvaa pieniä huonokuntoisia päiväkotitiloja.

Uuteen rakennukseen tulee 6 ryhmää suomenkieliseen päiväkotiin ja 4 ryhmää ruotsinkieliseen päiväkotiin eli yhteensä 210 tilapaikkaa ja 40 työntekijää.

Rakennus toteutetaan puurakenteisena ja tilaohjelman mukainen tavoitelaajuus on n. 2 300 brm². Kohteen suunnittelussa noudatetaan toimitilajohtamisen yhdessä varhaiskasvatuksen kanssa kehittämää Vantaan kaupungin päiväkotisuunnitteluohjetta (2023).

Päiväkodin tontti sijaitsee Hakunilan suuralueella, Hakunilan kaupunginosassa, osoitteessa Hevoshaantie 17. Tontti on Vantaan kaupungin omistuksessa. Tontin asemakaavamerkintä YO sallii päiväkodin rakentamisen tontille.

Kaupunginvaltuuston hyväksymässä investointiohjelmassa on Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielisen päiväkodin uudisrakennukselle (Päiväkoti Silva) varattu 12,65 M€ (KL 116, alv 0 %). Hankesuunnitelmassa asetettu tavoitehinta on 12,48 M€ (KL102 (11/24), alv 0 %).

Hankesuunnitelman mukainen valmistuminen on kesällä 2027.

3. TILOJEN TOIMINNAN KUVAUS, TILAOHJELMA JA TILOJEN VAATIMUKSET

3.1 Tilojen toiminnan kuvaus

Päiväkoti Silvaan sijoittuu kaksi hallinnollista päiväkotia, suomen- ja ruotsinkielinen. Suomenkielisiä ryhmiä on kuusi ja ruotsinkielisiä neljä, yhteensä 210 tilapaikkaa. Päiväkodin tavoitevalmistumisaika on kesällä 2027. Päiväkodissa on hoito- ja kasvatushenkilökuntaa 30 henkilöä. Lisäksi päiväkodissa työskentelevät päiväkodin johtajat sekä puhtaus- ja ateriapalveluiden henkilökuntaa sekä vuosittain vaihtuvia opiskelijoita ja tilapäistä avustavaa henkilökuntaa yhteensä noin 10 henkilöä. Henkilökunnan määrä on yhteensä 40 henkilöä.

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

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 luonnonvalo 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 jakotila. Ryhmästä on lyhyt yhteys tähän jakotilaan. Rauhallinen tila mahdollistaa leppäämisen 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 ja / 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.

Uuden päiväkodin hallinnolliset tilat tulee rakentaa niin, että siellä on tilat molemmille päiväkodinjohtajille.

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.

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 retkievästyyppeistä 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. portaiden alustila tai väestösuoja).

Kummassakin kerroksessa tulee olla LE-wc. Toisessa kerroksessa toinen sosiaalitalan wc-tilasta suunnitellaan LE-tilaksi. Ensimmäisessä kerroksessa ruokailutilan yhteyteen tuleva wc suunnitellaan LE-tilaksi.

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.

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 Suunnitteluohje– 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.

Yhteiset tilat

Päiväkodin sydämen muodostavat ruokailutila, kotikeittiö ja sali. Tavoitteena on, että ne ovat yhdistettävissä. Päiväkodissa järjestetään myös koko päiväkodin yhteisiä tapahtumia lapsille ja perheille. Sydänalue on myös asukkaiden monipuolisessa käytössä päiväkodin käyttöajan ulkopuolella. Tilat tulee rajata päiväkodin muista tiloista ja iltakäytön sisäänkäynti nimetään suunnitteluvaiheessa. Ruokailutilassa oleva aterialinjasto tulee voida jättää iltakäytön ulkopuolelle.

Tilat, myös piha-alueet, tukevat lasten ja henkilökunnan hyvinvointia ja ovat viihtyisät.

Päiväkodissa on rauhallisia tiloja keskusteluihin perheiden ja yhteistyötahojen kanssa sekä henkilökunnan 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, kuten Hakunilan alue.

Osallisuuden suunnittelussa ja menetelmien valinnassa lasten lisäksi huomioidaan päiväkodin henkilöstö, lasten huoltajat ja lähialueen asukkaat sekä mahdolliset muut päiväkodin lähiympäristön toimijat.

Henkilökunnan tilat

Henkilökunnalle toteutetaan tilaohjelman mukaiset työskentely- sekä sosiaalityilat.

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.

Sosiaalityilat lasketaan 40 henkilölle, tilat voivat olla unisex-tiloja, kaksilla wc-tiloilla ja suihkulla, jossa suihkussa suihkuseinällä erotettuna pukeutumispenkki ja naulakko pyyhkeille. Keittiö henkilökunnalle varataan sosiaalityiloihin 4 kpl kaksiosaista

pukukaappia ja oma lukittava wc. Puhtauspalvelun henkilökunnalle varataan pukutiloihin kaksi lukittavaa pukukaappia.

Ateriapalvelun tilat

Päiväkodin keittiö on palvelukeittiö.

Keittiö toimii kuumennuskeittiönä Cook and Chill vastaanottavana keittiönä.

Keittiössä valmistetaan vain energialisäkkeet, erikoisruokavalioannokset ja välipalat. Pääruoka-annokset tuodaan päiväkotiin ulkopuolisen palveluntuottajan toimesta. Ateriat toimitetaan kuumana tai kylmänä. Aterioiden kuljetukseen varataan verkkovirralla toimivat kevytrakenteiset hygieniamuoviset kylmä/lämpökuljetusvaunut, tai ruoka toimitteen lämpökuljetuslaatikoissa.

Huomioitavat ateriapalvelun tilatarpeita suunnitellessa;

- keittiösuunnittelussa käytettävä aina ammattikeittiösuunnittelijaa
- keittiön sijainti on oltava hyvän huoltoyhteyden päässä
- keittiöllä oltava oma wc. Keittiön muut sosiaalitilat, pukukaapit ja suihku on sijaittava päiväkodin yhteisissä sosiaaliiloissa mahdollisimman lähellä keittiötiloja (varataan 4 kpl lukittavia kaksiosaisia pukukaappia (malli z- kaappi)
- keittiöllä on oltava oma tuulikaappi (sisältyy keittiön neliöihin)
- keittiössä oltava oma huoltoreitti
- jätehuolto ja rullakko/laatikko varaston oltava riittävän suuret ja kohtuullisen matkan päässä keittiöstä
- varattava hygieeninen tila kuljetuslaatikoille/vaunuille keittiön lastaustilaan tai sen välittömään läheisyyteen

Päiväkodin ruokailu;

Päiväkotitoiminta Silvassa, poikkeuksena "päiväkotiohjeistukseen" päiväkodin lapsimäärästä johtuen, ruokailulinjasto pyritään järjestämään 2-puoleisena, sijoitus on mietittävä, kulkureitit huomioiden. Lisäksi linjaston tulee olla suljettavissa iltaikäytön ajaksi.

Linjaston sijoitus vaikuttaa ruokasalin neliöitä kasvattavasti n. 26m².

Ruokasali noin 75 paikkaisena ja 2 vuorossa vaatii noin 90m² (+linjasto).

- Linjaston läheisyyteen varataan lukollinen kylmäkaappi välipalojen säilytystä varten.

- Päiväkärkyjä käytetään pienten lasten ryhmien aterioiden kuljetukseen ryhmien alueille. Ryhmien määrä 4–5 kpl keittiön varattava vaunutilat (parkki) vaunujen määrän mukaan, vaikuttaa keittiön neliöihin.
- Astianpalautus toteutetaan vaunupalautuksena, järjestettävä niin ettei se risteä ruokailun kanssa. Palautus on mietittävä mahdollisimman lähelle keittiötiloja.
- Vähintään kaksi käsipesupistettä on varattava ruokasaliin tulo reiteille.

Sekä ruokasaliin että kerroksien aulatiloihin asennetaan elektronihanoilla varustetut käsipesualtaat.

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 mainituilla varusteilla.

Siivous- ja vaatehuoltotilat

Vaatehuoltotila on yhdessä siivouskeskuksen kanssa. Ryhmätilojen lepohuoneisiin varataan kaapit jokaisen ryhmän puhtaalle liinavaatteille. Tila sijoitetaan 1 krs. tukkutavaroiden ja jätehuollon joustavoittamiseksi. Tilan on hyvä sijoittua lähelle hissiä. 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 varustettuna, 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.

Sijoitetaan päiväkodin ensimmäiseen kerrokseen, jolloin tavaratoimitukset ja jätepisteelle kulku on sujuvaa. Tila sijoitetaan lähelle hissiä, jotta tavaroiden ja koneiden siirrot ovat turvallista tehdä, tilan oven pitää avautua käytävään, niin ettei lähellä ole esteitä oven avautumiselle. Siivouskeskus toimii puhtauspalvelun varastotilana, johon varastoidaan paperit, jätesarviket, 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 –23 alusta päiväkodin liinavaatteet. Tila varustetaan 8 kg teollisuuspesukoneella ja 8 kg kuivausrummulla, ja koneiden alle tulevilla erillisillä jalustoilla. Pyykinkäsittelykoneille tulee valaa betonista erillinen 10–15 cm koroke johon koneet pultataan kiinni. Jos tilaan tulee lattialämmitys, niin pyykinkäsittelykoneiden alle ei lämmityskaapeleita laiteta. Tilan ilmastovaihtoon tulee olla hyvä. Tilan muut varusteet päiväkotitilakorttien mukaisilla varusteilla. Tilan tulee olla lukittava.

Siivoustilat

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. Oven leveys 900 mm. Siivoustilat toimivat siivouksen väline- ja varastotilana. Tilassa säilytetään hygieniatuotteet, jättesäkit, puhdistusaineet ja siivousvaunut, sekä osa siivouksen käytettävistä koneista. Tila varustetaan päiväkotisuunnitteluohjeen mukaisilla varusteilla. Tila tulee olla lukittava.

Jätehuollon tilat

Syväkeräyssäiliöiden sijoitus niin, että säiliöt voidaan huoltaa ja korjata, myös säiliöiden takaa.

Jätepiste sijoitetaan huoltopihan yhteyteen niin, että keittiön ja siivouksen jätteiden kuljetusmatka on lyhyt ja kulku esteetön, sekä talvella lumen poisto toimii. Jätepalvelu toteutetaan syväkeräyssäiliöillä, seuraaville jätejakeille:

- Sekajäte 5 m³
- Kartonkijäte 3 m³
- Biojäte 600 l
- Jaettu säiliö 3m³ Muovijäte 1,5 m³ Pienmetalli 1,5 m³
- Paperi 600 l

Säiliöihin lukitus kiinteistön sarjaan ja lukkojen päälle kumiläpät. Säiliöiden lukkopohjien tilaus säiliöiden yhteydessä. Syväkeräyssäiliöiden malli pyöreät säiliöt, ovat todettu

käytössä kestävimmit. Jaettuun säiliöön, myös jätteille omat kansiosat. Kansiosien tulee olla riittävän suuret. 150 l jätesäkki tulee sopia suuaukosta säiliöön. Kansiosiin aukipitolaitteet ja säiliöihin kyltit eri jätejakeille.

Väestönsuojatilat

Rakennuksen laajuus ylittää pelastuslain 71 § määritellyn väestönsuojan rakentamisvelvoitteen 1200 k-m², eli 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 2 201 k-m² – 3 400 k-m², on kohteeseen rakennettava 1 kpl varsinaiselta suoja-alaltaan vähintään 135 m² S1-luokan väestönsuoja 180 henkilölle.

Rakennuksen / rakennusryhmän koon ollessa suurempi kuin n. 3 400 k-m, tulee väestönsuojan alaa kasvattaa 135 m² kutakin täyttä 3 400 k-m² kohden (lisää suojatila 180 henkilölle) sekä jakojäännöksen ollessa enintään 0,3 tulee kaikki suojat toteuttaa enimmäiskokoisina eli 155 m suuruisina (135 m²+20 m²).

Pelastuslain 71 § perusteella tulee esitetyille rakennuspaikalle rakennuslupahakemusta jätettäessä huomioda tontilla olevan lukiopaviljongin muodostama väestönsuojatarve. (Tontilla oleva lukiopaviljonki on otettu käyttöön osittaisessa loppukatselmuksessa 7.8.2024 pysyvänä rakennuksena, mistä päivämäärästä lukien viiden vuoden kuluessa uuden rakennuksen rakentaminen velvoittaa väestönsuojan rakentamiseen (yhteisväestönsuoja) kun 1 200 m² kerrosala ylittyy rakennuspaikalla.) Säädosvalmistelun tilanteesta johtuen muutokset ovat vielä mahdollisia.

KASO on linjannut, että väestönsuojaan sijoitetaan päiväkodin liikuntatila. Tämä toteutetaan korkeudeltaan 1,5-kertaisena normaaliin huonekorkeuteen nähden, jotta tarvittavat liikuntatilavarusteet (puolapuut, köydet ym.) saadaan asennettua käytön kannalta oikeaan korkeuteen. Tämän lisäksi väestönsuojaan sijoitetaan tiloja, joiden toiminnallisuus sen sallii (esim. sosiaali- ja varastotiloja). Väestönsuojaan sijoitettavat muut tilat ratkaistaan suunnitteluvaiheessa.

Pihan toiminnalliset vaatimukset

Päiväkodin piha-alueen tavoitemitoitus on noin 20 m² / tilapaikka.

Päiväkodin piha on osa oppimisympäristöä. 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.

Leikkipiha voidaan suunnitella siten, että se jakautuu kahteen osaan: pienten ja isojen piha-alueisiin. Piha aidataan. Päiväkodin pihaan sijoitetaan Vantaan kaupungin toimitilajohtamisen ”piha”-tilakortin mukaiset lasten leikkivälineet. Tontilla tulee sijaita myös leikkiväline- ja vaunuvarasto, jotka voivat sijaita myös osana päiväkotirakennusta. Lisäksi pihassa tulee olla sadekatoksia ja aurinkosuojia. Piha vaatii myös selkeästi merkityt ja turvalliset tilat pyörien ja pyörien lastenkuljetusperäkärryjen säilytykseen.

Piha toteutetaan Vantaan kaupungin pihakortin ja päiväkotien suunnitteluohjeen mukaisesti sekä otetaan ohjeellisena huomioon pihaan kohdistuvat kaavamääräykset. Tonttivedet imeytetään oman tontin alueella Vantaan kaupungin hulevesiohjeen mukaisesti.

Pihalle suunnitellaan yhtenäisiä kasvillisuusalueita ja istutettaviksi kasveiksi valitaan lajikkeita, jotka viihtyvät tontin olosuhteissa. Olevaa puustoa säilytetään mahdollisimman paljon.

Päiväkodin huoltopiha sijoittuu rakennuksen välittömään läheisyyteen.

Päiväkodin saatto- ja pysäköintiratkaisut määriteltä kohdassa 5.3 Rakennuspaikan toiminnalliset tavoitteet.

Muuta

Eriarvoisuuden ehkäiseminen:

Alueellinen sosioekonominen ja etninen segregaatio on tunnistettu Vantaalla haasteeksi. Segregaation vaikutukset varhaiskasvatyksiköille ovat merkittäviä, sillä alueellinen eriytyminen heijastuu suoraan päiväkotien lapsipohjaan.

Toisin sanoen, jos hyvä- ja huono-osaisuus kasautuvat alueellisesti, sama tapahtuu myös päiväkotien tasolla. Sellaisten alueiden päiväkodeissa, joihin on keskittynyt paljon huono-osaisuuden riskitekijöitä, kuten pienituloisuutta, työttömyyttä ja vieraskielisiä, lasten ja perheiden tuen tarve on usein suurempi kuin hyväosaisilla alueilla.

Päiväkotisuunnittelun näkökulmasta alueelliset erityispiirteet tulisi huomioida niin, että erityisesti huono-osaisilla alueilla kiinnitetään huomiota tilojen muunneltavuuteen ja taataan rauhallisia tiloja pienryhmätoimintaan, perheiden tapaamiseen, sekä moniammatilliseen työskentelyyn. Hakunilan alueella tulee kiinnittää huomiota siihen, että 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

Päiväkodin huoneistoalatavoite on huonetilaohjelman mukaisesti 8,5 htm²/tilapaikka eli 1 785 htm² ilman teknisiä tiloja ja 1 810 htm² tekniset tilat mukaan luettuna. Päiväkodin bruttoalatavoite on n. 2 300 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 päiväkotisuunnitteluohjeessa sekä tämän 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.

Päiväkodin toiminta on turvallista ja ilmanlaadultaan terveellistä.

4.0.1 Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet

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

Päiväkotito Silvan rakennuksen tavoitteellinen, laskennallinen energiatehokkuuden vertailuluku (E-luku) on 70 kWhE/m², a. Energiatehokkuuden suunnittelu edellyttää kaikkien suunnittelualojen saumatonta yhteistyötä.

Rakennuksen ilmanvuotoluku q₅₀ saa olla korkeintaan 1 (m³ /hm²), mikä varmistetaan tiiveys- ja lämpökameramittauksilla ja rakenteiden tiivistämisellä työmaavaiheessa.

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavalla tai vesikatolle asennettavalla aurinkosähkövoimalalla. Aurinkosähköjärjestelmän koko on alustavasti luokkaa 35 kWp. Rakennuksen sijoittelussa alueelle huomioidaan ilmansuuntien vaikutukset siten, että katto-osuudet suunnataan etelä- ja länsisuuntaan, eivätkä itse kattorakenteet aiheuta varjostumia aurinkosähkövoimalalle.

Lisäksi rakennukseen asennetaan LED-valaisimet sekä sähköautojen latausasemat lain 733/2020 tai sen tarkennuksen mukaisesti. Sähköautojen lataus voidaan yhdistää joustavasti myös aurinkosähkön tuotantoon.

Päiväkotirakennus varustetaan jäähdytyksellä myöhemmin suunniteltavalla tavoin. Kooltaan rakennuspaikka mahdollistaisi rakennuksen lämmön ja jäähdytyksen tuotannon toteuttamisen maalämpöjärjestelmällä, mikäli pohjatutkimuksissa ei muuta myöhemmin todeta (vrt. kohta 5.3. Tontin rakennettavuus, alustava rakennettavuusselvitys). Tällöin alustava maalämpöjärjestelmän koko olisi luokkaa 8-12 kpl 350 m syviä maalämpökaivoja. Järjestelmän koko ja komponentit (maalämpökaivot, pumpput, varaajat, sähkökattila) vahvistuvat jatkosuunnittelun aikana. Maalämpöpumpun teho päiväkotikohteiden toteutuksessa on luokkaa 90...120 kW. Maalämpöjärjestelmälle on laskettu erillishinta HS-kustannuslaskelmassa.

Rakennus voidaan liittää myös kaukolämpöverkkoon kohdassa 4.4.1 kuvatulla tavoin. Mikäli päädytään valitsemaan kaukolämpö, syöttöjohdon asentamiseen liittyviä lisämaksuja peritään vasta, mikäli rakennus sijoitetaan yli 20 m päähän olemassa olevasta kaukolämpöverkosta.

Mikäli päädytään valitsemaan kaukolämpö, kustannusvertailulaskelmassa on huomioitava, että syöttöjohdon pituus saattaa olla 100...150 m tai enemmän, sillä rakennuksen paikka tontilla/maastossa on vielä avoinna. Mikäli kaukolämmön

sopimusteho on yli 60 kW, tilaaja vastaa maanrakennustöistä kustannuksellaan. Päiväkotirakennuksen maanrakennustöiden hinta kaukolämmöllä em. syöttöjohdon pituudella maksaisi kl-laskurin mukaisesti arviolta 32 500...47 500 €.

Rakennuksen energiatehokkuustavoitteiden toteutumisen seuranta varten se varustetaan sähkön-, lämmön- ja vedenkulutuksen päämittauksilla sekä riittävällä määrällä alamittareita Vantaan kaupungin mittarointiohjeen (26.4.2024) mukaisesti.

Rakennuksen tarkempi mittarointisuunnitelma esitetään mittarointikaaviossa.

Rakennus liitetään puitesopimustoimittajan automaatiojärjestelmään, jonka avulla sen lämmitystä, IV-järjestelmiä sekä valaistusta voidaan ohjata tehokkaasti huomioiden tulevat rakennuksen käyttöajat. Myös oman energian tuotantoa voidaan seurata tarkemmin automaatiojärjestelmän välityksellä.

Hyödynnetään toteutussuunnittelussa elinkaarilaskentaa hiilijalanjälkilaskennan osana. Puurakennuksen kyseessä ollessa lasketaan myös hiilikädenjälki rakennusluvan anomisen yhteydessä sekä myöhemmissä suunnitteluvaiheissa.

4.0.2 Tilatehokkuustavoite

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

Ks. Liite 5_Tilaohjelma.

4.0.3 Muuntojoustovaatimus

Tilat suunnitellaan Vantaan kaupungin toimitilajohtamisen suunnitteluohjeen, kaupungin ohjeistuksen 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.

Päiväkodin ryhmätiloja tulee voida yhdistää siirtoseinin. Lisäksi päiväkodin tiloja jaetaan 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.

4.0.4 Ääniolosuhteet

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

Suunnittelussa noudatetaan ääniolosuhteiden hallinnan suhteen Vantaan kaupungin päiväkotisuunnitteluohjetta sekä Ympäristöministeriön asetusta 796/2017 rakennuksen ääniympäristöstä perusteluineen ja ohjeineen. Päiväkotisuunnitteluohjeessa on esitetty tilakohtaiset ääneneristys- ja huoneakustiset vaatimukset päiväkodin keskeisten tilojen osalta.

4.0.5 Palotekniset vaatimukset

Rakennus on pääosin puurunkoinen ja puujulkisivuinen. Rakennuksen paloluokka on P1 tai P2, suunnitteluratkaisusta riippuen.

Koko rakennuksessa on paloilmoinjärjestelmä. 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.)

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.

4.1 Arkkitehtoniset tavoitteet

Uudisrakennushanke toteutetaan kaupunkirakenteeseen arkkitehtoniseltaan ilmeeltään sopivaksi sekä tontin tulevan asemakaavan määräysten 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 kekseliällä 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 sen arkkitehtuurin tulee sopeutua ympäristön mittakaavaan alueen luonto-, kulttuuri- ja maisema-arvot huomioiden.

Päiväkodin arkkitehtuurin tulee olla korkeatasoista ja selkeää sekä ilmentää rakennuksen käyttötarkoitusta. Rakennuksen sisäänkäyntejä tulee korostaa arkkitehtuurin keinoin. Julkisivusomittelun tulee olla pienimittakaavaista ja kävelymiljöötä korostavaa. 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.

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.

Päiväkotirakennus voidaan tehdä yksi- tai useampikerroksiseksi tontin koosta ja ominaisuuksista riippuen. Tämän hankkeen tavoitteena on 2-kerroksinen päiväkoti.

Lisäksi huomioitavaa suunnittelun ohjeistusta: RT 18-38 Päiväkotien suunnittelu -kortti. RT-korttien mitoitusohjeita ei tule alittaa.

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 esteettömyydestä

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 1 500 x 1 500 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 porrassyöksen yläreunasta on syöksen 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 käsijohtetta päällekkäin lasten ja pyörätuolilla liikkuvien huomioon ottamiseksi. Käsijohteesta on saatava tukeva ote. Käsijohteen ja sen päätteen on oltava turvallinen ja sen on jatkuttava syöksen 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 F1Esteetön 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. Eteis- ym. matot tulee olla upotettuna lattiapinnan tasoon.

4.3 Rakennetekniset tavoitteet

Päiväkodin suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin Uudisrakentamisen suunnitteluohjetta sekä Päiväkotisuunnitteluohjetta.

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

Rakennus on kaksi- tai kolmekerroksinen ja rakennukseen tulee hissi ja väestönsuoja.

Perustamistapa tarkentuu suunnitteluvaiheessa perustamistapalausunnon valmistuttua.

Perustukset routasuojataan, rakennus salaojitetaan ja varustetaan radonin poistolla. Maata vasten rakennettavat rakenteet vesieristetään ja otetaan salaojituksessa huomioon.

Valittavan kantavan rakenteen mukaisesti valitaan joko jatkuvat anturalinjat tai pilarianturat.

Rakennuksen alapohja tehdään kantavana alustatilallisena koneellisella ilmanvaihdoilla ja radoninpoistolla varustettuna. Ryömintätilan perusmaan päälle asennetaan kauttaaltaan 150 mm kevytsorakerros tai kapillaarikatkosepeli alustatilan kosteudenhallintaa varten. Perusmaa kallistetaan salaojiin päin.

Rakennuksen kantavat rakenteet tehdään ensisijaisesti massiivipuorakenteisina pois lukien väestönsuoja, joka on betonirakenteinen. Väestönsuojan korkeus on 1,5x kerroskorkeus. Myös kantava alapohja voi olla betonirakenteinen.

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 pääsääntöisesti sallita estämään muuntojoustavuutta. Runkojärjestelmänä suositellaan käytettäväksi pilari-palkki-järjestelmää rakennusrungon sisällä.

Ulkoseinälinjoilla on kantavana rakenteena joko pilari-palkki-rakennerratkaisu tai kantava rankarakenne. Pilari-palkki-rakennerratkaisu voi olla myös CLT:tä tai massiivipuuta. Ulkoseinien kantavat rakenteet voidaan tehdä myös massiivipuorakenteisina 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. Rakennerratkaisuissa noudatetaan YM:n, RakMk:n ja RIL ry:n määräyksiä ja ohjeita sekä Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita.

Mahdollinen liikennetärinä tulee ottaa huomioon suunnittelussa.

Rakennuksen paloluokka on P1 tai P2, paloluokka tarkentuu suunnitteluvaiheessa.

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähköpaneelilla. 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 kasvikkatoisina.

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.

4.4 LVIA-tekniset tavoitteet

Yleistä

LVI-teknisten järjestelmien tavoitteena on tuottaa rakennukseen hyvät toimintaolosuhteet; lämmityksen, sisäilman laadun, sekä vesi- ja viemäritoimintojen osalta. Olosuhteet luodaan energiatehokkaalla tavalla. Tavoite huomioidaan suunnittelussa, sekä laite- ja järjestelmähankinnoissa ja -asennuksissa. Automaatiojärjestelmä mahdollistaa järjestelmien hyvän hallittavuuden sekä energian- ja vedenkulutuksen etäseurannan.

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.

Kaikkien LVIA-järjestelmien osien, laitteiden ja komponenttien tulee olla yleisesti käytössä olevia, testattuja ja tyyppihyväksytyjä, sekä järjestelmään yhteensopivia tuotteita. Laitteiden ja ohjelmien tulee olla yhteensopivia. Ohjelmien ja toimintojen tulee olla etäohjaittavia ja -valvottavia Vantaan mallin mukaisesti.

Tilat varustetaan käyttötarpeen mukaisin LVIA-laittein ja -varustein, mikä takaa hyvän toiminnallisuuden.

Suunnittelu- ja toteutustyössä noudatetaan Vantaan kaupungin suunnitteluohjetta.

4.4.1 Lämmitys ja jäähdytys

Lämmitysmuodoksi valitaan kaukolämpö tai maalämpö. Rakennuksen sijainti vaikuttaa lämmitysmuodon valintaan. Rakennuksen lämmitys- ja jäähdytystarpeet simuloidaan. Lämmityslaitteistot sijoitetaan rakennuksen ensimmäiseen kerrokseen, sille varattuun erilliseen tekniseen tilaan. Käynti tilaan rakennuksen ulkopuolelta.

Lämmönjakotapa voi olla joko koko rakennuksen kattava lattialämmitysjärjestelmä tai järjestelmä, jossa osaan tiloja asennetaan radiaattorilämmitys. Lattialämmityksen piiriin kuuluvat vähintään märkäeteiset, päiväkodin leikki- ja lepo huoneet sekä keittiö. Eteistiloihin asennetaan lattialämmityksen lisäksi kiertoilmalämmittimet, jotka liitetään ilmanvaihdon lämmityspiiriin.

Mikäli lämmitysmuodoksi valitaan maalämpö, viilennys tuotetaan maalämpökaivojen passiivienergialla esim. puhallinkonvektorein, tuloilman jäähdytys- tai kombipatterein. Mikäli lämmitysmuodoksi valitaan kaukolämpö, jäähdytys toteutetaan

suorahöyrysteisillä järjestelmillä esim. ilmanvaihtokoneisiin integroiduin lämpöpumpuin, Multi-Split tai VRF-järjestelmin.

Lattialämmitysjärjestelmän suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Vantaan kaupunki, Tilakeskus; Ohje lattialämmityksen suunnittelusta ja toteutuksesta Vantaan kaupungin rakennuskohteissa. Lattialämmitysputkistossa käytetään tehdasvalmisteisesta happidiffuusiosuojattua lattialämmitykseen tarkoitettua muoviputkea (valmistaja esim. Uponor Oy).

Tilojen lämmityksen ja ilmanvaihdon lämmityksen runkojohdot asennetaan rakennuksen sisälle alaslaskujen yläpuolelle tai näkyviin huomioiden huolto- ja korjaustyöt. Runkojohtojen materiaali on teräsputki, joka eristetään. Jos käytetään mineraalivillakourueristettä, eriste pinnoitetaan.

Rakennukseen tulee viilennettyjä tiloja Vantaan päiväkotisuunnitteluohjeen mukaisesti. Suunnitteluvaiheessa selvitetään rakennuksen elinkaaren kannalta edullisin viilennysmuoto, huomioiden kustannustalous sekä hiilineutraaliustavoitteet. Viilennyslaitteiden äänitasojen on täytettävä S2-luokan äänitasot keskinopeudella.

4.4.2 Ilmanvaihto

Sisäilman tavoitetaso on vähintään Sisäilmastoluokituksen S2-taso, hyvä sisäilmasto. Rakennus varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla.

Ilmanvaihtojärjestelmän tulee olla kohtuullisessa määrin 'muuntojoustava'. Järjestelmän tulee mukautua mahdollisiin tilamuutoksiin, ilman laajamittaisia muutostöitä, mikä huomioidaan kanava- ja laitesijoituksissa. Ilmanvaihto jaetaan tarpeenmukaisiin, konekohtaisiin palvelualueisiin tilojen toimintojen mukaan.

Tulo- ja poistoilmakoneet ovat koteloituja, lämpöeristettyjä ja tehdasvalmisteisia koneita. Ilmanvaihtokoneet varustetaan tehokkailla lämmöntalteenottolaitteilla. Puhaltimet ovat kammiopuhaltimia, jotka varustetaan energiatehokkailla EC-moottoreilla. SFP-luku tulee olla $< 1,7 \text{ kW/m}^3$, s. Lämmöntalteenoton vuosihyötysuhteen tulee olla vähintään 70 %. Tämä huomioidaan suunnittelussa ja laitehankinnoissa (kone-, kanava- ja päätelaitteet). Ulkoilmasäleiköt varustetaan lumisuojin ja kammiot rakennetaan siten, että veden/lumen pääsy koneisiin estyy.

Tilakohtainen raitisilmavirtaminimi lepo-, ryhmä- ja opetustiloissa tilojen käyttöaikoina on $8 \text{ dm}^3/\text{s}$, hlö, kuitenkin aina vähintään $3 \text{ dm}^3/\text{s}$, m^2 . Mitoitusperustetta sovelletaan

kaikkiin tiloihin, joita käyttäjän mukaan tullaan käyttämään lasten ja nuorten oleskeluun. Muiden tilojen osalta, mitoitus toteutetaan vallitsevien ohjeiden ja säädösten mukaisesti.

Palvelualueiden ilmanvaihdon ohjaukseen liitetään ohjaavia olosuhdetekijöitä; lämpötila, hiilidioksidi, orgaaniset yhdisteet (VOC).

Ilmanvaihdon käyntiä ohjataan tilojen käyttöaikojen mukaisesti, automaatiojärjestelmään ohjelmoitavan ilmanvaihdon aikaohjelman mukaan. Yhtenäisiin toiminnallisiin tiloihin asennetaan kerroskohtaisesti ajastinkytkimet (0...3 h), joilla ilmanvaihdon käyttöä voidaan ohjata tilasta käsin, normaalikäyttöaikojen ulkopuolella.

Tilojen käytön ulkopuolinen tuuletuskäyttö toteutetaan ohjelmallisesti minimivaatimuksen mukaiseen tasoon, tai jaksottaisella tuuletuksella.

Ilmanvaihtojärjestelmän tulee olla kohtuullisessa määrin 'muuntojoustava'. Järjestelmän tulee mukautua mahdollisiin tilamuutoksiin, ilman laajamittaisia muutostöitä, mikä huomioidaan kanava- ja laitesijoituksissa.

Keittiön ilmanvaihdon laitehankinnat ja asennukset tehdään valmistuskeittiön vaatimustason mukaisesti.

Keittiön ilmanvaihto varustetaan (0...2h) käyttökytkimellä, mikä mahdollistaa ilmanvaihdon lisääika- ja tehostustoiminnon keittiötiloista ohjattuna. Keittiön ilmanvaihdon lämmöntalteenottoratkaisussa otetaan huomioon takaisinmaksuaika. Keittiön ja ruokasalin ilmanvaihto varustetaan jäähdytyslaittein.

Ilmanvaihtojärjestelmän kanavistot; tehdasvalmisteinen sinkitty kierresaumakanava.

Päätelaitteet; tarkoitukseen sopivia tehdasvalmisteisia tulo- ja poistoilmaelimiä, joissa hyvä ilmavirtojen säädettävyys.

Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka on P1 (Sisäilmastoluokitus 2018). IV-tuotteiden puhtausluokka ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1.

4.4.3 Vesi ja viemäri

Rakennus liitetään kunnallisen HSY:n vesi- ja viemärijärjestelmän piiriin. HSY:n vesihuoltojärjestelmät on esitetty tarkemmin kohdassa 5.3.

Vesimittari sijoitetaan lämmönjakokeskukseen. Mittari mallia 'ultraääni', liitetään automaatio-ohjelmiston ja etäluennan piiriin. Lämpimän käyttöveden kv-syöttöjohto varustetaan kiinteistöautomaation luennan piiriin liitettävällä veden mittauksella. Tonttivesijohto varustetaan 'itse säätyvällä' saattolämmityskaapelilla.

Runkovesijohdot tehdään 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.

Hulevesiä viivytetään kiinteistön alueella. Järjestelmä suunnitellaan ja varustetaan viivytyjärjestelmällä. Viivytyksen suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin hulevesien hallinnan toimintamallia ja HSY - Pääkaupunkiseudun työmaavesiohjetta. Viivytyjärjestelmän tyyppi määritetään suunnitteluvaiheen aikana.

Ulkoisten viemäreiden suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan erityistä huolellisuutta pehmeän maaperän vuoksi.

Ruokahuoltoa varten; tehdään suunnitelmissa esitettyjä laitteita ja toimintaa varten tarvittavat lvia-asennukset, joilla varmistetaan hyvä tekninen ja toiminnallinen laatu.

Keittiön viemärit varustetaan rasvanerottimella. Astianpesukone on mallia 'LTO' (käyttöveden esilämmitys pesukoneen poistovedellä).

Viileähuoneiden kompressori/lauhdutinyksiköt sijoitetaan ulkotiloihin katokseen. Laitteisto suojataan 'pieneläinverkolla'.

Keittiö- ja ruokailutilojen määritykset suunnitellaan keittiöasiantuntijan ohjaamana.

Mikäli rakennuslupa edellyttää, rakennus varustetaan sprinklerijärjestelmällä.

4.4.4 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 automaattiosopimus-toimittajan (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.

4.4.5 Huoltokirja

Vantaan kaupungin huoltokirjaohjeiden mukainen huoltokirja-aineisto toimitetaan projektin huoltokirjakoordinaattorille, joka asettaa aineiston Vantaan kaupungin käytössä olevaan huoltokirjaohjelmaan

4.5 Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

Sähkötekniisten 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.

Päiväkodin sähköjärjestelmien suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Vantaan kaupungin ohjeistuksia. Keskusyksiköt ja johtotiet sijoitetaan siten, että em. tavoitteet täyttyvät. Kaapeloinnissa ja laite- / kokesijoittelussa huomioidaan muuntojoustavuus.

4.5.1 Aluesähköistys ja liittymät

Rakennus liitetään sähkölaitoksen pienjännitejakeluverkkoon ja teleoperaattorin tietoliikenneverkkoon valokuidulla. 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 ilkiä kestäviä. Pylväsvalaisinten sijoittelu toteutetaan pihasuunnitelman mukaisesti. Kaapeloinnissa tulee huomioida pylväsvalaisimien ja autolämmityspistorasioiden lisäysmahdollisuus tulevaisuudessa. Kaikki maahan tuleva kaapelointi putkitetaan ja varataan riittävä määrä varaputkia (a/b-luokka + vetonarut).

4.5.2 Sähköautojen latausasemat

Pysäköintialueelle asennetaan sähköautojen latausjärjestelmä noudattaen lakia 733/2020 "rakennusten varustamisesta sähköajoneuvojen latauspisteillä ja latauspistevalmiuksilla sekä automaatio- ja ohjausjärjestelmillä."

Tarkemmin sähköautojen latausasemien suunnittelusta ja toteutuksessa on esitetty Vantaan Kaupungin Sähköautojen latausasemien ohjeessa.

4.5.3 Sähkönjakelu, keskukset ja mittaukset

Sähkölaitteet 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. Mitattavia suureita ovat mm. kiinteistö- ja LVI-laitteiden sähköenergian kulutus sekä aurinkosähkölaitteiden tuottama energia.

4.5.4 Maadoitukset ja potentiaalın tasaukset

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

4.5.5 Johtotiet

Rakennukseen asennetaan tehdasvalmisteisia metallirakenteisia kaapelihyllyjä, johtokanavia ja valaisinripustuskiskoja. Johtoteiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota ääni- ja palotekniisiin eristykseen sekä modulaarisuuteen. Näkyvillä osuuksilla johtotiet ovat valkoiseksi maalattua mallia.

4.5.6 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.

4.5.7 Valaistusjärjestelmät

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

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)
- 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. Saliin asennetaan urheilutilan valaisimet IK10.

Energiatehokkuus tulee huomioida myös valaistusohjauksissa. Ulkovalaistusohjaukset toteutetaan soveltaen kiinteistöautomaation aikaohjauksia ja valoisuusantureita.

Sisävalaistusohjaukset toteutetaan seuraavasti:

- Lepo- ja leikkihuoneiden sekä henkilökunnan taukotilan valaistusta ohjataan tilakohtaisilla himmentimillä ja läsnäolo/liiketunnistimilla (valojen sammutus). Lisäksi lepo- ja leikkihuoneiden 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. Pimeään aikaista osavalaistusta tarvitaan mm. ilkeävaltariskin sekä kameravalvonnan takia. Vähintään 1/3 valaistuksesta tulee olla päällä pimeällä virka-ajan ulkopuolella.

4.5.8 Yleiskaapelointijärjestelmä (atk, puhelin, videovalvonta)

Rakennus varustetaan Cat 6a mukaisella yleiskaapelointijärjestelmällä (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 kiinnitetään lasten käyttöön tarkoitettuihin tieto- ja viestintäteknikkalaitteisiin, varmistetaan 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 tietoliikenne- ja energia-tilaa.

4.5.9 Yhteisantennijärjestelmä

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

4.5.10 Gsm-passiiviantennijärjestelmä

Väestönsuojaan asennetaan passiiviantenni palvelemaan mobiiliverkon kuluvuutta varten. Väestönsuojan ulkopuolelle ulkoantenni.

4.5.11 Äänentoisto- ja AV-järjestelmät sekä kuulorajoitteisten induktiosilmukat

Salin ja ruokalan äänentoisto toteutetaan ns. siirrettävällä AV-vaunulla (Artome m10). Laitteistokokonaisuus päätetään suunnitteluvaiheessa. Lisäksi monitoimisali ja ruokailutila varustetaan kuulorajoitteisten induktiosilmukalla ja vahvistimella. Vahvistin sijoitetaan AV-vaunuun. Induktiosilmukan pääterasioiden sijoituksessa huomiotava AV-vaunun käyttöpaikat.

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

4.5.12 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. Kellot tulee kiinnittää tukevasti esim. L-kiinnikkeillä.

4.5.13 LE-WC-hälytysjärjestelmä

LE- WC-tilat varustetaan tilakohtaisella hälytysjärjestelmällä.

4.5.14 Soittokellot, ovipuhelimet ja sisäänpyyntölaitteet

Rakennuksen lapsiryhmien pääsisäänkäynnit varustetaan kuvallisella ovipuhelinjärjestelmällä. Kuva ja ääni välitetään etähallintalaitteeseen, jossa on myös ulko-oven avauspainike. Etähallintalaite voi olla joko mobiililaite tai kiinteä sisäkoje. Laitteen toimintatapa sovitaan suunnitteluvaiheessa. Keittiön sisäänkäynti varustaan soittokellojärjestelmällä.

Yksi toimistohuone varustetaan sisäänpyyntö- järjestelmällä ("liikennevalot").

4.5.15 Kiinteistöautomaatiojärjestelmä

Rakennus varustetaan kiinteistöautomaatiojärjestelmällä, jolla ohjataan taloteknisiä laitteita, kerätään mittauksia ja välitetään hälytystietoja. Yhteishälytys johdetaan vartiointiliikkeelle murtohälyttimen välitinlaitteen kautta. Tällä hetkellä Vantaan Kaupungin puitesopimustoimittaja on Fidelix.

4.5.16 Murtosuojausjärjestelmä

Rakennus varustetaan rikosilmoitusjärjestelmällä. Järjestelmä toteutetaan kuorisuojauksena liikeilmaisimilla. Hälytystoiminto liitetään vartiointiliikkeeseen langattomasti. Laitteet (Hedegren HHL) ja niiden asennus on tilaajan erillishankinta.

4.5.17 Videovalvontajärjestelmä

Rakennus varustetaan IP-pohjaisella videovalvontajärjestelmällä. Kameroita asennetaan valvomaan rakennuksen ulkoseinustoja sekä osin piha-aluetta ja katoksia.

Kaapelointi toteutetaan osana yleiskaapelointiverkkoa. Laitteet ovat tilaajan erillishankinnassa.

4.5.18 Sähköiset ovilukitukset ja kulunvalvontajärjestelmä

Iltakäyttötiloihin johtavat pääkulkureittien ovet varustetaan sähköisellä kulunvalvonnalla (iloq S5/Timmi). Iltakäyttöalueiden lukituksissa on myös huomioitava hätäpoistumistiet.

Lapsiryhmien sisäänkäynnit varustetaan iloq S5-järjestelmään liitettävällä sähkölukitusjärjestelmällä. Ovilukkoja ohjataan hätälukituspainikkeella esim. henkilökunnan taukotilasta. Hätälukituspainikkeen paikka ja tarve selvitetään suunnitteluvaiheessa.

Katso Vantaan Kaupungin ohjeet iloq sähkölukitusjärjestelmästä.

4.5.19 Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä

Rakennus varustetaan määräysten mukaisella merkki- ja turvavalaistusjärjestelmällä.

4.5.20 Palohälytysjärjestelmä

Rakennus varustetaan automaattisella osoitteellisella analogisella paloilmoitinjärjestelmällä. Järjestelmä liitetään tarvittaessa hätäkeskukseen. Kts.

Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017 luku 7.

Järjestelmän laitteina käytetään automaattisen osoitteellisen paloilmoitinjärjestelmän laitteita (kuten Schneider FXM NET).

4.5.21 Sprinkleri- ja savunpoistojärjestelmä

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

4.5.22 Aurinkosähköjärjestelmä

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähköpaneelilla. Aurinkosähköjärjestelmä varustetaan inverttereillä ja paneelilla, 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 sähköenergian tuotanto myydään Vantaan kaupungin sähköenergian toimittajalle.

Aurinkosähkölaitteiden suunnittelussa tulee huomioida pelastuslaitoksen ohjeistus ja suunnitelma tulee myös hyväksyttävä pelastuslaitoksella.

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

4.5.23 Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät

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

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

Vesi- ja viemärintiliittymät 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-vaiheiliitäntä (400V). Pistorasiaksi valitaan erikoispistorasia (kombirasia), joka soveltuu 1-, 2- ja 3-vaihekäyttöön.

Sähköhanoina käytetään verkkovirtaan kytkettäviä hanoja. Muuntaja ja kaikki mahdolliset kytkentärasiat asennetaan ensisijaisesti alakaton yläpuolelle, tämä tulee huomioida PU:n hanatoimituksen liitosjohdoissa.

Puhelinoperaattorien verkon kuuluvuuden parantamiseksi rakennus varustetaan ns. Antennilasein (signaalilasein).

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

Rakennuspaikka sijaitsee Hakunilan suuralueella, Hakunilan kaupunginosassa osoitteessa Hevoshaantie 17. Maa on Vantaan kaupungin omistuksessa.

5.2 Rakennuspaikan ominaisuudet

Asemakaavamääräykset, rasitteet

Päiväkodille osoitetun tontin asemakaavamerkintä on YO ”Opetustoimintaa palveleva korttelialue”, joka mahdollistaa päiväkodin rakentamisen tontille.

Tontti rajoittuu koillisessa, kaakossa ja lounaassa Kormuniittyyn ja luoteessa Hevoshaantielle. Tontilla sijaitsevat vuonna 2019 valmistunut kaksikerroksinen

päiväkotirakennus (1 746 kem²) sekä vuonna 2024 valmistunut kaksikerroksinen lukiopaviljonki (1 130 kem²).

Hevoshaantielle rajautuvalla tontin luoteisreunalla sekä lukiopaviljonkirakennuksen pohjoispuolella on arvopuiksi luokiteltuja mäntyjä sekä yksittäisiä lehtipuita (tammi, koivu, hevoskastanja). Tontti sijaitsee Kormuniitynojan (Krapuoja) pienvalluma-alueella.

Tontin rakennettavuus, maaperätiedot, kunnallistekniikka

Tontin rakennettavuus, maaperätiedot ja kunnallistekniikka tarkentuvat suunnitteluvaiheessa perustamistapalausunnon valmistuttua.

Rakennuksen tuleva korkeusasema tulee arvioida verrattuna pohjavedenpinnan tasoon, Rakennuksen tulevalla korkeusasemalla ja maatyttöjen määrällä on vaikutusta rakennuspaikan stabiiliteettiin.

Pohjavedenpinnantasot selvitetään pitkäaikaisilla mittauksilla.

Alustavan arvion mukaan tontilla ei ole pilaantuneita maita (pima-riskiä)

Vantaalla on maanäytteessä ollut silmämääräisiä havaintoja sulfidisavesta, jonka olemassaolo tulee tutkia tarkemmin.

Rakennuspaikalla tulee tehdä täydentävä rakennuspaikkakohtainen pohjatutkimus maanäytteenotto ja stabiiliteettianalyysi, kun rakennuksen sijainti on selvillä.

Vuosaaren satamaradan aiheuttamat rakentamisrajoitteet sekä radan aiheuttamat mahdolliset värinä- ja runkomeluvaikutukset tulee selvittää.

Herkät vesikohteet otetaan huomioon suunnittelussa.

Kaivantoihin laaditaan erilliset kaivantosuunnitelmat.

Rakentamisratkaisut tulee perustua rakennuspaikkakohtaisiin pohjatutkimuksiin ja suunnitelmiin, stabiiliteettianalyysiin sekä ympäristö- ja värinäselvityksiin

Vesihuolto

Vedenjakelu

Alueen vesijohtoverkko kuuluu Hakunilan painepiiriin. Käyttövesi saadaan Pitkärkosken vedenpuhdistuslaitokselta Ylästön paineenkorotuspumppaamon ja Tikkurilan painepiiriin

kautta. Hakunilassa sijaitsevan vesitornin tilavuus on 1000 m³, HW = +94,20 ja NW = +88,00. Lisäksi käytössä on alasäiliö, jonka tilavuus on 2700 m³. Vesijohtoverkon alin painetaso kaava-alueella on noin + 85.30 ja ylin on noin + 95.30. Painetasot on ilmoitettu N2000- järjestelmässä metreinä merenpinnasta (mvp).

Jätevesiviemärointi

Alueen jätevedet kulkeutuvat jätevesiviemärissä etelään Vaaralan jätevedenpumppaamolle ja edelleen etelään Rajakylään. Sieltä jätevedet johdetaan Mailatien jätevesien mittausaseman kautta Helsingin viemäriverkkoon. Lopulta jätevedet ohjataan Viikinmäen keskuspuhdistamolle puhdistettaviksi.

Hulevesiviemärointi

Hulevedet johdetaan hulevesiviemäreiden kautta itäpuolella virtaavaan Kormuniitynojaan. Puro yhtyy Nissaksessa Krapuojaan, joka laskee lopulta mereen Helsingin Kapellvikenin lahdessa.

Liikenne, pysäköinti ja meluselvitys

Alue sijaitsee Hakunilan keskustan läheisyydessä. Joukkoliikenne kulkee Hakunilantiellä, josta on kohteeseen etäisyyttä sekä Hakunilan keskustan että Hakunilantien ja Hevoshaantien risteyskeskeisyydeltä noin 400 metriä. Hakunilantiellä ja Hevoshaantiella on yhdistetyt jalankulun ja pyöräilyn väylät, joiden kautta kohteeseen on hyvät kävely- ja pyöräily-yhteydet eri suunnista. Autoliikenne kulkee Hevoshaantietä, joka mahdollistaa kohteen saavutettavuuden sekä Kehä III:n suunnasta että Hakunilantieltä pohjoisen suunnasta.

Suunnittelussa tulee varmistaa liikenteen turvallisuus erityisesti jalankulun ja pyöräilyn näkökulmasta. Jalankulun saapumisreitit oville tulee suunnitella ensisijaisiksi ja huoltoliikenteen sekä muun autoliikenteen reitit tulee suunnitella niin, että ne eivät risteä jalankulun kanssa. Huoltoliikenne tulee erottaa myös autolla tapahtuvasta saattoliikenteestä. Henkilökunnan pysäköinnin ja saattoliikenteen osalta tulee tutkia mahdollisuudet liikuntapuiston, uimahallin, koulun ja päiväkodin olemassa olevien pysäköintialueiden yhteiskäyttöön kokonaisautopaikkamäärän vähentämiseksi.

Radonselvitys

STUK:n tilaston perusteella Vantaan postinumeroalueen 01200 mittauskohteissa on ollut jonkin verran 200 Bq/m³ ylityksiä.

Rakennuksen alapohja tehdään kantavana alustatilallisena koneellisella ilmanvaihdolla ja radoninpoistolla varustettuna.

5.3 Rakennuspaikan toiminnalliset tavoitteet

Päiväkodin huoltopiha ja muu henkilöliikenne suunnitellaan niin, ettei saatto- ja huoltoliikenteen reitit risteä. Päiväkodin kulkuyhteyksien on oltava turvalliset ja kulkuyhteyksien suunnittelussa huomioidaan päivä- ja iltakäyttö.

Päiväkodin käyttöön toteutetaan saatto- ja henkilökunnan pysäköintiä varten 35 autopaikkaa. Mitoitusperusteena on 2 saatto-ap/ryhmä ja 1 ap/kahta varhaiskasvattajaa kohden. Pysäköintipaikoista 1 LE-autopaikka, 2 kpl lämmityspistorasiallisia (keittiö + johtaja) ja yksi sähköautonlatausasema.

Pyörätelinepaikkoja toteutetaan vähintään 31 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

Laajuustavoite on tilaohjelman mukaisesti n. 2 300 brm², 1 810 htm², 1 600 hym².

Ks. Liite 5_Tilaohjelma.

7. KUSTANNUKSET

7.1 Rakennuskustannukset

Investointikustannukset

Päiväkoti Silvan uudisrakennukselle laskettu tavoitehinta on 12 480 000 M€ (alv 0 %, KL 102 (11/24)) eli 59 429 € / tilapaikka.

Tarveselvityksen kustannusarvioon verrattuna hintaa ovat nostaneet mm. osittain normaalia korkeampi väestönsuoja (tilaan sijoitettavan liikuntatilan huonekorkeus 1,5-kertainen).

Väistötilakustannukset

Ei väistötilatarvetta, jos Harmotien, Håkansbölen ja Keihäspuiston päiväkodit käytössä uudiskohteen valmistumiseen asti.

7.2 Käyttökustannusennuste

Ylläpitokustannukset (sis. vuokra, siivous, huolto)

Tavoitehintalaskelman mukainen arvio vuotuisista ylläpitokustannuksista 94 916 €.

Toimintakustannukset

Käyttäjätöimialan arvio vuotuisista toimintakustannuksista on 700 000 €.

7.3 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste

Perustamisvuodelle kohdentuvat irtaimiston hankintakulut ovat 170 000 €.

8. RAHOITUS, TOTEUTUS JA AIKATAULU

Rahoitus investointiohjelmassa

Kaupunginvaltuuston hyväksymässä investointisuunnitelmassa 2024-2033 on Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkieliselle päiväkodille varattu **12,65 milj. €** (alv 0%) KL 116.

Määrärahavaraudet toteutusvuosille

2025:	1 200 000 €
2026:	6 200 000 €
2027:	6 800 000 €
2028:	50 000 €

Hankkeen toteutusaikataulu

Hankesuunnittelu	10/2024 - 01/2025
Suunnitteluhankinnat	01/2025 - 02/2025
Suunnittelu	03 - 12/2025
Urakkahankinnat	01 - 03/2026
Rakentaminen	04/2026 - 06/2027
Käyttöönotto	08/2027

9. TYÖTURVALLISUUSASIAT

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

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

10. RISKIT

Aikataulu, kustannukset

Hankesuunnitelmavaiheessa rakennuksen sijainti ei ollut täsmentynyt rakennusalueella ja voi aiheuttaa tontin osalta kustannusnousua, esim. lukiopaviljongin väestösuojavelvoitteen toteuttaminen päiväkotihankkeen yhteydessä.

Kaavamuutos / poikkeamispäätös

-

Maaperästä, rakennuspaikasta aiheutuvat riskit

Tiedot tarkentuvat suunnitteluvaiheessa perustamistapalausunnon valmistuttua.

11. HANKESUUNNITTELUTYÖRYHMÄ

KAUPUNKIYMPÄRISTÖN TOIMIALA (Kato)

Kiinteistöt ja tilat / Toimitilajohtaminen:

Hankevalmistelu:

- Eija Kivineva, Hankepäällikkö
- Heidi Majander, Hankekehitysarkkitehti
- Ann-Mari Ståhlberg, Rakennuttaja-arkkitehti

Suunnittelu- ja hankepalvelut:

- Jukka Tuhkanen, Rakenneinsinööri / Työturvallisuuskoordinaattori
- Jonna Rosenblad, Sähköinsinööri
- John Petäistö, LVI-insinööri
- Tarja Aaltola, Keittiöasiantuntija
- Anne Valkeapää, Puhtauspalveluasiantuntija
- Anne Papunen, Kustannuslaskennan

Kunnossapito:

- Marika Suotula, Pihavastaava

Kiinteistöjen hoito ja ylläpito:

- Sirpa Eskelinen, Energian erityisasiantuntija

Rakennuttaminen:

- Juha Vuorenmaa, Rakennuttajapäällikkö

Kiinteistöt ja tilat / Kiinteistöhallinta ja asuminen:

- Pasi Simola, Isännöitsijä

Kiinteistöt ja tila / Mittaus- ja Geopalvelut:

- Kangas Heikki, Geotekniikkapäällikkö/ Mige/ Geotekniikka

Kaupunkirakenne ja ympäristö:

Asemakaavoitus:

- Mari Jaakonaho, Aluearkkitehti
- Noora Koskivaara, Asemakaava-arkkitehti

Rakennusvalvonta:

- Ifa Kytösaho, Lupapäällikkö
- Panu Latvala, Lupa-arkkitehti

Kadut ja puistot / Suunnittelu:

- Antti Auvinen, Hulevesiasiantuntija

- Heikki Väänänen, Liikenneinsinööri
- (Ilpo Pasanen, Liikenneinsinööri)
- Jonna Juusola, Maisema-arkkitehti

KASVATUKSEN JA OPPIMISEN TOIMIALA (Kaso)

Talous ja hallintopalvelut:

- Satu Turunen, Palveluverkkoasiantuntija
- Petra Lehtinen, Kalusteasiantuntija

Varhaiskasvatus:

- Soile Ikäläinen-Nyman, Varhaiskasvatuspäällikkö, kaakkoinen palveluyksikkö
- Mia Ahlskog, Kehittämispäällikkö, varhaiskasvatus ja koordinaatio
- Antti Lindqvist, Päiväkodin johtaja, kaakkoinen palveluyksikkö

Työsuojelu:

- Sanna Tilli, Työsuojeluvaltuutettu, varhaiskasvatus kaakkoinen ja pohj. alue
- Rosa Ilonen, Työsuojeluvaltuutettu, ruotsinkieliset palvelut

Yhteiset palvelut

- Ala-Karvia Ellinoora, Osallisuusasiantuntija

KAUPUNKIKULTTUURIN JA HYVINVOINNIN TOIMIALA (Kaku)

Toiminnalliset palvelut:

- Jani Raivio, Liikunnansuunnittelija

KAUPUNKISTARTEGIAN JA JOHDON TOIMIALA (Kajo)

Talousohjaus:

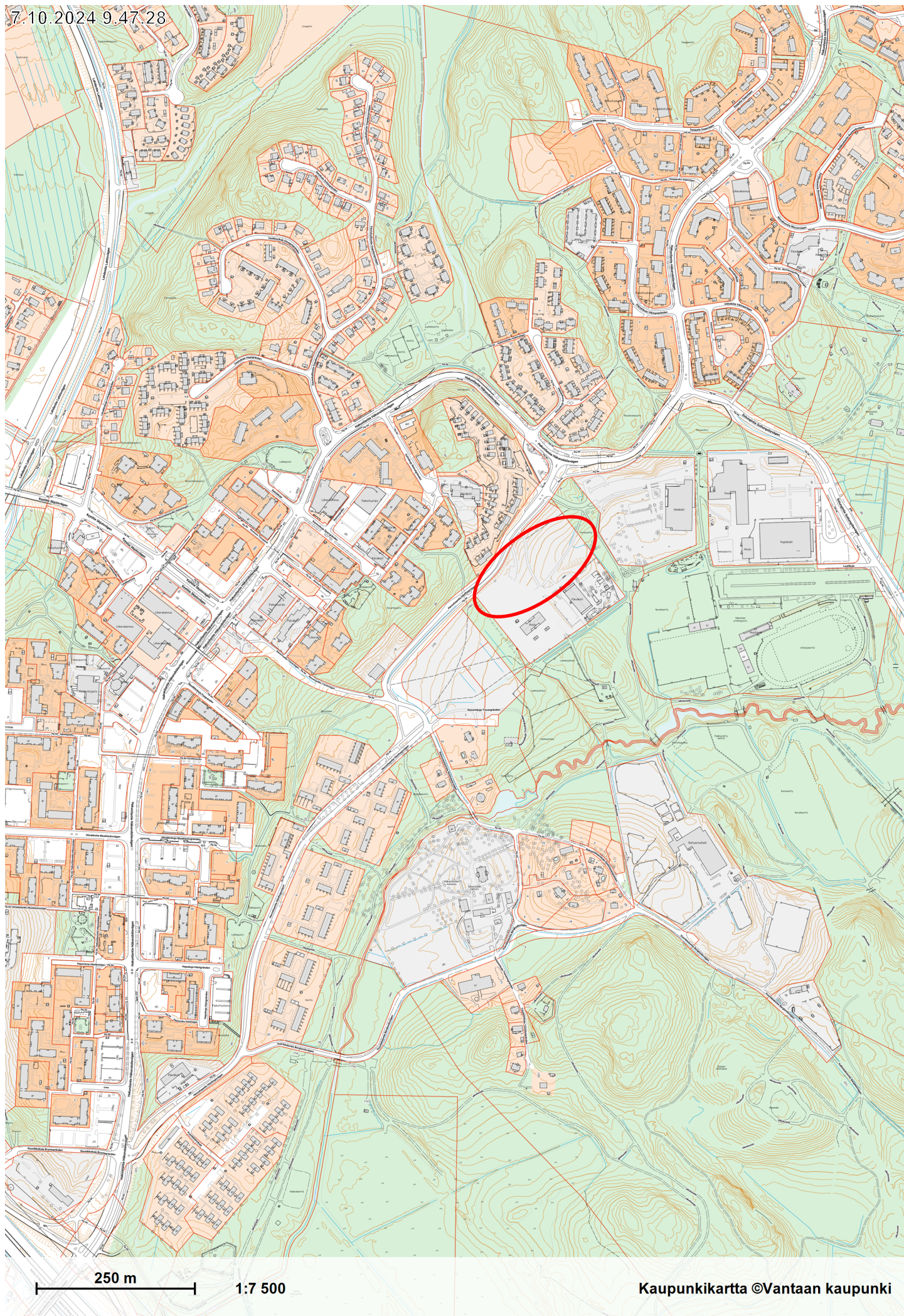
- Noora Järvi, Erityisasiantuntija (vain aloituskokouksessa)

Hankinta:

- Janne Heikkilä, Palveluasiantuntija
- Sirpa Viinikari-Kauria, Ostopäällikkö
- (Regina Hammarberg, Palveluasiantuntija)



7.10.2024 9.47.28



11.12.2024 10:32:53

Ortokuva 2023

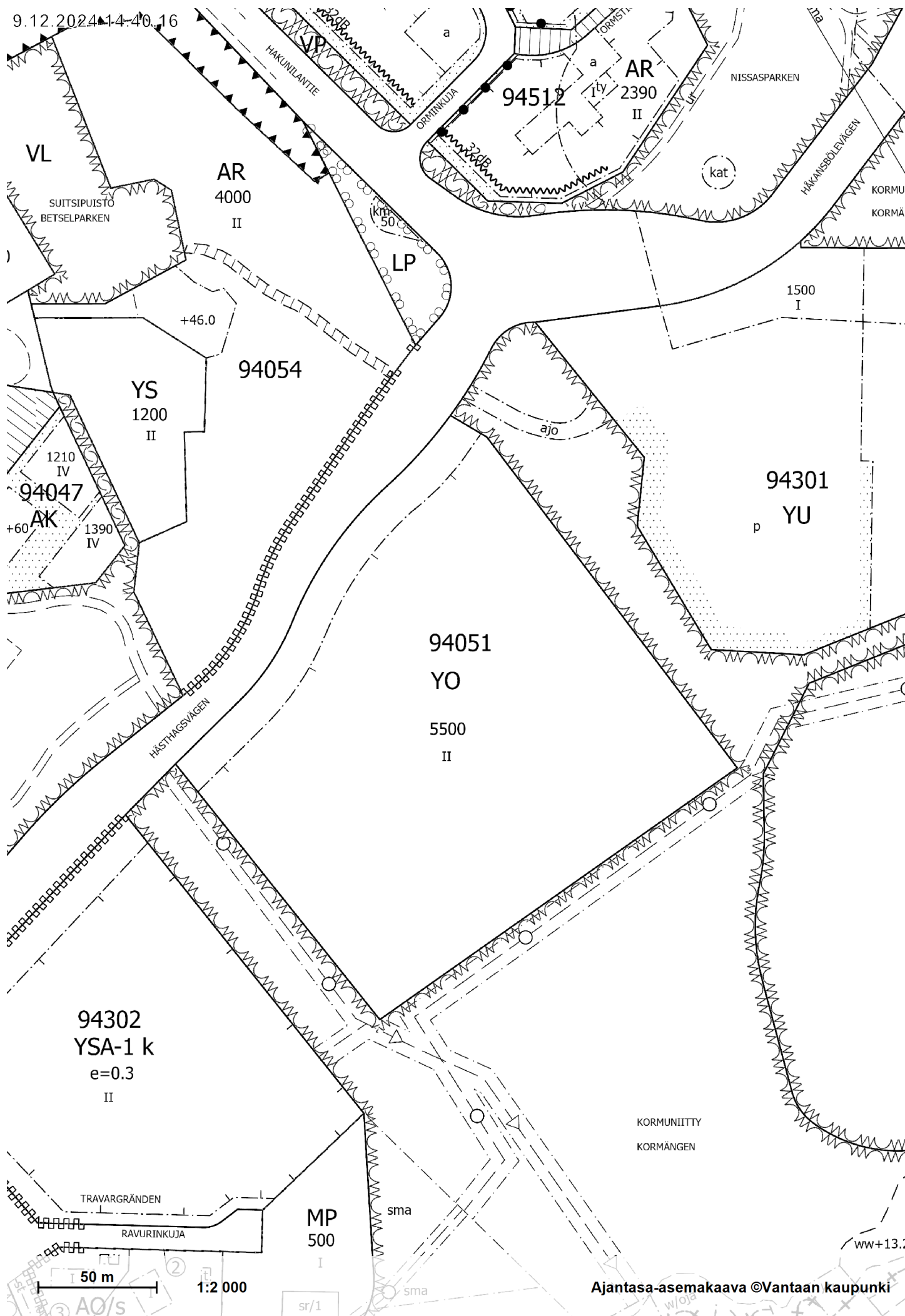
Lukiopaviljongin
sijainti

50 m

1:2 000

Ortokuva 2023 ©Vantaan kaupunki

9.12.2024 14:40.16



Vantaan kaupunki

HAKUNILAN URHEILUPUISTO

Asemakaava

92. kaupunginosa, Ojanko

Korttelit 92100-92103 sekä katu- ja virkistysalueet.

94. kaupunginosa, Hakunila

Korttelit 94300-94304 sekä katu-, virkistys- ja liikennealueet.

Asemakaavan muutos

Korttelit 94051 ja 94408 sekä katu- ja virkistysalueet.

1:2000



Vanda stad

HÅKANSBÖLE IDROTTSPARK

Stadsplan

Stadsdel 92, Gjutån

Kvarteren 92100-92103 samt gatu- och rekreationsområdet.

Stadsdel 94, Håkansböle

Kvarteren 94300-94304 samt gatu-, rekreations- och trafikområdet.

Ändring av stadsplanen

Kvarteren 94051 och 94408 samt gatu- och rekreationsområdet.

1:2000

Kaava-alueen numero
Planområdets nummer

940600

Päiväys
Datum

09.11.1994

Pohjakarttalehtien numerot
Baskartbladens nummer

85/61, 85/62, 86/62

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:

— . . . —

3 metriä sen kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jota vahvistaminen koskee.

A0/s

Erillispientalojen korttelialue, jolla ympäristö säilytetään.

A0/s -kortteleita 92101, 92102, 94303 ja 94304 sekä A0/s -aluetta korttelissa 92103 koskevia määräyksiä:

Alueelle saa rakentaa yksiasuntoisia asuinrakennuksia ja talousrakennuksia.

Tontin kerrosalasta saa enintään 30% käyttää ympäristöä häiritsemättömiä ja ympäristöönsä soveltuvia työtiloja sekä niihin liittyviä näyttely- ja myymälätiloja varten.

Uudisrakennusten julkisivumateriaalina tulee käyttää puuta.

Julkisivut on rakennettava siten, että ne muodon, väri-tyksen ja jäsentelyn suhteen sopeutuvat alueen vanhaan rakennuskantaan.

Rakennuksissa tulee olla tervanmusta tai perinteinen punatiilenvärinen harjakatto.

Rakennuksiin ei saa rakentaa kokonaan tai pääosin maanpäällistä kellarikerrosta.

Vähäiset rakennusosat saavat ulottua rakennusalan ulkopuolelle.

Alueella säilytettävä ja istutettava kasvillisuus on valittava siten, että se on sopusoinnussa alueen perinteen kanssa.

Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.

Hakemusta käsiteltäessä on otettava huomioon paikallisen museoviranomaisen lausunto.

Alueella olevia rakennuksia ei saa purkaa ilman ympäristövalvontalautakunnan lupaa.

Ympäristövalvontalautakunta voi myöntää luvan purkamiseen vain jos purkamiseen on pakottava syy.

Autopaikkojen vähimmäismäärä on 2 autopaikkaa/asunto, joista vähintään yksi on sijoitettava autotalliin.

STADSPLANE BETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 meter utanför det planområde som fastställelsen gäller.

Kvarterets område för friliggande småhus där miljön skall bevaras.

För A0/s -kvarteren 92101, 92102, 94303 och 94304 samt A0/s -området i kvarteret 92103 gällande bestämmelser:

Inom området får uppföras bostadshus med en bostad och ekonomibyggnader.

Av tomtens våningsyta får högst 30% användas för icke miljöförande och till miljön anpassade arbetslokaler samt till dessa anslutande utställnings- och butikslokaler.

Som fasadmaterial skall i nybyggnaderna användas trä.

Fasaderna skall byggas så att de vad form, färg och disposition beträffar är anpassade till områdets gamla byggnadsbestånd.

Byggnaderna skall ha becksvarta eller traditionellt tegelröda åstak.

I byggnaderna får inte byggas källarvåning helt eller till huvuddelen över markytan.

Mindre utbyggnader får sträcka sig över byggnadsytan.

Den växtlighet som skall bevaras och planteras på området skall väljas så, att den harmonierar med områdets tradition.

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Vid behandling av ansökan skall den lokala museimyndighetens utlåtande beaktas.

Byggnader på området får inte rivas utan miljöövervakningsnämndens tillstånd.

Miljöövervakningsnämnden kan bevilja tillstånd till rivning om tvingande skäl till rivning föreligger.

Minimiantalet bilplatser är 2 bilplatser/bostad av vilka minst en skall placeras i garage.

Y0

Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

Y0 -kortteleita 94051 ja 94300 koskevia määräyksiä:
Korttelialueelle saa rakentaa koulutiloja, kokoontumistiloja sekä huollon kannalta välttämättömiä asuntoja.
Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/-rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/-rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.

Autopaikkojen vähimmäismäärä määritellään hakijan antaman selvityksen perusteella.

YSA-1

Sosiaalitoimintaa palvelevien laitosten ja asuntoloiden sekä asuinrakennusten korttelialue.

YSA-1 -aluetta korttelissa 94302 koskevia määräyksiä:
Korttelialueelle saa rakentaa toiminnan ja huollon kannalta välttämättömiä asuntoja.

Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/-rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/-rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.

Autopaikkojen vähimmäismäärä määritellään hakijan antaman selvityksen perusteella.

YU

Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

YU -korttelia 92100 ja 94301 koskevia määräyksiä:

Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/-rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/-rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.

Autopaikkojen vähimmäismäärä määritellään hakijan antaman selvityksen perusteella.



Lähevirkistysalue.

Urheilu- ja virkistyspalvelualue.

VU-aluetta asemakaavassa 940600 koskevia määräyksiä:
Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/-rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/-rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.



Yleinen pysäköintialue.

ET

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue.

ET -aluetta korttelissa 92103 koskevia määräyksiä:

Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/-rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Rakennuslupahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/-rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä.
Hakemusta käsiteltäessä on otettava huomioon paikallisen museoviranomaisen lausunto.

Alueella säilytettävä ja istutettava kasvillisuus on valittava siten, että se on sopusoinnussa alueen perinteen kanssa.



Kaupunginosan raja.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.

Kvartersområde för byggnader för undervisningsverksamhet.

För Y0-kvarteren 94051 och 94300 gällande bestämmelser:

På kvartersområdet får byggas skollokal, samlingslokaler samt för underhållet nödvändiga bostäder.

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Minimiantalet bilplatser bestäms på grundval av den utredning som sökanden företett.

Kvartersområde för anstalter och internat för social verksamhet samt bostadsbyggnader.

För YSA-1-området i kvarteret 94302 gällande bestämmelser:

På kvartersområdet får byggas bostäder som är nödvändiga för verksamheten och underhållet.

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Minimiantalet bilplatser bestäms på grundval av den utredning som sökanden företett.

Kvartersområde för byggnader för idrottsverksamhet.

För YU-kvarteret 92100 och 94301 gällande bestämmelser:

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Minimiantalet bilplatser bestäms på grundval av den utredning som sökanden företett.

Område för närrekreation.

Område för idrotts- och rekreationsanläggningar.

För VU-området i stadspanen 940600 gällande bestämmelser:

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Område för allmän parkering.

Kvartersområde för byggnader och anläggningar för samhällsteknisk försörjning.

ET -området i kvarteret 92103 gällande bestämmelser:

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.
Vid behandling av ansökan skall den lokala museimyndighetens utlåtande beaktas.

Den växtlighet som skall bevaras och planteras på området skall väljas så, att den harmonierar med områdets tradition.

Stadsdelsgräns.

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Bestämmelsegräns.

	Ohjeellinen eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.
	Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.
	Kaupunginosan numero.
	Kaupunginosan nimi.
	Korttelin numero.
KARTANONTIE	Kadun, katuaukion, torin tai puiston nimi.
2600	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
I1/2	Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kaavassa lukumäärältään mainittujen kerrosten yläpuolella olevasta tilasta kerrosluvun estämättä käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.
+ 21.30	Maanpinnan likimääräinen korkeusasema.
	Ohjeellinen muodostettavan vedenpinnan ylimmän kohdan korkeusasema.
	Rakennusala.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa kasvihuoneen.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen.
	Ohjeellinen ulkoilureitti.
	Ohjeellinen vesialue.
	Istutettava puurivi.
	Alueen osa, jolla on oltava tiheä pensasistutus.
	Alueen osa, jolle on istutettava puita ja pensaita.
	Luonnonmukaisena kehitettävä alueen osa.
	Maisemallisista syistä avoimena säilytettävä alueen osa.
	Ohjeellinen puistomaisesti kehitettävä alueen osa.
	Katu.
	Jalankululle varattu katu.
	Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla ton-tille ajo on sallittu.
	Alueella oleva ajoyhteys.
	Avo-oja.
	Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.
	Alueen ylittävä urheilureitti.
	Katualueen rajan osa, jonka kautta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
k	Indeksi osoittaa, että alue on varattu kunnan tarpeisiin.
/s	Alue, jolla ympäristö säilytetään.
/s-2	Alue, jolla ympäristö säilytetään. Uudisrakennuksen/-rakennelmien tai olemassaolevaan rakennukseen/rakennelmaan tehtävien muutosten sopeutumiseen kaupunkikuvaan on kiinnitettävä erityistä huomiota. Rakennusluvahakemukseen on liitettävä selvitys, joka osoittaa rakennuksen/rakennelmien sopeutumisen ympäristöönsä. Alueella säilytettävä ja istutettava kasvillisuus on valittava siten, että se on sopusoinnussa alueen perinteen kanssa.

Riktgivande bestämmelsegräns.

Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

Stadsdelsnummer.

Stadsdelens namn.

Kvartersnummer.

Namn på gata, öppen plats, torg eller park.

Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.

Romersk siffra anger största tillåtna antal våningar i byggnader, byggnad eller del därav.

Brutet tal efter romersk siffra anger hur stor del av byggnads största vånings yta som, utan hinder av våningsantalet, får användas för utrymme som inräknas i våningsytan av det utrymme, som är beläget ovanför de i planen till antalet angivna våningarna.

Ungefärlig markhöjd.

Riktgivande högsta höjdyta för vattenyta som bildas.

Byggnadsyta.

Byggnadsyta där växthus får placeras.

Byggnadsyta där ekonomibyggnad får placeras.

Riktgivande friluftsled.

Riktgivande vattenområde.

Trädrad som bör planteras.

Del av område där det skall finnas en tät buskplantering.

Del av område som skall planteras med träd och buskar.

Del av område som skall utvecklas naturenligt.

Del av område som av landskapsmässiga orsaker skall bevaras öppen.

Riktgivande del av område som skall utvecklas som park.

Gata.

För gångtrafik reserverad gata.

För gång- och cykeltrafik reserverad gata där infart till tomt är tillåten.

Körförbindelse inom området.

Öppet dike.

Del av område reserverad för underjordisk ledning.

Friluftsled över område.

Del av gatuområdes gräns där utfart är förbjuden.

Indexet anger att området har reserverats för kommunens behov.

Område där miljön bevaras.

Område där miljön bevaras.

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att nybyggnaden/-konstruktionerna eller ändringar som görs i befintlig byggnad/konstruktion är anpassade till stadsbilden.

Till ansökan om byggnadslov skall bifogas utredning som visar byggnadens/konstruktionernas anpassning till omgivningen.

Den växtlighet som skall bevaras och planteras på området skall väljas så, att den harmonierar med områdets tradition.



Rakennustaiteellisesti tai historiallisesti erittäin merkittävä rakennus/rakennelma.
Rakennuslain 135§:n 1. momentin nojalla määrätään, että rakennusta/rakennelmaa ei saa purkaa eikä siinä saa tehdä sellaisia korjaus-, muutos- tai lisärakennustöitä jotka turmelevat julkisivujen, rakenteiden tai vesikaton rakennustaiteellista tai historiallista arvoa.
Korjaus-, muutos- ja lisärakennustoimenpiteille on hankittava paikallisen museoviranomaisen lausunto.



Rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kaupunkikuvan säilymisen kannalta merkittävä rakennus/rakennelma.
Rakennuslain 135§:n nojalla määrätään, että rakennusta/rakennelmaa ei saa purkaa ilman valvontaviranomaisen lupaa.
Lautakunta voi myöntää luvan vain jos purkamiseen on pakottava syy.
Lupahakemusta käsiteltäessä noudatetaan muutoin soveltuvin osin, mitä on säädetty rakennuslain 42 a §:ssä tarkoitettusta luvasta.
Korjaus-, muutos ja lisärakennustoimenpiteiden tulee olla sellaisia että rakennuksen/rakennelman rakennustaiteellinen ja kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy.
Toimenpiteille on hankittava paikallisen museoviranomaisen lausunto.

sr-2a

Kaupunkikuvan kannalta merkittävä rakennus.
Rakennuksen saa purkaa vasta kun korvaavan uudisrakennuksen rakennuslupa on saatu.
Hakemusta käsiteltäessä on hankittava paikallisen museoviranomaisen lausunto.

sr-3a

Kaupunkikuvan kannalta merkittävä rakennus/rakennelma.
Rakennuksen/rakennelman ulkoasu tulee säilyttää.
Rakennuslain 135§:n nojalla määrätään, että rakennusta/rakennelmaa ei saa purkaa ilman valvontaviranomaisen lupaa.
Lautakunta voi myöntää luvan vain jos purkamiseen on pakottava syy.
Lupahakemusta käsiteltäessä noudatetaan muutoin soveltuvin osin, mitä on säädetty rakennuslain 42 a §:ssä tarkoitettusta luvasta.
Hakemusta käsiteltäessä on hankittava paikallisen museoviranomaisen lausunto.

sp-2

Suojeltava pihapiiri.
Kylärakenteen tai kulttuurimaiseman säilymisen kannalta tärkeä pihapiiri.

st-1

Suojeltava tie.
Alueen osa, jolla sijaitsee historiallisesti merkittävä tieosuus.
Alueen rakentamis- ja hoitosuunnitelmia käsiteltäessä on hankittava museoviraston lausunto.
Tiestä mahdollisesti löytyvät alkuperäiset tieauniot ovat kiinteinä muinaismuistoina muinaismuistolain nojalla suojeltuja.

svp-1

Suojeltava puisto
Alueen osa, jolla sijaitsee historiallisesti tai puutarhataiteellisesti arvokas puisto.
Alueen rakentamis- ja hoitosuunnitelmia käsiteltäessä on hankittava museoviraston lausunto.

Arkitektoniskt eller historiskt ytterst betydelsefull byggnad/konstruktion.
Med stöd av 135§ 1 mom. byggnadslagen föreskrivs, att byggnaden/konstruktionen inte får rivas och att i den inte får vidtas sådana reparations-, ändrings- eller tillbyggnadsåtgärder som förstör fasadernas, konstruktionernas eller yttertaket arkitektoniska eller historiska värde.
För reparations-, ändrings- och tillbyggnadsåtgärder skall begäras utlåtande av den lokala museimyndigheten.

Arkitektoniskt, historiskt eller för stadsbildens bevarande betydande byggnad/konstruktion.
Med stöd av 135 § byggnadslagen föreskrivs att byggnaden/konstruktionen inte får rivas utan tillsynsmyndighetens tillstånd.
Nämnden kan bevilja tillstånd endast om tvingande skäl till rivning föreligger.
Vid behandling av ansökan om lov iakttas i övrigt i tillämpliga delar vad som är stadgat om det tillstånd som avses i 42 a § byggnadslagen.
Reparations-, ändrings- och tillbyggnadsåtgärder skall vara sådana, att byggnadens/konstruktionens arkitektoniskt betydelsefulla och med tanke på stadsbildens betydelsefulla karaktär bevaras.
För åtgärder skall begäras utlåtande av den lokala museimyndigheten.

Med tanke på stadsbildens betydelsefull byggnad.
Byggnaden får rivas först då ett byggnadslov för en ersättande nybyggnad beviljats.
Vid behandling av ansökan skall begäras utlåtande av den lokala museimyndigheten.

Med tanke på stadsbildens betydelsefull byggnad/konstruktion.
Byggnadens/konstruktionens exteriör skall bibehållas.
Med stöd av 135 § byggnadslagen föreskrivs att byggnaden/konstruktionen inte får rivas utan tillsynsmyndighetens tillstånd.
Nämnden kan bevilja tillstånd endast om tvingande skäl till rivning föreligger.
Vid behandling av ansökan om lov iakttas i övrigt i tillämpliga delar vad som är stadgat om det tillstånd som avses i 42 a § byggnadslagen.
Vid behandling av ansökan skall begäras utlåtande av den lokala museimyndigheten.

Gårdsplan som skall skyddas.
Med tanke på bevarandet av bystrukturen eller kulturlandskapet viktig gårdsplan.

Väg som skall skyddas.
Del av område inom viken ett historiskt betydelsefullt vägvagnsätt är beläget.
Vid behandling av områdets byggnadsprojekt och underhållsplaner skall begäras utlåtande av den lokala museiverket.
Vägens ursprungliga vägruiner som eventuellt påträffas är som fasta fornlämningar skyddade enligt lagen om fornminnen.

Park som skall skyddas.
Del av område inom vilket en historiskt eller trädgårdsarkitektoniskt värdefull park är belägen.
Vid behandling av områdets byggnadsprojekt och underhållsplaner skall begäras utlåtande av den lokala museiverket.

Asemakaavaosasto

Liisa Harju

Liisa Harju
Asemakaavapäällikkö/Stadsplanechef

Stadsplaneavdelningen

Mittaosasto

Pohjakartta täyttää kaavoitusmittausasetuksen 493/82 vaatimukset.

Vantaalla/Vanda 07.12.1994

Matti Soiniemi

Matti Soiniemi
Kaupungingeodeetti/Stadsgeodet

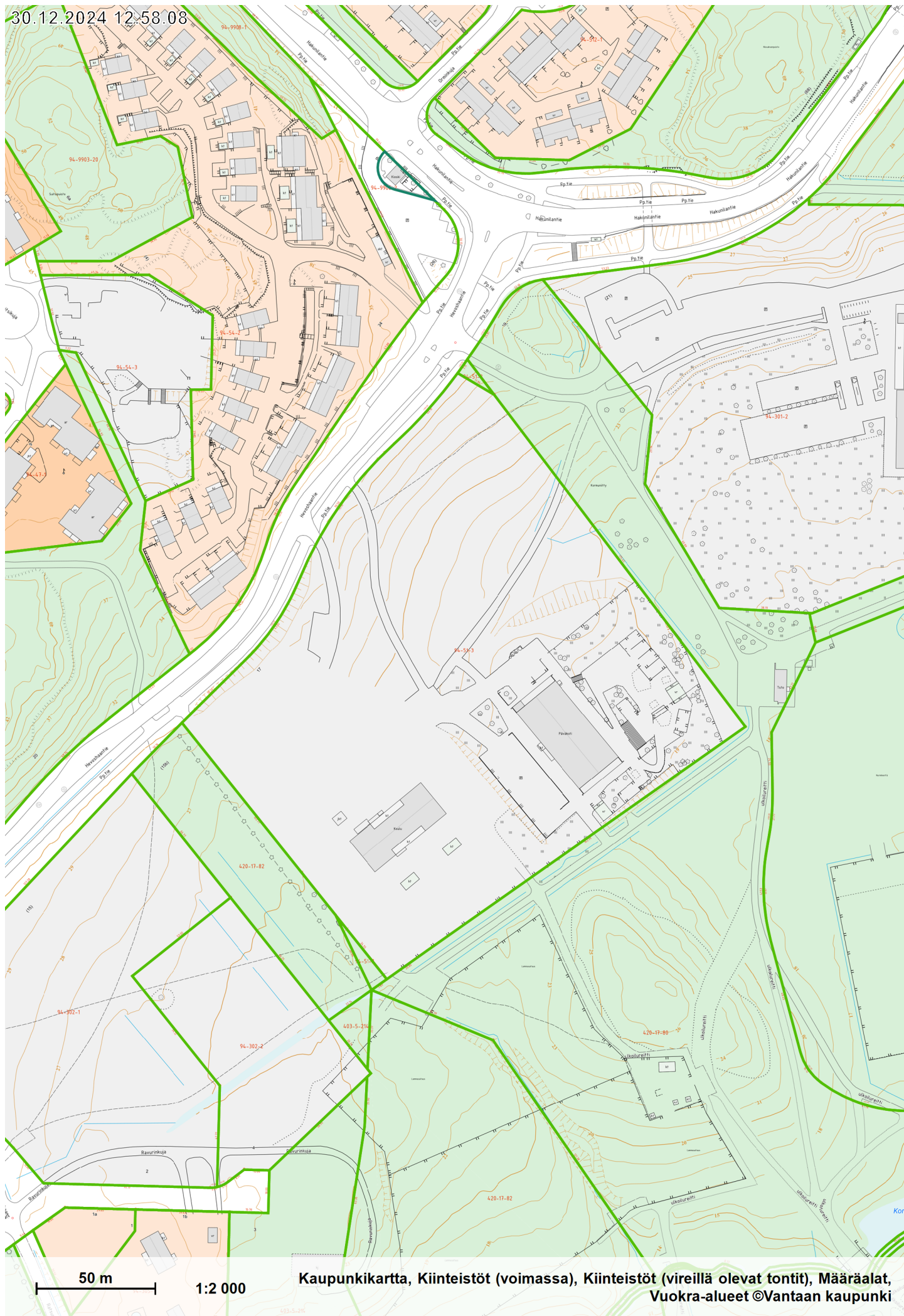
Mättningsavdelningen

Baskartan fyller de anspråk som förordningen om planläggningsmätning 493/82 kräver

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa
Godkänd av stadsfullmäktige
12.12.1994

Vahvistettu ympäristöministeriössä
Fastställd av miljöministeriet
16.06.1995

30.12.2024 12:58:08



PÄIVÄKOTISUUNNITTELUOHJE				TILAOHJELMA	
10 ryhmäaluetta					
12.11.2024				210	
ryhmäalueet A, B, C, D, E ,F, G, H, I ja J jossa on á 21 lapsen ryhmä (tilamitoitus 3 kasvattajaa ja 21 lasta)					
tilapaikat yhteensä 210 lasta.				21	Huonekortit täydentävät tilaohjelmaa
	Yhteensä hym2	/ lapsi	Käsin laskettu		
Ryhmäalue A, 21 lasta					muuta
märkäeteinen A	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 jakotilaa/ 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 / lepo huone					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 / lepo huone					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 / lepo huone					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 / lepo huone					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 / lepo huone					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 / lepo huone					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 / lepo huone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue H yht	109		108,99		ohjeellinen

Ryhmäalue I, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat I					osana käytävää
wc-pesutilat I					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepohuone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue I yht	109		108,99		ohjeellinen
Ryhmäalue J, 21 lasta					
märkäeteinen					21 lapselle
eteistilat J					osana käytävää
wc-pesutilat J					
varastotilat					voivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto
ryhmähuoneet / lepohuone					lepotila suljettavissa
ryhmäalue J yht	109		108,99		ohjeellinen
wc	2		2		yhdellä ryhmäalueella, helposti ulkoa saavutettava
Ryhmätilat yhteensä:	1091,9		1091,9		
Yhteiset tilat:					
kotikeittiö / neuvottelu	8		8		neuvottelutilan yhteydessä, tilat mielellään ovella erotettuna, kotikeittiövarustelu, toimii henkilökunnan neuvottelu- ja taukotilana, lasten tilana, yhteiskäytössä asukkaiden kanssa, salin läheisyyteen.
työpaja	15		15		huom. hiekanerotuskaivo
pienryhmät / kerros	50		50		kahdelle ryhmälle yksi 10m2 yhteinen pienryhmä, segregoituneella alueella useampi pienryhmätila
liikuntasali ja väline/patjavarastovarasto	82		82		toimii myös henkilökunnan koulutustilana, lasten lepotilana, varasto 8 m2, syvyys n.2m, yhteiskäytössä asukkaiden kanssa
ruokailutila	90		90		yhteiskäytössä asukkaiden kanssa, erillinen sis.käynti asukkaille liikuntasaliin ja ruokailutilaan
ruuanjakelulinjaston vaatima tila	26		26		2-puolinen linjasto suljettavalla mekanismilla
wc-tila ruokasalin yhteyteen	2		2		
vararuokavarasto	4		4		lukittava kaapisto tai varasto lähelle ruokailutilaa
inva-wc / kerros	16,5		16,5		3-kerroksinen ratkaisu
Yhteiset tilat. yhteensä:	294		293,5		
Lasten toiminta-tilat yhteensä:	1385,4	hym2	1385,4		
	97,0	7 % toimint	96,978		
	1482,4		1482,378		
	7,06		6,9704		toiminta-alaa / tilapaikka
Henkilökunnan tilat, työ- ja sos.tilat					
toimisto / johtaja	20		20		á 10m2 kaksi johtajan huonetta vierekkäin
neuvottelutila	18		18		kotikeittiön yhteydessä ovella erotettuna puolet
henkilökunnan työhuone	16		16		tämä tai perhe/konsultaatiohuone sijoitetaan johtajan huoneen viereen
perhe- ja konsultaatiotila / työhuone / neuvottelu	10		10		sijoitetaan johtajan huoneen viereen
henk.kunnan wc:t 2kpl	8		8		2 kpl wc/kerros, miehille ja naisille
henk.kunnan suihkutila	3		3		Voi olla yhteinen (mahduttava pukeutumaan, tarvitsee tason vaatteille)
henk.kunnan pukutila, 40h x 0,8m2	32		32		Voi olla yhteinen, sisältää kaksi WC:tä, lisäksi suihkutilassa pukeutumismahdollisuus
Toimintatilat tilat yhteensä:	107,0		107,0		
Keittiö ja huoltotilat					
Palvelukeittiö aputiloineen	80		80		keittiö aputiloineen poisluk. rullakoiden ja kuljetuslaatikoiden säilytys tilat
Siivouskeskus ja vaatelhuoltotila	16		16		yhdistetty tila, huom. likainen ja puhdas puoli
siivouskomero	3		3		jokaiseen kerrokseen, jos rakennus useassa kerroksessa
keskusvarasto	11	0,05	10,5		
Tilat yhteensä	110,0		109,5		
Hyötyalat ilman teknisiä tiloja:	1602,4	hym2	1601,9		
Tekniset tilat			1266,42		
iv-konehuone 7% bruttoalasta		x			
sähköpääkeskus		x			
Käytävätilat					
Käytävät, poistumistieitit		x			
Porrashuoneet		x			

tuulikaapit		x			
bruttoalatavoite 2226 brm2					
mitoitustavoite 8,5 htm2/lapsi (1785htm2)					
YHTEENSÄ					
Vantaan kaupunki, tilakeskus, hankevalmistelu					
hyötyalasta huoneistoalaksi kerroin:	1,12	1794,688	1794,128	htm2	RT-kortin mukainen
		8,5461333	8,54346667		huoneistoalaa/tilapaikka
	1,13	1810,7	1810,1	htm2	Vantaa
					huoneistoalaa/tilapaikka (RT 9 htm2/tilapaikka; RT-taulukossa iso liikuntasali)
hyötyalasta bruttoalaksi kerroin:	1,32	2115,168	2114,508 brm2		RT-kortin mukainen (1,12 - 1,5)
	1,44	2307,456	2306,736 brm2		Vantaa

Kaskelan II ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkot

Ravurinkuja 2, Vantaa

Laajuustiedot :

bruttoala	2 300	brm2
hyötyala	1 600	hym2
huoneistoala	1 810	htm2
tilavuus	9 075	rm3
tehokkuusluku	1,44	

Rakennuskustannukset		Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>		1 570 000	682,61	981,25	173,00
suunnittelu	920 000				
rakennuttaminen	540 000				
liittymismaksut	110 000				
<u>Rakennustekniset työt</u>		8 040 000	3 495,65	5 025,00	885,95
- sis.pihatytöt					
<u>LVI-työt</u>		1 400 000	608,70	875,00	154,27
LVV-työt	940 000				
IV-työt	430 000				
Säätölaitteet	30 000				
<u>Sähkötyöt</u>		730 000	317,39	456,25	80,44
<u>Erillishankinnat</u>		120 000	52,17	75,00	13,22
Muutos- ja lisätyövaraus		620 000	269,57	387,50	68,32
TAVOITEHINTA (alv 0%)		12 480 000	5 426,09	7 800,00	1 375,21
TAVOITEHINTA (alv 25,5%)		15 662 400	6 809,74	9 789,00	1 725,88

Hintataso KL 102,0 (11/24)

Arvioon sisältyy:

- Paalutus
- Massiivipuurunko
- Aurinkosähköjärjestelmä
- Hulevesien viivytys
- VSS 135 m2, tavallista korkeampi tila

Arvioon ei sisälly:

- Maalämpö, jonka lisäkustannus nyk. arvion päälle olisi **448 000 € (alv 0%)**
- Mahdollisten tontin rasitteiden (esim. pilaantuneet maat) tai hankinnan kustannukset
- Käyttäjätehtävät kuten irtaimisto- ja laitehankinnat
- Globaalin taloustilanteen vuoksi kustannuskehitys ei ole tarkasti ennustettavissa

Suunnittelu ja hankepalvelut 10.12.2024

Anne Papunen
Kustannusinsinööri



9 §

Itä-Hakkilan koulu, perusparannus ja uudisosa, hankesuunnitelman hyväksyminen / AK

VD/50/10.03.02.01/2025

AK/PW/EK/JH

Itä-Hakkilan koulu on luokkien 1.–4. alakoulu ja se kuuluu Vantaan kaupunkitasoiseen palveluverkkosuunnitelmaan 2023–2032. Oppilasennusteen mukaisesti oppilasmäärä (nykyisin 414) on kasvussa ja oppilasmäärä säilyy noin 450 oppilaassa. Koulu on oleellinen osa Itä-Hakkilan suuralueen peruskouluverkkoa ja sitä tarvitaan myös jatkossa. Perusparannushanke sisältyy valtuuston hyväksymään investointiohjelmaan ja hankkeen investointivaraus on 14,4 milj. euroa (alv 0 %, KL 116, 03/23), sisältäen pihan perusparannusvarauksen. Hankesuunnitteluvaiheen kokonaistavoitehinta on 17,41 milj. euroa (KL 102 01/25). Rakentaminen ajoittuu vuosille 2026–2027 ja kokonaisuus otetaan käyttöön elokuussa 2027.

Itä-Hakkilan koulun peruskorjauksen 29.1.2024 päivätty tarveselvitys on hyväksytty seuraavasti; Kasvatuksen ja oppimisen lautakunta 13.2.2024 § 9, Kaupunkitilalautakunta 20.3.2024 § 9 ja Kaupunginhallitus 8.4.2024 § 9. Tarveselvityksen kokonaiskustannusennuste oli 13,89 milj. euroa (alv 0 %, KL 112,0).

Itä-Hakkilan koulun perusparannus ja uudisosa, hankesuunnitelma on laadittu yhteistyössä kasvatuksen ja oppimisen toimialan ja toimitilajohtamisen asiantuntijoiden kanssa.

Koulussa on teetetty laajoja kuntotutkimuksia vuosien 2019–21 sekä 2023 aikana.

Hankesuunnitelmavaiheessa on ilmennyt ennakoituja suurempia muutostarpeita koulun korjauksiin liittyen, erityisesti nykyisen vanhimman siiven osalta, joka hyväksytystä tarveselvityksestä poiketen ja hankesuunnitelman mukaan puretaan ja korvataan uudisosalla. Näin saavutetaan terveellinen ja turvallinen sekä kokonaistaloudellisesti perusteltu ja toimiva kokonaisuus, koskien erityisesti valmistuskeittiötä ja ruokasalia. Lisäksi kuntotutkimuksien pohjalta tehtäviä korjauksia muissa koulun siivissä on verraten laajasti, mikä johtuu osin kokonaisuuden monimuotoisuudesta.

Itä-Hakkilan kouluun tehdään teknisiä peruskorjaustoimenpiteitä ja toiminnallisia muutoksia. Rakennuksen energiatehokkuutta parannetaan mm. uusimalla talotekniikka sekä asentamalla katolle aurinkosähkövoimala. Perusparannuksen ja uudisosan myötä tavoitteena on muuntojoustava ja tehokas tilankäyttö, jossa huomioidaan toiminnan ohella koulun esteettömyys, yhteisöllisyys, turvallisuus ja yhteisopettajuuden tukeminen.

Koulun piha perusparannetaan kokonaisuudessaan ja sen turvallisuutta lisätään; huoltoliikennettä sujuvoitetaan, saattoliikenteen ajoyhteyksiä rajataan, tekninen infra korjataan ja leikkivälineet uusitaan. Lisäksi paikoitustilaan toteutetaan sähköautojen latauspaikkoja.

Kaupunginvaltuuston hyväksymässä vuosien 2025–2034 investointiohjelmassa on varattu Itä-Hakkilan koulun perusparannukselle määrärahaa 14,4 milj. euroa, kustannusluokka 116 (alv 0 %).

Koulun hankesuunnitelman tavoitehinta (sisältäen pihan) on yhteensä 17,17 milj. euroa, jonka lisäksi erillisen paviljongin (pysyvä lisärakennus) osakorjausten kustannusennuste on 239 000 euroa. Yhteensä hankkeen kokonaiskustannusennuste on 17,41 milj. euroa (alv 0 %, KL 102,0).



Toteutussuunnitteluvaiheessa tullaan kriittisesti tarkastelemaan kokonaisuutta ja etsitään kustannusohjattuja ratkaisuja huolehtien, että hanke on edelleen tarkoituksenmukainen ja perusteltu. Toteutussuunnitteluvaiheessa tehdään myös useampi kustannuslaskenta, jotta voidaan varmistua kustannustehokkuuden toteutumisesta.

Rakennusvaiheeseen eteneminen edellyttää kaupunginvaltuuston hyväksymiä lisämäärärahoja. Hankkeen rakentamisajankohta on ajoitettu vuosille 2026–2027 johtuen hankkeelle varatusta väistötilasta, jossa ensiksi on väistössä Kytöpuiston koulu ennen tätä hanketta ja Ilolan koulu tämän hankkeen jälkeen.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n 21 kohdan mukaan kaupunkitilalautakunta tehtäväalueellaan päättää; rakennuksen omistajana käytöstä poistetun rakennuksen purkamisesta, kun rakennuksen tasearvo on yli 400 000 euroa.

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 12.2.2025 § 9

Kiinteistöjohtajan esitys:

Päätetään

- a) purkaa Itä-Hakkilan koulun vanhin osa ja rakentaa sen tilalle uudisosa,
- b) hyväksyä Itä-Hakkilan koulun perusparannus ja uudisosan 27.1.2025 päivätty hankesuunnitelma ja kokonaistavoitehinta 17,41 milj. euroa (alv 0 %, KL 102) edellyttäen, että kasvatuksen ja oppimisen lautakunta on hyväksynyt sen osaltaan,
- c) todeta, että toteutussuunnitteluvaiheessa on tarkasteltava kriittisesti kokonaisuutta ja etsittävä kustannusohjattuja ratkaisuja, ja
- d) todeta, että hankkeen toteutus edellyttää rahoituksen tarkistamista talousarvioon 2026 ja taloussuunnitelmaan 2026–2029 sekä uudisosan hyväksymistä toimitilojen 10 vuoden investointisuunnitelmaan 2026–2035.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Merkittiin, että kaupunkitilalautakunta jätti asiaan seuraavan yhteisen pöytäkirjalausuman:
”Perusparannusta tehtäessä on pidettävä huoli, että riskirakenteita ei jää, jotta koulu on peruskorjauksen jälkeen kaikille terveellinen ja turvallinen. Lisäksi on edelleen varmistettava, että väistötiloihin kuljetus tapahtuu lapsen etu huomioiden ja niin, että koulumatka myös väistötiloihin on turvallinen. Lapsia ja perheiden ääni on kuultava lopullisen kuljetusratkaisun yhteydessä.

Riittävien lähipäiväkoti- ja koulupaikkojen määrä alueella on jatkossa varmistettava, jotta lapsiperheet jatkossakin mielellään muuttavat tälle suositulle asuinalueelle.”

Merkittiin, että kaupunkitilalautakunta jätti asiaan seuraavan yhteisen pöytäkirjalausuman:
”Toivottavaa olisi, että opetukseen Vantaalla on myös rauhallisempia tiloja. Käytännössä se tarkoittaa jatkossa muun muassa pienempiä työtiloja ja ettei tiloissa ole enää läpikulkua. Vantaalla koulut ovat



erilaisia ja siten voivat olla tilaratkaisultaankin erilaisia, mutta tarvitaan myös rauhallisia opetustiloja, jossa on kunnan äänieritys.”

Liitteet:

- Itä-Hakkilan koulu, perusparannus ja uudisosa, hankesuunnitelma 27.1.2025 liitteineen

Täytäntöönpano: Ote kaupunginhallitukselle

Muutoksenhakuohje: 3.1. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

rakennuttaja-arkkitehti Jussi Hyvärilä,
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

ITÄ-HAKKILAN KOULU

Koulutie 8, 01260 Vantaa

HANKESUUNNITELMA, perusparannus ja uudisosa



Vantaan kaupunki
Kaupunkiympäristö / Kiinteistöt ja tilat /
Toimitilajohtaminen / Hankevalmistelu
27.1.2025 rakennuttaja-arkkitehti / Jussi Hyvärilä



**Vantaa
Vanda**

SISÄLLYSLUETTELO

SISÄLLYSLUETTELO	2
1 HANKETIETOKORTTI.....	4
2 YHTEENVETO	5
3 HANKKEEN PERUSTEET	6
3.1 Liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan.....	6
3.2 Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen	6
3.3 Esiselvitykset (toimitilaverkkoselvitykset)	7
3.4 Kuntotutkimukset ja -selvitykset	7
4 RAKENNUKSEN KUNTO.....	8
5 TOIMINNAN KUVAUS, TILAOHJELMA JA TILOJEN VAATIMUKSET	18
5.1 Toiminnan kuvaus ja toiminnalliset tavoitteet	18
5.2 Tilaohjelma	32
5.3 Tilalliset tavoitteet	32
5.4 Jatkosuunnittelussa huomioitavaa	33
6 RAKENNUS	34
6.1 Yleiset tavoitteet ja vaatimukset	34
6.2 Arkkitehtoniset tavoitteet	41
6.3 Esteettömyystavoitteet	42
6.4 Rakennetekniset tavoitteet	43
6.5 LVIA-tekniset tavoitteet.....	48
6.6 Sähkötekniset tavoitteet	53
6.7 Toteutukseen liittyvät tavoitteet	63
7 TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA.....	64
7.1 Rakennuspaikan sijainti ja hallinta	64
7.2 Rakennuspaikan ominaisuudet	64
7.3 Rakennuspaikan toiminnalliset tavoitteet	67
8. HANKKEEN LAAJUUSTAVOITE.....	67
9. VÄISTÖTILATARVE	68

10. KUSTANNUKSET	68
10.1 Rakennuskustannukset	68
10.2 Käyttökustannusennuste	68
10.3 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste	69
11 RAHOITUS, TOTEUTUS JA AIKATAULU	69
12 TYÖTURVALLISUUSASIAT	69
13 RISKIT	69
14 TYÖRYHMÄ	71

Liitteet:

- Liite 1: sijaintikartta, 24.1.2024
- Liite 2: ilmakekuva, 24.1.2024
- Liite 3: HAVAT-riskikartta, 7.1.2025
- Liite 4: tilaohjelma, 19.11.2024
- Liite 5a: tavoitehinta, perusparannus, 16.1.2025
- Liite 5b: tavoitehinta, uudisosa, 12.12.2024
- Liite 6: asemakaavaote ja määräykset, 31.3.2003

Oheismateriaalit:

- Asemapiirros, 19.11.2024
- Pohjapiirustukset, 19.11.2024
- Rakennustapaselostus, 19.11.2024
- Visualisoinnit, 19.11.2024
- Pihasuunnitelma, 19.11.2024
- Palotekninen suunnitelma, alustava 22.10.2024
- Akustiset suunnittelutavoitteet, 22.8.2024
- Melukartta, 25.11.2023 + Johtokartta, 24.1.2024
- Pedagoginen suunnitelma (Kason asiakirja, opetustilat), 2023
- Osallisuussuunnitelmapohja, 6.9.2023

1 HANKETIETOKORTTI

VD/50/10.03.02.01/2025

Kohteen nimi: Itä-Hakkilan koulu, perusparannus ja uudisosa						
Tarpeen kuvaus: Nykyisen päärakennuksen tilojen kokonaisvaltainen perusparannus, sisäilmakorjaus ja toiminnallisia muutoksia, lisäksi rakennusii-ven purku ja uudisosa. Perusparannus sisältää myös koko piha-alueen uudistamisen.						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Kouluverkkoselvitys						
Tarpeen perustelut: Tiloissa tehdään tarvittavat sisäilmakorjaukset, tekniset ja toiminnalliset korjaukset						
Käyttäjätöimiala(t): Kasvatuksen ja oppimisen toimiala						
Kaupunginosa: 96 Itä-Hakkila	Kiinteistötunnus: 092-096-0021-0015			Tontin pinta-ala: 7850 m2		
Osoite ja tontti: Koulutie 8 01260 Vantaa	Kaavatiedot: Asemakaavan muutos 001764 31.03.2003 Asemakaava YO, opetustoimintaa palvele- vien rakennusten korttelialue			Rakennusoikeus: 5400 kem2		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0%)	brm2	htm²	hym²	Investointikustannus		
				€	€ / brm²	€ / htm²
Yhteensä	5 074	4 071	3 320	17 409 000	3 431	4 276
päärakennus, perusparannus	3 005	2 351	1 827	10 520 000	3 501	4 475
päärakennus, uudisosa	1 436	1 157	1 037	6 650 000	4 631	5 748
paviljonki, osakorjaus - erillishinta	633	563	456	239 000	378	425
Hankkeen tilapaikkamäärä				450		
Investointikustannus tilapaikkaa kohden				38 690 € / tilapaikka		
Väistötilan tarve: Kyllä, väistötilaketju eli Kytöpuiston paviljonki						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: 14,4 M€						
Hankkeen toteutusaikataulu: Korjaus- ja muutostöiden toteutus vuonna 2026-2027						
Ylläpitokustannukset € / v (alv 0 %): 123 286 + 60 673 = 183 959						
Toimintakustannukset käyttäjätöimialalle € / v (alv 0 %): Yhteensä noin 2,1 M €, josta hankkeen aiheuttamat lisäykset ovat 132 000 €						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen € (alv 0 %): 450 000 €						
Vuokra-arvio käyttäjätöimialalle: hankkeen aiheuttamat kustannukset alv 0%						
Tuleva vuokra 1 129 887 + 489 801 = 1 619 688 €/v				33,15 € / htm ² / kk		
Vuokravaikutus	134 974 € / kk					
Vuokravaikutus/tilapaikka	299 € / kk					
Laatija (t): Päivi Aho, Jussi Hyvärilä				Päivämäärä: 27.1.2025		

2 YHTEENVETO

Itä-Hakkilan koulu on Vantaan Hakunilan suuralueen Itä-Hakkilan kaupunginosassa sijaitseva 1-4 luokkien alakoulu. Koulun käyntiosoite on Koulutie 8, 01260 Vantaa.

Itä-Hakkilan koulu on aloittanut toimintansa vuonna 1954. Se on laajentunut kolmiopettajaisesta koulusta yli 30 opettajaiseksi, vajaa 450 oppilaan alakouluksi. Koulussa on 20 yleisopetuksen luokkaa, kolme (3) erityisopetuksen pienluokkaa ja kaksi (2) valmistavaa luokkaa. Suomi toisena kielenä (S2) –oppilaiden määrä on 25 % koulun oppilaista. Perusopetuksen ikäisten määrä Itä-Hakkilan koululla lukuvuonna 2024 – 2025 on 414 oppilasta. Itä-Hakkilan koulun oppilaat tulevat pääosin Itä-Hakkilan, Kuninkaanmäen ja Sotungin kaupunginosista. Virallisen väestöennusteen 2024-2033 mukaan Itä-Hakkilan oppilasmäärä pysyy lähes ennallaan kymmenvuotiskauden ajan.

Koulu saavutti vuonna 2023 Vihreä Lippu- sertifikaatin tavoitteellisesta, vaikuttavasta ja oppilaita osallistavasta ympäristökasvatuksesta.

Tässä hankesuunnitelmassa laaditaan Itä-Hakkilan koulun korjaus- ja tilamuutostarpeita, jotta tilat palvelevat oppilasmäärää, käyttäjien tämänhetkisiä ja tulevaisuuden toiminnallisia vaatimuksia ja tarpeita. Peruskorjauksen myötä tavoitteena on terveelliset, turvalliset ja muuntojoustavat tilat sekä toimiva ja tehokas tilankäyttö, jossa huomioidaan koulun esteettömyys, yhteisöllisyys, turvallisuus, yhteisopettajuuden ja opetuksen eriyttämisen mahdollistaminen sekä tukeminen.

Hankesuunnitelmavaiheessa on ilmennyt ennakoituja suurempia muutostarpeita koulun korjauksiin liittyen, erityisesti nykyisen vanhimman siiven osalta, joka hyväksytystä tarveselvityksestä poiketen puretaan ja korvataan uudisosalla. Näin saavutetaan kokonaistaloudellisesti perusteltu ja toimiva kokonaisuus, koskien erityisesti valmistuskeittiötä ja ruokasalia. Lisäksi kuntotutkimuksien pohjalta tehtäviä korjauksia muissa koulun osissa on verraten laajasti, johtuen osin kokonaisuuden monimuotoisuudesta. Toteutussuunnitteluvaiheessa tullaan kriittisesti tarkastelemaan kokonaisuutta, tehdään useampi kustannuslaskenta ja etsitään kustannusohjattuja ratkaisuja huolehtien, että hanke on edelleen tarkoituksenmukainen ja perusteltu.

3 HANKKEEN PERUSTEET

Peruskorjauksen ja uudisosan myötä tavoitteena on muuntojoustava, toimiva ja tehokas tilankäyttö, jossa huomioidaan toiminnan ohella koulun esteettömyys, yhteisöllisyys, turvallisuus, yhteisopettajuuden ja opetuksen eriyttämisen mahdollistaminen sekä tukeminen. Terveellinen sisäilma korostuu korjauksen tarpeena.

Kohteeseen on teetetty useampia kuntotutkimuksia sekä asbesti- ja haitta-ainekartoitus (ks. kohta 3.4). Tutkimusten ja selvitysten ohjeet, tulokset ja korjaussuositukset on huomioitu hankesuunnitelmassa.

3.1 Liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan

Itä-Hakkilan koulu sijaitsee Hakunilan suuralueella, Itä-Hakkilan kaupunginosassa. Itä-Hakkilan koulu tarjoaa perusopetusta 1.-4. luokkalaisille. Itä-Hakkilan koulun oppilaat tulevat pääosin Itä-Hakkilan, Kuninkaanmäen ja Sotungin kaupunginosista. Koulun 5. ja 6. luokan oppilaat siirtyvät Sotungin kouluun. Koulu on tarpeellinen ja se kuuluu kaupunkitasoiseen palveluverkkosuunnitelmaan 2024 – 2033.

3.2 Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen

Vantaan virallisen väestöennusteen 2024-2033 mukaan Itä-Hakkilan oppilasmäärä pysyy lähes ennallaan kymmenvuotiskauden ajan. Oppilasmäärä säilyy kymmenvuotiskauden päätteeksi noin 450 oppilaassa. Hankkeessa on hyödyllistä, jos muuntojoustavilla tiloilla tulisi väljyyttä/lisää paikkoja koululle. Väestöennusteen näkökulmasta paikkamäärän kasvattaminen ei ole välttämätöntä, ellei koulun ole tarpeen palata myös 5. ja 6. luokan kouluksi.

Ikä	Koulu	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	3032	2033
7	Itä-Hakkila	99	94	111	103	110	102	106	104	106	108
8	Itä-Hakkila	112	103	98	115	105	112	103	109	107	109
9	Itä-Hakkila	137	141	128	122	143	129	138	127	132	132
10	Itä-Hakkila	128	120	122	112	107	124	114	120	112	117
	Yhteensä	476	458	459	452	465	467	461	460	457	466
	Muutos verrattuna vuoteen 2024		-18	-17	-24	-11	-9	-15	-16	-19	10

Taulukko: Itä-Hakkilan kaupunginosan 7-12-vuotiaisten lasten määrän kehitys Vantaan virallisen väestöennusteen 2024- 2033 mukaan.

3.3 Esiselvitykset (toimitilaverkkoselitykset)

Itä-Hakkilan koulu on ollut mukana keväällä 2021 valmistuneessa Hakunilan kouluverkkoselvityksessä, jossa tarkasteltiin peruskoulukiinteistöjen investointitarpeita ja aikataulua Hakunilan suuralueella.

3.4 Kuntotutkimukset ja -selvitykset

- Itä-Hakkilan koulun puupaalujen kuntoselvitys, Ramboll Finland Oy, 2.1.2024
- Itä-Hakkilan koulu, Ikkunoiden ja ulko-ovien korjattavuusselvitys, AFRY Buildings Finland Oy, 30.11.2023
- Itä-Hakkilan koulu, Julkisivujen ja vesikattojen kuntotutkimus, AFRY Buildings Finland Oy, 30.11.2023
- Itä-Hakkilan koulu, LVV-putkistojen ja salaojien kuntotutkimus, AFRY Buildings Finland Oy, 27.11.2023
- Itä-Hakkilan koulu, Kosteus- ja sisäilmatekninen kuntotutkimus, AFRY Buildings Finland Oy, 22.11.2023
- Itä-Hakkilan koulu, Haitta-ainetutkimus, AFRY Buildings Finland Oy, 6.11.2023
- Itä-Hakkilan koulu, sähköjärjestelmien kuntoarvio, AFRY Buildings Finland Oy, 2.11.2023
- Itä-Hakkilan koulu, Ilmanvaihdon kuntotutkimus, AFRY Buildings Finland Oy, 20.10.2023
- Itä-Hakkilan koulu, Tutkimusselostus Sähköjärjestelmien kuntoarvio, AFRY Buildings Finland Oy, 25.10.2023
- Itä-Hakkilan koulu, liikuntahallin pukuhuoneen kosteuskartoitusraportti, A-Kumppanit Oy, 18.3.2021
- Itä-Hakkilan koulu, lh 225 kattovuoto kosteuskartoitusraportti, A-Kumppanit Oy, 29.10.2020
- Itä-Hakkilan koulu, tekninen kuntoarvio, Granlund Consulting Oy, 30.11.2020
- Itä-Hakkilan koulu Kuntotutkimusraportti, KT Kuntotutkimus Oy, 22.6.2020
- Itä-Hakkilan koulu, asbesti- ja haitta-ainekartoitus, KT Kuntotutkimus Oy, 11.4.2019
- Itä-Hakkilan koulu, alustatilaselvitys, Vahanen Oy, 29.8.2014

Kaikki kohteen suunnittelijat on veloitettu tutustumaan kuntotutkimuksiin ja -selvityksiin.

4 RAKENNUKSEN KUNTO

Sisä rakenteet

Alkuperäisen B-osan alapohja on tehty paikalla maanvastaisesti valettuna kantavana laattana ja muut rakennuksen alapohjat ovat ryömintätilallisia tuulettuvia alapohjia. B-osan ulkoseinät ovat massiivitiiliseiniä ja julkisivussa on kolmikerrosrappaus. A-osalla ulkoseinärakenteena on pääosin tiili-villa-tiili. C-osalla ulkoseinärakenteena on lämpörappattu tuulettumaton kantava betoniseinä. Paviljonkirakennuksen ulkoseinät ovat puurakenteisia ja julkisivu levyrapattu ilman tuuletusrakoa.

Vesikatot ovat peltikattoja B- ja C-osassa sekä paviljonkirakennuksessa. B-osassa on käyttöullakkotila, muut yläpohjat ovat puhallusvillalla lämmöneristettyjä matalia yläpohjia. A-osassa vesikatteena on yksikerroksinen PVC-kate.

Kohteessa on tehty useita korjauksia, mm. tiivistyskorjauksia, ryömintätilojen korjauksia sekä vesikattokorjauksia.

Piha-alueella maanpinnan kallistukset ovat pääosin kunnossa lukuunottamatta paikallisia alueita, joihin vesi hieman lammikoituu. Merkittävimmät puutteet piha-alueella todettiin kuntotutkimuksessa (AFRY 2023) olevan tukkeutuneista/vuotavista syöksytorvista johtuva julkisivun ja sokkelin kastuminen sekä epätasainen likaantuminen.

Alapohjarakenteissa ei todettu kuntotutkimuksessa käyttötilojen osalta poikkeavia kosteuspitoisuuksia. Väestönsuojassa todettiin kohonneita pintakosteuslukemia sekä voimakas maakellarin haju, jonka syy ei selvinnyt tutkimuksessa. Alkuperäisistä suunnitelmista voidaan päätellä, että väestönsuojatilan kosteusrasituksen todennäköisenä syynä voidaan pitää kellarirakenteen vedeneristyksen puutteita ja korkeaa pohjaveden pinnantaso. Tilassa todettiin käytössä oleva poistoilmanvaihto sekä korvausilmaventtiili. Tiloissa varastoidut tavarat ovat voineet vaurioitua aiemmin tapahtuneesta vesivahingosta.

Rakennuksien alapohjarakenteita tutkittiin kuntotutkimuksessa rakenneavauksin. Alapohjarakenteisiin tehtiin yhteensä 11 kpl rakenneavauksia. Päärakennuksen alapohjista ei otettu materiaalinäytteitä. Paviljonkirakennuksen alapohjasta otetuissa materiaalinäytteissä (5 kpl) ei todettu mikrobikasvua.

Päärakennuksen alapohjarakenteet todettiin merkkiainekokein epätiiviiksi B-osassa; alapohjasta voi kulkeutua epäpuhtauksia sisäilmaan. Muissa päärakennuksen osissa alapohjarakenteet olivat tehtyjen tiivistystoimien jälkeen merkkiainekokeen perusteella varsin tiiviit. Paviljonkirakennuksen alapohja todettiin epätiiviiksi elementtien liitoskohtien ja läpivientien kohdalla.

Rakennusosissa A ja C sekä paviljonkirakennuksessa on koneellisesti tuulettuvat ryömintätilat. Ryömintätiloja oli kunnostettu ja alapohjan läpivientejä tiivistetty A- ja C osassa ryömintätilan puolelta. Läpivientien tiivistyksiä havaittiin kuntotutkimuksessa myös alapohjan yläpuolella tekniikkakotelojen rakenneavauksissa. Tiivistyksen todettiin aistinvaraisesti arvioituna tiiviiksi.

Alapohjarakenteet ovat tuulettuvilta osilta hyvässä/tydyttävässä kunnossa, joskin A-osan alapohjan lämmöneristyksen taso on varsin heikko. B-osalla maanvastainen alapohja on tyydyttävässä kunnossa.

Merkittävimmät korjaustarpeet kohdistuvat alapohjarakenteen ilmatiiveyteen ja A-osalla lämmöneristykseen.

Rakennuksien ulkoseiniä tutkittiin rakenneavauksin. Ulkoseiniin ja ikkuna-liittymiin tehtiin yhteensä 23 kpl rakenneavauksia aikaisemmassa kuntotutkimuksessa (Kuntotutkimus.com v. 2020) tehdyn lisäksi. Aiemmassa tutkimuksessa A-osan alaohjauspuussa sekä C-osan mineraalivillassa oli todettu mikrobikasvua. Päärakennuksessa ulkoseinien lämmöneristeistä otettiin materiaalinäytteitä mikrobianalyysiin yhteensä 15 kappaletta. Näytteissä ei todettu mikrobikasvua. Osassa A-osan ulkoseinien rakenneavauksissa todettiin mikrobiperäistä hajua, vaikka materiaalinäytteissä ei mikrobikasvua todettu.

C- ja B- osalla ulkoseinärakenteet ovat hyvässä/tydyttävässä kunnossa kuntotutkimuksen mukaan. A-osalla ulkoseinärakenteet ovat tyydyttävässä/huonossa kunnossa.

Merkittävimmät korjaustarpeet kohdistuvat A-osan tiili-villa-tiili-ulkoseinärakenteeseen, jossa on suositeltavaa tarkastella kokonaisvaltaisempaa ulkoseinärakenteen korjausta.

Välipohjarakenteisiin tehtiin aiemmin tutkitun (kuusi (6) rakenneavausta) lisäksi yhteensä 10 kpl rakenneavauksia, joista otettiin kuusi (6) kpl materiaalinäytteitä mikrobianalyysiin. B-osan korkealla osalla välipohjan kevytsoratäytössä otetuissa materiaalinäytteissä (2 kpl) todettiin toisessa ais-

tinvaraisesti mikrobiperäistä hajua sekä materiaalinäytteessä selvää mikrobikasvua ja toisessa epäily mikrobikasvusta, mutta ei poikkeavaa hajua. Välipohjan muissa rakenneavauksissa todettiin pääosin puupurutäyttöjä, joissa ei todettu mikrobikasvua tai poikkeavaa hajua. Välipohjarakenteet todettiin merkkiainekokeella epätiiviksi, jolloin eristekerroksesta voi kulkeutua epäpuhtauksia sisäilmaan.

Välipohjarakenteet ovat yleisesti hyvässä/tydyttävässä kunnossa kuntotutkimuksen mukaan. B-osalla merkittävimmät puutteet liittyivät rakenteiden epätiiveyteen.

Väliseiniin tehtiin kuntotutkimuksessa yhteensä 16 kpl rakenneavauksia. Avauksia kohdistettiin myös vanhoihin ulkoseiniin, portaiden alustatiloihin. A-osalla 2. kerroksen laajennuksen osalta vanhaa ulkoseinää lämmöneristeineen todettiin vain seinän yläosassa leukapalkin yläpuolella. Väliseinistä otettiin yhteensä kahdeksan (8) kpl materiaalinäytettä mikrobi-analyysiin. Näytteissä ei todettu mikrobikasvua. Laajennusosien liitoskohdat todettiin rakenneavauksissa epätiiviksi.

Päärakennuksessa yläpohjarakenteet ovat A- ja C-osassa kantavan betonilaatan yläpuolelta lämmöneristettyjä. Lämmöneristys todettiin kuntotutkimuksessa paikoin selvästi ohueksi C-osan yläpohjassa. B-osassa on ullakkotila ja kerroksellinen yläpohjarakenne, jossa korkealla osalla todettiin rakenneavauksessa aistinvaraisesti arvioiden vanhoja kosteusvaurioituneita muottilautoja. Yläpohjarakenteisiin tehtiin kuntotutkimuksessa yhteensä kaksi (2) kpl rakenneavauksia. Rakenneavauksista ei otettu materiaalinäytteitä. Paviljonkirakennuksen yläpohja on puurakenteinen ja pistokoeluonteisen tarkastuksen perusteella lämmöneristeiden alla on ehjä höyrynsulkumuovi.

C-osan sekä paviljonkirakennuksen aluskatteessa paikallisesti sekä läpivientien kohdalla todettiin kuntotutkimuksessa aukkoja, joista voi mahdollisesti ohjautua vettä yläpohjaan.

Yläpohjissa ei tarkastetuilta osin havaittu aktiivisia vesivuotoja.

Yläpohjarakenteet ovat B- ja C-osalla tyydyttävässä kunnossa. A-osan uusitun vesikaton kunto arvioitiin olevan hyvässä/tydyttävässä kunnossa. Merkittävimmät korjaustarpeet kohdistuvat puutteelliseen myrskysuojaukseen ja aluskatteen puutteisiin.

Akustiikkalevyissä sekä alakattojen yläpuolella todettiin kuntotutkimuksessa pistokoeluonteisen tarkastuksen perusteella avoimia mineraalivilla-

pintoja, joista voi kulkeutua kuituja sisäilmaan. Pyyhintäpölynäytteitä otettiin yhteensä yhdeksän (9) kpl kaikista rakennusosista. Teollisten mineraalikuitujen määräys tehtiin yhteensä kahdeksassa (8) tilassa kaikista rakennusosista. Kaikissa rakennusosissa todettiin pieni määrä teollisia mineraalikuituja. Lisäksi osassa pyyhintäpölynäytteistä lukuun ottamatta paviljonkirakennusta todettiin myös homeitiöitä. Yksittäisessä paviljonkirakennuksen tilassa kuitujen määrä ylitti toimenpiderajan, mutta useammassa tilassa kuitujen määrä on lähellä toimenpiderajaa. Tiloissa todetuilla tuloksilla voi olla sisäilman laatua heikentävä vaikutus.

Tutkimuksessa todetut merkittävimmät sisäilman laatuun vaikuttavat tekijät ovat kuntotutkimuksen mukaan ala- ja välipohjarakenteiden epätiivuus ja mahdolliset hallitsemattomien ilmavuotojen mukana kulkeutuvat epäpuhtaudet. Rakennuksen voimakkaat painesuhteet lisäävät hallitsemattomia ilmavuotoja. Väestönsuojassa on voimakas maakellarin haju, joka voi kulkeutua myös portaikon kautta käytävälle. Useammassa tilassa todettiin viemärin hajua, joka heikentää sisäilman laatua.

Julkisivut ja vesikatot

Vesikatot ovat peltikattoja B- ja C-osassa sekä paviljonkirakennuksessa. Vain B-osassa on käyttöullakkotila, muut yläpohjat ovat puhallusvillalla lämmöneristettyjä matalia yläpohjia. A-osassa vesikatteena on yksikerroksinen PVC-kate.

Julkisivut ja sokkelit

Kuntotutkimuksessa (AFRY 2023) A-osan tiilimuuratuissa julkisivuissa ja betonisokkeleissa havaittiin jonkin verran vaurioitumista, kuten halkeamia ja lohkeamia. Osa halkeilusta liittyy kuntotutkijan mielestä perustusrakenteiden painumaan. Rakennuksen sijaintia on tarkkailtu usean vuoden ajan kiintopisteiden avulla, mutta merkkejä painumista ei ole kuitenkaan havaittu. Näyteanalyysyjä tehtiin kuntotutkimuksessa aukonylitys betonista neljä (4) kpl sekä sokkelin betonista neljä (4) kpl. Tiilimuuraukseen tehtiin rakennetarkastuksia näytteenoton yhteydessä. Laboratoriotutkimuksissa havaittiin etenkin aukonylitysrakenteiden teräskorroosioriskin olevan kriittisellä tasolla, mutta betonin koostumuksessa on myös vaurioitumista.

Laboratoriotutkimusten mukaan sokkelin betonin osalta teräskorroosioriski on kohonnut.

A-osan tiilimuuratut julkisivut ovat käyttöikänsä loppupuolella ja ensisijaisesti suositellaan tiilimuurauksen uusimista. Sokkelit on edelleen mahdollista kunnostaa ja niiden käyttöikää jatkaa korjausten avulla.

Rapatut julkisivut B-osalla ovat yleisesti tyydyttävässä kunnossa, vaikka ikääntymiseen liittyvää vaurioitumista havaittiin kuntotutkimuksessa. Julkisivurappauksissa esiintyy halkeilua ja paikoin lohkeamia. Sokkelin osalta terastirappauksessa esiintyy halkeilua.

Näyteanalyysijä tehtiin julkisivurappauksista kolme (3) kpl ja sokkelin rakenteesta yksi (1) kpl. Laboratoriotutkimuksessa havaittiin joitakin ikääntymiseen liittyviä vaurioita. Lisäksi todettiin rappauksen lujuuden alenevan ulkopinnasta taustapintaan päin, vaikka ohjeen mukaisesti koostumus tulisi olla juuri päinvastoin. Tämä yksityiskohta vaikeuttaa jäljellä olevan käyttöiän määrittystä, sillä vauriot voivaan olla luonteeltaan kiihtyviä. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella julkisivujen käyttöikää voidaan vielä jatkaa kunnostuksilla.

Rapatut julkisivut C-osalla ovat vaihtelevassa kunnossa. Laaja-alaista vaurioitumista ei kuitenkaan havaittu, vaan vauriot ovat paikallisia. Rappauksesta tehtiin yksi (1) kpl näyteanalyysi. Rappauksen taustalla on mineraalivilla, eikä rakenne ole tuulettuva, mikä on tärkeä huomioida käyttöiän jatkamista ajatellen. Koska havaitut vauriot ovat paikallisia, voidaan vielä todeta, että julkisivut ovat vielä korjattavissa. Rakenteiden kosteusrasituksen minimoimisesta on huolehdittava vaurioitumisen hidastamiseksi.

Paviljonkirakennuksen eristerapatuilla julkisivuilla on havaittavissa runsaasti näkyviä vaurioita. Pääosin näkyvät vauriot liittyvät suuntautuneeseen halkeiluun sekä kouluympäristöstä aiheutuvaan mekaaniseen rasitukseen. Rappauksesta tehtiin yksi (1) kpl näyteanalyysi. Ottaen huomioon vaurioiden laajuuden ja rakenteen vaurioherkkyyden suosittelemme lämpörappauksen uusimista tuulettuvana rakenteena tulevassa peruskorjauksessa. Peruskorjauksen ajankohdasta riippuen on syytä tehdä tarvittaessa halkeamien paikkaaminen vaurioitumisen hidastamiseksi.

Vesikatot

Vesikatot ja yläpohjat tutkittiin kuntotutkimuksessa pääosin aistinvaraisesti kaikissa rakennusosissa. Tutkimuksessa tehtiin yhteensä viisi (5) kpl rakenneavauksia pellitystä irrottamalla.

Peltikaton maalaus todettiin kuluneeksi ja pellityksessä esiintyi ruostetta B- ja C-osalla. Pellitys on huoltomaalattavissa. B-osan räystäskouruissa todettiin laajasti ruostetta sekä aluskerman yläpuolinen tuuletus puutteelliseksi. Räystäskourujen uusimisen yhteydessä tuuletus voidaan korjata.

Yläpohjissa ei tarkastetuilta osin havaittu aktiivisia vesivuotoja. Yläpohjien puurakenteet todettiin kuntotutkimuksessa hyväkuntoisiksi.

Päärakennuksessa yläpohjarakenteet ovat A- ja C- osassa kantavan betonilaatan yläpuolelta lämmöneristettyjä. Lämmöneristys todettiin paikoin selvästi ohueksi C-osan yläpohjassa. B-osassa on korkea ullakotila. Paviljonkirakennuksen yläpohja on puurakenteinen ja pistokoe-luonteisen tarkastuksen perusteella lämmöneristeiden alla on ehjä höyrynsulkumuovi.

C-osan sekä paviljonkirakennuksen aluskatteessa paikallisesti sekä läpivientien kohdalla todettiin kuntotutkimuksessa aukkoja, joista voi mahdollisesti ohjautua vettä yläpohjaan.

Ikkunat

Rakennuksen A-osan ikkunat ovat pääosin kaksipuitteisia ja kaksilasisia puuikkunoita vuodelta 1968. A-osan liikuntasalin kohdalla on myös kaksilasisia kiinteitä puuikkunoita. B-osan ikkunat ovat myös kaksipuitteisia ja kaksilasisia puuikkunoita vuodelta 1953. C-osan puuikkunat ovat kaksipuitteisia ja kolmilasisia ikkunoita vuodelta 1993. Paviljongin ikkunat ovat kaksipuitteisia ja kolmilasisia puu-alumiini-ikkunoita vuodelta 2003. Rakennusosissa A ja C sekä paviljonki on yksittäisiä kiinteitä metalli-ikkunoita metallisten ulko-ovien kohdalla, jotka todennäköisesti ovat alkuperäisiä.

A- ja B-osan puuikkunoiden puuosissa havaittiin kuntotutkimuksessa (AFRY 2023) muihin rakennusosiin verrattuna pidemmälle edenneitä vaurioita erityisesti etelä-, länsi- ja itäjulkisivuilla. Puuikkunoissa havaitut merkittävimmät vauriot liittyivät pääosin ulkopuolisten puuosien maalipinnoitteen voimakkaaseen kulumaan, puuosien halkeamiin, lasituskittauksen epätiiveyteen sekä tiivisteiden ikääntymiseen. Lahovaurioita ei tarkastetuilta osin havaittu kuin ulkopuolisissa puisissa peitelistoissa. Paikoin puuosissa havaittiin kuitenkin erityisen voimakasta halkeilua ja puun harmaantumista. Puitteiden käynti on paikoin vaikeutunut ja helat ovat jäykkiä.

Puuikkunoissa havaittiin kuntotutkimuksessa karmin pinnalla sekä ulkopuitteen alakappaleen pinnalla viitteitä vesivuodoista lähinnä A-osan ja C-osan ikkunoissa. Sisäpuoliset puuosat ovat ulkopuolisia puuosia pääasiassa paremmassa kunnossa, mutta paikoin pääosin etelä-, länsi- ja itäjulkisivun puuosien maalipinnoite on kulunut ja pinnoitteen antama suoja puulle on heikentynyt.

Paviljongin puu-alumiini-ikkunat ovat vielä pääosin hyväkuntoiset.

Lounaisjulkisivun päätyikkunoissa havaittiin kuntotutkimuksessa puutteita puitteiden käynnissä ja lukituksessa sekä viitteitä vesivuodoista.

Rakennusosissa on myös kiinteitä metalli-ikkunoita metalliulko-ovien yhteydessä. Kiinteät metalli-ikkunat ovat pääosin siistikuntoiset, mutta ulkopuolisten metalliosien maalipinnoite on haalistunut ja paikoin ruostunut.

Yleisesti puuikkunat ovat tyydyttävässä/välttävässä kunnossa, jonka takia ikkunat suositellaan kunnostamaan kiireellisesti kahden (2) vuoden kuluessa, mikäli ikkunoiden käyttöikää halutaan jatkaa. Vaihtoehtoisena toimenpiteenä varautuminen ikkunoiden osittaiseen uusimiseen erityisesti A-osalla. Puu-alumiini-ikkunat suositellaan kunnostamaan viiden (5) vuoden kuluessa, pois lukien lounaisjulkisivun ikkunat, jotka suositellaan kunnostamaan kiireellisesti kahden (2) vuoden kuluessa niissä havaittujen puutteiden ja vaurioiden takia. Metalli-ikkunoiden metalliosat suositellaan huoltomaalaamaan ulko-ovien kunnostustoimenpiteiden yhteydessä.

Ovet

Kohteessa on maalattuja ja lakattuja puuovia, joissa osassa on ikkunalaseja. Rakennuksen A- ja C-osalla sekä paviljongissa on metalliulko-ovia, joissa on ikkunalaseja. Ulko-ovien kohdalla on pääasiassa sisäpuolella tuulikaappi väliovilla.

Rakennuksen puu-ulko-ovet ovat ulkopuolisilta osiltaan pääasiassa tyydyttävässä ja paikoin huonossa kunnossa. Metalliset ulko-ovet ovat tyydyttävässä kunnossa, pois lukien paviljongin ovet, jotka ovat vielä hyväkuntoiset. Ulko-ovien teknistä käyttöikää saadaan jatkettua ulkopuolisten puuosien raskaalla peruskorjauksella, joka suositellaan toteuttamaan kahden (2) vuoden kuluessa. Rakennusosien A ja C metallisille ulko-oville suositellaan toteuttamaan tavanomaiset huoltokunnostustoimenpiteet kahden (2) vuoden kuluessa ja paviljongin osalta viiden (5) vuoden kuluessa.

Rakennuksen kunto -teksti perustuu kohdassa 3.4. oleviin vuonna 2023 AFRY Buildings Finland Oy:n tekemiin kuntotutkimuksiin ja korjattavuusselvitykseen.

Haitta-aineet

Haitta-ainetutkimuksen (AFRY 2023) mukaan rakennuksessa on käytetty terveydelle ja ympäristölle haitallisia ja vaaralliseksi jätteeksi luokiteltavia materiaaleja.

Haitta-ainepitoiset materiaalit tilojen käytön kannalta

A-osan 2. kerroksen ilmastointikonehuoneen lattialla on vanhoja rikkinäisiä putkieristejämiä välipohjan läpiviennin yhteydessä. Putkieristejämistä voi vapautua asbestikuituja hengitysilmaan. Rakennuksessa ei havaittu haitta-ainetutkimuksessa muita rakennusmateriaaleja, joiden haitta-ainesta olisi välitöntä vaaraa käyttäjille.

Haitta-ainepitoiset materiaalit purkutöiden ja jätteenkäsittelyn kannalta

Seuraavien materiaalien purkutyö ja poisto, ellei toisin ole mainittu, tulee tehdä haitta-aine-purkutyönä tai asbestipurkutyönä, kuten Valtioneuvoston asetuksessa 205/2009 on asetettu:

- A-osan päädyn WC-tiloissa, opettajien suihkutilassa, opetustiloissa ja kirjastotilassa on käytetty vesipisteiden kohdalla valkoista 150x150 mm keraamista seinälaattaa, jonka kiinnitys- ja saumauslaasti sisältävät asbestia. Samaa laatoitusta on käytetty myös suurempien WC-tilojen seinälaatoituksena
- A- ja B-osalla on asbestipitoista vinyylilaatoitusta; sitä on molempien osien 2. kerroksen opetustilojen lattioissa
- A-osan 1. ja 2. kerroksen lattioissa on asbestipitoista vinyylilaattaa ja mustaa kiinnitysliimaa; sitä on 1. kerroksen käytävillä, opetustilassa ja voimisteluvälinevarastossa. 2. kerroksessa vinyylilaattaa ja mustaa kiinnitysliimaa on käytävillä, opetusvälinevarastossa, henkilökunnan tiloissa ja työhuoneissa, monistushuoneessa sekä eteisen ja keittokomeron kohdalla
- A-osan lattiarakenteissa on uusien pintamateriaalien (muovimattojen) alle jätetty vanhaa asbestipitoista mustaa kiinnitysliimaa: sitä on 1. kerroksen opetustiloissa, terveydenhoitotilassa, psykologin vastaanotto- ja odotustilassa, tietotekniikkatilassa sekä molemmissa tuulikaappitiloissa. 2. kerroksessa mustaa liimaa on muovimat-

tojen alla johtajan huoneessa, siivouskeskuksessa, opettajien pukuhuoneessa ja kahdessa WC- tilassa

- A-osan 2. kerroksen IV- konehuoneessa todettiin vanhoja asbestipitoisen putkieristeen jäämiä vanhan putken pinnalla ja välipohjan läpiviennin yhteydessä
- A-osalla todettiin peltisiä kantikkaita ilmanvaihtokanavia, joidenka liitosten tiivistenarut ja kitit sisältävät asbestia. Peltisiä kantikkaita kanavia on ainakin väestönsuojatilassa sekä A-osan 1. kerroksen käytävän alaslasketun katon takana
- A-osan yläpohjassa on asbestipitoista kuitusementtilevyä. Asbestipitoista kuitusementtilevyä sijaitsee yläpohjassa kohdassa, jossa on aikaisemmin ennen A-osan 2. kerroksen laajennusta ollut ulkoseinärakenne
- B-osan ullakolla portaikon yläpohjarakenteessa on vanha lämmön-eriste (kuonavilla), jonka päällä oleva tervattu kreppipaperi sisältää PAH (16)-yhdisteitä
- B-osan vesikaton vanha aluskatekermi sisältää asbestia
- B-osan teknisen tilan 016 seinämaali ja tasoite sisältää asbestia
- B-osan ulkopuolen ikkunapielen tasoitteet ja maalit sisältävät asbestia
- B-osan välipohjarakenteissa ja betonirakenteiden liittymissä on käytetty PAH (16)-yhdistepitoista tervapahvia. Tervapahvia on ainakin 2. kerroksen välipohjarakenteissa opetustilojen kohdalla sekä ullakon lattiarakenteen betonipalkkien liittymissä
- B-osan ullakolla hormin tarkastusluukun taustalla on asbestipitoinen pahvi
- A- ja C-osalla molemmissa kerroksissa on käytetty vaarallisen jätteen raja-arvon ylittävän DEHP-pitoisuuden sisältäviä muovimattoja

Asbestipitoiset kiinnitys- ja saumauslaastit kuuluvat jäteluokkaan 17 06 05*, asbestia sisältävät rakennusaineet.

Asbestipitoiset putkieristeet, tiivistenarut ja kitit kuuluvat jäteluokkaan 17 06 01*, asbestia sisältävät eristysaineet.

Asbestipitoiset vinyyli-laatat ja musta kiinnityслиima jäteluokkaan 17 06 05*, asbestia sisältävät rakennusaineet.

Asbestipitoiset bitumikermi, maalit, tasoitteet ja kuitusementtilevyt kuuluvat jäteluokkaan 17 06 05*, asbestia sisältävät rakennusaineet.

PAH (16)- yhdistepitoiset pahvit ja paperit kuuluvat jäteluokkaan 17 03 03*, kivihiiliterva ja -tervatuotteet.

DEHP-pitoiset purkumateriaalit (muut rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet [sekalaiset jätteet mukaan luettuna], jotka sisältävät vaarallisia aineita) kuuluvat jäteluokkaan 17 09 03* ja ne ovat vaarallista jätettä.

Aikaisemmissa tutkimuksissa listatut haitta-ainepitoiset materiaalit purkutöiden ja jätteenkäsittelyn kannalta

Asbestia sisältävät materiaalit

- osan 2. kerroksen luokkatilan 226 (OT3) lattian vinyylilaatoitus sisältää asbestia
- B-osan vesikaton bitumikermi sisältää asbestia
- B-osan 2. kerroksen luokkatilan 205 (OT3) lattian vinyylilaatoitus sisältää asbestia
- B-osan lämmönjakohuoneen 016 seinämaali ja tasoite sisältävät asbestia
- B-osan ulkopuolen ikkunapielien maalit ja tasoite sisältävät asbestia
- Asbestipitoiset bitumikermi, maalit, tasoitteet ja vinyylilaatat kuuluvat jäteluokkaan 17 06 05*, asbestia sisältävät rakennusaineet
- Metalliyhdistepitoiset maalit
- A-osan luokkahuoneen 142 ikkunan karmin ja poken maali
- A-osan ikkunan karmin ja poken ulkopuolen maali
- A-osan ikkunapellin maali
- B-osan asuintilojen porrashuoneen seinämaali ja tasoite sekä lattialistan maali
- B-osan asuintilojen porrashuoneen kattomaali ja tasoite sekä seinän kulmaosan maali
- B-osan asuintilojen porrashuoneen ikkunan poken maali
- B-osan opettajain työtilan (206) palopostin pintarappaus ja maali
- B-osan seinämaali ja tasoite

- Psykologin huoneen keittiön komeron lattiamaali ja tasoite
- B-osan viemärin maali ja tiiviste
- B-osan Ikkunan karmin ja poken maali
- Räystäslaudan maalit
- B-osan vesikaton peltimaali
- B-osan sadevesikourun maali
- B-osan ikkunanpoken maali

Osa B-osan vanhoista maaleista on tehtyjen tilamuutoksien ja korjauksien yhteydessä mahdollisesti poistettu.

Metallipitoiset maalit kuuluvat jäteluokkaan 17 09 03*, muut rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet (sekalaiset jätteet mukaan luetuna), jotka sisältävät vaarallisia aineita tai 08 01 17*, maalin- tai lakanpoistossa syntyvät jätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita.

Haitta-ainepitoiset materiaalit ympäristön kannalta

Rakennuksessa ei havaittu materiaaleja tai aineita, joista itsestään olisi välitöntä ympäristövaaraa.

Haitta-aineet -teksti perustuu AFRY Buildings Finland Oy:n vuonna 2023 tekemään Haitta-aine -tutkimukseen.

5 TOIMINNAN KUVAUS, TILAOHJELMA JA TILOJEN VAATIMUKSET

5.1 Toiminnan kuvaus ja toiminnalliset tavoitteet

Itä-Hakkilan koulu on rakennettu vuonna 1954. Koulu on laajentunut vuosien saatossa kolmiopettajaisesta koulusta yli 30 opettajaiseksi, noin 450 oppilaan alakouluksi. Koulu on viisi-kuusisarjainen; jokaista luokkastetta on viisi (5) luokkaa. Itä-Hakkilan koulussa on lukuvuonna 2024–2025 20 yleisopetuksen luokkaa, kolme (3) erityisopetuksen pienluokkaa ja kaksi (2) valmistavaa luokkaa. Suomi toisena kielenä (S2) –oppilaiden määrä on 25 % koulun oppilaista.

Itä-Hakkilan koululle on tarpeen toteuttaa toiminnallisia muutoksia nykyisiin tiloihin. Sisäilmaongelmaiset, huonokuntoiset ja toimimattomat tilat

eivät enää palvele oppimista. Uuden opetussuunnitelman ja toimintakulttuurin myötä koulutiloilta vaaditaan muuntojoustavia ja monikäyttöisiä oppimisympäristöjä sekä oppimistilojen yhteiskäyttömahdollisuuksia. Oppimisympäristöjen tulee tukea turvallista, viihtyisää ja toiminnallista oppimista. Lisäksi suunnittelussa tulee huomioida turvallisuutta lisäävät ja tilojen löytymistä helpottavat opasteet sekä sisäkameravalvonta.

Opettajien ja oppilasryhmien yhteistyö edellyttää tiloja, joissa mahdollistuvat vuorovaikutus, oppilaan aktiivinen rooli opiskelussa, tieto- ja viestintätekniikan käyttö ja tarvittaessa mahdollisuus häiriöttömään opiskeluun opettajan välittömässä ohjauksessa. Oppiminen pyritään toteuttamaan mahdollisimman monipuolisesti ja toiminnallisesti. Helposti muunneltavat ja monikäyttöiset tilat mahdollistaisivat uuden oppimisen, oppilaiden ja opettajien yhteistoiminnallisuuden sekä opettajien yhteisopettajuuden eri tilainten ja oppimisvaatimusten mukaisesti. Luokka-asteittain muodostettavat "solut" muodostaisivat kokonaisvaltaisen ja toiminnallisen oppimisympäristön. Pehmeät ja kovat käsityöt sekä kuvallinen ilmaisu muodostaisivat oman toimivan kokonaisuuden/solun.

Kalustevalinnat korostuvat uudenaikaisissa tilaratkaisuissa. Yhteistyöhön nojaavassa koulukulttuurissa koulutilojen ja kalusteiden tulisi olla helposti järjestettävissä uudelleen ryhmän ja tehtävän vaatimusten mukaan.

Itä-Hakkilan koulussa kierrätys, jätteen vähentäminen ja lajittelu ovat osa jokaista koulupäivää. Koulun luokkatilat varustettaisiin ajanmukaisin kierrätyspistein. Oppimateriaaleista ja -kirjoista huolehditaan, ja ne kiertävät vuosiluokalta toiselle. Yhteiset varastotilat tulisi sijoittaa toiminnallisuuden näkökulmasta katsottuna keskeisille paikoille ja niitä tulee olla riittävästi, luokkatasoisin.

Ruokasalin toimivuus on tärkeää saada sujuvaksi. Toimivassa, rauhallisessa ja tilavassa ruokasalissa ruokailu sujuu jouhevasti ja tavoitteellisesti vähintään 3 vuorossa. Ruokailu aloitetaan ilman tarjottimia (kokeilu vähintään 1 lukuvuosi). Ruuan ottaminen ja ruokailuvälineiden palauttaminen sujuu vaivattomasti ja biojätettä ei juurikaan synny. Myös iltapäiväkerhon toiminta ruokasalin yhteydessä huomioidaan, muun muassa varataan jääkaappi kotikeittiöön välipaloille käyttö. Koulun vararuokavarasto huomioidaan suunnittelussa.

Monitoimitila on koulun sydän. Tila toimii niin oppilaiden, aktiivisen oppilaskunnan hallituksen, aamu- ja iltapäivisin koululla vierailevien "luku-

mummojen” kuin iltapäiväkerholaisten viihtyisänä viherhuoneena. Monitoimitilan läheisyys ruokasali- ja liikuntasaliakselilla mahdollistaa sen tilojen monipuolisen hyötykäytön laajasti. Monitoimitila (viherhuone ja lemmikkieläinten hoituhuone vrt. ‘Vihreä Lippu’) toimisi sekä oppimistilana että tilana rauhoittumiselle. Parhaimmillaan koulusuunnittelussa huomioitu monitila-ajattelu tarjoaa tilat myös kuntalaisille koulupäivän aktiivisen toiminta-ajan ulkopuolella.

Tuulikaappien ja eteistilojen muokkaamisella/laajentamisella, sekä naulakoiden uusimisella, mahdollistetaan kengättömyys. Uusien eteistilojen myötä käytävätiloja vapautuu pienryhmäkäyttöön.

Kestävä kehitys/resurssiviisaus, ylläpidettävyyys, iltakäyttö sekä kustannustehokkuus ovat tavoitteita kaikissa näkökulmissa.

5.1.1 Pedagoginen suunnitelma

Koulu on laatinut pedagogisen suunnitelman.

Itä-Hakkilan koulussa painotetaan Vantaan perusopetuksen yhteisiä arvoja, joista ilo, hyvinvointi ja oppilaiden osallisuus korostuvat. Koulun toiminta, kasvatus ja pedagogiikka pohjautuu näkemykseen siitä, että koulun oppilaat ovat pieniä alakoululaisia, jotka oppivat rauhallisessa ja kiireettömässä oppimisympäristössä. Koulu on aloittanut lukuvuonna 2023-2024 ProKouluna, (positiivisesti ryhmässä oppiva koulu), jossa aikuisten kasvatustietäminen jaetaan oppilaiden käyttäytymisen ohjauksessa.

Itä-Hakkilan koulu saavutti keväällä 2023 Vihreä Lippu -sertifikaatin tavoitteellisesta, vaikuttavasta ja oppilaita osallistavasta ympäristökasvatuksesta. Vihreä lippu -tavoitteissa merkittävin ympäristövaikutus on saavutettu biojätteen määrän vähenemisessä.

5.1.2. Tilojen yhteiskäyttö

Aamu- ja iltapäivätoiminta sekä vapaa-ajankäyttö voivat käyttää alakerran luokkatiloja sekä monitoimitilaa, aulaa ja liikuntasalia. Iltapäiväkäyttö ja vapaa-ajankäyttö voivat käyttää rajattua osaa ruokasalista ruokailun päättämisen ja tilojen siivoamisen jälkeen (mahdollisesta lisäpyyhinnästä koulu ja ateriapalvelun tuottaja sopivat keskenään - aterialinjasto oltava rajattu iltakäytöltä).

Koulun tilat, varsinkin liikuntasali, ovat aktiivisessa käytössä myös iltaisin, viikonloppuisin ja loma-aikoina. Vapaa-ajan käyttö ja tilojen monikäyttöisyys on huomioitava myös kulunvalvonnassa, lukituksissa sekä ilmanvaihdossa. Vapaa-ajan käyttö rajoitetaan alakertaan avainhallinnalla.

Kulunvalvontaa parannetaan sähkölukoilla ja sähköisellä kulunvalvonnalla. Vapaa-ajan käytön toimivuutta tukemaan tarkoituksenmukaisiin oviin asennetaan myös Vantaan kaupungin käyttämä iLoq S5 lukitusjärjestelmä. Sisätiloihin tarvitaan tallentava kameravalvonta.

5.1.3 Opetustilat

Koululla on tarve opetustiloille, jotka ovat monikäyttöisiä eri kokokoisille opimisryhmille ja edesauttavat yhteisopettajuutta. Tavoitteena uuden opetussuunnitelman toteutumisen ja yhteisopettajuuden tukemisessa hyödynnetään luokkien läheisyydessä olevia pienryhmätiloja tehokkaasti lisäämällä tilojen väliin pariovia ja/tai siirtoseiniä.

Tilat suunnitellaan huomioiden esteettömyys, turvallisuus, terveellisyys, muuntojoustavuus, hyvä akustiikka, uudistettu esitystekniikka, tietotekniikan käyttö sekä toimivat säilytystilat. Tarvittava pistorasioiden määrä tulee varmistaa. Tekstiilimatto luokkahuoneissa mahdollistaa miellyttävämmän lattialla työskentelyn ja toimii akustisena elementtinä. Kaikkiin luokkahuoneisiin asennetaan sälekaihtimet (ikkunoiden väliin), lisäksi tarvittaessa akustoivat ja pimentävät verhot. Tarvittaessa opetustilat tulee pystyä himmentämään. Lisäksi alakerran opetustilat tulee soveltua aktiiviseen iltaja viikonloppukäyttöön.

Käytävä- ja aulatilojen käyttöä pienryhmätiloina tulee kehittää kiinto- ja irtokalustein.

5.1.4 Hallinnon ja henkilökunnan tilat

Nykyinen henkilökuntamäärä on yhteensä 31 opettajaa, rehtori, apulaisrehtori sekä 7 ohjaajaa. Koulussa opettaa viikoittain noin 15 kiertävää uskonnon tai oman äidinkielen opettajaa. Lisäksi henkilöstöön kuuluu opiskelijoita, harjoittelijoita sekä vartija. Henkilöstöä yhteensä koululla on noin 55 henkilöä. Koululla on 3 keittiöhenkilökuntaan kuuluvaa työntekijää ja puhtaanpidosta vastaa 2 henkilöä. Lisäksi koulussa työskentelee kuraattori (3 päivää), psykologi (ei ole tällä hetkellä) ja terveydenhoitaja (4 päivää). Koululääkäri toimii koululla kerran viikossa.

Henkilökunnan taukotila ovat alimitoitettuja henkilökuntamäärään nähden. Opettajanhuone- ja taukotilas suunnittelussa tulee huomioida opettajien rauhallisen työn mahdollistaminen, palaverien pitäminen sekä tauon viettäminen. Tilojen suunnittelussa tulee huomioida valaistus, ilmanvaihto, tietotekniikan käyttö, akustiikka, pienkeittiökalusteet, lukollinen kaappisäilytys jokaiselle opettajalle, säilytystila sekä viihtyvyys.

Rehtori ja koulusihteeri tarvitsevat kumpikin oman rauhallisen työhuoneen. Rehtorin huoneessa tulee olla pako-ovi.

5.1.5 Liikuntasali ja pukuhuoneet

Liikuntasalin toimivuuden lisääminen ja ajantasaistaminen.

Lattiamateriaali joustava massalattia. Saliin tarvitaan palloseinää, jolloin yhtenäinen seinä olisi tarpeen.

Oleva näyttämö puretaan ja uusi näyttämö siirretään salin ikkunoiden alapuolelle (puolapuu-näyttämöyhdistelmä). Tuolit uusitaan ja niiden säilytys toteutettava helposti käyttöönotettavaksi. Haitariovet uusitaan, jolloin saadaan lisää käyttötilaa katsomolle käytävältä.

Salin pimennysverhot uusitaan.

Puolapuiden kunto tulee tarkistaa ja puhdistaa tai uusia. Puolapuiden määrää vähennetään ja siirretään luokkien läheisyyteen. Puolapuut asennetaan 10 cm lattiasta. Puolapuita asennetaan myös käytäville.

Salin väliverho tulee uusia. Väliverhon tulee olla ääntä eristävä ja helposti käytettävä, huomioiden myös ilmanvaihto.

Koripallotelineet vaihdetaan laskeutuvaan malliin.

Liikuntasalin yhteydessä tulee huomioida sekä koulun omille että vapaa-ajan käyttäjien tarvikkeille lukolliset kaapit/hyllyt.

Liikuntasalin AV-tekniikka uusitaan.

Salin valaistus uudistetaan ja mahdollistetaan salin pimennys puoliksi.

Rikkinäisten ja vanhentuneiden varusteiden uusimista ja korjaamista (köydet, renkaat).

Salin vapaa-ajankäyttöä tuetaan uudella kulunvalvontajärjestelmällä.

Salin yhteydessä olevat pukuhuoneet, suihkut ja varastotilat uusitaan – kokonaisuus puretaan alapohjaa myöten ja rakennetaan uudelleen samaan korkoon ympäröivien tilojen kanssa (nyt yli metrin korkeammalla), jolloin

kokonaisuus on esteetön. Kalusteet, varusteet ja laitteet uusitaan. Suihkuhuoneen ikkunoihin huurrepeittävyys tai ikkunoita poistetaan suihkutilan laajentamiseksi. Pukuhuoneissa huomioitava "pukukopit", joissa yksittäiset oppilaat/opettajat voivat vaihtaa muilta suojassa vaatteensa.

5.1.6 Pesu- ja wc-tilat, sosiaalitilat

Liikunnanopettajille sekä pyöräilevälle henkilöstölle tulee varustaa suihku-tila(t), jossa pystytään vaihtamaan myös vaatteet.

Henkilöstön wc-tiloja tulee olla tarpeellinen määrä ja niiden kalusteet-varusteet-laitteet tulee uusita. Henkilökunnan wc-tilat tulee olla lukittavat.

Laitoshuollon puku- ja taukotila 1.krs:n vss-tilaan (uusi), jossa minikeittiö, vesipiste, astiakappi ja kuivauskaappi valutusritilällä sekä normaali varustetaso, kiinnityspintaa, vetolaatikoita ja hyllykaappia. Tilassa varaus pöydälle ja neljälle tuolille.

Tilaan varataan laitoshuoltajille kolme kapeaa pukukaappia. Tilan wc-pinnat ja vesikalusteet uusitaan. Varustus tilakorttien mukaisilla varusteilla.

Oppilaiden WC-tilojen määrä on oppilasmäärän nähden pieni. WC-tilat usitaan kauttaaltaan ja lisätään kerrokseen eri puolille koulua parhaiten soveltuviin paikkoihin. Uudet wc-tilat ovat erioita, joihin kulku suoraan käytäviltä.

Laskennallinen peruste on 1 wc / 20 oppilasta eli yhteensä noin 23 wc-eriotä (sisältäen le-wc / kerros). Pintojen tulee olla helposti puhtaana pidettäviä ja tilat varustetaan lattiakaivoilla.

5.1.7 Ateriapalvelun tavoitteet

Koulu on ala-aste ja se on huomioitava ruokasalin aterialinjastojen ja asti-anpalautuksen koroissa.

Toiminta nykyisin

Koulun keittiö toimii valmistuskeittinä, keittiössä valmistetaan n. 800 ateriaa päivässä; n. 500 ateriaa oman koulun lapsille (mukana henkilökunta) ja n. 300 ateriaa viedään muihin kohteisiin (Nissaksen päiväkotia ja Itä-Hakkilan päiväkotia).

Lisäksi koulussa toimii iltapäiväkerho, n. 82 lasta.

Toiminta jatkossa

Keittiöstä uloslähtevät ateriat siirrettään muualta toimitettavaksi ja koulun keittiö valmistaa tulevaisuudessa ateriat vain omille ruokailijoille (n. 450 lasta ja henkilökunta n. 60) Tilatarve on 170m² pois lukien ulkovarastot.

Koulun uudet keittiö- ja ruokailutilat suunnitellaan uudisosaan.

Keittiötilojen vaatimukset

- Keittiö on vastattava ammattikeittiön vaatimuksia hygienian ja turvallisuuden suhteen
- Tilat on suunniteltava niin, ettei puhdas ja likainen puoli risteä keskenään
- Keittiöön on saatava luonnonvaloa tuotantotiloihin; suositus lähes 10% lattiapinta-alasta (pois lukien varasto-, sosiaali- ja pesutilat sekä tuulikaappi), epäsuoravalon hyväksytään
- Astianpesu ja -palautus on sijoitettava keittiön ulommaiseen reunaan (oikealla, suora yhteys ruokasaliin), astianpalautus ei sisälly keittiön neliöihin, astianpalautus oltava suljettavissa (sähkörulo)

Ruokasalin toiminnan vaatimukset

- Ruokailu salissa pyritään hoitamaan 3 vuorossa, ateriapaikkoja tulee olla n. 170 kpl
- Ruokailussa hyödynnetään vihreää siirtymää, linjastot ja juomaleipäpisteet sijoitetaan saliin niin, ettei ruokailuun synny jonoja - näin tarjottimet voidaan jättää pois (poikkeuksena keittopäivät), myös biojäte saadaan näin minimoitua
- Aterialinjastot oltava suljettavissa iltatoiminnan aikana
- Astianpalautus ja ruokailu eivät saa ristettyä keskenään
- Keittiöhenkilökunnalla ei ole omia taukotiloja, joten heidän ruokailunsa ja kahvitauot ovat ruokasalissa (ennen ja jälkeen lasten ruokailujen, taukotilat ovat pakolliset ja ne on myös nimettävä)
- Iltapäivätoiminta voi alkaa keittiön ja ruokasalin siistimisen sekä iltapäivätauon jälkeen n. klo 13.30, tarkistettava toimijalta
- Ruokasalin pöytien välipyöhykimisten määrä ja ajoitus sovittava yhdessä koulunedustajien ja ateriapalvelun edustajien kanssa

Tämän kokoinen koulun valmistuskeittiö ilman uloslähteviä aterioita tulisi olla n. 170m².

Ruokasalin (3 vuorossa ruokailu, ilman tarjottimia) n. 200m² + linjastotila, vesi ja leipäpisteet n. 35m², lisäksi astian palautus n. 10m². Astianpalautus vaimennetaan ruokailusta kevyellä akustiikka seinämällä, materiaali oltava helposti puhdistettavissa (tarjottimet lisääisivät n. 15m² tilantarvetta).

Ruokasalia käytetään monipuolisesti ja se toimii myös iltakäyttötilana.

5.1.8 Puhtauspalvelutavoitteet, siivoustilat

Tavoitteet rakennuksen hyvälle siivottavuudelle

Puhtaat tilat luovat puitteet terveelliselle ja turvalliselle oppimiselle. Yläpölyjen kertymistä suunnitteluratkaisuissa tulee välttää (turhia ulokkeita ja korkealla olevia puhdistettavia pintoja, joihin pöly pääsee kerääntymään). Huomioitava, ettei puhtaanapidollisesti ole mahdollisuutta poistaa korkealta yläpölyjä päivittäisessä siivouksessa, mikä vaikuttaa sisäilman laatuun heikentävästi.

Tavoitteena on yhtenäistää materiaalivalintoja. Kaikki käytettävät materiaalit ja tilaratkaisut toteutetaan kestävästä, tehokkaista ja edullisesti ylläpidettävistä tuotteista. Puhdistettavien pintojen ja kalusteiden tulee olla julkisen tilan ja kulutusta kestäviä sekä helposti puhdistettavat. Lattioiden vahaukselle ei tule olla tarvetta. Lattiamateriaalien valintaan vaikuttaa tiloissa tapahtuva toiminta.

Tilojen suunnittelussa tulee ottaa huomioon rakennuksen esteettömyys. Esteettömyydellä mahdollistetaan rakennuksen hyvä siivottavuus. Kiinteistön sisäänkäynnit tulisi olla katettuja, asvaltoituja ja tuulikaapeilla varustettuja, mikä vähentää lian kulkeutumisen sisätiloihin.

Rakentamisen aikainen puhtausluokka P1.

Materiaalien päästöluokka M1.

Siivouskeskus

Siivoustilojen suunnittelussa käytetään RT-kortteja, joissa annetaan suosituksia siivoustilojen sijoituksista ja mitoituksista. Tilojen varustelussa käytetään Vantaan kaupungin määriteltyjä varusteita.

Siivouskeskus toteutetaan 1krs:een, lähelle hissiä tavaratoimitusten ja koneiden siirtojen sekä jätehuollon joustavuuden takaamiseksi. Tilan kaikkien pintojen suunnittelussa tulee ottaa huomioon, että kyseessä on märkätila. Siivouskeskus tulee jo suunnitteluvaiheessa jakaa puhtaaseen ja likaisen

puoleen. Likaiselle puolelle rst-altaan viereen pyykinpesukone omalla jalustallaan ja kuivausrumpu omalle jalustalleen. Likaisella puolella olisi hyvä olla yksi korkea kaappi kolmella korkealla ulosvedettävällä korilla. Siivouskeskukseen kulku tulee olla esteetön ja tilan oven tulee avautua käytävään. Oven leveys on hyvä olla 100 mm, jolloin siivouskoneiden ja tukkutavaroiden kuljetus /siirrot helpottuvat. Siivouskeskus toimii myös tukkutavaroiden varastona, joten tilan tulee olla riittävän suuri. Tilassa pestään päivittäin siivouksen pyykkiä, joten ilmanvaihdon pitää olla hyvä. Tila varustetaan 8 kg pyykinpesukoneilla ja koneille omat jalustat. Pyykinpesukoneille valitaan betonista 10 cm koroke, johon jalustat, pultataan kiinni. Rst-altaan juoksuputken tulee olla pitkä ja käsisuihkulla varustettu. Hiekanerotuskaivo 400x400 cm asennetaan rst-altaan eteen. Pesukoneen vedenpoisto ohjataan nukka-altaasta lähtevän putken kautta hiekanerotuskaivoon. Kaivon kanteen tehdään reikä vedenpoistoputkelle. Pyykinpesukoneille Kombi-sähkörsiat ja pesukoneelle kylmän ja kuumaveden liitännät. Lisäksi tilan kuivalle puolelle lisätään 4 pistorasiaa koneiden latausta varten.

Erilliset siivoustilat

Nykyiset siivoustilat eivät vastaa varustetasoiltaan eikä pinnoiltaan vaadittavaa hygieenisyyttä eikä toiminnallisuutta. Rakennuksen jokaiseen kerrokseen sijoitetaan siivoustilat. Siivouksen sujuvuuden takaamiseksi etäisyydet siivottaville tiloille eivät saa olla pitkät. Siivoustilojen on hyvä avautua käytävään ja tilat on hyvä sijaita lähellä hissiä, tavarantoimitusten ja koneiden siirtojen joustavuuden ja työturvallisuuden takaamiseksi. Siivoustilaan tulee sopia yhdistelmäkone ja rst-altaan yhteyteen pitkällä juoksuputkella ja käsisuihkulla varustettuna. Hiekanerotuskaivo rst-altaan eteen koneiden tyhjennystä ja puhdistusta varten. Koneiden latausta varten 2 pistorasia.

Muu siivoustilojen varustus tilakorttien mukaisilla varusteilla.

5.1.9 Jätehuollon tilat

Ne sijaitsevat koulun huoltopihan yhteydessä. Nykyinen jätetila on koulurakennuksessa kiinni, joten tila ei vastaa tämän päivän paloturvallisuudelle asetettuja vaatimuksia. Koulun tuottamat jätemäärät ovat suuret, nykyinen jätetila on kooltaan liian pieni.

Uusi jätetila tulee sijaita huoltopihalla, samoin tavarantoimitukset tulee toteuttaa huoltopihan kautta. Risteävää liikennettä ei huoltopihalla saa olla, turvallisuuden takaamiseksi. Jätehuolto toteutetaan syväkeräyssäiliöllä.

Syväkeräyssäiliöt seuraavilla jätejakeilla ja säiliötilavuuksilla;

- Sekajäte 5 m³
- Kartonki 3 m³
- Biojäte 600 l
- Muovi 2 m³
- Pienmetalli 1,2 m³
- Paperi 600 l

Säiliöiden kansiosien tulee olla riittävän suuret, kansiosiin aukipitolaitteet ja lukitus kiinteistön käyttäjien sarjaan (lukkoihin kumiläpät jäätyamisen estämiseksi).

Säiliöihin kyltit eri jätejakeille. Säiliöiden asennuspaikan suunnittelussa on huomioitava lumenpoisto, lisäksi säiliöt tulee voida huoltaa ja korjata esteettömästi (myös takaa). Kulku jätepisteelle tulee olla esteetön ja lyhyt.

5.1.10 Varastotilat ja kellarin varastotilat

Kellarin varastotilat ovat täällä hetkellä sijoitettu väestönsuojaan (A-osa, oleva). Väestönsuoja otetaan rauhanaikana pois käytöstä ja varasto tyhjenetään (turvallisen sisäilman takaamiseksi).

Teknisen tilan vieressä olevaan väestönsuojaan (C-osa, oleva) on sijoitettu ulkovaelinevarasto ja käyttötarkoitus säilytetään.

Luokkien läheisyyteen on suunniteltu ryhmätyötiloja johon sijoitetaan ovelisia lukittavia kaappeja, jolloin tilat ovat monikäyttöisiä ja näissä voidaan tehdä ryhmä- tai yksilötyö.

5.1.11 Väestönsuojatilat

Rakennuksessa on väestönsuojat 60-luvun ja 90-luvun laajennusosissa, A-osan kellarissa sekä C-osan päädyssä. Paviljongin toteutuksen (2000-luvun alku) aikana ei ole lisätty väestönsuojia ja laskennallisesti mitoitus on kokonaisuudessa alimittainen.

Hankesuunnitteluvaiheessa on selvitetty viranomaisneuvotteluissa, että vaaditaan uusi väestönsuoja uudisosaan, koko n. 30 m² (suoja-ala).

Nykyisten väestönsuojien kalusteet-varusteet-laitteet uusitaan.

5.1.12 Pihan vaatimukset

Itä-Hakkilan koulun pihaan kohdistuu tarve perusparannukselle.

Nykyinen oppilasmäärä edellyttää piha-alueen laajempaa välituntialuetta. Pihan toimintaympäristö oppilasta kohden on vähintään 5 m². Pihan uudistaminen kannustaa aktiiviseen liikkumiseen ja mielekkääseen välituntitoimintaan. Muun muassa monipuoliset kiipeilytelineet, keinut, tasapainoilutelineet motivoivat oppilaita liikkumaan. Välineiden turva-alueille asennetaan turva-alusta turvahakkeesta (ympäristöystävällisyys) sekä osalla leikkivälineistä esteettömän pääsyn ja vauhdinottoalueen turvallisuuden takaamiseksi (kuluminen) valettavasta kierrätyskumista valmistettua turva-alustaa. Säilytettävän leikkialueen turvasorapinta korjataan pinnantasauksen tasoon. Uusien ja säilyvien keinujen ympärille asennetaan juoksuesteaidat teräksestä. Olevien leikkivälineiden kunto on tarkistettu ja ne leikkivälineet säilytetään, joiden purkaminen ei muiden pihajärjestelyjen tai tarpeettomuuden vuoksi ole välttämätöntä.

Luontokosketuksen merkitys korostuu päivittäin välituntitoiminnassa.

Vihreä Lippu -toimintaa tulee pystyä toteuttamaan perusparannetun koulun pihamaalla. Pihan yhdestätoista puusta joudutaan kaatamaan kolme, jotka kasvavat liian lähellä rakennusta. Pihan nykyinen puumäärä kuitenkin lähes kaksinkertaistuu. Hulevesiä viivytetään ylivuotokaivolla varustetulle kosteikkokasvialueelle, jonka äärelle lapsilla on pääsy. Puutarhanhoito mahdollistetaan hyötykasvi-istutuksin ja mahdollistetaan kompostoinnin opetus. Pihalle perustetaan niittyalue, jolle tuodaan sekä pihalta kaadettavien puiden sekä muualta runkoja ja pöllejä istuskelua ja motorista liikkumista tukemaan. Rungot ja pöllit saavat ajan saatossa hajota osaksi luontoa. Alue kerää pölyttäjiä, lahottajia ja muita hyönteisiä oppilaiden tarkkailtavaksi. Koska kulutus koulupihalla on kova, erityistä huomioita kiinnitettävä, jotta uudet istutukset on varustettu riittävin runkosuojin ja suoja-aidoin, jotka pääasiassa ovat pysyviä. Uusille puille asennetaan kantava kasvialusta, jotta ympäröivät rakenteet ja pinnoitteet voidaan tukevasti perustaa. Pihalla järjestetään kevätjuhlat, jotka kokoavat kaikki oppilaat ja huoltajat yhteen eli ainakin n. 1000 henkilöä. Juhlien esiintymisalue sijaitsee kateulla terassilla.

Turvallinen saattoliikenteen varmistaminen on erityisen tärkeää. Saatto- ja huoltoliikenne erotetaan selkeästi kouluuntuloalueesta. Bussipysäkki sekä koulun välituntitoiminnassa käyttämä tekonurmikenttä sijaitsevat suhteellisen vilkkaasti liikennöidyn tien toisella puolella. Turvallinen tien ylitys huomioidaan liikennemerkkein ja liikennejärjestelyjen avulla (ei kuulu hankkeeseen).

Polkupyöräpysäköinti huomioidaan. Pysäköinnissä tulee huomioida kiinteästi perustetut runkolukittavat polkupyörätelineet. Noin sadalle pyörälle järjestetään pysäköinti viherkattoiseen katokseen. Samassa yhteydessä oppilaille asennetaan myös skuuttitelineitä. Opettajien pyörille esitetään lukittavaa pyörätallia.

Oppimista tapahtuu myös varsinaisten luokkahuoneiden ulkopuolella. Ympäristökasvatukseen pohjautuen piha-alueen kukkivat puut, pensaat, istutusalueet ja oppimispuutarha laajentavat oppimisympäristöä, luovat viihteyttävyyttä ja hyvinvointia. Pihalle tuodaan kaksi viherkattoista ryhmä-työkatosta istuinryhmineen, joihin integroituina pöytätasot. Toinen katos on yhdistetty pihalle tulevaan viherkattoiseen ulkoiluvälinevarastoon. Rakennukseen liitettävään katokseen asennetaan joitakin yksittäisiä tuoli-pöytä -yhdistelmiä opiskelua ja piirtämistä varten ja pihalle kaksi pöytä-penkki -yhdistelmää ja runsaasti istuskelutasoja.

Kaikille muutosalueille lisätään istutuksia rajaamaan alueita. Pihan vihertehokkuutta ja läpäisevyyttä parannetaan huomattavasti nykyisestä tasosta.

Pihan suunnittelussa tulee huomioida pihan huollettavuuden käytännöllisyys. Huoltoreitit suunnitellaan riittävän leveiksi ja asfalttipintaisiksi.

Koulun paikoitusalue on hyvin rajallinen. Pysäköintipaikkoja rakennetaan mahdollisimman paljon. Vähintään nykyinen autopaikka määrä 31 ap säilyy. Järjestelyissä on kiinnitettävä erityistä huomiota saatto- ja huoltoliikenteen turvallisuuteen. Pyritään minimoimaan auto- ja jalankulkuliikenteen risteämiset ja rajataan huoltopiha leikkipihasta teräsaidoin ja yhdistelmäportein. Uusi käyntiportti asennetaan myös koulupihan viereiselle puistikkoalueelle kohtaan, jossa näkyvyys leikkipihalle on mahdollisimman hyvä. Leikkipihaa ympäröivää aitaa säilytetään mahdollisuuksien mukaan, mutta osin se korvataan uudella teräksisellä kolmilanka-aidalla.

Paikoitusalueen ja muun piha-alueen suunnittelussa otettava huomioon lumitilat ja talvikunnossapidon vaatimukset. Lumen väliaikaiset kasauspaikat osoitettava, jotta lunta ei kasata p-paikoille ja siten heikennetä pysäköintitilannetta lumiseen aikaan.

Sähköautojen latausinfraan vaatimukset kiinteistöissä:

Pihaan istutetaan runsaasti monipuolista kasvillisuutta, olevat puut säilytetään lukuunottamatta kolmea liian lähellä rakennusta kasvavaa ja varataan 10 kpl uusia puita (lehti- ja havupuun taimia, 200-250cm).

5.1.13 Opiskeluhuolto

Asuntolasiivessä (purettava B-osa) olevat opiskeluhuollon tilat siirretään paremmin saavutettavissa olevaan sijaintiin, myös tilat saadaan toiminnallisesti tarkoituksenmukaiseksi. Tilat sijoitetaan heti C-osaan sisäänkäyntiin viereen. Tilat käytetään myös lomanaikana ja koulun ajan ulkopuolella.

Tilatarpeet on saatu Vantaa ja Keravan hyvinvointialueen (VaKeHyva) esihenkilöiltä erillisneuvotteluissa, kokonaistarve on yhteensä n. 90m². Tarkeempi tilakokonaisuus on käyty käyttäjien kanssa läpi kertaalleen hankesuunnitteluvaiheessa.

Tilat on mitoitettu annettujen ohjeiden mukaan. Koulun sijoitetaan omat tilat psykologille ja kuraattorille, lepohuone, odotustilat, terveydenhuollon ja lääkärin vastaanottohuoneet sekä oma wc-tila. Tilojen äänieristävyyteen on erityisesti kiinnitettävä huomiota.

Käyttöönottovaiheessa huomiotava, että ko. tilat ovat ulosvuokrattavia ja yksityiskohdat sovittava ajoissa Vantaan ja hyvinvointialueen kesken.

5.1.14 Taide

Hankkeeseen ei sisälly taidemäärärahaa.

5.1.15 Osallistaminen

Itä-Hakkilan koulun lapsia ja huoltajia tullaan osallistamaan toteutussuunnittelun edetessä. Toteutussuunnittelun aluksi osallistamisen toteutustavoista luodaan tarkastettu suunnitelma ja aikataulu erillisessä suunnittelukokouksessa osallisuussuunnitelmaan (ks. oheismateriaali) kirjattujen ideoiden ja suuntaviivojen mukaisesti. Mahdollisia osallistamisen kohteita ovat suunnittelun sisustusratkaisut, ruokailutila, liikuntatilat tai yhteiskäyttötilat. Näistä valitaan toteutukseen aikataulun ja resurssien mukainen vaihtoehto tai vaihtoehdot. Oppilaiden, henkilöstön, huoltajien ja alueen muiden käyttäjien osallistaminen mahdollistetaan myös uuden piha-alueen toteutussuunnittelussa esimerkiksi kyselytutkimuksen tai työpajan muodossa.

Itä-Hakkilan koululla toimii aktiivinen oppilaskuntatoiminta, jonka avulla voidaan osallistaa kaikki koulun oppilaat. Jokaiselta luokalta on oma

edustajansa oppilaskunnan hallituksessa. Luokan edustajat toimivat viestinviejinä luokan ja hallituksen välillä. Lisäksi koulun ja kodin välinen yhteistyö toimii ja koululla toimii vanhempainyhdistys.

Koulun henkilökuntaa ja myös oppilaita on osallistettu pedagogista suunnitelmaa laadittaessa (ks. oheismateriaali).

Koulun vapaa-ajankäyttö on aktiivista. Vapaa-ajankäyttäjät tullaan tiedottamaan koulun korjauksista ja mahdollisuudesta osallistua koulun korjaussuunnitteluun.

5.2 Tilaohjelma

Hankkeesta on tehty tarveselvitysvaiheessa tilaohjelma, joka on tarkistettu hankesuunnitteluvaiheessa (löytyy tämän dokumentin liitteenä). Tilamuu-
tokset on käyty läpi arkkitehtikonsultin ja käyttäjätoimialojen kanssa useammassa erilliskokouksessa.

Rakennuksen kerrosala lisääntyy hieman perusparannuksen osalla, johtuen tuulikaappien kenkäsäilytystilojen laajennuksesta. Lisäksi uudet iv-ko-
nehuoneet lisäävät kokonaislaajuutta.

Uudisosan laajuus on hieman pienempi kuin purettava B-osa, johtuen tehokkaammasta tilankäytöstä.

5.3 Tilalliset tavoitteet

Opiskelutilat ja -välineet tulee suunnitella ja järjestää siten, että ne mahdollistavat monipuolisten opiskelumenetelmien ja työtapojen käytön. Opetuksessa tulee käyttää oppiaineelle ominaisia menetelmiä ja monipuolisia työtapoja, joiden avulla tuetaan ja ohjataan oppilaan oppimista. Työtapojen tehtävänä on kehittää oppimisen, ajattelun ja ongelmanratkaisun taitoja, työskentelytaitoja ja sosiaalisia taitoja sekä aktiivista osallistumista (Opetussuunnitelman perusteet 2014).

Tilat suunnitellaan huomioiden esteettömyys, turvallisuus, terveellisyys, hyvä akustiikka sekä toimivat säilytystilat. Lisäksi suunnittelussa huomioidaan turvallisuutta lisäävät ja tilojen löytämistä helpottavat opasteet. Kestävä kehitys/resurssiviisaus, ylläpidettävyyys, iltakäyttö sekä kustannustehokkuus ovat tavoitteita kaikissa näkökulmissa.

Vapaa-ajan käyttö ja tilojen monikäyttöisyys on huomioitava myös kulunvalvonnassa, lukituksissa sekä ilmanvaihdossa. Sisälle tarvitaan valvontakamerat.

Tilasuunnittelu liittyy myös opetustoimen toimintakulttuurin muutokseen ja uuteen opetussuunnitelmaan. Ilmiöpohjainen oppiminen, tilojen toiminnallisuus, monikäyttöisyys, yhteisopettajuus, tietotekniikan tehokas käyttö sekä opettajien ja oppilasryhmien vuorovaikutteinen yhteistyö ovat osa muuttunutta ja muuttuvaa oppimisympäristöä. Opetustiloja yhdistetään pariovilla tai muuntoseinillä mahdollistamaan ja vahvistamaan yhteisopettajuutta. Opetustiloihin lisätään pienopetustiloja.

Itä-Hakkilan koulun tiloja muokataan nykyajan tarpeisiin toiminnallisista syistä. Muutostöissä mahdollistetaan "kengättömyys" tuulikaappien ja eteistilojen muokkaamisella. Henkilökunnan tiloja muokataan ja korjataan toimivammiksi, henkilöstön hyvinvointi huomioiden.

Itä-Hakkilan koulussa on perinteisesti ollut vilkasta ilta- ja viikonlopputoimintaa. Sähköinen ja tehokas kulunvalvonta estää asiattomien henkilöiden pääsyn koulun tiloihin niin koulupäivän aikana, kuin sen ulkopuolella. Salin valo- ja esitysteknisen järjestelmän uudistaminen mahdollistavat monipuoliset esitykset. Lisäksi salin akustiikka on tärkeä osa niin musiikkiin kuin liikumiseen.

Teknologian käyttö opetuksen apuvälineenä on luonteva osa koulun toimintaa. Kaikissa koulun luokkatiloissa on älytaulut sekä oppilailla käytössä älylaitteet. Modernin teknologian käyttö mahdollistaa oppilaiden osallistumisen, osallistamisen ja vaikuttamisen omaan oppimiseensa.

Oppimistilojen pehmeät materiaalit rauhoittavat ja selkeyttävät äänimaailmaa. Aktiivinen oppimisympäristö liikkumiseen kannustavin irtokalustein ohjaa liikkumaan ja käyttämään kehoa päivän aikana.

Koulujen tilalliset vaatimukset on lueteltu Vantaan koulusuunnittelun tilakor-teissa.

5.4 Jatkosuunnittelussa huomioitavaa

Hankesuunnitteluvaiheessa hankkeeseen on jo kiinnitetty mukaan suunnittelijakonsultit, jotta voitiin varmistua riittävät ja oikeat suunnitteluratkaisut. Konsultit jatkavat hankkeessa loppuun asti ja näin varmistetaan sujuva ja hyvä kokonaislopputulos.

Toteutussuunnitteluvaiheessa kiinnitetään vielä erityistä huomiota osallistamiseen.

6 RAKENNUS

6.1 Yleiset tavoitteet ja vaatimukset



Kaikessa suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota sekä tilojen ja materiaalien käyttäjäturvallisuuteen että rakentamisen aikaiseen työturvallisuuteen. Pintamateriaaleilla M1-luokitus.

Suunnitteluratkaisuissa noudatetaan RakMk:n, RIL ry:n ja Ympäristöministeriön määräyksiä ja ohjeita sekä Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita.

Hankkeessa on kaikissa vaiheissa nimetty turvallisuuskoordinaattori, joka vastaa työmaan turvallisuudesta sekä työsuojeluvaltuutettu, joka huolehtii toiminnan turvallisuuden näkökohtien huomioimisesta.

Suunnittelun yhteydessä laaditaan käyttäjille ohjeistus tilojen tarkoituksenmukaisesta käytöstä.

Hankeen suunnittelu ja toteutus tehdään tietomallipohjaisesti noudattaen Vantaan kaupungin ohjeita. Tietomalleja hyödynnetään suunnitelmien laatimisen lisäksi mm. visualisoinnissa, törmäystarkasteluissa ja määrä- ja

kustannuslaskennassa. Ennen hankesuunnitteluvaiheetta rakennus on la-serkeilattu ja kohteesta on laadittu ajantasamalli.

Toiminnallisuus, muuntojoustavuus ja arkkitehtuuri

Hankesuunnitelman tilasuunnitteluselvitykset

Hankesuunnitteluvaiheessa on selvitetty kaksi eri vaihtoehtoa, joista toinen on koko rakennuksen perusparannus ja toinen on perusparannus sekä B-siiven purkaminen ja uudisosan rakentaminen tämän tilalle.

B-osan purkamista ja uudisosavaihtoehtoa esitetään, koska haitta-aine- ja sisäilmakartoitusten mukaan B-osaan kohdistuu isoja rakenteellisia riskejä. Lisäksi B-osan osalta toiminnallisuus jäi kaikissa tutkituissa perusparannusvaihtoehdoissa rakennuksen reunaehtojen; muodon, alapohjan ja kantavien seinien takia erittäin heikolle tasolle. Erityisesti valmistuskeittiön sijoittaminen ahtaisiin tiloihin ei ole teknisesti-taloudellisesti järkevästi toteutettavissa.

B-osan toiminnallisuutta ei pysytyttä olennaisesti parantamaan ja siihen ei saada lisättyä toivottuja uusia opetustiloja. Tilojen hyötysuhde on huono eikä sitä voida parantaa. B-osan esteettömyys opetuskäytössä on muutoinkin haasteellinen.

Kaupunginmuseolla ei ole ollut lausunnoissaan erityisiä vaatimuksia Itä-Hakkilan koulun osalta ja kohde on luokiteltu tavanomaiseksi.

Hankesuunnitelman tilasuunnitteluratkaisut

Hankesuunnittelun tuloksena esitetään, että B-osa puretaan ja tilalle rakennetaan uusi laajennusosa (uudisosa), johon sijoitetaan uusi valmistuskeittiö, ruokasali, opetustiloja, siivouskeskus (vss) sekä eteis- ja vaatesäilytyksen tilat.

Uudisosa sijoitetaan siten, että ruokasali on keskeisellä paikalla ja näkymät avautuvat koulun pihalle.

A- ja C-osa peruskorjataan kauttaaltaan ja paviljonkirakennuksessa toteutetaan pieniä muutoksia kuten uusia oviaukkoja ja kevyitä korjaustöitä.

A-osaan sijoitetaan uudet VAKEhyvän tilat omalla sisäänkäynnillä sekä koulun opetus- ja ryhmätyötiloja. C-osan toiseen kerrokseen rakennetaan opettajien huone, henkilökunnan sosiaalitilat sekä hallinon toimistot.

Uudisosan alakertaan sijoitetaan keittiö- ja ruokailutilat ja toiseen kerrokseen opetustilat. Keittiön toiminnot saadaan järjestettyä yhdessä teknisten

tilojen kanssa uuteen rakennukseen selkeämmin ja tehokkaammin. Opetustiloja mahtuu enemmän kuin nykyisin, sillä rakennuksen muoto tukee paremmin opetustilojen järjestämistä toiseen kerrokseen keskikäytävän ympärille.

Uusi eteinen ja sisäänkäynti on keskeinen elementti uudisosan ja nykyisen A-osan välissä; eteistilassa on myös huomioitu paviljongilta tulevia oppilaita, jotka ruokailevat uudessa laajennusosan ruokalassa.

Ruokasali on monikäyttöinen ja linjastot ovat eroteltavissa muista tiloista, tämä mahdollistaa ruokasalin iltapäivä- ja iltakäytön. Alueelle on sijoitettu erillinen tila, johon on suunniteltu koulun käyttöön tuleva pienimuotoinen opetuskeittiö.

Koulun monitoimitila sijoitetaan keskeiselle paikalle liikuntasalin ja sisäänkäynnin läheisyyteen. Monitoimitilaan sijoitetaan myös kirjasto. Tila on jaettavissa taitto-ovella ja sitä voidaan myös hyödyntää opetuskäyttöön.

Rakennuksessa on nyt kaksi väestönsuojatila. Uusi laajennusosa vaatii uuden 30m² väestönsuojan.

Arkkitehtoniset tavoitteet

Perusparannuksen ja uudisosan rakentamisen yhteydessä on tarkoitus yhdenmukaistaa eri aikakausien rakennusosien epäyhdenmukaista ilmettä. Kaikki uudet seinien ulkoverhoukset ja -ikkunat ovat suunniteltu valkoisiksi tai vaaleiksi ja kattopinnat punaisiksi. Tehosteena käytetään pienissä määrin puupaneelia.

Uudisosa on kaksikerroksinen ja noudattaa nykyisen koulun keskeisiä ulkoarkkitehtuurin elementtejä. Ulkoseinät ovat rapattuja ja maalattuja ja katto on punainen peltikatto, jonka muotokieli on yhteneväinen uuden A-osan IV-konehuoneen ja korotetun kattotuolin kanssa.

Koulun pihalle tulevat uudet katokset ovat palosuojakäsiteltyä puuta ja pinnoitettu sementtikuitulevyllä. Katokset ovat keskenään samaa muotokieltä ja niiden materiaalit sekä värit ovat yhteneväisiä koulun kanssa.

Piha-alueen toiminnot ja liikennejärjestelyt uusitaan. Pihan eri osa-alueet järjestetään selkeästi omiin oppimisympäristövyöhykkeisiin. Ks. myös kohta 5.1.12.

Muuntojoustavuus

Uudisosan toinen kerros voidaan optiona toteuttaa moduulirakenteisena, joka voidaan myöhemmin siirtää pois. Ensimmäisen kerroksen tilat ovat

kuitenkin toiminnan takia (keittiö ja ruokasali) pysyviä, eikä niitä ole tarkoituksenmukaista toteuttaa moduulirakenteisina.

Jos molemmat kerrokset tehdään kiinteärakenteisina, tulevaisuuden muuntojoustavuus on myös mahdollista toteuttaa. Tällöin toisen kerroksen tilat ovat muuntojoustavia ja jatkosuunnittelussa kehitetään LVIS- ja rakennetekniset ratkaisut siten, että väliseinät voidaan helposti purkaa tai lisätä.

Uudisosan oma sisäänkäynti suoraan koulun pihalta mahdollistaa, että alueella voi olla eri toimintoja ja tiloja voi mm. vuokrata eri toimijoille.

Jos alueen lapsimäärä vähenee, voidaan paviljongissa opiskelevat oppilaat sijoittaa (125 hlö) laajennusosan 2. kerrokseen, jolloin paviljonki voitaisiin ottaa muuhun käyttöön tai myydä. Oppilaiden siirto päärakennukseen ei aiheuta rakennusteknisiä muutoksia.

Hankesuunnitelma esittää kokonaistaloudellisen tarkastelun (erityisesti rakentaminen) tuloksena, että uudisosa tehdään kiinteärakenteisena.

Perusparannuksen osalta muuntojoustavuus on otettu suunnittelussa huomioon niin, että olemassa olevat tilat muokataan ja mahdollistetaan paremmin nykyaikaiseen opetukseen soveltuviksi.

Yleisesti tilojen joustavuus ja monikäyttöisyys on otettu huomioon hankesuunnittelussa mm. seuraavasti; luokkahuoneiden väliset siirtoseinät ja ovet, tilojen jakaminen pienemmiksi tiloiksi, tilojen yhdistäminen, tilojen käyttäminen eri tilakokoonpanoilla (esim. luokkahuone + pienryhmätila, kaksi luokkahuonetta tai luokkahuone + kaksi pienryhmätilaa), luokkahuoneiden ja pienryhmätilojen omat sisäänkäynnit, tilojen monipuoliset kalustusmahdollisuudet (kevyet ja vähän tilaa vievät kalusteet, tilan opetussuuntaa voidaan varioida, siirrettävät opetustaulut).

6.1.1 Elinkaari- ja energiatehokkuustavoitteet

LED-hankkeessa vuonna 2021 on uusittu sekä LED-putkia että -valaisimia kattavasti kaikilla rakennusosilla A, B ja C. Vaihdoista löytyvät tasokuvat sekä valaisinluettelo. Valaisinuusintojen yhteydessä säilytettäväksi on toivottu ainakin Oppl LED Downlight –valaisimia soveltuvilta osin.

Rakennuksen automaatiojärjestelmä on uusittu joitakin vuosia sitten Schneider Electric -järjestelmäksi, joka on liitetty etävalvomoon (eValvomo). Automaatiojärjestelmästä voidaan seurata ja säätää rakennuksen valaistusta ja IV-koneita sekä seurata lämmitystä ja palohälytyksiä.

Rakennuksessa on myös vanha Siemens -merkkinen, paikallisvalvomolla varustettu automaatiojärjestelmä, jonka piirissä on koulun voimistelusalit sekä veistosalit.

Liitetään peruskorjauksen yhteydessä kaikki vanhojen rakennusten sekä uudisosan talotekniset toiminnot uusittuun Schneider Electric -rakennusautomaatiojärjestelmään.

Asennetaan rakennukseen katolle aurinkosähkövoimala. Paras asennuspaikka voimalalle olisi A-osan katto, jolloin voimalatehoa mahtuisi katolle tavoiteltu 80 kWp, vastaamaan rakennuksen kasvavaan sähkönkulutukseen. Kun A-osan vesikate uusitaan konesaumakatteiseksi, asennus toteutetaan telinein peltikaton saumoihin liitettynä.

Aurinkosähkövoimalan sähkönsyöttö otetaan uudisosaan asennettavasta sähköpääkeskuksesta. Hyödynnetään uudisosan kattoa voimala-asennuksessa siltä osin, kun aurinkosähköpaneelit eivät mahdu A-osan katolle.

Aurinkosähkövoimala varustetaan virran optimoijin.

Uuteen sähköpääkeskukseen asennetaan käytössä olevan tilan puitteissa hybridisuodatin sekä tehokertoimen korjausyksikkö parantamaan sähkön laatua ja edistämään energiansäästöä.

Sähköautonlatauspaikkoja asennetaan lain 733/2020 tai sen tarkennuksen mukaisesti (ks. kohta 5.1.12).

6.1.2 Tilatehokkuustavoite

Tilat suunnitellaan muuntojoustaviksi ja tämän avulla tilat saadaan mahdollisimman tehokkaaseen käyttöön. Pyrkimyksenä on saada mahdollisimman monet tilat opetuskäyttöön pedagogisesti tarkoituksenmukaisella tavalla. Lisäksi valittu uudisosaratkaisu tehostaa tilojen käyttöä (verrattuna B-osan hankaliin, oleviin tilaratkaisuihin).

Ks. myös kohta 6.1.

6.1.3 Muuntojoustovaatimus

Tilat suunnitellaan muuntojoustaviksi tukemaan tilojen monipuolista käyttöä, ks. kohta 6.1.

6.1.4 Ääniolosuhteet

Koulun ääniympäristö suunnitellaan tukemaan häiriötöntä oppimista, yhteistyötä ja kommunikointia.

Sisätilojen ääniolosuhteet uusien akustointien ja rakennusosien osalta suunnitellaan Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä 796/2017 mukaan. A-osan uusittavan julkisivun rakenteiden ja rakenneosien äänieristysvaatimukset vastaavat uudisrakentamisen vaatimuksia.

Jälkikaiunnan ja puheensiirtindeksin osalta oppimiseen käytettävien tilojen suunnittelutavoite on standardin SFS 5907 (Rakennusten akustinen suunnittelu ja laatuluokitus) luokka A1, joka on Vantaan tilakeskuksen ohjeistuksen mukaisesti asetuksen ohjetta tiukempi tavoite.

6.1.5 Palotekniset vaatimukset

Kohteen paloluokka on P1 ja sen pääkäyttötarkoitus on kokoontumistila (koulu). Rakennus on päivisin opetuskäytössä. Kouluun kuuluvia tiloja vuokrataan ilta- ja viikonloppukäyttöön, minkä lisäksi osassa ensimmäisen kerroksen tiloja varaudutaan tilapäismajoitukseen. Rakennus suojataan normaalin alkusammutuskaluston lisäksi hätäkeskukseen kytketyllä paloilmotimella. Koulun oppilasmäärä edellyttäisi vain paikallisesti hälyttävää paloilmotintaa, mutta rakennuksen poistumismatkojen hallintaa varten tulee järjestelmä toteuttaa hätäkeskukseen kytkettynä.

Rakennuksessa toteutetaan pinta-ala ja käyttötapaosastointeja siten, että palo-osaston enimmäisala rajoitetaan paloasetuksen sallimiin rajoihin ja palokuormaltaan/käyttötarkoitukseltaan oleellisesti toisistaan poikkeavat tilat osastoidaan irti toisistaan. Rakennuksen kattava palokuormaryhmä on alle 600 MJ/m², minkä mukaista osastontiiluokkaa (Ei60) ja rakenteiden palonkestävyyttä (R60) noudatetaan läpi rakennuksen.

Savunpoisto rakennuksessa toteutetaan painovoimaisena. Pääasiallisesti savunpoisto tapahtuu käsin avattavien ovien ja ikkunoiden kautta. Liikuntasalin korkea ilmatila edellyttää toimiakseen tilan yläosaan sijoitettavia savunpoistoluukkuja/-ikkunoita. Liikuntasalin savunpoisto voidaan integroida uusittavaan julkisivuun asennettaviin uusiin ikkunoihin.

Rakennukseen tullaan asentamaan aurinkosähköjärjestelmä, minkä suunnittelussa ja toteutuksessa tulee noudattaa Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston laatimaa Aurinkosähkölaitosten paloturvallisuusohjetta. Aurinkosähköjärjestelmästä kertovat merkinnät (PV-kilpi/-tarra) tulee sijoittaa rakennukseen johtaville hyökkäysreiteille sekä rakennukseen sijoitettavan

paloilmoittimen pelastuslaitokselle tarkoitetun käyttölaitteen yhteyteen. Auringosähköjärjestelmän irtikytkentäpainike tai ohjeet sen saavuttamiseen täytyy löytyä pelastuslaitoksen hallintalaitteiden yhteydestä.

Hankesuunnitelman tueksi on laadittu kohteen alustava paloturvallisuussuunnitelma (ks. oheismateriaali), mistä löytyy rakennuksen tarkemmat paloturvallisuuden reunaehdot.

6.1.6 Sisäilmatavoitteet

Tavoitteena on sisäilmaltaan terveelliset ja turvalliset tilat. Tilojen sisäilman tulee täyttää pääosin Sisäilmayhdistys ry:n Sisäilmastoluokituksen sisäilmaluokan S2 vaatimukset, paitsi kesälämpötilojen osalta voidaan noudattaa S3 lämpötilatasoja. Suunnittelussa on varauduttava myös ilmastonmuutoksen sisäilmavaikutuksiin, kuten lämpötilojen nousuun kesäkaudella ja ulkovaipan kosteusrasituksen lisääntymiseen.

Kosteus- ja sisäilmateknisten tutkimusten tulokset tulee huomioida korjaussuunnittelussa. Havaitut sisäilmaa heikentävät tekijät poistetaan ja olemassa olevien rakenteellisten riskien toteutuminen minimoidaan suunnittelu- ja korjausvaiheessa. Korjauksissa on huomioitava korjaustavan valinta ja sen tavoiteltava käyttöikä. Korjaustapoina suositetaan pitkäikäisiä ja kestäviä ratkaisuja, joissa sisäilmavaikutukset saadaan minimoitua. Jos rakenteisiin joudutaan jättämään riskejä tai tekemään haitta-aineiden tai mikrobivaurioiden tiivistyksiä tai kapselointeja, näille tehdään seurantasuunnitelma, jossa seurataan tietyin vuosivälein rakenteen toimintaa ja lisäkorjaustarvetta.

Rakennuksen korjaustyöt on suunniteltava siten, että siinä on hyvä sisäilmaston laatu ottaen huomioon kosteus-, lämpö-, ääniympäristö- ja valaistusolosuhteet. rakenteista peräisin olevat epäpuhtaudet, materiaali päästöt tai rakenteiden kosteus eivät saa heikentää sisäilman laatua. Rakennuksen taloteknisten järjestelmien ja laitteistojen on sovellettava tarkoitukseensa ja ylläpidettävä tavoitteiden mukaisia olosuhteita. Myös rakennuksen siivous, huolto ja ylläpito on voitava toteuttaa niin, että ne tukevat tavoiteltuja sisäilmasto-olosuhteita. Suunnittelutyön tulee edetä Terve talo -tavoitteiden mukaisesti.

Hankkeessa noudatetaan Kuivaketju10 -toimintamallia ja hankkeeseen määrätään kosteudenhallintakoordinaattori toteutussuunnittelun tilaamisvaiheessa rakennusten käyttöönottoon asti. Hankkeessa noudatetaan P1-puhtaustasoa. Suositeltava toimintatapa on määrätä hankkeeseen

puhtaudenhallintakoordinaattori, ja noudattaa ohjetta Puhtausluokan P1-mukainen rakennuttaminen ja valvonta (Sisäilmayhdistys 2024). Materiaalien päästöluokka on M1.

Päärakennuksen sisäilman laatuun vaikuttavat tällä hetkellä eniten ilma-
vuodot alapohjan alta ja ulkoseinärakenteen epätiiveyskohdista eri puolilla
rakennusta, ulkoseinärakenteiden vauriot A-osalla, sekä paikalliset vauriot
B-osan välipohjarakenteessa. Myös väestönsuojatilan alueella (A-osa) ha-
vaittu mikrobiperäinen haju voi levitä viereisiin tiloihin ja ylempään kerrok-
seen.

Ilmanvaihdon toiminnassa ja puhtaudessa on vakavia puutteita, kuituja
pääsee sisäilmaan ja ilmajako sekä painesuhteet rakennuksessa ovat
puutteellisia.

Sisäilman laadun kannalta tärkeimpinä korjaustarpeina ovat A-osalla ulko-
seinärakenteen korjaus, kaikkien ulkovaipparakenteiden tiivistäminen sekä
B-osan vaurioituneiden välipohjarakenteiden korjaus ja muilta osin tiivistys.
Lisäksi tärkeää on ilmanvaihtojärjestelmän kokonaisvaltainen uusinta ja ra-
kennuksen suojaaminen ulkopuoliselta kosteusrasitukselta.

Ikkunoiden ja seinärakenteiden liitoskohdissa on vanhaa eristemateriaalia.
Ikkunoiden kunnostuksen/uusinnan yhteydessä liitoskohdat tiivistetään asi-
anmukaisesti.

Putkikanaaleita on jonkin verran (A-osa ja B-osa), niissä on joitakin epä-
puhtauksia ja ne eivät ei saa olla ilmayhteydessä sisätiloihin. Putkikanaalit
tiivistetään asianmukaisesti, luukut uusitaan (ilma/kaasutiiviit). Tiiveys on
hyvä varmistaa säännöllisesti, erityisen riskinhallintasuunnitelman mukai-
sesti.

Korjausten aika ja niiden jälkeen on huomioitava huolellisesti pölynhallinta
työmaalla.

Sisäilman laadun kannalta on tärkeää varmistaa toimiva ja riittävä ilman-
vaihto tiloihin. Käyttötiloissa ilmanvaihdon tulisi olla käyttäjämäärään sovi-
tettu teholtaan, jotta myös pidempien oppituntien aikana hiilidioksidimäärät
eivät nouse liiallisen korkeiksi luokkatiloissa.

6.2 Arkkitehtoniset tavoitteet

Itä-Hakkilan koulu on rakentunut useammassa vaiheessa; alkuperäinen
koulurakennus on rakennettu 1953 ja laajennettu kahdessa otteessa -

vuonna 1968 (+1982) ja 1993. Vuonna 2000 pihalle on tehty pysyvä erillispaviljonki. Kokonaisuus sisältää voimakasta kerroksellisuutta ja siinä ei ole erityisiä suojeluarvoja eikä sitä ole suojeltu kaavassa. Vantaan kouluinventoinnissa kohde on arvotettu luokkaan V, rakennuksen kulttuurihistorialliset arvot ovat vaatimattomat.

Kokonaisuudesta ei ole tarvetta tehdä rakennushistoriaselvitystä.

Arkkitehtoniset tavoitteet ja arvot

- Katujulkisivuissa rakennuksen massoittelun muutokset ovat melko huomaamattomat – suurin muutos tapahtuu sisäpihan puolella
- Pihan puolelle rakentuva uudisosa korvaa vanhan purettavan B-osan ja jäsentelee pihan uudella tavalla, muodostaen oppilaiden sisäänkäyntikatoksille selkeän alueen rakennusmassojen väliin
- Uusi ruokala toimii rakennuksen keskipisteenä, josta on avarat näkymät piha-alueille
- Itäpuolen julkisivun yhteyteen liittyy aamuaurinkoon päin suunnattu pihaterassi
- Perusparannuksen A-osan uusi iv-konehuone on sovitettu mahdollisimman huomaamattomasti uuden korotetun katon alle, tuloilmakammio sijoittuu pihan puolelle (katujulkisivun toiselle puolelle)
- Julkisivujen vaalea sävy ja punainen kattoväri yhdistävät jatkossakin muutoin monimuotoiseksi rakentuneen rakennusmassan
- Vanhan säilyvän kokonaisuuden kaikki julkisivupinnat korjataan ja/tai huoltomaalataan
- Laadukkaaksi suunnitellut piha-alueet varusteineen nostavat ulkoalueiden ilmettä ja viihtyisyyttä
- Sisätilojen materiaalit valitaan tukemaan käyttäjien viihtyvyyttä, kovaa kulutusta ja huoltoystävällisyyttä huomioiden

6.3 Esteettömyystavoitteet

Esteettömyyttä parannetaan kauttaaltaan ja erityisesti se paranee, kun puretaan hankala 1950-luvun B-osa. Uudisosan esteetön sisäänkäynti yhdistää jatkossa ilman tasoeroja ja samaan tasoon tulevan ruokalasiiven 1960-luvulla rakennettuun A-osaan.

1990-luvulla rakennettu C-osa on esteetön ja siinä on hissi, joka uusitaan tässä hankkeessa (ns. kevythissi) palvellen koko rakennusta.

1960-luvun A-osassa on esteettömyyden kannalta ongelmallisin kohta salin päädyn puku- ja pesutilat, jotka ovat yli metrin muuta tasoa korkeammalla – tämä osa muokataan kokonaisvaltaisemmin rakenteineen niin, että lattian korko tulee olemaan samassa tasossa ympäröivien tilojen kanssa.

Erillinen pihalla oleva 2000-luvun alussa tehty paviljonki on esteetön eikä siihen liity ko. toimenpiteitä tässä hankkeessa.

Toteutussuunnitteluvaiheessa kokonaisuus on syytä tarkastella huolellisesti, jotta esteettömyys toteutuu riittävällä tasolla (mm. max. 20 mm kynnykset, valaistus, LE-wc:t yms.). Hanke tullaan myös esittelemään Vantaan kaupungin vammaisneuvostolle.

6.4 Rakennetekniset tavoitteet

Rakenneratkaisuissa noudatetaan RakMk:n, RIL ry:n ja Ympäristöministeriön määräyksiä ja ohjeita sekä Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita.

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.

Noudatetaan rakentamisajankohdan rakentamismääräyskokoelman osan D3 -Ympäristöministeriön asetus rakennusten energiatehokkuudesta vaatimuksia ilmanpitävyyden osoittamisessa. Ilmanvuotoluvun tulee olla $<4.0 \text{ m}^3 / (\text{h m}^2)$ (<2.0 pitäisi olla saavutettavissa, jopa alle 1.0).

Kohteeseen tehdään tarkat rakennesuunnitelmat ja työselostukset erikoissuunnittelua vaativiin rakennekohtiin.

Talotekniikan nousukuilut on minimoitu ja keskitetty, pyritään käyttämään olemassa olevia nousukuiluja.

Nykyinen B-osa

Nykyinen B-osan rakennus puretaan kokonaan.

Uudisosa

Uusi B-osa perustetaan teräksisten lyöntipaalujen varaan.

Perustukset ja sokkelipalkit tehdään paikalla valettavan teräsbetonirakenteena tai teräsbetonisina elementteinä rakennesuunnitelmien mukaan.

Alapohja tehdään ryömintätilaisena ontelolaattatasona.

Kantavat pystyrakenteet tehdään teräsbetonisina elementtiseininä tai pilareina.

A-osan liittymään tehdään uusi teräsrunkoinen sisäänkäyntikatos.

Sisäänkäyntikatos perustetaan teräspaalujen varaan kuten muukin osa uudisrakennuksesta.

Kerrosten vaakarakenteet tehdään teräksisiin matalaleukapalkkeihin tuettuina ontelolaattatasoina.

Julkisivujen rakenne tehdään termoranka-eristeisenä. Julkisivujen verhoiluksi asennetaan tuulettuva levyrappaus tai puuverhoilu.

Konesaumatus peltikaton tukirakenteet tehdään puisilla naulalevyristikoilla.

A-osan korjaus- ja muutostoimenpiteet

A-osa on perustettu teräsbetonisten lyöntipaalujen varaan. A-osan perustuksiin ei kohdistu muutoksia. A- ja C-osien välille tehdään uusi sisäänkäyntikatos/eteinen, joka perustetaan teräsllyöntipaalujen varaan.

Salaoja- ja hulevesilinjat uusitaan.

A-osan perusmuurien teräsbetoninen ulkokuori ja sokkelihalkaisun lämmöneristeet puretaan. Perusmuuriin asennetaan uudet lämmön- ja vedeneristeet sekä uusi teräsbetoninen sokkelilevy.

Kellarikerroksen väestönsuoja poistetaan normaaliolojen käytöstä. Tilan sisäpinnat puhdistetaan vesihöyryavoimiksi ja tila tuuletetaan.

Alapohja lisälämmöneristetään ja tiivistetään kauttaaltaan ryömintätilan puolelta. Liikuntasalin pukuhuoneosuuden kantava alapohjalaatta puretaan ja valetaan paikalla uusi maanvarainen lämmöneristetty alapohjalaatta muun alapohjan kanssa samaan korkotasoon.

Vanhan putkikanaalin kansi puretaan 1. krs lattiassa. Putkikanaali puhdistetaan, asennetaan uusi talotekniikka ja valetaan paikalla uusi kansilaatta. Kansilaatta tiivistetään tarkastusluukkuineen.

Teräsbetoniseen pilari-palkki-laattarunkoon tehdään uuden porrashousun tarvitsema aukotus ja sen tuenta. Liikuntasalin pukuhuoneen oviaukkoja tuokitaa valamalla umpeen ja osin aukkoja laajennetaan alas päin pukuhuoneen lattiataason laskusta johtuen.

Teräsbetonitasoihin puretaan uusia taloteknisiä aukkoja. Kerrosten pintamateriaalit uusitaan.

Vanhat tiili-villa-tiilirakenteiset julkisivut puretaan. Tilalle asennetaan uudet termorankarakenteiset julkisivut. Julkisivut verhoillaan levyrappauksella.

A-osan vesikaton nykyiset puiset tukirakenteet puretaan uuden IV-konehuoneen tarvitseman tilan edestä. Konehuoneen kohdalla tehdään uusi teräsrakenteinen vesikaton ja IV-konehuoneen tukirakenne. Liikuntasalin kohdalla kattomuoto muutetaan vastaamaan konehuoneen kohdan lappeen kaltevuutta. Liikuntasalin kohdalla vesikaton tukirakenteet tehdään naulalevyristikoina.

A-osan pvc-pintaiset vesikatteet puretaan ja tilalle asennetaan uusi koneaumattu vesikate.

C-osan korjaus- ja muutostoimenpiteet

C-osa on perustettu teräsbetonisten lyöntipaalujen varaan. C-osan perustuksiin ei kohdistu muutoksia. A- ja C-osien välille tehdään uusi sisäänkäyntikatos/eteinen, joka perustetaan teräslöyntipaalujen varaan.

Salaoja- ja hulevesilinjat uusitaan.

C-osan perusmuurien teräsbetoninen ulkokuori paikataan.

Alapohjan lämmöneristeiden saumat ja läpiviennit tiivistetään kauttaaltaan ryömintätilan puolelta.

Teräsbetoniseen pilari-palkki-laatta-runkoon ei tehdä rakenteellisia muutoksia.

Ontelolaattatasoihin puretaan uusia taloteknisiä aukkoja. Kerrosten pintamateriaalit uusitaan.

C-osan nykyiset julkisivut on lämmöneristetty termorappauksella. Rappauksen kunto tarkistetaan, heikot kohdat rapataan kokonaan uusiksi tai muuten paikataan. Rappaus ylimaalataan. Elastiset saumaukset uusitaan.

C-osan konesaumapeltinen vesikate huoltomaalataan ja aluskatteen aukot paikataan.

Paviljonkirakennuksen korjaus- ja muutostoimenpiteet

Paviljonkirakennus on perustettu teräsbetonisten löyntipaalujen varaan. Perustuksiin ei kohdistu muutoksia.

Salaoja- ja hulevesilinjat uusitaan.

Alapohjan lämmöneristeiden saumat ja läpiviennit tiivistetään kauttaaltaan ryömintätilan puolelta.

Puiseen pilari-palkki-runkoon ei tehdä rakenteellisia muutoksia.

Lattian pintamateriaalit uusitaan.

Paviljonkirakennuksen nykyiset julkisivut on lämmöneristetty levyrappauksella. Levyn takana ei ole tuuletusrakoa. Rappauksen kunto tarkistetaan, heikot kohdat rapataan kokonaan uusiksi tai muuten paikataan. Rappaus ylimaalataan.

Paviljonkirakennuksen konesaumapeltinen vesikate huoltomaalataan ja aluskatteen aukot paikataan.

Paviljonkirakennuksen alapohjan ilmatiiviyden parantaminen elementtien liitosten ja läpivientien kohdalla.

Kellarin seinät

Julkisivutiilimuuratun julkisivun ulkokuoren ja lämmöneristeen uusiminen nykyisen kaltaisena tai vaihtoehtoisella tavalla (esim. tiililaattaverhouksella) erillisen suunnitelman mukaan.

Ikkunat

A-osan puuikkunoiden uusiminen etelä-, länsi- ja itäjulkisivuilla.

C-osan puuikkunoiden ulkopuolisten osien osittain raskas kunnostus ja sisäpuolisten osien kevyt kunnostus.

Paviljongin lounaisjulkisivun päätyikkunoiden kevyt kunnostus.

Metalli-ikkunoiden ulkopuolisten osien huoltomaalaus.

Paviljongin puu-alumiini-ikkunat kevyt kunnostus.

Puuikkunoiden kattava kunnostus pitää sisältää seuraavat toimenpiteet:

- karmin ja ulkopuitteen puuosien hiominen puupuhtaalle pinnalle, vähäisten halkeamien paikkaus ja uudelleen pinnoitus
- C-osan ikkunoiden osalta kunnostustoimenpide kohdistuu pääosin ulkopuitteen ulkopuolisiin osiin, mikäli puussa ei esiinny halkeamia ja pinnoite on ehjä, voidaan toteuttaa huoltomaalaus vanhan ehjän maalikerroksen päälle
- sisäpuitteiden huoltomaalaus vanhan ehjän maalipinnoitteen päälle, mikäli pinnoite on kulunut, tulee pinnoite poistaa ennen uudelleen pinnoitusta
- ulkopuolisten puisten peitelistojen uusiminen
- lasituslistojen kiinnityksen tarkastus ja tarvittavilta osin parannus
- ulkopuitteiden lasituskittauksen/massan uusiminen

- haljenneiden ja rikkoutuneiden ikkunalasien uusiminen
- helojen ja saranoiden huoltaminen sekä rikkinäisten helojen ja saranoiden uusiminen
- puitteiden käyntisovitukset kunnostustöiden jälkeen ensisijaisesti saranoita säätämällä
- tiivisteiden uusiminen
- ikkunoiden ulkopuolisten liittymien vesitiiveyden parantaminen
- ulkosmyygin halkeamien ja lohkeamien korjaus
- vesipeltien kaatojen parantaminen tai vaihtoehtoisesti vesipeltien uusiminen, vesipellin liittymien vesitiiveyden varmistaminen julkisivuun ja karmin alakappaleeseen

Puu-alumiini-ikkunoiden kevyt kunnostus sisältää seuraavat toimenpiteet:

- karmin hilseilevän maalipinnoitteen paikallinen poisto, vähäisten halkeamien paikkaus ja uudelleen pinnoitus, niiltä osin kuin maali-pinnoite on ehjä, toteutetaan huoltomaalaus vanhan pinnoitteen päälle
- ulkopuitteen lasituslistojen kiinnityksen tarkastus ja tarvittavilta osin parannus
- puitteiden käyntisovitukset ja lukituksen tarkastus
- tiivisteiden uusiminen
- helojen, saranoiden ja karmin liukualustojen huoltotoimenpiteet ja rikkoutuneilta osin uusiminen

Korjauksista tulee laatia erilliset suunnitelmat.

Ulko-ovet

A- ja C-osan puu-ulko-oville sekä metalliulko-ovien kattava kunnostus.

Paviljongin metalliset ulko-ovet huoltokunnostetaan. Huoltokunnostus käsittää ulkopuolisten metalliosien huoltomaalauksen, tiivisteiden uusimisen, saranoiden ja helojen huoltamisen.

Puu-ulko-ovien kattava kunnostus pitää sisällään seuraavat toimenpiteet:

- ulkopuolisten puuosien pinnoitteen hiominen puupuhtaalle pinnalle, vähäisten halkeamien paikkaus ennen uudelleen pinnoittamista. Korjauksissa tulee varautua alkavien lahovaurioituneiden puuosien tai voimakkaasti haljenneiden puuosien paikallisiin uusimisiin tai vaihtoehtoisesti uusia ovilehti
- sisäpuolisten puuosien huoltomaalaus vanhan ehjän maalikerroksen päälle

- saranoiden ja helojen huoltaminen
- puisten lasituslistojen kiinnityksen tarkastus ja tarvittaessa korjaus
- nykyisten potkupeltien uudelleen asennus kunnostustöiden jälkeen
- tarvittaessa ovien käyntisovitukset ensisijaisesti saranoita säätämällä
- tarvittaessa tiivisteiden lisääminen

Metalli-ulko-ovien kevyt kunnostus pitää sisällään seuraavat toimenpiteet:

- metalliosien huoltomaalaus ja ruosteenestokäsittely
- saranoiden ja helojen huoltaminen
- tarvittaessa ovien käyntisovitukset
- tiivisteiden uusiminen

Korjauksista tulee laatia erilliset suunnitelmat.

Sisäilma

- alakattotilojen yläpuolella olevien avoimien mineraalivillapintojen poisto tai pölynsidontakäsittely
- A-osan alakattotilojen raakabetonipintojen muottilautajäämien poistaminen ja pölynsidontakäsittely
- A-osan arkistotilan 214B seinäläpivientien ummistus ja korvaus-ilman järjestäminen

6.5 LVIA-tekniset tavoitteet

Uudet LVI-järjestelmät ja -tuotteet

- Sisäilmaluokitus on S2/S3. Puhtausluokka on P1. Suunnittelussa noudatetaan SRMK ohjeita ja kaupungin suunnitteluohjeita.

Purettavat LVI-järjestelmät ja -tuotteet

- Tarpeettomat ja käytöstä poistuvat laitteet ja järjestelmät puretaan.

Lämmitysjärjestelmät

- Rakennus on liitetty omalla mittauskeskuksellaan Vantaan Energian kaukolämpöverkoston. Lämmönjakokeskus sijaitsee rakennuksen lämmönjakohuoneessa. Lämmönjakokeskus uusitaan uudelle paikalleen. Patteri- ja IV-verkostoa palvelee yhteinen lämmönsiirrin ja lämpimälle käyttövedelle on oma lämmönsiirrin.
- Uuteen lämmönjakokeskukseen tehdään lämmönsiirtimet käyttövedelle, patteriverkostolle, lattialämmitys ja IV-verkostolle.

- Kaukolämpöliitos ja kaukolämmön alajakokeskus uusitaan.
- Liikuntatilojen pesu- ja pukutilat sekä keittiöalue varustetaan lattia- tai patterilämmityksellä (selvitetään toteutussuunnitteluvaiheessa).
- Keittiön kylmiöiden kylmälaitteet uusitaan.
- Putkikanaalin putket puretaan asbestipurkuna.
- A- ja B-osan lämmityslaitteet puretaan kokonaisuudessaan.
- C-osalla puretaan uusittavat laitteet.

A-osa

- Lämmitys uusitaan kokonaisuudessaan.
- Runkoputket siirretään putkitunnelista 1. kerroksen kattoon.

B-osa

- Lämmitysjärjestelmät ja lämmönjakokeskus uusitaan kokonaisuudessaan kaukolämmöllä.
- B-osan 2. krs toteutetaan tehdasvalmiilla moduuliratkaisulla (optio).

C-osa

- Sulku- ja säätöventtiilit uusitaan.
- Pattereiden termostaattiventtiilit, sulkutulpat uusitaan.
- Putkiston kannakointia parannetaan.
- Verkostot huuhdellaan, mitataan ja säädetään.
- C- ja B-osan välinen putkielementti uusitaan.
- Lämmitys- ja IV-verkostoon tehdään kapasiteetin kasvattamisen mukaiset työt. Lisä L/IV-putket tuodaan A-osan kautta.

Paviljonkirakennus

- Rakennuksen putkielementit uusitaan pihalla. Lämmitysverkosto huuhdellaan, säädetään ja tasapainotetaan.

Lämmitysjärjestelmien yleiset vaatimukset

- Uudet lämmitysjärjestelmien asennukset ja laitteet tehdään Suomen rakennusmääräyksiä ja paikallisen viranomaisen ohjeita noudattaen.

Lämmöntuotanto

- Rakennus on liitetty Vantaan kaukolämpöverkkoon.
- Rakennuksen lämmönjakokeskus uusitaan ja sen lämmitystehot tarkistetaan vastaamaan uusia laitteita.
- Keittiön rasvanpoistoon tehdään Vesiglykoli lämmöntalteenotto.

Lämmönjakelu

- Uusitaan lukuun ottamatta C-osaa.

Ilmanvaihtolaitteiden lämmöntalteenottoputkistot ja laitteet

- Keittiön ilmanvaihtokone varustetaan vesi/glykoli-lämmöntalteenottolaittein.
- Pumppu varustetaan taajuusmuuttajalla. Venttiilit kuten lämpöjohdoissa.
- Opetus- ja henkilöstötilojen, ruokasalin, sekä liikuntasalin ilmanvaihtokoneet varustetaan pyörivin lämmöntalteenottolaittein.
- Sosiaali-tilojen, käytävien ja wc-tilojen, sekä teknisen-työtilojen iv-koneet varustetaan ristivirtalämmöntalteenottolaittein.

Vesi- ja viemärijärjestelmät

Yleistä

- Rakennus on liitetty HSY:n vesi- ja viemäriverkostoihin.
- Huleveden pumppaamiseen varaudutaan. Huleveden liitoskorkeudet HSY:n viemäriverkostoihin vaikuttavat lähtökohtaisesti olevan liian korkealla.
- Pihan jäte- ja hulevesiviemärit kaivoineen uusitaan kokonaisuudessaan. Kaikki kaivot yms. ankkuroidaan.
- Hulevesijärjestelmä varustetaan rakennettavalla hulevesien viivytysjärjestelmällä.
- Rasvanerotin uusitaan.
- Rakennuksen tonttijohto uusitaan muoviputkella. Lisätään paineenalennusventtiili.

Paviljonkirakennus

- Paviljonkirakennuksen vesijohtojen putkiliitokset uusitaan. Sulku- ja säätöventtiilit uusitaan ja säädetään.
- Paviljonkirakennuksen alapohjan viemäreiden kannakointia parannetaan.

A-osa

- Vesijohdot ja viemärit uusitaan kokonaisuudessaan.
- Nykyinen VSS-tila tyhjennetään. Pumppaamon tarve selvitetään rakennesuunnittelijalta toteutusluvatilauksessa.

B-osa

- Vesijohdot ja viemärit uusitaan kokonaisuudessaan.

- Vesikalusteet uusitaan.
- B-osan 2.krs toteutetaan tehdasvalmiilla moduuliratkaisulla (optio).

C-osa

- Vesijohdot ja kalusteet uusitaan kokonaisuudessaan. Muoviviemärit säilytetään.

Ilmanvaihtojärjestelmät

Yleistä

- A-, B- ja C-osan kaikki kanavat ja päätelaitteet puretaan lukuun ottamatta C-osan teknisen työn erillislaitteita.
- Teknisen työn tilassa säästetään purunpoistolaitteisto putkistoineen.
- Teknisen työn tilassa säästetään pajan höyrykupu, ja sekä maalaustilan erillispoistot. Edellä mainittuja laitteita palvelevat kanavistot, sekä huippuimurit vesikatolla uusitaan.
- Ilmanvaihtotyöt tehdään puhtausluokan P1 mukaan.
- Tarpeenmukainen säätö toteutetaan vyöhykepeltijärjestelmällä.

A-osa

- Ilmanvaihto uusitaan kokonaisuudessaan.

B-osa

- Ilmanvaihtojärjestelmät uusitaan kokonaisuudessaan.
- B-osan 2.krs toteutetaan tehdasvalmiilla moduuliratkaisulla (optio).

C-osa

- Ilmanvaihtojärjestelmät uusitaan kokonaisuudessaan lukuun ottamatta teknisen työn käyttökelpoisia laitteita.
- Alustatilan tuuletus selvitetään toteutussuunnitteluvaiheessa.

Paviljonkirakennus

- Rakennuksen ilmanvaihto nuohotaan, säädetään ja tasapainotetaan.

Ilmanvaihtokoneet

- Ilmanvaihtokoneet uusitaan.

A-osa

- Ullakolle rakennetaan uusi konehuone, jonne sijoitetaan opetustiloja palveleva iv-kone (4 m³/s), liikuntasalia palveleva iv-kone (2

m³/s) sekä B100 eteis- ja sosiaalitiloja, ja A-osan käytäviä palveleva iv-kone (0,5 m³/s).

- Liikuntasalin puku- ja suihkutiloja palveleva pystymallinen iv-kone (0,3 m³/s) sijoitetaan kyseisien tilojen yhteyteen 1. kerrokseen.

B-osa

- Keittiölle tehdään uusi Ilmanvaihtokone.
- Keittiötä palvelevat ilmanvaihtokoneet (2 m³/s), sekä ruokatiloja palveleva ilmanvaihtokone (2 m³/s) sijoitetaan B-osan 1. kerroksen iv-konehuoneeseen.
- B-osan 2. kerrokseen varataan kyseisiä opetustiloja palveleva pystymallinen iv-kone (1,5 m³/s). Optioratkaisuna B-osan 2. kerros varaudutaan toteuttamaan valmiilla moduuliratkaisulla.

C-osa

- C-osan 1. kerroksessa oleva vanha iv-kone puretaan, ja tilalle asennetaan kaksi pystymallista iv-konetta. Toinen kone palvelee 1. kerroksen teknisentyön tiloja (1 m³/s), ja toinen kone palvelee C-osan 2. kerroksen opetustiloja sekä henkilökunnan tiloja (1 m³/s).
- Ullakolle C- ja A-osien välisen nivelosan konehuoneeseen rakennetaan C-osan eteistilaa, käytäviä ja sosiaalitiloja palveleva iv-kone (0,85 m³/s).

Alipaineistukset

- A-osan kellarin vanha väestönsuoja sekä A- ja C-osissa kulkevat vanhat lattiakanaalit alipaineistetaan.
- Alustatilan tuuletus selvitetään toteutussuunnitteluvaiheessa. Alustatila tullaan todennäköisesti alipaineistamaan. Alustatilaan rakennetaan koko alan kattava ilmanvaihto.

Kylmätekniset järjestelmät

- Rakennuksen keittiön elementtikylmiöt ja -pakastimet jäähdytetään suorahöyrysteisellä järjestelmällä. Kompressorilauhduttimet asennetaan ulos avattavan suoja-aleikön taakse.

Rakennusautomaatiojärjestelmät

- Rakennusautomaatio on tilaajan erillishankinta.
- Kiinteistön rakennusautomaatiojärjestelmä liitetään nykyisen E-valvomon piiriin.
- Paviljonki rakennuksen rakennusautomaatio säilytetään.

- Kaikki A-, B- ja C-osan laitteet uusitaan kokonaisuudessaan (IV-koneen anturit, huoneanturit, VAK:et yms.). Valvonta-alakeskukset uusitaan nykyisille sijainneilleen (1kpl lämmönjakohuoneessa ja 2kpl IV-konehuoneessa). Valvonta-alakeskusiin liitetään kaikki LVIS-tekniset järjestelmät ohjauksia ja hälytyksiä varten. Alakeskukset varustetaan graafisilla käyttöpaneelilla rakennusautomaatiojärjestelmän paikallista käyttöä varten.
- Rakennusautomaatiojärjestelmän tietoliikennettä varten kiinteistöön asennetaan yhteys etävalvomoon järjestelmän hälytyksiä ja etäkäyttöä varten. Valvomo-ohjelmisto grafiikkoineen sijaitsee automaatiotoimittajan palvelimella; seuranta ja muutokset ovat mahdollisia etänä pc- tai tabletilaitteella.
- Rakennusautomaatiojärjestelmän tietoliikennettä varten kiinteistöön asennetaan yhteys etävalvomoon järjestelmän hälytyksiä ja etäkäyttöä varten.

Huoltokirja

Suunnitelmat ja huoltokirja-aineisto tallennetaan Vantaan kaupungin käytössä olevaan huoltokirjaohjelmaan (Manager).

6.6 Sähkötekniset tavoitteet

Yleistä

Sähkötekniisten 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.

Suunnittelija tutustuu kohteeseen kuntoarvioon (Itä-Hakkilan koulu, Tutkimusselostus Sähköjärjestelmien kuntoarvio, AFRY Oy, 25.10.2023).

Aluesähköistys ja liittymät

Rakennuksen nykyinen sähköliittymä säilytetään. Kiinteistön liittymiskaa-peli on ylittänyt sille asetetun teknisen käyttöiän ja se uusitaan. Kiinteistö on liitetty paikallisen sähköjakeluverkkoyhtiön pienjänniteverkkoon (0,4

kV). Liittymän koko on 3x250A. Sähköliittymän koko tarkistetaan suunnitteluvaiheessa ja sitä kasvatetaan tarpeen mukaan.

Rakennuksen nykyiset tietoliikenne-, murtosuojaus- ja kiinteistöautomaatio-liittymät säilytetään. Rakennus on liitetty teleoperaattorin tietoliikenneverkkoon valokuidulla.

Videovalvontajärjestelmä liitetään kaupungin keskitettyyn videovalvontajärjestelmään. Rakennuksen automaatiojärjestelmä on uusittu joitakin vuosia sitten Schneider Electricin järjestelmäksi, joka on liitetty etävalvomoon (eValvomo).

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

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.

Sähköautojen latausasemat

Rakennuksen pysäköintialue varustetaan sähköajoneuvojen latausasemilla lain 733/2020 mukaisesti.

Pysäköintipaikoille asennetaan 22 kW:n sähköauton latauspisteet. Lisäksi pysäköintipaikoille asennetaan varaputkitus mahdollisille tuleville sähköautojen latauspisteille. Sähköauton latauspisteille asennetaan oma Vantaan Energian mittari keskuksen mittaamattomasta osasta. Latausasemia ja varauksia varten asennetaan oma sähkökeskus (voi olla myös pääkeskuksen tai nousukeskuksen osa).

Sähkönjakelu, keskukset ja mittaukset

Sähköjärjestelmät rakennetaan voimassa olevien standardien mukaisesti.

Rakennuksen nykyinen pääkeskus sekä ryhmä- ja ohjauskeskukset nousujohtoineen uusitaan. Keskukset asennetaan ensisijaisesti nykyisille paikoille. Keskusten määrät ja sijainnit tarkentuvat suunnitteluvaiheessa.

Uutta kaapelointia asennetaan muutostöiden edellyttämässä laajuudessa.

Rakennuksen sähköpääkeskukseen asennetaan hybridisuodatin sekä älykäs tehokertoimen korjausyksikkö. Kokonaisuus mitoitetaan vähintään 5 % vuosittaisen sähköenergiansäästötavoitteen mukaisesti.

Rakennus varustetaan sähkötoimittajan päämittauksen lisäksi kiinteistöautomaatioon liitettävillä energiankulutuksen seurantamittareilla. Noudatetaan Vantaan Kaupungin mittarointiohjetta. Sähköautojen latausasemille varataan sähkölaitoksen mittarialusta, joka liitetään pääkeskuksen mittamattomaan 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.

Maadoitukset ja potentiaalin tasaukset

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

Maadoitusverkon kunto ja riittävyys arvioidaan suunnitteluvaiheessa ja parannetaan tarvittavin osin. Potentiaalintasausta täydennetään.

Johtotiet

Koulun nykyiset johtotiet säilytetään soveltuvien osien. Uusia johtoteitä (kaapelihyllyjä, johtokanavia, sähkölistoja, valaisinripustuskiskoja) lisätään muutosalueille tarvittavin osin. Uudet johtotiet ovat tehdasvalmisteisia ja metallirakennetta.

Johtoteiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota ääni- ja paloteknisiin eristykseen. Näkyvillä osuuksilla johtotiet ovat valkoiseksi maalattua mallia.

Johdot ja niiden varusteet

Rakennukseen asennetaan kaapeleita ja johtoja, jotka palvelevat mm. seuraavia käyttötarkoituksia:

- Sähkökeskuksia (nousujohdot sekä ohjaus- ja hälytysrunkojohdot)
- Maadoituksia/ukkossuojauksia. Osa maadoitusjohtimista hyödynnetään
- Voimavirtalaitteita esim. keittiökojeita
- Valaistusta ja pistorasioita

- Tele- ja turvajärjestelmiä
- LVIA-laitteita

Kaapeleihin tulee päästä käsiksi kohtuudella korjaustöiden valmistumisen jälkeen. Esim. uusissa väliseinissä ei käytetä putketonta asennusta. Läpiviennit tulee tiivistää hyvin ja kylmien sekä lämpimien tilojen välisiä läpivientejä tulee välttää.

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

Kaikki pinta-asenteiset rasiat sekä kaikki sähkö- ja telejärjestelmän asennuskalusteet/kojeet uusitaan kaapelointineen. Asennuskalusteita ja kojeita lisätään tarvittavassa laajuudessa.

Liikuntasalissa kaikki sähkö- ja telejärjestelmien kojeet varustetaan pallosuojin.

Muutosalueilla vanhat sekajärjestelmän (TN-C-S ja TN-C) johdot ja kalusteet kuten pistorasiat uusitaan nykypäivän vaatimusten edellyttämälle tasolle (TN-S).

Valaistusjärjestelmät

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

Valaisinvalinnoissa ja sijoituksissa tulee huomioida uuden oppimisympäristön edellyttämät seikat.

Valaistusohjausautomaatiikka toteutetaan energiansäästötavoitteet huomioiden. Valaistusohjaukset voidaan toteuttaa mm. dalilla, soveltaen kiinteistöautomaation aikaohjauksia, valoisuusantureita, läsnäolotunnistimia, himmentimiä ja järkevää valaistusryhmitystä.

Kaikki rakennuksessa olevat vialliset valaisimet ja vanhat valaisimet uusitaan led-valaisimiksi.

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 ohjuas (himmennys, valaistustilanteet)
- Valaistustehokkuus vähintään 130 lm/w
- Valaistuksen tehotiheys 7 w/m²
- Hiilijalanjätkilaskenta 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.

Ulkovalaistus toteutetaan energiatehokkailla valaisimilla. Pimeän aikaista osavalaistusta tarvitaan mm. ilkeivaltariskin sekä kameravalvonnan takia. Vähintään 1/3 valaistuksesta tulee olla päällä pimeällä virka-ajan ulkopuolella. Nykyistä piha-alueiden valaistusta täydennetään valaisinpylväillä sekä rakennukseen asennettavilla seinä- ja katosvalaisimilla.

Liikuntasalin näyttämö varustetaan DMX-pohjaisella näyttämövalaistusjärjestelmällä, joka sisältää esim.:

- himmennettäviä pistorasioita, jotka ristikytkennän kautta liitetään himmenninyksikköön
- himmenninyksiköitä ja yksi yksikkö tilavarauksena sekä ohjauspöydät himmennin- ja värinvaihtajakäyttöön
- teatterivaloheittimiä ja valoansaita (2 kpl manuaalisia ansaita näyttämön päälle ja yksi rakenteellisesti suojattu, moottori-käyttöinen ansas saliin) sekä lisäksi näyttämön kummallakin puolella seinäkiinnitteisen kiinteän putken. Ansaiden määrä, sijainti ja sähköinen ohjattavuus selvitetään suunnitteluvaiheessa.
- ohjauspöydälle kaksi erillistä liitäntäpaikkaa

Yleiskaapelointijärjestelmä (atk, videovalvonta)

Rakennus varustetaan Cat 6a U/FTP mukaisella yleiskaapelointijärjestelmällä. Järjestelmä palvelee tietoliikennettä, puhelin/ovipuhelinyhteyksiä, info-tv-, aikatauluneuvonta-, AV-järjestelmiä sekä aurinkopaneelijärjestelmän seurantanäyttöä ja videovalvontaa.

Yleiskaapelointitelineet asennetaan omiin erillisiin lukittaviin telekomeroihin. Pistorasioita asennetaan toimistotyyppisiin tiloihin, luokkiin, auloihin, neuvottelutiloihin, henkilökunnan tiloihin, teknisiin tiloihin, info-tv-näytöille, joukkoliikenneaikataulunäytöille, videovalvonnan kameroille, yms.

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

Rakennus ja sen pääsisäänkäyntien edustat varustetaan langattoman lähiverkon verkon (wlan) tukiasemilla. Lisäksi rakennuksen seinustoille ulos asennetaan langattoman lähiverkon tukiasemat ulko-opetustoimintaa varten. Liityntärasiat asennetaan rakennuksen sisälle.

Virve- ja mobiiliverkot

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

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

Virve-verkon laajuuden tarve sekä mobiiliverkkojen kuuluvuus todennetaan kuuluvuusmittauksin.

Yhteisantennijärjestelmä

Rakennuksen nykyinen yhteisantennijärjestelmä puretaan. Tarvittaessa tv-lähetyksiä voidaan seurata tietoliikenneverkon kautta.

Gsm-passiiviantennijärjestelmä

Väestönsuojiiin asennetaan passiiviantenni palvelemaan mobiiliverkon kuuluvuutta varten. Väestönsuojien ulkopuolelle ulkoantenni.

Info-Tv-järjestelmä

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

Äänentoisto- ja AV-järjestelmät sekä kuulorajoitteisten induktiosilmukat

Rakennuksen nykyinen yleisäänentoisto-/kuulutusjärjestelmä uusitaan.. Kaiuttimia asennetaan mm. luokkiin, käytäville auloihin ja henkilökunnan tiloihin. Teknisten tilojen kuulutusjärjestelmää käytetään paikallisesti opettajan huoneesta sekä keskusradiojärjestelmästä. Vahvistinkeskus varustetaan varavirtalähteellä.

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

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.

Auditorion AV- järjestelmä uusitaan vastaamaan tila- ja käyttötarkoituksuuksia.

Ruokala ja liikuntasali varustetaan kuulorajoitteisia palvelevalla induktiosilmukajohdotuksella ja vahvistimella. Ruokasaliin valmius Artome M10 tai vastaavalle esitystekniikkaratkaisulle (pistorasia ja valkokangas/ muu heijastuspinta).

Suunnitteluvaiheessa selvitetään tilat, jotka varustetaan kuulorajoitteisten induktiosilmukoilla ja vahvistimilla.

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

Teknisten tilojen kuulutusjärjestelmää käytetään paikallisesti opettajan huoneesta sekä keskusradiojärjestelmästä.

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

Liikuntasali sekä näyttämö varustetaan äänentoisto- ja AV-järjestelmällä. Järjestelmää tulee voida käyttää luentoihin ja musiikkiesityksiin. Järjestelmän toteutuksessa voi käyttää soveltuen esim. seuraavia laitteita: vahvistin, valo- ja äänipöytä, kompressor, efektilaite, taajuuskorjain, langattomat ja langalliset mikrofonit telineineen, kaiuttimet, viritin, kuva/äänilähteet, liitännäkotelot (2 kpl) moninapaliittimillä ohjelmälähdevaunulle, lukittava pyörillä varustettu ohjelmälähdevaunu, yms. Projektori(t) sisältyvät käyttäjän hankintaan, muu tekniikka pääsääntöisesti sähköurakkaan. Näyttämötekniikan AV- järjestelmästä tulee voida siirtää ääntä kuulutus- ja äänentoistojärjestelmään sekä musiikkiluokkiin. Hankittava AV- ja esitystekniikka määritetään suunnitteluvaiheessa.

Ajannäyttöjärjestelmät

Rakennuksen nykyinen keskuskellojärjestelmä uusitaan. 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.

Liikuntasali varustetaan ottelukellolla, joka sisältää erillisen ohjausyksikön sekä rangaistusaikanäytöt.

LE-wc-hälytysjärjestelmä

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

Soittokellot, varattu- valot, sisäänpyyntölaitteet ja ovipuhelin

Suunnitteluajana sovittavat sisäänkäynnit varustaan soittokello ja/tai kuva-puhelinjärjestelmällä.

Neuvottelutilat varustetaan varattu -valolaitteilla.

Rehtorin, psykologin, kuraattorin, lääkärin, terveydenhoitajan ja erityisopettajan huoneet varustetaan sisäänpyyntölaitteilla.

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

Kiinteistöautomaatiojärjestelmä

Rakennuksen kiinteistövalvontajärjestelmää laajennetaan/muutetaan LVIA-tekniisten muutostöiden edellyttämässä laajuudessa. Järjestelmällä ohjataan taloteknisiä laitteita, kerätään mittauksia ja välitetään hälytystietoja. Rakennuksessa on uusittu E-valvomoon liitetty Schneider Electricin rakennusautomaatiojärjestelmä, johon liitetään peruskorjauksen yhteydessä kaikki rakennuksen toiminnot.

Murtosuojausjärjestelmä

Rakennuksen nykyinen murtoilmaisujärjestelmä uusitaan. 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.

Henkilöturvajärjestelmä

Terveystenhuollon tilat varustetaan päällekkäushälytysjärjestelmällä. Laitteet HV-alueen toimituksessa.

Videovalvontajärjestelmä

Rakennus nykyinen kameravalvontajärjestelmä uusitaan, rakennus varustetaan IP-pohjaisella videovalvontajärjestelmällä. Kameroita asennetaan valvomaan rakennuksen ulkoseinustoja sekä osin piha-aluetta ja katoksia. Lisäksi käytäville ja auloihin asennetaan dome-tyyppisiä kameroita. Kaapelointi toteutetaan osana yleiskaapelointiverkkoa. Laitteet (Avigilon) ovat tilaajan erillishankinnassa.

Hätälukitusjärjestelmä

Rakennusten pääkulkureittien uudet ja mahdollisesti uusittavat ulko-ovet ja jotkin uusittavat osastoivat ovet varustetaan sähkölukkoilla ja liitetään koulun lukitusjärjestelmään. Suunnitteluvaiheessa selvitetään ohjattavat ovet ja hätälukitusjärjestelmä.

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

Kulunhallintajärjestelmä

Pääkulkureittien ulko-ovet sekä osa sisäovista varustetaan sähköisellä lukituksella. Sähkölukkoja ohjataan kulunhallintajärjestelmästä (Rfid ja koodinäppäimistöltä) sekä etäohjauksena Vantin avainhallinnasta. Vapaa-ajan käyttötilojen varaukset tehdään netin kautta ns. iLoq / Timmi-tilanvarausjärjestelmällä.

Kulunhallintajärjestelmän tarkoitus on parantaa rakennusta käyttävien turvallisuutta sekä palvella vapaa-ajankäyttöä.

Kohteeseen tulee iLoq S5 -lukitusjärjestelmä.

Merkki- ja turvalaistusrakennusjärjestelmä

Rakennuksen nykyinen poistumistien merkki- ja turvalaistusrakennusjärjestelmä uusitaan.

Rakennukseen asennetaan keskusakullinen merkki- ja turvalaistusrakennusjärjestelmä. Valaisimista tulee saada hälytystieto lampun hajoamisesta ja valaisimen rikkoontumisesta kiinteistöautomaatiojärjestelmään.

Paloilmoitinjärjestelmä

Rakennus varustetaan automaattisella osoitteellisella paloilmoitinjärjestelmällä, joka liitetään hälytyskeskukseen.

Desipeli ovilla varustetut tilat kuten osa luokista, varustetaan äänikantailmaisimilla. Kts. Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017 luku 7. Järjestelmän laitteina käytetään automaattisen osoitteellisen paloilmoitinjärjestelmän laitteita (kuten Schneider FXM NET).

Savunpoistojärjestelmä

Rakennuksen savunpoistojärjestelmän uusimis- ja täydennystarve tarkentuu suunnitteluvaiheessa.

Aurinkosähköjärjestelmä

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkosähköpaneeleilla. Aurinkosähköjärjestelmän koko noin 80kWp. Aurinkosähköjärjestelmä varustetaan inverttereillä ja paneeleilla, jotka mahdollistavat virran optimoinnin.

Aurinkosähköjärjestelmästä tarkemmin kohdassa 6.1.1 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 sähköautotauksen 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 erilisohjeen "Pientuotannon liittäminen jakeluverkkoon" sekä Vantaan Kaupungin ohjeistus "Aurinkosähkön suunnittelu_Vantaa_Ohje 2.3".

Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät

Pesu- ja kenkäsäilytystilat varustetaan lattialämmityksellä (mukavuuslämpö, kuivatus). Lämmitysmuodon valinta tarkasteltava kokonaisuutena suunnitteluvaiheessa. Sähköisiä lattialämmityksiä ei rakenneta, jos rakenteisiin ei kosketa.

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

Mahdollisesti uusittavat vesi- ja viemärintiliittymät varustetaan sähkölämmityksellä. Keittilaitteille, ruoan kuljetus- ja säilytys- vaunuille asennetaan sähköliitännät. Lvi-laitteille asennetaan sähköliitännät.

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

Sähköhanoina käytetään verkkovirtaan kytkettäviä hanoja. Muuntaja ja kaikki mahdolliset kytkentärasiat asennetaan ensisijaisesti alakaton yläpuolelle, tämä tulee huomioida PU:n hanatoimituksen liitosjohdoissa.

Teknisentyön laitteet varustetaan käyntilupajärjestelmällä esim. Emex /Lupax.

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

Siivouskoneille, salin jakoverhoille, valkokankaille, pimennysverhoille ja dB-laskosseinille, maalihissille, patjahissille, koripallotelineille, mahdollisille hisseille, yms. asennetaan sähköliitännät.

6.7 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.

Toteutussuunnittelussa ja 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. Hankkeeseen kiinnitetään kosteudenhallintakoordinaattori toteutussuunnittelusta hankkeen käyttöönottoon asti.

Vesikatolla toteutettavat työt (mm. uudet iv-konehuoneet) tehdään sääsuojan alla. Rakennustyönaikaisesta sääsuojauksesta tulee laatia suunnitelma rakennesuunnittelun yhteydessä.

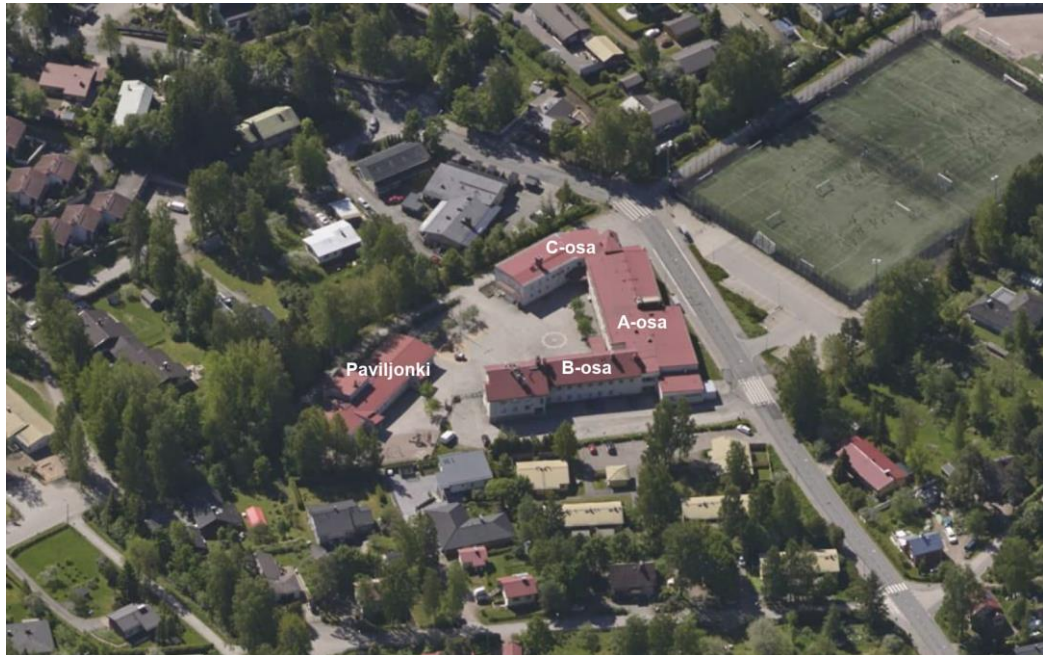
Rakennusosien pinnoitusvaiheessa kyseisen rakenteen suhteellisen kosteuden tulee alittaa pintamateriaalien valmistajien asettamat vaatimukset suhteelliselle kosteudelle.

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

7 TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA

7.1 Rakennuspaikan sijainti ja hallinta

Rakennukset sijaitsevat Itä-Hakkilan kaupunginosassa 96 (Hakunilan suuralue), Koulutie 8, 01260 Vantaa. Tontti ja sen rakennukset ovat Vantaan kaupungin omistuksessa.



7.2 Rakennuspaikan ominaisuudet

Kaava- ja kiinteistötiedot, rasiitteet

Koulun korttelialue muodostuu kiinteistöstä 092-096-0021-0015, jonka pinta-ala on 7850 m². Tontilla on kaksi rakennusta, päärakennus ja pysyvä paviljonkirakennus. Rakennusoikeus on 5400 kem², tontilla on rakennusoikeutta käytetty 4505 kem² ja käyttämättä 895 kem².

Tontille ei kohdistu rasiitteita.

Olevat asemakaavamääräykset, ks. liitemateriaali.

Alueen asemakaavanmuutos 001764 on tullut voimaan 19.3.2003 (Kh 31.3.2003).

Kortteli on Esterajoituspintojen aluetta (ilmailumääräys AGA M3-6 ja muut).

Tontin maaperätiedot, rakennettavuus, kunnallistekniikka

Maaperä

Tontilla ei ole tiedossa pilaantuneita maita (lähde, Vampatti).

Maanpinnan korkeus vaihtelee noin tasoilla +38.9...+38.1.

Koulun pysäköintipaikan ja nykyisen kääntöpaikan kohdalla pohjamaa on noin 1,3 m täytemaata. Täytteen alla on paikoittain ohut silttikerros, jonka alla on pehmeää savea 2,0–3,5 m. Saven alla on sora- tai moreenikerros. Kairaukset ovat päättyneet 5,0–9,8 m syvyyteen kiveen tai kallioon.

Koulun piha-alueen pohjamaa on noin 1,3 m täytemaata. Täytemaan alla on paikoitellen ohut silttikerros, jonka alla on erittäin pehmeää savea 3,5–6,5 m. Saven alla on silttiä tai hiekkaa 2,0–6,0 m, jonka alla on tiivis moreeni ja kallio.

Kallion pintaa ei ole varmistettu porakonekairauksin.

Alueen pohjavesiputkista 962428P ja 96429P pohjavedenpinnan vaihteluväliksi on mitattu +38,32...+37,76 aika välillä 2.9.1999 - 5.10.2012. Alueella esiintyy myös orsivettä.

Rakennettavuus

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

Nykyinen koulu on osittain perustettu puu- ja betonipaaluille. **Puupaalutettu rakennusosa (B-osa) puretaan ja tilalle rakennetaan uudisosa.** Alustavan suunnitelman mukaan uudisosa perustetaan teräksisten porapaalujen varaan. Tarvittaessa vanhat puupaalut poistetaan tai paalutetaan puupaalujen väliin (varmistettava jatkosuunnittelussa).

Alue kuuluu rakennettavuusluokkaan 4. - vaikeasti rakennettava pehmeikkö. Kovat pinnat, kuten asfaltoidut alueet perustetaan kevennyksen varaan. Puiden ja pensaiden istutusalueita ei kevennetä. Rakennettavuusluokitus on esitetty erillisliitteessä.

Putkijohdot ja maanalaiset viivytysaltaat perustetaan teräslevyarinan päälle sekä kevennetään putken rakennekerroksia mahdollisuuksien mukaan. Yli kaksi metriä syvät kaivannot tehdään tuettuina.

Mahdolliset nykyisen rakennuksen ulkopuolelle tehtävät laajennukset (esim. uudet tuulikaapit) paalutetaan.

Jätekatoksen tilalle tulee syväkeräysastiat, perustamistapa on paalutus.

Kunnallistekniikka

Tontilla kulkee olevia hulevesiviemäreitä, jätevesiviemäreitä ja lisäksi kaukolämpö- ja vesijohto tontin pohjoisreunalla sekä sähkö- ja tietoliikennekaapeleita (ks. oheismateriaali).

Tontin kuivatus ja hulevesien käsittely

Tontti on täyttö- ja savimaata.

Tontille rakennetaan hulevesien viivytysjärjestelmä.

Alustavien suunnitelmien mukaan tontin liitoskorot eivät mahdollista painovoimaista hulevesien poistoa, vaan pumppaamo on välttämätön (tarkistetaan jatkosuunnittelussa).

Liikenne, pysäköinti ja meluselvitys

Saattoliikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen tulee kiinnittää huomiota toteutussuunnitteluvaiheessa, käytännössä saatto tullaan osoittamaan vie-reisen liikuntakentän pysäköintialueelle, koska koulun tontin ahtauden takia siinä ei ole tilaa.

Tällä hetkellä tontilla on epämääräistä ja hallitsematonta saattoliikennettä tontin lounaisnurkassa ja se tullaan poistamaan rakenteellisin järjestelyin.

Huoltoliikenne ja saattoliikenteen jalankulkureitit eivät saa ristettä. Jätekeräyspaikan ja huoltopihan riittävä mitoitus huomioitava suunnittelussa. Tontilla sijaitsevat ovat autopaikat osoitetaan nykyisen käytännön mukaisesti joustavaan yhteiskäyttöön (vuorottaiskäyttö) ja mitoitus pysyy minimissään samana, kuin nyt (31ap). Lisäksi on varmistettava, että huoltopihalle ei jatkossa ´eksy´ saattoliikennettä, kuten nyt tapahtuu.

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. Alustavasti

pyöräpaikointi hajautetaan olevan (piha) sekä tontin kaakkois-länsialueen kanssa. Näiden lisäksi lisääntyvä sähköpyöräily on huomioitava suunnitteluratkaisuissa Vantaan erillisohjeistuksen mukaisesti (varmistettava jatkosuunnittelun yhteydessä).

Paikoitusalueen ja muun piha-alueen suunnittelussa otettava huomioon lumitilat ja talvikunnossapidon vaatimukset. Lumen väliaikaiset kasauspäikat osoitettava, jotta lunta ei kasata paikoitukselle varatulle alueelle ja siten heikennetä pysäköintitilannetta.

Liikenteen melu on melualuekartan (Vampatti) mukaan oli piha-alueella 45-50 dB ja rakennuksen suunniteltu uusi massoittelu ei muuta tilannetta. Koulutien puolella melutaso on välillä 60-70 dB, mikä otetaan huomioon A-osan mahdollisen uuden julkisivun rakenteiden ja rakennusosien suunnittelussa mukaisesti (varmistetaan jatkosuunnittelun yhteydessä). Rakennuspaikka ei ole lento- tai rautatiemeluvyöhykkeillä.

Radonselvitys

Päärakennuksen ja paviljongin radon on mitattu vuosina 2017 (11 huonetta) ja 2021 (17 huonetta). Radonin vuosikeskiarvojen mittaustulokset ovat olleet kaikki alle toimenpiderajan (300Bq/m^3).

7.3 Rakennuspaikan toiminnalliset tavoitteet

Rakennuspaikan toiminnalliset vaatimukset on kuvattu Vantaan perusopetuksen suunnitteluohjeessa.

8. HANKKEEN LAAJUUSTAVOITE

Päärakennus, perusparannus (A- ja C-osa);

3 005 brm², 2 351 htm², 1 827 hym²

Päärakennus, uudisosa;

1 436 brm², 1 157 htm², 1 037 hym²

Paviljonki;

633 brm², 563 htm², 456 hym²

9. VÄISTÖTILATARVE

Koulu tulee tarvitsemaan väistötiloja tulevan korjauksen aikana ja on osa väistötilaketjutusta (Kytöpuiston väistöpaviljonki).

Koulu peruskorjataan kerralla (myös piha), ilman vaiheistusta.

10. KUSTANNUKSET

10.1 Rakennuskustannukset

Tavoitehintaa on 17 409 000 €, alv 0%, KL 102 (01/25), sisältäen pihan (ja sis. paviljongin erilliskustannukset ovat 239 000 €).

Arvio sisältää:

- Perusparannus (päärakennus)
- A- ja C-osan purkutyöt
- Uudisosa
- Pihan perusparannus kokonaisuudessaan
- Sääsuojaus
- Aurinkosähköjärjestelmä
- Paviljonki, erilliskustannus ks. yllä; sokkeli-, ulkoseinä- ja vesikattokorjaukset sekä sisäpuoliset työt (eriyttämistilat ja esitystekniikka)

Arvio ei sisällä:

- B-osan purku (koko siipi)
- Mahdollisten tontin rasitteiden kustannukset
- Käyttäjätehtävät kuten irtaimisto- ja laitehankinnat
- Globaalin tilanteen vuoksi kustannukset ei ole tarkasti ennustettavissa

10.2 Käyttökustannusennuste

Ylläpitokustannukset (mm. sis. vuokra, huolto); 183 959 € /vuosi.

Toimintakustannukset; arvio on kokonaisuudessaan noin 2,1 M € / vuosi (alv 0%), josta hankkeen aiheuttamat lisäykset ovat 132 000 €.

10.3 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannusennuste

Perustamisvuodelle kohdentuvat irtaimiston hankintakulut ovat 450 000 €.

11 RAHOITUS, TOTEUTUS JA AIKATAULU

Kaupunginvaltuuston hyväksymässä vuoden 2025-2034 investointi-ohjelmassa on Itä-Hakkilan koulun perusparannukselle kokonaisuudessaan varattu 14,4 M€ (alv. 0%, KL 116, 03/23).

Hankkeen arvioitu aikataulu:

Toteutussuunnittelu	01/2025-09/2025
Rakentamisen valmistelu	10-12/2025
Rakentaminen	01/2026-06/2027
Käyttöönotto	08/2027

12 TYÖTURVALLISUUSASIAT

Suunnitteluvaiheen turvallisuuskoordinaattorina toimii rakenneinsinööri Jukka Tuhkanen. Hankkeesta on laadittu Havat-riskikartta tarveselvitysvaiheessa (liite).

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

13 RISKIT

Aikataulu, kustannukset

Hankkeen epävarmuustekijät ovat tavanomaisia liittyen rakentamiskustannuksiin sekä hankkeen onnistumiseen, lisäksi rakennuskustannusten yllättävä nousu toteutusaikana.

Työmaa-aikana esiin tulevat yllättävät vauriot tai rakenteet hidastavat aikataulua ja nostavat kustannuksia, lisäksi rakenteiden kuivumiseen liittyvät viivästykset.

Markkinatilanteiden aiheuttama rakennusmateriaalien saamisvaikeudet ja hintojen nousu.

Väistötilaratkaisut voivat vaikuttaa toteutusaikatauluun.

Hankkeen viivästyminen aiheuttaa lisäkorjaustarvetta.

Teknisiin korjauksiin liittyvät riskit

Hanke epäonnistuu ja kohteessa sisäilmaongelmia / kosteusvaurioita heti valmistumisen jälkeen.

Työmaanaikaisen pölynhallinnan epäonnistuessa, riskinä on että epäpuhtauksia pääsee ilmanvaihtokanavistoon, mistä pölyn poisto on hankalaa.

Riskinä on, että tutkimusten ja korjausten yhteydessä on jäänyt vielä jotain sisäilman laatuun vaikuttavia tekijöitä huomaamatta ja ne jäävät korjaamatta, tai valitut korjaustavat ovat liian kevyitä. Riskinä on myös, että korjaustöiden työnlaatu ei ole riittävä ja korjaukset osittain tai paikoitellen epäonnistuvat.

Maaperästä, rakennuspaikasta aiheutuvat riskit

Tavanomaiset riskit, lisäksi haitta-aineiden purkutyöt.

14 TYÖRYHMÄ

KAUPUNKIYMPÄRISTÖN TOIMIALA (Kato)

Kiinteistöt ja tilat / Toimitilajohtaminen:

Hankevalmistelu:

- Eija Kivineva, hankepäällikkö
- Jussi Hyvärilä, rakennuttaja-arkkitehti / projektinjohtaja

Suunnittelu- ja hankepalvelut:

- Jukka Tuhkanen, rakenneinsinööri / työturvallisuuskoordinaattori
- Ilkka Poikkimäki, LVIA-insinööri
- Jonna Rosenblad, sähköinsinööri
- Tarja Aaltola, keittiöasiantuntija
- Anne Valkeapää, puhtauspalveluasiantuntija
- Nealeena Tallqvist, tietomallisuunnittelija
- Anne Papunen, kustannusinsinööri

Kunnossapito:

- Marika Suotula, pihavastaava

Kiinteistöjen hoito ja ylläpito:

- Leena Stenlund, sisäympäristöasiantuntija
- Sirpa Eskelinen, energian erityisasiantuntija

Rakennuttaminen:

- Juha Vuorenmaa, rakennuttajapäällikkö

Kiinteistöt ja tilat / Kiinteistöhallinta ja asuminen:

- Pasi Simola, isännöitsijä

Kaupunkirakenne ja ympäristö:

Asemakaavoitus:

- Noora Koskivaara, asemakaava-arkkitehti

Kaupunkirakenne ja ympäristö / Rakennusvalvonta:

- Panu Latvala, lupa-arkkitehti

Kaupunkirakenne ja ympäristö / Mittaus- ja geopalvelut:

- Ismo Kaarnasaari, geotekniikkainsinööri

Kadut ja puistot / Suunnittelu:

- Tiina Raula, maisema-arkkitehti
- Harri Keinänen, vesihuolto, suunnitteluinsinööri
- Ilpo Pasanen, liikenne, suunnitteluinsinööri

KASVATUKSEN JA OPPIMISEN TOIMIALA (Kaso)

Talous ja hallintopalvelut:

- Päivi Aho, toimitila-asiantuntija
- Ellinoora Ala-Karvia, osallisuusasiantuntija
- Jouni Könömäki, kalustonkunnostuksen esimies
- Tuomas Eronen, tieto- ja viestintätekniikan asiantuntija

- Petra Lehtinen, kalusteasiantuntija

Perusopetus:

- Niina Korko, perusopetuksen aluepäällikkö
- Minna Jokila, rehtori
- Minna Korhonen, apulaisrehtori
- Heta Gustafsson, vararehtori

Työsuojelu:

- Jukka Mölsä, työsuojeluvaltuutettu

KAUPUNKISTARTEGIAN JA JOHDON TOIMIALA (Kajo)

Talous ja strategia palvelualue / Talousohjaus ja hankinta:

- Päivi Kandolin, talousarviopäällikkö
- Janne Heikkilä, Palveluasiantuntija

VANTAAN JA KERAVAN HYVINVOINTIALUE (VAKEhyva)

Lasten ja nuorten opiskelijahuollon palvelut:

- Katariina Lappalainen, esihlö – kuraattori
- Anne Lakkavaara, esihlö - psykologi
- Riikka Rekonen, esihlö – terveydenhuolto

SUUNNITTELIJAKONSULTIT

Ark:

- UKI Arkitehdit Oy + Sitowise Oy, Damico Oy, Akukon Oy, Ramboll Oy

Rak ja Geo:

- A-Insinöörit Oy

Lvia:

- Hepacon Oy

Sähkö:

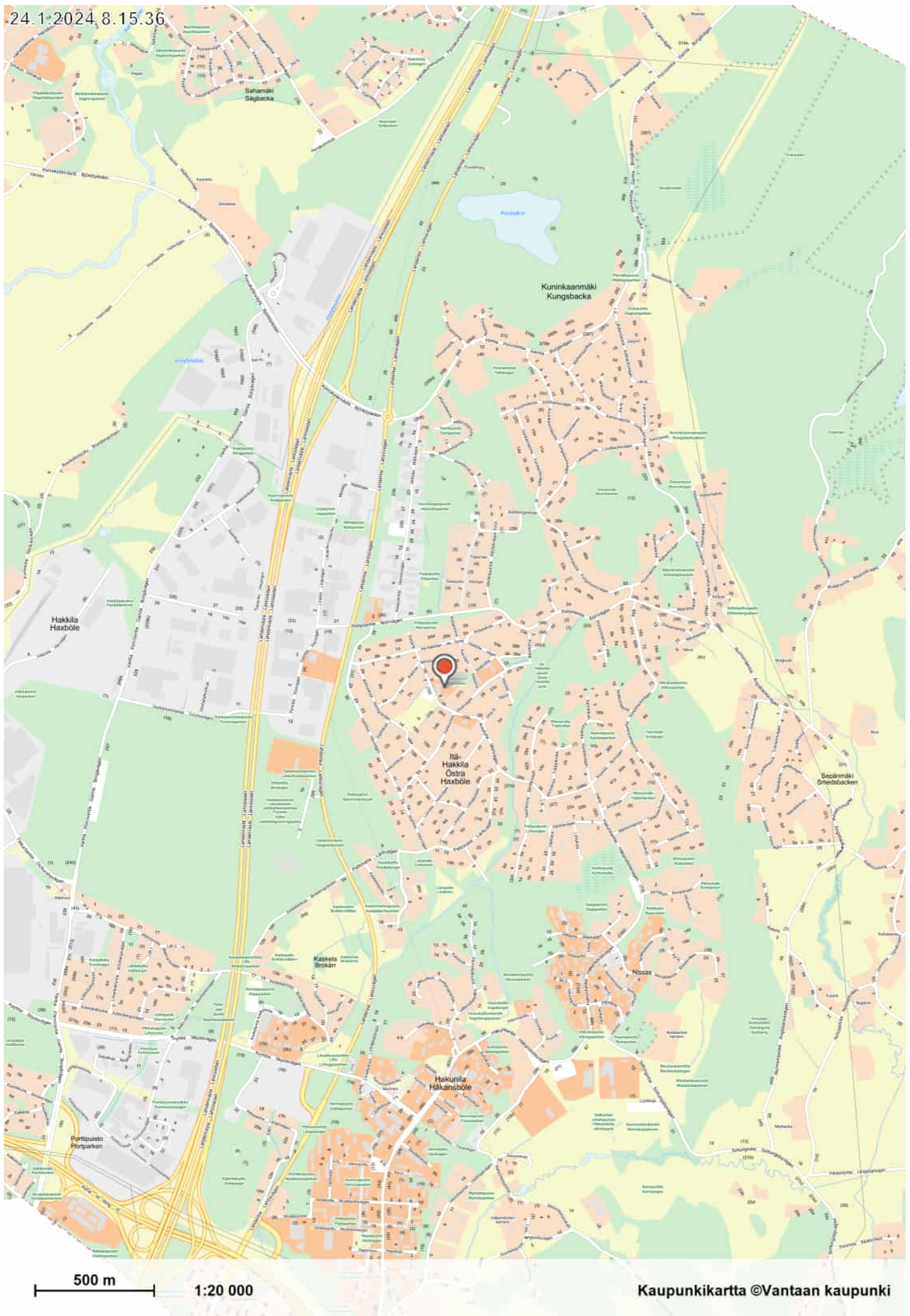
- Jussi Mäkelä Oy

Tmk:

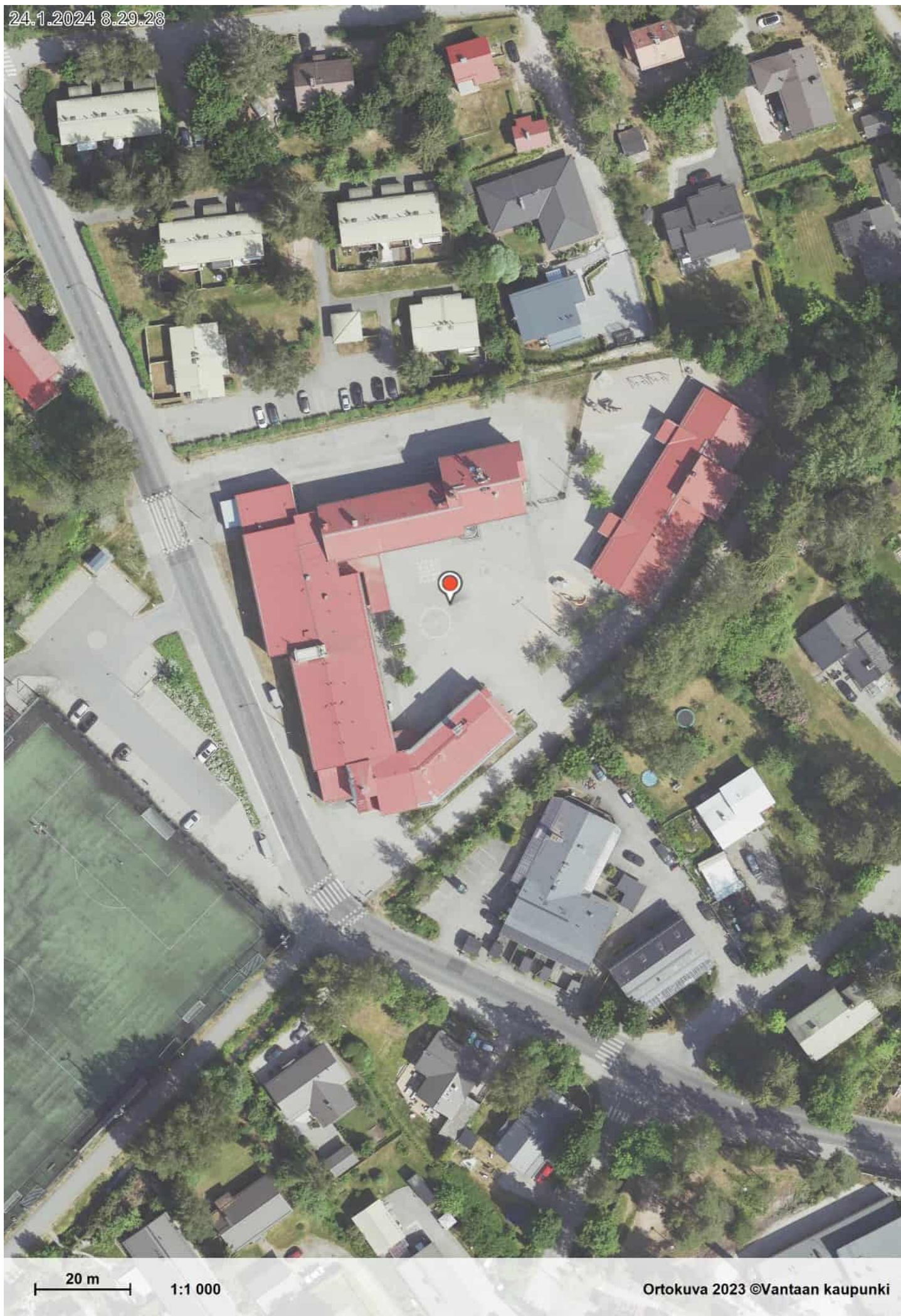
- Tietoa Oy



24.1.2024 8.15.36



24.1.2024 8.29.28



Rakennushankkeen turvallisuusriskit, HAVAT Riskikartta

KOHDE: Itä-Hakkilan koulu, perusparannus ja uudisosa / HS

LAATIJAT JA PÄIVÄYS: Jukka Tuhkanen ja Jussi Hyvärilä / 7.1.2025

Rakennushankkeen ominaisuudet

- ☐ Koko
- ☐ Muoto
- ☐ Suuruus
- ☐ Mitat
- ☒ Poikkeuksellisuus, **eri aikaan rakennettuja osia**
- ☐ Ainutkertaisuus
- ☐ Materiaalivalinnat
- ☒ Tekniset ratkaisut, **puupaalutus vanhimalla osalla (purku)**
- ☐ Runkoratkaisu
- ☐ Ajankohta
- ☒ Suunnitteluratkaisut, **puupaalutus (purku)**
- ☒ Vaativuus, **useita eri aikakauden rakenteita**
- ☐ Rakennuksen kunto
- ☐ Talotekniikka
- ☒ Muu, **työmaa-aikana esiin tulevat yllättävät vauriot ja rakenteet, pohjaolosuhteet; tontti on savikkoa, tulee varoa saveen vajoamista**

Työturvallisuutta ja terveyttä koskevat tiedot

- ☒ Mikrobit (Home), **purettavat rakenteet**
- ☒ Pöly, **purettavat rakenteet**
- ☐ Kaasut
- ☐ Muut ilman epäpuhtaudet
- ☐ Melu, värinä
- ☐ Kuumuus/kylmyys
- ☐ Säteily
- ☐ Häikäisy
- ☐ Happipitoisuus, hapen puute
- ☐ Myrkyt
- ☒ Vaaralliset aineet, **haitta-aineet vanhoissa rakenteissa**
- ☐ Altistuminen
- ☐ Ergonomia, hankalat työasennot
- ☐ Vaaralliset työt
- ☐ Räjähdyt
- ☐ Syttyminen
- ☐ Muu

Rakennushankkeen luonne

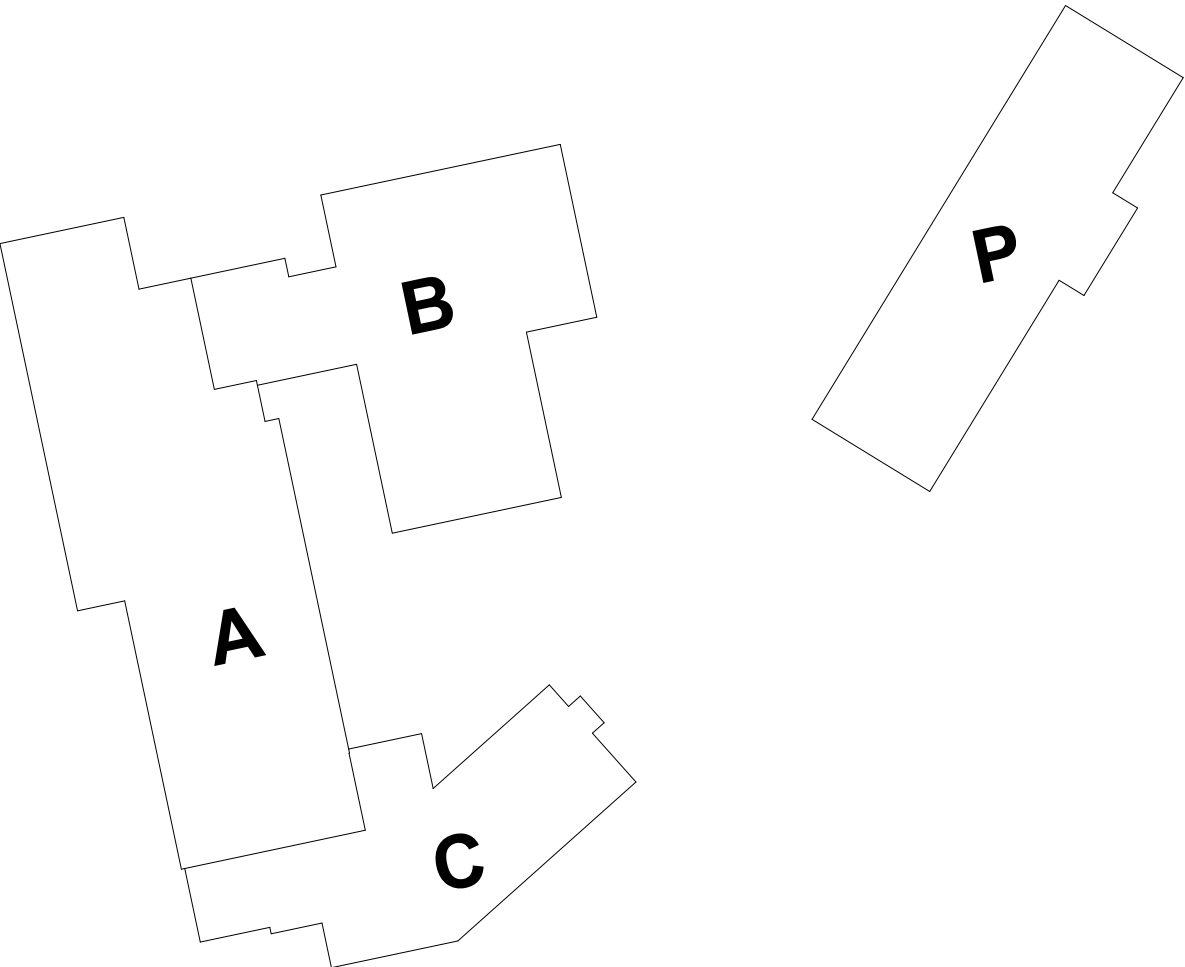
- ☐ Työmaan johtamisen erityispiirteet
- ☐ Yhteensovittamisen erityispiirteet
- ☐ Aikataulu
- ☐ Urakoitsijoiden määrä
- ☐ Urakkarajat
- ☐ Erillistoimitukset
- ☐ Töiden läheisyys/peräkkäisyys
- ☐ Töiden päällekkäisyys
- ☒ Tiedonkulun erityispiirteet, **välittömässä läheisyydessä urheilukenttä ja päiväkot**
- ☐ Työmenetelmien reunaehdot
- ☒ Muu, **rakennuskustannukset, aikataulu, väistötilat**

Rakennushankkeen olosuhteet

- ☒ Varottavat rakenteet, **säilytettävät rakenteet purkujen vieressä**
- ☐ Vaaralliset johdot
- ☐ Varottavat toiminnot
- ☒ Asukkaat, asiakkaat, tilaajan henkilöstö, vuokralaiset, käyttäjät, **tiivis asuinympäristö**
- ☐ Liikenne, liikennemuodot
- ☐ Työkoneiden käyttö
- ☐ Työvälineiden käyttö
- ☐ Materiaalit ja aineet
- ☒ Vaaralliset jätteet, **haitta-aineet ja asbesti purettavissa rakenteissa**
- ☐ Teollinen toiminta lähellä, prosessit
- ☐ Tilojen rakennusaikainen käyttö
- ☐ Muu toiminta
- ☐ Herkät laitteet ja laitteistot
- ☐ Muut ympäristökijät
- ☒ Purettavat rakenteet
- ☐ Sähkökaapelit/kaasuputket
- ☐ Muu

Työhön liittyviä vaaroja

- ☐ **Arvioitava aina VNp629/94 liitteen 2 mukaista erityistä vaaraa sisältävät työt**
- ☐ Rakennusratkaisuihin liittyvät vaarat



KORKOJÄRJESTELMÄ N2000

REVISIO	MUUTOS	MUUTTAJA	PÄIVÄYS

KAUPUNGINOSA/KYLÄ 96	KORTTELI/TILA 96021	TONTTI/NRO 96-21-15	VIRANOMAISMERKINNÄT	
RAKENNUSTOIMENPIDE Peruskorjaus	PIIRUSTUSLAJI		SUUNNITTELIJA Monika Gardini	PÄÄSUUNNITTELIJA Mika Kurth
KOHTeen NIMI JA OSOITE Itä-Hakkilan koulu			PIIRUSTUS Hankesuunnitelma	MITTAKAAVAT
Koulutie 8, 01260 Vantaa				
JULKAISTU 19.11.2024	ALA AR	TYÖ- JA PIIRUSTUSNUMERO 3395-		MUUTOS

VASTUULLINEN SUUNNITTELIJA JA SUUNNITTELIJAN YHTEYSTIEDOT

Mika Kurth

Mika Kurth
DI, Arkkitehti SAFA

UKI ARKKITEHDIT
ETUNIMI.SUKUNIMI.@UKIARK.FI
UKIARK.fi



TILAOHJELMA			
Tilan tyyppi		Tilan numero Tilan nimi	Pinta-ala
Arkisto			
		C213 ARKISTO	6,00
Erittelemätön erityistila			
		C125 PURUNP.	4,00
		A124 LIIKUNTASALI	245,00
Ilmanvaihtotila			
		B210 IV-KH	19,00
		B120 IV-KH	52,00
		C301 IV-KH	33,00
		P201 IV-KH	25,50
		C123 IV-KH	17,50
		A301 IV-KH	148,00
		A139 IV-KH	2,50
Keittiön kylmäsäilytystila			
		KYLMÄHUONE	4,00
		KYLMÄHUONE	3,50
		KYLMÄHUONE	3,50
		PAKASTEHUONE	3,50
Keittiötila			
		B112 KEITTIÖ	106,00
		B113 ASTIANPESU	35,00
Lämmitys- ja vesihuoltotila			
		B119 LJH	25,50
Opetustila			
		B204 OT3	53,50
		B205 OT3	53,50
		B206 RYHMÄTILA	41,00
		B207 OT3	55,00
		B208 OT3	55,00
		B209 RYHMÄTILA	21,00
		B216 RYHMÄTILA	25,00

Tilaohjelma

Projekti: 3395 Itä-Hakkilan koulu
Asiakas: Vantaan kaupunki
Sijainti: Koulutie 8, 01260 Vantaa

UKI ARKKITEHDIT
 ETUNIMI.SUKUNIMI@UKIARK.FI
UKIARK.fi



TILAOHJELMA

Tilan tyyppi	Tilan numero	Tilan nimi	Pinta-ala
	B217	OT3	57,00
	B111	KEITTIÖ/KABINETTI	33,00
	A217	OT3 25hlö	57,50
	C122	KONESALI	40,00
	C120	MAALAUUS	11,00
	C119	PAJA	15,50
	C121	KALUSTONKUNN.	14,00
	P101	OT3	54,00
	P102	OT3	54,00
	P129	OT2	36,50
	P118	OT3	53,50
	P126	OT3	54,00
	P127	OT3	54,00
	C115	TEKSTIILITYÖ	74,00
	C118	TEKNINENTYÖ	80,50
	A117	OT1 25hlö	59,00
	A120	OT2 25hlö	52,00
	A118	PIENRYHMÄTILA	17,50
	A107	OT4 25hlö	51,00
	A110	OT5 25hlö	58,00
	A108	PIENRYHMÄTILA	9,00
	A109	PIENRYHMÄTILA	9,00
	A106	PIENRYHMÄTILA 15hlö	30,00
	C206	PIENRYHMÄTILA	18,50
	C207	OT 25hlö	52,50
	C208	OT 25hlö	43,50
	A215	PIENRYHMÄTILA	7,50
	A214	OT1 25hlö	53,50
	A216	OT2 25hlö	54,50
	A208	PIENRYHMÄTILA	35,50
	A209	OT5 25hlö	57,50

Tilaohjelma

Projekti: 3395 Itä-Hakkilan koulu
Asiakas: Vantaan kaupunki
Sijainti: Koulutie 8, 01260 Vantaa

UKI ARKKITEHDIT
 ETUNIMI.SUKUNIMI@UKIARK.FI
UKIARK.fi



TILAOHJELMA			
Tilan tyyppi		Tilan numero Tilan nimi	Pinta-ala
		A210 PIENRYHMÄTILA	15,50
		A211 PIENRYHMÄTILA	15,50
		A212 OT6 25hlö	59,50
		A213 PIENRYHMÄTILA 15hlö	32,00
		A218 PIENRYHMÄTILA	31,50
		P116 PIENRYHMÄTILA	16,00
		P117 OT2	37,50
		P128 PIENRYHMÄTILA	21,00
		A105 PIENRYHMÄTILA 15hlö	28,50
		A104 OT3 25hlö	60,00
		C214 PIENRYHMÄTILA	6,00
		A207 PIENRYHMÄTILA	29,50
		A119 PIENRYHMÄTILA	17,50
Pesutila			
		P112 PH	2,00
		A130 PH	5,50
		A137 PH	3,50
		A127 WC/SIIV.	3,50
Pukutila			
		A132 PKH/HLK	2,00
		A134 PKH/HLK	2,00
		A126 PKH/SIIV.	3,00
		A136 PKH	18,00
		A129 PKH	15,00
		B116 SOS.TILA	4,50
Pystyliikennetila			
		B121 PRH	20,50
		B221 PRH	20,50
		C200 HISSI	4,00
		C100 HISSI	4,00
Ruokailutila			

Tilaohjelma

Projekti: 3395 Itä-Hakkilan koulu
Asiakas: Vantaan kaupunki
Sijainti: Koulutie 8, 01260 Vantaa

UKI ARKKITEHDIT
 ETUNIMI.SUKUNIMI@UKIARK.FI
UKIARK.fi



TILAOhjelma			
Tilan tyyppi		Tilan numero Tilan nimi	Pinta-ala
		B109 RUOKAILU	208,00
		B110 LINJASTO	37,00
Siivoustila			
		B105 VSS/SIIVOUS	18,50
		P105 SIIV.	3,00
		C202 SIIVOUS	6,50
		B114 SIIVOUS	4,50
		B105.1 VSS/LVI	2,00
Sisäänkäyntitila			
		B202 ETEINEN	53,50
		C102 ETEINEN	33,00
		C101 KENKÄETEINEN	10,50
		B107 VSS/ET	3,50
Sähkötekniinen tila			
		B108 SPK	15,00
		B100.1 SÄH	1,00
		A219 SÄH	1,00
		C221 SÄH	1,00
		B220 SÄH	2,00
		P104 TEKN.	2,00
		P120 SÄH	0,50
		A116 SÄH	2,50
		A123 SÄH	0,50
		C116 SÄH	1,00
Taukotila			
		B106 VSS/SOS.TILA/SIIV.	5,00
Terveystilojen tila			
		C109 LEPO	4,50
		A114 LÄÄKÄRI	20,00
Toimistotila			
		C117 OPETTAJA	4,00

Tilaohjelma

Projekti: 3395 Itä-Hakkilan koulu
Asiakas: Vantaan kaupunki
Sijainti: Koulutie 8, 01260 Vantaa

UKI ARKKITEHDIT
 ETUNIMI.SUKUNIMI@UKIARK.FI
UKIARK.fi



TILAOHJELMA

Tilan tyyppi	Tilan numero	Tilan nimi	Pinta-ala
	P114	OPET.KEITTIÖ	10,50
	P115	OPET.HUONE	17,00
	C107	KURAATTORI	16,00
	C108	PSYKOLOGI	17,00
	C215	HENKILÖSTÖ	66,50
	C216	NEUVOTTELU	12,50
	C210	KOPIO	4,50
	C211	REHTORI	13,50
	C212	KOULUSIHTTEERI	14,00
	B101	VAHTIMEST.	4,00
Ulkotila			
		TERASSI	57,00
	P202	ULLAKKO /kylmä	51,00
		PIHAKATOS	20,00
	B303	ULLAKKO/kylmä	79,00
	A304	ULLAKKO/kylmä	88,50
	B300	ULLAKKO/kylmä	132,50
	B302	ULLAKKO/kylmä	86,00
	A303	ULLAKKO/kylmä	401,00
	A300	ULLAKKO/kylmä	339,00
	C302	ULLAKKO/kylmä	358,50
	C300	ULLAKKO/kylmä	43,50
	B301	ULLAKKO/kylmä	397,00
Vaakaliikennetila			
	B200	YHDYSKÄYTÄVÄ	43,50
	B201	AULA	82,50
	B100	ETEINEN	60,50
	A122	PRH	7,00
	C105	TK	10,00
	A002	PRH	5,00
	P103	TK	5,50

Tilaohjelma

Projekti: 3395 Itä-Hakkilan koulu
Asiakas: Vantaan kaupunki
Sijainti: Koulutie 8, 01260 Vantaa

UKI ARKKITEHDIT
 ETUNIMI.SUKUNIMI@UKIARK.FI
UKIARK.fi



TILAOHJELMA

Tilan tyyppi	Tilan numero	Tilan nimi	Pinta-ala
	P119	TK	5,50
	P121	AULA	41,00
	P108	AULA	45,50
	C103	KÄYTÄVÄ	41,00
	C106	AULA/ODOTUS	8,50
	C104	KÄYTÄVÄ	7,50
	A101	KÄYTÄVÄ	46,50
	C201	KÄYTÄVÄ	70,50
	A201	KÄYTÄVÄ	95,00
	A202	PRH	4,50
	A100	KÄYTÄVÄ	118,50
	A125	KÄYTÄVÄ	14,50
	A103	TK	4,50
	C217	PUKUKAAPIT/NAUL.	10,00
	C209	NAULAKKO	7,00
	A200	KÄYTÄVÄ	51,00
	A102	PRH	12,50
	A101.1	KÄYTÄVÄ	9,00
	B115	TK	5,50
	B104	ETEINEN	5,50
	A302	PRH	28,50
Varasto			
	B211	VAR.	10,00
	C114	VAR.	6,50
	A001	VAR.	18,50
	P109	VAR.	6,00
	P125	VAR.	5,00
	A111	KIRJAVAR.	5,00
	A121	VAR.	23,00
		PIHAVARASTO/kylmä	16,00
		LVI/lastauslaituri	1,50

Tilaohjelma

Projekti: 3395 Itä-Hakkilan koulu
Asiakas: Vantaan kaupunki
Sijainti: Koulutie 8, 01260 Vantaa

UKI ARKKITEHDIT
 ETUNIMI.SUKUNIMI@UKIARK.FI
UKIARK.fi



TILAOHJELMA

Tilan tyyppi	Tilan numero	Tilan nimi	Pinta-ala
	B118	KUIVA-AINEVAR.	4,00
		LAATIKKOVAR.	4,00
Väestönsuoja			
	C124	VSS/K-ULK.VÄL.VAR.	23,00
	A005	VSS/SUOJAHUONE	27,50
	A003	VSS/SULKUT.	27,50
	A004	VSS/SUOJAHUONE	27,50
WC-tila			
	B212	WC	2,00
	B213	WC	2,00
	B214	WC	2,00
	B215	WC	2,00
	P122	WC	1,50
	P123	WC	1,50
	P124	WC	1,50
	P106	WC	1,50
	P107	WC	1,50
	P113	WC	4,00
	P110	INVA WC	6,00
	C113	LE-WC	4,50
	C109	WC/HLK	2,50
	C110	WC/HLK	2,50
	C111	WC	1,50
	C112	WC	1,50
	C203	WC	2,00
	C204	WC	2,00
	C205	WC	2,00
	A203	WC	4,50
	A204	WC	1,50
	A205	WC	1,00
	A206	WC	1,00

Tilaohjelma

Projekti: 3395 Itä-Hakkilan koulu
Asiakas: Vantaan kaupunki
Sijainti: Koulutie 8, 01260 Vantaa

UKI ARKKITEHDIT
 ETUNIMI.SUKUNIMI@UKIARK.FI
UKIARK.fi



TILAOHJELMA

Tilan tyyppi	Tilan numero	Tilan nimi	Pinta-ala
	A131	WC	2,00
	A138	WC	2,50
	A133	WC/HLK	3,00
	A135	WC/HLK	3,00
	A128	LE-WC	5,00
	A115	WC	2,00
	C220	WC	2,00
	C219	WC	1,50
	C218	LE-WC/SUIHKU	4,00
	B102	WC	2,00
	B103	LE-WC	5,00
	B117	WC	3,00

Tilaohjelma

Projekti: 3395 Itä-Hakkilan koulu
Asiakas: Vantaan kaupunki
Sijainti: Koulutie 8, 01260 Vantaa

UKI ARKKITEHDIT
 ETUNIMI.SUKUNIMI@UKIARK.FI
UKIARK.fi



TILALUETTELO

Kerros	Tilan numero	Tilan nimi	Pinta-ala
Kellarikerros ja maasto			
	A001	VAR.	18,50
	A002	PRH	5,00
	A003	VSS/SULKUT.	27,50
	A004	VSS/SUOJAHUONE	27,50
	A005	VSS/SUOJAHUONE	27,50
1.kerros			
		TERASSI	57,00
		PIHAKATOS	20,00
		PAKASTEHUONE	3,50
		LVI/lastauslaituri	1,50
		KYLMÄHUONE	4,00
		KYLMÄHUONE	3,50
		KYLMÄHUONE	3,50
		LAATIKKOVAR.	4,00
		PIHAVARASTO/kylmä	16,00
	A100	KÄYTÄVÄ	118,50
	A101	KÄYTÄVÄ	46,50
	A101.1	KÄYTÄVÄ	9,00
	A102	PRH	12,50
	A103	TK	4,50
	A104	OT3 25hlö	60,00
	A105	PIENRYHMÄTILA 15hlö	28,50
	A106	PIENRYHMÄTILA 15hlö	30,00
	A107	OT4 25hlö	51,00
	A108	PIENRYHMÄTILA	9,00
	A109	PIENRYHMÄTILA	9,00
	A110	OT5 25hlö	58,00
	A111	KIRJAVAR.	5,00
	A114	LÄÄKÄRI	20,00
	A115	WC	2,00

Tilaluettelo

Projekti: 3395 Itä-Hakkilan koulu
Asiakas: Vantaan kaupunki
Sijainti: Koulutie 8, 01260 Vantaa

UKI ARKKITEHDIT
 ETUNIMI.SUKUNIMI@UKIARK.FI
UKIARK.fi



TILALUETTELO

Kerros	Tilan numero	Tilan nimi	Pinta-ala
	A116	SÄH	2,50
	A117	OT1 25hlö	59,00
	A118	PIENRYHMÄTILA	17,50
	A119	PIENRYHMÄTILA	17,50
	A120	OT2 25hlö	52,00
	A121	VAR.	23,00
	A122	PRH	7,00
	A123	SÄH	0,50
	A124	LIKUNTASALI	245,00
	A125	KÄYTÄVÄ	14,50
	A126	PKH/SIIV.	3,00
	A127	WC/SIIV.	3,50
	A128	LE-WC	5,00
	A129	PKH	15,00
	A130	PH	5,50
	A131	WC	2,00
	A132	PKH/HLK	2,00
	A133	WC/HLK	3,00
	A134	PKH/HLK	2,00
	A135	WC/HLK	3,00
	A136	PKH	18,00
	A137	PH	3,50
	A138	WC	2,50
	A139	IV-KH	2,50
	B100	ETEINEN	60,50
	B100.1	SÄH	1,00
	B101	VAHTIMEST.	4,00
	B102	WC	2,00
	B103	LE-WC	5,00
	B104	ETEINEN	5,50
	B105	VSS/SIIVOUS	18,50

Tilaluettelo

Projekti: 3395 Itä-Hakkilan koulu
Asiakas: Vantaan kaupunki
Sijainti: Koulutie 8, 01260 Vantaa

UKI ARKKITEHDIT
 ETUNIMI.SUKUNIMI@UKIARK.FI
UKIARK.fi



TILALUETTELO

Kerros	Tilan numero	Tilan nimi	Pinta-ala
	B105.1	VSS/LVI	2,00
	B106	VSS/SOS.TILA/SIIV.	5,00
	B107	VSS/ET	3,50
	B108	SPK	15,00
	B109	RUOKAILU	208,00
	B110	LINJASTO	37,00
	B111	KEITTIÖ/KABINETTI	33,00
	B112	KEITTIÖ	106,00
	B113	ASTIANPESU	35,00
	B114	SIIVOUS	4,50
	B115	TK	5,50
	B116	SOS.TILA	4,50
	B117	WC	3,00
	B118	KUIVA-AINEVAR.	4,00
	B119	LJH	25,50
	B120	IV-KH	52,00
	B121	PRH	20,50
	C100	HISSI	4,00
	C101	KENKÄETEINEN	10,50
	C102	ETEINEN	33,00
	C103	KÄYTÄVÄ	41,00
	C104	KÄYTÄVÄ	7,50
	C105	TK	10,00
	C106	AULA/ODOTUS	8,50
	C107	KURAATTORI	16,00
	C108	PSYKOLOGI	17,00
	C109	WC/HLK	2,50
	C109	LEPO	4,50
	C110	WC/HLK	2,50
	C111	WC	1,50
	C112	WC	1,50

Tilaluettelo

Projekti: 3395 Itä-Hakkilan koulu
Asiakas: Vantaan kaupunki
Sijainti: Koulutie 8, 01260 Vantaa

UKI ARKKITEHDIT
 ETUNIMI.SUKUNIMI@UKIARK.FI
UKIARK.fi



TILALUETTELO

Kerros	Tilan numero	Tilan nimi	Pinta-ala
	C113	LE-WC	4,50
	C114	VAR.	6,50
	C115	TEKSTIILITYÖ	74,00
	C116	SÄH	1,00
	C117	OPETTAJA	4,00
	C118	TEKNINENTYÖ	80,50
	C119	PAJA	15,50
	C120	MAALAUUS	11,00
	C121	KALUSTONKUNN.	14,00
	C122	KONESALI	40,00
	C123	IV-KH	17,50
	C124	VSS/K-ULK.VÄL.VAR.	23,00
	C125	PURUNP.	4,00
	P101	OT3	54,00
	P102	OT3	54,00
	P103	TK	5,50
	P104	TEKN.	2,00
	P105	SIIV.	3,00
	P106	WC	1,50
	P107	WC	1,50
	P108	AULA	45,50
	P109	VAR.	6,00
	P110	INVA WC	6,00
	P112	PH	2,00
	P113	WC	4,00
	P114	OPET.KEITTIÖ	10,50
	P115	OPET.HUONE	17,00
	P116	PIENRYHMÄTILA	16,00
	P117	OT2	37,50
	P118	OT3	53,50
	P119	TK	5,50

Tilaluettelo

Projekti: 3395 Itä-Hakkilan koulu
Asiakas: Vantaan kaupunki
Sijainti: Koulutie 8, 01260 Vantaa

UKI ARKKITEHDIT
 ETUNIMI.SUKUNIMI@UKIARK.FI
UKIARK.fi



TILALUETTELO

Kerros	Tilan numero	Tilan nimi	Pinta-ala
	P120	SÄH	0,50
	P121	AULA	41,00
	P122	WC	1,50
	P123	WC	1,50
	P124	WC	1,50
	P125	VAR.	5,00
	P126	OT3	54,00
	P127	OT3	54,00
	P128	PIENRYHMÄTILA	21,00
	P129	OT2	36,50
2.kerros			
	A200	KÄYTÄVÄ	51,00
	A201	KÄYTÄVÄ	95,00
	A202	PRH	4,50
	A203	WC	4,50
	A204	WC	1,50
	A205	WC	1,00
	A206	WC	1,00
	A207	PIENRYHMÄTILA	29,50
	A208	PIENRYHMÄTILA	35,50
	A209	OT5 25hlö	57,50
	A210	PIENRYHMÄTILA	15,50
	A211	PIENRYHMÄTILA	15,50
	A212	OT6 25hlö	59,50
	A213	PIENRYHMÄTILA 15hlö	32,00
	A214	OT1 25hlö	53,50
	A215	PIENRYHMÄTILA	7,50
	A216	OT2 25hlö	54,50
	A217	OT3 25hlö	57,50
	A218	PIENRYHMÄTILA	31,50
	A219	SÄH	1,00

Tilaluettelo

Projekti: 3395 Itä-Hakkilan koulu
Asiakas: Vantaan kaupunki
Sijainti: Koulutie 8, 01260 Vantaa

UKI ARKKITEHDIT
 ETUNIMI.SUKUNIMI@UKIARK.FI
UKIARK.fi



TILALUETTELO

Kerros	Tilan numero	Tilan nimi	Pinta-ala
	B200	YHDYSKÄYTÄVÄ	43,50
	B201	AULA	82,50
	B202	ETEINEN	53,50
	B204	OT3	53,50
	B205	OT3	53,50
	B206	RYHMÄTILA	41,00
	B207	OT3	55,00
	B208	OT3	55,00
	B209	RYHMÄTILA	21,00
	B210	IV-KH	19,00
	B211	VAR.	10,00
	B212	WC	2,00
	B213	WC	2,00
	B214	WC	2,00
	B215	WC	2,00
	B216	RYHMÄTILA	25,00
	B217	OT3	57,00
	B220	SÄH	2,00
	B221	PRH	20,50
	C200	HISSI	4,00
	C201	KÄYTÄVÄ	70,50
	C202	SIIVOUS	6,50
	C203	WC	2,00
	C204	WC	2,00
	C205	WC	2,00
	C206	PIENRYHMÄTILA	18,50
	C207	OT 25hlö	52,50
	C208	OT 25hlö	43,50
	C209	NAULAKKO	7,00
	C210	KOPIO	4,50
	C211	REHTORI	13,50

Tilaluettelo

Projekti: 3395 Itä-Hakkilan koulu
Asiakas: Vantaan kaupunki
Sijainti: Koulutie 8, 01260 Vantaa

UKI ARKKITEHDIT
 ETUNIMI.SUKUNIMI@UKIARK.FI
UKIARK.fi



TILALUETTELO

Kerros	Tilan numero	Tilan nimi	Pinta-ala
	C212	KOULUSIHITEERI	14,00
	C213	ARKISTO	6,00
	C214	PIENRYHMÄTILA	6,00
	C215	HENKILÖSTÖ	66,50
	C216	NEUVOTTELU	12,50
	C217	PUKUKAAPIT/NAUL.	10,00
	C218	LE-WC/SUIHKU	4,00
	C219	WC	1,50
	C220	WC	2,00
	C221	SÄH	1,00
	P201	IV-KH	25,50
	P202	ULLAKKO /kylmä	51,00

Ullakkokerros

	A300	ULLAKKO/kylmä	339,00
	A301	IV-KH	148,00
	A302	PRH	28,50
	A303	ULLAKKO/kylmä	401,00
	A304	ULLAKKO/kylmä	88,50
	B300	ULLAKKO/kylmä	132,50
	B301	ULLAKKO/kylmä	397,00
	B302	ULLAKKO/kylmä	86,00
	B303	ULLAKKO/kylmä	79,00
	C300	ULLAKKO/kylmä	43,50
	C301	IV-KH	33,00
	C302	ULLAKKO/kylmä	358,50

Tilaluettelo

Projekti: 3395 Itä-Hakkilan koulu
Asiakas: Vantaan kaupunki
Sijainti: Koulutie 8, 01260 Vantaa

UKI ARKKITEHDIT
 ETUNIMI.SUKUNIMI.@UKIARK.FI
UKIARK.fi



Itä-Hakkilan koulu, A- ja C-siipi, peruskorjaus

Koulutie 8, 01260 Vantaa

Laajuustiedot :

bruttoala	3 005	brm2
hyötyala	1 827	hym2
huoneistoala	2 351	htm2
tilavuus	11 003	rm3
tehokkuusluku	1,64	

Rakennuskustannukset		Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>		1 160 000	386,02	634,92	105,43
suunnittelu	660 000				
rakennuttaminen	500 000				
liittymismaksut	0				
<u>Rakennustekniset työt</u>		6 100 000	2 029,95	3 338,81	554,39
- sis.pihatyöt					
<u>LVI-työt</u>		1 350 000	449,25	738,92	122,69
LVV-työt	630 000				
IV-työt	620 000				
Säätölaitteet	100 000				
<u>Sähkötyöt</u>		860 000	286,19	470,72	78,16
<u>Erillishankinnat</u>		0	0,00	0,00	0,00
Muutos- ja lisätyövaraus		1 050 000	349,42	574,71	95,43
TAVOITEHINTA (alv 0%)		10 520 000	3 500,83	5 758,07	956,10
TAVOITEHINTA (alv 25,5%)		13 202 600	4 393,54	7 226,38	1 199,91

Hintataso KL 102,0 (1/25)

Arvioon sisältyy:

- Koulun peruskorjaus ilman paviljongin alempana mainittuja toimenpiteitä
- Osuus pihan perusparannuksen kustannuksista
- Sääsuojaus

Arvioon ei sisälly:

- Paviljongin sisä- ja ulkopuoliset työt suunnit. mukaan **239 000 € (alv 0%)**
- Paviljongin sisäpuolen uudet eriyttämistilat, esitystekniikan uusiminen
- Mahdollisten tontin rasitteiden (m.l. pilaantuneet maat) kustannukset
- Käyttäjätehtävät kuten irtaimisto- ja laitehankinnat
- Globaalin taloustilanteen vuoksi kustannuskehitys ei ole tarkasti ennustettavissa

Suunnittelu ja hankepalvelut 16.1.2025

Anne Papunen

Kustannusinsinööri

16.1.2025

Kohde		
Huoneistoala	2 351 htm2	
Jälleenhankinta-arvo	18 073 085 €	
Tekninen arvo	17 549 133 €	
Rakennuskustannukset	10 520 000 €	
- rakentamisen yksikköhinta	4 474,69 €/htm2	
 Arvot ennen rakentamista:		
Jälleenhankinta-arvo	7 553 085 €	v. 2023
Tekninen arvo	7 029 133 €	v. 2023

ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%

Perusvuokra:		€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
Korjausvastike	3,0 %	542 193	230,62	19,22
Korko	3,0 %	526 474	223,94	18,66
Maanvuokra		61 220	26,04	2,17
Yhteensä		1 129 887	480,60	40,05

Ylläpito vuokra:		€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
Sähkö		21 159	9,00	0,75
Lämmitys		29 340	12,48	1,04
Vesi		5 642	2,40	0,20
Kiinteistönhuolto		21 441	9,12	0,76
Kunnossapito		14 106	6,00	0,50
Yleishoito		3 385	1,44	0,12
Yhteistehtävät		28 212	12,00	1,00
Yhteensä		123 286	52,44	4,37

Sisäinen vuokra yhteensä	1 253 173	533,04	44,42
---------------------------------	------------------	---------------	--------------

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan

Itä-Hakkilan koulu, B-siipi, uudisrakennus

Koulutie 8, 01260 Vantaa

Laajuustiedot :

bruttoala	1 436	brm2
hyötyala	1 037	hym2
huoneistoala	1 157	htm2
tilavuus	5 440	rm3
tehokkuusluku	1,38	

Rakennuskustannukset		Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>		780 000	543,18	752,17	143,38
suunnittelu	460 000				
rakennuttaminen	320 000				
liittymismaksut	0				
<u>Rakennustekniset työt</u>		4 110 000	2 862,12	3 963,36	755,51
- sis.pihatyöt					
<u>LVI-työt</u>		660 000	459,61	636,45	121,32
LVV-työt	320 000				
IV-työt	310 000				
Säätölaitteet	30 000				
<u>Sähkötyöt</u>		410 000	285,52	395,37	75,37
<u>Erillishankinnat</u>		360 000	250,70	347,16	66,18
Muutos- ja lisätyövaraus		330 000	229,81	318,23	60,66
TAVOITEHINTA (alv 0%)		6 650 000	4 630,92	6 412,73	1 222,43
TAVOITEHINTA (alv 25,5%)		8 345 750	5 811,80	8 047,97	1 534,15

Hintataso KL 102,0 (11/24)

Arvioon sisältyy:

- Koulun B-siiven uudisrakennusosa
- Osuus pihan perusparannuksen kustannuksista
- Sääsuojaus

Arvioon ei sisälly:

- Vanhan B-siiven purkukustannukset **197 000 € (alv 0%)**
- Mahdollisten tontin rasitteiden (m.l. pilaantuneet maat ja purku) kustannukset
- Käyttäjätehtävät kuten irtaimisto- ja laitehankinnat
- Globaalin taloustilanteen vuoksi kustannuskehitys ei ole tarkasti ennustettavissa

Suunnittelu ja hankepalvelut 12.12.2024

Anne Papunen

Kustannusinsinööri

12.12.2024

Kohde	
Huoneistoala	1 157 htm2
Jälleenhankinta-arvo	6 650 000 €
Tekninen arvo	6 650 000 €
Rakennuskustannukset	6 650 000 €
- rakentamisen yksikköhinta	5 747,62 €/htm2

ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%

Perusvuokra:		€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
Korjausvastike	3,0 %	199 500	172,43	14,37
Korko	3,0 %	199 500	172,43	14,37
Maanvuokra		30 128	26,04	2,17
Yhteensä		429 128	370,90	30,91

Ylläpitovuokra:		€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
Sähkö		10 413	9,00	0,75
Lämmitys		14 439	12,48	1,04
Vesi		2 777	2,40	0,20
Kiinteistönhuolto		10 552	9,12	0,76
Kunnossapito		6 942	6,00	0,50
Yleishoito		1 666	1,44	0,12
Yhteistehtävät		13 884	12,00	1,00
Yhteensä		60 673	52,44	4,37

Sisäinen vuokra yhteensä	489 801	423,34	35,28
---------------------------------	----------------	---------------	--------------

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan



10 § Vantaan maa- ja asuntopoliittisten linjausten seurantaraportti 2025 / AK

VD/3132/10.04.00.00/2018

AK/ER/AVP/WT

Vantaan ensimmäiset maa- ja asuntopoliittiset linjaukset hyväksyttiin vuonna 2018 ja niitä päivitettiin vuonna 2022. Kuluva valtuustokauden päätteeksi raportoidaan maa- ja asuntopoliittisten linjausten toimenpiteiden toteutuminen vuosilta 2020–2024. Esitetään merkittäväksi tiedoksi Vantaan maa- ja asuntopoliittisten linjausten seurantaraportti 2025.

Vantaan ensimmäiset maa- ja asuntopoliittiset linjaukset hyväksyttiin **kaupunginvaltuustossa 18.6.2018 § 9**. Maa- ja asuntopoliittiset linjaukset antavat kaupungille välineet maankäytön, rakentamisen ja tonttimarkkinoiden hallintaan sekä kaupungin talouden tasapainottamiseen.

Maa- ja asuntopoliittisten linjausten päivitystä valmisteltiin vuoden 2022 aikana valtuustokauden Innovaatioiden Vantaa -kaupunkistrategian 2022–2025 sekä talousarvion sitovien tavoitteiden mukaisesti. Uusia toimenpiteitä lisättiin seitsemän kappaletta, yhdeksää toimenpidettä muutettiin tai täsmennettiin ja kaksi toimenpidettä poistettiin kokonaan. **Kaupunginvaltuusto hyväksyi 10.10.2022 § 5** päivitettyt maa- ja asuntopoliittiset linjaukset ja ne ovat voimassa toistaiseksi.

Vantaan maa- ja asuntopoliittiset linjaukset jakaantuvat kolmeen päämäärään, joiden alle on koottu kaupungin tahtoa kuvastavia tavoitetiloja. Näiden toteutumiseksi on kirjattu yhteensä 74 toimenpidettä, joiden kautta kaupunki varmistaa tavoitteidensa toteutumisen käytännön tasolla. Toimenpiteisiin on kirjattu muun muassa Vantaan sitoutuminen seudullisiin kaavoitus- ja asuntotuotantotavoitteisiin, maanhankinnan, maankäyttösopimusten ja tontinluovutuksen periaatteet, rakentamisen painottuminen keskuksiin sekä tavoitteet asuinalueiden ja asuntojen monipuolisuudesta.

Maa- ja asuntopoliittisten linjausten laaja seurantakatsaus on tarkoituksenmukaista tehdä aina valtuustokauden päätteeksi. Ensimmäisessä seurantaraportissa tarkasteltiin vuosia 2018–2019 ja nyt käsillä oleva seurantaraportti luo katsauksen vuosiin 2020–2024.

Seurantakaudella 2020–2024 toimintaympäristö oli poikkeuksellisen epävakaa. Huolimatta äkillisistä ja ennakoimattomista yhteiskunnallisista ja taloudellisista muutoksista, on maa- ja asuntopoliitiikan tavoitteista ja toimintatavoista pidetty järjestelmällisesti kiinni. Näin on varmistettu kaupungin toiminnan johdonmukaisuus ja avoimuus, sekä toimijoiden tasapuolinen kohtelu.

Kokonaaisuudessaan seurantakaudella 2020–2024 maa- ja asuntopoliittisten linjausten 74 toimenpiteestä yhteensä 74 % toteutui, 19 % toteutui osittain ja 7 % ei toteutunut. Pääsääntöisesti on pystytty toteuttamaan maa- ja asuntopoliittikkaa, kaavoitusta ja kaupunkiympäristön suunnittelua sekä tontinluovutusta linjausten tavoitteiden ja toimenpiteiden mukaisesti. Toteutumatta jäi lähinnä asuntorakentamiseen liittyviä toimenpiteitä, joissa kaupungin toimista riippumaton rakennusalan matalasuhdanne ja asuntomarkkinoiden hiljentyminen eivät mahdollistaneet toimenpiteissä onnistumista.

Kaupunkitilalautakunta 12.2.2025 § 10

Kiinteistöjohtajan esitys:



Päätetään esittää kaupunginhallitukselle ja edelleen kaupunginvaltuustolle, että merkitään tiedoksi maa- ja asuntopoliittisten linjausten seurantaraportti 2025.

Käsittely:

Asian käsittelyn aikana **kiinteistöjohtaja** muutti esitystään seuraavalla tavalla:

Tavoitetilan 2.3. alainen toimenpide ”Lisäämme korkeaa rakentamista asemanseuduilla ja keskustoissa, joissa on hyvät palvelut” raportoidaan ei toteutuneen sijasta toteutuneeksi ja toimenpiteen toteutumisen kuvaus muutetaan seurantaraportin sivuilla 26 ja 56 kuulumaan seuraavasti (lisäykset *kursiivilla*, poistettut osat hakasulkeissa):

”Korkea rakentaminen Vantaalla -selvitys valmistui vuonna 2020. Korkean rakentamisen rajaksi Vantaalla määriteltiin 56 metriä, mikä tarkoittaa noin 16–17 kerrosta rakennuksen kerroskorkeudesta riippuen. Potentiaalisiksi korkean rakentamisen alueiksi tunnistettiin Aviapolis, Tikkurila sekä Myyrmäki-Louhela. Selvityksen johtopäätöksiä on hyödynnetty alueellisissa kaavarungoissa (esim. Tikkurilan kaavarunko 2020, joka hyväksyttiin 2023). [Rakentamisen suhdanne ei seurantakaudella suosinut korkeiden rakennusten kaltaisten isojen hankkeiden rakentamista.] *Seurantakaudella Myyrmäkeen on valmistunut yksi 16-kerroksinen asuntohanke vuonna 2023 ja toinen kohde on rakenteilla. Vuonna 2024 hyväksyttiin Tikkurilan Osaamiskampuksen asemakaava, joka edellyttää tietyissä kortteleissa korkeaa rakentamista.*”

Asian käsittelyn aikana **kaupunkitilalautakunnan jäsen Mikko Viilo** esitti kaupunkitilalautakunnan varajäsen Sirpa Kauppinen kannattamana, että tavoitetilan 2.1. alaisen toimenpiteen ”Varaamme riittävästi tontteja palveluille ja mitoitamme sekä ajoitamme kaupungin tarjoamat palvelut suhteessa asuinalueiden väestökehitykseen” toteutumisen kuvauksen kolmannen kappaleen loppuun tehdään seurantaraportin sivuille 22 ja 52 seuraava tekstilisäys (lisäykset *kursiivilla*):

”Osaltaan palvelurakentamisen hankkeiden viivästymisiin ovat vaikuttaneet haasteet tonteilla. Kaupungin palvelurakentamiselle sopivia tontteja tiiviissä kaupunkirakenteessa on ollut liian vähän, tontit ovat olleet joko tarpeeseen sopimattomia tai tarpeeseen nähden liian pieniä, jolloin osa toiminnoista on jouduttu sijoittamaan toisaalle tai asemakaavoitus on pysähtynyt valitusprosessiin. *Asuntojen ja muiden palvelujen kaavoittamisessa on toisinaan ristiriitaisia tarpeita.*”

Kaupunkitilalautakunnan jäsen Mikko Viilon muutosesitys hyväksyttiin yksimielisesti.

Päätös:

Hyväksyttiin muutettu esitys.

Merkittiin, että kaupunkitilalautakunta jätti asiaan seuraavan yhteisen pöytäkirjalausuman:
”Vantaan maa- ja asuntopoliittikan vastuullisuuden, pitkäjänteisyyden ja taloudellisen kestävyysarviointi päämäärä 1:n mukaisesti vaatii laajempaa tarkastelua kuin raportissa on. Ainakin niiden alueiden osalta, joihin on rakennettu eniten uutta, tulisi arvioida esimerkiksi asukkaiden työllisyyden, koulutus- ja ansiotason kehittymistä. Maanmyynnin ohella pitäisi tarkastella myös maanvuokrauksen tuloja indikaattorina politiikan pitkäjänteisemmästä onnistumisesta.”

Liite

- Vantaan maa- ja asuntopoliittisten linjausten seurantaraportti 2025 (II)



Täytäntöönpano: ote kaupunginhallitukselle

Muutoksenhakuohje: 3.1. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

kiinteistöjohtaja Antti Kari, puh. 040 568 6540

asumisasioiden päällikkö Elisa Ranta, puh. 043 826 9419

tonttipäällikkö Armi Vähä-Piikkiö, puh. 040 733 7447

asumisen erityisasiantuntija Wilma Toljander, puh. 050 302 7542

(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

Vantaan maa- ja asuntopoliittisten linjausten seurantaraportti 2025



1. Esipuhe	3
2. Johdanto	5
3. Maa- ja asuntopoliittisten linjausten seuranta 2020–2024.....	8
Maa- ja asuntopoliitiikan tavoitteiden toteutuminen	10
Kaavoituksen ja kaupunkiympäristön suunnittelun tavoitteiden toteutuminen	19
Tontinluovutuksen tavoitteiden toteutuminen	33
4. Seurannan yhteenveto	39
5. Näkymät tulevaan	42
Lähteet	45
Tekijät	46
Liite 1: Maa- ja asuntopoliittisten linjausten seurantataulukko 2020–2024	47

Julkaisija: Vantaan kaupunki

Kaupunkiympäristön toimiala

02/2025

1. Esipuhe



Esipuhe

Tero Anttila, apulaiskaupunginjohtaja

Kaupunkiympäristön toimiala



Vuosien 2020–2024 välinen ajanjakso jää historiaan aikakautena täynnä haasteita ja mahdollisuuksia, jotka testasivat yhteiskuntien kykyä sopeutua nopeasti muuttuvissa globaaleissa taloudellisissa ja sosiaalisissa olosuhteissa. Kaupungit ympäri maailman kohtasivat väestönkasvun, kaupungistumisen ja ilmastonmuutoksen tuomia haasteita. Valtiot, Suomi muiden mukana, pyrkivät yhdistämään kestävä kehityksen periaatteet ja taloudelliset realiteetit luodakseen yhdenvertaisempia ja ekologisesti kestävämpiä asuin ympäristöjä.

Toimintaympäristö vuosina 2020–2024 oli poikkeuksellisen epävaka. Koronapandemia, Ukrainan sota sekä yleisen kustannustason ja korkojen nousu vaikuttivat merkittävästi niin yritysten kuin yksityishenkilöiden päätöksentekoon. Yritykset joutuivat sopeutumaan korkeampiin rahoituskustannuksiin, mikä vaikutti investointipäätöksiin ja liiketoimintojen kehittämiseen. Asumisen kustannukset kohosivat, mikä heijastui voimakkaasti asuntomarkkinoihin ja erityisesti heikommat taloudelliset resurssit omaavien kotitalouksien tilanteeseen. Samalla etätyön yleistyminen sai aikaan muutoksia asuinpaikkojen valinnassa sekä asuntojen kysynnässä.

Rakennus alalla vallinnut matalasuhdanne haastoi alan yritykset, sekä rakentamisesta voimakkaasti riippuvaiset alat, kuten rakennus materiaalien tuotannon. Rakennus projektien viivästymiset ja kustannus ylitykset vaikuttivat laajasti niin hankkeiden omistajiin ja kehittäjiin kuin loppukäyttäjiinkin. Kestävien ratkaisujen ja tehokkaampien toimintamallien kehittäminen nousi tärkeäksi selviytymiskeinoksi näissä vaikeuksissa.

Huolimatta viime vuosien haasteista, Vantaan maa- ja asuntopoliittiset linjaukset ovat osoittautuneet johdonmukaisiksi ja joustaviksi myös ennakoimattomissa yhteiskunnallisissa ja taloudellisissa muutostilanteissa. Vantaan katse on nyt suunnattu kohti tulevaisuuden vetovoimaista ja hallitusti kasvavaa kaupunkia, joka on turvallinen ja viihtyisä paikka asukkailleen.

2. Johdanto



Vantaan ensimmäiset maa- ja asuntopoliittiset linjaukset hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 18.6.2018. Maa- ja asuntopoliittiset linjaukset antavat kaupungille välineet maankäytön, rakentamisen ja tonttimarkkinoiden hallintaan sekä kaupungin talouden tasapainottamiseen.

Maa- ja asuntopoliittisten linjausten päivitystä valmisteltiin vuoden 2022 aikana valtuustokauden Innovaatioiden Vantaa -kaupunkistrategian 2022–2025 sekä talousarvion sitovien tavoitteiden mukaisesti. Uusia toimenpiteitä lisättiin seitsemän kappaletta, yhdeksää toimenpidettä muutettiin tai täsmennettiin ja kaksi toimenpidettä poistettiin kokonaan. Vantaan kaupunginvaltuusto hyväksyi päivitettyt maa- ja asuntopoliittiset linjaukset 10.10.2022 ja ne ovat voimassa toistaiseksi.

Vantaan maa- ja asuntopoliittiset linjaukset jakaantuvat kolmeen päämäärään, joiden alle on koottu kaupungin tahtoa kuvastavia tavoitetoja. Näiden toteutumiseksi on kirjattu yhteensä 74 toimenpidettä, joiden kautta kaupunki varmistaa tavoitteidensa toteutumisen käytännön tasolla. Toimenpiteisiin on kirjattu muun muassa Vantaan sitoutuminen seudullisiin kaavoitus- ja asuntotuotantotavoitteisiin, maanhankinnan, maankäytösopimusten ja tontinluovutuksen periaatteet, rakentamisen painottuminen keskuksiin sekä tavoitteet asuinalueiden ja asuntojen monipuolisuudesta.

Maa- ja asuntopoliittisten linjausten laaja seurantakatsaus on tarkoituksenmukaista tehdä aina valtuustokauden päätteeksi.

Ensimmäisessä seurantaraportissa tarkasteltiin vuosia 2018–2019 ja nyt käsillä oleva seurantaraportti luo katsauksen vuosiin 2020–2024.

VANTAAN MAA- JA ASUNTOPOLIITTISET LINJAUKSET



Vantaan maa- ja asuntopoliittiset linjaukset jakaantuvat kolmeen päämäärään, joiden alle on koottu kaupungin tahtoa kuvastavia tavoitetiloja. Päämäärien ja tavoitetilojen alle on kirjattu yhteensä 74 toimenpidettä, joiden kautta kaupunki varmistaa tavoitteidensa toteutumisen käytännön tasolla.

1

Vantaan maa- ja asuntopoliitiikka on vastuullista, pitkäjänteistä ja taloudellisesti kestävä

2

Vantaalle suunnitellaan vetovoimaisia asunto- ja työpaikka-alueita palveluineen

3

Vantaan tontinluovutus on avointa, tasapuolista ja kilpailua edistävää

3. Maa- ja asuntopoliittisten linjausten seuranta 2020–2024



Maa- ja asuntopoliittisten linjausten seuranta 2020–2024



- Tässä seurantaraportissa raportoidaan Vantaan maa- ja asuntopoliittisten linjausten toimenpiteiden toteutuminen vuosilta 2020–2024.
- Lisäksi raportoidaan Maa- ja asuntopoliittisissa linjauksissa päätetyt seurattavat aihealueet:
 - kootut tiedot maanhankinnasta, myytyjen yritys- ja asuntotonttien määrä
 - vuodessa asemakaavoitetun asumisen kaavojen kerrosneliömetrimäärä
 - asuntotuotannon määrä ja kaupungin omien sekä seudullisten asuntotuotantotavoitteiden toteutuminen
 - asuntojen huoneistotyyppi- ja hallintamuotojakauma uudistuotannossa
 - asukasbarometrilla mitattu asukastyytyväisyys
 - asuntorakentamisennuste, jossa arvioidaan asuntotuotannon volyymi kymmenen vuoden aikajänteellä
- Seurannan tiedot on koottu useista eri lähteistä kuten kaupungin Maankäytön toimintamalli ja tietojärjestelmästä (MATTI), tilinpäätöksistä, raporteista ja muista asiakirjoista sekä ulkopuolisista lähteistä.
- Linjaukset sisältävät niin määrällisiä kuin laadullisia tavoitteita, mikä pitää huomioida toimenpiteiden toteutumisen arvioinnissa ja vertailussa. Määrällisten tavoitteiden toteutuminen on selkeästi mitattavissa ja todettavissa toteutuneen toisin kuin laadullisten tavoitteiden. Kunkin aihealueen asiantuntijoiden arviot ovat merkittävässä roolissa kaikkien toimenpiteiden toteutumisen arvioinnissa.

Maa- ja asuntopolitiikan tavoitteiden toteutuminen

1. Päämäärä. Vantaan maa- ja asuntopolitiikka on vastuullista, pitkäjänteistä ja taloudellisesti kestävää

Tavoitetilat

1.1. Maanhankinta on ennakoivaa sekä kaupungin ja asukkaiden edun mukaista

1.2. Maa- ja asuntopolitiikka on seudullisesti vastuullista ja asetettujen tavoitteiden mukaista

1.3. Asuntotuotanto on monipuolista ja sosiaalisesti kestävää. Asukkaille löytyy tarpeita sekä maksukykyä vastaava koti

Maa- ja asuntopolitiikan tavoitteiden toteutuminen vuosina 2020–2024



Maa- ja asuntopoliittisten linjausten 1. päämäärä sisältää maa- ja asuntopolitiikan kolme tavoitetilaa ja yhteensä 18 toimenpidettä.

56%

Kymmenen toimenpidettä toteutui. Tavoitteiden mukaisesti on onnistuttu maanhankinnassa, asuntotuotannon ja asuinalueiden laadun ja monipuolisuuden varmistamisessa. Maa- ja asuntopolitiikkaa on toteutettu linjausten mukaisesti maakäyttösopimuksissa, kilpailuissa ja tontinluovutuksessa. MAL-sopimuskauden 2020–2023 asuntotuotantotavoite ylitettiin.

28%

Toimenpiteistä viisi toteutui osittain. MAL-sopimuskauden 2020–2023 asumisen kerrosalatavoitteisiin ei päästy pidentyneiden ja monimutkaistuneiden kaavaprosessien sekä ennakoimattomien selvitystarpeiden vuoksi. Tonttitarjonta ei pystynyt vastaamaan kaikkien hankkeiden vaatimuksiin. Asunnottomuus on tehdyistä toimenpiteistä huolimatta seurantakaudella lisääntynyt. Erityisasumisen hankkeita edistettiin harkiten hyvinvointialueen toiminnan käynnistymisen vuoksi.

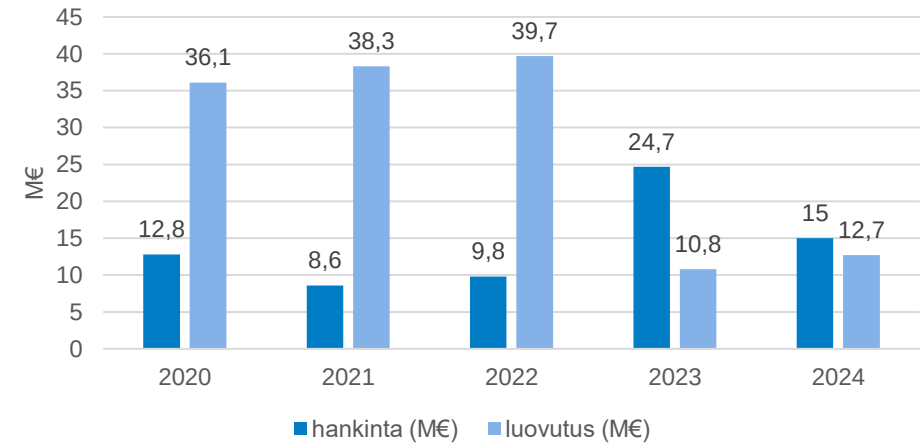
17%

Toimenpiteistä kolme jäi toteutumatta. Asuntotuotannon hallintamuotojakaumassa ei ylletty vuosittain kaikkiin tavoitemääriin johtuen rakennusalan matalasuhdanteesta, asuntomarkkinoiden alavireisyydestä sekä valtion tukemaan tuotantoon sopivien tonttien tarjonnan niukkuudesta.

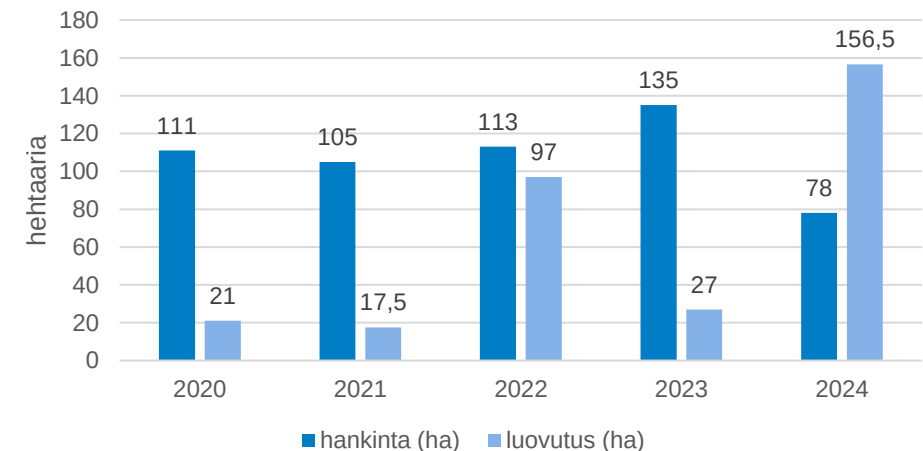
Tavoitetila 1.1. Maanhankinta on ennakoivaa sekä kaupungin ja asukkaiden edun mukaista

- Pitkän aikavälin strategioiden toteuttamiseksi on hankittu aktiivisesti odotusarvomaata, laajoja viheralueita, yleiskaavan mukaista tulevaa rakennusmaata sekä alueita Vantaan ratikan tarpeisiin.
- Seurantakaudella 2020–2024 kiinteää omaisuutta hankittiin 70,9 miljoonalla eurolla noin 542 hehtaaria. Kiinteää omaisuutta myytiin yhteensä 138 miljoonalla eurolla noin 319 hehtaaria.
- Maanhankinta on toteutunut ensisijaisesti vapaaehtoisin kaupoin sekä osana maankäyttösopimuskorvauksia. Vuosina 2020–2024 kauppvoja tehtiin 189 kpl, lunastuksia 18 kpl ja kaupungin etuosto-oikeutta käytettiin kahdeksan kertaa.

Vantaan maanhankinnat ja -luovutukset euroina
2020–2024



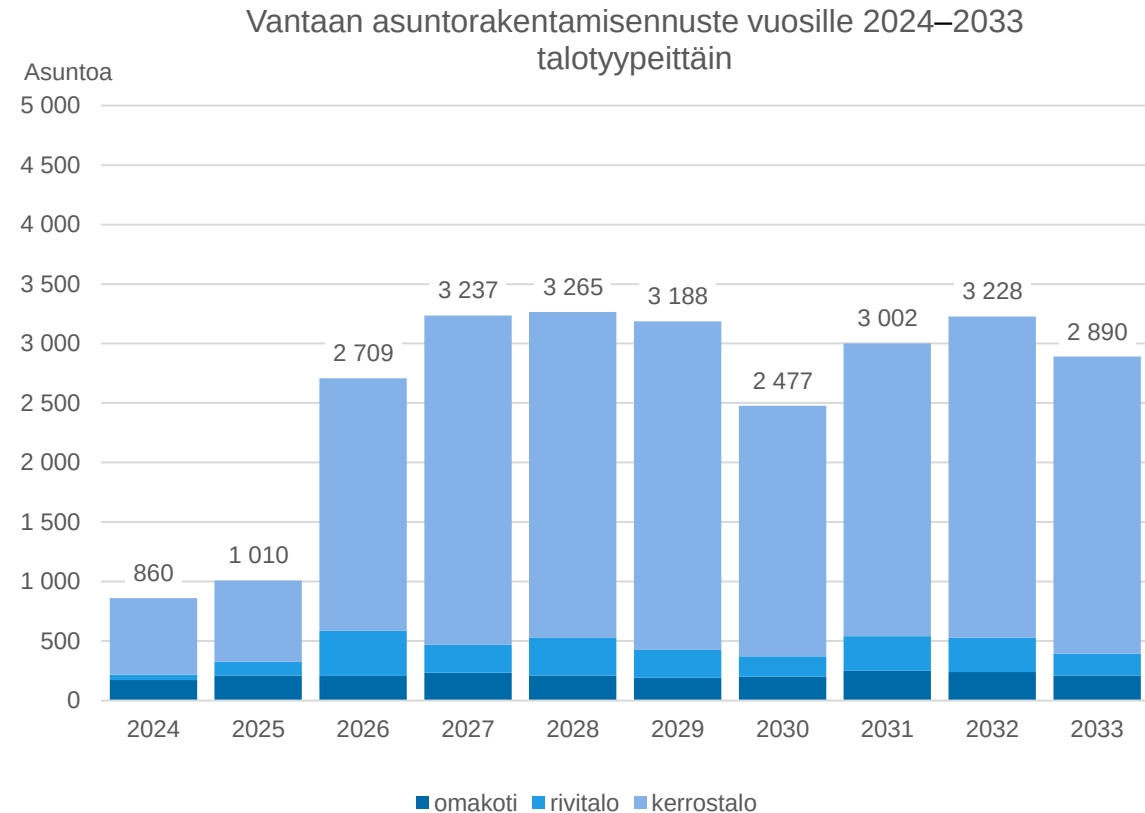
Vantaan maanhankinnat ja -luovutukset hehtaareina
2020–2024



Tavoitetila 1.2. Maa- ja asuntopolitiikka on seudullisesti vastuullista ja asetettujen tavoitteiden mukaista



- Määrätietoisella maa- ja asuntopolitiikalla on varmistettu alueiden tasapainoinen rakentuminen ja kehittyminen.
- Maankäytösopimuksilla on ohjattu tulevan asuntotuotannon rahoitus- ja hallintamuotoja, energiatehokkuutta sekä kerrostaloasuntojen huoneistotyyppijakaumaa ja pinta-aloja. Kaikki saadut maanmyyntitulot ovat tukeneet kaupungin taloutta.
- Vuosittain on laadittu asuntorakentamisennuste seuraavaksi kymmeneksi vuodeksi.

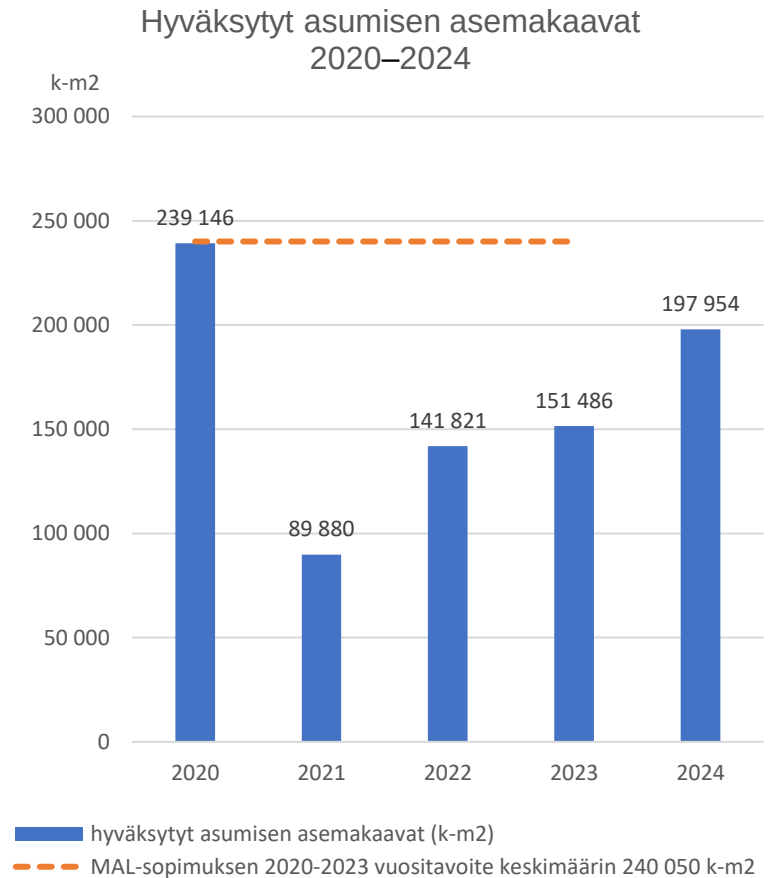


Lähde: MATTI / Vantaan kaupunki

Tavoitetila 1.2. Maa- ja asuntopolitiikka on seudullisesti vastuullista ja asetettujen tavoitteiden mukaista



- MAL-sopimuskauden 2020–2023 asuntotuotantotavoite Vantaalle oli yhteensä 10 560 asuntoa. Sopimuskaudella valmistui yhteensä noin 12 450 asuntoa, eli asetettu tavoite toteutui 118-prosenttisesti.
- MAL-sopimuskauden 2020–2023 voimaantulleiden asumisen kaavojen tavoitteesta 960 200 k-m2 toteutui 53 % ja hyväksyttyjen asumisen kaavojen tavoitteesta 960 200 k-m2 toteutui 67 %
- Asumisen kerrosalatavoitteisiin ei päästy pidentyneiden ja monimutkaistuneiden kaavaprosessien sekä ennakoimattomien selvitystarpeiden vuoksi. Lisäksi rakentamisen suhdanne on viime vuosina voimakkaasti vaikuttanut yksityisten hankkeiden edistämiseen, kun toimijat ovat vaihtuneet tai kaavaa ei ole haluttu viedä hyväksyntään saakka. Asemakaavoituksen työohjelmassa on viime vuosina pyritty vastaamaan voimakkaasti kasvaneeseen palvelutarpeiden kaavatarpeisiin sekä riittävän työpaikkakaavavarannon turvaamiseen.
- Vuoden 2024 lopussa Vantaan kaupunki sitoutui Helsingin seudun ja valtion uuteen MAL-sopimukseen, joka kattaa vuodet 2024–2035.



Lähde: Vantaan kaupunki



Tavoitetila 1.3. Asuntotuotanto on monipuolista ja sosiaalisesti kestävää. Asukkaille löytyy tarpeita sekä maksukykyä vastaava koti.

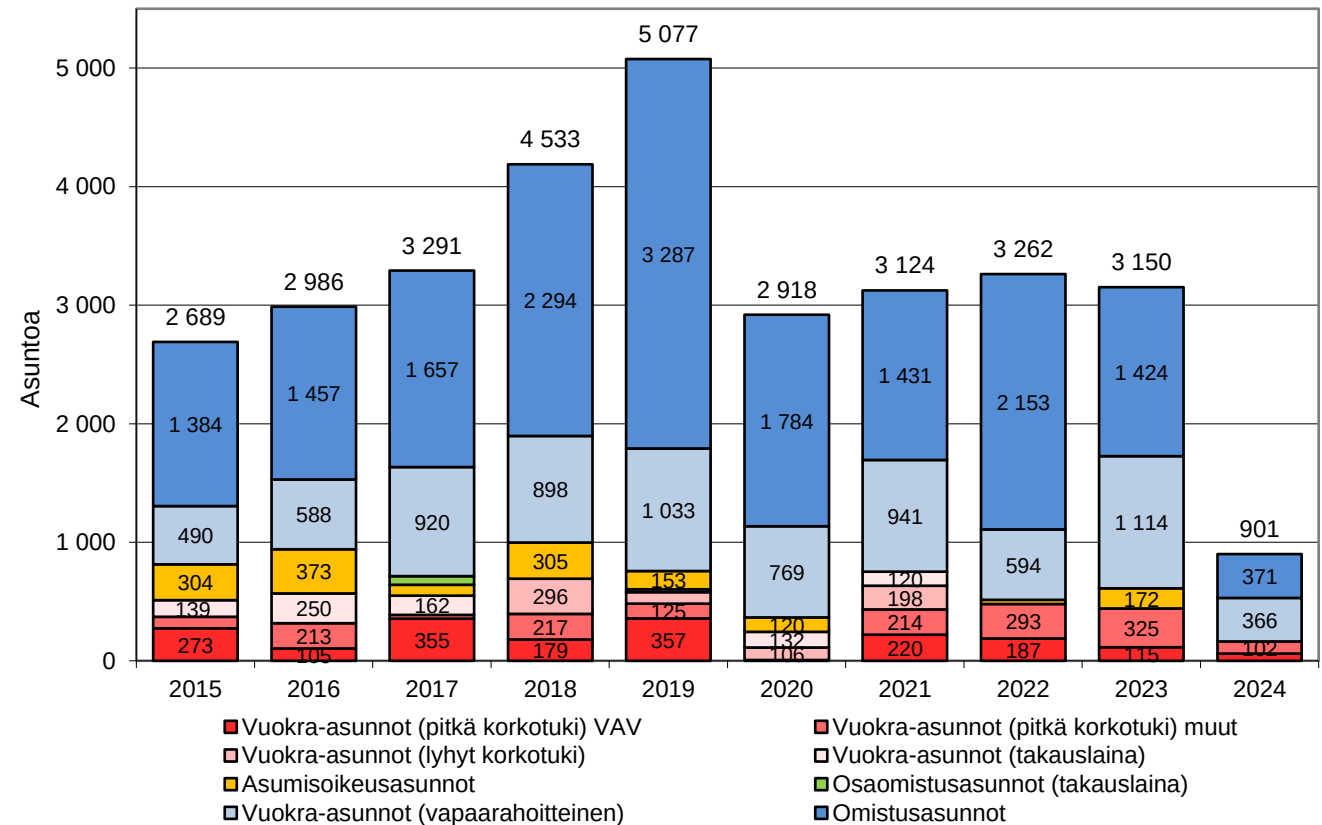


- Yleiskaavoitus-yksikkö on ohjannut Pientalo-ohjelmaa, jossa on selvitetty pientalorakentamisen mahdollisuuksia Vantaalla. Vuonna 2024 valmistui Yleiskaava 2020:n mahdollistamat pientaloalueet -kartoitus.
- Pientalokaavojen sisältöä on ohjattu tonttien toteuttamiskelpoisuutta silmällä pitäen. Kaikkialta Vantaalta on etsitty jo kaavoitettuja, mutta toteutumattomia pientalotontteja, ja kartoitettu niiden kaavamuutostarpeita.
- Pientalojen asemakaavoitusta on edistetty useilla suuralueilla. Erillisten pientalokaavojen lisäksi tehokkaampaa pientalorakentamista on kaavoitettu esimerkiksi Kivistöön osaksi laajentuvan keskustan rakennetta.
- Kunnallistekniikan rakentamisaikataulun ohjelmoinnissa on huomioitu asemakaavoitetut uudet pientalotontit.

Tavoitetilä 1.3. Asuntotuotanto on monipuolista ja sosiaalisesti kestävää. Aukkaille löytyy tarpeita sekä maksukykyä vastaava koti.

- Vantaan asuntotuotantotavoite oli vuosina 2020–2023 yhteensä 2640 asuntoa vuosittain. Haastavasta suhdannetilanteesta johtuen asuntotuotantotavoite laskettiin vuosille 2024–2027 noin 1650 asuntoon vuosittain.
- Vuosina 2020-2023 vuosittainen asuntotuotantotavoite saavutettiin, mutta vuonna 2024 tavoitetta ei saavutettu.
- Seurantakaudella haasteita asuntohankkeiden onnistumiseen aiheuttivat muun muassa koronapandemian ja sotien globaalit vaikutukset, rakennuskustannusten nousu, asuntorahoituksen korkojen nousu, asuntomarkkinoiden alavireisyys sekä osiltaan myös kaupungin niukka tonttivaranto.

Vantaalle vuosittain valmistuneet asunnot hallintamuodon mukaan 2015–2024

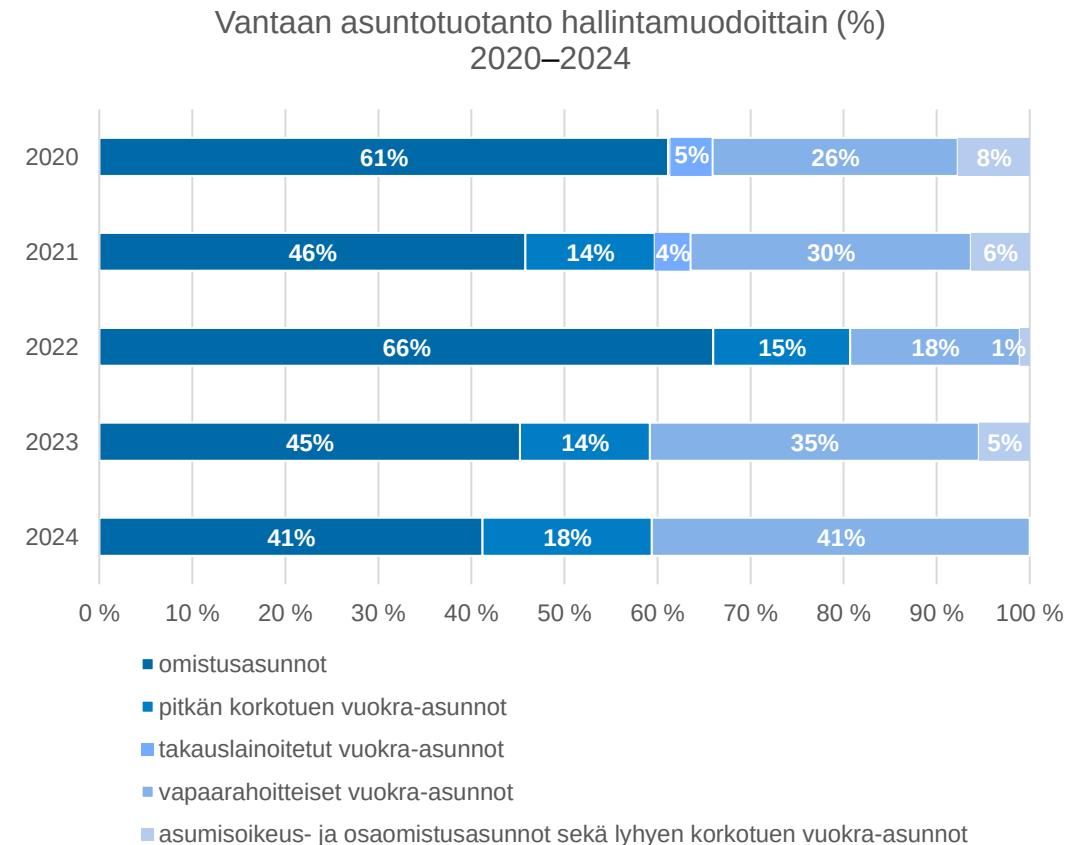


Lähde: MATTI / Vantaan kaupunki

Tavoitetilä 1.3. Asuntotuotanto on monipuolista ja sosiaalisesti kestävää. Aukkaille löytyy tarpeita sekä maksukykyä vastaava koti.



- Maa- ja asuntopoliittisten linjausten tavoitteena on, että valmistuneesta vuosittaisesta asuntotuotannosta on omistusasuntoja vähintään 50 %, pitkäaikaisia kohtuuhintaisia vuokra-asuntoja vähintään 20 %, ja asumisoikeus- ja osaomistusasuntoja sekä lyhyen kerkotuen vuokra-asuntoja noin 10 %.
- Seurantakaudella 2020–2024 asuntotuotannon hallintamuotojakauman tavoitteet saavutettiin ainoastaan omistusasuntotuotannossa vuosina 2020 ja 2022.
- Seurantakaudella kaupunki oli asettanut VAV-konsernin tavoitteeksi 352 asuntoa vuosittain. Seurantakaudella tuotantotavoitetta ei saavutettu, sillä konsernin tuotanto oli vuonna 2020 0 asuntoa, v. 2021 140 as., v. 2022 187 as., v. 2023 115 as. ja v. 2024 62 as.



Lähde: MATTI / Vantaan kaupunki



Tavoitetila 1.3. Asuntotuotanto on monipuolista ja sosiaalisesti kestävää. Aukkaille löytyy tarpeita sekä maksukykyä vastaava koti.



- Vantaan ja Keravan hyvinvointialue (VAKE) aloitti toimintansa vuoden 2023 alussa. Seurantakauden 2020–2024 aikana odotettiin VAKEn toiminnan käynnistymistä ja erityisryhmien tuetun asumisen hankkeita edistettiin harkiten. Keväällä 2024 valmistui VAKEn palveluverkkosuunnitelma, josta käy ilmi vantaalaisten tulevat palvelutarpeet seuraavalle kymmenelle vuodelle.
- Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen kanssa on vuonna 2024 käynnistetty kiinteistöjen ja maankäytön hankeyhteistyö, jolla varmistetaan erityisryhmien asuntojen rakentuminen palvelutarpeen mukaisesti ja palveluverkkosuunnitteluun pohjautuen.
- Kaupunki oli mukana yhteistyöohjelmassa asunnottomuuden puolittamiseksi vuosina 2019–2023. Vantaan kaupunki ja VAKE osallistuvat yhdessä ympäristöministeriön pitkäaikaisasunnottomuuden poistamisohjelmaan vuosina 2024–2026. Asunnottomuuden vähentämisen tavoite ei ole toteutunut Vantaalla, sillä vuonna 2020 asunnottomia oli Vantaalla yhteensä 227 ja vuonna 2023 luku oli noussut 294 asunnottomaan.

Kaavoituksen ja kaupunkiympäristön suunnittelun tavoitteiden toteutuminen

2. Päämäärä. Vantaalle suunnitellaan vetovoimaisia asunto- ja työpaikka-alueita palveluineen

Tavoitetilat

- 2.1. Maankäyttöä ja palveluverkkoa suunnitellaan kokonaisvaltaisesti
- 2.2. Sujuva kaupunkisuunnittelu luo mahdollisuudet viihtyisille asuinalueille, monipuoliselle asuntotuotannolle ja menestyksekkäälle yritystoiminnalle
- 2.3. Rakentaminen painottuu keskuksiin, raideliikenteen yhteyteen ja olemassa olevaan infrastruktuuriin
- 2.4. Maankäyttösopimuksia käytetään aktiivisesti maa- ja asuntopoliittisten tavoitteiden toteuttamisessa
- 2.5. Asuinalueet ovat turvallisia, viihtyisiä ja sisältävät asukkailleen rakkaita paikkoja. Vantaalla on hyvä elää.

Kaavoituksen ja kaupunkiympäristön suunnittelun tavoitteiden toteutuminen vuosina 2020–2024

Maa- ja asuntopoliittisten linjausten 2. päämäärä sisältää kaavoituksen ja kaupunkiympäristön suunnittelun viisi tavoitetilaa ja yhteensä 42 toimenpidettä.

81%

Toimenpiteistä 34 toteutui. Yleiskaavoituksen ja asemakaavoituksen toimenpiteet ovat pääsääntöisesti toteutuneet. Onnistuneesti on saavutettu luonnon monimuotoisuuden, viheralueverkoston ja ekologisen verkoston turvaamisen tavoitteita. Maakäyttösopimuksilla on varmistettu asumisen laatu ohjaamalla asuntojen hallintamuoto- ja huoneistotyyppijakaumaa sekä pinta-aloja. Uusien ja vanhojen keskustojen elinvoimaisuus on lisääntynyt. Pysäköintiä on kehitetty laaja-alaisesti ja kaupungin pysäköintikonserni aloittanut toimintansa.

17%

Toimenpiteistä seitsemän toteutui osittain. Tontteihin liittyvien haasteiden ja alueellisen väestökehityksen muutosten vuoksi kaupungin tarjoamien palvelujen oikea-aikainen toteutus on ollut haastavaa. Elinympäristön ja infrastruktuurin kunnossapidolle osoitettuja vuotuisia määrärahoja ei ole ollut tarpeeksi kaikkiin suunniteltuihin toimintoihin. Rakennuslupien, kaavoitusprosessien ja työpaikkatonttien tiedustelun palvelulupausten valmistelut ovat kesken.

2%

Toimenpiteistä yksi jäi toteutumatta. Asuntomarkkinatilanteen takia uusia asuntokohteita on rakentunut vähän ja näin ollen uusia täydennysrakentamisen malleja ei ole päästy pilotoimaan seurantakauden aikana.



Tavoitetila 2.1. Maankäyttöä ja palveluverkkoa suunnitellaan kokonaisvaltaisesti



- Maankäytön toimintamalli ja tietojärjestelmä (MATTI) on otettu käyttöön seurantakaudella 2020–2024. MATTI on mahdollistanut maankäytön, rakentamisen ja ympäristön tiedonhallinnan ja prosessien keskittämisen yhteen kokonaisratkaisuun.
- Maankäytön suunnittelun ja toteutuksen ohjelmoinnin ryhmä (MTO) on kokoontunut kaksi kertaa vuodessa.
- Vuonna 2022 laadittiin poikkihallinnollisena työnä kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma vuosille 2022–2031.
- Vantaan kaupungin ja Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen välinen yhteistyö on käynnistetty seurantakaudella.

Tavoitetila 2.1. Maankäyttöä ja palveluverkkoa suunnitellaan kokonaisvaltaisesti

- Ennakoitavissa olevan väestökehityksen perusteella 10-vuoden toimitilainvestointiohjelman hankkeiden ajoitusta on tarkistettu vuosittain. Hankkeiden valmistelu on edennyt pääosin tavoiteaikataulussa. Alueellinen väestökehitys on poikennut yhä enemmän aiemmista ennusteista, jolloin myös palvelujen oikea-aikainen toteutus on osoittautunut entistä haastavammaksi.
- Pääsääntöisesti 10-vuoden toimitilainvestointiohjelmassa oleville hankkeille on pystytty löytämään sijainnit. Kuitenkin joillakin suuralueilla kaupungin palvelurakentaminen on jäänyt jälkeen suhteessa asuinalueen väestönkehitykseen.
- Osaltaan palvelurakentamisen hankkeiden viivästymisiin ovat vaikuttaneet haasteet tonteilla. Kaupungin palvelurakentamiselle sopivia tontteja tiiviissä kaupunkirakenteessa on ollut liian vähän, tontit ovat olleet joko tarpeeseen sopimattomia tai tarpeeseen nähden liian pieniä, jolloin osa toiminnoista on jouduttu sijoittamaan toisaalle tai asemakaavoitus on pysähtynyt valitusprosessiin. Asuntojen ja muiden palvelujen kaavoittamisessa on toisinaan ristiriitaisia tarpeita.
- Vuoden 2024 lopussa käynnistyi Vantaan uuden palveluiden investointimallin valmistelu.



Tavoitetila 2.2 Sujuva kaupunkisuunnittelu luo mahdollisuudet viihtyisille asuinalueille, monipuoliselle asuntotuotannolle ja menestyksekkäälle yritystoiminnalle

- Koko kaupungin uusi yleiskaava tuli voimaan 11.1.2023. Yleiskaavan kautta varmistetaan lähtökohdat kaavoituksen laadulle ja kaupunkirakenteen eheydelle. Yleiskaavan kaavatalousselvitys on laadittu vuonna 2024.
- Yleiskaavassa on kestävän kasvun vyöhykkeeksi osoitettu asemanseutuja sekä Vantaan ratikan vaikutusalue Länsimäestä lentoasemalle. Kaavoituksen kokonaismäärästä kaavoitettiin kestävän kasvun vyöhykkeelle vuonna 2020 82 %, v. 2021 50 %, v. 2022 95 %, v. 2023 96 % ja v. 2024 67 %.
- Seurantakaudella 2020–2024 kerrostalovarannon riittävyyden vaihteluväli oli 4,5–5,5 vuotta ja pientalovarannon 28,6–32,6 vuotta.
- Yritysalueiden kehittymisen mahdollistavia asemakaavoja on edistetty useilla suuralueilla. Seurantakaudella on tullut Vehkalan yritysalueella voimaan uusi tärkeä asemakaava-alue. Yritysalueiden profilointityö on käynnistynyt kaupungin elinvoimapalveluiden ja kiinteistöt ja tilat -palvelualueen yhteistyönä.



Lähde: Vantaan Yleiskaavan 2020 selostus, Vantaan kaupunki



Tavoitetila 2.2 Sujuva kaupunkisuunnittelu luo mahdollisuudet viihtyisille asuinalueille, monipuoliselle asuntotuotannolle ja menestyksekkäälle yritystoiminnalle

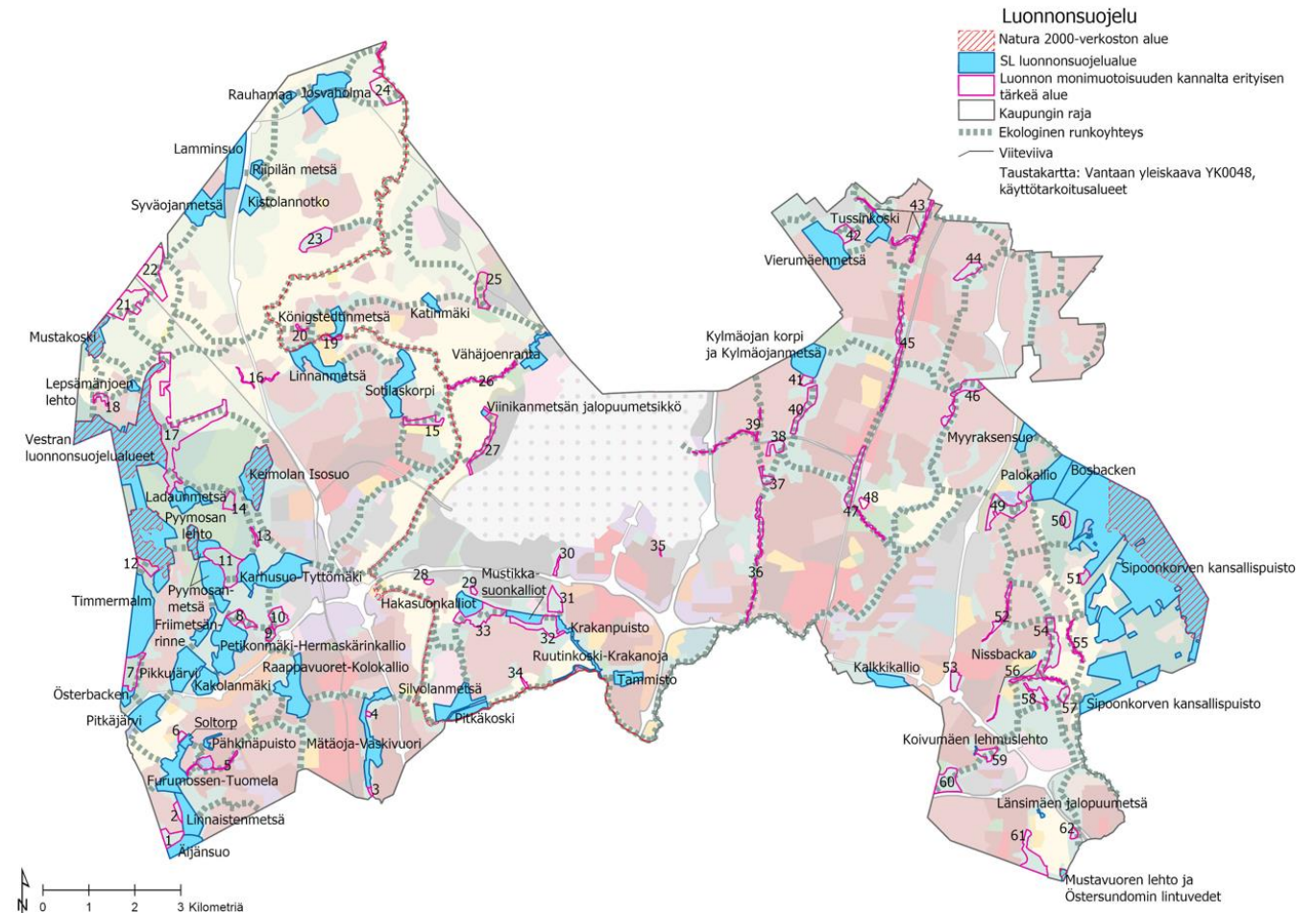


- Seurantakaudella 2020–2024 luonnon monimuotoisuutta tukevia maanhankintoja on toteutunut useita vuosittain. Vuonna 2024 luonnon monimuotoisuutta edistäviä maa-alueita saatiin kaupungin omistukseen noin 39 hehtaaria.
- Asemakaavojen taustalle on laadittu luontoselvityksiä, joiden pohjalta asemakaavoissa on voitu jättää rakentamatta ja varata viheralueeksi luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä alueita.
- Asemakaavoissa on edellytetty kaavamääräyksen mukaisen vihertehokkuuden tavoittamista korttelimaalla. Kaavatyön kanssa samanaikaisella yleissuunnittelulla on varmistettu riittävät tilavaraukset kaupunkivihreän ratkaisuille yleisillä alueilla.
- Arvopuurekisteriä on täydennetty jatkuvasti. Asemakaavoihin on merkitty säilytettävät arvopuut ja puurivit sekä maisema- tai kaupunkikuvan kannalta tärkeät puuryhmät.
- Tontit on luovutettu puineen ja on lopetettu puiden kaataminen ennen tontinluovutusta. Tontinluovutusehdoilla on ohjattu puiden säilyttämiseen tonteilla.

Tavoitetila 2.2. Sujuva kaupunkisuunnittelu luo mahdollisuudet viihtyisille asuinalueille, monipuoliselle asuntotuotannolle ja menestyksekkäälle yritystoiminnalle



- Yleiskaava 2020 sisältää ekologisen verkoston, joka muodostuu luonnonsuojelualueista, luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueista ja ekologisista runkoyhteyksistä.
- Luonnonsuojelulain mukaisen ekologisen kompensaation mahdollisuuksien tutkiminen aloitettiin jo ennen uuden lain voimaan tuloa vuonna 2022 yhteistyössä Suomen ympäristökeskuksen kanssa. Luontoposiitiivinen Vantaa -työ käynnistettiin vuonna 2023 ja vuonna 2024 valmisteltiin Luonnon heikentymättömyyden malli.
- Seurantakauden aikana on perustettu useita uusia luonnonsuojelualueita, kuten Åstugan, Vestran, Krakanpuiston ja Vaskivuoren luonnonsuojelualueet.



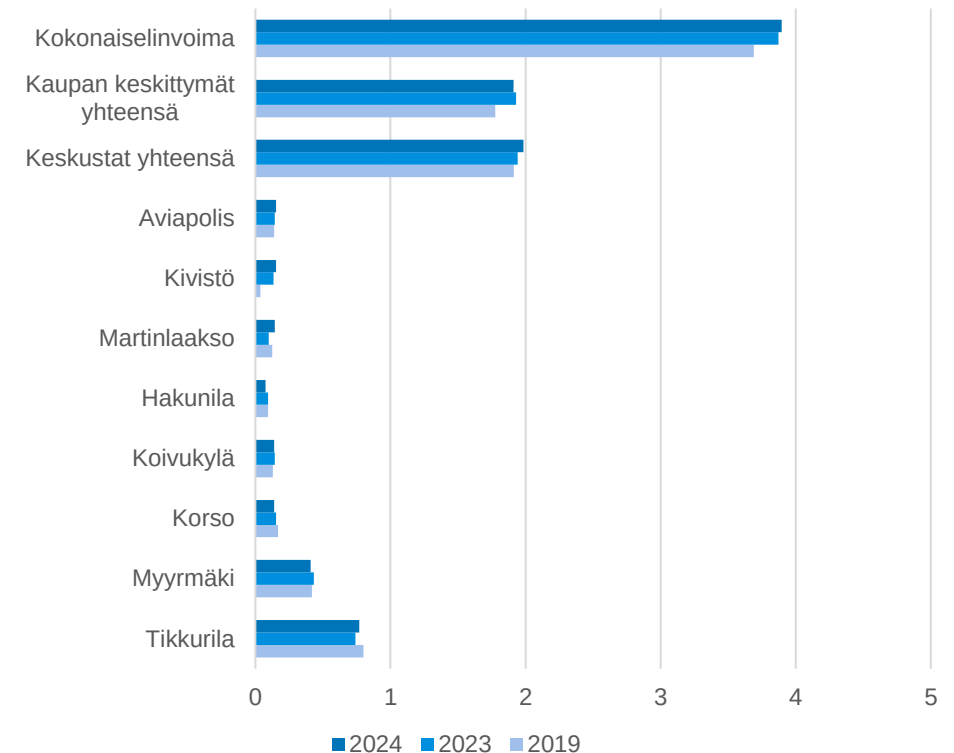
Tavoitetila 2.3. Rakentaminen painottuu keskuksiin, raideliikenteen yhteyteen ja olemassa olevaan infrastruktuuriin

- Voimassa oleva yleiskaava ja MAL2023-suunnitelma ohjaa kaupungin kasvusta suurimman osan nykyiseen rakenteeseen ja infraan.
- Korkea rakentaminen Vantaalla -selvitys valmistui vuonna 2020. Korkean rakentamisen rajaksi Vantaalla määriteltiin 56 metriä, mikä tarkoittaa noin 16-17 kerrosta rakennuksen kerroskorkeudesta riippuen. Potentiaalisiksi korkean rakentamisen alueiksi tunnistettiin Aviapolis, Tikkurila sekä Myyrmäki-Louhela. Seurantakaudella Myyrmäkeen on valmistunut yksi 16-kerroksinen asuntohanke vuonna 2023 ja toinen kohde on rakenteilla. Vuonna 2024 hyväksyttiin Tikkurilan Osaamiskampuksen asemakaava, joka edellyttää tietyissä kortteleissa korkeaa rakentamista.
- Täydennysrakentamisen ja purkavan uudistamisen hankkeita on seurantakaudella 2020–2024 edistetty sijainneissa, joissa kaupunki- ja kiinteistökehittäminen on ollut perusteltua. Merkittäviä kehitysalueita ovat olleet esimerkiksi Myyrmäen, Martinlaakson ja Hakunilan keskukset sekä Tikkurila ympäröivine kaupunginosineen.
- Uusien aluekohteiden suunnittelussa on voimakkaasti edistetty vahvan alueidentiteetin syntymistä, monipuolisen kaupunkirakenteen muodostamista ja paikan ominaispiirteiden hyödyntämistä, jotta Vantaalle rakentuisi jatkossakin omaleimaisia alueita, jotka tarjoavat monipuolisesti erilaisia asumisen mahdollisuuksia. Esimerkkejä tällaisista seurantakaudella vireille tulleista omaleimaisista suunnittelualueista ovat mm. Värehtaan alue Tikkurilassa ja Katrinebergin alue Kivistössä, jotka kuitenkin eivät vielä ole edenneet rakentamisvaiheeseen.

Tavoitetilä 2.3. Rakentaminen painottuu keskuksiin, raideliikenteen yhteyteen ja olemassa olevaan infrastruktuuriin

- Vantaalla kaupunkikeskustojen viihtyisyyttä ja elinvoimaa on tuettu kaupunkistrategian 2022–2025 mukaisilla kehittämissuunnitelmissa. Vuonna 2023 julkaistiin kaupunkikeskustojen kehittämissuunnitelmat Myyrmäestä, Aviapoliksesta, Hakunilasta, Kivistöstä, Koivukylästä, Korsosta ja Tikkurilasta. Kehittämissuunnitelmien toteutumista on seurattu kaupunginhallituksen nimeämissä keskustakohtaisissa seurantaryhmissä.
- Vantaan suurimpien keskustojen ja kaupan keskittymien elinvoimaa on seurattu vuodesta 2017 alkaen. Vantaan keskustojen kokonaiselinvoima, joka muodostuu keskustojen ja kaupallisten keskittymien yhteissummasta, on seurantakaudella kasvanut. Vuonna 2024 kokonaiselinvoima oli 3,895, eli kokonaiselinvoima ylitti tulevan vuoden 2025 kaupunkistrategian tavoitteen 3,5.
- Keskustojen välillä on kuitenkin ollut vaihtelua, ja osassa keskustoja elinvoimaisuus on kasvanut, osassa puolestaan laskenut.

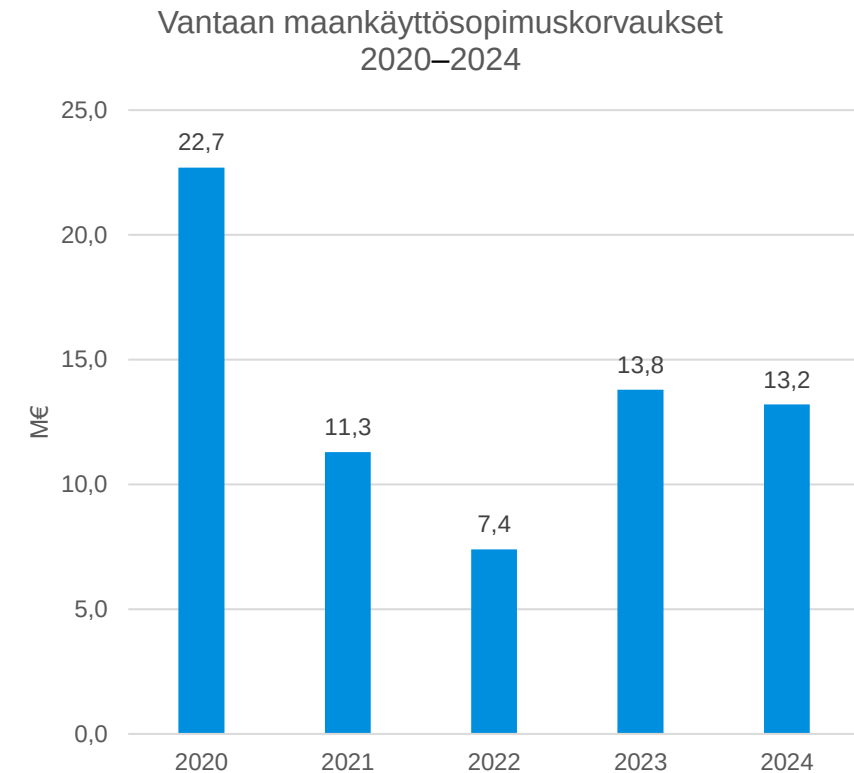
Vantaan keskustojen ja kaupan keskittymien elinvoima vuosina 2019, 2023 ja 2024



Lähde: Elävät kaupunkikeskustat (EKK) ry

Tavoitetilä 2.4. Maankäyttösopimuksia käytetään aktiivisesti maa- ja asuntopoliittisten tavoitteiden toteuttamisessa

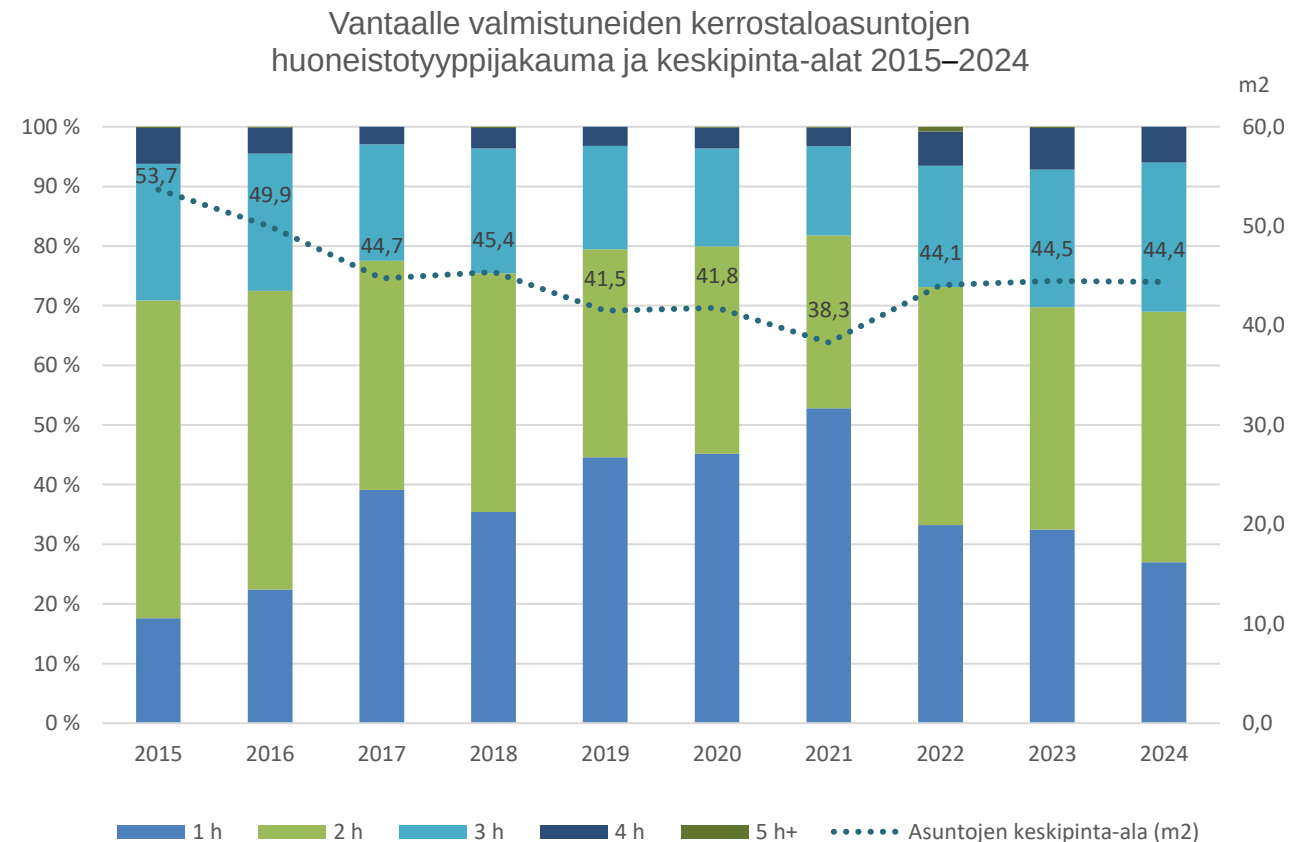
- Kaavoihin ja kaavamuutoksiin, joissa maanomistaja saa merkittävää hyötyä, on liittynyt poikkeuksetta maankäyttösopimus, jonka perusteella on peritty maanomistajalta yhdyskuntarakentamisen korvausta.
- Sopimuskorvauksia on saatu vuosien 2020–2024 välillä yhteensä 68,4 miljoonaa euroa. Sopimuskorvauksia ei ole kohdistettu suoraan kunnallistekniikan investointeihin, vaan korvaukset on tilitetty käyttötalouteen.
- Maankäyttösopimuskorvaukset on otettu maana etenkin valtion tukeman asuntorakentamisen toteutumisen varmistamiseksi.
- Kaavan laatimisen yhteydessä on huomioitu kunnallistekniikan rakentamistarve ja siitä aiheutuneet kustannukset. Kustannukset on saatu katettua pääsääntöisesti maankäyttösopimuskorvauksilla.



Lähde: Vantaan kaupunki

Tavoitetilä 2.4. Maankäyttösopimuksia käytetään aktiivisesti maa- ja asuntopoliittisten tavoitteiden toteuttamisessa

- Seurantakaudella 2020–2024 maankäyttösopimuksissa rahoitus- ja hallintamuodon sääntelyä on tehty kaupungin maa- ja asuntopoliittisten linjausten mukaisesti.
- Asuntojen huoneistotyyppien määrittelyä on tehty maankäyttösopimuksissa vuodesta 2018 lähtien yksiöiden määrää rajoittamalla ja vuoden 2019 alusta lähtien edellyttämällä myös perheasuntojen osuutta.
- Huoneistotyyppien sääntelyn korvasi kerrostaloasuntojen pinta-alojen sääntely vuoden 2024 alusta alkaen.
- Kaupunginhallituksen 18.9.2023 §18 tekemän päätöksen mukaisesti uusissa kaavahankkeisiin liittyvissä sopimuksissa säädellään kerrostaloasuntojen pinta-alaa. Sääntely ei koske erityisryhmien asuntokohteita ja erikseen nimettyjä kohteita.



Lähde: Aluesarjat ja MATTI / Vantaan kaupunki



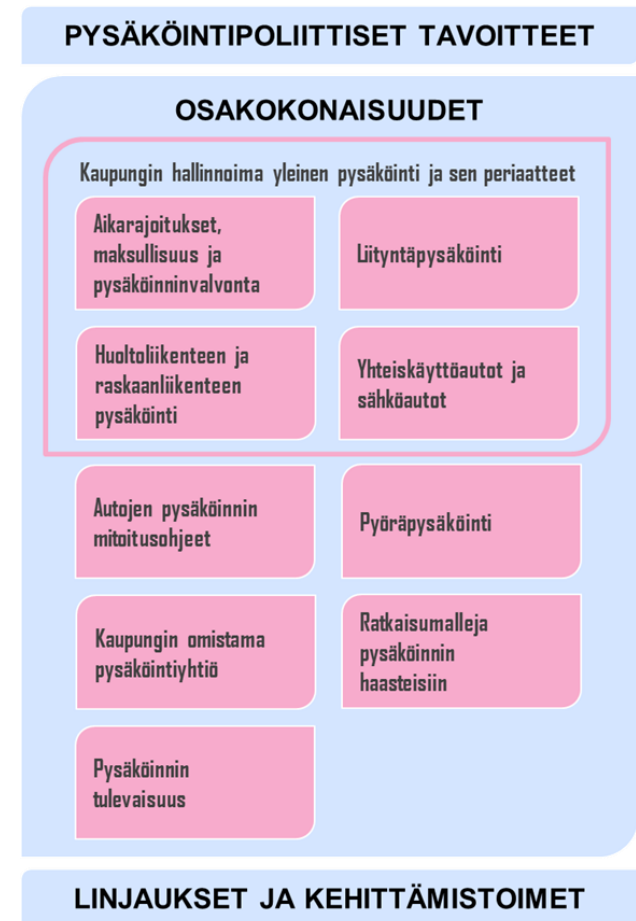
Tavoitetila 2.5. Asuinalueet ovat turvallisia, viihtyisiä ja sisältävät asukkailleen rakkaita paikkoja. Vantaalla on hyvä elää.



- Seurantakaudella 2020–2024 laadittiin ja päivitettiin luonnonsuojelualueiden hoito- ja käyttösuunnitelmia luonnon monimuotoisuuden ja virkistyskäytön yhteensovittamiseksi muun muassa Silvolanmetsän, Vaskivuoren, Äijänsuon, Tammiston, Pitkäkosken, Krakanpuiston sekä Rauno ja Liisa Ruuhijärven metsän luonnonsuojelualueille.
- Keimolan Isosuo ja Vestran korpi ennallistettiin ja luonnonhoitotoimenpiteitä tehtiin myös muun muassa Vehkalanmäellä, Lammaslammella ja Kuusijärvellä.
- Purotalkkaritoiminnassa kunnostettiin virtavesikohteita.
- Vuosittain tarjottiin asukkaille avoimia luontoretkiä ja lähiluonto-opastoinnassa vietiin lapsiryhmiä luontoon oppimaan.
- Ulkoilureittien tavoitesuunnitelma valmistui vuonna 2021 ja viheralueiden palveluverkkosuunnitelma vuonna 2023.

Tavoitetila 2.5. Asuinalueet ovat turvallisia, viihtyisiä ja sisältävät asukkailleen rakkaita paikkoja. Vantaalla on hyvä elää.

- Pysäköinnin kehittäminen Vantaalla -selvitys hyväksyttiin 2023 osana Vantaan liikennepoliittista ohjelmaa. Yhdessä nämä linjaavat periaatteita, joilla liikennejärjestelyjä/-muotoja suunnitellaan ja priorisoidaan eri osissa Vantaata. Näiden pohjana ovat yleiskaavan linjaukset.
- On laadittu uusi pysäköinnin mitoitusohje, jossa tarkennettiin pysäköintinormeja ja lisättiin ratikkakaupunki mukaan toteutuspäätöksen vahvistuttua syksyllä 2024.
- Kivistössä, Keimolassa ja Kaskelanrinteessä on otettu käyttöön aluepysäköintijärjestely, jolla pyritään helpottamaan alueellista puutetta asumisen pysäköinnissä. Järjestelyä on mahdollista harkita sovellettavaksi muillakin alueilla vastaavissa tilanteissa.
- Keskustojen asiointipysäköintiä on tarkistettu monin paikoin ja olemassa olevia paikkoja on pyritty maksullisuuden ja aikarajoitusten keinoin saamaan riittämään aiempaa paremmin. Myös joitain yksittäisiä asiointipaikkoja lisätään jatkuvana työnä tarpeen vaatiessa.
- Kaupungin pysäköintikonserni aloitti toimintansa vuoden 2024 aikana ja tulee jatkossa tarjoamaan aiempaa resurssiviisaampia ja joustavampia ratkaisuja korttelitason pysäköintihaasteisiin.



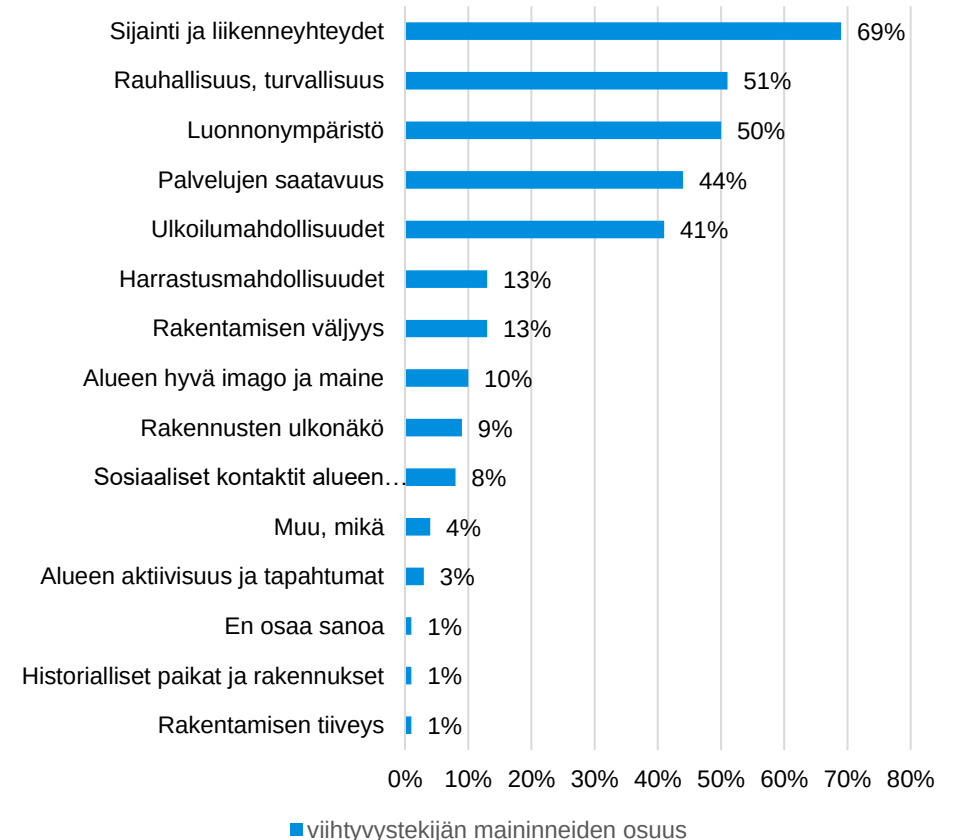
Lähde: Pysäköinnin kehittäminen Vantaalla -selvitys, Vantaan kaupunki

Tavoitetilä 2.5. Asuinalueet ovat turvallisia, viihtyisiä ja sisältävät asukkailleen rakkaita paikkoja. Vantaalla on hyvä elää.



- Kaupunkistrategiassa 2022–2025 on asetettu tavoitteeksi, että vuonna 2025 asukasbarometrin vastaajista 83 % on melko tyytyväisiä tai tyytyväisiä asuinalueeseensa.
- Asukasbarometrin 2024 tulosten mukaan 78 % on melko tyytyväisiä tai tyytyväisiä, ja tyytyväisyys laski hieman edellisestä, vuoden 2020 asukasbarometrin tuloksesta (81 %).
- Vantaalaiset ovat keskimäärin tyytyväisiä asuinalueeseensa, asuntoonsa ja elämänlaatuunsa. Erot tyytyväisyydessä eri väestöryhmien, asuinalueiden tai talotyyppien välillä ovat melko pieniä eikä tyytymättömyys ole kasaantunut tietyille alueille tai tietyille väestöryhmille.
- Vantaalaisilla asuinalueilla viihtyvyyttä luovat hyvä sijainti ja liikenneyhteydet, rauhallisuus, turvallisuus, luonnonympäristö sekä palveluiden saatavuus. Koettujen epäviihtyvyystekijöiden osalta sosiaaliset häiriöt, rauhattomuus ja turvattomuus ovat hieman yleistyneet.

Merkittävimmät viihtyvyystekijät vantaalaisilla asuinalueilla vuonna 2024



Lähde: Asukasbarometri 2024, Vantaan kaupunki

Tontinluovutuksen tavoitteiden toteutuminen

3. Päämäärä Vantaan tontinluovutus on avointa, tasapuolista ja kilpailua edistävää

Tavoitetilat

3.1. Tontteja luovutetaan monipuolisesti asumisen ja elinkeinoelämän tarpeisiin

3.2. Maaomaisuutta hallitaan järkevästi ja kustannustietoisesti

Tontinluovutuksen tavoitteiden toteutuminen 2020–2024



Maa- ja asuntopoliittisten linjausten 3. päämäärä sisältää tontinluovutuksen kaksi tavoitetilaa ja yhteensä 14 toimenpidettä.

86%

Toimenpiteistä 12 toteutui. Kilpailuissa ja tontinluovutuksessa on linjausten mukaisesti toimittu tasapuolisesti ja avoimesti.

Asuntotontit ja erityispalvelutontit on pääsääntöisesti luovutettu kilpailuttamalla ja yritystontteja luovutettaessa on oltu poikkeuksetta tietoisia loppukäyttäjistä. Kilpailuissa ja tontinluovutuksissa on määritelty hallintamuoto ja huoneistotyyppijakauma. Vantaan alueelta ei ole myyty asemakaavoittamatonta maata. Ulkokunnissa sijaitsevia kaupungin omistamia kiinteistöjä on tarpeen mukaan realisoitu.

14%

Toimenpiteistä kaksi toteutui osittain. Yritystonttien kysyntä on kohdistunut yksittäisiin tontteihin pandemian ja suhdannetilanteen vuoksi, joten ei ole ollut tarvetta kilpailutukselle. Resurssiviisautta, energiatehokkuutta ja puurakentamista on edistetty asuntotonttien kilpailuissa ja tontinluovutuksessa, mutta erityispalvelu- ja yritystonttien osalta toimintaa pitää vielä kehittää.

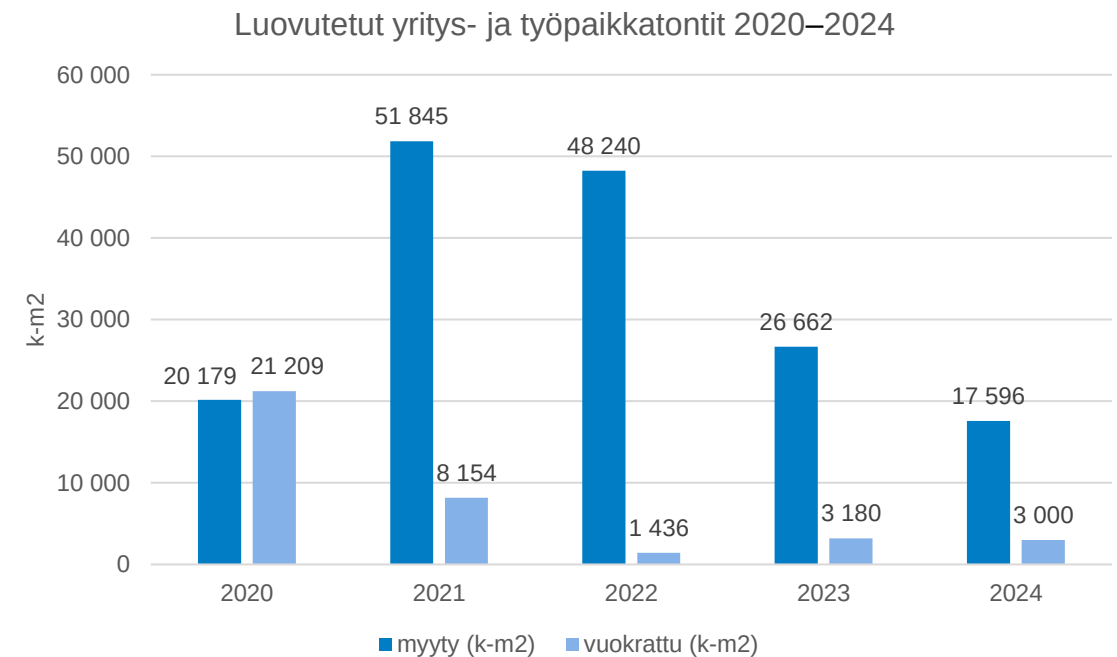
0%

Toimenpiteistä yksikään ei jäänyt toteutumatta.

Tavoitetila 3.1. Tontteja luovutetaan monipuolisesti asumisen ja elinkeinoelämän tarpeisiin



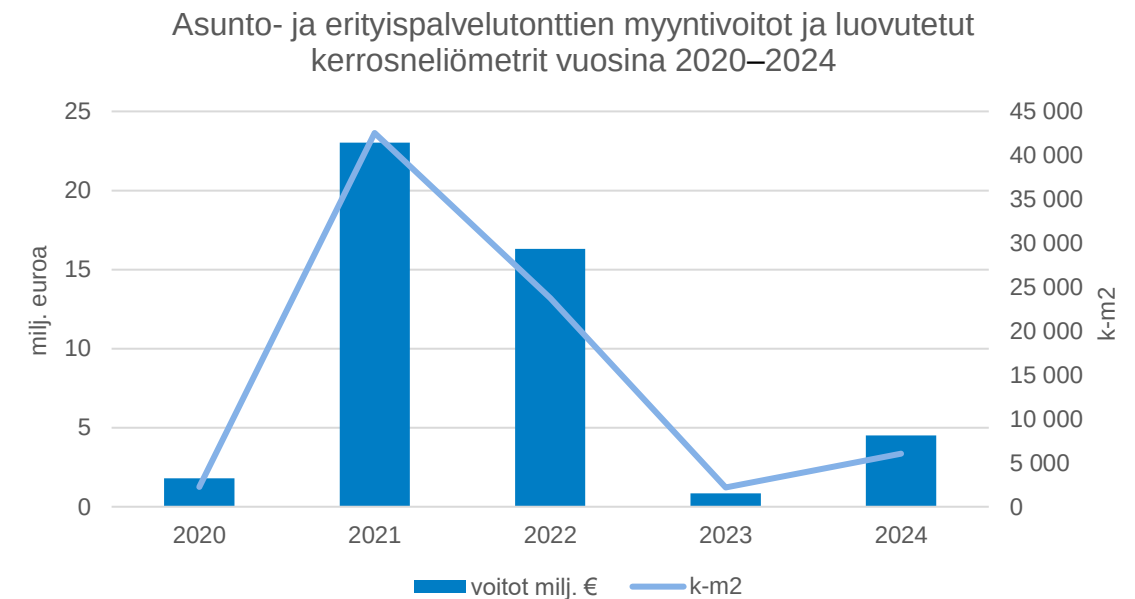
- Maanmyyntivoittojen tavoite oli seurantakaudella 2020–2024 keskimäärin 31,5 miljoonaa euroa vuodessa ja toteutuneet maanmyyntivoitot keskimäärin 23,8 miljoonaa euroa vuodessa.
- Seurantakaudella yritys- ja työpaikkatontteja on myyty yhteensä 32 kpl ja vuokrattu 14 kpl.
- Yritystonttien kysyntä on kohdistunut yksittäisiin tontteihin koronapandemian ja suhdannetilanteen vuoksi, joten edellytyksiä kilpailutukselle ei ole ollut. Rajallinen tonttitarjonta on osaltaan rajoittanut mm. polttonesteen jakeluasemien ja latausalueiden kilpailutusta.
- Yritystontteja luovutettaessa on oltu poikkeuksetta tietoisia loppukäyttäjästä. Tontinluovutukset on kuitenkin pääsääntöisesti toteutettu hankkeen investoilijalle.



Lähde: MATTI / Vantaan kaupunki

Tavoitetila 3.1. Tontteja luovutetaan monipuolisesti asumisen ja elinkeinoelämän tarpeisiin

- Seurantakaudella 2020–2024 asuntotonttien kauppvoja tehtiin yhteensä 88 kpl. Lisäksi asuntotontteja on vuokrattu valtion tukemille kohteille 5 kpl ja vapaarahoitteisille asuntohankkeille 1 kpl.
- Erityispalvelutontteja on luovutettu vuokraamalla VAV-konsernille yhteensä viisi tonttia palveluasumisen hankkeille, yksityisille toimijoille vammaisten asumisyksiköille Hakunilassa ja Vallinojalla sekä Vantaan ja Keravan hyvinvointialueelle Tikkurilan valmiusaseman toteuttamiseksi. Kilpailuohjelmien mukaisesti on myyty tontit VAV:n Koisoniityn palvelukeskukselle ja yksityisen toimijan Hämeenkyllän vanhustenkeskukselle.
- Suoravarausmenettelyllä varatuille tonteille on valmistunut omistuspuukerrostalot Tikkurilaan ja Koivuhakaan. Uusia innovatiivisten asumisen kehittämishankkeiden ideoita on käyty läpi rakennuttajien kanssa, mutta tonttivarauksia ei ole tehty.

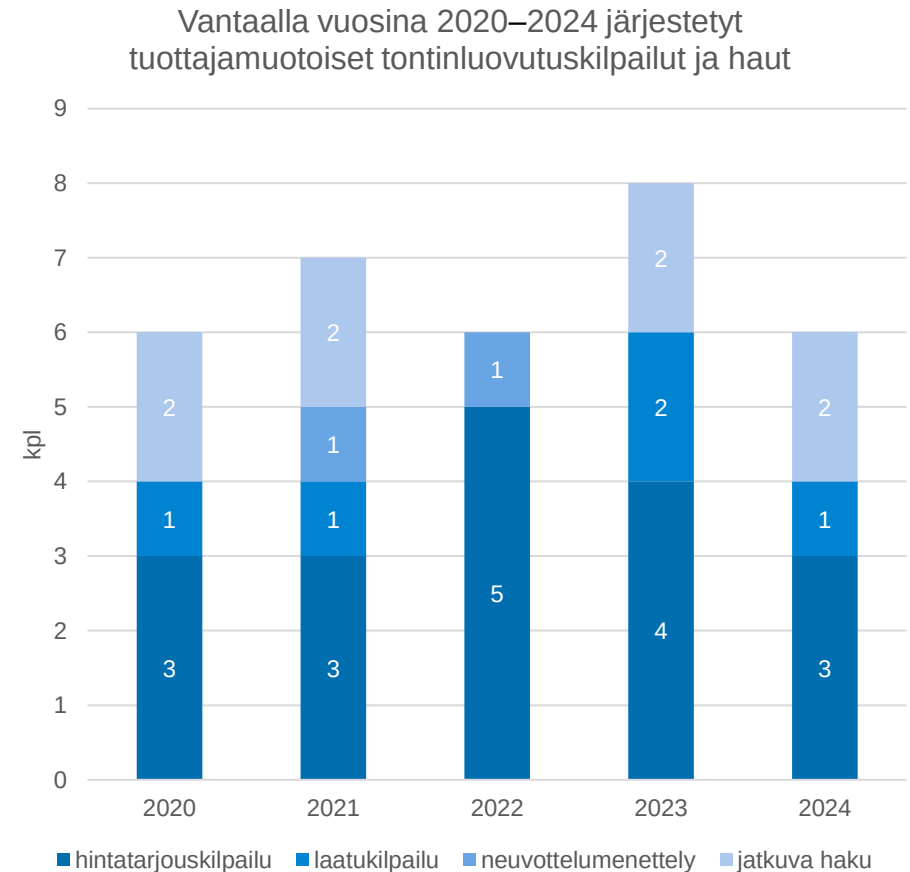


Lähde: MATTI / Vantaan kaupunki

Tavoitetilä 3.1. Tontteja luovutetaan monipuolisesti asumisen ja elinkeinoelämän tarpeisiin



- Vuosina 2020–2024 järjestettiin 25 erilaista tuottajamuotoisten asuintalo- tai erityispalvelutonttien tontinluovutuskilpailua (pois lukien jatkuvat haut). Kilpailut olivat pääsääntöisesti tarjouskilpailuja, joiden lisäksi osa oli laatukilpailuja. Kaikissa kilpailuissa ei saatu hyväksytyjä tarjouksia, ja kyseisistä kohteista on järjestetty tai järjestetään myöhemmin uusi kilpailu, tai tontti on laitettu jatkuvaan myyntiin
- Yhtiömuotoisten asuntotonttien tontinluovutuksessa on edellytetty vähintään A-energialuokkaa ja yksittäisissä kilpailuissa on edellytetty tiettyä hiilijalanjäljen raja-arvoa tai hiilijalanjälkeä on käytetty kilpailun pisteytyksen perusteena. Vallinojan erityispalvelutontin kilpailutuksessa vaadittiin ensimmäistä kertaa A-energialuokkaa palveluasumisen hankkeessa vuonna 2022.
- Vuosina 2020–2024 järjestettiin omatoimirakentajille suunnatuista erillispientalotonteista kaksi tarjouskilpailua. Lisäksi erillispientalotontteja on ollut tarjolla jatkuvalla haulla.
- Seurantakaudella ei kilpailutettu yritystontteja.



Lähde: MATTI / Vantaan kaupunki



Tavoitetila 3.2. Maaomaisuutta hallitaan järkevästi ja kustannustietoisesti



- Seurantakaudella 2020–2024 Vantaan alueelta ei ole myyty asemakaavoittamatonta maata. Ulkokuntien alueelta asemakaavoittamatonta maata on myyty muun muassa suojelutarkoituksiin.
- Ulkokunnissa sijaitsevia kaupungin omistamia kiinteistöjä, joilla ei ole ollut vantaalaisille asukkaille käyttöä, on realisoitu vuosittain. Esimerkiksi myytiin Vihdistä Suomen valtiolle määräala METSO-ohjelmaan, Salmenkalliosta Helsingin kaupungille 28 hehtaaria ja Lopelta Luonnonperintösäätiölle kolme tilaa luonnonsuojelualueen perustamiseksi sekä Kiinteistö Oy Kaunialan sairaalalle Kaunialan kuntoutussairaalan tontti rakennuksineen. Lisäksi yksityishenkilöille myytiin Sipoosta kaksi rakennettua rantakiinteistöä vapaa-ajan käyttöön ja Lopen kunnasta kolme lomarakennuspaikkaa.
- Kaupunki on aktiivisesti kehittänyt omistamiaan maita vastataksaan tulevaisuuden tarpeisiin. Seurantakaudella kaupungin maille haettiin yhteensä 57 asemakaavamuutosta.

4. Seurannan yhteenveto



Yhteenveto toimenpiteiden toteutumisesta 2020–2024



Kokonaisuudessaan seurantakaudella 2020–2024 maa- ja asuntopoliittisten linjausten 74 toimenpiteestä yhteensä 76 % toteutui, 19 % toteutui osittain ja 5 % ei toteutunut.

Maa- ja asuntopoliitiikka

- **Yhteensä 18 toimenpidettä, joista kymmenen toteutui, viisi toteutui osittain ja kolme ei toteutunut.**
- Tavoitteiden mukaisesti on onnistuttu maanhankinnassa, asuntotuotannon ja asuinalueiden laadun ja monipuolisuuden varmistamisessa. MAL-sopimuskauden 2020–2023 asuntotuotantotavoite ylitettiin.
- Asumisen kerrosalatavoitteisiin ei päästy. Tonttitarjonta ei pystynyt vastaamaan kaikkien hankkeiden vaatimuksiin. Asuntotuotannon hallintamuotojakaumassa ei ylletty vuosittaisiin tavoitemääriin johtuen rakennusalan matalasuhdanteesta ja asuntomarkkinoiden alavireisyydestä.

Kaavoitus ja kaupunkiympäristön suunnittelu

- **Yhteensä 42 toimenpidettä, joista 34 toteutui ja seitsemän toteutui osittain. Yksi toimenpide ei toteutunut.**
- Tavoitteiden mukaisesti kaupungin kasvu on ohjattu nykyiseen rakenteeseen, keskustojen elinvoima on lisääntynyt ja luontoarvoja on saatu turvattua erilaisilla toimenpiteillä. Maankäyttösopimuksilla on varmistettu maa- ja asuntopoliittisten tavoitteiden toteutuminen.
- Asuntomarkkinatilanteen takia uusia täydennysrakentamisen hankkeita ei ole pystytty edistämään.

Tontinluovutus

- **Yhteensä 14 toimenpidettä, joista 12 toteutui ja kaksi toteutui osittain. Toimenpiteistä yksikään ei jäänyt toteutumatta.**
- Tavoitteiden mukaisesti kilpailuissa ja tontinluovutuksessa on toimittu linjausten mukaisesti tasapuolisesti ja avoimesti. Tontit on pääsääntöisesti kilpailutettu.
- Yritystonttien kysyntä on kohdistunut yksittäisiin tontteihin koronapandemian ja suhdannetilanteen vuoksi, joten ei ole ollut tarvetta kilpailutukselle. Resurssiviisautta, energiatehokkuutta ja puurakentamista erityispalvelu- ja yritystonttien luovutuksen osalta ei edistetty riittävästi.

Seurannan yhteenveto



Seurantakaudella 2020–2024 toimintaympäristö oli poikkeuksellisen epävakaa. Koronapandemia sekä Ukrainan sota aiheuttivat laajakantoisia välittömiä ja välillisiä seurauksia yhteiskunnan eri sektoreilla niin Euroopassa kuin globaalistikin. Huolimatta äkillisistä ja ennakoimattomissa yhteiskunnallisista ja taloudellisista muutoksista, on maa- ja asuntopoliitiikan tavoitteista ja toimintatavoista pidetty järjestelmällisesti kiinni. Näin ollaan varmistettu kaupungin toiminnan johdonmukaisuus ja avoimuus, sekä toimijoiden tasapuolinen kohtelu.

Pitkäjänteinen ja suunnitelmallinen maa- ja asuntopoliittikka on ollut keskeisessä roolissa läpi valtuustokausien ja vaihtuvien kaupunkistrategioiden. Kokonaisuudessaan seurantakaudella 2020–2024 maa- ja asuntopoliittisten linjausten 74 toimenpiteestä yhteensä 76 % toteutui, 19 % toteutui osittain ja 5 % ei toteutunut. Pääsääntöisesti on pystytty toteuttamaan maa- ja asuntopoliittikkaa, kaavoitusta ja kaupunkiympäristön suunnittelua sekä tontinluovutusta linjausten tavoitteiden ja toimenpiteiden mukaisesti. Toteutumatta jäi lähinnä asuntorakentamiseen liittyviä toimenpiteitä, joissa kaupungin toimista riippumaton rakennussalan matalasuhdanne ja asuntomarkkinoiden hiljentyminen eivät mahdollistaneet toimenpiteissä onnistumista.

Maa- ja asuntopoliittisten linjausten toimivuutta on vuosina 2020–2024 testattu perinpohjaisesti. Linjausten toimenpiteet ovat kuitenkin osoittautuneet johdonmukaisiksi ja käytännönläheisiksi myös odottamattomissa ja äkillisissä muutostilanteissa. Voidaan siis seurannan tulosten perusteella todeta linjausten toimivan joustavasti erilaisissa olosuhteissa eikä ole osoittautunut olevan tarpeita linjausten muutoksille.

Jatkossa laaja ja yksityiskohtainen seurantaraportti on tarpeen tehdä kerran valtuustokaudessa ja tiiviimpiä väliraportteja voidaan tuottaa tarvittaessa.

5. Näkymät tulevaan



Näkymät tulevaan 1/2



Vantaa on vahvasti kasvava ja kansainvälistyvä kaupunki, jonka väestömäärä jatkaa vakaasti kasvuaan tulevinakin vuosina. Nykyisille ja tuleville asukkaille tulee tarjota laadukas asuinympäristö ja monipuoliset asumisen vaihtoehdot. Lähivuosina tulee kuitenkin valmistumaan aiempaan vähemmän asuntoja Vantaalle johtuen viime vuosien rakentamisen matalasuhdanteesta. Sitä tärkeämpää on valmistautua tulevaan kysyntään aktiivisella kaavoituksella sekä asuntotonttien tarjonnan varmistamisella. Jatkossakin Vantaan asuinalueiden rakentamiselle tärkeän perustan luovat maa- ja asuntopoliittisen toimenpiteet, joiden avulla avoimesti ja pitkäjänteisesti kehitetään kaupunkia kohti tulevaisuuden tarpeita.

Vantaan kaupunkiympäristön kehittämisen kannalta merkittävä sitoumus on Helsingin seudun ja valtion maankäytön, asumisen ja liikenteen MAL-sopimus, joka kattaa vuodet 2024–2035. Sopimuksella vahvistetaan kuntien keskinäistä yhteistyötä ja suunnittelun jatkuvuutta, kumppanuutta seudun kuntien ja valtion välillä sekä osapuolien sitoutumista seudun kehittämiseksi tarvittaviin toimenpiteisiin. Sopimuksen myötä varmistui myös valtion rahoitus Vantaan ratikalle, joka tulee olemaan tärkeä kaupunkikehityksen mahdollistaja pitkälle tulevaisuuteen.

Kaupunki on perustanut vuoden 2025 alusta poikkihallinnollisen segregaatien ehkäisyn toimintaohjelman, jonka tavoitteena on koota, yhdistää ja kehittää kaupungin toimintaa segregaatiokehityksen pysäyttämiseksi. Asuinalueiden eriytymiskehityksen merkkejä on ollut erityisesti vanhoilla vuokratalovaltaisilla asuinalueilla, mutta myös uusilla alueilla, joissa asuntokanta on yksipuolista ja pieniä asuntoja on rakennettu paljon viime vuosina. Maa- ja asuntopoliittisella ohjauksella on merkittävä rooli alueiden tasapainoisen kehittämisen ja eriytymiskehityksen ehkäisyn näkökulmasta.



Näkymät tulevaan 2/2



Vantaan valtuustokauden 2025–2029 strategia on valmistelussa ja se tulee voimaan vuonna 2026. Kaupunkistrategian tavoitteet kattavat koko kaupungin toimintaympäristön ja huomioivat niin taloudelliset, ekologiset kuin sosiaaliset ja kulttuuriset vaikutukset kaupungin kehittämiseen.

Tulevan strategian toteuttamisessa on myös kaupunkiympäristön toimialalla useita keskeisiä tehtäviä. Kaupunkiympäristön laadun ja turvallisuuden varmistaminen on kokonaisvaltainen tavoite. Asumisen monipuolisuus ja segregaaation ehkäisy ovat asuinalueiden keskeisiä tavoitteita kautta kaupungin.

Palveluinvestointeja ja kaupungin kasvua ohjataan määrätietoisesti ja tuleviin tarpeisiin varautuen. Ilmastomuutokseen sopeudutaan ja kiritetään kohti vuoden 2030 hiilineutraaliuden tavoitetta, ja luontoposiitivisuus huomioidaan kaikessa suunnittelussa. Elinkeinoelämää tuetaan ja lisätään Vantaan houkuttelevuutta yritysten ykkösvaihtoehtona. Tavoitteiden toteuttamisessa maa- ja asuntopolitiikalla on oma tärkeä roolinsa, kun tulevaisuuden vetovoimaista ja vakaata Vantaata rakennetaan.

Lähteet

Aluesarjat. Helsingin seudun avoimet tilastotietokannat. Viitattu 17.1.2025.

<https://stat.hel.fi/pxweb/fi/Aluesarjat/>

Asunnottomat 2020, selvitys 2/2021. Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus (ARA).

<https://www.ara.fi/fi/document/asunnottomat-2020>

Asunnottomat 2023, selvitys 2/2024. Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus (ARA).

<https://www.ara.fi/fi/document/asunnottomat-2023>

Innovaatioiden Vantaa. Vantaan kaupungin kaupunkistrategia 2022–2025.

https://www.vantaa.fi/sites/default/files/document/18.1.2024_V%C3%A4liarvioinnin%20muutokset_Vantaa_kaupunkistrategia_2022-2025.pdf

Kukoistavien kaupunkikeskusten kehittämissuunnitelmat. Vantaan kaupunki. Viitattu 10.1.2025.

<https://storymaps.arcgis.com/collections/eef56c86c8cd496896f7071561d816e5?item=1>

Maankäytön, asumisen ja liikenteen (MAL) sopimukset. Ympäristöministeriö. Viitattu 21.1.2025.

<https://ym.fi/maankayton-asumisen-ja-liikenteen-sopimukset>

MAL-sopimusten seuranta. Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY). Viitattu 21.1.2025.

<https://www.hsy.fi/ymparistotieto/asuminen-ja-maankaytto/mal-seuranta/>

MATTI - Maankäytön toimintamalli ja tietojärjestelmä. Vantaan kaupunki.

Pysäköinnin kehittäminen Vantaalla -selvitys (2023). Vantaan kaupunki. <https://www.vantaa.fi/fi/kadut-ja-liikenne/liikennetieto#anchor-liikennesuunnittelun-selvitykset>

Pääkaupunkiseudun tonttivaranto. Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY). Viitattu 21.1.2025.

<https://www.hsy.fi/ymparistotieto/asuminen-ja-maankaytto/tonttivarannot/>

Vantaan asukasbarometri 2020. Vantaan kaupunki.

https://www.vantaa.fi/sites/default/files/document/Vantaan_asukasbarometri_2020.pdf

Vantaan asukasbarometri 2024 (julkaisematon). Vantaan kaupunki. Viitattu 25.1.2025.

Vantaan maa- ja asuntopoliittiset linjaukset, 10.10.2022. Vantaan kaupunki.

<https://www.vantaa.fi/fi/asuminen-ja-rakentaminen/vantaan-maa-ja-asuntopoliittiset-linjaukset>

Vantaan Yleiskaavan 2020 (YK0048) selostus, 11.1.2023. Vantaan kaupunki.

<https://www.vantaa.fi/fi/asuminen-ja-rakentaminen/kaavoitus/yleiskaavoitus/vantaan-yleiskaava-2020>

Keskustojen kaupallinen elinvoima, Vantaan tulokset 27.11.2024. Elävät kaupunkikeskustat (EKK) ry.

Raportin kaikki valokuvat: Vantaan kaupunki (Sakari Manninen, Pertti Raami, Sami Lievonen, Kaisa Sunimento, Jyri Huhtala)

Tekijät

Raportin koonti:

Kaupunkiympäristön toimiala

Kiinteistöt ja tilat -palvelualue

Wilma Toljander, asumisen erityisasiantuntija

Andersson Taina

Buhanist Noora

Henriksson Tomi

Holm Markus

Huuskonen Ossi

Kairus Antti

Kari Antti

Käyrä Minna

Levanto Risto

Muukka Laura

Mäkilä Sirpa

Mänty Sirpa

Ranta Elisa

Ruoho Hilma

Sojakka Jussi-Pekka

Taipale Elina

Toljander Wilma

Tölli Lauri

Vanhanen Mikko

Viinanen Jari

Vuorsalo Annina

Vähä-Piikkiö Armi

Vättö Jyrki

Wallin Sirkku

Westlin Henry

Yläjääski Marjaana

maankäyttöinsinööri

maankäyttöinsinööri

kiinteistökehityspäällikkö

suunnittelupäällikkö

rahoitusasiantuntija

paikkatietoasiantuntija

kiinteistöjohtaja

talusasiantuntija

rakennusvalvontapäällikkö

va. yleiskaavapäällikkö

puistosuunnittelupäällikkö

paikkatietosuunnittelija

asumisasioiden päällikkö

maankäyttöinsinööri

kunnossapitopäällikkö

asumisen erityisasiantuntija

asumisen erityisasiantuntija

maankäyttöinsinööri

omaisuudenhallintapäällikkö

ympäristöpalvelujen päällikkö

ympäristösuunnittelija

tonttipäällikkö

kunnossapitopäällikkö

projektijohtaja

kaupungininsinööri

asemakaavapäällikkö

Kiinteistöt ja tilat

Kiinteistöt ja tilat

Kiinteistöt ja tilat

Kadut ja puistot

Talous ja strategia

Kaupunkirakenne ja ympäristö

Kiinteistöt ja tilat

Talous ja hallintopalvelut

Kaupunkirakenne ja ympäristö

Kaupunkirakenne ja ympäristö

Kadut ja puistot

Kiinteistöt ja tilat

Kiinteistöt ja tilat

Kiinteistöt ja tilat

Kiinteistöt ja tilat

Kiinteistöt ja tilat

Kiinteistöt ja tilat

Kiinteistöt ja tilat

Kadut ja puistot

Kaupunkirakenne ja ympäristö

Kaupunkirakenne ja ympäristö

Kiinteistöt ja tilat

Kadut ja puistot

Kiinteistöt ja tilat

Kadut ja puistot

Kaupunkirakenne ja ympäristö

Liite 1. Vantaa maa- ja asuntopoliittisten linjausten seurantataulukko 2020–2024

1. Päämäärä. Vantaan maa- ja asuntopoliitiikka on vastuullista, pitkäjänteistä ja taloudellisesti kestävä		
Tavoitetilat ja toimenpiteet	Toimenpiteiden toteutuminen vuosina 2020–2024	
1.1. Maanhankinta on ennakoivaa sekä kaupungin ja asukkaiden edun mukaista.		
Hankimme maata alueilta, jotka tukevat kaupungin pitkän aikavälin strategioiden toteuttamista ja yhdyskuntarakenteen eheyttämistä	<i>Pitkän aikavälin strategioiden toteuttamiseksi on hankittu aktiivisesti odotusarvomaata, laajoja viheralueita, yleiskaavan mukaista tulevaa rakennusmaata sekä alueita Vantaan ratikan tarpeisiin. Seurantakaudella 2020–2024 kiinteää omaisuutta on hankittu 70,9 miljoonalla eurolla noin 542 hehtaaria. Kiinteää omaisuutta myytiin 138 miljoonalla eurolla noin 319 hehtaaria.</i>	toteutui
Maanhankinnassa käytämme ensisijaisesti vapaaehtoisia kauppoja sekä perustellusta syystä etuosto-oikeutta ja lunastusta	<i>Maanhankinta on toteutunut ensisijaisesti vapaaehtoisin kaupoin sekä osana maankäyttösopimuskorvauksia. Vuosina 2020–2024 kauppoja tehtiin 189 kpl, lunastuksia 18 kpl ja kaupungin etuosto-oikeutta käytettiin kahdeksan kertaa.</i>	toteutui
1.2. Maa- ja asuntopoliitiikka on seudullisesti vastuullista ja asetettujen tavoitteiden mukaista		
Edistämme aktiivisella maa- ja asuntopoliitiikalla alueiden rakentumista, toimivia tonttimarkkinoita ja vahvistamme kaupungin taloutta	<i>Määrätietoisella maa- ja asuntopoliitiikalla on varmistettu alueiden tasapainoinen rakentuminen ja kehittyminen. Maankäyttösopimuksilla on ohjattu tulevan asuntotuotannon rahoitus- ja hallintamuotoja, energiatehokkuutta sekä kerrostaloasuntojen huoneistotyyppijakaumaa ja pinta-aloja. Kaikki saadut maanmyyntitulot ovat tukeneet kaupungin taloutta. Vuosittain on laadittu asuntorakentamisennuste seuraavaksi kymmeneksi vuodeksi.</i>	toteutui
Varmistamme valtion kanssa solmitun MAL-sopimuksen Vantaalle asetettujen tavoitteiden toteutumisen	<i>MAL-sopimuskauden 2020–2023 asuntotuotantotavoite Vantaalle oli 10 560 asuntoa. Sopimuskaudella valmistui yhteensä noin 12 450 asuntoa, eli asetettu tavoite toteutui 118-prosenttisesti. Sopimuskauden voimaantulleiden asumisen kaavojen tavoitteesta 960 200 k-m² toteutui 53 % ja hyväksytyjen asumisen kaavojen tavoitteesta 960 200 k-m² toteutui 67 %. Asumisen kerrosalatavoitteisiin ei päästy pidentyneiden ja monimutkaistuneiden kaavaprosessien sekä ennakoimattomien selvitystarpeiden vuoksi. Lisäksi rakentamisen suhdanne on viime vuosina voimakkaasti vaikuttanut yksityisten hankkeiden edistämiseen, kun toimijat ovat vaihtuneet tai kaavaa ei ole haluttu viedä hyväksyntään saakka. Asemakaavoituksen työohjelmassa on viime vuosina pyritty vastaamaan voimakkaasti kasvaneeseen palvelutarpeiden kaavatarpeisiin sekä riittävän työpaikkakaavavarannon turvaamiseen. Vuoden 2024 lopussa Vantaan kaupunki sitoutui Helsingin seudun ja valtion uuteen MAL-sopimukseen, joka kattaa vuodet 2024–2035.</i>	toteutui osittain

Mahdollistamme Vantaalle MAL-sopimuksen tai kaupungin erikseen päättämän asuntotuotantotavoitteen toteutumisen vuosittain	<i>Asuntotuotantotavoitteen toteutuminen on mahdollistettu suunnitelmallisella maanhankinnalla, kaavoituksella ja investoinneilla sekä maankäyttösopimuksilla, tonttikilpailuilla, maanluovutuksella ja tehokkaalla rakennuslupaprosessilla. Lisäksi tiivis yhteistyö rakennuttajien kanssa on mahdollistanut hankkeiden toteutumisen. Valtion tukemaan tuotantoon tonttivarantoa on ollut niukasti ja tiiviissä kaupunkirakenteessa oleville tonteille on ollut haasteellista toteuttaa hankkeita.</i>	toteutui osittain
1.3. Asuntotuotanto on monipuolista ja sosiaalisesti kestävä. Asukkaille löytyy tarpeita sekä maksukykyä vastaava koti.		
Edistämme laatua kaikenhintaيسessa asuntotuotannossa niin omistus- kuin vuokra-asumisessa	<i>Asuntotuotannon laatua on edistetty hakemalla tontinluovutuskilpailuissa esimerkiksi kaupunkikuvallista ja arkkitehtonista laatua (laatukilpailu Variston pientalotonteista) tai rakennusten mahdollisimman pientä hiilijalanjälkeä (Hinta- ja laatukilpailu Myyrmäen asuinkerrostalokorttelista). Tontinluovutuksessa asutokohteilta on edellytetty A-energialuokkaa. Kilpailuissa, maankäyttösopimuksissa ja tontinluovutuksissa on edellytetty huoneistojen koon monipuolisuutta hallintamuodosta riippumatta.</i>	toteutui
Varmistamme, että kaupunginosista ja asuinalueilta löytyy riittävästi monipuolisia asumisen vaihtoehtoja ja asuntorakentamisessa huomioidaan asuinalueiden erityispiirteet	<i>Asuntopolitiikkaa on toteutettu kaupungin omalla maalla tontinluovutusehtojen kautta ja yksityisellä maalla maankäyttösopimusten kautta. Asuntojen hallintamuotoja on ohjattu asuinalueiden erityispiirteiden mukaan. Esimerkiksi valtion tukemaa asuntotuotantoa ei ole edellytetty alueilla, joissa sitä on jo ennestään paljon.</i>	toteutui
Toteutamme maa- ja asuntopolitiikkaa aktiivisesti maankäyttösopimuksissa, kilpailuissa ja tontinluovutuksessa	<i>Maankäyttösopimuksilla on säädelty asuntotuotannon rahoitus- ja hallintamuotoja sekä asuntojen huoneistotyyppijakaumaa. Kilpailuissa ja tontinluovutuksissa on toimittu maa- ja asuntopoliittisten linjausten mukaisesti. Asutotontteja on luovutettu pääsääntöisesti kilpailuttamalla ja julkista hakua käyttäen. Yritystontteja on luovutettu suoraan loppukäyttäjän tarpeisiin.</i>	toteutui

Lisäämme omistusasumista, asumisoikeusasumista tai osaomistukseen perustuvia asumisratkaisuja kaupunginosissa, joissa vuokra-asumisen osuus on suuri	<i>Erityisesti vuokratalovaltaisilla asuinalueilla on asuntojen hallintamuotoa säädelty tiukemmin ja kehittämishankkeita edistetty, esimerkiksi Myyr Yorkin Sporttikorttelit -kilpailu järjestettiin Myyrmäessä vuonna 2021. Maankäyttösopimuksilla ja kaupungin omalla tontinluovutuksella on ohjattu tulevan asuntotuotannon rahoitus- ja hallintamuotoja.</i>	toteutui
Varmistamme monipuolisen pientaloasumisen mahdollisuudet Vantaalla	<i>Yleiskaavoitus-yksikkö on ohjannut Pientalo-ohjelmaa, jossa on selvitetty pientalorakentamisen mahdollisuuksia Vantaalla. Vuonna 2024 valmistui Yleiskaava 2020:n mahdollistamat pientaloalueet -kartoitus. Pientalokaavojen sisältöä on ohjattu tonttien toteuttamiskelpoisuutta silmällä pitäen. Kaikkialta Vantaalta on etsitty jo kaavoitettuja, mutta toteutumattomia pientalotontteja, ja kartoitettu niiden kaavamuuostarpeita.</i> <i>Pientalojen asemakaavoitusta on edistetty useilla suuralueilla. Erillisten pientalokaavojen lisäksi tehokkaampaa pientalorakentamista on kaavoitettu esimerkiksi Kivistöön osaksi laajentuvan keskustan rakennetta. Kunnallistekniikan rakentamisaikataulun ohjelmoinnissa on huomioitu asemakaavoitetut uudet pientalotontit.</i> <i>Pientalorakentamiseen tarkoitettuja tontteja on luovutettu tarjouskilpailuiden ja jatkuvan tonttihaun kautta.</i>	toteutui
Mahdollistamme, että vuosittaisesta asuntotuotannosta vähintään 20 prosenttia toteutetaan pitkäaikaisina kohtuuhintaisina vuokra-asuntoina valtion tuella tai muilla rahoitusmalleilla	<i>Seurantakaudella valmistui valtion tukemia pitkän korkotuen vuokra-asuntoja vuosittaisesta asuntotuotannosta: vuonna 2020 0 %, v. 2021 10 %, v. 2022 15 %, v. 2023 14 % ja v. 2024 17 %.Seurantakaudella koronapandemia ja Ukrainan sota ovat välillisesti vaikuttaneet valtion tukemien asuntohankkeiden hintoihin. Tästä johtuen haasteena on ollut, että hankkeiden toteuttamiskustannukset ovat olleet liian suuret valtion tukemalle tuotannolle. Joissain tapauksissa tontteja ei ole ollut tarjolla sopivalla sijainnilla ottaen huomioon asuinalueiden sosiaalisen eheyden varmistamisen.</i>	ei toteutunut

Varmistamme, että VAV-konserni pystyy tuottamaan 2/3 vuosittaisesta kohtuuhintaisten vuokra-asuntojen tuotantotavoitteesta	<i>Seurantakaudella kaupunki oli asettanut VAV-konsernin tavoitteeksi 352 asuntoa vuosittain. Vuonna 2020 ei valmistunut yhtään asuntoa. Vuonna 2021 valmistui pitkän korkotuen vuokratalo (100 asuntoa) Veromieheen ja takauslainalla vuokratalo (120 as.) Tikkurilaan. Vuonna 2022 valmistui pitkän korkotuen vuokratalo Veromieheen (145 as.) ja Koisoniityn palvelukeskus (42 as.) Koivuhakaan. Vuonna 2023 valmistui pitkän korkotuen vuokratalo (115 as.) Koivuhakaan ja vuonna 2024 pitkän korkotuen vuokratalo (62 as.) Hiekkaharjuun.</i> <i>Kaupunki on pyrkinyt omalla tontinluovutuksella ja maankäyttösopimuksilla varmistamaan riittävän tonttitarjonnan VAV-konsernille. Seurantakaudella VAV-konserni ei yltänyt vuosittaisiin tuotantotavoitteisiin, koska tontteja ei ole ollut riittävästi tarjolla valtion tukemaan tuotantoon ottaen huomioon alueiden sosiaalisen eheyden varmistamisen.</i>	ei toteutunut
Mahdollistamme, että vuosittaisesta asuntotuotannosta noin 10 prosenttia toteutetaan asumisoikeus- tai osaomistusasuntoina sekä mahdollisilla uusilla rahoitusmalleilla	<i>Seurantakaudella asumisoikeus- ja osaomistusasuntoja sekä lyhyen korkotuen vuokra-asuntoja valmistui vuosittaisesta asuntotuotannosta: vuonna 2020 8 %, v. 2021 6 %, v. 2022 0,01 %, v. 2023 5 % ja v. 2024 0 %.</i> <i>Kaupungilla ei ole ollut riittävästi tarjolla tontteja asumisoikeustuotannolle. Lyhyen korkotuen hankkeet ovat toteutuneet yksityisille maille.</i>	ei toteutunut
Mahdollistamme, että vuosittaisesta asuntotuotannosta noin 50 prosenttia toteutetaan vapaarahoitteisina omistusasuntoina	<i>Seurantakaudella omistusasuntotuotannon osuus vuosittaisesta asuntotuotannosta oli vuonna 2020 61 %, v. 2021 46 %, v. 2022 66 %, v. 2023 45 % ja v. 2024 41 %.</i>	toteutui osittain
Varmistamme, että kaupungin vuokra-asuntokanta vastaa kysyntää ja VAV-konsernilla on aktiivinen rooli kaupungin asuntopolitiikan toteuttajana	<i>Kaupunki ja VAV ovat yhteistyössä edistäneet kiinteistökehityshankkeita, joiden tavoitteena on ollut vanhan asuntokannan perusparannus tai purkava uudistaminen, asuntokannan monipuolistaminen ja kysyntään paremmin vastaavan uuden kannan rakentaminen.</i>	toteutui
Myönnämme kaupungin asuntolainarahastosta lainoja VAV-konsernille ja lisäksi hissiavustuksia esteettömyyden edistämiseksi	<i>VAV-konsernille myönnettiin seurankaudella lainoja asuntolainarahastosta yhteensä noin 38,2 miljoonalla eurolla. Kaupungin hissiavustuksia myönnettiin vuosina 2020–2023 kahdelle asunto-osakeyhtiölle. Rahaston sääntöjen päivityksen myötä kaupungin hissiavustus lakkautettiin vuoden 2023 lopussa.</i>	toteutui

Vähennämme asunnottomuutta Vantaalla seudullisesti sovittujen tavoitteiden mukaisesti	<i>Vantaan kaupunki oli mukana yhteistyöohjelmassa asunnottomuuden puolittamiseksi vuosina 2019–2023. Vantaan kaupunki sekä Vantaan ja Keravan hyvinvointialue (VAKE) osallistuvat yhdessä ympäristöministeriön pitkäaikaisasunnottomuuden poistamisohjelmaan vuosina 2024–2026. Ohjelman tavoitteena on poistaa pitkäaikaisasunnottomuus vuoteen 2027 mennessä. Vantaan kaupunki ja VAKE ovat perustaneet yhteisen hankeorganisaation syksyllä 2024 ja hakeneet hankerahoitusta asunnottomuuden poistamisen toimenpiteiden toteuttamiseen. Lisäksi Vantaa, VAKE ja VAV-konserni ovat vuonna 2024 aloittaneet yhteistyössä asumisneuvonnan, joka tarjoaa kaikille kaupunkilaisille maksutonta tukea ja neuvontaa erilaisissa asumisen pulmatilanteissa. Asunnottomuus-ohjelmien tavoitteiden mukainen Koisoniityn 42 asuntoa käsittävä palvelukeskus valmistui VAV Palvelukodit Oy:n rakennuttamana vuonna 2022. Koisoniitty tarjoaa ympärivuorokautista palveluasumista ja tuettua asumista mielenterveys- ja päihdekuntoutujille, jotka ovat usein myös pitkäaikaisasunnottomia. Asunnottomuuden vähentämisen tavoite ei ole toteutunut Vantaalla, sillä asunnottomien määrä on lisääntynyt vuosien 2020–2023 välillä. Vuonna 2020 asunnottomia oli Vantaalla yhteensä 227 ja vuonna 2023 luku oli noussut 294 asunnottomaan. Vantaan tapaan monissa suurissa kaupungeissa asunnottomuuskehitys on ollut vaihtelevaa viimeisen viiden vuoden ajan.</i>	toteutui osittain
Varmistamme tarpeita vastaavien erityisryhmien asuntojen rakentumisen Vantaalle seudullisten tavoitteiden mukaisesti.	<i>Vantaan ja Keravan hyvinvointialue (VAKE) aloitti toimintansa vuoden 2023 alussa. Seurantakauden aikana odotettiin VAKEn toiminnan käynnistymistä ja erityisryhmien tuetun asumisen hankkeita edistettiin harkiten. Keväällä 2024 valmistui VAKEn palveluverkkosuunnitelma, josta käy ilmi vantaalaisten tulevat palvelutarpeet seuraavalle kymmenelle vuodelle. Erityisasumisen hankkeista on tarpeen mukaan järjestetty sosiaali- ja terveystoimen/VAKEn kanssa yhteistyössä tonttikilpailuja, joissa on haettu yksityisiä sijoittajia ja palveluntuottajia. Seurantakaudella tonttikilpailujen kautta on yksityisinä hankkeina toteutunut vanhustenkeskus Hämeenkylässä sekä vammaisten asumisyksiköt Hakunilaan sekä Vallinojalle. Lisäksi VAV:n omistukseen valmistui Koisoniityn palvelukeskus, jossa hyvinvointialue toimii palveluntuottajana. Vuonna 2023 valmistui Helsingin seudun opiskelija-asuntosäätiölle 124 asunnon kohde Myyrmäen keskustaun kaupungin luovuttamalle tontille. Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen kanssa on vuonna 2024 käynnistetty kiinteistöjen ja maankäytön hankeyhteistyö, jolla varmistetaan erityisryhmien asuntojen rakentuminen palvelutarpeen mukaisesti ja palveluverkkosuunnitteluun pohjautuen.</i>	toteutui osittain

2. Päämäärä. Vantaalle suunnitellaan vetovoimaisia asunto- ja työpaikka-alueita palveluineen		
Tavoitetilat ja toimenpiteet	Toimenpiteiden toteutuminen vuosina 2020–2024	
2.1. Maankäyttöä ja palveluverkkoa suunnitellaan kokonaisvaltaisesti		
Teemme kaupungin toimialojen yhteistyönä määrätietoista maankäytön toteuttamisen ohjelmointia ja palveluverkkosuunnittelua sekä Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen kanssa palveluverkkosuunnittelua	Maankäytön toimintamalli ja tietojärjestelmä MATTI on otettu käyttöön seurantakaudella. MATTI on mahdollistanut maankäytön, rakentamisen ja ympäristön tiedonhallinnan ja prosessien keskittämisen yhteen kokonaisratkaisuun. Maankäytön suunnittelun ja toteutuksen ohjelmoinnin ryhmä (MTO) on kokoontunut kaksi kertaa vuodessa. Vuonna 2022 laadittiin poikkihallinnollisena työnä kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma vuosille 2022–2031. Vantaan kaupungin ja Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen välinen yhteistyö on käynnistetty seurantakaudella.	toteutui
Varaamme riittävästi tontteja palveluille ja mitoitamme sekä ajoitamme kaupungin tarjoamat palvelut suhteessa asuinalueiden väestökehitykseen	Ennakoitavissa olevan väestökehityksen perusteella 10-vuoden toimitilainvestointiohjelman hankkeiden ajoitusta on tarkistettu vuosittain. Hankkeiden valmistelu on edennyt pääosin tavoiteaikataulussa. Alueellinen väestökehitys on poikennut yhä enemmän aiemmista ennusteista, jolloin myös palvelujen oikea-aikainen toteutus on osoittautunut entistä haastavammaksi. Pääsääntöisesti 10-vuoden toimitilainvestointiohjelmassa oleville hankkeille on pystytty löytämään sijainnit. Kuitenkin joillakin suuralueilla kaupungin palvelurakentaminen on jäänyt jälkeen suhteessa asuinalueen väestönkehitykseen. Osaltaan palvelurakentamisen hankkeiden viivästymisiin ovat vaikuttaneet haasteet tonteilla. Kaupungin palvelurakentamiselle sopivia tontteja tiiviissä kaupunkirakenteessa on ollut liian vähän, tontit ovat olleet joko tarpeeseen sopimattomia tai tarpeeseen nähden liian pieniä, jolloin osa toiminnoista on jouduttu sijoittamaan toisaalle tai asemakaavoitus on pysähtynyt valitusprosessiin. Asuntojen ja muiden palvelujen kaavoittamisessa on toisinaan ristiriitaisia tarpeita. Vuoden 2024 lopussa käynnistyi Vantaan uuden palveluiden investointimallin valmistelu.	toteutui osittain
Toteutamme tarvittavan kunnallistekniikan oikea-aikaisesti ja riittävässä laajuudessa ja edistämme kunnallistekniikan tuloa vanhoille alueille	Vantaalla kunnallistekniikan toteuttamisen aikataulu ja laajuus on määritelty maankäyttösopimuksissa, mikä poikkeaa monista muista kunnista. Vanhojen alueiden kunnallistekniikan rakentamista edistettiin investointiohjelmassa varattujen määrärahojen puitteissa.	toteutui

2.2. Sujuva kaupunkisuunnittelu luo mahdollisuudet viihtyisille asuinalueille, monipuoliselle asuntotuotannolle ja menestyksekkäälle yritystoiminnalle		
Kaavoitamme ensisijaisesti kaupungin strategisia ja taloudellisia tavoitteita edistäviä alueita sekä asemakaavoitettuja täydennysrakentamisalueita	<i>Yleiskaavassa on kestävän kasvun vyöhykkeeksi osoitettu asemanseutuja sekä Vantaan ratikan vaikutusalue Länsimäestä lentoasemalle. Kaavoituksen kokonaismäärästä kaavoitettiin kestävän kasvun vyöhykkeelle vuonna 2020 82 %, v. 2021 50 %, v. 2022 95 %, v. 2023 96 % ja v. 2024 67 %.</i>	toteutui
Pidämme yleiskaavan ajan tasalla	<i>Koko kaupungin yleiskaava tuli voimaan 11.1.2023. Yleiskaavan toteuttamissuunnitelma tukee yleiskaavan toteutumisen ohjaamista ja seurantaa. Yleiskaavan toteuttamissuunnitelmassa muodostetaan toimialan yhteinen ymmärrys yleiskaavan varantotilanteesta sekä yleiskaavan tavoitteiden toteutumisesta. Vuonna 2024 valmistui yleiskaavan kaavatalousselvitys ja toteuttamissuunnitelman valmistelutyössä määriteltiin asuin- ja työpaikkarakentamisen painopistealueet. Yleiskaavavarantoa pidetään yllä säännöllisesti.</i>	toteutui
Pidämme yllä viiden vuoden asuntotuotantotarvetta vastaavaa asemakaavavarantoa	<i>Seurantakaudella asumisen (kerrostalot ja pientalot) varannon laskennallinen riittävyys vuosina oli: vuoden 2020 alussa 7,6 vuotta, v.2021 alussa 7,9 vuotta, v. 2022 alussa 8,9 vuotta, v. 2023 alussa 8,9 vuotta ja v. 2024 alussa 8,9 vuotta. Kerrostalovarannon riittävyyden vaihteluväli oli 4,5–5,5 vuotta ja pientalovarannon 28,6–32,6 vuotta.</i>	toteutui
Tavoitteenamme kaavoituksessa ja tonttituotannossa on laatu, kohtuuhintaisuus, toteuttamiskelpoisuus ja kaupunkirakenteen eheys	<i>Yleiskaavan 2020 kautta varmistetaan lähtökohdat kaavoituksen laadulle ja kaupunkirakenteen eheydelle. Yleiskaavan kaavatalousselvitys on laadittu vuonna 2024. Asemakaavoituksen kaavatalouden prosessia on kehitetty yhteistyössä yleiskaavoituksen ja katu- ja puistosuunnittelun asiantuntijoiden kanssa. Asemakaavahankkeille laaditaan jatkossa kaavatalouden työohjelma. Ensimmäinen kaavatalouden työohjelma valmistui syksyllä 2024. Hyvä kaavatalous on osoittautunut erityisesti pientalokaavojen haasteeksi. Tonttien toteuttamiskelpoisuutta ovat vaikeuttaneet muun muassa haastavat pysäköintiratkaisut pysäköintilaitoksissa ja asuntomarkkinatilanteen kannalta vaikeasti toteutettavat kaavaratkaisut.</i>	toteutui osittain

Kehitämme yritysalueita joustavasti kaavoituksen ja profiloinnin keinoin	<i>Yritysalueiden kehittymisen mahdollistavia asemakaavoja on edistetty useilla suuralueilla. Seurantakaudella on tullut Vehkalan yritysalueella voimaan uusi tärkeä asemakaava-alue, jonka esirakennustyöt ovat myös valmistuneet. Yritysalueiden profilointityö on käynnistynyt kaupungin elinvoimapaalveluiden ja kiinteistöt ja tilat - palvelualueen yhteistyönä.</i>	<i>toteutui</i>
Turvaamme monimuotoisesti arvokkaat luontoalueet kaavoituksessa ja tarvittaessa maanhankinnassa	<i>Yleiskaavassa on esitetty ekologinen verkosto, joka koostuu luonnonsuojelualueista ja niiden välisistä ekologisista runkoyhteyksistä.</i> <i>Asemakaavojen taustalle on laadittu luontoselvityksiä, joiden pohjalta asemakaavoissa on voitu jättää rakentamatta ja varata viheralueeksi luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä alueita.</i> <i>Luonnon monimuotoisuutta tukevia maanhankintoja on toteutunut useita vuosittain. Vuonna 2024 luonnon monimuotoisuutta edistäviä maa-alueita saatiin kaupungin omistukseen noin 39 hehtaaria.</i>	<i>toteutui</i>
Edistämme ekologisuuutta ja asuinalueiden viihtyvyyttä säilyttämällä olemassa olevaa puustoa ja kasvillisuutta. Turvaamme viheralueiden riittävyyden rakentuvilla ja rakentuneilla alueilla sekä ekologisten yhteyksien jatkuvuuden	<i>Yleiskaavaa tarkentava ja koko kaupungin kattava Viherrakenteen kehityskuva - Vihreä ja virtaava Vantaa (VIVA) valmistui vuonna 2024. VIVAn osana laadittiin vuonna 2023 Viheralueiden mitoituksen ja saavutettavuuden ohje (SAAVU) sekä Vantaan ekologiset verkostot-, metsä- ja puustoinen verkosto, avointen biotooppien verkosto ja siniverkosto -selvitys.</i> <i>Asemakaavoituksessa on osoitettu alueet yleiskaavan mukaisille virkistysalueille, ekologisille ja virkistysyhteyksille sekä kaupunkirakenteen sisäisille puistoille ja viheralueille.</i> <i>Asemakaavoissa on edellytetty kaavamääräyksen mukaisen vihertehokkuuden tavoittamista korttelimaalla. Kaavatyön kanssa samanaikaisella yleissuunnittelulla on varmistettu riittävät tilavaraukset kaupunkivihreän ratkaisuille yleisillä alueilla.</i> <i>Arvopuurekisteriä on täydennetty jatkuvasti. Asemakaavoihin on merkitty säilytettävät arvopuut ja puurivit sekä maisema- tai kaupunkikuvan kannalta tärkeät puuryhmät.</i> <i>Tontit on luovutettu puineen eikä puita enää lähtökohtaisesti kaadeta ennen tontinluovutusta. Tontinluovutusehdoilla on ohjattu puiden säilyttämiseen tonteilla.</i>	<i>toteutui</i>

Turvaamme riittävät aluevaraukset luonnon monimuotoisuuden varmistamiseksi	<i>Yleiskaava 2020 sisältää ekologisen verkoston, joka muodostuu luonnonsuojelualueista, luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueista ja ekologisista runkoyhteyksistä.</i> <i>Luonnonsuojelulain mukaisen ekologisen kompensaation mahdollisuuksien tutkiminen aloitettiin jo ennen uuden lain voimaan tuloa vuonna 2022 yhteistyössä Suomen ympäristökeskuksen kanssa. Luontoposiitivinen Vantaa -työ käynnistettiin vuonna 2023 ja vuonna 2024 valmisteltiin Luonnon heikentymättömyyden malli.</i> <i>Seurantakauden aikana on perustettu seuraavat uudet luonnonsuojelualueet: Åstuga (0,9 hehtaaria, yksityinen maanomistaja), Vestran soiden, lehtojen ja vanhojen metsien luonnonsuojelualue (67,7 ha, valtio maanomistaja), Rauno ja Liisa Ruuhijärven metsä (53 ha, Vantaan kaupunki maanomistaja) ja Krakanpuiston luonnonsuojelualue (6,2 ha, Vantaan kaupunki maanomistaja).</i> <i>Lisäksi kaupunginvaltuuston teki juhlapäätöksen 21.10.2024 kahden uuden suojelualueen perustamisesta kaupungin omistamille maille: Vaskivuori (39 ha) ja Linnanmetsä (12 ha).</i>	toteutui
Voimme asettaa alueet rakennuskieltoon, mikäli kaavat ovat vanhentuneet, eivätkä vastaa kaupungin tavoitteita	<i>Rakennuskieltoa on käytetty harkiten sellaisilla alueilla (esimerkiksi Kivistön keskustan ja Aviapoliksen alueilla) joilla voimassa oleva tai vanhentunut asemakaava ei vastaa kaupungin tavoitteita ja joilla on vireillä kaavan laatiminen tai kaavamuutosprosessi.</i>	toteutui
Rakennamme pääsääntöisesti asemakaavoitetulle alueille. Poikkeamispäätösten ja suunnittelutarveratkaisuiden linjaukset ovat yhtenäisiä ja tasapuolisia maanomistajille.	<i>Rakentamisen volyymistä pääosa on sijoittunut asemakaavoitetulle maalle.</i> <i>Vantaan rakennusjärjestyksen mukaan koko kaupungin asemakaavoittamaton alue on maankäyttö- ja rakennuslain 16 §:n mukaista suunnittelutarvealuetta. Suunnittelutarveratkaisut ja poikkeamispäätökset on tehty tapauskohtaisesti, mutta aina yhteneväisen linjan mukaisesti. Yhteneväinen linja suunnittelutarveratkaisussa tarkoittaa 1983 yleiskaavassa määriteltyä ohjausmekanismia, joka on edelleen käytössä.</i> <i>Poikkeamispäätösten osalta on painotettu tapauskohtaista harkintaa sen jälkeen, kun hallinto-oikeus tulkitsi pientalotonttien kategorisen tehokkuuden nostamisen poikkeamisluvun tuottavan vaikutuksiltaan merkittävää rakentamista. Tasapuolisuudesta on kuitenkin pystytty pitämään kiinni tapauskohtaisen harkinnan puitteissa.</i>	toteutui

Kehitämme asemakaavamuutoksen hakuprosessia ja sen läpinäkyvyyttä	<i>Asemakaavamuutoksen hakuprosessia on kehitetty aiempaa läpinäkyvämmäksi kehittämällä MATTI-Lupapiste integraatiota ja mahdollistamalla asemakaavamuutoksen hakeminen myös Lupapisteessä. Lisäksi hankekaavojen prosessia on arvioitu palvelumuotoilun näkökulmasta.</i>	<i>toteutui</i>
Mahdollistamme maaseutumaisille alueille maaseutuyrittäjyyteen liittyvän täydennysrakentamisen, mutta emme haja-asutusluonteista rakentamista	<i>Yleiskaavassa tämä linjaus on ollut voimassa vuodesta 1983 alkaen ja pysyi ennallaan uudessa yleiskaavassa. Maaseutuyrittäjyyteen liittyvää täydennysrakentamista on mahdollistettu suunnittelutarveratkaisuilla.</i>	<i>toteutui</i>
2.3. Rakentaminen painottuu keskuksiin, raideliikenteen yhteyteen ja olemassa olevaan infrastruktuuriin		
Rakennamme Vantaata vahvojen keskusten varaan varmistaen myös ympäröivän yhdyskunnan elinvoimaisuuden	<i>Seurantakaudella laadittiin kaupunkikeskustojen kehittämissuunnitelmat Myyrmäestä ja Martinlaaksosta, Kivistöstä, Aviapoliksesta, Tikkurilasta, Korsosta ja Koivukylästä sekä Hakunilasta ja Länsimäestä. Kehittämissuunnitelmat julkaistiin vuonna 2023.</i>	<i>toteutui</i>
Lisäämme korkeaa rakentamista asemanseuduilla ja keskustoissa, joissa on hyvät palvelut	<i>Korkea rakentaminen Vantaalla -selvitys valmistui vuonna 2020. Korkean rakentamisen rajaksi Vantaalla määriteltiin 56 metriä, mikä tarkoittaa noin 16–17 kerrosta rakennuksen kerroskorkeudesta riippuen. Potentiaalisiksi korkean rakentamisen alueiksi tunnistettiin Aviapolis, Tikkurila sekä Myyrmäki-Louhela. Selvityksen johtopäätöksiä on hyödynnetty alueellisissa kaavarungoissa (esim. Tikkurilan kaavarunko 2020, joka hyväksyttiin 2023). Seurantakaudella Myyrmäkeen on valmistunut yksi 16-kerroksinen asuntohanke vuonna 2023 ja toinen kohde on rakenteilla. Vuonna 2024 hyväksyttiin Tikkurilan Osaamiskampuksen asemakaava, joka edellyttää tietyissä kortteleissa korkeaa rakentamista.</i>	<i>toteutui</i>
Hyödynnämme olemassaolevan infrastruktuurin ja palveluverkon ennen uusien alueiden avaamista	<i>Voimassa oleva yleiskaava ohjaa kaupungin kasvusta suurimman osan nykyiseen rakenteeseen ja infraan. Myös seudullisen MAL2023-suunnitelman linjaukset ohjaavat kehitystä samaan suuntaan. Seurantakaudella kestävän kasvun vyöhykkeelle sijoittuneiden asemakaavahankkeiden osuudet: vuonna 2020 82 %, v. 2021 50 %, v. 2022 95 %, v. 2023 96 % ja v. 2024 79 %. Toisaalta esimerkiksi Kivistön ja Aviapoliksen alueilla kaupunkirakenteen laajentaminen on vaatinut uuden infrastruktuurin rakentamista ja palveluverkon laajentamista.</i>	<i>toteutui osittain</i>
Suhtaudumme myönteisesti täydennysrakentamiseen ja perustelluista syistä purkavaan uudistamiseen	<i>Täydennysrakentamisen ja purkavan uudistamisen hankkeita on edistetty sijainneissa, joissa kaupunki- ja kiinteistökehittäminen on ollut perusteltua. Merkittäviä kehitysalueita ovat olleet esimerkiksi Myyrmäen, Martinlaakson ja Hakunilan keskukset sekä Tikkurila ympäröivine kaupunginosineen.</i>	<i>toteutui</i>

Haemme aktiivisesti valtion avustuksia asuinalueiden kehittämiseen ja kunnallistekniikan investointeihin	<i>Kaupunki on saanut ympäristöministeriöltä hankerahoitusta asuinalueiden kehittämiseen liittyviin hankkeisiin: Raidekaupunkia rakentamassa 2020–2022, Yhteisöllisyyttä edistävät ikäystävälliset kylät 2022–2023 ja Taloyhtiöklubi 2020–2025.</i> <i>Asumisen rahoitus- ja kehittämisskeskukselta (ARA) on haettu infra-avustuksia kunnallistekniikan rakentamiseen aina kun avustuksia on ollut jaettavana. Avustuksia on myönnetty 2020–2024 viidelle hankkeelle yhteensä 3,8 milj. euroa.</i>	<i>toteutui</i>
Lisäämme uusien ja vanhojen keskustojen elinvoimaisuutta kehittämisohjelmien avulla	<i>Vantaalla kaupunkikeskustojen viihtyisyyttä ja elinvoimaa on tuettu kaupunkistrategian 2022–2025 mukaisilla kehittämissuunnitelmillä. Vuonna 2023 julkaistiin kaupunkikeskustojen kehittämissuunnitelmat Myyrmäestä, Aviapoliksesta, Hakunilasta, Kivistöstä, Koivukylästä, Korsosta ja Tikkurilasta. Kehittämissuunnitelmien toteutumista on seurattu kaupunginhallituksen nimeämissä keskustakohtaisissa seurantaryhmissä.</i> <i>Vantaan suurimpien keskustojen ja kaupan keskittymien elinvoimaa on seurattu vuodesta 2017 alkaen. Vantaan keskustojen kokonaiselinvoima, joka muodostuu keskustojen ja kaupallisten keskittymien yhteissummasta, on seurantakaudella kasvanut. Vuonna 2024 kokonaiselinvoima oli 3,895, eli kokonaiselinvoima ylitti tulevan vuoden 2025 kaupunkistrategian tavoitteen 3,5. Keskustojen välillä on kuitenkin ollut vaihtelua, ja osassa keskustoja elinvoimaisuus on kasvanut, osassa puolestaan laskenut. Kokonaiselinvoima on voimakkaimmin kasvanut Kivistön keskustassa, jossa palvelujen rakentaminen on ollut aktiivisesti käynnissä seurantakaudella.</i>	<i>toteutui</i>
Edistämme uuden "Kartanonkoski 2.0:n" suunnittelua ja toteutumista	<i>Uusien aluekohteiden suunnittelussa on voimakkaasti edistetty vahvan alueidentiteetin syntymistä, monipuolisen kaupunkirakenteen muodostamista ja paikan ominaispiirteiden hyödyntämistä, jotta Vantaalle rakentuisi jatkossakin omaleimaisia alueita, jotka tarjoavat monipuolisesti erilaisia asumisen mahdollisuuksia. Esimerkkejä tällaisista seurantakaudella vireille tulleista omaleimaisista suunnittelualueista ovat mm. Värehtehtaan alue Tikkurilassa ja Katrinebergin alue Kivistössä, jotka kuitenkin eivät vielä ole edenneet rakentamisvaiheeseen.</i>	<i>toteutui osittain</i>

2.4. Maankäyttösopimuksia käytetään aktiivisesti maa- ja asuntopoliittisten tavoitteiden toteuttamisessa		
Perimme maanomistajalta yhdyskuntarakentamisen kustannusten korvausta, mikäli laadittavassa asemakaavassa maanomistaja saa yli 500 k-m ² uutta rakennusoikeutta	<i>Kaavoihin ja kaavamuutoksiin, joissa maanomistaja saa merkittävää hyötyä, on liittynyt poikkeuksetta maankäyttösopimus, jonka perusteella on peritty maanomistajalta yhdyskuntarakentamisen korvausta.</i>	toteutui
Perimme maanomistajalta korvausta yhdyskuntarakentamisesta aiheutuvista kustannuksista, joka on enimmillään 50 % kaavoituksen tuomasta arvonnoususta	<i>Maanomistajalta on peritty korvausta yhdyskuntarakentamisesta aiheutuvista kustannuksista, joka on enimmillään 50 % kaavoituksen tuomasta arvonnoususta. Koska valtaosa asemakaavoista ja asemakaavamuutoksista on ollut asuntokaavoja, korvaus on ollut joko 50 % tai asuntoyhtiöiden osalta 35 %.</i>	toteutui
Kohdistamme yksityiselle hankkeelle kunnallistekniikan rakentamisen aikaistamisesta aiheutuvat kustannukset	<i>Kaavan laatimisen yhteydessä on huomioitu kunnallistekniikan rakentamistarve ja siitä aiheutuneet kustannukset. Kustannukset on saatu katettua pääsääntöisesti maankäyttösopimuskorvauksilla. Sopimuskorvauksia on saatu vuosien 2020–2024 välillä yhteensä 68,4 milj. euroa. Sopimuskorvauksia ei ole kohdistettu suoraan kunnallistekniikan investointeihin, vaan korvaukset on tilitetty käyttötalouteen.</i>	toteutui osittain
Voimme aina periä sisäisen kunnallistekniikan rakentamisen aiheuttamat kustannukset maanomistajalta	<i>Niissä tapauksissa, joissa kaavassa ei ole ollut arvonnousua, sisäisen kunnallistekniikan korvaus on peritty maanomistajalta.</i>	toteutui
Perimme pääsääntöisesti asuntotonttien osalta 50 % kaavoituksen tuomasta arvonnoususta	<i>Asuntotonttien osalta on peritty 50 % kaavoituksen tuomasta arvonnoususta kohtuullisen käyvän hinnan mukaan laskettuna, poikkeuksena asunto-osakeyhtiöt.</i>	toteutui
Perimme asunto-osakeyhtiön omistamien tonttien osalta vain 35 % kaavoituksen tuomasta arvonnoususta. Tällöin asuntotontin jo kaavoitetusta rakennusoikeudesta tulee olla käytetty yli 50 %, ja asunto-osakeyhtiön osakkaina tulee pääsääntöisesti olla talon asukkaat.	<i>Asunto-osakeyhtiön omistamien tonttien osalta on peritty 35 % kaavoituksen tuomasta arvonnoususta kirjattujen ehtojen täytyttyä, kohtuullisen käyvän hinnan mukaan laskettuna.</i>	toteutui

Perimme yhdyskuntarakentamisen kustannusten korvausta erillispientaloja ja paritaloja kaavoitettaessa vain uuden asuntorakentamisoikeuden 500 k-m ² ylittävältä osalta	<i>Asia on huomioitu maankäyttösopimuksiin liittyvissä arvonnousun laskelmissa erillispientaloja ja paritaloja kaavoitettaessa.</i>	<i>toteutui</i>
Huomioimme arvonnousua laskettaessa arvoa vähentävinä tekijöinä tontin kohtuullisen käyvän arvon, purkukulut ja maanpuhdistuskuluja	<i>Arvonnousua laskettaessa on huomioitu vähentävinä tekijöinä poikkeuksetta tontin kohtuullinen arvo ja purkukulut. Maanpuhdistuskuluja on huomioitu tapauskohtaisesti.</i>	<i>toteutui</i>
Hyvitämme asumisen täydennysrakentamiskohteiden arvonnoususta rakenteellisten autopaikkojen rakentamiskustannukset säilytettävien asuinrakennusten osalta	<i>Asumisen täydennysrakentamiskohteiden arvonnoususta on hyvitetty rakenteellisten autopaikkojen rakentamiskustannukset säilytettävien asuinrakennusten osalta. Tällä hyvityksellä on merkittäviä taloudellisia vaikutuksia hankkeelle, ja näin on voitu ohjata pysäköintiratkaisuja rakenteellisiin vaihtoehtoihin.</i>	<i>toteutui</i>
Otamme korvaukset maana maankäyttösopimuksissa silloin, kun alueen arvioidaan tukevan kaupungin pitkän aikavälin strategioiden toteuttamista	<i>Maankäyttösopimuskorvaukset on otettu maana etenkin valtion tukeman asuntorakentamisen toteutumisen varmistamiseksi.</i>	<i>toteutui</i>
Varmistamme merkittävässä maankäyttösopimuksissa tasapainoisen asuntojen hallintamuotojakauman	<i>Maankäyttösopimuksissa rahoitus- ja hallintamuodon säätelyä on tehty kaupungin maa- ja asuntopoliittisten linjausten mukaisesti.</i>	<i>toteutui</i>
Varmistamme maankäyttösopimuksissa sekä tarvittaessa asemakaavoissa huoneistotyyppijakauman sekä riittävän suurempien kolmioiden tai sitä suurempien asuntojen tarjonnan	<i>Asuntojen huoneistotyyppien määrittelyä on tehty maankäyttösopimuksissa vuodesta 2018 lähtien yksiöiden määrää rajoittamalla ja vuoden 2019 alusta lähtien edellyttämällä myös perheasuntojen osuutta. Huoneistotyyppien säätely päättyi vuoden 2023 loppuun. Vuoden 2024 alusta lähtien uusiin kaavahankkeisiin liittyvissä sopimuksissa on säädelty kerrostaloasuntojen pinta-alaa kaupunginhallituksen 18.9.2023 §18 tekemän päätöksen mukaisesti. Säätely ei koske erityisryhmien asuntokohteita ja erikseen nimettyjä kohteita.</i>	<i>toteutui</i>
Varmistamme maankäyttösopimusten toteutumisen rakentamisvelvoitteilla ja sopimussakoilla	<i>Pääsääntöisesti sopimuksissa on toteutumisen varmistamiseksi määritelty rakentamisvelvoitteet, ja ohjauksen varmistamiseksi myös sopimussakot. Rakentamisvelvoitteiden ja sopimussakkojen järjestelmällistä seurantaa on kehitetty MATTI:n avulla.</i>	<i>toteutui</i>

Vantaa valmistelee palvelulupaukset rakennuslupiin, kaavoitusprosesseihin ja työpaikkatonttien tiedusteluun. Lautakunnalle raportoidaan vuosittain työpaikkatonttien tarjontatilanne ja tehdyt sopimukset. Kaupungin tulee edistää työpaikkatonttien ja toimitilojen tarjontaa myös pk-yrityksille.	<i>Palvelulupauksia ei toistaiseksi olla valmisteltu, koska seurantakaudella on ollut käynnissä merkittävä maankäyttöä ja rakentamista koskeva lakiuudistus, jonka myötä uusi rakentamislaki tuottaa enimmäiskäsittelyajat muun muassa rakennusluville sekä poikkeamispäätöksille. Lisäksi uuteen alueidenkäyttölakiin on tulossa käsittelyaika kaava-aloitteiden käsittelylle.</i> <i>Rakennuslupien käsittelyssä on vireille tulleille asioille nimetty käsittelijä viiden arkipäivän kuluessa.</i> <i>Vehkalan yritysalueelle on tullut voimaan uusi pienteollisuustonttejakin tarjoava alue Vehkalan kinkerit, joka on nyt myös esirakennettu. Vuonna 2024 laaditulla Viinikkalan alueen yhteistyösopimuksella pyritään edistämään työpaikkatonttien ja toimitilojen tarjontaa. Toimenpiteitä on tehty, mutta vuosittain ei ole erikseen raportoitu työpaikkatonttien tarjontatilannetta ja sopimuksia.</i>	toteutui osittain
2.5. Asuinalueet ovat turvallisia, viihtyisiä ja sisältävät asukkailleen rakkaita paikkoja. Vantaalla on hyvä elää.		
Otamme uusilla sekä olemassa olevilla asuinalueilla ja asuinkohteissa turvallisuuden, terveellisuuden sekä esteettömyyden lähtökohdaksi	<i>Maankäyttö- ja rakentamislain mukaisesti asemakaava on laadittava siten, että luodaan edellytykset terveelliselle ja turvalliselle elinympäristölle. Rakennusvalvonnan lupakäsittelyssä ja työmaiden viranomaisvalvonnassa on varmistettu, että hankkeelle nimetään suunnittelijat ja toteuttajat, jotka huomioivat turvallisuuden, terveellisuuden ja esteettömyyden säädöstenmukaisuuden.</i>	toteutui
Suunnittelemme ja rakennamme viheralueverkoston monipuoliseksi, turvalliseksi ja helposti saavutettavaksi	<i>Viherrakenteen kehityskuva - vihreä ja virtaava Vantaa (VIVA) valmistui vuonna 2024. Viheralueiden mitoituksen ja saavutettavuuden ohje (SAAVU) valmistui vuonna 2023.</i> <i>Seurantakaudella laadittiin ja päivitettiin luonnonsuojelualueiden hoito- ja käyttösuunnitelmia luonnon monimuotoisuuden ja virkistyskäytön yhteensovittamiseksi muun muassa Silvolaan metsän, Vaskivuoren, Äijänsuon, Tammiston, Pitkälän, Krakanpuiston sekä Rauno ja Liisa Ruuhijärven metsän luonnonsuojelualueille.</i> <i>Keimolan Isosuo ja Vestran korpi ennallistettiin ja luonnonhoitotoimenpiteitä tehtiin myös muun muassa Vehkalanmäellä, Lammaslammella ja Kuusijärvellä.</i> <i>Purotalkkaritoiminnassa kunnostettiin virtavesikohteita ja vuosittain tarjottiin asukkaille avoimia luontoretkeä ja lähiluonto-opastoiminnassa vietiin lapsiryhmiä luontoon oppimaan.</i> <i>Ulkoilureittien tavoitesuunnitelma valmistui vuonna 2021 ja viheralueiden palveluverkkosuunnitelma vuonna 2023.</i>	toteutui

Varaamme riittävän rahoituksen elinympäristön, infrastruktuurin ja rakennusten kunnossapidolle	<i>Elinympäristön ja infrastruktuurin kunnossapidolle osoitettuja vuotuisia määrärahoja ei ole ollut tarpeeksi kaikkiin suunniteltuihin toimintoihin. Korjausvelkaa ei olla pystytty pienentämään. Normaali toiminta on jo pelkästään aiheuttanut budjettiylityksiä ja niiden takia on jouduttu hakemaan lisämäärärahoja. Runsaslumisina talvina aurauksen, lumensiirron ja lumenvastaanottoa paikkojen hoitokustannukset ovat olleet normaalia suuremmat. Kunnossapidon taso on kuitenkin pystytty pitämään kohtuullisena ja lakisääteiset kunnossapitotyöt sekä kriittisimmät korjaukset on saatu suoritettua.</i> <i>Rakennusten kunnossapidon ja korjausten rahoitus on ollut riittävää kunnossapitotehtävien ja korjausten toimeenpanoon vaadittaviin muihin resursseihin ja valmiuksiin nähden. Kunnossapitoesitykset on saatu sovitettua vuosikorjaushjelmaan määrärahojen puitteissa. Suunniteltuja peruskorjaushankkeita ei ole tarvinnut siirtää investointirahoituksen takia. Korjausvelkalaskentaa ei ole teetetty aikaisempien vuosien tapaan. Korjaustoimenpiteet on kohdennettu harkiten todennettavissa olevien rakennusten korjaustarpeiden mukaan, jolloin korjausvelka pysyy hallinnassa.</i>	toteutui osittain
Varmistamme toimivat pysäköintijärjestelyt, lisäämme kadunvarsipysäköintiä keskustoissa, pyrimme kaavoittamaan liiketilojen läheisyyteen riittävästi asiakaspysäköintipaikkoja ja kehitämme uusia malleja pysäköinnin järjestämiseen	<i>Pysäköinnin kehittäminen Vantaalla -selvitys hyväksyttiin vuonna 2023 osana Vantaan liikennepoliittista ohjelmaa. Yhdessä nämä linjaavat periaatteita, joilla liikennejärjestelyjä/-muotoja suunnitellaan ja priorisoidaan eri osissa Vantaata. Näiden pohjana ovat yleiskaavan linjaukset. Uusi pysäköinnin mitoitusohje, jossa tarkennettiin pysäköintinormeja ja lisättiin ratikkakaupunki mukaan toteutuspäätöksen vahvistuttua syksyllä 2024.</i> <i>Kivistössä, Keimolassa ja Kaskelanrinteessä on otettu käyttöön aluepysäköintijärjestely, jolla pyritään helpottamaan alueellista puutetta asumisen pysäköinnissä. Järjestelyä on mahdollista harkita sovellettavaksi muillakin alueilla vastaavissa tilanteissa.</i> <i>Keskustojen asiointipysäköintiä on tarkistettu monin paikoin ja olemassa olevia paikkoja on pyritty maksullisuuden ja aikarajoitusten keinoin saamaan riittämään aiempaa paremmin. Myös joitain yksittäisiä asiointipaikkoja lisätään jatkuvana työnä tarpeen vaatiessa.</i> <i>Kaupungin pysäköintikonserni aloitti toimintansa vuoden 2024 aikana ja tulee jatkossa tarjoamaan aiempaa resurssiviisaampia ja joustavampia ratkaisuja korttelitason pysäköintihaasteisiin.</i>	toteutui

Seuraamme ja mittaamme asukkaiden tyytyväisyyttä asukasbarometrilla	<i>Asukastyytyväisyys ja sen seuranta on ollut Vantaan valtuustokauden strategian 2017–2021 sekä kaupunkistrategian 2022–2025 yksi mittareista. Vantaan asukasbarometri -kyselytutkimus on toteutettu vuosina 2018, 2020 ja 2024.</i> <i>Kaupunkistrategiassa 2022–2025 on asetettu tavoitteeksi, että vuonna 2025 asukasbarometrin vastaajista 83 % on melko tyytyväisiä tai tyytyväisiä asuinalueeseensa. Asukasbarometrin 2024 tulosten mukaan 78 % on melko tyytyväisiä tai tyytyväisiä, joten tulokseen ei aivan päästy. Tyytyväisyys laski hieman edellisestä, vuoden 2020 asukasbarometrin tuloksesta (81 %). Vantaalaiset ovat kuitenkin edelleen keskimäärin tyytyväisiä asuinalueeseensa, asuntoonsa ja elämänlaatuunsa. Erot tyytyväisyydessä eri väestöryhmien, asuinalueiden tai talotyyppien välillä ovat melko pieniä. Tulos on kaupungin kannalta hyvä, sillä tyytymättömyys ei ole kasaantunut tietyille alueille tai tietyille väestöryhmille.</i> <i>Asukasbarometrin 2024 mukaan vantaalaisilla asuinalueilla viihtyvyyttä luovat edelleen erityisesti hyvä sijainti ja liikenneyhteydet, rauhallisuus, turvallisuus, luonnonympäristö sekä palveluiden saatavuus. Viihtyvyystekijät ovat pysyneet pitkälti samoina aiempiin asukasbarometreihin verrattuna. Asuinalueiden koettujen epäviihtyvyystekijöiden osalta sen sijaan on tapahtunut muutosta, sillä sosiaaliset häiriöt, rauhattomuus ja turvattomuus ovat hieman yleistyneet. Sen sijaan entistä harvempi kokee palvelujen puutteen asuinalueensa epäviihtyvyystekijäksi.</i>	toteutui
Kaupungin määrittelemillä segregatiouhan alaisilla alueilla pilotoidaan uusia täydennysrakentamisen malleja	<i>Uusia asuntokohteita on rakentunut markkinatilanteen takia vähän, eikä täydennysrakennuskohteita ole valmistunut segregatiouhan alaisille alueille. Uusia täydennysrakentamisen malleja ei pilotoitu seurantakauden aikana.</i>	ei toteutunut

3. Päämäärä. Vantaan tontinluovutus on avointa, tasapuolista ja kilpailua edistävää		
Tavoitetilat ja toimenpiteet		Toimenpiteiden toteutuminen vuosina 2020–2024
3.1. Tontteja luovutetaan monipuolisesti asumisen ja elinkeinoelämän tarpeisiin		
Pidämme ajan tasalla kaupungin tonttien luovutusperiaatteet ja varmistamme tontinluovutuksessa tasapuolisuuden ja avoimuuden toteutumisen	Kaupunginhallitus on 17.6.2024 hyväksynyt asunto- ja erityispalvelutonttien luovutusehdot, jotka ovat toistaiseksi voimassa ja joita uudistetaan tarpeen vaatiessa. Yritystonttien luovutusehtojen ja sopimus pohjien päivityksiä on valmisteltu vuonna 2024. Tasapuolisuuden ja avoimuuden toteutumisen mukaisesti asunto- ja erityispalvelutontit on pääsääntöisesti kilpailutettu. Yritystonteille ei ole ollut seurantakaudella tarvetta kilpailutukselle. Tontinluovutuskilpailujen ehdot ilmoitetaan selkeästi kunkin kilpailun yhteydessä ja kilpailun voittajan valintaperusteet kirjataan tontinluovutusta koskevaan päätökseen, joka on julkinen. Myös suoraan luovutettujen tonttien luovutus päätökset ovat julkisia.	toteutui
Luovutamme tontit myymällä tai vuokraamalla	Maanmyyntivoittojen tavoite oli seurantakaudella 2020–2024 keskimäärin 31,5 miljoonaa euroa vuodessa ja toteutuneet maanmyyntivoitot keskimäärin 23,8 miljoonaa euroa vuodessa. Seurantakaudella asuntotonttien kauppvoja tehtiin yhteensä 88 kpl. Lisäksi asuntotontteja on vuokrattu valtion tukemille kohteille 5 kpl ja vapaarahoitteisille asuntohankkeille 1 kpl. Erityispalvelutontteja on myyty 2 kpl ja vuokrattu 7 kpl. Yritys- ja työpaikkatontteja on myyty yhteensä 32 kpl ja vuokrattu 14 kpl.	toteutui
Valitsemme tuottajamuotoisten asuntotonttien luovutuksensaajat pääosin tarjous- tai laatukilpailulla tai niiden yhdistelmällä	Vuosina 2020–2024 järjestettiin 25 erilaista tuottajamuotoisten asuintalo- tai erityispalvelutonttien tontinluovutuskilpailua. Kilpailut olivat pääsääntöisesti tarjouskilpailuja, joiden lisäksi osa oli laatukilpailuja. Kaikissa kilpailuissa ei saatu hyväksytyjä tarjouksia, ja kyseisistä kohteista on järjestetty tai järjestetään myöhemmin uusi kilpailu, tai tontti on laitettu jatkuvaan myyntiin.	toteutui
Mahdollistamme harkiten innovatiivisia asumisen kehittämishankkeita luovuttamalla tontteja ilman kilpailutusta	Suoravarausmenettelyllä varatuille tonteille on valmistunut puukerrostalot Tikkurilaan ja Koivuhakaan. Uusia innovatiivisten asumisen kehittämishankkeiden ideoita on käyty läpi rakennuttajien kanssa, mutta tonttivarauksia ei ole tehty.	toteutui

Luovutamme pientalotontit ensisijaisesti tarjouskilpailulla tai jatkuvalla haulla ja toissijaisesti pisteytyksellä tai arvonnalla	<i>Vuosina 2020–2024 järjestettiin omatoimirakentajille suunnatuista erillispientalotonteista kaksi tarjouskilpailua. Lisäksi erillispientalotontteja on ollut tarjolla jatkuvalla haulla. Omatoimirakentajille luovutettiin yhteensä 66 erillispientalotonttia.</i>	<i>toteutui</i>
Valitsemme tarvittaessa yritystonttien luovutuksensaajat tarjouskilpailulla	<i>Yritystonttien kysyntä on kohdistunut yksittäisiin tontteihin pandemian ja suhdannetilanteen vuoksi, joten ei ole ollut tarvetta kilpailutukselle. Rajallinen tonttitarjonta on osaltaan rajoittanut mm. polttonesteen jakeluasemien ja latausalueiden kilpailuttamista.</i>	<i>toteutui osittain</i>
Varmistamme tontinluovutuksessa tasapainoisen asuntojen hallintamuotojakauman ja tarvittaessa huoneistotyyppijakauman	<i>Pääsääntöisesti on tonttikilpailuissa ja tontinluovutuksissa määritelty hallintamuoto- ja huoneistotyyppijakauma. Vuoden 2024 alusta alkaen otettiin käyttöön kaupunginhallituksessa 18.9.2023 päätetty uusien kerrostaloasuntojen pinta-alasääntely ja samalla huoneistotyyppijakauman sääntely lopetettiin.</i>	<i>toteutui</i>
Edistämme kilpailuissa ja tontinluovutusehdoissa resurssiviisautta, energiatehokkuutta ja puurakentamista	<i>Yhtiömuotoisten asuntotonttien tontinluovutuksessa on edellytetty vähintään A-energialuokkaa ja yksittäisissä kilpailuissa on edellytetty tiettyä hiilijalanjäljen raja-arvoa tai hiilijalanjälkeä on käytetty kilpailun pisteytyksen perusteena. Kahdessa tuottajamuotoisen pientalotontin tontinluovutuskilpailussa Vapaalassa ja Nikinmäessä on rakennusten julkisivun edellytetty olevan puuta (puutaloja), vaikka asemakaava mahdollistaa myös kivitalojen rakentamisen. Vallinojan erityispalvelutontin kilpailutuksessa vaadittiin ensimmäistä kertaa A-energialuokkaa palveluasumisen hankkeessa vuonna 2022. Yksityisten päiväkotitonttien kilpailuissa ei ole asetettu vaatimuksia liittyen resurssiviisauteen, energiatehokkuuteen tai puurakentamiseen. Seurantakaudella ei kilpailutettu yritystontteja.</i>	<i>toteutui osittain</i>
Luovutamme erityispalvelutontit pääsääntöisesti vuokraamalla	<i>Erytispalvelutontteja on luovutettu vuokraamalla VAV-konsernille yhteensä viisi tonttia palveluasumisen hankkeille, yksityisille toimijoille vammaisten asumisyksiköille Hakunilassa ja Vallinojalla sekä Vantaan ja Keravan hyvinvointialueelle Tikkurilan valmiusaseman toteuttamiseksi. Kilpailuohjelmien mukaisesti on myyty tontit VAV:n Koisoniityn palvelukeskukselle ja yksityisen toimijan Hämeenkyllän vanhustenkeskukselle.</i>	<i>toteutui</i>
Luovutamme yritystontit käyväällä hinnalla loppukäyttäjälle tai loppukäyttäjän yhteistyötaholle	<i>Yritystontteja luovutettaessa on oltu poikkeuksetta tietoisia loppukäyttäjistä. Tontinluovutukset on kuitenkin pääsääntöisesti toteutettu hankkeen sijoittajalle.</i>	<i>toteutui</i>
Sidomme tonttien vuokran elinkustannusindeksiin ja tarkistamme vuokran puolessa välissä vuokrat	<i>Luovutettujen tonttien vuokrasopimuksiin on kirjattu ehto vuokrien tarkistamisesta ja vuokrat on sidottu elinkustannusindeksiin.</i>	<i>toteutui</i>

3.2. Maaomaisuutta hallitaan järkevästi ja kustannustietoisesti

Emme myy lähtökohtaisesti asemakaavoittamatonta maata, emmekä asemakaavoissa kunnan toteutettaviksi tarkoitettuja alueita	<i>Vantaan alueelta ei ole myyty asemakaavoittamatonta maata. Ulkokuntien alueelta asemakaavoittamatonta maata on myyty muun muassa suojelutarkoituksiin.</i>	<i>toteutui</i>
Myymme, vuokraamme tai kehitämme passiivisen ja kuluja aiheuttavan maaomaisuuden	<i>Ulkokunnissa sijaitsevia kaupungin omistamia kiinteistöjä, joilla ei ole ollut vantaalaisille asukkailla käyttöä, on realisoitu vuosittain.</i> <i>Vuonna 2020 on myyty Vihdistä Suomen valtiolle 9,5 hehtaarin suuruinen määräala METSO-ohjelmaan, Salmenkalliosta Helsingin kaupungille 28 hehtaaria ja Lopelta Luonnonperintösäätiölle kolme tilaa luonnonsuojelualueen perustamiseksi sekä Kiinteistö Oy Kaunialan sairaalalle Kaunialan kuntoutussairaalan tontti rakennuksineen.</i> <i>Vuonna 2021 on myyty yksityishenkilöille Lopen kunnasta kolme lomarakennuspaikkaa.</i> <i>Vuonna 2023 on myyty Vihdistä Rauhaniemen ja Etelälahden leirintäalueet alueiden vuokralaisille leirintäaluekäyttöön.</i> <i>Vuonna 2024 on myyty Kirkkonummelta Suomen valtiolle noin 149 hehtaarin määräala luonnonsuojelualueeksi ja Sipoosta Mölandetin saaresta yksityishenkilöille kaksi rakennettua rantakiinteistöä vapaa-ajan käyttöön.</i>	<i>toteutui</i>
Huolehdimme kaupungin maaomaisuudesta, sen järkevästä käytöstä ja arvon säilymisestä	<i>Maankäytön toimintamalli ja tietojärjestelmä (MATTI) otettiin käyttöön seurantakaudella. Maaomaisuuden kirjanpitoa ylläpidetään MATTI:ssa, josta saadaan ajantasainen keskeinen tieto kaupungin maaomaisuudesta (muun muassa sijainnit, pinta-alat ja arvot).</i> <i>Luonnon monimuotoisuutta on tuettu hankkimalla ekologisesti arvokkaita maa-alueita kaupungin omistukseen. Maisemallisia arvoja on turvattu muun muassa maatilatoiminnalla ja peltojen vuokraamisella viljelyskäyttöön. Maavarantoa on luovutettu aktiivisesti tilapäiskäyttöön elinkeinoelämän tarpeisiin.</i> <i>Kaupunki on aktiivisesti kehittänyt omistamiaan maita vastataksaan tulevaisuuden tarpeisiin ja seurantakaudella haettiin yhteensä 57 asemakaavamuutosta.</i>	<i>toteutui</i>





11 § Hakunilan AR-tontin 94502/4 myyminen vapaarahoitteiseen omistusasuntotuotantoon Nil-Group Oy:lle perustettavan asunto-osakeyhtiön lukuun / AK

VD/1103/10.00.02.00/2022

AK/HR/LT

Esitetään Hakunilan AR-tontin 94502/4 myymistä Nil-Group Oy:lle perustettavan asunto-osakeyhtiön lukuun vapaarahoitteiseen omistusasuntotuotantoon toteutettavaksi.

Kiinteistöhallinta ja asuminen on valmistellut kilpailutettavaksi rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten tontin 94502/4. Tontti sijaitsee Hakunilassa Saगतien päässä.

Asemakaavassa tontti on merkinnällä AR (rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue). Tontilla on asemakaavanmukaista asuinrakennusoikeutta 1 300 k-m². Rakentaminen sijoitettiin verrattain väljästi, jolloin tonttien sisällä on mahdollista säilyttää suojeltavaa puustoa ja muuta kasvillisuutta. Autopaikat sijoittuvat omalle tontille maantasopysäköintinä. Asemakaavamääräyksissä autopaikka vaatimus on: asunnot 1 ap/90 k-m², kuitenkin vähintään 1,2 ap/asunto.

Tarjouskilpailun tarkoituksena on löytää tontille toteuttaja, joka rakentaa tontille vapaarahoitteisia omistusasuntoja. Tontti myydään perustettavalle asunto-osakeyhtiölle. Tarjouskilpailussa tontin pohjahinnaksi esitetään 550 €/k-m² eli tontin myyntihinta olisi vähintään 715 000 euroa.

Kilpailutontti luovutetaan **kaupunginhallituksen 5.3.2018 § 19** päättämien tuottajamuotoisten asuntotonttien luovutusperiaatteiden mukaisesti. Lisäksi kilpailuehdoissa huomioidaan kaupungin ympäristötavoitteet ja alueen kaupunkikuvallinen merkitys.

Kaupunki pidättää itselleen oikeuden hyväksyä tai hylätä tehdyt tarjoukset. Ehdollisia tarjouksia ei hyväksytä.

Varausmaksu

Tontin varausmaksu on 20.000 euroa. Varausmaksu hyvitetään tontin kauppahinnassa. Jos varaus myöhemmin perutaan, niin varausmaksua ei palauteta. Mikäli hanke viivästyy kaupungista johtumattomista syistä ja tonttivaraukselle myönnetään lisää aikaa, niin kaupunki voi päättää, että varausmaksua tai osaa siitä ei hyvitetä tontin kauppahinnassa.

Autopaikat

Autopaikkojen rakentamisen yhteydessä on rakennettava varaus (kaapeli) sähköauton lataamiseen kaikille autopaikoille.

Asuntojen myyntiä koskeva velvoite

Tontin kauppakirjaan sisällytetään ehto, jossa asuntojen myyntiä rajoitetaan seuraavasti: asuntoja saa myydä kaksi asuntoa yhtä ostajaa kohden. Ostajan tulee olla luonnollinen henkilö.

Asuinrakennusten energialuokka

Asuinrakennuksen tulee olla vähintään A- energialuokkaa.

Asuntojen huoneistotyyppijakauma rakennuksittain



Kaikkien asuntojen tulee olla kolmioita tai suurempia perheasuntoja. Huoneeksi luetaan vain tilat, joissa on ikkuna suoraan ulos. Kilpailuun osallistujan tulee sitoutua tähän huoneistotyyppijakaumaan ja se tullaan kirjaamaan myös kauppakirjaan ehdoksi. Ehdon rikkomisesta seuraa sopimussakko.

Kilpailun järjestelystä vastaa Vantaan kaupungin kiinteistöhallinta ja asuminen -tulosalue. Kilpailu järjestetään vuoden 2022 aikana.

Tontin myyntihinta

Kaupungilla on oikeus periä tontista lisäkauppahintaa, mikäli tontille toteutettava rakennusoikeus ylittää kauppahinnan perusteena käytetyn asemakaavan mukaisen rakennusoikeuden määrän.

Vantaan kaupungin hallintosäännön luvun 10 § 4 kohdan 24 mukaan kaupunkitilalautakunta päättää asemakaava-alueella asunto- ja erityispalvelutonttien myymisestä, vaihtamisesta, vuokralle ottamisesta ja vuokralle antamisesta silloin, kun kauppahinta, käypä markkina-arvo tai tarjouskilpailulla luovutettaessa alin hyväksyttävä luovutushinta on yli 400 000 euroa

Kaupunkitilalautakunta 16.2.2022 § 16

Kiinteistöjohtajan esitys:

Päätetään

- a) järjestää esittelyosan mukainen tarjouskilpailu, ja
- b) oikeuttaa Kiinteistöhallinta ja asuminen -yksikkö laittamaan tontti 94502/4 jatkuvaan myyntiin, mikäli kilpailussa ei saada yhtään hyväksyttävää tarjousta.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Tarjouskilpailu pidettiin 28.2.-31.5.2023. Määräaikaan mennessä saapui neljä tarjousta. Korkeimman tarjouksen (616 €/k-m²) jätti Nil-Group Oy. Nil-Group Oy on maksanut 20.000 euron suuruisen varausmaksun. Varausmaksu hyvitetään kauppahinnassa. Mikäli kilpailun voittaja ei osta Vantaan kaupungilta tonttia varausmaksun suorittamisen jälkeen, jää varausmaksu kaupungille.

Kilpailuohjelmassa edellytettiin, että kilpailun voittaja sitoutuu noudattamaan kilpailuohjelmaa sekä kaupungin päättämiä asuntotonttien luovutushetkellä voimassa olevia luovutusehtoja. Ehdot kirjataan myös kauppakirjaan, ja niiden rikkomisesta seuraa sopimussakko.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n kohdan 24 mukaan kaupunkitilalautakunta päättää asemakaava-alueella asunto- ja erityispalvelutonttien myymisestä, vaihtamisesta, vuokralle ottamisesta ja vuokralle antamisesta silloin, kun kauppahinta, käypä markkina-arvo tai tarjouskilpailulla luovutettaessa alin hyväksyttävä luovutushinta on yli 400 000 euroa.

Kaupunkitilalautakunta 16.8.2023 § 14

Kiinteistöjohtajan esitys:

Päätetään varata Hakunilan korttelin 94502 tontti 4 Nil-Group Oy:lle vapaarahoitteiseen omistusasuntotuotantoon 31.12.2024 saakka.



Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Nil-Group Oy käynnistämässä vapaarahoitteista omistusasuntokohdetta tontille 94502/4. Hankkeelle on myönnetty rakennuslupa 17.12.2024 ja rakentaminen on tarkoitus käynnistää keväällä/kesällä 2025.

Nil-Group Oy on suunnitellut tontille neljä yksikerroksista rivitaloa, joihin tulee yhteensä 20 asuntoa. Tontti jää asunto oy:n omistukseen.

Tontti 94502/4 on asemakaavassa osoitettu rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialueeksi AR ja sen asemakaavan mukainen rakennusoikeus on 1300 k-m². 17.12.2024 myönnetyn rakennusluvan mukaan tontin asemakaavan mukaista rakennusoikeutta ei ole ylitetty.

Nil-Group Oy voitti tarjouskilpailun 616 €/k-m² yksikkö hinnalla. Näin ollen tontin 94502/4 kauppahinnaksi tulee 1300 k-m² x 616 €/k-m² = 800 800 euroa.

Kaupungilla on oikeus periä tontista lisäkauppahintaa (616 €/k-m²), mikäli tontille toteutettava rakennusoikeus (asuinrakennusoikeuteen laskettava ala) ylittää kauppahinnan perusteena käytetyn asemakaavan mukaisen rakennusoikeuden määrän. Ostaja on mahdollisen lisäkauppahinnan määrittämistä varten velvollinen viipymättä rakennusluvan tultua lainvoimaiseksi esittämään kiinteistöhallinta ja asuminen -yksikölle selvityksen lainvoimaisesta rakennusluvasta ilmenevistä käytetyistä rakennusoikeuden kerrosneliömetrimääristä sekä mahdollisesti määräytyvästä tontin lisäkauppahinnasta. Kaupungin oikeus lisäkauppahintaan on voimassa viisi (5) vuotta siitä alkaen, kun rakennuslupa tontille on myönnetty.

Asuntojen rahoitus- ja hallintamuoto

Kilpailutontille on rakennettava vapaarahoitteista omistusasuntotuotantoa siten, että tontti jää perustettavan asunto-osakeyhtiön omistukseen.

Vihertehokkuus / pihasuunnitelma

Tontin vihertehokkuuden tulee olla vähintään 0,9. Vihertehokkuuden toteutuminen on rakennusluvan yhteydessä osoitettava pihasuunnitelmalla ja vihertehokkuuslaskelmalla.

Asuinrakennusten energialuokka

Asuinrakennusten tulee olla vähintään A- energialuokkaa.

Asuntojen myyntiä koskeva velvoite

Tontin kauppakirjaan sisällytetään ehto, jossa asuntojen myyntiä rajoitetaan seuraavasti: asuntoja saa myydä kaksi asuntoa yhtä ostajaa kohden. Ostajan tulee olla luonnollinen henkilö.

Asuntojen huoneistotyyppijakauma rakennuksittain

Kaikkien asuntojen tulee olla kolmioita tai suurempia perheasuntoja. Huoneeksi luetaan vain tilat, joissa on ikkuna suoraan ulos. Kilpailuun osallistujan tulee sitoutua tähän huoneistotyyppijakaumaan ja se tullaan kirjaamaan myös kauppakirjaan ehdoksi. Ehdon rikkomisesta seuraa sopimussakko.



Rakentamisvelvoite ja sopimussakko

Tontinsaaja sitoutuu aloittamaan rakennustyöt vuoden kuluessa kauppakirjan allekirjoittamisesta ja toteuttamaan tontin rakennuksineen valmiiksi kahden ja puolen vuoden kuluessa tontin kauppakirjan allekirjoituksesta. Tontin rakennusoikeudesta on käytettävä vähintään 80 prosenttia.

Rakentamisvelvoitteen täyttämisen turvaamiseksi ja rakentamattoman tontin edelleen luovuttamisen estämiseksi kauppakirjaan kirjataan tarvittavat sopimussakkolausekkeet.

Kilpailutontti luovutetaan kaupunginhallituksen päättämien luovutushetkellä voimassa olevien tuottajamuotoisten asuntotonttien luovutusperiaatteiden mukaisesti.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n 24 kohdan mukaan kaupunkitilalautakunta päättää asemakaava-alueella asunto- ja erityispalvelutonttien myymisestä, vaihtamisesta, vuokralle ottamisesta ja vuokralle antamisesta silloin, kun kauppahinta, käypä markkina-arvo tai tarjouskilpailulla luovutettaessa alin hyväksyttävä luovutushinta on yli 400 000 euroa.

Kaupunkitilalautakunta 12.2.2025 § 11

Kiinteistöjohtajan esitys:

Päätetään

- a) myydä Nil-Group Oy:lle perustettavan asunto-osakeyhtiön lukuun Hakunilan korttelin 94502 tontti 4 vapaarahoitteiseen omistusasuntotuotantona toteutettavaksi 800 800 euron kauppahinnalla kaupunginhallituksen päättämien luovutushetkellä voimassa olevin asuntotonttien luovutusehdoin,
- b) että varausmaksu 20 000 euroa hyvitetään kauppahinnassa, ja
- c) että tämä päätös raukeaa, mikäli tämän päätöksen perusteella tehtävää kauppakirjaa ei ole allekirjoitettu 30.6.2025 mennessä.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Liite:

- kartta tontista 94502/4

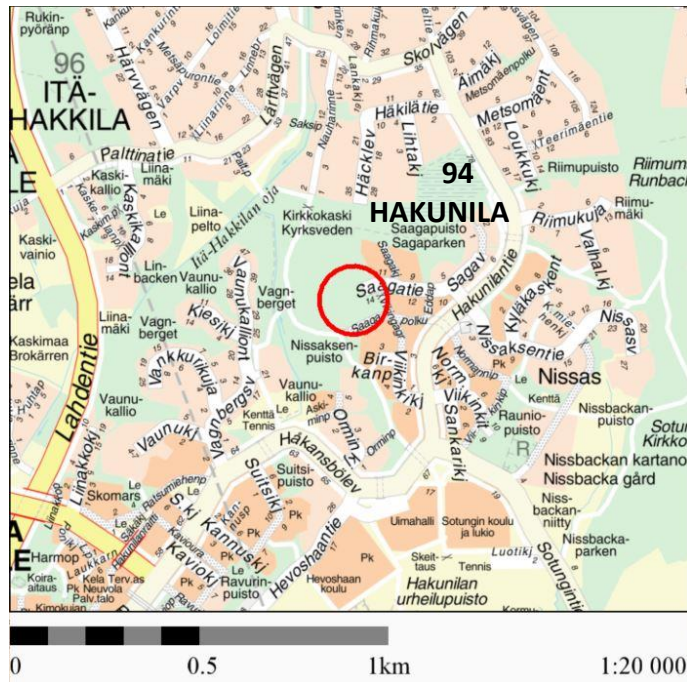
Täytäntöönpano: Kiinteistöhallinta ja asuminen

Muutoksenhakuohje: 1. Oikaisuvaatimus kaupunkitilalautakunnalle

Lisätiedot:

maankäyttöinsinööri Hilma Ruoho, puh. 043 825 5177,
maankäyttöinsinööri Lauri Tölli, puh. 040 658 6618,
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

KOHTTEEN SIJAINTI

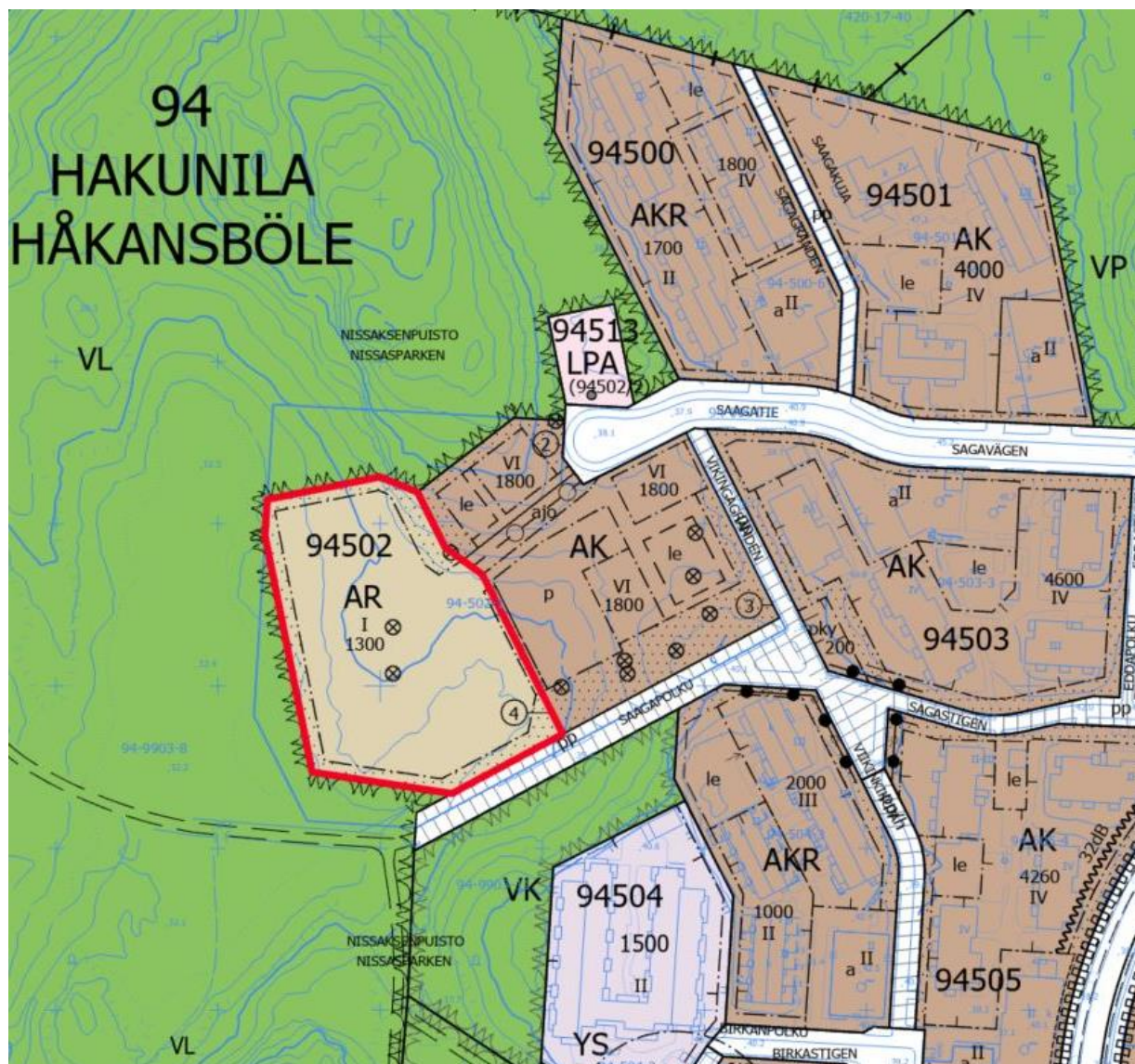


Kaupunginosa: HAKUNILA (94)

Kortteli: 94502

Tontti: 4

Pinta-ala 5956 m²





12 §

Kiinteistön 92-52-304-9 ostaminen Veromiehen kaupunginosassa / Kiinteistö Oy Vantaan Rälssitie 7 C / AK

VD/610/10.00.01.00/2025

AK/TH/AVP/TJ

Esitetään tehtäväksi kiinteistön kauppa, jolla Vantaan kaupunki ostaa kiinteistön 92-52-304-9 rakennuksineen osoitteessa Rälssitie 7 C Veromiehessä. Kaupan kohteella on voimassa teollisuus- ja varastorakennusten (T) korttelialueen asemakaava, mutta sille on suunnitteilla tehokkaampaa keskustatoimintojen (C) korttelia. Kauppahinta on 1 200 000 euroa.

Taustaa ja perusteluja

Tontit ja maanhankinta-tiimi on pitkään käynyt neuvotteluja korttelin 52304 maanomistajien kanssa alueen asemakaavan muuttamiseen liittyen. Alueella on vireillä asemakaavamuutos 002514 Annefred pohjoinen. Asemakaavamuutosta laaditaan asemakaavan muutosluonnoksen 052500 AUB-alue (Aviopoli Urban Blocks) viitoittamalla tavalla. Kaupunki omistaa korttelista jo valtaosan, mutta korttelissa on vielä kolme rakennettua eri tahojen omistamaa kiinteistöä. Nyt puheena olevan kiinteistön ostamisella lisättäisiin merkittävästi kaupungin maavarantoa korttelin keskeltä tulevaisuudessa kehitettävällä alueella.

Kaupan kohteesta

Kaupan kohteena on 2 975 m²:n suuruinen tontti osoitteessa Rälssitie 7 C Veromiehessä. Tontti on voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu teollisuus- ja varastorakennuksia varten sekä vähäiseltä osin Rälssitien katualueeksi. Sen rakennusoikeus on 1 785 kerrosneliömetriä, ja rakennusoikeudesta 10 % saa käyttää myymälätiloja varten.

Kaupan kohteella on vuonna 1990 valmistunut kaksikerroksinen 1 785 kerrosneliömetrin suuruinen varasto-/toimistorakennus, jossa on lisäksi ns. talonmiehen asunto. Rakennuksen kunto on tyydyttävä. Kohteessa on useita eri vuokralaisia. Tällä hetkellä siitä on tyhjillään noin 300 m².

Kohde on katselmoitu omistajan edustajan kanssa 21.1.2025. Kaupunginmuseolta saadun kannanoton mukaan rakennus on kulttuurihistorialliselta arvoltaan vaatimaton eikä sen purkamiselle ole estettä.

Hinnoittelu ja kaupan erityisehdot

Neuvotteluissa päädyttiin 1 200 000 euron kauppahintaan. Kauppahinta vastaa kohteen markkina-arvoa, ja siitä on ulkopuolisen arvioitsijan (Newsec Valuation Oy, 30.9.2023) arviolausunto. Vaikka arviolausunto perustuu kohteen tuottamaan diskontattuun kassavirtaan, on sillä arvioitu olevan myös merkittävää kaavakehityspotentiaalia edellä mainitun asemakaavan muutoksen kautta. Kaavamuutoksen mahdolliset ratkaisut, aikataulu sekä erityisesti asutuskäytön kehittyminen tulevaisuudessa lisäävät kuitenkin kehityspotentiaalin kautta tehtävän arvioinnin epävarmuutta.

Neuvotteluissa myyjän kanssa päädyttiin lisäksi seuraaviin erityisehtoihin kaupan toteuttamisessa:

- Kauppahinta on 1 200 000 euroa, josta 1 000 000 euroa maksetaan myyjälle heti omistusoikeuden kaupungille siirtymistä vastaan.
- Kauppahinnasta pidetään 200 000 euroa kohteen hallinnan luovutukseen saakka ja vakuudeksi.
- Myyjä saa pitää kohteen hallinnassaan 30.6.2026 saakka. Myyjä vastaa hallinta-ajaltaan kohteesta aiheutuvista kustannuksista ja saa kantaa kohteen vuokratuoton.



- Kohteen hallinta luovutetaan kaupungille siten, että kohde on tyhjennetty ja vapaana vuokralaisista em. päivämäärään mennessä.
- Myyjän tulee kuitenkin luovuttaa ilman eri korvausta kaupungille kiinteistöstä Rälssitien katualueeksi kaavoitetun alueen hallinta, kun ratikkaa ryhdytään ko. kohdalta rakentamaan.

Yhteenveto

Kiinteistön hankkiminen Vantaan kaupungille on merkittävä lisäys kaupungin maanomistukseen tulevaisuudessa kehitettävällä alueella. Neuvoteltu kauppahinta vastaa kiinteistön markkina-arvoa.

Toimivalta

Vantaan 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 12.2.2025 § 12

Kiinteistöjohtajan esitys:

Päätetään, että

- a) Vantaan kaupunki ostaa edellä esitetyn mukaisesti ja ehdoin 1 200 000 euron kauppahinnalla kiinteistön 92-52-304-9 Kiinteistö Oy Vantaan Rälssitie 7 C:ltä, ja
- b) mikäli tämän päätöksen perusteella tehtävää kauppakirjaa ei ole allekirjoitettu 30.6.2025 mennessä, raukeaa tämä päätös.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:

- kartta kaupan kohteesta
- kartta kaupungin maanomistuksesta ja asemakaavan muutosluonnoksesta 052500 alueella

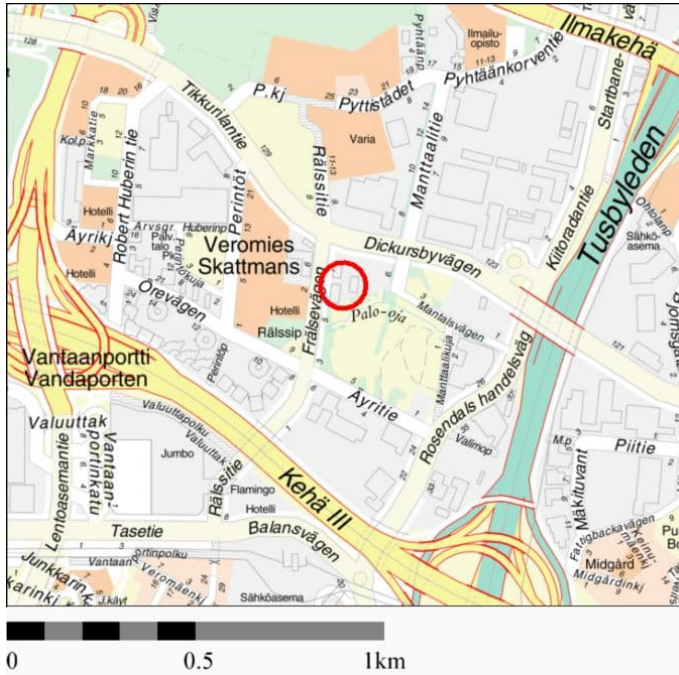
Täytäntöönpano: Laki- ja valmistelupalvelut

Muutoksenhakuohje: 1. Oikaisuvaatimus kaupunkitilalautakunnalle

Lisätiedot:

maankäyttöinsinööri Teemu Jääskeläinen, puh. 040 705 5145,
tonttipäällikkö Armi Vähä-Piikkiö, puh. 040 733 7447,
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

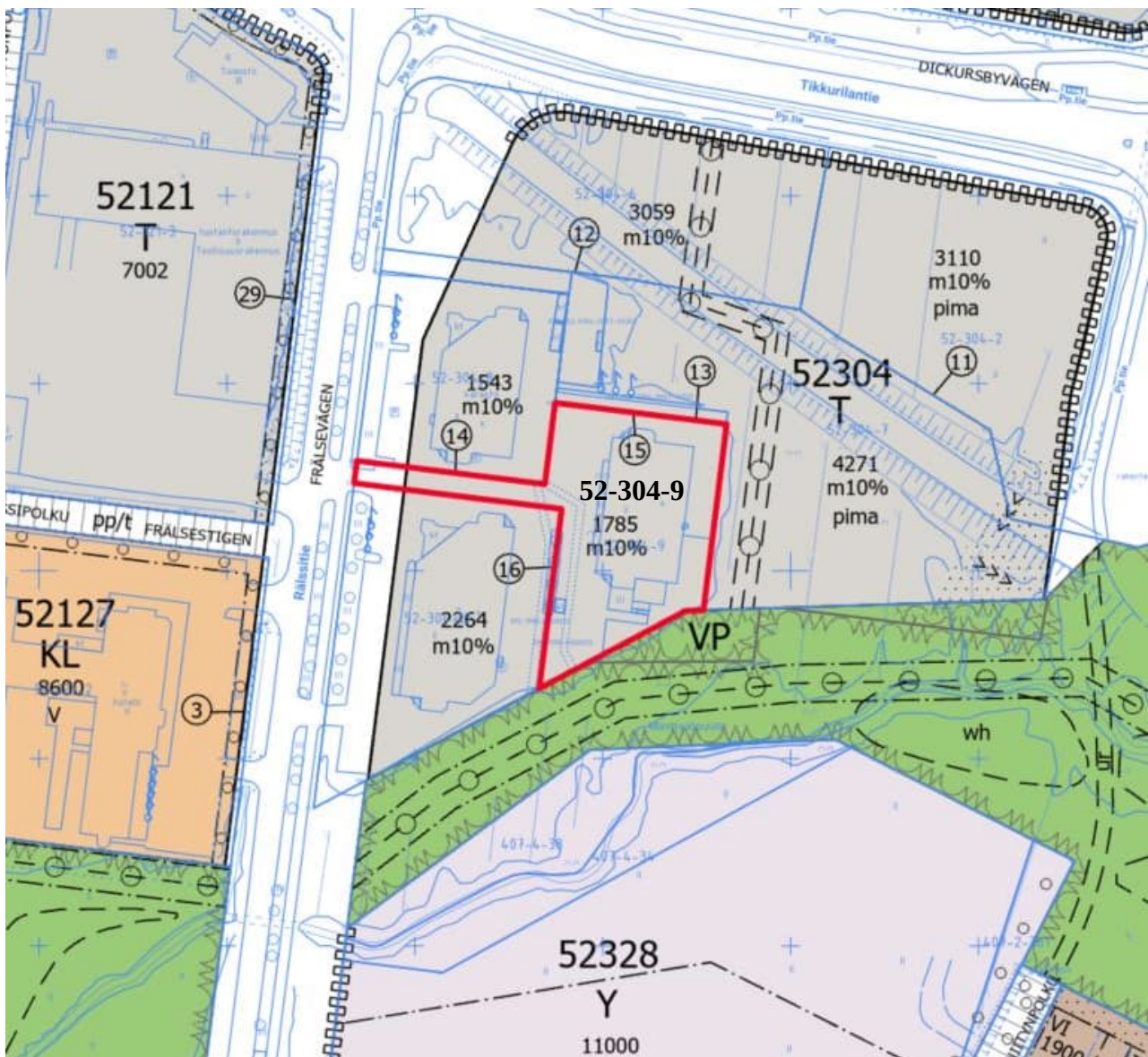
KOHTEEN SIJAINTI



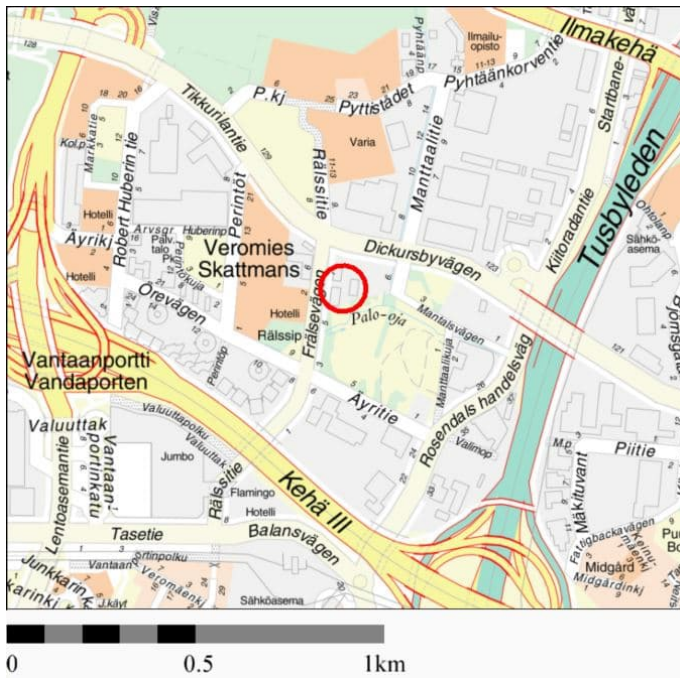
KIINTEISTÖN OSTAMINEN /
Kiinteistö Oy Vantaan Rälssitie 7 C

Kaupunginosa: VEROMIES (52)

Kiinteistö: 92-52-304-9



KOHTEEN SIJAINTI



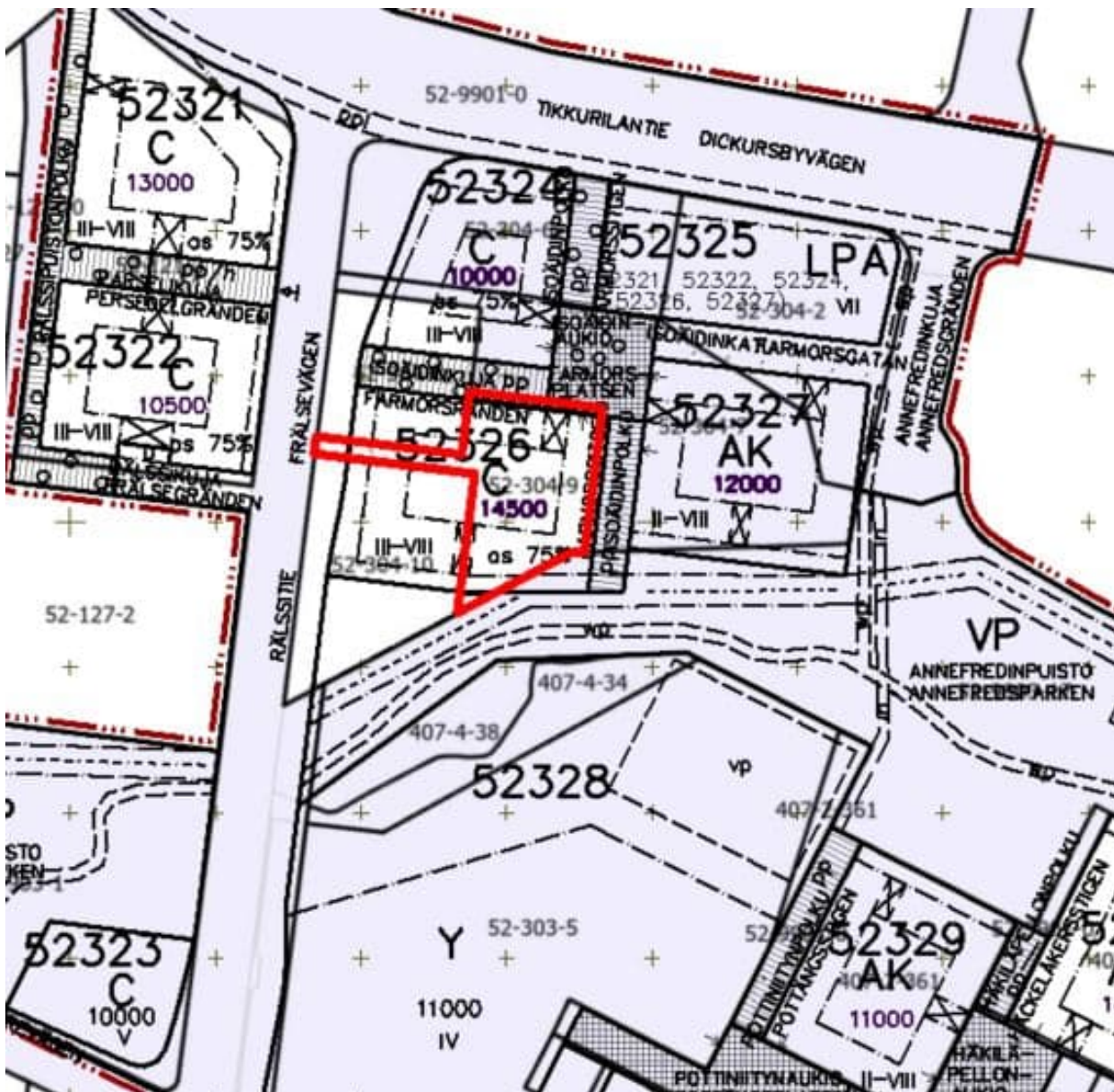
KIINTEISTÖN OSTAMINEN /
Kiinteistö Oy Vantaan Rälssitie 7 C

Kaupunginosa: VEROMIES (52)

Kiinteistö: 92-52-304-9
(punaisella rajattuna)

taustana
052500 Asemakaavamuutosluonnos

omistaja:
Vantaan kaupunki





13 §

Nikinmäen A-tontin 86044/1 varausajan jatkaminen / Forentia Oy / AK

VD/9054/10.00.02.00/2021

AK/LT/HR

Esitetään Nikinmäen A-tontin 86044/1 varausajan jatkamista Forentia Oy:lle 31.12.2025 saakka.

Kaupunkitilalautakunta 22.9.2021 § 19 päätti järjestää tarjouskilpailun Nikinmäessä sijaitsevasta asuinkerrostalotontista 86044/1.

Asemakaavassa tontti on merkinnällä A (asuinkerrostalojen korttelialue). Tontilla on asemakaavanmukaista asuinrakennusoikeutta 1 873 k-m². Tontille rakennettavat rakennukset voivat olla erillistaloja, rivitaloja, pienkerrostaloja tai niiden yhdistelmiä. Asunnoilla tulee olla viihtyisät ulko-oleskelutilat. Tontilla oleva puusto ei kuulu kilpailutonttiin. Kaupunki voi halutessaan kaataa tontilla olevat puut ennen tontin luovuttamista. Tontille ei ole rakennettu kunnallistekniikan liittymiä. Tontinsaajan tulee omalla kustannuksellaan rakentaa tarvittavat johdot runkolinjoihin, jotka sijaitsevat Pohjoisella Nikinmäentiellä.

Tarjouskilpailun pohjahinnaksi päätettiin 600 €/k-m² eli tontin myyntihinta olisi vähintään 1 123 800 euroa. Kilpailun tarkoituksena oli löytää tontille toteuttaja, joka rakentaa tontille vapaarahoitteisia omistusasuntoja. Tontti myydään perustettavalle asunto-osakeyhtiölle.

Tarjouskilpailu pidettiin 17.1. - 28.2.2022. Määräaikaan mennessä saapui seitsemän tarjousta. Korkeimman tarjouksen (755 €/k-m²) jätti Forentia Oy. Forentia Oy on 15.3.2022 maksanut 20.000 euron suuruisen varausmaksun. Varausmaksu hyvitetään kauppahinnassa. Mikäli kilpailun voittaja ei osta Vantaan kaupungilta tonttia varausmaksun suorittamisen jälkeen, jää varausmaksu kaupungille.

Kilpailuohjelmassa edellytettiin, että kilpailun voittaja sitoutuu noudattamaan voittamansa tontin asemakaavamääräyksiä, kilpailuohjelmaa sekä kaupungin päättämiä asuntotonttien luovutushetkellä voimassa olevia luovutusehtoja. Ehdot kirjataan myös kauppakirjaan, joiden rikkomisesta seuraa sopimussakko.

Kilpailun vaatimukset ja velvoitteet

Kaupunkikuva

Rakennusten tulee olla arkkitehtonisesti korkeatasoisia. Julkisivumateriaali tulee olla puuta.

Varausmaksu

Tontin varausmaksu on 20.000 euroa. Varausmaksu hyvitetään tontin kauppahinnassa. Jos varaus myöhemmin perutaan, niin varausmaksua ei palauteta. Mikäli hanke viivästyy kaupungista johtumattomista syistä ja tonttivaraukselle myönnetään lisää aikaa, niin kaupunki voi päättää, että varausmaksua tai osaa siitä ei hyvitetä tontin kauppahinnassa.

Autopaikat

Autopaikkojen rakentamisen yhteydessä on rakennettava varaus (kaapeli) sähköauton lataamiseen kaikille autopaikoille.

Asuntojen myyntiä koskeva velvoite



Tontin kauppakirjaan sisällytetään ehto, jossa asuntojen myyntiä rajoitetaan seuraavasti: asuntoja saa myydä kaksi asuntoa yhtä ostajaa kohden. Ostajan tulee olla luonnollinen henkilö.

Asuinrakennusten energialuokka

Asuinrakennuksen tulee olla vähintään A- energialuokkaa.

Asuntojen huoneistotyyppijakauma rakennuksittain

Kaikkien asuntojen tulee olla kolmioita tai suurempia perheasuntoja. Huoneeksi luetaan vain tilat, joissa on ikkuna suoraan ulos.

Tontin myyntihinta

Kaupungilla on oikeus periä tonteista lisäkauppahintaa, mikäli tontille toteutettava rakennusoikeus ylittää kauppahinnan perusteena käytetyn asemakaavan mukaisen rakennusoikeuden määrän.

Kilpailutontti luovutetaan kaupunginhallituksen 5.3.2018 § 18 päättämien tuottajamuotoisten asuntotonttien luovutusperiaatteiden mukaisesti.

Vantaan kaupungin hallintosäännön luvun 10 § 4 kohdan 24 mukaan kaupunkitilalautakunta päättää asemakaava-alueella asunto- ja erityispalvelutonttien myymisestä, vaihtamisesta, vuokralle ottamisesta ja vuokralle antamisesta silloin, kun kauppahinta, käypä markkina-arvo tai tarjouskilpailulla luovutettaessa alin hyväksyttävä luovutushinta on yli 400 000 euroa.

Kaupunkitilalautakunta 6.4.2022 § 16

Kiinteistöjohtajan esitys:

Päätetään varata Nikinmäen korttelin 86044 tontti 1 Forentia Oy:lle vapaarahoitteisena omistusasuntotuotantona toteutettavaksi 30.8.2023 saakka.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Forentia Oy on aloittamassa rakentamaan vapaarahoitteista omistusasuntokohdetta aiemmin varaamalleen tontille 86044/1. Forentia Oy:llä on tarkoitus laittaa kohde ennakkomarkkinointiin 2023 tammi-helmikuussa ja aloittaa rakentaminen 2023 huhti-toukokuussa. Forentia Oy on pyytänyt kaupungilta lupaa tonttijaon muutoksen hakemiselle, jossa tontti jaettaisiin kahdeksi tontiksi ennen tontin ostamista. Tonttijaon muutos ja lohkominen eivät muuta kohteen rakennusoikeutta, joten sen arvo pysyy samana.

Tontin 86044/1 pinta-ala on 7490 m² ja asemakaavan mukainen rakennusoikeus on 1873 k-m². Tontille ollaan hakemassa rakennuslupaa. Tontille on suunniteltu rakennettavaksi 17 erillistaloa. Asemapiirroksessa rakennusoikeudellinen kerrosala on 1 632 k-m².

Forentia Oy on maksanut 15.3.2022 varausmaksun 20 000 euroa, jota ei palauteta, jos yhtiö peruuttaa varauksen. Varausmaksu hyvitetään osana tontin kauppahintaa.

Vantaan kaupungin hallintosäännön luvun 9 § 4 kohdan 24 mukaan kaupunkitilalautakunta päättää asemakaava-alueella asunto- ja erityispalvelutonttien myymisestä, vaihtamisesta, vuokralle ottamisesta



ja vuokralle antamisesta silloin, kun kauppahinta, käypä markkina-arvo tai tarjouskilpailulla luovutettaessa alin hyväksyttävä luovutushinta on yli 400 000 euroa.

Kaupunkitilalautakunta 15.2.2023 § 11

Kiinteistöjohtajan esitys:

Päätetään

- a) myydä Forentia Oy -nimiselle yhtiölle (Y-tunnus: 1881380-0) Nikinmäen korttelin 86044 tontti 1 (tai tästä tontista muodostetut kaksi tonttia) vapaarahoitteisena omistusasuntotuotantona toteutettavaksi 1 414 115 euron kauppahinnalla,
- b) että tontin myynnissä noudatetaan kaupunginhallituksen päättämiä luovutushetkellä voimassa olevia asuntotonttien luovutusehtoja sekä 17.1. - 28.2.2022 pidetyn tarjouskilpailun ehtoja,
- c) että varausmaksu 20 000 euroa hyvitetään tontin kauppahinnassa,
- d) periä lisäkauppahintaa 755 €/k-m² tonttikaupan yhteydessä, mikäli tontin asemakaavan mukainen rakennusoikeus ylitetään, ja
- e) että tämä päätös raukeaa, mikäli päätöksen perusteella tehtävää kauppakirjaa ei ole allekirjoitettu 30.9.2023 mennessä.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Forentia Oy on pyytänyt tonttivarauksen jatkamista. Yhtiöllä on valmiit suunnitelmat ja lupakuvat ja kohde on ollut ennakkomarkkinoinnissa, mutta markkinatilanteen takia hanketta ei voida aloittaa tänä syksynä. Forentia perustelee jatkoajan tarvetta mm. seuraavista syistä:

- asuntomarkkinat ja asuntorahoitusmarkkinat eivät toimi nyt korkeasta korkotasosta ja globaalista epävarmuudesta johtuen,
- yritysten ja asuntoyhteisöjen rahoitusehtoja on tiukennettu huomattavasti samoista syistä,
- kyseinen tontti on varattu perheasuntoja varten, joiden kauppa on Itä-Vantaalla pudonnut huomattavasti.

Forentia Oy on pitänyt tätä kohdetta ennakkomarkkinoinnissa useita kuukausia ja laskeneet hintoja markkinan mukana, mutta ennakkovarauksia ei markkinatilanteen takia ole tullut. Forentia on käyttänyt kohteen suunnitteluun ja markkinointiin jo yli 20 000 euroa, joten valmius kohteen pikaiseen toteutukseen, kunhan markkina elpyy. Kaupungin kannalta pyyntö on markkinatilanne huomioiden perusteltu ja kaupungin edun mukaista olisi saada hanke liikkeelle. Tämän takia esitetään, että tonttivaraukselle myönnetään jatkoaika.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n kohdan 24 mukaan kaupunkitilalautakunta päättää asemakaava-alueella asunto- ja erityispalvelutonttien myymisestä, vaihtamisesta, vuokralle ottamisesta ja vuokralle antamisesta silloin, kun kauppahinta, käypä markkina-arvo tai tarjouskilpailulla luovutettaessa alin hyväksyttävä luovutushinta on yli 400 000 euroa.

Kaupunkitilalautakunta 6.9.2023 § 10

Kiinteistöjohtajan esitys:

Päätetään jatkaa Nikinmäen tontin 86044/1 varausaikaa 31.12.2024 saakka.



Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Forentia Oy:lle on varattu Nikinmäestä tontti 86044/1, jolla on asuinrakennusoikeutta 1 873 k-m². Voimassa olevassa asemakaavassa tontti on osoitettu asuinrakennusten korttelialueeksi merkinnällä A. Varaus on ollut voimassa 31.12.2024 saakka.

Forentia Oy on pyytänyt tonttivarauksen jatkamista. Yhtiöllä on valmiit suunnitelmat ja lupakuvat, ja kohde on ollut ennakkomarkkinoinnissa, mutta markkinatilanteen takia hanketta ei ole voitu aloittaa suunnitellussa aikataulussa. Yhtiö on käyttänyt resursseja hankkeen käynnistämiseksi, ja sillä on valmius kohteen pikaiseen toteutus markkinatilanteen elyessä. Kaupungin kannalta pyyntö on markkinatilanne huomioiden perusteltu ja kaupungin edun mukaista olisi saada hanke liikkeelle. Tämän takia esitetään, että tonttivaraukselle myönnetään jatkoaika.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n 24 kohdan mukaan kaupunkitilalautakunta päättää asemakaava-alueella asunto- ja erityispalvelutonttien myymisestä, vaihtamisesta, vuokralle ottamisesta ja vuokralle antamisesta silloin, kun kauppahinta, käypä markkina-arvo tai tarjouskilpailulla luovutettaessa alin hyväksyttävä luovutushinta on yli 400 000 euroa.

Kaupunkitilalautakunta 12.2.2025 § 13

Kiinteistöjohtajan esitys:

Päätetään varata Nikinmäestä tontti 86044/1 Forentia Oy:lle vapaarahoitteiseen omistusasuntotuotantoon 31.12.2025 saakka.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:

- kartta tontista 86044/1

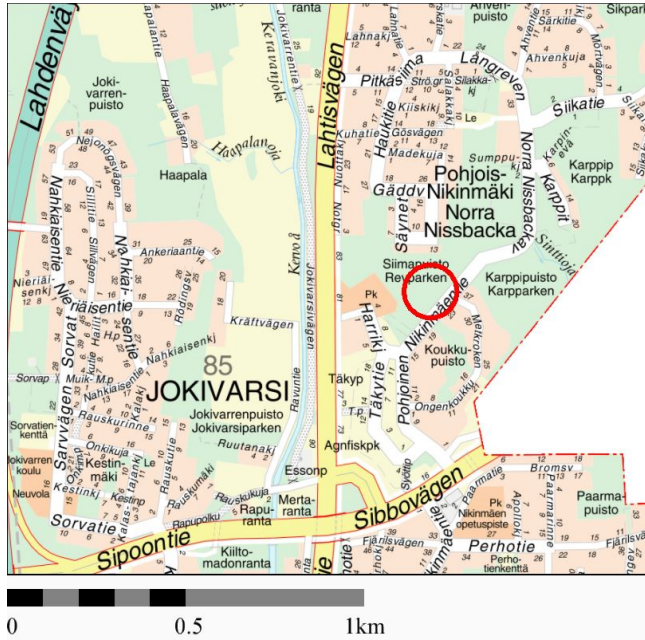
Täytäntöönpano: Kiinteistöhallinta ja asuminen

Muutoksenhakuohje: 3.1. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

maankäyttöinsinööri Lauri Tölli, puh. 040 658 6618,
maankäyttöinsinööri Hilma Ruoho, puh. 043 825 5177,
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

KOHTEEN SIJAINTI



Forentia Oy

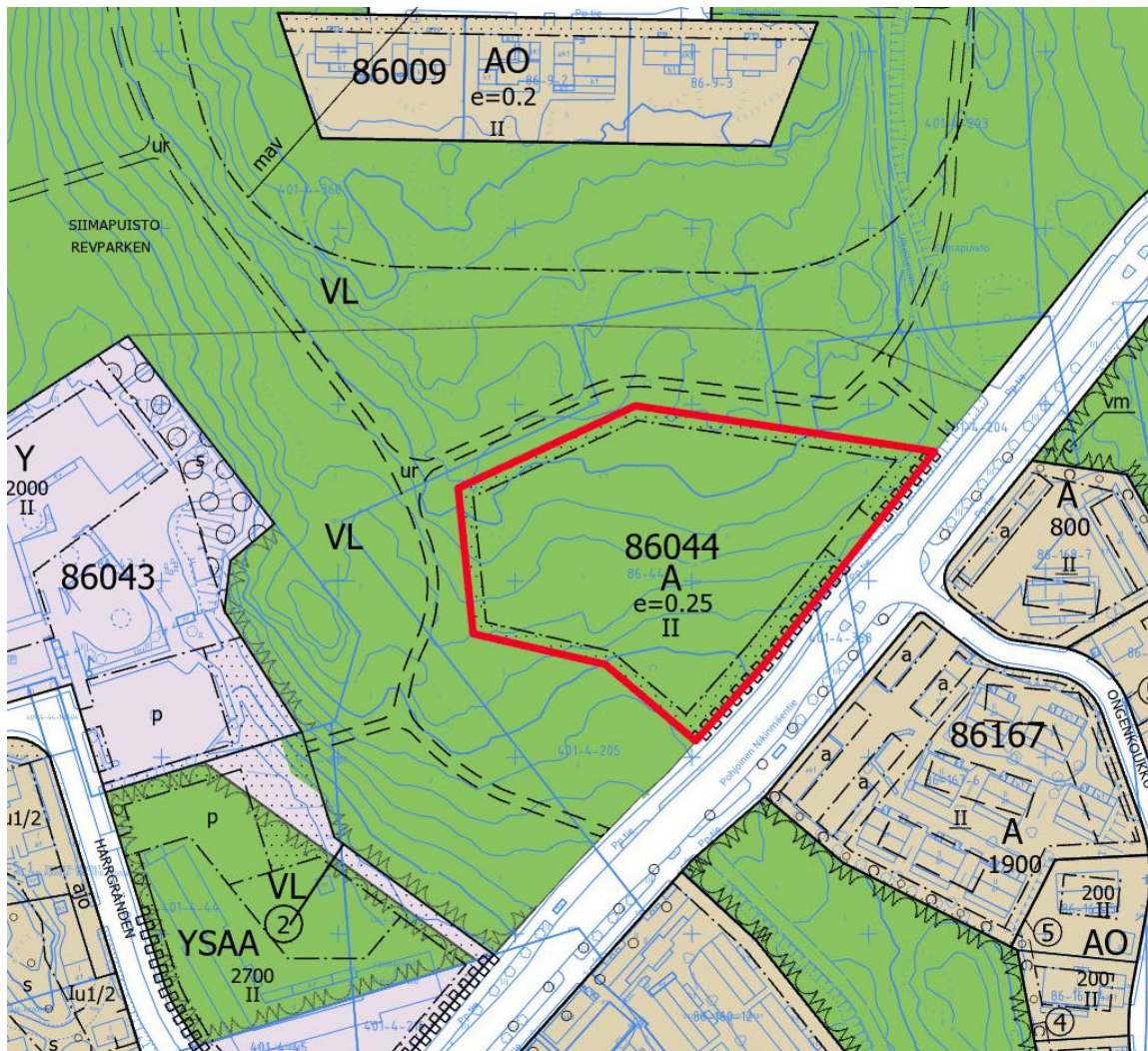
Kaupunginosa: NIKINMÄKI (86)

Kortteli: 86044

Tontti: 1

Pinta-ala 7490 m²

Rakennusoikeus 1873 k-m²





14 § **Määräajan jatkaminen kiinteistökaupasta / Maanvuokrasopimus ja esisopimus
kiinteistökaupasta 92–25–98–3 Myllymäki / AK**

VD/10224/10.00.02.02/2022

AK/AVP/JSa

Esitetään kiinteistökaupan määräajan jatkamista Kiinteistö Oy Vantaan Härkähaankuja 10:lle Myllymäen kaupunginosasta toimitilarakennusten KTY tontin 25098/3. Tontin rakennusoikeus on 3 180 k-m². Vuokra-aika on 1.3.2023-28.2.2043. Vuosivuokra on 41 340 euroa. Vuokralaisella on ollut oikeus ostaa tontti 826 800 euron kauppahinnalla 1.3.2023 -28.2.2025 välisenä aikana.

Vantaan kaupunki on tehnyt maanvuokrasopimuksen ja kiinteistökaupan esisopimuksen Vilpe Oy:n sekä JHM-Invest Group:n perustettavan kiinteistöyhtiön kanssa 24.2.2023 Myllymäen kaupunginosassa korttelin 25098 tontista nro 3. Yhtiöt ovat sittemmin perustaneet Kiinteistö Oy Vantaan Härkähaankuja 10 -nimisen kiinteistöosakeyhtiön hankkeen toteuttamista varten.

Kiinteistö Oy Vantaan Härkähaankuja 10 hakee jatkoaikaa kiinteistön 92-25-98-3 osto-oikeuteen. Allekirjoitetun sopimuksen mukaan vuokralaisella on oikeus ostaa tontti 826 800 euron kauppahinnalla 1.3.2023 -28.2.2025 välisen aikana edellyttäen, että rakentamisvelvoite on täytetty.

Rakennushanke on viivästynyt hieman aikataulusta, minkä takia kiinteistöyhtiö hakee osto-oikeuden jatkamista 31.12.2025 asti. Sopimusehdot pysyvät muutoin ennallaan.

Kiinteistöt ja tilat -palvelualue puoltaa jatkoajan myöntämistä yhtiölle Myllymäestä korttelin 25098 tontin 3 osto-oikeuteen. Vantaan kaupungin ja yhtiön välillä on neuvoteltu, että vuokralaisilla on oikeus ostaa tontti 826 800 euron kauppahinnalla 31.12.2025 saakka edellyttäen, että rakentamisvelvoite on täytetty.

Hinta vastaa alueen käypää hintaa toteutuneiden kauppojen perusteella.

Vuokrattavan/ myytävän tontin pääehdot ovat seuraavat:

- Tontin vuokraus on 1.3.2023-28.2.2043.
- Tontin vuosivuokra on 41 340 euroa (5 % tontin myyntihinnasta 260 €/k-m², mikä vastaa alueen käypää hintaa toteutuneiden kauppojen perusteella).
- Ostaja on velvollinen maksamaan tontista lisäkauppahintaa, mikäli tontille rakennettavien rakennusten rakennusoikeus ylittää asemakaavan mukaisen rakennusoikeuden. Lisä kauppahinnan määrä on 3 180 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 estämiseksi otetaan maanvuokrasopimukseen ja kiinteistökaupan esisopimukseen sopimussakkolauseke.
- Vilpe Oy:lle sekä JHM-Invest Group Oy vastaavat yhteisvastuullisesti maanvuokrasopimuksen ehdoista, kunnes rakentamisvelvoite on täytetty.
- Vuokralaisella on oikeus ostaa tontti 826 800 euron kauppahinnalla 31.12.2025 mennessä, edellyttäen että rakentamisvelvoite on täytetty.

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.

Kaupunkitilalautakunta 12.2.2025 § 14

Kiinteistöjohtajan esitys:

Päätetään, että

- a) Kiinteistö Oy Vantaan Härkähaankuja 10:lle myönnetään Myllymäki korttelin 25098 tontin nro 3 osto-option lisäaikaa 31.12.2025 asti,
- b) tontin vuokraus on 1.3.2023-28.2.2043 ja tontin vuosivuokra 41 340 euroa,
- c) vuokralaisella on oikeus ostaa korttelin 25098 tontti nro 3, 826 800 euron kauppahinnalla viimeistään 31.12.2025 edellyttäen että rakentamisvelvoite on täytetty, ja
- d) valtuutetaan kaupunkiympäristön toimialan lakimies allekirjoittamaan maanvuokrasopimuksen, kiinteistökaupan esisopimuksen sekä esisopimuksen nojalla tehtävän lopullisen kauppakirjan ja tekemään niihin teknisluonteisia muutoksia.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:

- Kartta sopimusalueesta

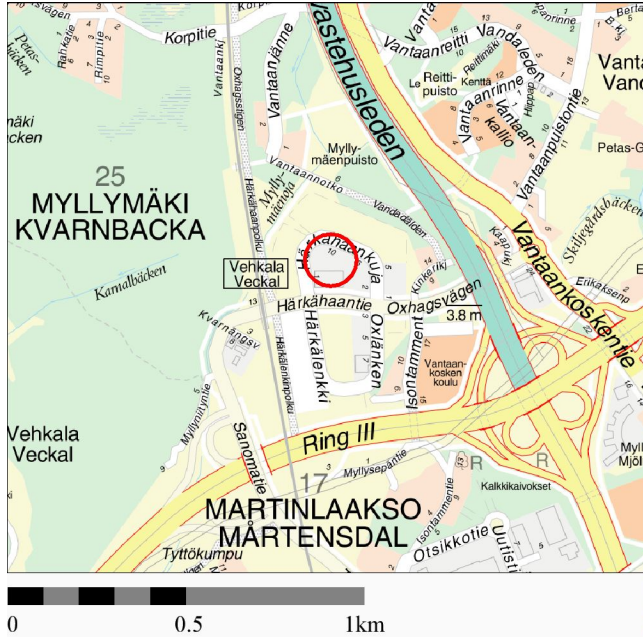
Täytäntöönpano: Kiinteistöt ja tilat

Muutoksenhaku: 1. Oikaisuvaatimus kaupunkitilalautakunnalle

Lisätiedot:

tonttiasiamies Jari Sainio, puh. 0400 419 676
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

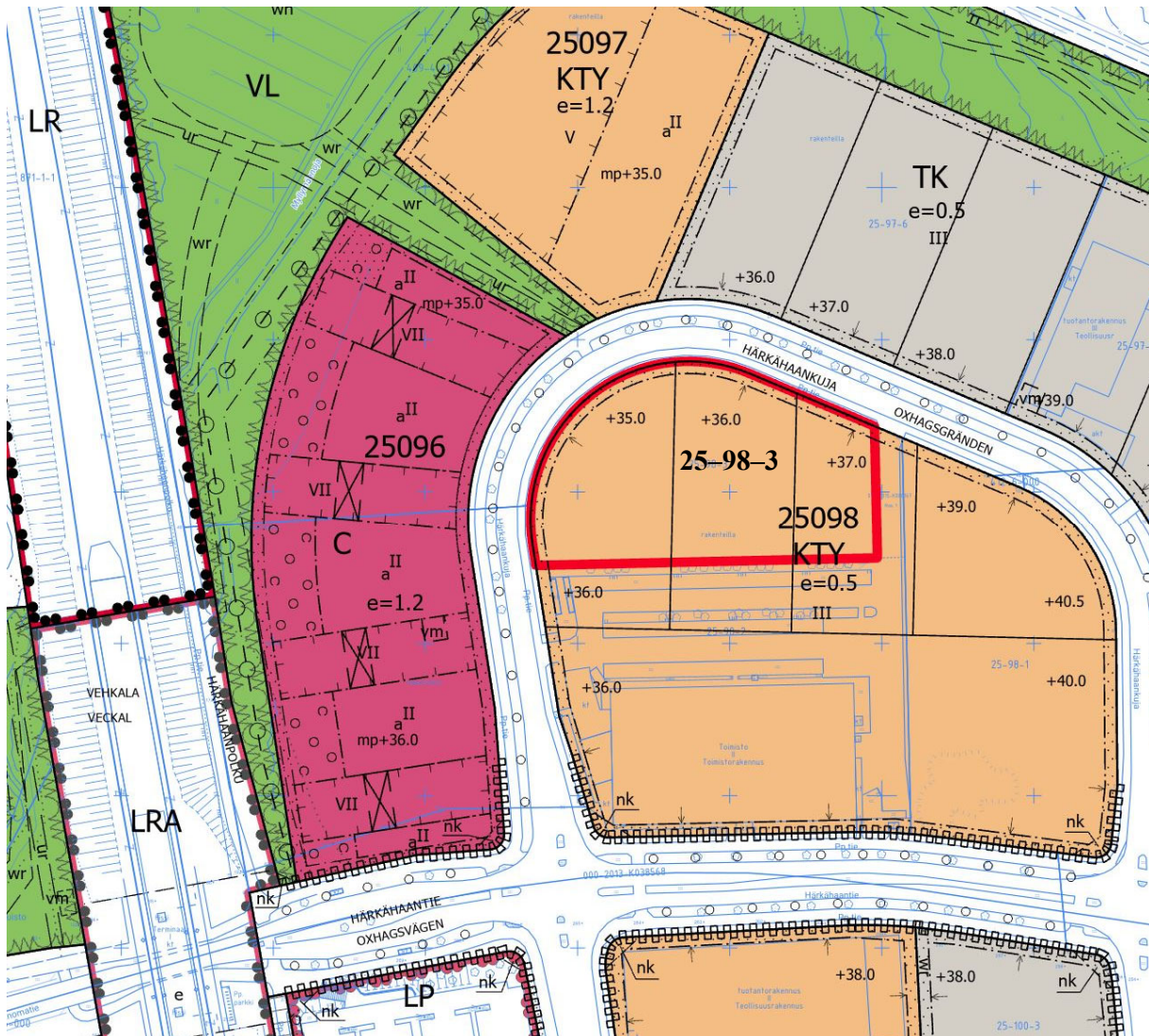
KOHTEEN SIIJAINTI



**Maanvuokrasopimus
ja esisopimus kiinteistökaupasta /
Vilpe Oy:lle sekä
JHM-Invest Group Oy:lle
perustettavan kiinteistöyhtiön lukuun**

Kaupunginosa: MYLLYMÄKI (25)

**Kiinteistö: 92-25-98-3
pinta-ala 6360 m²
rakennusoikeus 3180 k-m²**





15 §

Katujen ja puistojen palvelualueen vuoden 2025 suunnitteluohjelmat / HW

VD/523/10.03.01.00/2025

HW/MH/SH/SM/SK/EP/MO

Katujen ja puistojen palvelualueen suunnitteluohjelmat sisältävät varsinaisten suunnitteluhankkeiden lisäksi kehittämishankkeita ja -ohjelmia. Suunnitteluohjelma perustuu pääosin lähivuosien investointi- ja kaavoitusohjelmiin. Vuoden 2025 suunnittelukohteet sisältävät nyt tiedossa olevat lähivuosien rakentamishankkeet niin liikenneväylien, ulkoliikuntapaikkojen, virkistysalueiden, ympäristörakentamisen kuin yhteishankkeidenkin osalta.

Suunnittelun palveluyksikön työpanos Vantaan ratikan suunnittelussa kasvaa uudelleen vuoden 2025 aikana allianssien kehitys- ja toteutusvaiheen aikana. Alliansseissa laaditaan rakennussuunnitelmia ratikan kaduista ja tässä yhteydessä tarvitaan asiantuntijoita tekniikkalajien suunnittelun ohjaukseen. Kuntalaisten osallistaminen ja osallistava budjetointi näkyvät aiempaa kiinteämpänä osana suunnittelutyötä.

Vuoden 2025 aikana MATTI-järjestelmää kehitetään, mutta pääpainona suunnittelun osalta on työtapojen yhtenäistäminen ja sujuvoittaminen sekä hankeyhteistyöalustan vielä laajempi hyödyntäminen. Toiminnanohjausjärjestelmä ja tietomallipohjainen suunnittelu ovat käytössä, mutta vaativat jatkokehittämistä. Henkilöstön osaamista tietomallisuunnittelussa edistetään systemaattisesti sekä sisäisen oppimisen että ulkoisen koulutuksen avulla.

Liikenteen aluesuunnittelu jatkaa edelleen tieliikennelain 20.1.2020 muutoksen edellyttämien liikennemerkki- ja tiemerkitämuutosten toteuttamista. Autoliikenteen viitoituksen yleissuunnitelma on päivitetty ja nyt laaditaan ensimmäisen vaiheen toteutuskohdeista suunnitelmat, jotka sovitetaan erityisesti ratikan aikatauluihin. Käynnissä oleviin asemakaavoihin laaditaan liikennesuunnitelmat ja tarvittavilta osin alustavat katusuunnitelmat, joiden tavoitteena on saada jo kaavavaiheessa tarkemmat tilavaraukset ja nopeuttaa suunnitteluprosessia asemakaavan ja rakentamisen välillä. Asemakaavatoihin otetaan aktiivisesti käyttöön kaavatalous- ja hiilineutraaliusnäkökulma. Jalankulun ja pyöräilyn turvallisuustoimenpiteitä suunnitellaan erityisesti alikulkuihin, joissa on nykyisin huonot näkemät.

Liikennejärjestelmäsuunnittelussa jatketaan liikennepoliittisen ohjelman suunnitteluperiaatteiden viemistä käytäntöön ja toimenpiteiden toteuttamista. Erityisesti edistetään tasa-arvoisia ja yhdenvertaisia liikkumisen mahdollisuuksia sekä koulujen ympäristöjen ja koulumatkojen turvallisuutta. Kävelyn edistämishjelma ja pyöräliikenteen kehittämisohjelma yhdessä vuonna 2025 päivitettävän pyöräliikenteen tavoiteverkkotyön kanssa ohjaavat kävelyn ja pyöräliikenteen edistämistä. Seudullisen kaupunkipyöräjärjestelmän suunnittelu jatkuu, ja lisäksi suunnitellaan mikroliikkumisen turvallisuutta parantavia toimenpiteitä. Joukkoliikenteen osalta jatketaan sujuvuuden kehittämistä, selvitetään pysäkkien kävely-yhteyksien parantamistarpeita ja osallistutaan yhden asemanseudun turvallisuutta parantavien toimenpiteiden suunnitteluun. Kaupunkikeskusten jakeliikenteen ja citylogistiikan toimintaedellytyksiä kehitetään. Liikennetiedon saatavuuden ja käytettävyyden parantaminen jatkuu edelleen.

Lähiliikunta- ja ulkoilumahdollisuuksia tuetaan suunnittelemalla uusia ulkokuntoilupaikkoja mm. Vapaalan liikuntapuistoon sekä Vaaralan talkookentälle. Petikon virkistyskäyttöä kehitetään alueen yleissuunnitelman päivitystyön kautta. Tikkurilan urheilupuiston osalta alkaa skeittipuiston



perusparannussuunnittelu. Malminiityn frisbeegolfrataa laajennetaan Simonkylänpuiston puolelle. Myös Vetokannaksen uimarannan ruoppaussuunnittelu käynnistyy.

Erityisen ikäystävällisten puistojen suunnittelu alkaa: ensimmäiset suunnittelukohteet ovat Ristirajanpuisto Korsossa sekä Naapurinniitty Myyrmäessä. Myös leikkipuistojen korjausvelkaa pyritään edelleen pienentämään: tavoitteena on käynnistää kuuden leikkipaikan perusparannussuunnittelu.

Asemakaavoitukseen kytkeytyvää vesihuoltosuunnittelua tehdään käynnissä oleviin asemakaavoihin kaavoitusohjelman mukaisesti yhteistyössä liikenteen aluesuunnittelun ja Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY:n kanssa. Muita merkittäviä töitä ovat Vantaan vesihuollon kehittämissuunnitelman päivitys yhdessä HSY:n kanssa ja Virkatie - Rälssipuiston tulvaviemärin yleissuunnittelu.

Merkittävimpiä investointeihin liittyviä kadun- ja vesihuollon suunnittelukohteita ovat mm. Muuran kaupunkikylät 1 ja 2 kaava-alueet, Värehtädas 1 kaava-alue, Kivistön Onnenkiven kaava-alue, Karhunkierros 4–6 kaava-alueet sekä Kuninkaanmäentien välillä Honkamäentie-Koulutie suunnittelun. Itäisen Valkoisenlänhteentie välillä Vanha Porvoontie-Lahdenväylä sekä Linnaisten osalta suunnittelu jatkuu. Ohjelmat täydentyvät vuoden mittaan uusilla suunnittelukohteilla mm. hyväksytyjen maankäyttösopimusten ja uusien asemakaavahankkeiden etenemisen mukaisesti

Nyt hyväksyttävien suunnitteluohjelmien lisäksi Ratikan palveluysikkö viimeistelee ratikkaan liittyvistä kaduista katu- ja rakennussuunnitelmia osana allianssien työtä.

Katujen ja puistojen palvelualueen johdon suunnittelu- ja asiantuntijatehtävät koostuvat budjetoinnin, raportoinnin sekä erityisesti MATTI-hankkeen kehittämistehtävistä ja muutosjohtamisesta. Kunnossapidon sekä lupien ja valvonnan palveluysikön omat kehittämishankkeet kohdistuvat mm. pysäköinninvalvonnan ja julkisen kaupunkitilan valvontaan, MATTI-hankkeen käyttöönottoon sekä asiakaslähtöiseen sähköiseen palveluun ja palvelujen laatuun. Katujen ja puistojen palvelualueella muutetaan organisoitumista hieman omaisuudenhallinnan osalta, joka nyt vielä sijaitsee rakentamisen ykköissä, mutta siirtyy jatkossa suoraan kaupungininsinöörin alaisuuteen. Vastuualue tulee vastaamaan monipuolisesti koko palvelualueen koskevista kehittämistehtävistä ja aiempaa systemaattisemmasta investointien suunnittelusta yhdessä yksiköiden kanssa. Tietomallien hyödyntämistä suunnittelussa, rakentamisessa ja kunnossapidossa kehitetään jatkuvana työnä koko palvelualueella.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n 5 kohdan mukaan kaupunkitalautakunta tehtäväalueellaan päättää toimintaan liittyvien suunnittelu- ja työohjelmien hyväksymisestä.

Kaupunkitalautakunta 12.2.2025 § 15

Kaupungininsinöörin esitys:

Päätetään hyväksyä liitteiden mukaiset vuoden 2025 suunnitteluohjelmat.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Merkittiin, että kaupunkitalautakunta jätti asiaan seuraavan yhteisen pöytäkirjalausuman:
”Suunnitteluohjelmasta ei näy, että Jumbon muuttuminen kirjaston myötä julkisten palveluiden alueeksi edellyttää lisää huomiota kävelysaavutettavuuteen. Haluamme, että tämä huomioidaan lyhyellä



aikavälillä pienin toimin ja pidemmällä aikavälillä kävely-ympäristön tuntuvana parannuksena. Kartanonkosken suunnasta lähestyessä pitkään toivottu reittiparannus on Ylästöntien ylitys Muonamiehenpolun kohdalta.

Viheralueiden palveluverkkosuunnitelman mukaan leikkipuistojen määrä Hakunilan keskustassa kasvaa vuoteen 2032 mennessä. Ainoa tiedossa oleva muutos on kuitenkin Ratsumiehen leikkipuiston poistuminen Satulakujan päiväkodin alta ja se on saanut asukkaiden taholta kritiikkiä. Leikkipuistotilanteeseen tarvitaan toimenpiteitä.”

Liitteet:

- kadunsuunnitteluohjelma 2025
- viheralueiden suunnitteluohjelma 2025
- liikennejärjestelmäsuunnittelun työohjelma 2025
- liikenteen aluesuunnittelun ja vesihuollon yleissuunnittelun suunnitteluohjelmat 2025

Täytäntöönpano: Kadut ja puistot

Muutoksenhakuohje: 3.1. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

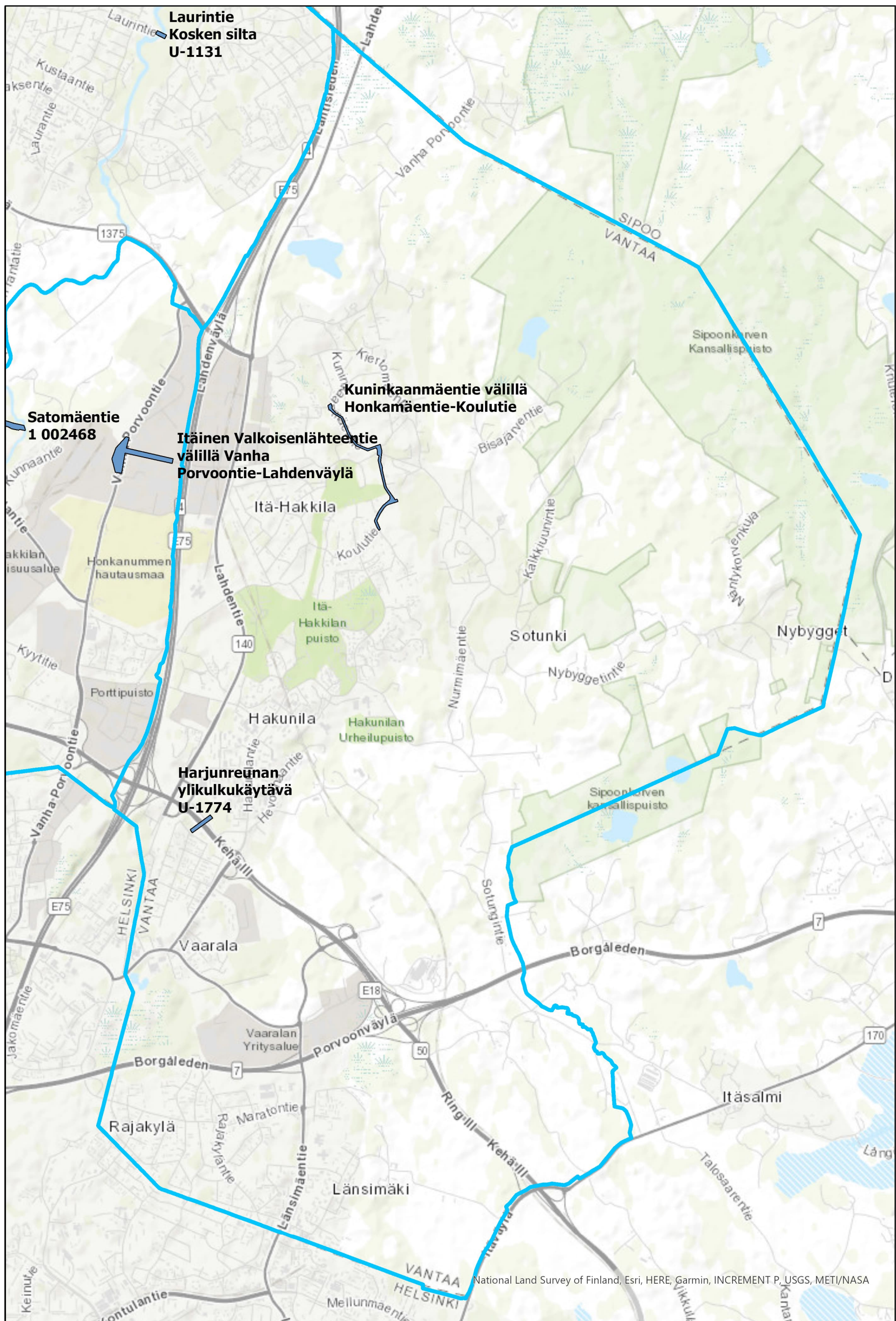
Lisätiedot:

kaupungininsinööri Henry Westlin, puh. 0400 417 436
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

Nimi	Suuralue	Hankkeen kuvaus	Sopimus	ARA
Karhumäentie välillä Aviabulevardi-Karhumäenkuja	Aviapolis	Rakennetaan taksien odotustila sekä lyhytaikaista pysäköintiä Karhumäentielle	Ei	Ei
Lentoasemantie Valuuttakadun Rs U-8074	Aviapolis	Sillan peruskorjauksen rakennussuunnittelu	Ei	Ei
Manttaalitie 1 ja 3 002522	Aviapolis	Suunnitellaan Annefredinpolku sekä Pytinojankuja Annefredinpuistosta Tikkurilantielle	Ei	Ei
Muuran alueen kadut vaihe 1	Aviapolis	Suunnitellaan kadut ja vesihuolto: Aurtuakatu, Toinensavu, Virkatie välillä Toinensavu-Lentoasemantie, Ropinakuja, Muuranraitti	Kyllä	Ei
Muuran alueen kadut vaihe 2	Aviapolis	Suunnitellaan kadut ja vesihuolto: Plootukatu, Paukepolku, Ropinaraitti, Ropinapiha, Kahinaraitti, Virkatie välillä , Ritinäraitti, Ritinäpiha, Aurtuaraitti	Kyllä	Ei
Tikkurilantie 129 002519 INV vaihe 1	Aviapolis	Suunnitellaan kadut ja vesihuolto: Aerolankaari, Palloilijapolku, Palloilijanaukio, Pytinkalliontie ja Tikkurilantie välillä Pytinkalliontie-Aerolankaari.	Ei	Ei
Harjunreunan ylikulkukäytävä U-1774	Hakunila	Sillan peruskorjauksen suunnittelu	Ei	Ei
Kuninkaanmäentie välillä Honkamäentie-Koulutie	Hakunila	Kuninkaanmäentien uuden jalankulku- ja pyörätien sekä kadun kunnostamisen suunnittelu	Ei	Ei
Erätorpantie	Kivistö	Erätorpantien kunnostaminen	Ei	Ei
Kivistön Onnenkivi 232600	Kivistö	Suunnitellaan Aventuriinikuja, Kalsedonikuja, Onnenkivenkatu, Onnenkivenrinne ja Onnenpiha	Ei	Ei
Lumikvartsinkadun silta	Kivistö	Suunnitellaan Kehäradan ylittävä silta ja siihen liittyvät tukimuurit	Ei	Kyllä
Pysäköintipaikat Syväkiventie Topaasipolun kohdalla, Keimolantie Topaasikujan kohdalla	Kivistö	Lisäpysäköintipaikat Syväkiventielle Topaasipolun kohdalle 5 kpl ja Keimolantielle Topaasikujan kohdalle 2 kpl	Ei	Ei
Tapahtumakuja	Kivistö	Uusi katu, joka liittyy Kivistön tapahtuma-areenan asemakaavaan. Kadun lisäksi tulee uusi hulevesiviemäri.	Ei	Ei
Karpaattientie	Koivukylä	Jalankulku- ja pyörätien rakentaminen sekä kadun kunnostaminen välillä Levonojantie–Kuoratie	Ei	Ei
Koivukylänväylä pääradan ylikulkusilta U-8083	Koivukylä	Sillan peruskorjauksen suunnittelu	Ei	Ei
Laurintie Kosken silta U-1131	Koivukylä	Sillan uusimisen suunnittelu	Ei	Ei
Sinisiiventie välillä Perhotie-Paarmapuisto	Korso	Kadun ja vesihuollon rakentaminen kahdelle myymättömälle tontille	Ei	Ei

Karhunkierros 4 ja 6 002433	Myyrmäki	Karhunkierrosta jatketaan katuna Vihdintien rajalle. Muuten kaava-alueelle pihakatuja.	Kyllä	Ei
Linnainen	Myyrmäki	Suunnitellaan Linnaisten asemakaava-alueen uudet kadut ja vesihuolto: Aisakellontie ja -kuja sekä Aisaparantie	Ei	Ei
Louhelantie välillä Vihertie-Viherpuistikko	Myyrmäki	Suunnitellaan Punapolku-niminen yhdistetty jalankulku- ja pyörätie Vihertieltä Louhelantielle sekä Louhelantien ylittävä keskisaareke. Lisäksi Louhelantien länsireunan yhdistettyä jalankulku- ja pyörätietä jatketaan Viherpuistikkoon asti.	Kyllä	Ei
Martinkyläntien risteysilta U-1406	Myyrmäki	Sillan kunnostaminen	Ei	Ei
Raappavuorenrinne 2 002449	Myyrmäki	Raappavuorenrinteen kääntöpaikka pienenee. Kadun eteläreunan jalkakäytävä levennetään jalankulku- ja pyörätieksi.	Kyllä	Ei
Raappavuorentie välillä Kivikaudenpuisto-Ruukuntekijäntie INV	Myyrmäki	Rakennetaan Myyrmäen uuden paloaseman vaatimat katujärjestelyt ja vesihuoltolinjat Raappavuorentiellä.	Ei	Ei
Talttakuja - Raspitie - Vuolutie	Myyrmäki	Raspitie kunnostetaan välillä Talttakuja-Vuolutie sekä vesihuollon siirrot Raspitiellä, Vuolutiellä ja Talttakujalla.	Ei	Ei
Tiilipojanpolku Kehä III Sarkatien ykk U-8010	Myyrmäki	Sillan kunnostus	Ei	Ei
Vaakatie	Myyrmäki	Suunnitellaan Vaakatien uusi kääntöpaikka ja vesihuollon saneeraus. Köysikujan jk/pp-järjestelyt. Rajatorpantien eteläreunan uusi jk/pp. Mahdollinen ylikulkusillan purkaminen.	Ei	Ei
Vantaanlaaksontie jalankulku- ja pyörätie välillä Vaskivuorentie-Helsingin raja	Myyrmäki	Suunnitellaan eroteltu jalkakäytävä ja pyörätie nykyistä leventämällä	Ei	Ei
Viittatie	Myyrmäki	Jätevesiviemärin jatkaminen uusille pientalotonteille	Ei	Ei
Viputien vesihuolto	Myyrmäki	Vesihuollon ja avo-ojan siirto pois kaavoitetuilta tonteilta.	Ei	Ei
Itäinen Valkoisenlähteentie välillä Vanha Porvoontie-Lahdenväylä	Tikkurila	Uuden katuyhteyden suunnittelu välillä Vanha Porvoontie-Lahdenväylä	Ei	Ei
Krassitie välillä Kielotie-Orvokkitie	Tikkurila	Ajoyhteyden muuttaminen Krassitien päiväkodille kulkemaan Kielotien sijasta Talvikkien suunnasta	Ei	Ei
Kuusikkotie jkpp välillä Markkulantie-Sammaltie	Tikkurila	Rakennetaan jalankulku- ja pyörätie Kuusikkotielle välille Markkulantie-Sammaltie	Ei	Ei
Läntinen Valkoisenlähteentie välillä Koivukyläntie-Talvikkitie	Tikkurila	Kunnostetaan pääpyöräreitti sekä tehdään kaistajärjestelyiden muutoksia Läntiselle Valkoisenlähteentielle välillä Koivukyläntie-Talvikkitie	Ei	Ei
Orvokkitie välillä Unikkotie-Lehdokkitie	Tikkurila	Kunnostetaan Orvokkitie välillä Unikkotie-Lehdokkitie	Ei	Ei
Ruskeasannantien risteysilta U-1885	Tikkurila	Sillan peruskorjauksen suunnittelu	Ei	Ei

Satomäentie 1 002468	Tikkurila	Suunnitellaan kadun siirto pohjoisemmaksi, jolla mahdollistetaan Valkoisenlähteentien jatke itään päin Satomäen kohdalta	Kyllä	Ei
Tarhurintien pysäköintialue ja Malmipellon ulkoilureitti	Tikkurila	Tarhurintien pysäköintialueen rakentaminen.	Ei	Ei
Tikkuraitti	Tikkurila	Kunnostetaan Tikkuraitti sekä Orvokkitie välillä Unikkotie-Lehdokkitie	Ei	Ei
Urheilutie välillä Edvard Blomqvistin polku - Ohratie VH	Tikkurila	Urheilutien vesijohdon kapasiteetin kasvattaminen. Korotetun suojatien suunnittelu Ohratien liittymän pohjoispuolelle.	Ei	Ei
Väritehdas 1 002494	Tikkurila	Suunnitellaan Väritehdas 1 kaava-alueen kadut	Kyllä	Ei

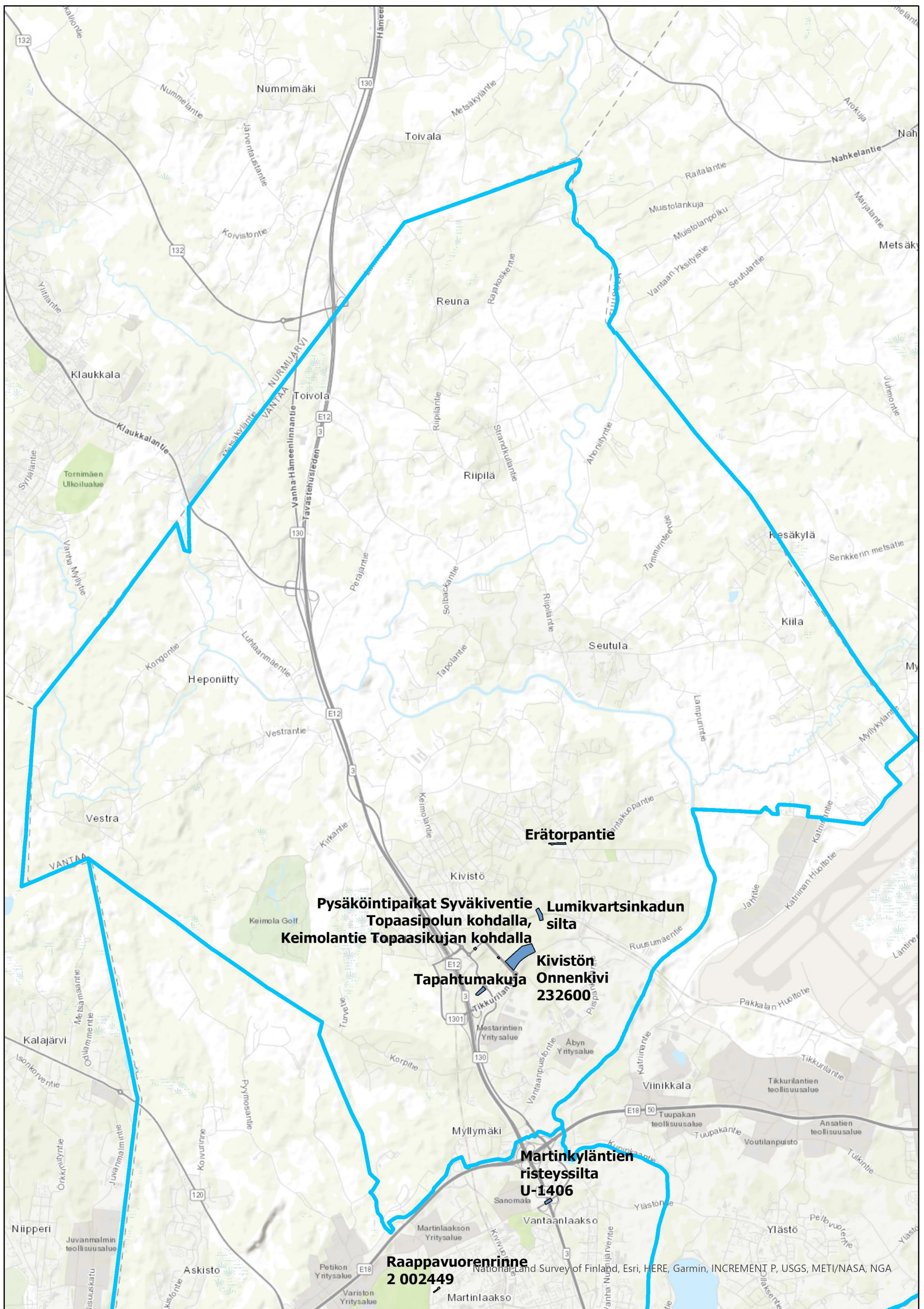


 Katujen suunnitteluhankkeet
 Suuralueet

0 1 000 2 000 4 000 Metriä

Hakunila



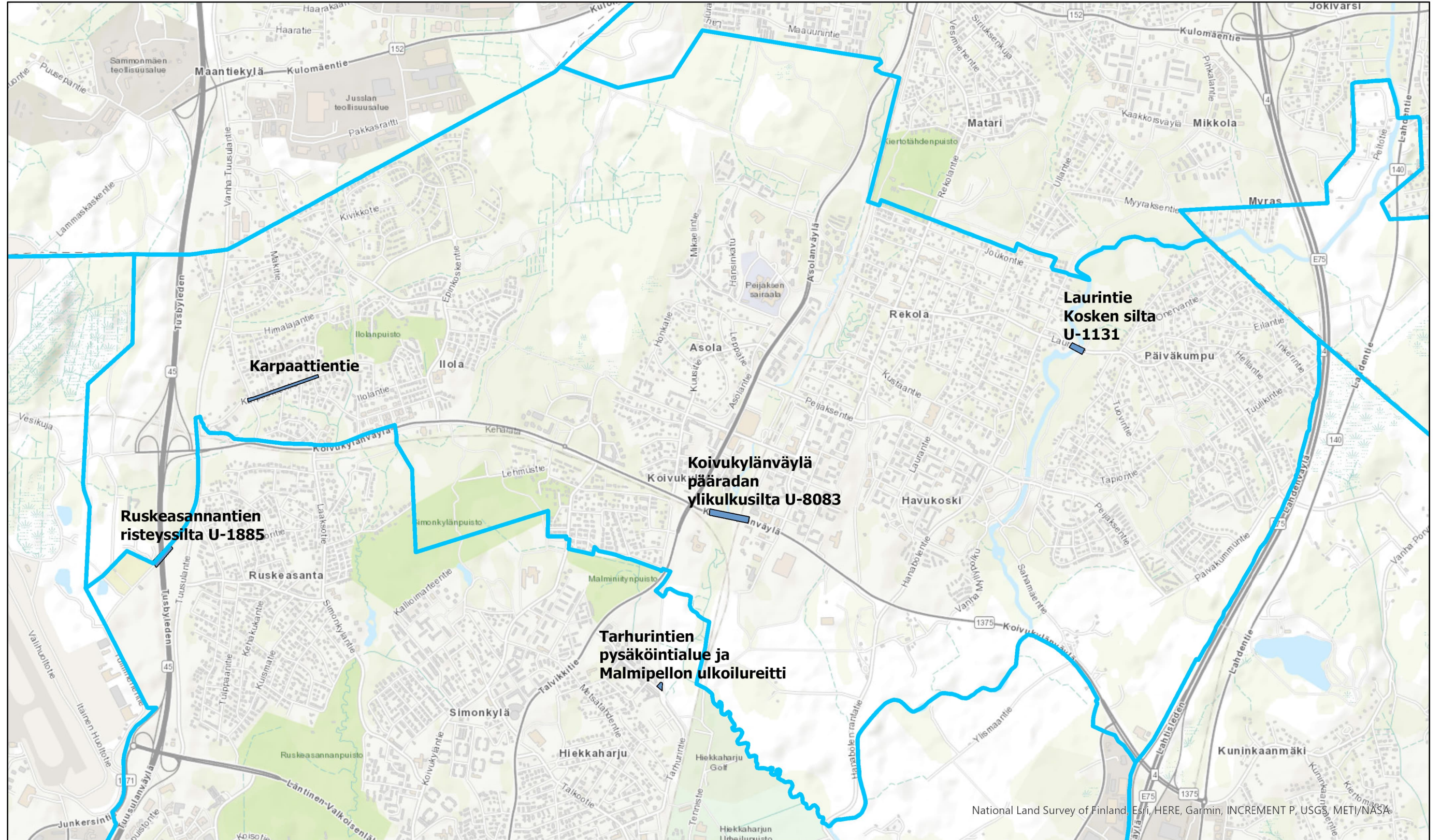


Katujen suunnitteluhankkeet
 Suuralueet

0 1 500 3 000 6 000 Metriä

Kivistö

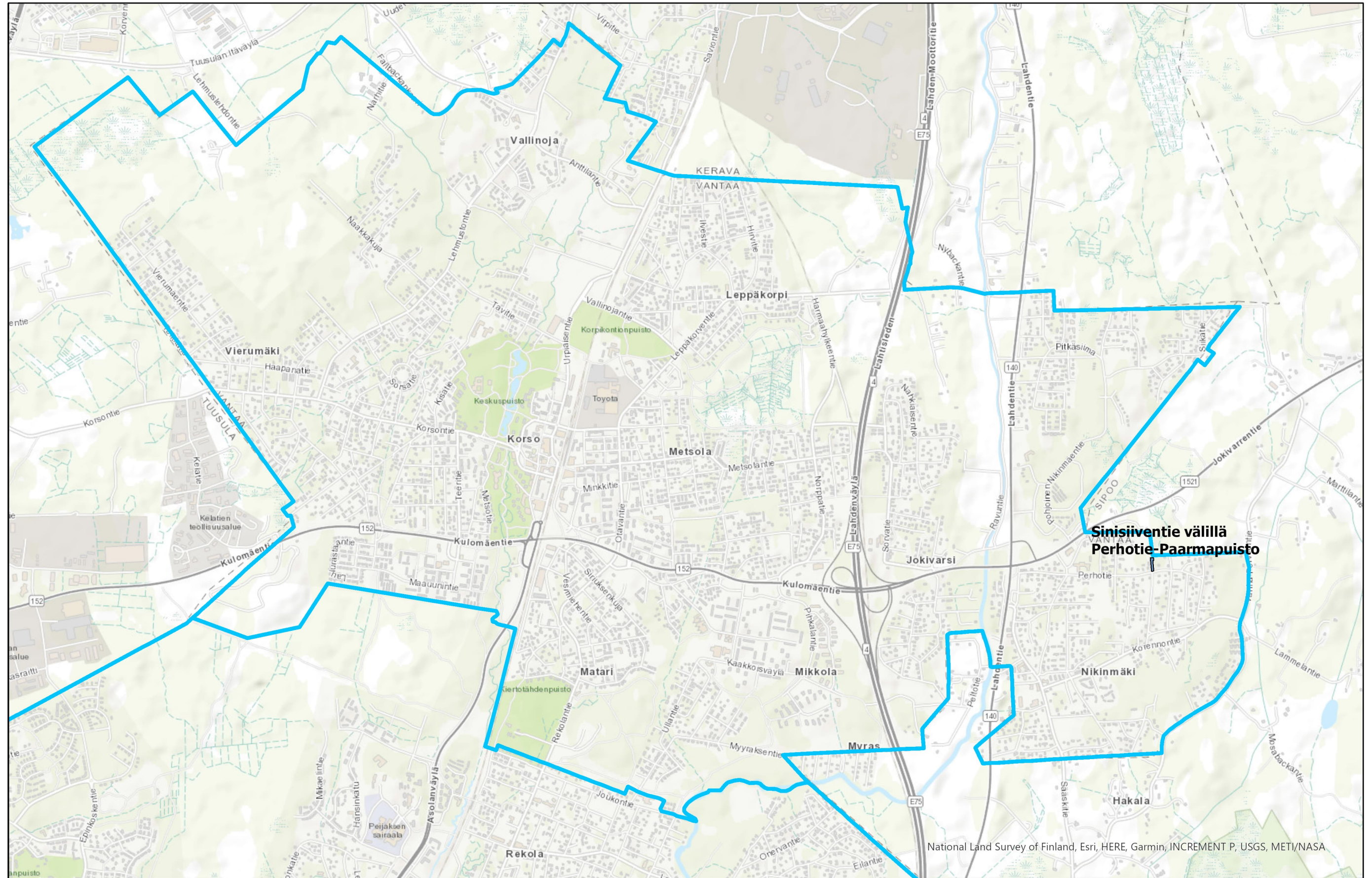




0 500 1 000 2 000 Metriä

Koivukylä



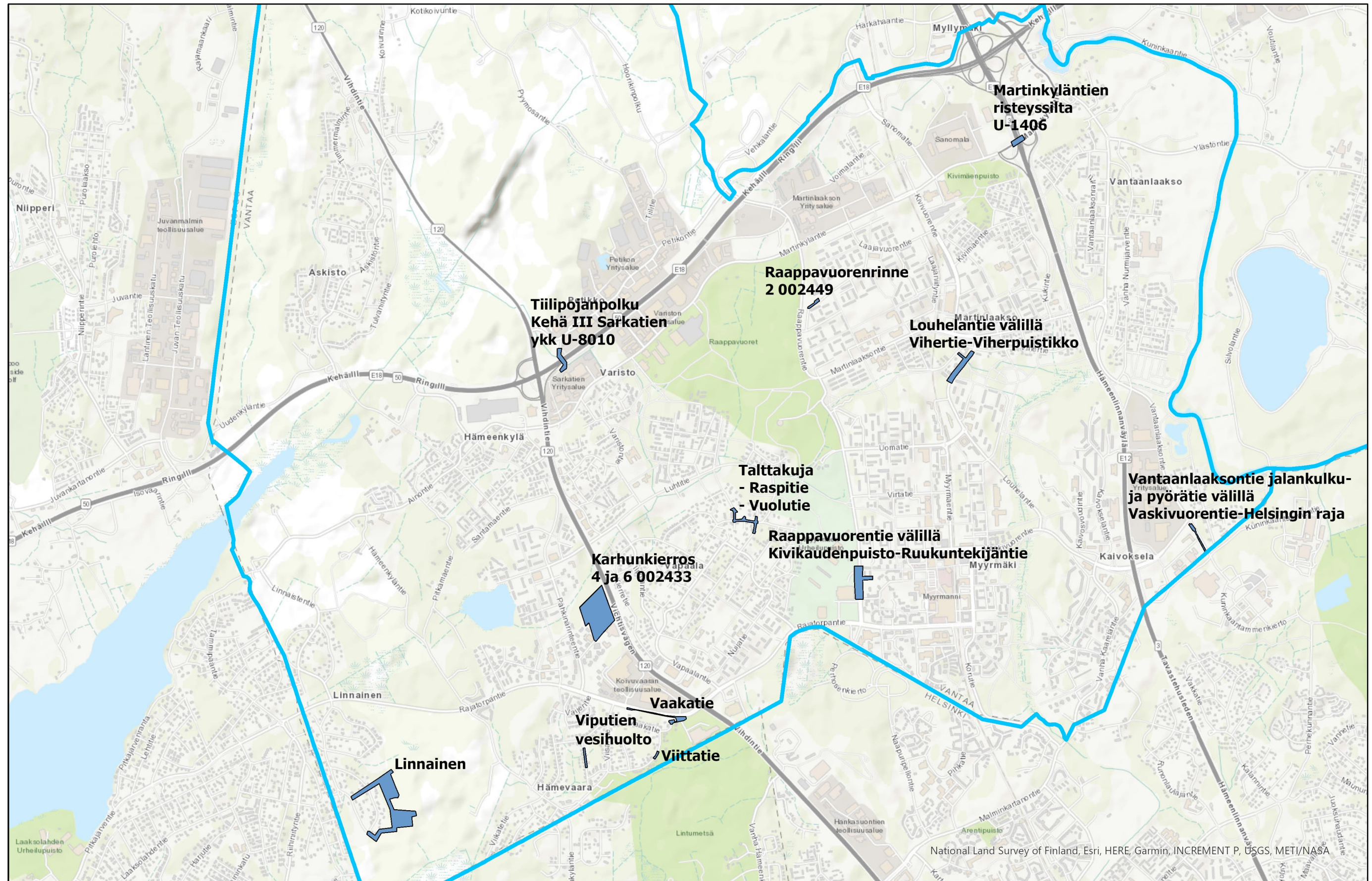


- Katujen suunnitteluhankkeet
- Suuralueet

0 500 1 000 2 000 Metriä



Korso

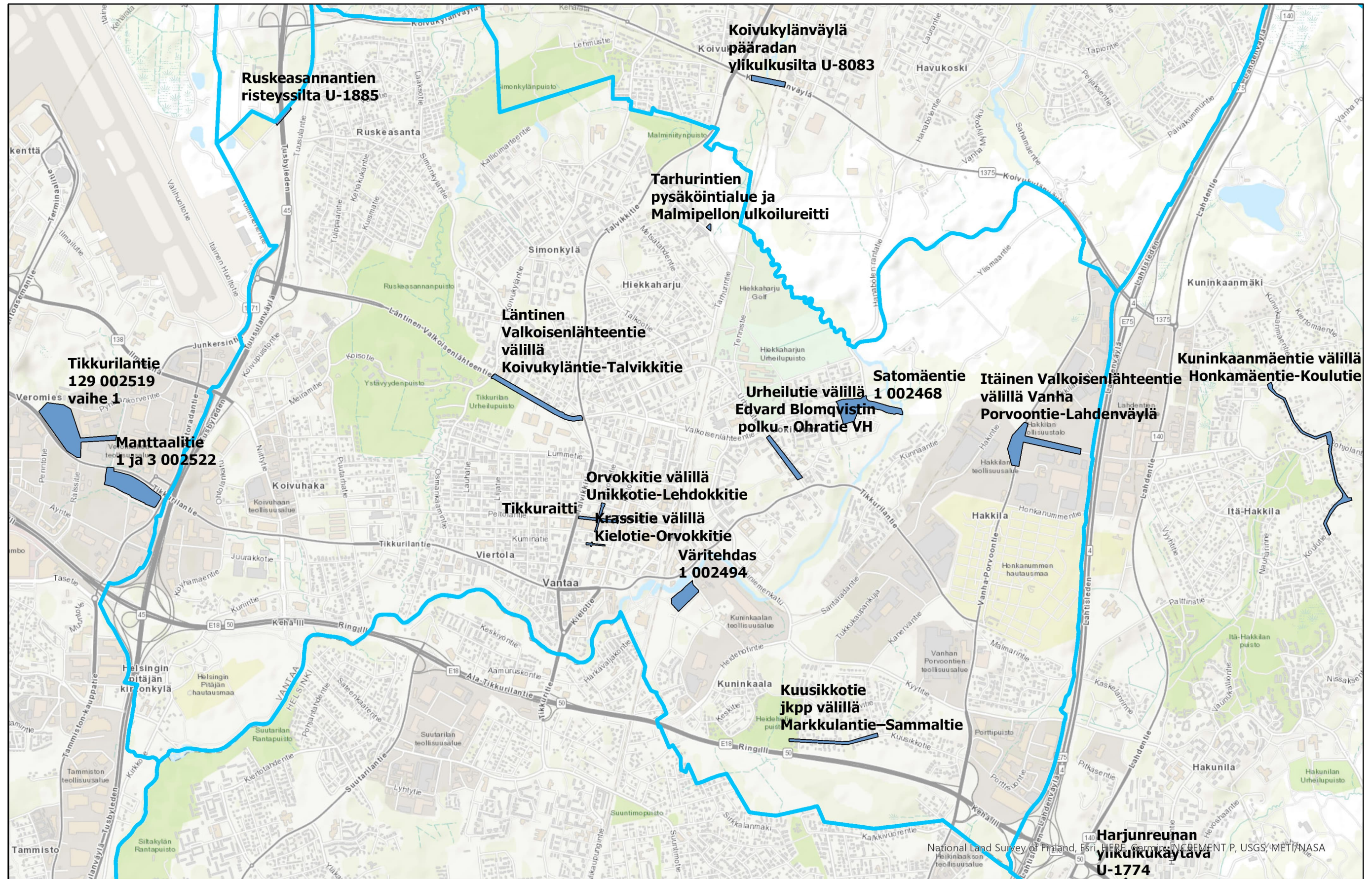


Katujen suunnitteluhankkeet
 Suuralueet

Myyrmäki

0 1 000 2 000 4 000 Metriä

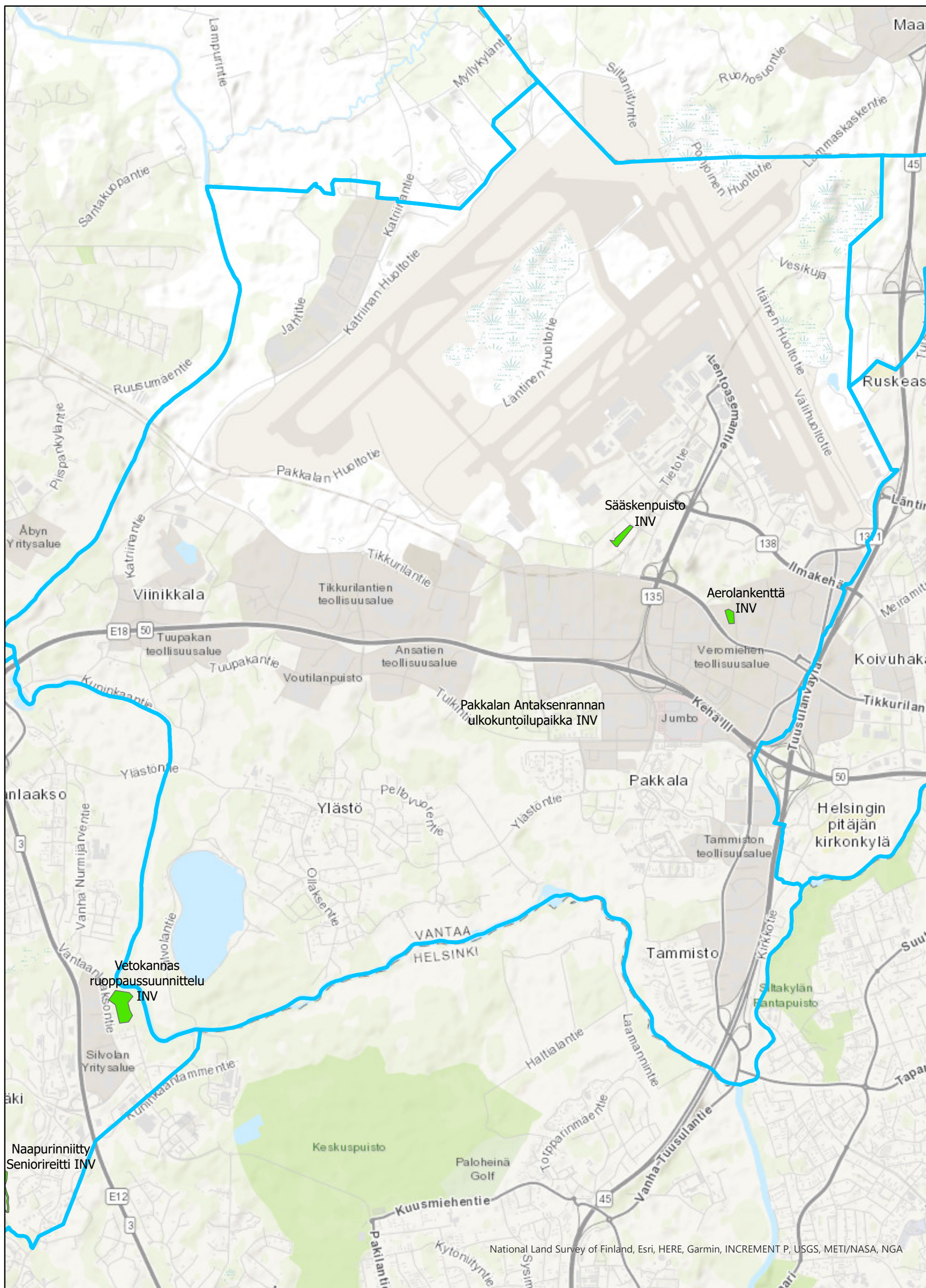




Tikkurila

Suunnitteluohjelma, viheralueet ja liikuntapaikat 2025

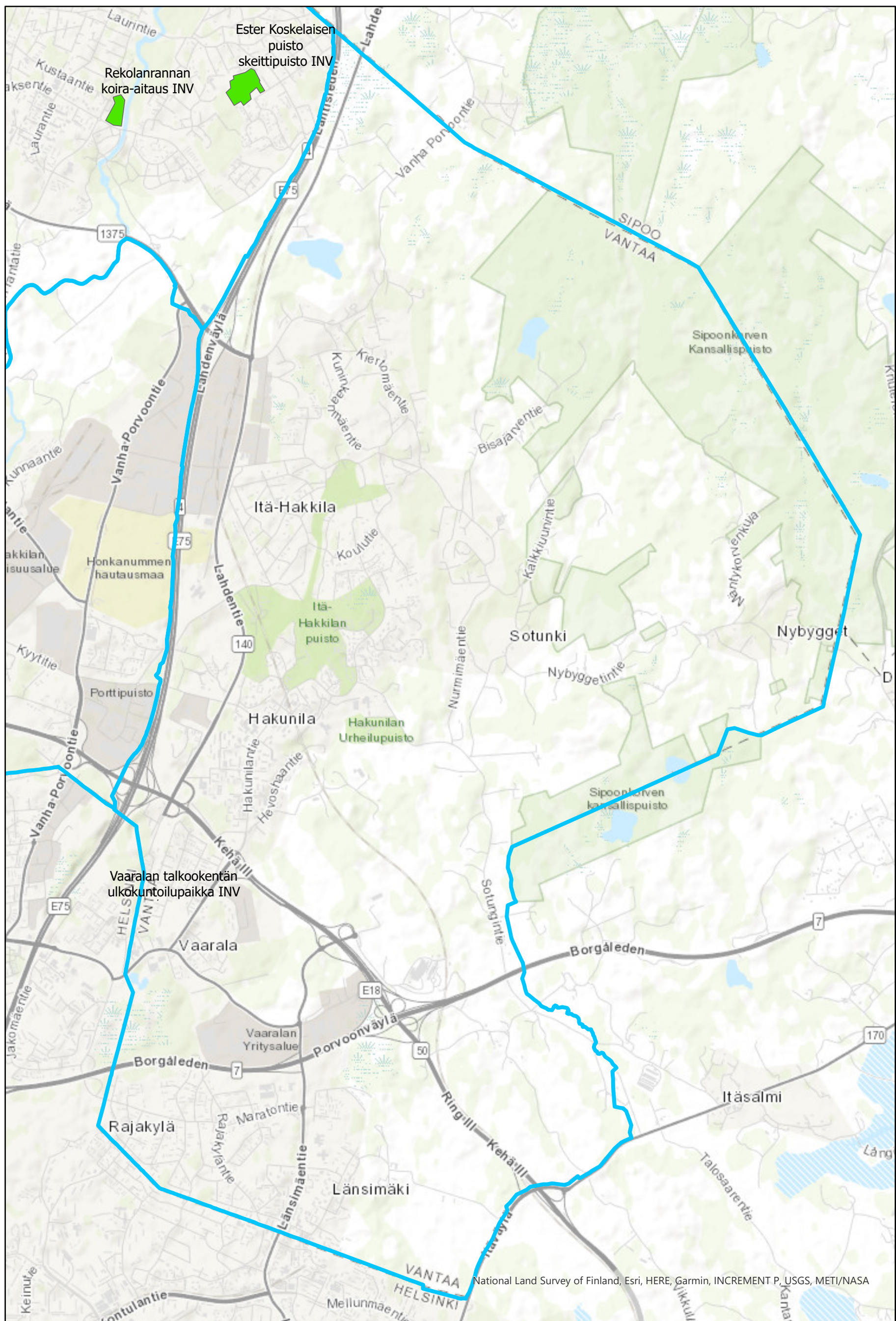
Nimi	Suuralue	Hankkeen kuvaus (julkinen)
Aerolankenttä INV	Aviapolis	Tekonurmipintaisen pelikentän suunnittelu.
Pakkalan Antaksenrannan ulkokuntoilupaikka INV	Aviapolis	Pakkalan Antaksenrannan ulkokuntoilupaikka kunnostetaan.
Sääskenuisto INV	Aviapolis	Metsäinen viheralue lentokentän lähellä uuden asuinalueen vieressä.
Vaaralan talkookentän ulkokuntoilupaikka INV	Hakunila	Polun linjaaminen Aviakujalta Mekaanikontielle.
Kannistonpuisto leikkipaikka INV	Kivistö	Vaaralan talkookentälle toteutetaan uusi ulkokuntoilupaikka.
Petikon ulkoilualue INV	Kivistö	Leikkipaikan kalusteet ja varusteet uusitaan.
Asolanpuisto INV	Kivistö	Virkistyskäyttöä kehitetään Petikon alueelle.
Ester Koskelaisen puisto INV	Koivukylä	Leikkipaikka ja hiekkakenttä kunnostetaan.
Kytöpuiston koira-aitaus INV	Koivukylä	Puiston leikkipaikka ja skeittipuisto kunnostetaan.
Rekolanrannan koira-aitaus INV	Koivukylä	Koira-aitauksen kunnostus, jossa uusitaan aita, kalusteet, varusteet ja valaistus.
Kulomäen kentän leikkipaikka INV	Korso	Parannetaan kuivatusta ja uusitaan varusteet ja valaistus.
Ristirajan asukaspuisto INV	Korso	Tarkastellaan koira-aitauksen laajentamismahdollisuuksia.
Aitapuisto leikkipaikka INV	Korso	Leikkipaikka aidataan ja välineet uusitaan.
Jokuomanpuisto hulevesialtaan ruoppaus INV	Myyrmäki	Ristirajan asukaspuisto kunnostetaan ikäystävälliseksi puistoksi, joka tarjoaa viihtyisän ja yhteisöllisen ympäristön kaikenikäisille asukkaille.
Naapurinniitty Seniorireitti INV	Myyrmäki	Aitapuistoon toteutetaan leikkipaikat pienille- ja isoille lapsille.
Vapaalan liikuntapuiston ulkokuntoilupaikka INV	Myyrmäki	Jokuomanpuiston hulevesialtaan ruoppaminen.
Vetokannas ruoppaussuunnittelu INV	Myyrmäki	Esteetön seniorireitti suunnitellaan Mätäojan varrelle.
Simonkylänpuisto frisbeegolf INV	Myyrmäki	Vapaalan liikuntapuistoon toteutetaan uusi ulkokuntoilupaikka.
Tikkurilan keskuspuisto-Puutarhatie ulkoilureitti INV	Tikkurila	Vetokannaksen uimarannan ruoppaussuunnittelu.
Tikkurilan skeittipuisto INV	Tikkurila	Malminiityn frisbeegolfraidan laajentaminen Simonkylänpuiston puolelle.
Tikkurilan UP:n tekonurmikentän perusparannus INV	Tikkurila	Suunnitellaan Tikkurilan keskuspuistosta ulkoilureittiyhteys Puutarhatielle.
	Tikkurila	Tikkurilan urheilupuiston skeittipaikka kunnostetaan.
	Tikkurila	Tikkurilan urheilupuiston tekonurmikenttä kunnostetaan ja kenttää siirretään.
	Tikkurila	Aidat uusitaan, samoin kentän alla olevat rataputket ja jakotukki.



- Viheralueiden suunnittelu
- Suuralueet

0 1 000 2 000 4 000 Metriä

National Land Survey of Finland, Esri, HERE, Garmin, INCREMENT P, USGS, METI/NASA, NGA

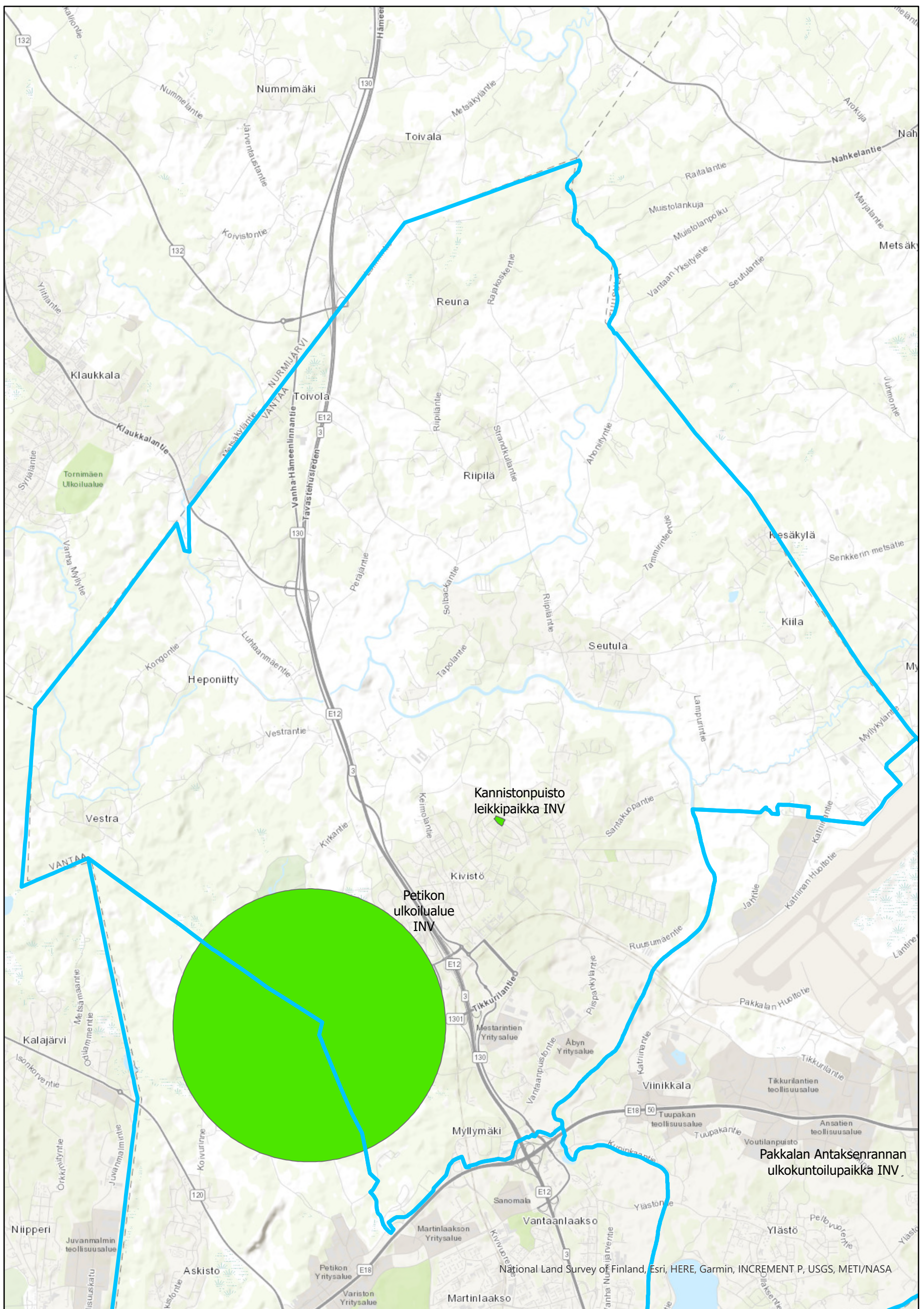


- Viheralueiden suunnittelu
- Suuralueet

0 1 000 2 000 4 000 Metriä

Hakunila



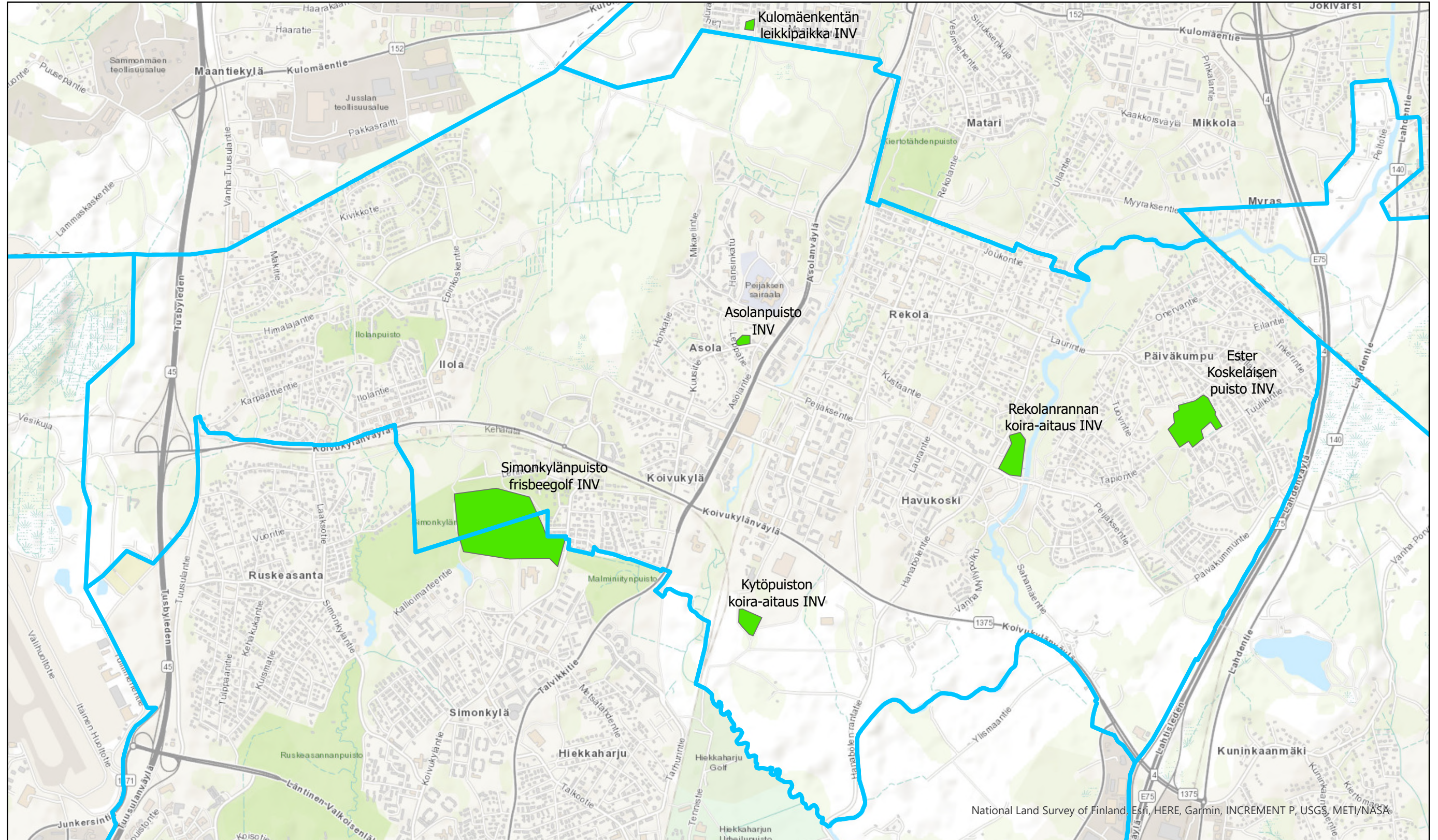


- Viheralueiden suunnittelu
- Suuralueet

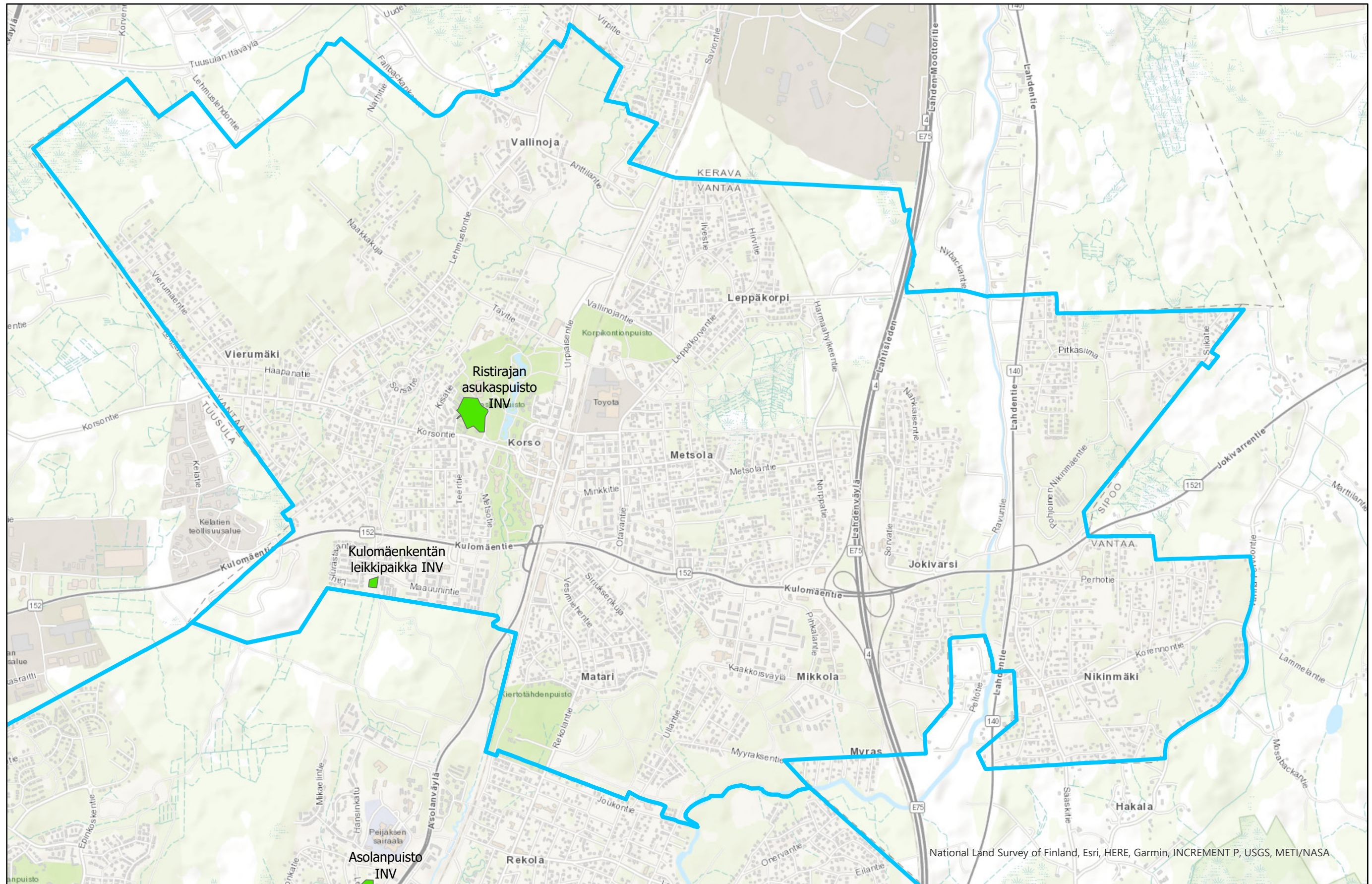
0 1 500 3 000 6 000 Metriä

Kivistö





Koivukylä

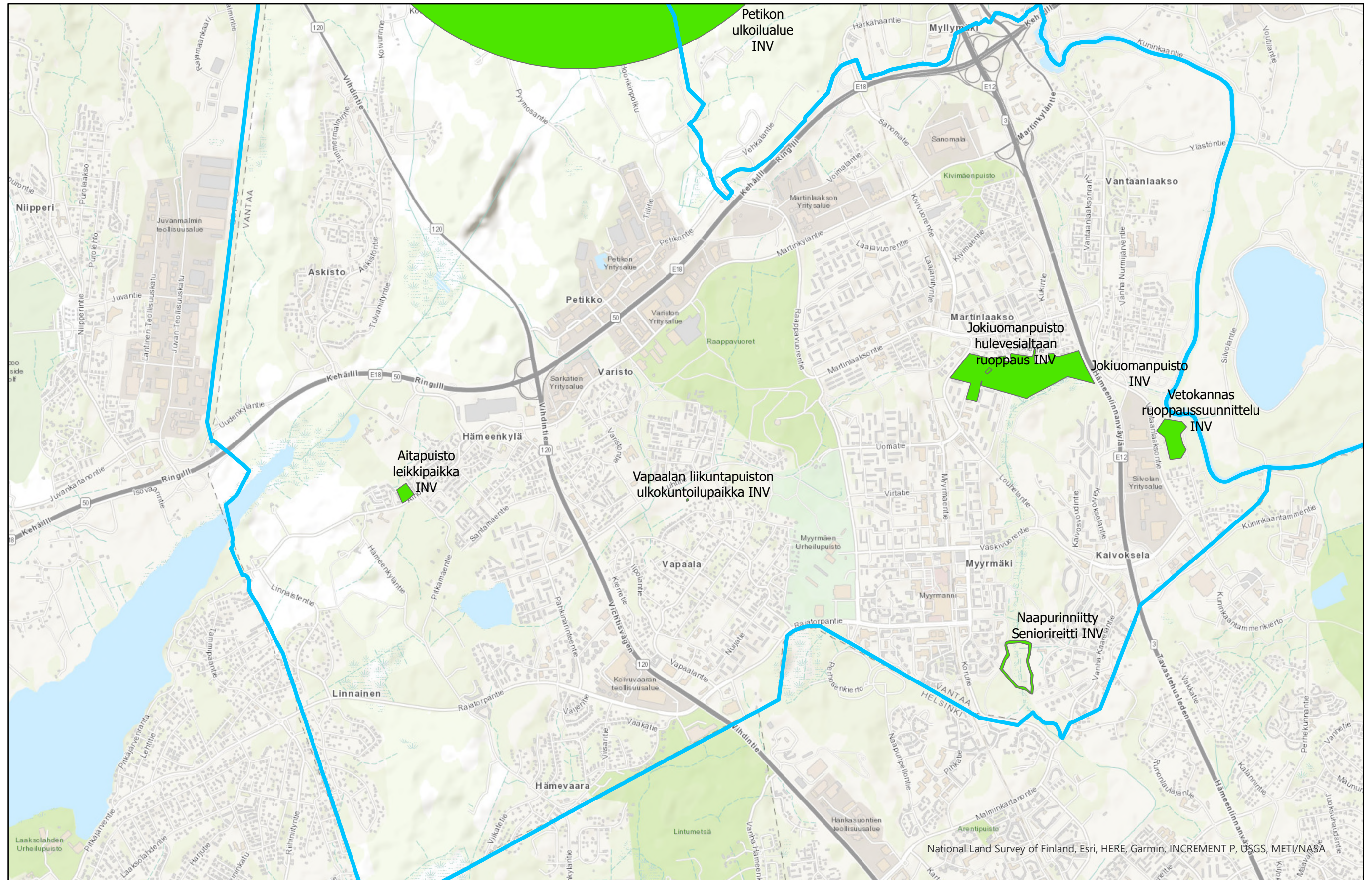


- Viheralueiden suunnittelu
- Suuralueet

0 500 1 000 2 000 Metriä



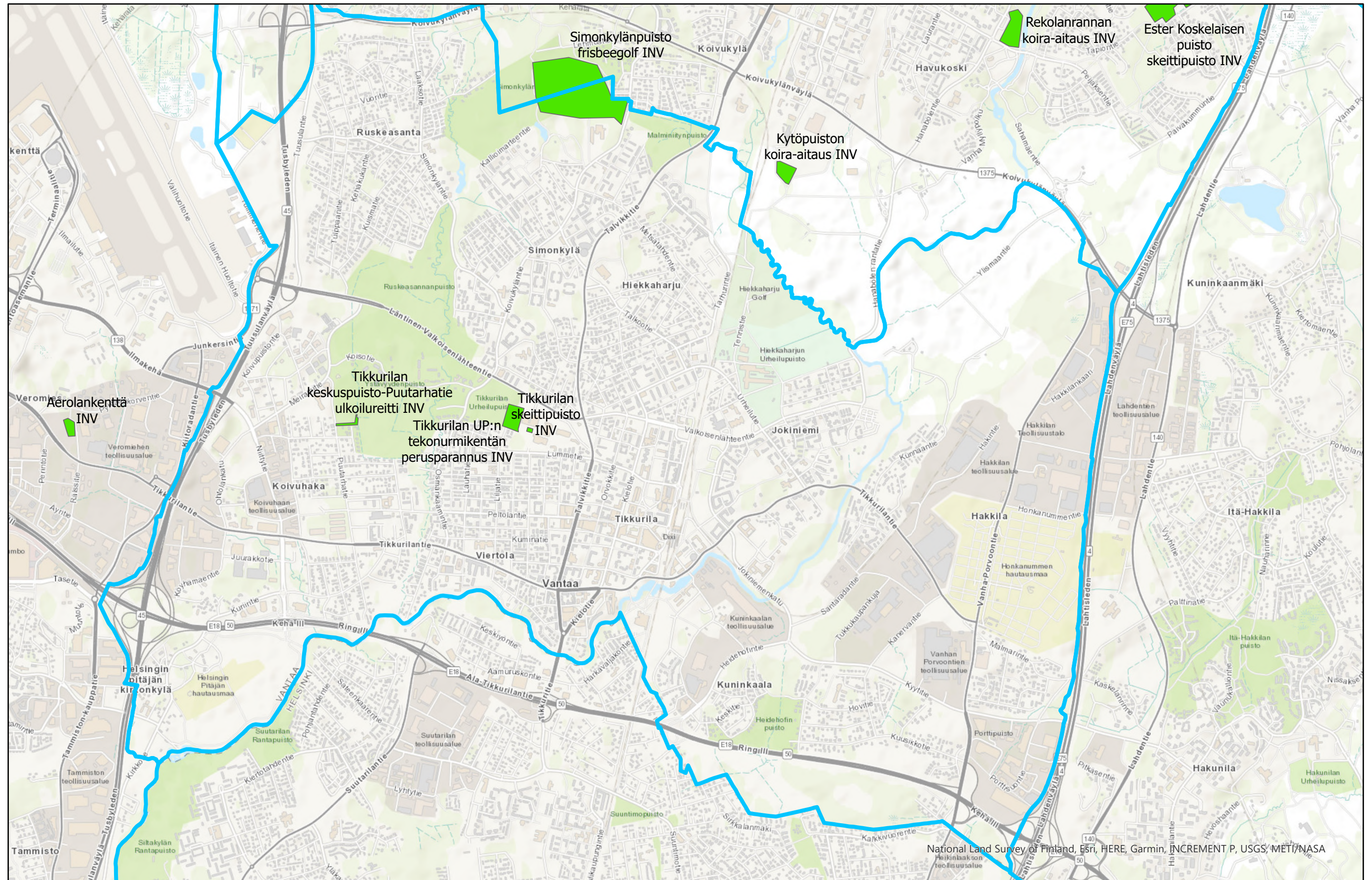
Korso



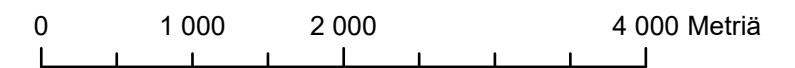
- Viheralueiden suunnittelu
- Suuralueet

Myyrmäki





- Viheralueiden suunnittelu
- Suuralueet



Tikkurila



TYÖOHJELMA 2025

Liikennejärjestelmäsuunnittelu



Kaavoituksen liikennesuunnittelu

- Osallistutaan yleiskaavayksikön kaavoitusohjelman mukaisiin töihin
 - Yleiskaavan toteuttamissuunnitelma
 - Petas–Piispankylä-skenaariot ja osayleiskaava
 - Kiila–Ruotsinkylän kiertotalousalueen jatkoselvitys ja yleissuunnitelma (erillinen liikenneselvitys)
- Kaavoitusohjelman mukaisten kaavarunkojen liikennesuunnittelu
- Asemakaavojen liikennesuunnittelun tukeminen



Liikkumisen ympäristöasiat

- Resurssiviisauden tiekartan toimenpiteet liikenteen osalta
- Seudulliseen ja kaupungin sisäiseen melu- ja ympäristötyöhön osallistuminen
- Liikkumisen ohjauksen edistäminen



Kävely ja esteettömyys

- Kävelyn edistämishjelman (2022) toteuttaminen
 - Jatketaan ja kehitetään kävelyä edistävän työryhmän (Askellus) toimintaa
 - Kävelyreittien määrittely kävelyn aluetyypeillä
- Jatketaan esteettömyyden edistämistyötä
 - Esteettömyyden erikoistason tavoiteverkon ohjelmointi
- Jalkakäytävien talvihoidon vaikutusselvitys (valtionavustushanke)
- Seudullinen yhteistyö mm. HSL:n Kävelyn ja pyöräilyn seuranta- ja ohjausryhmässä



Pyöräliikenteen edistäminen

- Pyöräliikenteen kehittämisohjelman toteuttaminen
 - Seuranta ja koordinointi pyöräilyn edistämistyöryhmässä, Poljin-ryhmä
- Pyöräliikenteen tavoiteverkon kehittäminen
 - Tavoiteverkon päivitys (pienet muutostarpeet), puutteiden määrittely ja toimenpiteiden suunnittelu
- Seudullisen kaupunkipyöräjärjestelmän suunnittelu
- Seudullinen yhteistyö mm.
 - HSL:n Kävelyn ja pyöräilyn seuranta- ja ohjausryhmä
 - HELVI/pyöräliikenteen viitoitus -ryhmä
- Selvitys strategisten tavoitteiden jalkauttamisen kehittämisestä





Joukkoliikenteen toimintaedellytykset



- Joukkoliikenteen sujuvoittamisselvityksen toimenpiteiden tarkempi suunnittelu
- Kävelyolosuhteiden parantaminen keskeisimmille pysäkeille (Kävelyn edistämishjelma, TERVI)
 - Kävely-yhteyksien kehittäminen bussipysäkeille (valtionavustushanke)
- Opinnäytetyö: joukkoliikenteen kulku- ja sujuvuustiedon hyödyntäminen Vantaan katuverkon kehittämisessä
- Asemaympäristöjen parantaminen
 - Tiivistetään yhteistyötä juna-asematoimijoiden kesken (Helsingin seudun asematoimijoiden verkosto)
 - Yhden asemanseudun turvallisuutta parantavien infratoimenpiteiden suunnittelu

Joukkoliikenteen yhteistyö

- Yhteistyö HSL:n kanssa
 - linjastoasioissa,
 - Vantaan ratikan rakentamisen aikaisten poikkeusjärjestelyiden määrittelyssä,
 - HSL:n asukasvuorovaikutuksessa ja
 - lausunto HSL:n toiminta- ja taloussuunnitelmasta
- Seudullinen yhteistyö
 - mm. Joukkoliikenteen laatukäytävät (JOULA), seudullinen ratikkaverkosto
- HSL:n joukkoliikenteestä keräämän tutkimustiedon soveltaminen Vantaalla (esim. asiakastyytyväisyys, nousijamäärät, joukkoliikenteen hidastuminen)





Vantaan ratikka



- Osallistutaan Vantaan ratikan suunnitteluun (mm. esteettömyysratkaisut)
- Huomioidaan ratikan vaikutukset eri kulkumuotojen suunnitteluun ja rakentamisen ohjelmointiin (esim. erikoiskuljetusreitit, pyöräliikenteen verkko)
- Ohjataan ratikan liikennevalojen ja muiden teknisten järjestelmien suunnittelua
- Osallistutaan rakentamisen aikaisten liikennejärjestelyjen suunnitteluun



Tavaraliikenne



- Laaditaan selvitys erikoiskuljetusreittien parantamistarpeista ja -toimenpiteistä
- Kaupunkikeskusten jakeluliikenteen ja citylogistiikan toimivuuden kehittäminen –selvityksen jatkotoimenpiteet
 - Citylogistiikan opas asemakaavoittajien käsikirjaan
- Osallistutaan seudulliseen erikoiskuljetustyöryhmään sekä citylogistiikan yhteistyöryhmään
- Seurataan tavaraliikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien kehitystä ja osallistutaan ekosysteemin yhteistyöhön

Autojen pysäköinti

- Kehitetään pysäköintitietoa ja sen sovelluksia
- Päivitetään sopimukset pysäköinnin mobiilioperaattoreiden kanssa
 - Selvitetään HSL:n kanssa liityntäpysäköinnin mobiilimaksamista
- Toteutetaan Kuusijärvelle pysäköinnin maksullisuus
- Aluepysäköintiä laajennetaan tarpeen mukaan
- Lisätään Kivistöön lyhytaikaisia pysäköintipaikkoja
- Edistetään Pysäköinnin kehittäminen Vantaalla -raportin toimenpiteiden toteutumista
- Sähköautojen lataus
 - Edistetään latauspalvelun toteutumista yleisillä pysäköintialueilla



Liikenneturvallisuus

- Liikenneturvallisuustyöryhmä koordinoi liikenneturvallisuustyön kehittämistä kaupungin eri toimialoilla
 - Vantaan kaupungin turvallisuussuunnitelman liikkumisen turvallisuus -osion toteuttaminen ja seuranta
- Toteutetaan liikenneympäristön parantamisen toimenpideohjelmää
- Vuonna 2026 toteutettavien liikenneturvallisuus- ja esteettömyyskohteiden määrittely ja suunnittelu
- Liikenneonnettomuuksien seuranta, Liikenneonnettomuudet Vantaalla 2024 –raportti
- Uusien liikenteen rauhoittamisen keinojen etsiminen koulujen ympäristöissä, ns. Koulukonsepti
 - Opinnäytetyö: Liikenteen rauhoittamisen konsepteja Vantaan koulujen ympäristöissä
- Mikroliikkumiseen liittyvien lainsäädäntömuutosten mahdollistamat liikenneturvallisuuteen ja esteettömyyteen liittyvät toimenpiteet



Liikennevalot

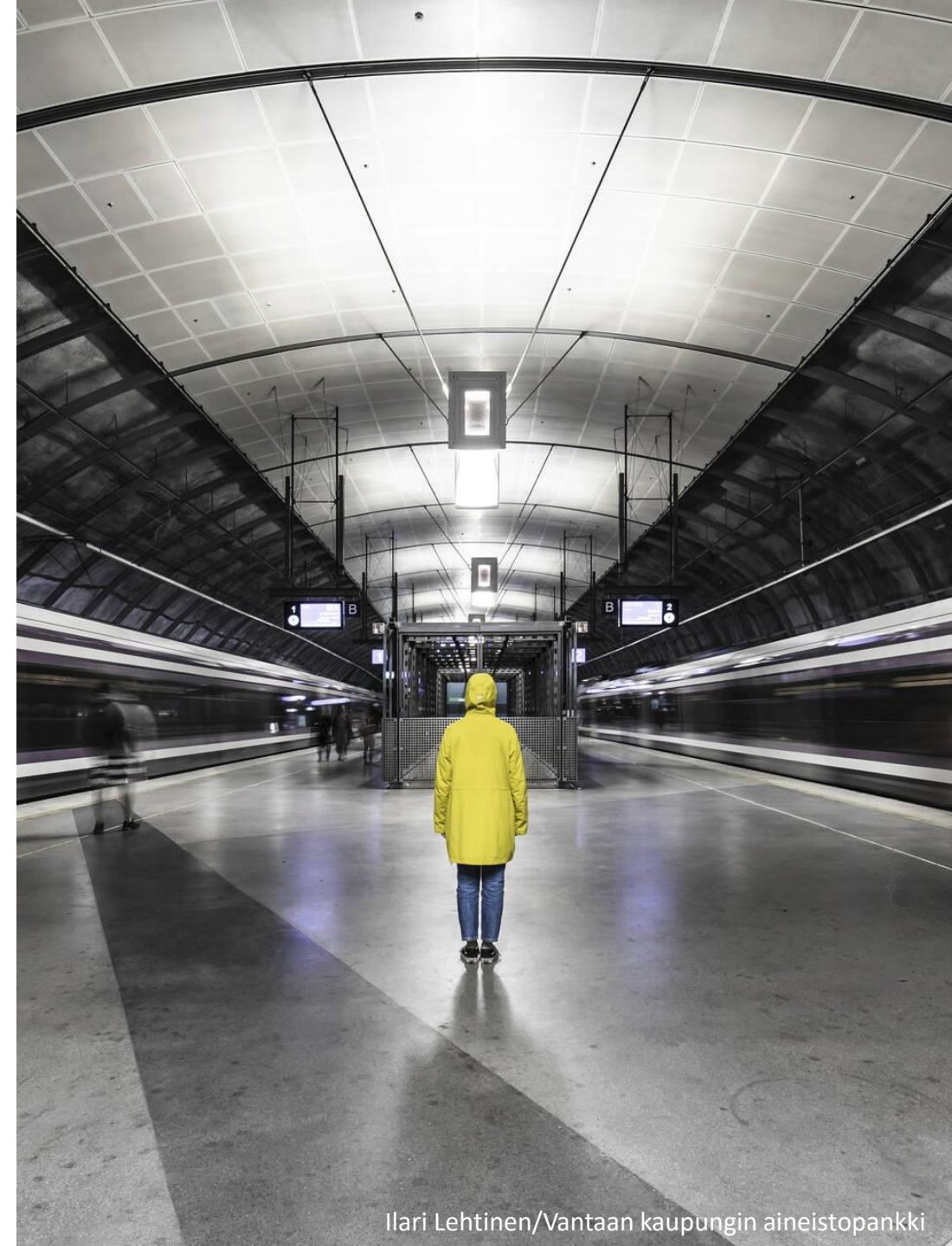


- Suunnitteluperiaatteiden päivitys
- Liikennevalosuunnittelu
 - Kadunsuunnittelun kohteet
 - Suunnitellaan vuonna 2025 toteutettavat uudet liikennevalokohteet
 - Kävelyn ja pyöräliikenteen edistämiskohteet
- Joukkoliikenne-etuuksien toimivuuden kehittäminen
- Hälytysajoneuvojen liikennevaloetuuksien käyttöönoton valmistelua jatketaan koko Vantaalla
- Liikennevalojen liikennetekninen ylläpito



Älykäs ja tulevaisuuden liikkuminen

- Parannetaan älyliikennevalmiutta kehittämällä olemassa olevia järjestelmiä:
 - KVT-tietoliikenneverkon toimintavarmuuden kehittäminen
- Osallistutaan pääkaupunkiseudun liikenteen hallintayhteistyöhön muiden kuntien ja toimijoiden kanssa:
 - PLH-keskuksen toiminnan kehittäminen, paremman tilannekuvan luominen
- Luodaan valmius liikennetiedon jakamiseen avoimesti ja julkisesti tulevaisuudessa
- Edistetään uusien älykkäiden liikenteen mittauslaitteiden hankintoja



Liikennetieto ja tutkimukset

- Kehitetään liikennetiedon saatavuutta:
 - Liikennetietoalustan kehittäminen yhteistyössä tietohallinnon kanssa
 - Pidetään huolta omasta liikennetietomateriaalista ja varmistetaan sen saatavuus suunnittelutyössä
 - Parannetaan tilastoraporttien laatua
- Hyödynnetään uuden teknologian tuomia mahdollisuuksia tutkimus- ja laskentamenetelmiin
- Liikenneselvitysten liikenne-ennusteet
- Osallistutaan Helmet 5 –mallin kehittämisen ohjausryhmään



Ohjeistus ja kehittäminen

- Liikenteen ohjelmien toimenpiteet
- Kaupunkitilaohje liikenteen osalta
- Osallistutaan pääkaupunkiseudun liikenteenhallinnan kehittämissyhteistyöhön
- Alueiden eriytyminen ja liikkumisen tasa-arvo, karttatyökalu riskialueiden tunnistamiseksi
- Lähipalveluiden saavutettavuusanalyysien hyödyntäminen
- Liikkumisvaikutukset palveluverkkosuunnittelussa
- Diplomityö: Nuorten aikuisten liikkumistottumukset ja autoriippuvuus Vantaalla
- Diplomityö: Resilientti liikenneympäristö





Yhteistyö ja vuorovaikutus



- Osallistuminen tiesuunnitelmien laatimisiin, mm. Vt 3/mt 132 raskaan liikenteen palvelualue
- Liikkumisen ohjaus ja kampanjat
- Osallistuminen MAL-yhteistyöryhmiin
- Lausunnot muille viranomaistahoille
- Asukasvuorovaikutus:
 - Osallistuva Vantaa -palvelun hyödyntäminen
 - Kyselyt ja/tai asukastilaisuudet tärkeimmistä aihepiireistä
 - Monikanavaisuus ja monikielisyys
- Viestintä ajankohtaisista asioista
- Vuorovaikutus ja yhteistyö muiden kuntien kanssa

Liikenteen aluesuunnittelun ja vesihuollon yleissuunnittelun suunnitteluohjelmat

Liikenteen aluesuunnittelun suunnitteluohjelma

- Ratikan kehitysvaiheeseen osallistuminen ja työnaikaiset liikennejärjestelyt
- Kaavatalouslaskentatyökalun kehittäminen
- LOS-prosessin kehittäminen
- Osallistuminen Kapun hankemallin (Matti) kehittämiseen
- LOS uusista katusuunnitelmista ja tarvittavat muutokset
- YS:t liikenneturva- ja pysäkkiparannuksista sekä avustushakukohteista
- Jkpp alikulkujen turvallisuustoimenpiteiden suunnittelu
- Kehä III varareitti- ja rinnakkaistiesuunnitelma
- Mt 11459 Katriinantien turvallisuuden parantaminen Viinikankaari-Myllyläntie
- Niittytie-Ilmakehä portaalien korottamissuunnittelu
- Kehä III parantaminen Vt 4 eritasoliittymän kohdalla, aluevaraussuunnitelma
- Itäpellontie, baanan ja Suuren rantatien yhteensovittaminen
- hevossaantien liikenteen rauhoittamisen suunnittelu
- Alustavat katusuunnitelmat:
 - Silvolanmetsän reitin rakentamissuunnitelma välillä Kahluuniitynsilta-Jokitie
 - Teknobulevardi 7 ja 9 002565 AKS 59633, Teknobulevardi 7 ja 9,
 - Tikkurilantien baana välillä Toinensavu-Rälssitie
 - Kielotie välillä Virnatie-Helsingin raja 002555
 - Heidehofintie välillä Markusaksenpuisto-Kyytitie
 - Vaskivuorentien baana välillä Hämeenlinnanväylä-Kahluuniityntie
 - Hosantie 621500 AKS 59711
 - Vantaanlaaksontie jkpp välillä Vaskivuorentie-Helsingin raja KS 59663
 - Päiväkummun pientalotontit ja virkistysalue 002558 AKS 59810
 - Myymäen ja Martinlaakson välinen baana
 - Äyritien kaavamuutos
 - Maakotkantien välillä Maakotkanpolku-Kotkankaula
 - Rusokallio

Vesihuollon yleissuunnittelun tehtäviä

- Osallistuminen Kapun hankemallin (Matti) kehittämiseen
- Vesihuollon kehittämissuunnitelma, yhteistyö HSY:n kanssa
- Virkatie - Rälssipuiston tulvaviemärin yleissuunnittelu
- Hulevesiohjelman edistäminen ja seuranta
- Pintavalunta- ja hulevesimallinnuksia
- HUIKKA-hankkeen (PKS-hulevesitietojärjestelmä) jatkotyöt, yhteistyö HSY:n ja jäsenkuntien kanssa

Asemakaavoitukseen liittyvä liikenteen ja vesihuollon suunnittelu 2025

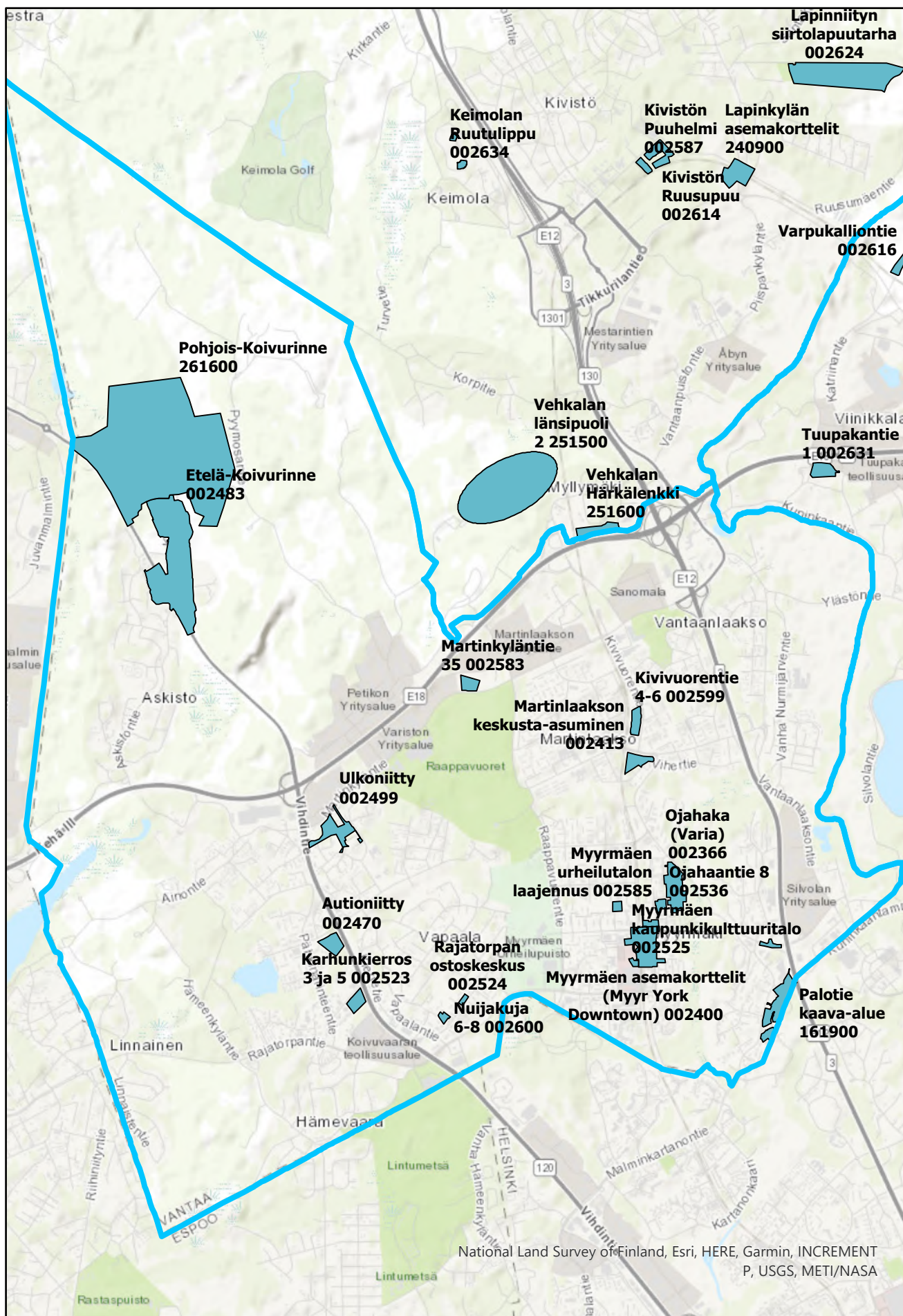
Suuralue	Nimi	Hankkeen kuvaus	Sopimus- hanke
Aviapolis	Annefred pohjoinen 002514 INV	Asemakaavan muutos, jossa mahdollistetaan asumisen, liiketilan ja pysäköintilaitoksen rakentaminen. Autoliikenteelle on tulossa uusi tonttikatu (Isoäidinkatu), joka liittyy Manttaalitiehen. Muut alueelle tulevat katuyhteydet on tarkoitettu jalankululle ja pyöräilylle. Ne yhdistyvät aukiomaisen alueen kautta Annfredinpuistoon, Rälssitiehen ja Tikkurilantiehen.	Kyllä
Aviapolis	Asuinkortteli Aviakujan pohjoispuolelle 002564 INV	Aviakujan pohjoispuolelle Aviabulevardin länsipuolelle muodostetaan asuinkerrostalokorttelit n. 20 000 kem2 ja viheraluetta sekä liike- ja työtilaa korttelin kivijalkaan. Kaavatyö alkaa keväällä 2023.	Kyllä
Aviapolis	Huberila/ Rälssitie 6 002586 INV	Kaksi umpikorttelia: asumista, toimitilaa, palveluita, kivijalkatiloja Rälssitien ja Tikkurilantien puolelle	Kyllä
Aviapolis	Johdintie 2-6 002375 INV	Johdintielle esitetään pienimittakaavaista asuinrakentamista noin 2 500 - 3 000 kem2. Kaavatyö alkaa syksyllä 2023.	
Aviapolis	Kalliosolantie 9 002605 INV	Kaavamerkintä halutaan yhtenäistää naapuritontin kaavamerkintöjen kanssa.	
Aviapolis	Nuolikuja 2 002496 INV	Varastorakennuksen katolle kaavoitetusta ulkoilureitistä halutaan luopua ja muuttaa ko. alueen maankäyttöä paremmin yritystoimintaa palvelevaksi.	
Aviapolis	Sähkötie 1 002604 INV	Korttelialueen toimisto- ja liikerakentamista rajoittava määräys (35 prosenttia) ja liikunta- ja urheilutiloja rajoittava määräys (50 prosenttia) halutaan pois.	
Aviapolis	Tammiston kauppatie 002603 INV	Tammiston kauppaticien varteen on suunnitteilla kerrostaloasumista	
Aviapolis	Tammiston kauppatie 11 002627 INV	Korttelialueen nykyistä käyttötarkoitusta halutaan muuttaa enemmän kauppaa sallivaksi.	
Aviapolis	Teknobulevardi 7 ja 9 002565 INV	Tavoitteena tehokas toimitila-, palvelu- ja hotellikonaisuus. Kaavatyö alkaa keväällä 2024.	
Aviapolis	Tolkinkylän sähköasema 002527 INV	Sähköasema Tolkinkylään Tikkurilantien eteläpuolelle. Kaavatyö alkaa keväällä 2023.	
Aviapolis	Tuupakantie 1 002631 INV	Haetaan muutosta tontin tehokkuuslukuun ($e=0,17 \rightarrow e=0,5$) sekä muihin määräyksiin. Uusi tehokkuusluku vastaa alueen muiden tonttien tehokkuuslukua.	
Aviapolis	Veromäen koulun laajennus 002439 INV	Osoitteessa Ylästöntie 29 Veromäen koulun hiekkakentälle halutaan rakentaa paviljonkirakennus. Rakennukseen sijoittuisi esimerkiksi luonnontieteiden sekä kotitalouden oppimistilat. Kaavamuutos nähtäville syksyllä 2023.	Ei
Aviapolis, Tikkurila	Harkkokuja 2 002521 INV	Liiketilaan Tammiston Kauppaticien varrelle. Harkkokujan pohjoispuolelle on tarkoitus rakentaa 2,5 metriä leveä jalkakäytävä Tammiston kauppaticien ja Tuusulanväylän nykyisten yhteyksien välille.	Kyllä
Aviapolis, Tikkurila	Pakkalan kaavarunko 051900 INV	Tutkitaan yleiskaavan mukaista maankäyttöä asemakaavatasolla etenkin yleiskaavan C-alueilla ja niiden lähipiirissä.	
Aviapolis, Tikkurila	Pakkalan kaavarunko 051900 INV	Tutkitaan yleiskaavan mukaista maankäyttöä asemakaavatasolla etenkin yleiskaavan C-alueilla ja niiden lähipiirissä.	
Aviapolis, Tikkurila	Tammisto kaupat -kaavarunko 050700 INV	Haetaan maankäytöllistä ratkaisua lisääntyvien kaupan tilojen ja liikennekuormituksen yhtälöön	
Aviapolis, Tikkurila	Tammiston kaupat-kaavarunko 050700 INV	Haetaan maankäytöllistä ratkaisua lisääntyvien kaupan tilojen ja liikennekuormituksen yhtälöön	
Hakunila	Fazerila- Santamalmi 931700 INV	Vaaralassa Fazerila-Santamalmi alueelle kaavoitetaan ratikkakaupunkiin liittyvä uusi asuin- ja työpaikka-alue lähipalveluineen. Alueelle järjestetään suunnittelukilpailu yhteistyössä Ab Karl Fazer Oy:n kanssa. Kilpailun jälkeen valmistellaan asemakaavat.	
Hakunila	Hakunilan keskustan laajennus 2 INV	Kaava-alueen mukaisten katujen ja vesihuollon rakentaminen	Ei

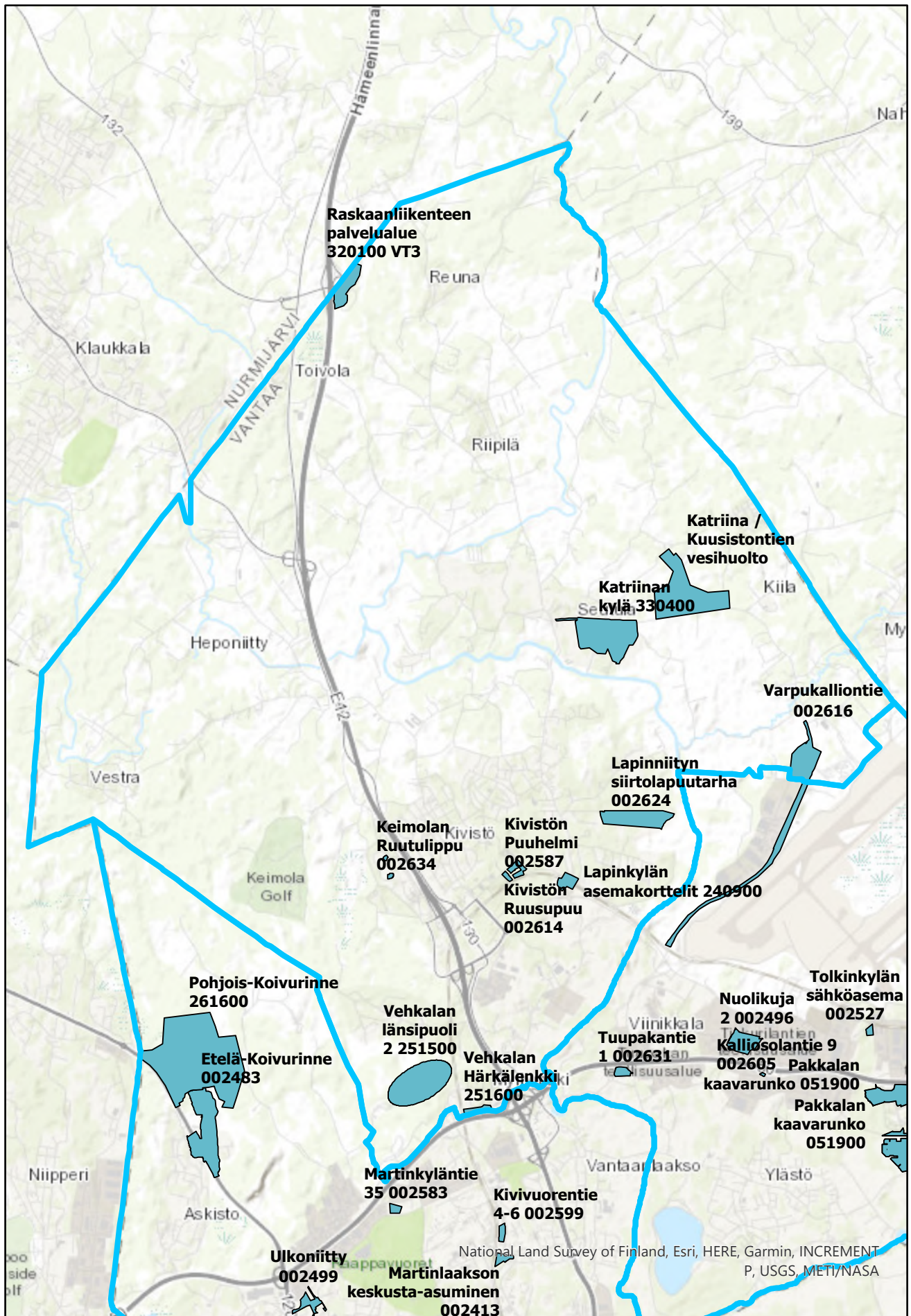
Suuralue	Nimi	Hankkeen kuvaus	Sopimus- hanke
Hakunila	Hakunilan vanhustenkeskus ja koulu 002510 INV	Vanhustenkeskus ja yhtenäiskoulu entisen Hevoshaan koulun tontille ja sen viereiselle YSA-1 -tontille. Oleva päiväkotit säilytetään. Asemakaavoitus alkaa vuonna 2023.	
Hakunila	Langinniitty 002544 INV	Monipuolista asumista noin 35 000 k-m2, viher- ja sinialueita, päiväkotit ja kivijalkaliiketilaa. Keskitetty pysäköinti pysäköintilaitoksessa. Kaavaluonnosta 001873 jatketaan ehdotuksiksi osissa, ensimmäinen osa.	
Hakunila	Lähdepuistontie ja Koivumäenkuja INV	Suunnitellaan pyöräkadut Lähdepuistontielle ja Koivumäenkujaalle	Ei
Hakunila	Maratontie 4-6 002543 INV	Asumiselle osoitetun tontin tehostus. Kaupungin maata.	
Hakunila	Pitkäsuontie 10 (VECCS) 002581 INV	Tavoitteena on mahdollistaa Vantaan Energian hiilidioksidin talteenotto ja varastointi (CCS, carbon capture and storage) -hanke.	Ei
Hakunila	Ponihaan päiväkotit 002574 INV	Uusi korkealaatuinen päiväkotit vastaamaan alueen päiväkotitarpeeseen. Rajaus tarkentuu kaavatyön edetessä. Kaavoitus tehdään 2023 aikana.	
Hakunila	Päiväkodin laajennus Hevoshaantie 2 002579 INV	Nykyistä päiväkotitonttia laajennetaan ja mahdollistetaan tontille lisää rakennusoikeutta. Rajaus ja rakennusoikeuden määrä tarkentuu kaavatyön yhteydessä.	
Hakunila	Siltaniitynkuja 1b 002590 INV	Maahanmuuttoviraston säilönnötoyksikkö 60-90:lle säilöön otetulle henkilölle ja noin 40-60 työntekijälle.	
Hakunila, Tikkurila	Itäinen Valkoisenlähteentie välillä Lahdenväylä-Lahdentie INV	Uuden katuyhteyden suunnittelu välillä Lahdenväylä – Lahdentie.	Ei
Kivistö	Katriina / Kuusistontien vesihuolto INV	Vesihuollon kehittämissuunnitelman mukainen kohde.	Ei
Kivistö	Katriinan kylä 330400 INV	Katriinan kylän asemakaavalla mahdollistetaan uutta asumista ja lähipalveluja Katrinebergin alueelle.	
Kivistö	Keimolan Ruutulippu 002634 INV	Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan päiväkodin rakentaminen Keimolanmäkeen, olevien koulu- ja päiväkotipalvelujen läheisyyteen, rakentamattomalle AK-tontille. Asuintontille puolestaan osoitetaan kaavassa uusi sijainti Varikkokaarten pohjoisosasta.	
Kivistö	Kivistön asemakorttelit 233100 INV	Kivistön asemakortteleiden asemakaavalla mahdollistetaan kortteleiden kehittyminen keskustan keskeiseksi palvelukeskittymäksi, joissa julkiset ja kaupalliset palvelut limittyvät, toimitila- ja asuntorakentamiseen luontevasti. Suunnittelualue sijaitsee Kehäradan eteläpuolella.	Ei
Kivistö	Kivistön Korukivi 233500 INV	Kivistön keskustarakentaminen laajenee Kehäradan eteläpuolella. Alueelle tavoitellaan monimuotoista asumista noin 1000 asukkaalle, kivijalkaliiketilaa, päiväkotia, viheralueita ja puistopaviljonkia sekä pysäköintilaitosta hybridipalvelukokonaisuutena.	Ei
Kivistö	Kivistön Puuhelmi 002587 INV	Kivistön Puuhelmen asemakaavamuutoksella mahdollistetaan Lapinkylän ja Kivistön asemaan tukeutuvia monimuotoista asuntorakentamista noin 270 asukkaalle sekä kaupallisia palveluja kivijalkaliiketiloihin. Pysäköinti keskitetään korttelin 23140 pysäköintilaitokseen	Ei
Kivistö	Kivistön Ruusupuu 002614 INV	Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan puurakenteisia koteja noin 850 asukkaalle.	
Kivistö	Lapinkylän asemakorttelit 240900 INV	Lapinkylän asemakortteleiden asemakaavalla mahdollistetaan kortteleiden kehittyminen keskustan keskeiseksi palvelukeskittymäksi, joissa julkiset ja kaupalliset palvelut limittyvät, toimitila- ja asuntorakentamiseen luontevasti. Suunnittelualue sijaitsee Kehäradan eteläpuolella.	
Kivistö	Lapinniityn siirtolapuutarha 002624 INV	Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan Lapinniityn siirtolapuutarhan kehittäminen sekä rakennusten korjaus- ja muutostyöt kaikille yhdenvertaisella menettelyllä.	
Kivistö	Raskaanliikenteen palvelualue 320100 VT3 INV		

Suuralue	Nimi	Hankkeen kuvaus	Sopimus- hanke
Kivistö	Vehkalan länsipuoli 2 251500 INV	Vehkalan länsipuoli 2 on Kehäradan Vehkalan aseman välittömään läheisyyteen työpaikkarakennusten, pysäköintiin sekä katu- ja tiealueiden rakentamisen mahdollistava asemakaavatyö.	
Kivistö, Aviapolis	Varpukalliontie 002616 INV	Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan yritystontteja Katriinantien varrelle sekä muutetaan Katriinantien vanha varalaskeutumispaikka katualueeksi.	
Kivistö, Myyrmäki	Vehkalan Härkälenkki 251600 INV	Asemakaavamuutoksella ja asemakaavalla mahdollistetaan yritystontteja Vehkalan työpaikka-alueen etuosaan, erinomaisten liikenneyhteyksien äärelle.	
Koivukylä	Leikkitie 002516 INV	Osoitteissa Leikkitie 24–28 teollisuuskortteli muutetaan asuinpientalojen korttelialueeksi. Osa Louhikkopuistosta liitetään uuteen pientalotonttiin. Tavoitteena on laadukas kaupunkimainen pientaloasuminen. Kaavatyössä huomioidaan erityisesti viihtyisyys ja lähiympäristön laatu.	
Koivukylä	Piippilakki 002545 INV	Monipuolista asumista Koivukylänväylän pohjoispuolelle maiseman luonne huomioiden.	
Koivukylä	Rekolan keskus 002316 INV	Uusi keskusta pientaloalueelle Rekolan aseman viereen. Asumista pientaloissa ja mahdollisesti kerrostaloissa sekä palveluita. Kaavatyö alkaa vuonna 2023.	Kyllä
Korso	Korsontie 60 002518 INV	Alue kaupan, mahdollisen pientaloasumisen ja viheralueen käyttöön.	
Korso, Koivukylä	Joukontie 42 002562 INV		
Korso, Koivukylä	Päiväkummun pientalotontit 002558 INV	Omakotialueen laajennus ja viheraluetta uuden yleiskaavan mukaisesti. Rakentamisen tehokkuus selviää kaavatyön yhteydessä.	
Myyrmäki	Autioniitty 002470 INV	Pähkinärinne, Autioniityn päiväkodin ympäristön muutos kerrostaloasumiseen. Osallistuminen 2024.	
Myyrmäki	Etelä-Koivurinne 002483 INV	Askisto ja Petikko, Koivurinteen muutokset, joilla poistetaan Askiston eritasoliittymän ja Hieskoivuntien varaukset ja muutetaan osin maankäyttöä. Kaavoitus alkaa syksyllä	
Myyrmäki	Karhunkierros 3 ja 5 002523 INV	Pähkinärinne, Karhunkierros 3 ja 5, asuntorakentamista. Kaavoitus alkaa.	
Myyrmäki	Kivivuorentie 4-6 002599 INV	Osoitteeseen Kivivuorentie 4-6, Martinlaakson ostoskeskuksen pohjoisosaan kaavoitetaan kaupunkimainen kortteli. Se muodostuu 2–3 kerroksisesta liike- ja toimitilojen kivijalasta ja niiden päälle tulevasta kahdesta 10-13-kerroksisista asuinkerrostalosta.	
Myyrmäki	Martinkyläntie 35 002583 INV	Varisto, Martinkyläntie 35, uusi yritystontti. Laaditaan 2024.	
Myyrmäki	Martinlaakson keskusta-asuminen 002413 INV	Osoitteeseen Martinlaakson tie 24 muodostuu kulmapiste; kortteli, joka toimii maamerkinä ja kiinnekohtana. Alueelle kaavoitetaan 3-14 -kerroksisia kerrostaloja. Rakennukset ovat korkeimmillaan Martinlaakson tien varressa ja radan vieressä.	Ei
Myyrmäki	Myyrmäen asemakorttelit (Myyr York Downtown) 002400 INV	Myyrmäen asemakortteleista (Myyr York Downtown) rakentuu elävä keskusta, jossa yhdistyvät urbaani asuminen, palvelut, työ ja vapaa-aika sekä laadukas julkinen ulkotila.	
Myyrmäki	Myyrmäen kaupunkikulttuuritalo 002525 INV	Myyrmäkitalon paikalle isompi Myyrmäen kaupunkikulttuuritalo, johon tulisi taidemuseo, kirjasto ja asukastiloja.	
Myyrmäki	Myyrmäen urheilutalon laajennus 002585 INV	Myyrmäen urheilutalon laajennus. Laaditaan 2024	
Myyrmäki	Nuijakuja 6-8 002600 INV	Rajatorpassa Nuijakuja 6:n tontille uusi kolme-neljäkerroksinen asuintalo. Tontilla on vuonna 1970 valmistunut viisikerroksinen talo. Uudisrakennus sijoittuisi asemakaavassa pysäköintiin varatulle alueelle, jota ei ole rakennettu.	
Myyrmäki	Ojahaanrinne 4 002502 INV	Myyrmäki, Ojahaanrinne 4. Asumista ja kivijalkaliiketilaa. Kaavoitus alkaa.	
Myyrmäki	Ojahaantie 8 002536 INV	Ojahaantie 8:n tontille asuinkerrostalo myymäläsiiven paikalle. Valmisteluvaiheessa.	

Suuralue	Nimi	Hankkeen kuvaus	Sopimus- hanke
Myyrmäki	Ojahaka (Varia) 002366 INV	Myyrmäki, Ojahaka. Varian tontille uusi yhtenäiskoulu ja asuntojs. Osallistuminen keväällä.	
Myyrmäki	Palotie kaava-alue 161900 INV	Kaivokselassa Palotien, Yhtiönkujan ja Laitilankujan alueella pientaloalue täydentyy. Rakennusperintökohteet suojellaan	
Myyrmäki	Pohjois-Koivurinne 261600 INV	Asemakaava Pohjois-Koivurinteelle. Alue sijaitsee lentomeluviikityshyökköellä 55–60 dB, jossa täydennysrakentaminen on mahdollista. Samalla kaavoitetaan Vihdintie Espoon rajalle, yleiskaavan Kynikentien (Tikkurilantien jatkeen) länsiosa ja luontoalueita. Osallistuminen ollut 2023.	
Myyrmäki	Rajatorpan ostoskeskus 002524 INV	Nykyinen Rajatorpan ostoskeskus on tarkoitus purkaa ja sen tilalle rakentaa kuusi-seitsemänkerroksisen asuin- ja liiketalo. Nähtävälle 2024.	
Myyrmäki	Ulkoniitty 002499 INV	Asemakaavamuutos 002499 Ulkoniitty. Kaavoitetaan uusia pientaloaikohteita. Niittäjäntien katualuetta levennetään ja jatketaan. Niittäjäntien päädyssä puistoraittiyhteys Martinkyläntielle säilyy. Niittäjäntieltä rakennetaan myös pyörätie, joka yhdistyy nykyiseen Haravakujalle johtavaan puistokäytävään.	Ei
Myyrmäki	Vaskivuorentie-Hämeenlinnanväylä läntinen ramppiliittymä INV	Vaskivuorentien ja Hämeenlinnanväylän ramppi- ja liittymäjärjestelyjen parantaminen.	Ei
Tikkurila	Kielotie 21 002578 INV	Nykyisen poliisitalon ja oikeustalon tontille tarkastellaan asuinkerrostalojen rakentamista poliisitalon tilalle. Kulttuurihistoriallisesti arvokas oikeustalo säilytetään.	
Tikkurila	Kielotie 7 002611 INV	Tontin lisärakentamista ja käyttötarkoitusta tarkastellaan.	
Tikkurila	Kielotie välillä Virnatie-Helsingin raja INV		Kyllä
Tikkurila	Lummetie 30-32 002549 INV	Yksikerroksiset rivitalot puretaan ja tilalle rakennetaan 3-5 kerroksisia asuintaloja. Lummetien varrelle tulee kaksi liiketilaa. Kaavatyö on käynnissä vuosina 2023-2024.	
Tikkurila	Mesikukantie 5 002505 INV	Osoitteissa Mesikukantie 5 ja Mesikukankuja 6 purettavien rivitalojen ja omakotitalon tilalle kaavoitetaan 4-5-kerroksisia asuinkerrostaloja. Kerrosluku nousisi nykyisestä yhdestä kerroksesta pääosin neljään ja Peltolantien kulmassa mahdollisesti viiteen kerrokseen. Kaavatyö käynnissä vuosina 2022-2024.	
Tikkurila	Puutarhatie 47 002552 INV	Jehovantodistajien maille kaavoitetaan yhteisön toimintaa tukevaa asumista ja työpaikkarakentamista	
Tikkurila	Ratatie 4, Unikkotie 2 002550 INV	Tikkurilan ydinkeskustaan aivan aseman viereen suunnitellaan uusia asuinkerrostaloja. Maantasoon nykyisin sijoittuvat olemassa olevat autopaikat osoitetaan uuteen pysäköintilaitokseen. Nuorisotilana toimiva Tonttula suojellaan.	
Tikkurila	Ratatien ylikulkukäytävä Männistönpolun kohdalla INV	DIXI:stä Männistönpolulle Ratatien yli johtavan kävelysillan ja tasonvaihtorakennuksen suunnittelu	Ei
Tikkurila	Rusokallio 2 661000 INV	Alueelle kaavoitetaan työpaikka- teollisuus- ja logistiikkarakentamista. Kaavoitus on käynnissä vuosina 2023-2025	
Tikkurila	Salkolan talo 002632 INV	Viheralueella sijaitseva rakennusperintökohde kaavoitetaan asumiseen.	
Tikkurila	Silkkitiehaantie 2 002539 INV	Kielotien ja Silkkipolun väliin jäävän alueen eteläiseen osaan kaavoitetaan asuinkerrostaloja. Kielotien puoleiseen katutasoon edellytetään liiketilaa. Tontilta puretaan liike- ja toimistorakennus.	
Tikkurila	Väritehdas 2 002573 INV	Väritehdas 2 -alueelle suunnitellaan uutta kantakaupunkimaista aluetta. Alueelle osoitetaan asumisen lisäksi asukkaiden tarvitsemat julkiset ja yksityiset palvelut sekä työpaikkoja	

Suuralue	Nimi	Hankkeen kuvaus	Sopimus- hanke
Tikkurila	Väritehtaan alue, kaavarunko 062900 INV	Nykyiseen keskustaan kiinteästi liittyvän uuden kaupungin osan suunnittelu käynnistyy kaavarungolla. Alue sijaitsee Tikkurilan väritehtaan, Heurekan pysäköintialueen, niiden väliin jäävien kylä- ja puistoalueiden sekä Keravanjoen rannan alueella. Tätä hanketta esitellään asukastilaisuudessa 13.12.2023 kello 17:00 alkaen Vantaan kaupungintalolla, Asematie 7.	
Tikkurila, Aviapolis	Tullimiehentie 671000 INV	Alueelle tarkastellaan logistiikka-alan varikon rakentamista. Kaavoitus käynnissä vuosina 2023-2025	





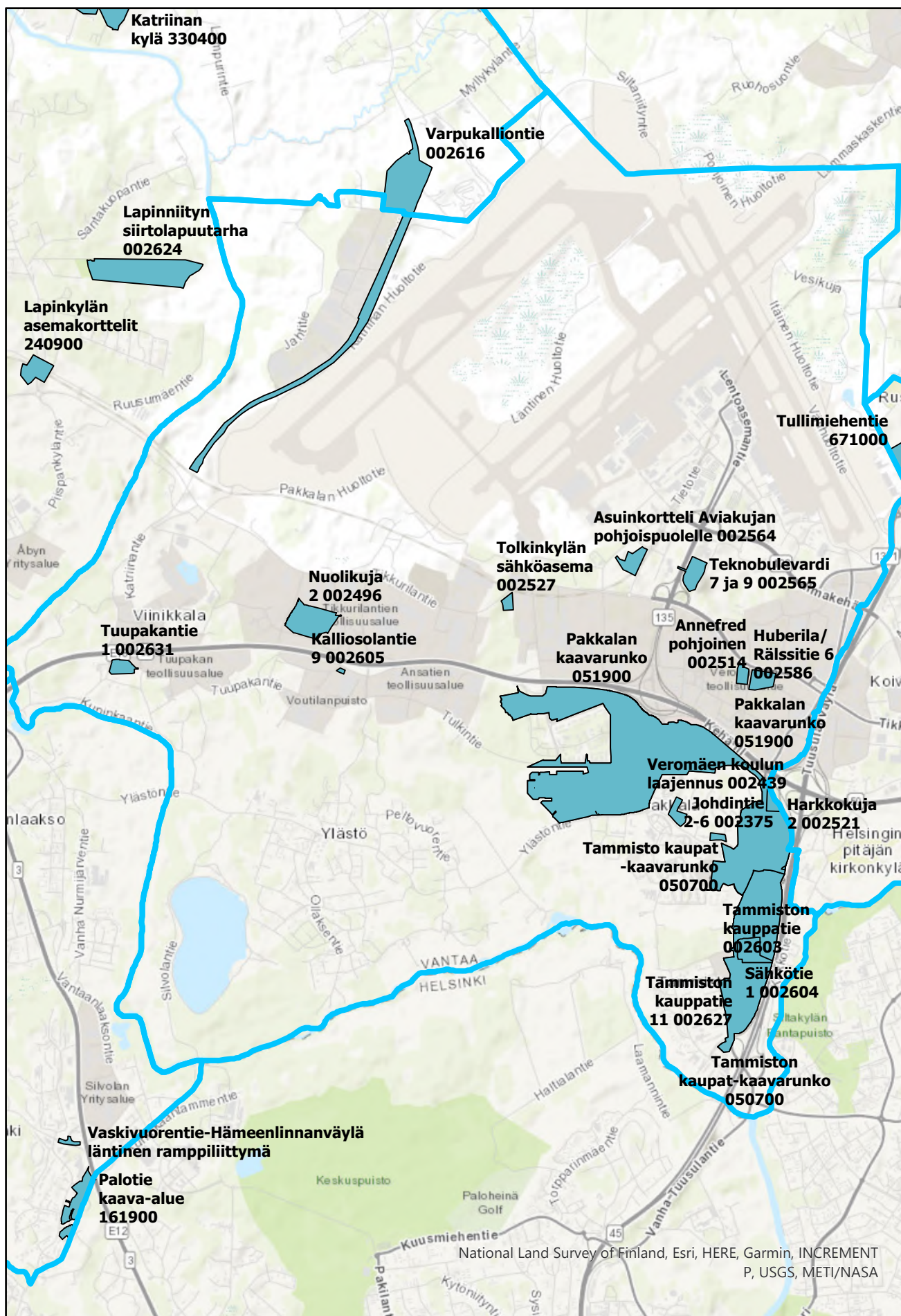
Suuralueet

Asemakaavoihin liittyvä ja liikenteen/vesihuollon yleissuunnittelu

0 1 500 3 000 6 000 Metriä

Kivistö





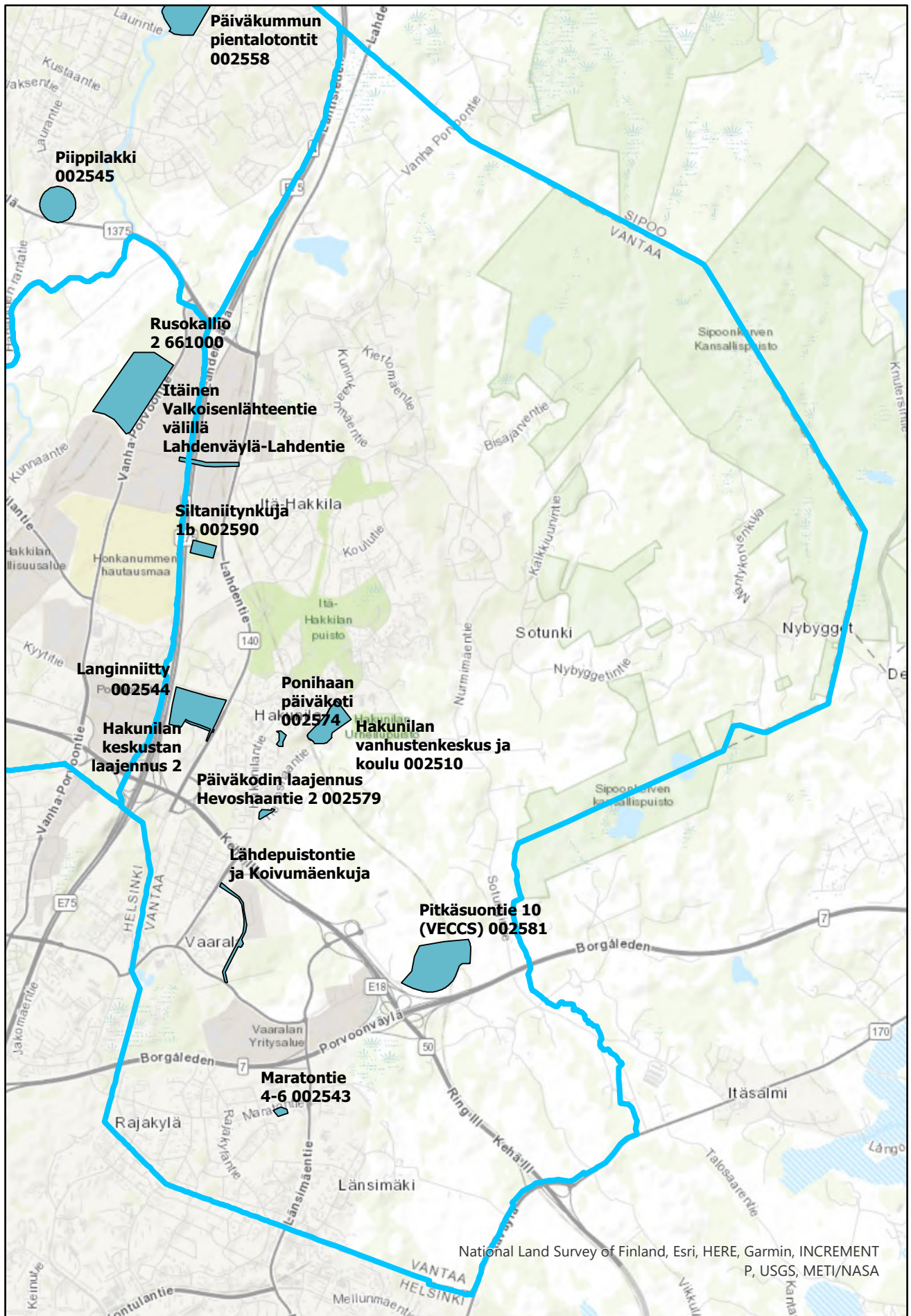
Suuralueet

Asemakaavoihin liittyvä ja liikenteen/vesihuollon yleissuunnittelu

0 1 000 2 000 4 000 Metriä

Aviapolis



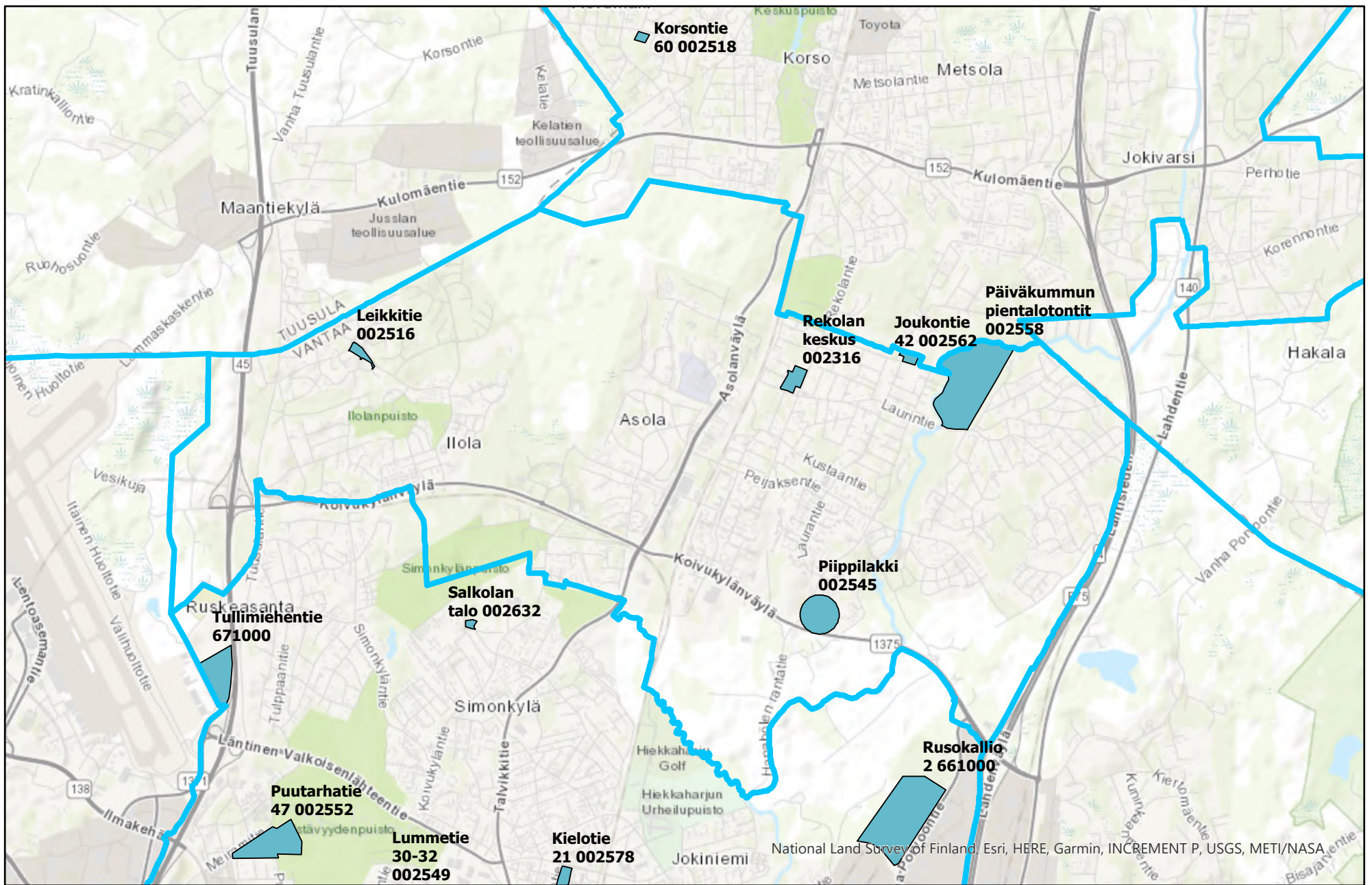


- Suuralueet
- Asemakaavoihin liittyvä ja liikenteen/vesihuollon yleissuunnittelu

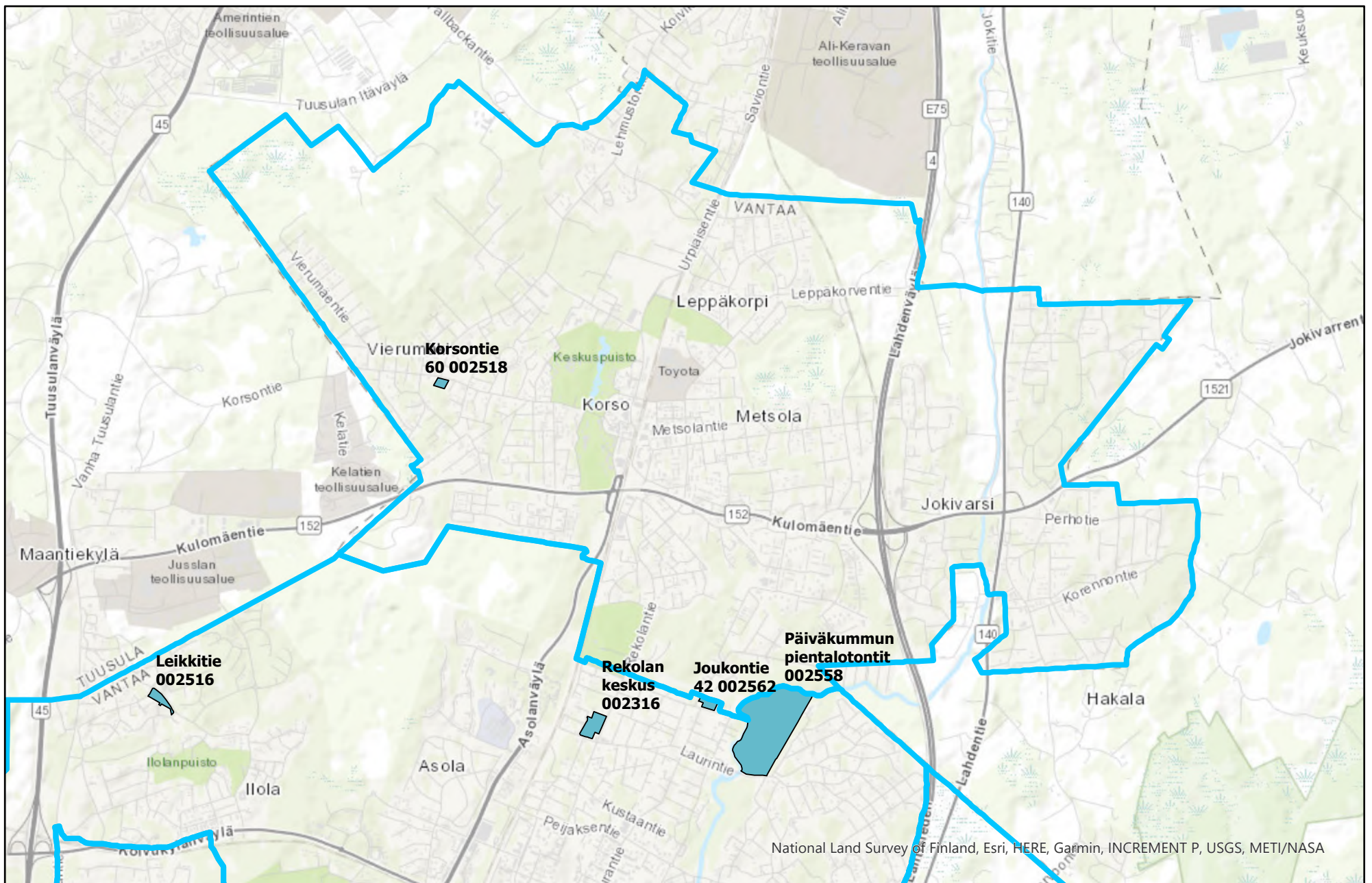
0 1 000 2 000 4 000 Metriä

Hakunila





Koivukylä



- Suuralueet
- Asemakaavoihin liittyvä ja liikenteen/vesihuollon yleissuunnittelu

Korso





16 §

Lausunnon antaminen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksesta ja ympäristöselostuksesta (SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi) / HW

VD/8629/00.04.03/2024

HW/MH/EP

Liikenne- ja viestintäministeriö pyytää lausuntoja luonnoksesta valtakunnalliseksi liikennejärjestelmäsuunnitelmaksi vuosille 2026–2037 sekä viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukaisesta ympäristöselostuksesta (SOVA-laki). Lausunnot pyydetään ensisijaisesti lausuntopalvelu.fi -palvelun kautta 5.3.2025 mennessä.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (Liikenne 12 –suunnitelma) on strateginen suunnitelma Suomen liikennejärjestelmän kehittämisestä 12 vuodeksi. Suunnitelma tarkistetaan kunkin hallituskauden alussa ja sovitetaan yhteen julkisen talouden suunnitelman kanssa. Suunnitelmassa käsitellään kaikki liikennemuodot, henkilö- ja tavaraliikenne, liikenneverkot, palvelut ja liikennejärjestelmän tukitoimet.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma luo yhtenäisen tilannekuvan liikennejärjestelmän kehittämistarpeista ja ratkaisuista ja kokooa yhteen valtion ja kuntien toimenpiteet liikennejärjestelmän kehittämiseksi. Suunnitelmassa esitetään liikennejärjestelmän nykytilaa ja toimintaympäristön muutoksia koskeva arvio, visio liikennejärjestelmän kehittämisestä vuoteen 2050, valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet ja niitä tarkentavat strategiset linjaukset, alueelliset painotukset sekä toimenpideohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi. Lisäksi suunnitelmaan sisältyy valtion rahoitusohjelma.

Suunnitelmaluonnoksesta on laadittu viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukainen ympäristövaikutusten arviointi. Ympäristöarvioinnin lisäksi on arvioitu, miten suunnitelmaluonnos vastaa suunnitelmalle asetettuihin tavoitteisiin. Vaikutusten arviointi on tärkeä osa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua ja sen tavoitteena on edistää tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa.

Lausuntokierroksella saatu palaute huomioidaan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja ympäristöselostuksen viimeistelyssä, ennen päätöksentekoa. Lopullinen Liikenne 12 –suunnitelma annetaan eduskuntaan syysistuntokauden 2025 aikana.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n mukaan kaupunkitilalautakunta vastaa liikenteen ja yhdyskuntatekniikan kokonaisvaltaisesta kehittämisestä. Edelleen Vantaan kaupungin hallintosäännön 8 luvun 1 §:n 2 kohdan mukaan kaupunginhallitus päättää kaupungin puhevallan käyttämisestä sekä esitysten ja lausuntojen antamisesta ulkopuolisille.

Kaupunkitilalautakunta 12.2.2025 § 16

Kaupungininsinöörin esitys:

Päätetään esittää kaupunginhallitukselle, että liikenne- ja viestintäministeriölle annetaan liitteen mukainen Vantaan kaupungin lausunto.



Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:

- Vantaan kaupungin Lausunto valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksesta ja ympäristöselostuksesta (SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi)
- Lausuntopyyntö valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksesta ja ympäristöselostuksesta (SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi)
- Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma Vuosille 2026–2037, luonnos
- Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusarviointi: Ympäristöselostus, luonnos
- Rahoitusohjelma Liikenne 12-suunnitelman lausuntokierros, luonnos

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 valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksesta ja ympäristöselostuksesta (SOVA-lain mukainen ympäristöarvioiti)

Vantaan kaupungin lausunto on laadittu vastauksen muodossa Lausuntopalvelussa esitettyihin kysymyksiin:

- Vastaavatko strategiset linjaukset (ml. alueelliset painotukset) valtakunnallisen liikennejärjestelmän kehittämistarpeita?
- Mielenpitoenne suunnitelmaluonnoksen toimenpiteistä?
- Onko suunnitelmaluonnoksen rahoitus kohdennettu oikein rahoitusohjelman sisällä?
- Mielenpitoenne suunnitelmaluonnoksen vaikutusarviointista ja ympäristöarviointista (SOVA-laki 8.4.2005/200)?
- Muut huomiot?

Vastaavatko strategiset linjaukset (ml. alueelliset painotukset) valtakunnallisen liikennejärjestelmän kehittämistarpeita?

Suunnitelmalle on asetettu kolme keskenään priorisoitua tavoitetta: toimivuus, turvallisuus ja kestävyys ja näitä yhdistäviksi näkökulmiksi on määritetty tehokkuus, saavutettavuus ja resilienssi. Suunnitelman tavoitteista johdetaan toimenpideohjelman valmistelua ja suunnitelman toimeenpanoa ohjaavat strategiset linjaukset.

Strategiset linjaukset ovat sinänsä hyviä, mutta valitettavasti ne eivät käytännössä näy toimenpiteissä. Strategisista linjauksista puuttuu myös kytkentä liikenteen sekä maankäytön ja palveluverkon suunnitteluun, jotka ovat keskeisiä tekijöitä päivittäisessä liikkumistarpeessa.

Suunnitelmassa pitäisi selvemmin näkyä suurten kaupunkiseutujen merkitys. Kaupunkiseudut kasvavat voimakkaasti ja vaativat siten myös liikennejärjestelmän vahvaa kehittämistä. Helsingin seudun MAL-suunnitelmassa asukasmäärän ennustetaan kasvavan nykyisestä 1,6 miljoonasta lähes 1,9 miljoonaan vuonna 2040. Valtakunnallisen liikennejärjestelmän tulee tukea suurten kaupunkien kestävä kasvua, koska sillä on valtava vaikutus koko Suomen taloudelle. Suurten kaupunkien kasvua mahdollistavia runkohankkeita ei pitäisi jättää vain hankeyhtiöiden varaan.

Toimivuuteen liittyvä strateginen linjaus: ”Olemassa olevien liikenne- ja viestintäverkkojen sekä palvelujen toimivuus varmistetaan huomioimalla kilpailukyky ja kasvu, eri alueiden saavutettavuus sekä kansalaisten sujuva liikkuminen” on sisältönsä puolesta ristiriitainen. Kilpailukyky ja kasvu

tarkoittaisi panostusta suurten kaupunkien ja niiden väliseen liikennejärjestelmään, kun taas alueiden saavutettavuus tarkoittaa panostamista koko Suomen kattavaan saavutettavuuteen. Käytännössä tämä strateginen linjaus ei siten linjaa kovinkaan selkeästi suunnitelmaa.

Myös toisessa toimivuuteen liittyvässä strategisessa linjauksessa: "Monipuolinen, erityisesti henkilö- ja tavaraliikennettä palvelevien liikennemuotojen toimivuus on olennaista valtakunnallisessa liikennejärjestelmäkokonaisuudessa" sisältö jää valitettavan epäselväksi.

Strateginen linjaus: "Liikennejärjestelmän toimivuus varmistetaan hyödyntämällä digitalisaatiota ja tietoa täysimääräisesti" on kannatettava. Vantaan kaupunki tekee jatkuvasti yhteistyötä valtion, Fintrafficin, HSL:n ja muiden kaupunkien kanssa erilaisiin liikennetietohankkeisiin liittyen. Suomessa ollaan monessa asiassa pitkällä, mutta yhteistyötä voisi ulottaa aiempaa enemmän yritysten ja EU:n suuntaan yhteisten rahoitusmallien ja kansallinen koordinoinnin avulla. Tämä voisi lisätä merkittävästi linjauksen vaikuttavuutta.

Kaupunki katsoo, että sekä liikenneonnettomuuksien ennalta ehkäiseminen että niiden seurauksien minimoiminen ovat tärkeää. Vantaa tekee omalta osaltaan jatkuvaa työtä vaaralliseksi havaittujen kohteiden parantamiseksi. Vantaan alueella on paljon kaupungin katuverkon ja valtion tieverkon liittymäkohtia, joiden turvallisuuden parantamiseksi kummallakin osapuolilta täytyy löytyä taloudellisia resursseja turvallisuutta parantaviin toimenpiteisiin. Monet liikenneturvallisuutta merkittävästikin parantavista toimenpiteistä voivat olla varsin pieniäkin, mutta käytännössä valtion väyläviranomaisilla ei ole ollut viime vuosina rahoitusta edes pieniin liikenneturvallisuustoimenpiteisiin valtion tieverkolla.

Kestävyyttä koskevista strategilinjauksista ensimmäinen: "Eri väestöryhmien liikkumismahdollisuuksia korostetaan eri alueiden ominaisuudet huomioiden" linjaa myös epäselvästi. Mitä väestöryhmää priorisoidaan, jos korostetaan eri väestöryhmiä?

Kaksi viimeistä linjausta: "Olemassa olevaa liikennejärjestelmää ja yhdyskuntarakennetta hyödynnetään tehokkaasti" sekä "Kestävää liikkumista korostetaan erityisesti kaupunkiseuduilla niiden tehokkaan kasvun näkökulmasta" vastaavat Vantaankin tavoitteita ja tukevat resurssiviisasta maankäytön suunnittelua. Toivottavasti linjaus aidosti tarkoittaa myös MAL-kaupunkiseutujen kestävä kasvun liikennehankkeiden rahoituksen varmistamista jatkossa.

Alueellisissa painotuksissa Etelä-Suomessa toimivuuden ja turvallisuuden osalta priorisoidaan suunnitelmassa kansainvälisiä yhteyksiä. Suurten kaupunkien seudullinen ja niiden välinen liikkuminen pitäisi kuitenkin nostaa kansainvälisten yhteyksien rinnalle. Pääkaupunkiseutu on Suomen mittakaavassa ainutlaatuinen alue, sekä asukasluvun että talouden näkökulmasta ja se olisi perusteltua nostaa ihan erilliseksi painopistealueekseen.

Mielipiteenne suunnitelmaluonnoksen toimenpiteistä?

Henkilöautojen liikennesuoritteiden ennustetaan kasvavan 43 % vuoteen 2060 mennessä uusimman valtakunnallisen tieliikenteen ennusteen mukaan. Suunnitelmassa todetaan, että se tarkoittaisi ajoneuvoliikenteen kasvua vilkkaimmilla yhteysväleillä jopa 200 % ja edellyttäisi siten merkittävää maantieverkon lisäkapasiteetin rakentamista. Ennusteen epävarmuudet liittyvät sähköautojen määrään ja ennen kaikkea niiden käyttökustannusten tasoon, jotka heijastuvat suoraan suoritteeseen ja kulkutapajakaumaan. Suunnitelmassa ei kuitenkaan oteta mitenkään kantaa, millä toimenpiteillä valtio aikoo vaikuttaa ennusteen toteutumiseen. Vantaan kaupungin näkökulmasta em. kehityskulku on kestävämmä mm. ympäristö-, tilankäyttö-, taloudellisuus-, tai liikkumisen tasa-arvosyistä.

Parhaillaan on käynnissä liikenteen verotuksen ja rahoituksen kokonaisuudistuksen selvittäminen. 12-vuotisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toivoisi ottavan myös tavoitteellisesti kantaa keinoihin, joilla liikennemäärien kehitystä tullaan taloudellisesti ohjaamaan.

Hallituksen päätös laskea polttoaineiden jakeluvelvoitteita yhdessä sähköautojen määrän jatkuvaan lisääntymiseen ovat liikennejärjestelmän näkökulmasta haasteellisia erityisesti pääkaupunkiseudulla. Jatkuvasti laskevat autoilun yksikkökustannukset lisäävät henkilöautoilua ja siten pahentavat tie- ja katuverkon ruuhkia. Suuri osa päätieverkosta on tilanteessa, jossa pienehkötkin lisäykset suoritteessa alkavat vaatia kapasiteetin kasvattamista investoinneilla, joihin ei ole esitetty mitään rahoitusta.

Autoilun yksikkökustannusten kehityksellä on suora vaikutus myös joukkoliikenteen kilpailukykyyn aiheuttaen putoavien lipputulojen muodossa taloudellisia haasteita kattavan joukkoliikenteen järjestämiselle. Vasta nyt 2024 Vantaalla ylitettiin vuoden 2019 eli koronapandemiaa edeltävä taso joukkoliikenteen käytössä. Useissa kaupungeissa ei olla vielä samassa pisteessä ja vuoden 2025 joukkoliikenteen kilpailukykyä haastaa myös arvonlisäveron korotus. Kaupungeilla on mahdollisuuksia ohjata henkilöautoilua pääasiassa pysäköintipoliittisin keinoin, mutta kokonaisuutena tämä ei riitä. Valtiota tarvitaan mahdollistamaan tehokkaampia toimia tulevia vuosia varten, kuten liikenteen hinnoittelua erityisesti kaupunkiseuduilla. Tämä tulisi selvästi tuoda Liikenne 12 suunnitelmassa esiin. Vaikka hinnoittelua ei otettaisi heti käyttöön, olisi valmius sen ottamiseksi hyvä olla olemassa.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteet keskittyvät pitkälti olemassa olevan liikenneverkosta huolehtimiseen. Kuitenkin suunnitelmassakin kuvatut muutokset kuten Helsingin, Tampereen, Turun ja Oulun seutujen väestönlisäys sekä Suomen ympäristökeskuksen yhdyskuntarakenteen vyöhykejaottelun mukaisella jalankulkuvyöhykkeellä asuvien osuuden kasvu ja intensiivinen joukkoliikennevyöhykkeen kehittyminen suurimmilla kaupunkiseuduilla pitäisi näkyä myös toimenpiteissä. Suunnitelmassa todetaan myös, että kaupungeissa julkisella liikenteellä ja kävelyllä ja pyöräliikenteellä on kuitenkin merkittävä potentiaali, mutta strategisissa linjauksissa tämä ei riittävällä tasolla näy. Kestävää liikkumista edistetään erityisesti kaupunkiseutujen kestävä ja tehokas kasvua mahdollistamalla.

Onko suunnitelmaluonnoksen rahoitus kohdennettu oikein rahoitusohjelman sisällä?

Valtion toimenpiteitä ja rahoitusta pirstaloituu edelleen useaan kohteeseen muutaman vuoden syklillä, vaikka Liikenne 12 suunnitelman piti auttaa kokoamaan näköalaa 12 vuodeksi eteenpäin. Rahoitus ja seuraavien vuosien näkymä jakautuu perusväylänpidon rahoitukseen, MAL-seutujen sopimuksiin, hallitusohjelmiin sekä hankeyhtiöihin. Tämä johtaa väistämättä kokonaisuuden sekavuuteen sekä siihen, että vain yhtä suunnitelmaa ei ole mielekästä kommentoida vaan nämä ovat käytännössä toisiinsa sidottuja. Liikennejärjestelmäsuunnitelman ulkopuolelle jäävä MAL-sopimuksiin käytettävissä oleva rahoitus on sisällöltään samantyyppistä kuin liikennejärjestelmäsuunnitelman kehittämisen rahoitus. Tästä syystä on pääkaupunkiseudun näkökulmasta erittäin huolestuttavaa, että sekä MAL-sopimusten rahoituskehys että Liikenne12-suunnitelman väyläverkon kehittämisen raha ovat pienentyneet.

Yhteisten hankkeiden kustannusjakoperiaatteista on vuosien kuluessa sovittu yhdessä valtion ja kaupunkien kesken ja niihin tulee kaikkien osapuolten sitoutua pitkäjänteisesti. Esimerkiksi kaupunkiraidehankkeet sekä raskaan liikenteen palvelualueet ovat pitkäaikaisia maankäytön kehittämisprosesseja ja niiden osalta on tärkeää voida luottaa sovittuihin kustannusjakoihin. Hankkeet määritellään jo maakuntakaavasta ja yleiskaavoituksesta lähtien, jolloin on tärkeää, että kaupungit tietävät mihin ovat sitoutumassa tulevien vuosien ja jopa vuosikymmenten ajan.

Pääkaupunkiseutu kasvaa erittäin voimakkaasti ja sen liikenneverkko vaatii investointeja kestävän kasvun mahdollistamiseksi. Liikenne12-tavoitteet toimivuuden, turvallisuuden ja kestävyys osalta puhuvat rahoituksen lisäämisen puolesta, mutta käytännössä tämä ei näy toimenpiteissä.

Kaupunkiraidehankkeet ovat työkalu kestävän kasvun mahdollistamiseen tiiveimmillä ja suurimmilla kaupunkiseuduilla. Ne ovat myös viesti elinkeinoelämälle siitä, mihin rahaa kannattaa suunnata ja madaltaa siten niiden investointikynnystä. Julkisvallan pitkäjänteisten raideinvestointien on osoitettu houkuttelevan julkiseen rahaan nähden moninkertaisia investointeja myös yksityisen rahan puolelta. Erityisesti nyt matalasuhdanteen aikoina olisi tärkeää tukea raidehankkeiden mahdollisuuksia myös kansallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman kautta. Valtiolla voi tukea myönteistä kehitystä omalta osaltaan viestimällä vahvasti, että se kannattaa kestävää kasvua ja osallistuu jatkossakin hyvien raidehankkeiden tukemiseen 30 % osuudella. On myös syytä huomata kaupunkikehityshankkeen ja valtion väyläverkon hankkeiden ero, kun arvioidaan hankkeiden kannattavuutta. Valtion väyläverkolle kehitetty hankearviointiohje ei parhaalla tavalla sovellu kaupunkikehityshankkeiden kannattavuuden arviointiin.

Perusväylänpidon rahoitus vaikuttaa kohtuulliselta, mutta kehittämisen rahoitus kävelyn, pyöräliikenteen ja joukkoliikenteen osalta on täysin riittämätöntä. Samoin suurten kaupunkiseutujen joukkoliikenteen tuki, joka on ollut samalla tasolla vuosikausia, vaikka kaupunkiseutujen väkimäärä sekä kestävän liikkumisen tavoitteet, joukkoliikenteen mittakaava ja joukkoliikenteen järjestämisen kustannukset ovat nousseet samaan aikaan täysin eri tasoille.

Uusimpana joukkoliikenteen arvonlisäveromuutos lisää kustannuksia entisestään sekä matkustajille että kaupungeille joukkoliikenteen järjestämisestä. Arvonlisäveron muutos on täysin ristiriitainen samaan aikaan valmistellut Liikenne 12 suunnitelman kestävyystavoitteiden kanssa ja heikentää suoraan joukkoliikenteen kilpailukykyä.

Koska kävelyn ja pyöräilyn edistämisen rahoitus on täysin kestävämmällä tasolla, tulee perusväylänpidon rahoituksen kautta turvata kaupunkiseutujen tarpeelliset kävelyn ja pyöräliikenteen väylien olosuhteet.

Lisäksi haluamme huomauttaa, että vuosittain kävelyn ja pyöräliikenteen edistämisen avustusten hakemusten laatimiseen ja käsittelyyn kuluu henkilöresursseja kestävämmän suuri osuus suhteessa jaettavana olevaan olemattoman pieneen rahasummaan 2 milj.euroa.

Mielipiteenne suunnitelmaluonnoksen vaikutusarvioinnista ja ympäristöarvioinnista (SOVA-laki 8.4.2005/200)?

Vantaa tavoittelee hiilineutraaliutta vuoteen 2030 mennessä. Liikenne12-suunnitelman toimenpiteet vaikuttava hyvin vähäisesti kasvihuonekaasupäästöihin. Suurin huoli nousee jakeluvelvoitteen pienentämisen ja sähköautojen yleistymisen aiheuttamasta henkilöautoilun yksikkökustannusten laskusta, mikä lisää liikennemääriä. Ympäristöselostuksen mukaan liikennemäärät kasvavat kestävämmällä tavalla erityisesti pääkaupunkiseudun päätieverkolla, joka jo nykytasolla on ajoittain kapasiteettinsa äärirajoilla. Liikenne12-suunnitelman osoittama kehittämisen rahoituksen väheneminen (eli esimerkiksi lisäkapasiteetin rakentaminen) johtaa siihen, että liikenneverkon kapasiteetti tulee auttamatta vastaan monin paikoin. Tämä aiheuttaa esteitä pääkaupunkiseudun elinvoimalle ja kasvulle.

Valtion tulee kantaa vastuunsa kestävien kulkutapojen kilpailukyvyyn varmistamisessa. Liikenne12-suunnitelman kävelyn ja pyöräilyn edistämisen avustusten sekä suurten kaupunkiseutujen joukkoliikenneavustusten määräraha on auttamatta liian pieni. Arvonlisäveron korotuksen taloudellinen vaikutus kaupungeille on kokonaisuutena samaa luokkaa kuin kestävien liikkumismuotojen avustukset Liikenne12-suunnitelmassa. Tämänkaltaisen liikennepolitiikka tekee kaupunkien ilmastomuutoksen vastaisen työn erittäin vaikeaksi liikenteen osalta.

Muut huomiot?

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteena oli mm. rahoituksen pitkäjänteisyys, mutta valitettavasti se ei ole toteutunut. Pitkäjänteisyys ja sitoutuneisuus loistavat poissaolollaan myös MAL-suunnittelun yhteistyössä. Esimerkiksi edellisen MAL-sopimuskauden aikana edistettävien raskaan liikenteen palvelualueiden rahoituksen osalta valtion rahoitusosuudeksi sovittiin 75 prosenttia. Vantaa on edistänyt sovittujen kohteiden toteutusta sillä oletuksella, että aiemmin sovitut kustannusjakoperiaatteet ovat kaikkien osapuolten tiedossa. Toimintaympäristössämme mikään ei ole olennaisesti muuttunut ja raskaan liikenteen palvelualueet palvelevat edelleen ensisijaisesti päätieverkon pitkien matkojen kuljetusketjuja. Kaupungit mahdollistavat tieverkon levähdysalueisiin verrattuna moninkertaisen määrän raskaan

liikenteen pysäköintiä katuverkolla. Esimerkiksi Vantaan katuverkolla on noin 300 pysäköintipaikkaa raskaille ajoneuvoille. Tieverkon levähdysalueiden ja pitkän matkan kuljetusten vaatimien levähdysaikojen olosuhteiden järjestämisen päävastuu kuuluu kansallisille väylätoimijoille.

Lausuntopyyntö valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksesta ja ympäristöselostuksesta (SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi)

Johdanto

Liikenne- ja viestintäministeriö pyytää lausuntoja luonnoksesta valtakunnalliseksi liikennejärjestelmäsuunnitelmaksi vuosille 2026–2037 sekä viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukaisesta ympäristöselostuksesta (SOVA-laki). **Lausunnot pyydetään 5.3.2025 mennessä.**

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (Liikenne 12 –suunnitelma) on strateginen suunnitelma Suomen liikennejärjestelmän kehittämisestä 12 vuodeksi. Suunnitelma on laadittu liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) mukaisesti. Kunkin hallituskauden alussa valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma tarkistetaan ja sovitetaan yhteen julkisen talouden suunnitelman kanssa. Liikennejärjestelmäsuunnitelmasta tehdään viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukainen ympäristöarviointi (SOVA-laki).

Tausta

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatiminen perustuu maanteistä ja liikennejärjestelmästä annettuun lakiin. Suunnitelmassa käsitellään kaikki liikennemuodot, henkilö- ja tavaraliikenne, liikenneverkot, palvelut ja liikennejärjestelmän tukitoimet. Liikenne- ja viestintäministeriö on valmistellut valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa vuosille 2026–2037 yhteistyössä suunnitelman kannalta keskeisten ministeriöiden, viranomaisten ja muiden toimijoiden kanssa. Suunnitelmasta tehdään valtioneuvoston päätös, joka annetaan eduskunnalle selontekona.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma luo yhtenäisen tilannekuvan liikennejärjestelmän kehittämistarpeista ja ratkaisuista ja kokoaa yhteen valtion ja kuntien toimenpiteet liikennejärjestelmän kehittämiseksi. Suunnitelmassa esitetään liikennejärjestelmän nykytilaa ja toimintaympäristön muutoksia koskeva arvio, visio liikennejärjestelmän kehittämisestä vuoteen 2050, valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet ja niitä tarkentavat strategiset linjaukset, alueelliset painotukset sekä toimenpideohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi. Lisäksi suunnitelmaan sisältyy valtion rahoitusohjelma. Vuosien 2026-2029 osalta suunnitelmaluonnos valmistellaan julkisen talouden suunnitelman asettamaan taloudelliseen

raamiin, kuten laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä edellyttää.

Suunnitelmaluonnoksesta on laadittu viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukainen ympäristövaikutusten arviointi. Ympäristöarvioinnin lisäksi on arvioitu, miten suunnitelmaluonnos vastaa suunnitelmalle asetettuihin tavoitteisiin. Vaikutusten arviointi on tärkeä osa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua. Sen tavoitteena on edistää tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa.

Lausuntokierroksella saatu palaute huomioidaan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja ympäristöselostuksen viimeistelyssä, ennen päätöksentekoa. Lopullinen Liikenne 12 –suunnitelma annetaan eduskuntaan syysistuntokauden 2025 aikana. Suunnitelma julkaistaan valtioneuvoston julkaisuarkistossa ja ympäristöselostus liikenne- ja viestintäministeriön julkaisusarjassa.

Hankeikkunaan on julkaistu runsaasti suunnitelmaluonnoksen valmisteluun liittyvää aineistoa.

Vastausohjeet vastaanottajille

Liikenne- ja viestintäministeriö pyytää lausuntoja ensisijaisesti lausuntopalvelun kautta, www.lausuntopalvelu.fi.

Lausunnon antaakseen vastaajan tulee rekisteröityä ja kirjautua lausuntopalvelu.fi:hin. Tarkemmat ohjeet palvelun käyttämiseksi löytyvät lausuntopalvelu.fi:n sivulta Ohjeet > Käyttöohjeet. Palvelun käyttöönoton tukea voi pyytää osoitteesta lausuntopalvelu.om@gov.fi.

Ministeriöiden tulee lausuntopalvelun lisäksi viedä lausuntonsa VAHVAAan asialle VN/18780/2023.

Lausuntopyyntö on avoin kaikille.

Kaikki lausunnot ovat julkisia ja ne julkaistaan lausuntopalvelu.fi:ssä.

Aikataulu

Lausunnot pyydetään 5.3.2025 mennessä.

Valmistelijat

Liikenneneuvos Kaisa Kuukasjärvi (+358295342030)
Johtava erityisasiantuntija Maria Torttila (+358295342237)

Linkit

<https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM029:00/2023> - Hankeikkuna (Liikenne 12)

Liitteet:

[Lausuntokierros Liikenne 12-suunnitelmaluonnos.pdf](#)

[Lausuntokierros Trafik 12-utkast_.pdf](#)

[Valtakunnallinen_liikennejarjestelmasuunnitelma_ymparistoseselostusluonnos.pdf](#)

[Rahoitusohjelma.pdf](#)

Jakelu:

Aalto yliopisto
ABB Oy Finland
Ahvenanmaan maakunnan hallitus
Ahvenanmaan maakunnan hallitus
Airpro Oy
Aivoliitto ry
Aivovammaliitto ry
Akava
ANS Finland
Arctia Oy
Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA
Autismi- ja aspergerliitto ry
Auto- ja kuljetusalan työntekijäliitto
Autoalan Keskusliitto AKL ry
Autoliikenteen työnantajaliitto ry
Autoliitto ry
Beweship Oy Ab
Business Finland Oy
Business Finland Oy
Cargotec
CHS Group
Cinia
DB Core
DB Schenker
Destia
DHL Freight (Finland) Oy
DNA
Dodo ry
Eckerö Linea Oy Ab
Elinkeinoelämän keskusliitto
Elintarviketeollisuusliitto ry
Elisa
Eläkeliitto
Energiateollisuus ry

Enter ry
Epilepsialiitto ry
Espoo
Etelä-Karjalan hyvinvointialue
Etelä-Karjalan liitto
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue
Etelä-Pohjanmaan kauppakamari
Etelä-Pohjanmaan Liitto
Etelä-Savon ELY-keskus
Etelä-Savon hyvinvointialue
Etelä-Savon kauppakamari
Etelä-Savon maakuntaliitto
ETLA
FDUV rf Vaasan konttorin yhteystieto
Fenniarail
Finanssiala ry
Finavia Oyj
Finavia Oyj
Finest Bay Area Development Oy
Finlands Svenska Handikappförbund
Finlands öar rf – Suomen saaret ry (FÖSS)
Finnair
Finnair
Finnet-liitto
Finnlines Oyj
Finnpilot Pilotage Oy
Fintraffic
Fintraffic
Fintraffic
Fintraffic Raide Oy
Foreca
Forum Virium
Förbundet De Utvecklingsstördas Väl rf (FDUV rf)
Förbundet Finlands Svenska Synskadade rf
Förbundet Finlands Svenska Synskadade rf
Greenpeace
HaminaKotka Satama Oy
Hangon satama - Hangö Hamn Oy Ab
Helsingin Satama Oy
Helsingin seudun kauppakamari
Helsingin Seudun Liikenne HSL
Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY
Helsingin Taksipalvelu Oy
Helsingin yliopisto
Helsingin-Uudenmaan taksit Oy
Helsinki
Hengityslaitetilat ry
Hengityслиitto
Heta-Liitto ry
HKL

HSL
Huoltovarmuuskeskus
Hyvinkää
Hämeen ELY-keskus
Hämeen kauppakamari
Hämeen liitto
Hämeenlinna
Ilmansuojeluyhdistys ry
Ilmatieteen laitos
Imatra
Inex partners
Infra ry
INFRA ry
Invalidiliitto ry
ITM Finland
ITS Finland ry
Itärata Oy
Itä-Suomen yliopisto
Itä-Uudenmaan hyvinvointialue
J.Vainion Liikenne Oy
Jaatinen-vammaisperheiden monitoimikeskus ry
Jetpak Finland Oy
Joensuu
Jyväskylä
Jyväskylä
Jyväskylän yliopisto
Järvenpää
Kaakkois-Suomen ELY-keskus
Kainuun ELY-keskus
Kainuun hyvinvointialue
Kainuun liitto
Kajaani
Kanta-Hämeen hyvinvointialue
Kaupan liitto ry
Kehitysvammaisten Tukiliitto ry
Kehitysvammaliitto ry
Kehyskuntaverkosto
Kemi
Kemianteollisuus ry
Kemin Satama Oy
Keski-Pohjanmaan liitto
Keski-Pohjanmaan liitto
Keski-Pohjanmaan liitto
Keski-Suomen ELY-keskus
Keski-Suomen hyvinvointialue
Keski-Suomen kauppakamari
Keski-Suomen liitto
Keski-Suomen liitto
Keski-Uudenmaan hyvinvointialue
Kesko
Keskuskauppakamari

Kilpailu- ja kuluttajavirasto
Kokkola
Kokkolan Satama Oy
Kone Oyj
Kotka
Kouvola
Kouvola Innovation
KT (kuntatyönantajat)
Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry
Kuntaliitto
Kuntaliitto
Kuntalogistiikka
Kuopio
Kuopio
Kuopion alueen kauppakamari
Kuortti Logistics Oy
Kuuloliitto ry
KUUMA-seutu
Kuurojen Liitto ry
Kymenlaakson hyvinvointialue
Kymenlaakson kauppakamari
Kymenlaakson liitto
Kymenlaakson liitto
Kynnys ry
Kyyti Group
Lahden kaupunki
Lahti
Langh Ship Oy
Lapin ELY-keskus
Lapin hyvinvointialue
Lapin kauppakamari
Lapin liitto
Lapin liitto
Lapin yliopisto
Lappeenrannan yliopisto
Lappeenranta
Lentorata
Lentotulli
Lidl Suomi
Lihastautiliitto ry
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
Liikennesuunnittelun Seura ry
Liikenneturva
Liikennevakuutuskeskus
Liikenneympäristöyhdistys
Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES
Linea Konsultit Oy
Linja-autoliitto ry
Logistiikkayritysten Liitto ry
Logistiikkayritysten Liitto ry

Lohja
Luonnonsuojeluliitto
Luotsiliitto - Lotsförbundet ry
Lähitaksi
Länsirata Oy
Länsi-Uudenmaan hyvinvointialue
Länsi-Uudenmaan kauppakamari
Maa- ja metsätalousministeriö
Maanmittauslaitos
MaaS Global
Maaseutupolitiikan neuvosto
Matkahuolto
Matkailu- ja ja Ravintolapalvelut MaRa ry
Matkailu- ja Ravintolapalvelut MaRa ry
Matkailu- ja Ravintolapalvelut MaRa ry
Me itse ry
Meriturvallisuuden ja -liikenteen tutkimuskeskus
Metropolia Ammattikorkeakoulu
Metso
Metsähallitus
Metsäteho Oy
Metsäteollisuus ry
Mielenterveyden Keskusliitto ry
Mikkeli
MOPRO Oy
Motiva
MTK ry
MTK ry
Muistiliitto
Naantalin Satama Oy
NCC Suomi Oy
Neste
Neuroliitto ry
North European Logistics Institute
Nurminen Logistics
Näkövammaisten Keskusliitto ry
Onnibus
Opetus- ja kulttuuriministeriö
Opetus- ja kulttuuriministeriö
Oulu
Oulu
Oulun kauppakamari
Oulun Satama Oy
Oulun yliopisto
Outokumpu Oyj
Oy Finnshipping Ltd
Oy Kaskisten Satama - Kaskö Hamn Ab
Panu Kukkonen VM
Pellervon taloustutkimus PTT
Perille Mobility Services Oy
Pietarsaaren Satama Oy

Pirkanmaan ELY-keskus
Pirkanmaan hyvinvointialue
Pirkanmaan liitto
Pirkanmaan liitto
Pohjanmaan ELY-keskus
Pohjanmaan hyvinvointialue
Pohjanmaan kauppakamari
Pohjanmaan liitto
Pohjanmaan liitto
Pohjois-Karjalan ELY-keskus
Pohjois-Karjalan hyvinvointialue
Pohjois-Karjalan kauppakamari
Pohjois-Karjalan maakuntaliitto
Pohjois-Karjalan maakuntaliitto
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue
Pohjois-Pohjanmaan liitto
Pohjois-Pohjanmaan liitto
Pohjois-Savon ELY-keskus
Pohjois-Savon ELY-keskus
Pohjois-Savon hyvinvointialue
Pohjois-Savon liitto
Pohjois-Savon liitto
Pori
Porin Satama Oy
Porvoo
Posti
PostNord Oy
Psoriasisliitto ry
Puolustusministeriö
Puolustusministeriö
Puolustusvoimat
Pyhtään kunta
Pyöräilykuntien verkosto ry
Pyöräliitto
Päijät-Hämeen hyvinvointialue
Päijät-Hämeen liitto
Päijät-Hämeen liitto
Raahen Satama Oy
Raaseporin kaupunki
Rakennusalan suhdanneryhmä
Rakennusteollisuus
Rakennusteollisuus RT ry
Rakennustietosäätiö RTS rs
RAKLI ry
Ramboll Finland Oy
Rauma
Rauman kauppakamari
Rauman Satama Oy
Rautaruukki
Riihimäki

Riihimäki-Hyvinkään kauppakamari
Riihimäki-Hyvinkään Kauppakamari
Rikosseuraamuslaitos
Rovaniemi
Ruokavirasto
Saamelaiskäräjät
Saaristoasiain neuvottelukunta
Sahateollisuus ry
SAK
Salo
SAMS-Samarbetsförbundet kring funktionshinder rf
Satakunnan ELY-keskus
Satakunnan kauppakamari
Satakuntaliitto
Satakuntaliitto
Satamaoperaattorit ry
Savonlinna
Seinäjoki
Selkäydinvammaiset Akson ry
Senaatin Asema-alueet Oy
Senaatti-kiinteistöt
Seutukaupunkiverkosto
Seutukaupunkiverkosto
Sipoon kunta
Sisäministeriö
Sitowise Oy
Sitra
SKAL ry
SKAL ry
Skanska
SKOL ry
SOK liiketoiminta
Sosiaali- ja terveysministeriö
Sotainvalidien Veljesliitto ry
SRV
Storaenso
STTK
Suomen CP-liitto ry
Suomen Diabetesliitto
Suomen Huolinta- ja Logistiikkaliitto ry (SHLL)
Suomen Kaukokiito Oy
Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry
Suomen Kuurosokeat ry
Suomen Laivameklariliitto
Suomen Lauttaliikenne Oy
Suomen Liikkumisoperaattori Oy
Suomen Matkustajalaivayhdistys
Suomen Metsäkeskus
Suomen Paikallisliikenneliitto ry
Suomen Palvelutaksit ry
Suomen Polioliitto ry

Suomen Reumaliitto ry
Suomen Satamat ry
Suomen Satamat ry
Suomen senioriliike - Arvokkaan vanhenemisen puolesta ry
Suomen Taksiliitto ry
Suomen Taksiliitto ry
Suomen Varustamot ry
Suomen Vesitiet ry
Suomen ympäristökeskus SYKE
Suomirata
Svenska handelshögskolan
Taksi Helsinki
Taksiliiton Yrityspalvelu Oy
Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampereen kauppakamari
Tampereen kaupunki
Tampereen kaupunki
Tampereen kaupunkiseutu
Tampereen yliopisto
Tampereen yliopiston Liikenteen tutkimuskeskus Verne
Tapaturma- ja sairausinvalidien liitto ry
TATU ry
Teknologiaeollisuus ry
Teknologiaeollisuus ry
Teknologiaeollisuus ry
Teknologiaeollisuus ry
Telia
Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL)
Tietoliikenteen ja tietotekniikan keskusliitto FiCom
Tilastokeskus
Tornion kaupunki / Meri-Lapin TVV
Tradeka
Treen kaupunki
Treen kaupunkiseutu
Treen kaupunkiseutu
Tulevaisuuden tutkimuksen seura ry
Tulli
Turku
Turun kauppakamari
Turun kauppakamari
Turun kaupunki
Turun Satama Oy
Turun yliopisto
Työ- ja elinkeinoministeriö
Työ- ja elinkeinoministeriö
Työtehoseura
UKK-instituutti
Ulkoministeriö
UPM
Uudenmaan ELY-keskus
Uudenmaan liitto

Uudenmaan liitto
Vaasan kaupunki
Vaasan Oy
Vaasan yliopisto
Valio
Valtakunnalliset eläkeläisjärjestöt VENK ry
Valtion liikuntaneuvosto
Valtiovarainministeriö
Valtiovarainministeriö
Vammaisfoorumi
Vanhus- ja lähimmäispalvelun liitto Valli ry
Vanhustyön keskusliitto
Vantaa
Vantaa
Vantaan ja Keravan hyvinvointialue
Varsinais-Suomen ELY-keskus
Varsinais-Suomen hyvinvointialue
Varsinais-Suomen liitto
Varsinais-Suomen liitto
VNK
VR Yhtymä Oy
WSP Finland Oy
VTT
WWF
Wärtsilä
Väylävirasto
Väylävirasto
Yhdenvertaisuusvaltuutetun toimisto
Yhdyskuntasuunnittelun seura YSS ry
Yhteinen toimialaliitto YTL
YIT Oyj
Ympäristöministeriö
Ympäristöministeriö
YVA ry
Åbo Akademi

Lausunnonantajan lausunto

Vastaavatko strategiset linjaukset (ml. alueelliset painotukset) valtakunnallisen liikennejärjestelmän kehittämistarpeita?

Mielipiteenne suunnitelmaluonnoksen toimenpiteistä?

Onko suunnitelmaluonnoksen rahoitus kohdennettu oikein rahoitusohjelman sisällä?

Mielipiteenne suunnitelmaluonnoksen vaikutusarvioinnista ja ympäristöarvioinnista (SOVA-laki 8.4.2005/200)?

Muut huomiot?

Pyhälä Edgar
Liikenne- ja viestintäministeriö

Pyhälä Edgar
Liikenne- ja viestintäministeriö

Valtioneuvoston julkaisu 2024: xxx

LUONNOS

Valtakunnallinen liikennejärjestelmä- suunnitelma

Vuosille 2026-2037

Valtioneuvoston julkaisu 2024: xxx

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Julkaisumyynti

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston
verkkokirjakauppa**

Statsrådets
nätbokhandel

vnjulkaisumyynti.fi

Publication distribution**Institutional Repository
for the Government
of Finland Valto**

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Publication sale**Online bookstore
of the Finnish
Government**

vnjulkaisumyynti.fi

Liikenne- ja viestintäministeriö

CC BY-SA 4.0

ISBN pdf:

ISSN pdf:

ISBN painettu:

ISSN painettu:

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2024 Finland

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vuosille 2026-2037

VNK täyttää, sarja ja numero		
Julkaisija	Valtioneuvosto	
Tekijä/t		
Toimittaja/t		
Yhteisötekijä	Liikenne- ja viestintäministeriö	
Kieli	Suomi	Sivumäärä
Tiivistelmä Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vuosille 2026-2037 on strateginen suunnitelma liikennejärjestelmän kehittämisestä. Se on laadittu liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 15 b §:n mukaisesti. Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma sisältää kuvauksen liikennejärjestelmän nykytilasta ja toimintaympäristön muutoksista, vision liikennejärjestelmän kehittämiselle vuoteen 2050, suunnitelmalle asetetut tavoitteet ja niitä tarkentavat strategiset linjaukset ja aluekohtaiset painotukset sekä valtion ja kuntien toimenpiteet tavoitteisiin pääsemiseksi. Lisäksi suunnitelmaan sisältyvät valtion rahoitusohjelma sekä tiivistelmä vaikutusarvioinnista. Vaikutusten arviointi on tärkeä osa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua. Vaikutusten arvioinnilla lisätään ymmärrystä liikennejärjestelmän kehittämisen vaikutuksista ja edistetään tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa. Liikennejärjestelmäsuunnitelmasta on laadittu viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukainen ympäristövaikutusten arviointi (SOVA-laki). Ympäristöselostuksesta on tehty erillinen valtioneuvoston julkaisu (x/2024). Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on laadittu parlamentaarisen työryhmän tuella laajassa vuorovaikutuksessa sidosryhmien kanssa. Suunnitelma on viimeistely vuosia 20xx-20xx koskevan julkisen talouden suunnitelman ja talousarviopäätösten mukaisesti vuosien 20xx-20xx osalta. Suunnitelmassa esitetyt valtion kustannukset ovat arvioita ja niiden toteutuminen riippuu tulevista talousarviopäätöksistä.		
Klausuuli		
Asiasanat	liikennepolitiikka, liikennejärjestelmät, liikenneverkot, liikennepalvelut, strateginen suunnittelu	
ISBN PDF		ISSN PDF
ISBN nid.		ISSN painettu
Asianumero	VN/18780/2023	Hankenumero LVM029:00/202
Julkaisun osoite		

Den riksomfattande trafiksystemplanen för 2026-2037

VNK täyttää, sarjanimi ja numero		Tema	
Utgivare	Napsauta ja kirjoita ministeriö		
Författare			
Redigerare			
Utarbetad av			
Språk	Sidantal		
Referat	Den riksomfattande trafiksystemplanen för 2026–2037 är en strategisk plan för utveckling av trafiksystemet. Den har utarbetats i enlighet med 15 b § i lagen om trafiksystem och landsvägar (503/2005). Den riksomfattande trafiksystemplanen innehåller en beskrivning av nuläget i fråga om trafiksystemet och förändringarna i omvärlden, en vision för utvecklingen av trafiksystemet fram till 2050, de mål som har satts upp för planen och strategiska riktlinjer och regionala prioriteringar som preciserar målen samt statens och kommunernas åtgärder för att uppnå målen. I planen ingår dessutom ett statligt finansieringsprogram samt en sammanfattning av konsekvensbedömningen. Konsekvensbedömningen är en viktig del av beredningen av den riksomfattande trafiksystemplanen. Den ökar förståelsen för vilka konsekvenser utvecklingen av trafiksystemet får och främjar kunskapsbaserat beslutsfattande. En miljökonsekvensbedömning enligt lagen om bedömning av miljökonsekvenserna av myndigheters planer och program (200/2005) har gjorts för trafiksystemplanen (SOVA-lagen). En separat statsrådets publikation (x/2024) har utarbetats om miljörapporten. Den riksomfattande trafiksystemplanen har utarbetats med stöd av en parlamentarisk arbetsgrupp och i bred växelverkan med intressentgrupperna. Planen har färdigställts för 20xx– 20xx i enlighet med planen för de offentliga finanserna och budgetbesluten för 20xx– 20xx. De statliga kostnader som anges i planen är uppskattningar, och förverkligandet av dem beror på framtida budgetbeslut.		
Klausul			
Nyckelord	Transportpolitik, transportsystem, trafiksystem, transportnät, trafiknät, trafiktjänster, strategisk planering		
ISBN PDF	ISSN PDF		
ISBN tryckt	ISSN tryckt		
Ärendenr.	VN/18780/2023	Projektnr.	LVM029:00/202
URN-adress			

The National Transport System Plan for 2026-2037

VNK täyttää, sarjanimi ja numero		Subject	
Publisher			
Author(s)			
Editor(s)			
Group author			
Language		Pages	
Abstract		The National Transport System Plan for 2026–2037 is a strategic plan for developing the transport system in Finland. The plan has been drawn up in accordance with section 15 b of the Act on the Transport System and Highways (503/2005). The National Transport System Plan contains a description of the current state of the transport system and changes in the operating environment, a vision for the development of the transport system until 2050, the objectives set for the plan and the strategic policies specifying them, regional emphases and a programme containing central government and municipal measures to reach the objectives. The plan also includes a central government funding programme and a summary of the impact assessment. Impact assessment is an integral part of the planning process. The impact assessment helps increase the understanding of the effects of developing the transport system and promote knowledge-based decision-making. An environmental impact assessment under the Act on the Environmental Impact Assessment of Public Authorities' Plans and Programmes (200/2005) has been carried out on the Plan. A separate Government publication (x/2024) was issued on the environmental report. The National Transport System Plan has been prepared with the support of a parliamentary working group and in extensive interaction with stakeholders. The plan has been devised in accordance with the General Government Fiscal Plan and budget decisions for 20xx–20xx. The government costs presented in the plan are estimates and their implementation depends on future budget decisions.	
Provision			
Keywords		Transport policy, transport systems, transport networks, transport services, strategic planning	
ISBN PDF		ISSN PDF	
ISBN printed		ISSN printed	
Reference no.		Project no.	
VN/18780/2023		LVM029:00/202	
URN address			

Sisältö

1	Johdanto	8
2	Liikennejärjestelmän nykytila ja toimintaympäristön muutokset	11
2.1	Liikennejärjestelmän nykytila.....	11
2.2	Toimintaympäristön muutokset	15
2.2.1	Kansainvälinen saavutettavuus ja muuttunut turvallisuusympäristö	15
2.2.2	Liikennejärjestelmän kehitys osana alue- ja yhdyskuntarakennetta	17
2.2.3	Liikennejärjestelmän ympäristöllinen kestävyys	18
2.2.4	Liikenteen palvelujen muutostrendit	19
3	Liikenne 12-suunnitelman rooli osana kokonaisuutta	20
3.1	Suunnitelman oikeusperusta	20
3.2	Liikennejärjestelmän eri suunnittelutasot	22
3.3	Suunnittelun lähtökohdat ja yhteensovitus muuhun kansalliseen valmisteluun	23
4	Toimenpideohjelma.....	28
4.1	Visio liikennejärjestelmän kehittämiselle vuoteen 2050 – kestävä ja saavutettava Suomi.....	28
4.2	Valtakunnallisen liikennejärjestelmä-suunnitelman tavoitteet	28
4.3	Strategiset linjaukset suunnitelman toimenpideohjelman valmisteluun ja toimeenpanoon	31
4.4	Alueelliset painotukset.....	32
4.5	Liikennejärjestelmäsuunnittelun vaikuttavuuden parantaminen	33
4.5.1	Tietopohjan kehittäminen	34
4.5.2	Valtion ja alueiden väliset sopimukset.....	36
4.5.3	Kansainvälinen yhteistyö.....	38
4.6	Liikenneverkot ja liikenteen solmukohdat.....	39
4.6.1	Valtion väyläverkko.....	39
4.6.1.1	Perusväylänpito	40
4.6.1.2	Väyläverkon kehittäminen.....	42

4.6.2	Muiden hallinnoimat verkot.....	46
4.7	Henkilöliikenteen palvelut.....	53
4.7.1	Julkisesti tuettu henkilöliikenne	53
4.7.2	Liikenteen palveluiden solmukohdat.....	56
4.7.3	Muut liikennepalvelut.....	57
4.7.4	Henkilöliikenteen palveluiden digitalisaatio	58
4.8	Kuljetukset ja logistiikka	59
4.8.1	Liikennejärjestelmän varautuminen ja huoltovarmuus ja Suomen kansainvälisen logistisen aseman parantaminen	59
4.8.2	Logistiikan digitalisaatio.....	62
4.9	Liikenteen digitaalisen toimintaympäristön kehittäminen	64
4.9.1	Liikennejärjestelmän digitaalinen kaksonen	64
4.9.2	Automaation edistäminen	65
4.9.3	Viestintäyhteydet	66
4.10	Valtion budjetin ulkopuoliset rahoitusmahdollisuudet.....	66
4.10.1	Sopimuksellisen yhteisrahoituksen periaatteet.....	67
4.10.2	EU-rahoitus.....	68
5	Valtion rahoitusohjelma	70
6	Tiivistelmä vaikutusarvioinnista	72
6.1	Tiivistelmä vaikutusarvioinnista	72
6.2	Vaikutukset suhteessa suunnitelman tavoitteisiin	72
6.3	Ympäristövaikutusten arviointi.....	72

1 Johdanto

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (Liikenne 12 -suunnitelma) on liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) mukainen strateginen suunnitelma Suomen liikennejärjestelmän kehittämisestä 12 vuodeksi. Suunnitelma sisältää muun muassa liikennejärjestelmän nykytilaa ja toimintaympäristön muutoksia koskevan arvion, valtakunnallista liikennejärjestelmää koskevat tavoitteet sekä toimenpideohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi. Lisäksi suunnitelmaan sisältyy valtion rahoitusohjelma sekä suunnitelman vaikutusarviointi.

Vaikutusarviointi on tärkeä osa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua. Kyse on etukäteisarvioinnista, jossa arvioidaan suunnitelman merkittäväksi tunnistettuja vaikutuksia muun muassa saavutettavuuteen ja matkojen ja kuljetusten palvelutasoon, liikennejärjestelmän turvallisuuteen sekä taloudelliseen, ekologiseen ja sosiaaliseen kestävyYTEEN. Vaikutusarviointi tuo esiin suunnitelman mahdollisia välitömiä ja välillisiä vaikutuksia. Liikennejärjestelmäsuunnitelmasta tehdään lisäksi viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukainen ympäristöarviointi (SOVA-laki). Ympäristövaikutukset arvioidaan ja huomioidaan suunnitelman valmistelussa ja hyväksymisessä lain edellyttämällä tavalla.

Valtakunnallisesta liikennejärjestelmäsuunnittelusta on muodostunut jatkuva prosessi, johon sisältyvät tietopohjan kehittäminen, suunnitelman laadinta laajaa tietopohjaa ja vaikutusarviointia hyödyntäen, suunnitelman toimeenpano sekä sen seuranta. Liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelu perustuu ajantasaiseen tietoon sekä monipuoliseen yhteistyöhön ja vuorovaikutukseen eri toimijoiden kanssa. Suunnitelman valmis-

telua ja vaikutusarvioinnin kytkeytymistä prosessiin on kuvattu tarkemmin Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman arviointiohjelmassa¹ ja Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ympäristöselostuksessa².

Ensimmäisestä valtakunnallisesta liikennejärjestelmäsuunnitelmasta vuosille 2021 - 2032 päätettiin huhtikuussa 2021. Pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelman Vahva ja välittävä Suomi³ mukaisesti Liikenne 12-suunnitelman päivitys aloitettiin heti hallituskauden alussa. Suunnitelmasta tehdään valtioneuvoston päätös ja se viedään eduskunnan käsiteltäväksi selontekona. Suunnitelma pyritään valmistelemaan siten, että siitä on mahdollista tehdä päätös viimeistään syksyllä 2025.

Ensimmäinen Liikenne 12-suunnitelma on toiminut hyvänä pohjana päivitykselle. Vuoden 2021 jälkeen toimintaympäristö on muuttunut merkittävästi, mikä on vaikuttanut suunnitelman päivitystarpeisiin ennakoitua suuremmin.

Suunnitelman päivitystä tukemaan perustettiin parlamentaarinen työryhmä⁴ loka-kuussa 2023. Parlamentaarisen työryhmän tehtäviä ovat olleet näkemyksen muodostaminen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman visiosta ja tavoitteista, suunnitelman ja siihen sisältyvän toimenpideohjelman valmistelun tukeminen tavoitteiden ja vaikutusarvioinnin pohjalta, yhteistyön ja vuorovaikutuksen varmistaminen eduskuntaryhmien kanssa suunnitelmaa valmisteltaessa sekä näkemyksen muodostaminen suunnitelmaluonnoksen sisällöstä ennen sen käsittelyä eduskunnassa selontekona.

Liikenne 12 -suunnitelman päivityksen yhteydessä on kiinnitetty erityistä huomiota suunnittelun aikaiseen vuorovaikutukseen ja viestintään. Sidosryhmien tiedonsaantia sekä vaikuttamisen keinoja suunnitelman valmistelun aikana on parannettu edelliseen suunnittelukierrokseen nähden. Suunnitelman valmistelusta on tiedotettu oikea-aikaisesti erilaisia kanavia hyödyntäen. Näin sidosryhmät ovat saaneet ajantasaista tietoa suunnitelman etenemisestä, valmisteluvaiheista ja vuorovaikutustilaisuuksista. Keskeisiä toimijoita suunnitelman valmistelun ja vuorovaikutuksen kannalta ovat muun muassa kunnat, kaupunkiseudut ja maakunnat, valtionhallinto, elinkeinoelämän toimijat ja yritykset, tutkimuslaitokset, järjestöt ja kansalaiset. Monipuolinen vuorovaikutus

¹ Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma: arviointiohjelma, 2023:

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-675-7>

² (lähde täydentyy ympäristöselostuksen valmistuttua)

³ Vahva ja välittävä Suomi: Pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelma:

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-763-8>

⁴ Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman hankkeen asettamispäätös (hankkeikkuna, 2023): [ASETTAMISPAATOS_20230630103153.PDF](#) ([hankeikkuna.fi](#))

sidosryhmien ja eri toimijoiden kanssa on osaltaan lisännyt suunnittelun vaikuttavuutta ja hyväksyttävyyttä.

2 Liikennejärjestelmän nykytila ja toimintaympäristön muutokset

Liikennejärjestelmän nykytilan ja toimintaympäristön muutosten arvio perustuu pääosin Liikenne- ja viestintäviraston liikennejärjestelmäanalyysiin⁵. Liikenne- ja viestintävirasto tukee liikennejärjestelmän systemaattista ja tietoon perustuvaa kehittämistä tuottamalla kokonaiskuvaa liikennejärjestelmän nykytilasta, kehitystarpeista ja toimintaympäristössä tapahtuvista muutoksista. Tietopohja on koottu julkisesti saatavilla olevaan liikennejärjestelmäanalyysiin, jota päivitetään säännöllisesti.

2.1 Liikennejärjestelmän nykytila

Merikuljetukset ja niihin kytkeytyvät logistiikkapalvelut ovat edelleen Suomen ulkomaankaupan perusta. Vuonna 2023 merikuljetusten osuus ulkomaankaupan kuljetuksista oli 96 prosenttia. Rautatiekuljetuksissa tavaraliikenteen tonnikipometrit vähenivät vuonna 2023 yli 27 % vuoden 2021 kuljetusmääristä. Kuljetusvirrat ovat geopolitiisesta tilanteesta johtuen suuntautuneet osin uudella tavalla, merkittävimpänä Venäjältä tuodun vuosittaisen noin 10 miljoonan kuution raakapuu- ja hakevirran ohjautuminen tulemaan muista lähteistä. Suomen ulkomaankauppa suuntautuukin yhä vahvemmin länteen nyt ja lähitulevaisuudessa.

Suomen kansainvälistä liikenteellistä saavutettavuutta haastavat pysyvästi pienet markkinat ja Suomen sijainti etäällä keskeisistä markkinoista. Myös teollisuus on alueellisesti hajautunut eri puolille maata. Vaikka Suomen ulkomaankaupan tärkein markkina-alue on Eurooppa, kauppaa käydään paljon myös Yhdysvaltojen ja Aasian maiden kanssa, jolloin kuljetusketjut ovat pidempiä, eikä niiden toimintaan pystytä välttämättä vaikuttamaan.

Kansainvälistä liikenteellistä saavutettavuutta mittaavat indeksivertailut osoittavat kuitenkin, että juna-, lento- ja satamaliikenteen palvelut ovat Suomessa tehokkaita⁶. Sen

⁵ Liikennejärjestelmäanalyysi: [Liikennejärjestelmäanalyysi | Traficom](#)

⁶ Kansainvälisten indeksivertailujen tuloksia on käsitelty tarkemmin Traficomien julkaisemassa raportissa: <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Suomen%20kansainv%C3%A4lisen%20saavutettavuuden%20tilannekuva.pdf>

sijaan meriliikenteen yhdistävyysindeksi, joka perustuu mm. maan linjaliikenteen reitien määrään ja vilkkauteen sekä niitä käyttävien alusten kokoon, on Suomessa selvästi heikompi kuin useimmissa verrokkimaissa. Myös lentoyhteyksien määrä on vähentynyt pandemian, Venäjän hyökkäyssodan ja taloustilanteen jäljiltä.

Alueiden sisäinen ja alueiden välinen saavutettavuus on Suomessa hyvällä tasolla. Maakuntakeskusten potentiaalinen saavutettavuus joukkoliikenteellä on sen sijaan selvästi heikompi kuin henkilöautolla. Suurimpien kaupunkien sisäisessä liikkumisessa joukkoliikenteellä, kävelyllä ja pyöräilyllä on autoilun ohella merkittävä rooli ja kulkumuoto-osuus. Suuresta osasta Suomea on mahdollista saavuttaa Helsinki-Vantaan lentoasema alle kolmen tunnin matka-ajalla eri kulkumuotoja, myös lentoyhteyksiä, hyödyntämällä. Saavutettavuudella on suuri merkitys myös yrityksille, sillä lähes kaikki yritysten merkittävimmät sijaintitekijät ja alueelliset kilpailukytekijät liittyvät saavutettavuuteen. Yritykset pitävät tehokasta perusväylänpitoa tärkeimpänä tavaraliikenteen saavutettavuutta parantavana tekijänä.

Väyläverkon korjausvelka muodostuu huonokuntoisen, korjaustarpeessa olevan väyläomaisuuden korjauskustannusten yhteenlasketusta summasta. Vuoden 2024 alussa tiestön korjausvelka oli noin 2,57 miljardia euroa ja rautateillä 1,66 miljardia. Huonokuntoisten maanteiden kilometrimäärä ja siten myös päällysteiden korjausvelan määrä laski vuoden 2024 lisärahoituksen ansiosta, vaikka huonokuntoisten teiden tilastointitapa muuttuikin vuoden alusta. Käytettävissä oleva rahoitus kohdennetaan pääosin vilkkaimmin liikennöidylle verkolle, jolloin korjausvelka on kasvanut erityisesti vähäliikenteisellä tieverkolla. Palvelutasoanalyysin mukaan maanteiden pääväylistä noin 4 000 kilometrillä on pääväyläasetuksen mukainen hyvä palvelutaso. Tunnistettuja palvelutasopuutteita on yhteensä noin 1 500 tiekilometrillä. Näistä kaikkein merkittävimpiä puutteita on sujuvuudessa, turvallisuudessa tai ympäristöhaittoina noin 200 tiekilometrillä. Väyläviraston vuonna 2023 toteuttaman elinkeinoelämän asiakastutkimuksen mukaan kokonaistyytyväisyys tieverkon, rataverkon ja kauppamerenkulun väylien palvelutasoon oli laskenut edellisestä vuoden 2021 tutkimuksesta⁷. Maanteiden pääväylät vastaavat kuitenkin pääosin liikenteen ja kuljetusten tarpeisiin. Rataverkolla korjausvelkaa on vähäliikenteisen rataverkon lisäksi runsaasti myös pääväyläverkolla, mikä aiheuttaa viivästyksiä liikenteeseen.

Venäjän hyökkäyssota lopetti Saimaan kanavan liikenteen, minkä seurauksena myös ulkomaan tuonti ja vienti Saimaan kanavan kautta loppui. Tässä tilanteessa tavaraliikenteen sisävesiliikenne koostuu lähes yksinomaan raakapuukuljetuksista etupäässä uittamalla. Uittoa voidaan pitää kesäkautisena, Saimaan vesistöaluetta koskevana

⁷ Elinkeinoelämän asiakastutkimus 2023: <https://www.doria.fi/handle/10024/188515>

alueellisena, vaihtoehtoisena kuljetusvaihtoehtona raakapuun maantie- ja raidekuljetuksille. Valtakunnan tasolla sen merkitys on kuitenkin vähäinen, mutta korostuu metsäteollisuuden alueelle keskittymisen myötä.

Venäjän hyökkäyssota on korostanut liikennejärjestelmän huoltovarmuuden, varautumisen ja sotilaallisen liikkuvuuden huomioimisen merkitystä. Sotilaallinen liikkuvuus on edellytyksenä Naton joukkojen käytettävyydelle Suomessa ja siten edellytys yhteisen puolustuksen toimeenpanolle, jolla tuetaan Suomen omaa kokonaismaanpuolustusta. Myös kyberympäristön uhkataso on Suomessa kohonnut. Suomen varautuminen on kuitenkin erinomaisella tasolla.

Tieliikenteen turvallisuus on kehittynyt viime vuosina hyvään suuntaan, kun mittarina käytetään liikennekuolemia. Vuonna 2023 tieliikenteessä kuoli ennakkotietojen mukaan 181 ihmistä, mikä on pienin määrä nykymuotoisen tieliikenneonnettomuustilastoinnin historiassa. Liikennekuolemia kuitenkin tapahtuu Suomessa kaksinkertaisesti suhteessa väkilukuun verrattuna naapurimaihin Ruotsiin ja Norjaan. Vakavat loukkaantumiset tieliikenteessä eivät ole juurikaan vähentyneet kymmenenä viime vuotea. Vakavia loukkaantumisia tapahtuu vuosittain noin 900. Rautatieturvallisuus, merenkulun turvallisuus ja kaupallisen ilmailun turvallisuus ovat Suomessa hyvällä tasolla ja tilanne on ollut viime vuosina vakaa. Merkittävät onnettomuudet ovat hyvin harvinaisia ja pienempiäkin onnettomuuksia tapahtuu vähän.

Joukkoliikenteen matkustajamäärät ovat pääosin palautuneet vuoden 2019 tasolle ja osalla kaupunkiseuduista lähteneet kasvuun. Erityisesti pitkämatkaisessa markkinaehtoisessa linja-autoliikenteessä vuorojen määrää on jouduttu karsimaan huomattavasti. Markkinaehtoisen linja-autoliikenteen vähentyessä ELY-keskukset pyrkivät turvaamaan tarvittavia yhteyksiä etenkin välttämättömille asiointi-, opiskelu- ja työmatkoille, mutta vähenevien resurssien vuoksi yhteyksien korvaaminen ostoliikennettä hankkimalla ei ole aina mahdollista. Etenkin syrjäisemmillä alueilla tämä johtaa tilanteeseen, jossa liikennettä on karsittava reippaastikin, eikä peruspalvelutasonkaan kulkuyhteyksiä voida enää turvata. Junien kaukoliikenteen valtakunnalliset matkustajamäärät sen sijaan ylittivät koronaa edeltävän tason keväällä 2023. Kaukojunaliikenteen matkustusmuodot ovat muuttuneet siten, että työmatkustaminen on vähentynyt ja vapaa-aikaan liittyvä matkustus lisääntynyt. Lentoliikenteessä Suomessa, toisin kuin muualla Euroopassa, ollaan matkustajamäärissä sekä ulko- että kotimaanlennoilla pääosin vielä jäljessä vuoden 2019 tasosta.

Joka toinen vuosi tehtävän kyselytutkimuksen mukaan kansalaisten tyytyväisyydessä liikenneolosuhteisiin ei ole tapahtunut viime vuosina merkittäviä muutoksia⁸. Tyytyväisyydessä on kuitenkin havaittavissa lievää laskua erityisesti pienemmillä kaupunkiseuduilla ja alle 20 000 asukkaan kunnissa.

Vuonna 2023 kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöt muodostivat ennakkotietojen mukaan noin 23,1 % Suomen kokonaispäästöistä (ilman maankäyttösektoria) vähentyen edellisvuoteen nähden noin 3,9 %. Vuoteen 2005 nähden päästöt ovat vähentyneet noin 27 %. Päästöjen vähenemiseen on vaikuttanut erityisesti nestemäisten liikennepolttoaineiden (bensa ja diesel) bio-osuuden kasvu. Päästöjä tulee kuitenkin edelleen vähentää arviolta noin 0,42 miljoonaa CO₂-ekvivalentitonnia vuosittain, jotta kansalliset sitoumukset liikenteen päästövähennyksistä saavutettaisiin.

Suomalaisten kulkutapavalinnoissa ei ole tapahtunut viime vuosina merkittäviä muutoksia. Myöskään kestävien kulkutapojen osuus liikkumisessa ei ole lisääntynyt. Pääosa kaikista kotimaanmatkoista tehdään edelleen henkilöautolla. Vuodesta 2000 vuoteen 2024 henkilöautojen määrä on kasvanut merkittävästi, noin 2,1 miljoonasta 2,8 miljoonaan eli 30 %. Suomen liikenteen päästöt ovat kehittyneet moniin muihin EU-maihin nähden suotuisasti ja vähentyneet noin 26 % vuosina 2005-2023. EU:n taakanjakoaasetuksesta eri jäsenmaille tulevat päästövähennysvelvoitteet vaihtelevat kuitenkin jäsenmaittain, ja Suomea koskeva velvoite on yksi EU:n tiukimmista eli -50 % vuoteen 2030 mennessä, verrattuna vuoteen 2005. Päästövähennystavoitteisiin pääsemisen, liikennejärjestelmän sosiaalisen kestävyys ja liikennejärjestelmän toimivuuden näkökulmista olisi kuitenkin tärkeää tunnistaa joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn merkittävä rooli kaupunkiseutujen liikennejärjestelmässä.

Liikenteen automaation ja digitalisaation keskeisenä muutosindikaattoreita ovat mm. tieto- ja viestintäteknologian ja sen sovellusten laajeneva käyttö liikenteen palveluissa. Digitalisaatio on yleistynyt nopeasti, mutta hyötyjen täysimääräinen realisointi edellyttää määrätietoisia toimia koko liikennesektorilla erityisesti vallitsevien toimintamallien osalta.

Tieliikenteen automaation osalta parhaillaan on valmisteilla myös lainsäädännön muutos, jonka on tarkoitus mahdollistaa automaattisten ajoneuvojen turvallinen käyttö yleisillä teillä Suomessa.

⁸ Kansalaisen tyytyväisyys liikennejärjestelmään ja matkaketjuihin 2023:
https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Kansalaisten_tyytyvaisuus_liikennejarjestelmaan_2023.pdf

Matkaviestinverkkojen ns. peruspeitto kattaa tällä hetkellä käytännössä lähes koko tie- ja rataverkon. Sekä nopean kiinteän että nopean matkaviestinverkon saatavuudessa on kuitenkin alueellisia eroja. Lisäksi haasteena on nykyisten 4G ja 5G-verkkojen kapasiteetin riittämättömyys junaratojen varrella, sillä hetkellinen kapasiteettitarve täydelle matkustajajunalle saattaa olla erittäin suuri.

2.2 Toimintaympäristön muutokset

2.2.1 Kansainvälinen saavutettavuus ja muuttunut turvallisuusympäristö

Venäjän hyökkäyssota on muuttanut Suomen turvallisuusympäristöä. Vallitsevassa turvallisuustilanteessa liikenneinfrastruktuuria on kehitettävä osana syventyvää integroitumista pohjoismaiseen ja koko Euroopan kattavaan liikennejärjestelmään siten, että se huomioi myös Naton kumppanuusmaiden erityistarpeet ja täten mahdollistaa nopeasti laajamittaisetkin joukkojen ja materiaalin rajan ylittävät siirrot maiden välillä. Tämä edellyttää, että liikenneväylät, rajanylityspaikat, logistiikan solmukohdat, kuten satamat, terminaalit ja ratapihat sekä lentokentät vastaavat sotilaallisen kaksoiskäyttöisyyden vaatimuksia, jotka liittyvät esimerkiksi raskaisiin sotilaskuljetuksiin.

Toimintaympäristön muutokset, kuten talouskehitys, päästövähennystavoitteet, työvoiman saatavuus ja geopoliittinen tilanne, ovat lisänneet myös kansainvälisen saavutettavuuden haasteita. Lisäksi kuljettajapula on Euroopan laajuinen ilmiö, joka vaikuttaa niin henkilö- kuin tavaraliikenteeseen. Myös meriliikenteessä on miehistöpula. Samoin suurten kauppablokkien Yhdysvaltojen, Kiinan ja EU:n voimasuhteet vaikuttavat Suomen toimintaympäristöön.

Meriliikenteen merkitys Suomen ulkomaankaupassa säilyy vahvana myös tulevaisuudessa. Tällä hetkellä ulkomaankaupasta 96 % kulkee meriteitse. Ala kohtaa kuitenkin jatkossa haasteita, jotka liittyvät mm. uusien kestävämpien polttoaineiden vielä rajalliseen saatavuuteen ja korkeaan hintaan EU:n ja IMO:n päästövähennystoimien tiukentuessa, kauppa-alusten jäissäkulkukyvyn heikkenemiseen, merituulivoimapuistojen vaikutuksiin Pohjanlahden jäätilanteeseen ja talvimerenkulkuun, transitoliikenteen vähenemiseen, Venäjän öljykuljetuksissa käytettäviin nk. varjolaivaston aluksiin ja työvoimapulaan.

Lisäksi jännitteiden kasvusta tai hybrdivaikuttamisesta johtuva kauppamerenkulun häiriintyminen Itämerellä voi johtaa kauppaa-alusten vakuutuskustannusten merkittävään nousuun, mikä toteutuessaan vaikeuttaisi alusten liikennöintiä tai ainakin nostaisi kuljetuskustannuksia. Globaalien konfliktien riski on ylipäänsä kasvussa, mikä vaikuttaa mm. kuljetusaikojen pitenemiseen ja aikataulujen pitämättömyyteen, kuten on jo käynyt esimerkiksi Punaisenmeren ja Suezin kanavan liikenteessä.

Satamilla ja niiden maaliikenneyhteyksillä on merkittävä rooli Suomen ulkomaankaupan kuljetuksissa. Puhtaan siirtymän vaikutus satamiin sekä niiden rooliin yhteiskunnan energiahuollossa on merkittävä. Kun uusia investointeja tehdään mm. tuulivoimaan, vihreään vetyyn ja muihin uusiin energialähteisiin, satamia tarvitaan osana rakennusvaiheen ja tuotannon kuljetusketjuja sekä varastointia. Alusten siirtyminen uusiin käyttövoimiin edellyttää satamilta niihin liittyvän jakeluinfrastruktuurin kehittämistä.

Tiekuljetukset ovat myös keskeisiä huoltovarmuudelle, minkä vuoksi Itämeren autolauttayhteydet ja maayhteydet Ruotsiin ja Norjaan ovat tärkeitä. Rautateiden tavaraliikenteeseen uusia mahdollisuuksia huoltovarmuuden näkökulmasta tuo Tornio-Haaparanta-radan sähköistys, mutta eri raideleveys Ruotsin kanssa sekä ohuista kuljetusverroista aiheutuva heikko kannattavuus tuovat haasteita ko. yhteyden käytölle. Lisäksi tulee ratkaista, miten Rail Baltica -yhteyttä hyödynnetään osana kansainvälistä henkilö- ja tavaraliikennettä.

Myös lentoliikenne on kansainvälisen saavutettavuuden näkökulmasta tärkeä liikenne-
muoto etenkin henkilöliikenteessä, mutta myös tavaraliikenteessä arvokkaamman ja aikaherkän rahdin kuljettamisessa. Venäjän hyökkäyssodan ja koronapandemian myötä Suomi on menettänyt kilpailuedun Euroopan ja Aasian välisten lentojen solmupisteenä. Tämä kaikki heikentää osaltaan myös lentokenttien ylläpitoon tulevaa tulovirtaa. Koko Suomen ilmailusektori kärsii edelleen taloudellisesti ja kehitystrendi on heikompi kuin Euroopassa yleisesti.

Näiden lisäksi lentoliikenteen tulee vastata tulevana vuosina energiasiirtymän vaatimuksiin, mistä aiheutuu merkittävästi lisäkustannuksia. Kestävien lentopolttoaineiden käyttö ja päästökaupan tiukentuminen nostaa merkittävästi lentoyhtiöiden kustannuksia vaikuttaen kilpailukykyyn. Biopolttoaineiden tuotantokapasiteetti on tällä hetkellä erittäin rajallinen ja sen saatavuus tulee varmistaa. Sähköisen lentoliikenteen ei arvioida olevan vaihtoehto suurten henkilömäärien kuljettamiseen lähiaikoina, mutta se voisi olla vaihtoehto pienissä matkustajamäärissä. Kehittämisen painopiste on tällä hetkellä hybridikoneissa. Lisäksi pidemmällä aikajänteellä vedyn käyttökelpoisuus energialähteenä on potentiaalinen vaihtoehto. Miehitettömän ilmailu ja automaation hyödyntäminen ovat myös kehittyviä ilmailusektorin osa-alueita.

2.2.2 Liikennejärjestelmän kehitys osana alue- ja yhdyskuntarakennetta

Suomen väestö vanhenee, eliniät pitenevät ja syntyvyys on ennätyksellisen alhainen. Jos tämä kehitystrendi jatkuu, se vaikuttaa merkittävästi talouskasvuun, työmarkkinoihin, asumiseen ja liikkumiseen. Myös työikäisen väestön määrä vähenee, mikä vaikeuttaa työvoiman saatavuutta, jollei maahanmuutosta saada korvaavaa työvoimaa. Nykyisenkaltaisen väestökehitys voimistaa myös alueiden erilaistumista, kun asutus keskittyy ja väestö kasvaa vain muutamissa keskuksissa. Väestöennusteiden mukaan väestö kasvaa tulevaisuudessa huomattavasti etenkin Helsingin, Tampereen, Turun ja Oulun seuduilla ja näiden seutujen kasvu nojaa aiempaa vahvemmin vieraskieliseen väestöön.

Kaupungistumiskehitys jatkuu Suomessa myös tulevina vuosikymmeninä. Väestön ikääntyminen kuitenkin hidastaa kaupungistumista, sillä vanhemmat ikäluokat muuttavat vähemmän kuin nuoremmat. Metropolikehitys vahvistuu ja siihen kytkeytyvä kaupunkiverkko laajenee ja seutujen yhteystarpeet kasvavat etenkin suurimpien kaupunkiseutujen välillä. Helsingin seudun vaikutusalue on laajentunut merkittävästi viime vuosikymmeninä. Pääkaupunkiseudun ja Etelä-Suomen muiden kaupunkikeskusten Tampereen Turun, Lahden, Hämeenlinnan, Kouvolan ja Kotkan sekä kaupunkien välisten maaseutualueiden voidaan nähdä kytkeytyneen toiminnallisesti yhdeksi metropolialueeksi.

Suomen ympäristökeskuksen yhdyskuntarakenteen vyöhykejaottelun mukaisella jalkankulkuvyöhykkeellä asuvien osuus väestöstä kasvaa ja intensiivinen joukkoliikennevyöhyke kehittyy suurimmilla kaupunkiseuduilla. Autovyöhykkeen osuus pienenee suurimpien seutujen keskuskaupungeissa, mutta säilyy merkittävänä ympäryskunnissa. Henkilöauton arvioidaan säilyvän keskeisimpänä kulkutapana valtaosassa Suomessa myös tulevina vuosikymmeninä. Kaupungeissa julkisella liikenteellä ja kävelyllä ja pyöräliikenteellä on kuitenkin merkittävä potentiaali.

Tulevaisuudessa etätöiden mahdollistamat nykyistä pidemmät ja harvemmin tehtävät työmatkat saattavat yleistyä. Eniten etätöitä tehdään kuitenkin kaupunkiseuduilla ja etätöiden onkin arvioitu voivan vähentää henkilöautoliikenteen liikennesuoritetta erityisesti kaupunkiseuduilla. Lisäksi monien kuntien väestömäärä vaihtelee merkittävästi mm. etätöiden, kausityön ja vapaa-ajan asumisen vuoksi. Monipaikkaisuuden yleistymisen saattaa haastaa perinteiset suunnittelujärjestelmät ja palvelut, jotka on kehitetty vakituisten asukkaiden tarpeiden perusteella.

Palvelujen suhde väestörakenteeseen määrittää niiden alueellista jakaumaa. Monissa maakunnissa julkisia palveluja on keskitetty maakuntakeskukseen ja hyvinvointialueiden perustaminen korostaa palvelujen maakunnallista järjestämistä. Maakuntakeskusten merkitys säilyy vahvana terveys-, koulutus- ja kaupan palveluissa myös tulevana vuosikymmeninä. Lisäksi suurimpien kaupunkien alakeskusverkosta kehittyvät merkittäviä palvelukeskittymiä. Lähipalvelujen saavutettavuus heikkenee edelleen pienissä kaupungeissa ja maaseudulla.

2.2.3 Liikennejärjestelmän ympäristöllinen kestävyys

Vaikka liikenne sähköistyy ja liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenevät, autokanta uusiutuu hitaasti eivätkä päästöt laske asetettujen päästövähennystavoitteiden näkökulmasta riittävästi. Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi tarvitaan sekä kokonaisenergiankulutuksen vähentämistä että fossiilisia polttoaineita korvaavia käyttövoimavaihtoehtoja teknologianeutraalisti, kuten sähköä, vetyä ja erilaisia uusiutuvia polttoaineita. Päästövähennysten lisäksi on otettava huomioon myös kaikkien liikennemuotojen laajemmat ympäristövaikutukset, kuten luonnon monimuotoisuuden, resurssitehokkuuden ja kiertotalouden asettamat vaatimukset sekä yhdyskuntarakenteen tiivistämisen vaikutus liikkumiseen.

Henkilöautokannan sähköistyminen näyttää etenevän Suomessa nopeammin kuin muutama vuosi sitten arvioitiin, vaikka henkilöautokannan sähköistymisvauhti on viimeaikoina hidastunut. Käytettyjen autojen kaupassa bensiinikäyttöiset autot ovat yhä suurin ryhmä autoliikkeiden käytettyjen autojen myynnistä. Raskaassa liikenteessä sähköistyminen on ollut hidasta, mikä johtuu julkisen latausinfrastruktuurin puutteesta, sähköajoneuvojen rajallisesta tarjonnasta ja nykyisten akkujen lyhyestä kantamasta sekä uusien ajoneuvojen korkeasta hinnasta, mutta sähköistymisen ennakoidaan nopeutuvan 2020-luvulla. Kaupunkien paikallisliikenteessä uudet linja-autot ovat jo pääosin sähkökäyttöisiä, mutta kaupunkien välisessä liikenteessä ja tilausliikenteessä sähköistyminen ei ole ollut yhtä nopeaa. Myös vedyn roolin käyttövoimana oletetaan kasvavan tulevaisuudessa erityisesti raskaassa liikenteessä.

Tieliikenteessä henkilöautojen liikennesuorite kasvaa 43 % vuoteen 2060 mennessä uusimman valtakunnallisen tieliikenteen ennusteen mukaan. Mikäli tämä toteutuisi, ajoneuvoliikenteen kasvu olisi vilkkaimmilla yhteysväleillä jopa 200 % ja edellyttäisi merkittävää lisäkapasiteetin suunnittelua maantieverkolla. Herkkyystarkasteluissa henkilöautosuoritteiden kasvu jää alhaisemmalle tasolle, jos sähköautojen määrä jää ennustettua pienemmäksi. Tieliikenteen ennusteen epävarmuudet liittyvät pitkällä aikavälillä erityisesti sähköautojen määrään ja käyttökustannusten tasoon, jotka heijastuvat suoritteisiin ja laajemmin myös kulkutapaosuuksiin.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen eli sen vaikutusten ennaltaehkäisy, vähentäminen ja niihin varautuminen on tulevaisuudessa entistä tärkeämpää. Infrastruktuurin ja rakennetun ympäristön sää- ja ilmastoriskien hallinta vaikuttaa merkittävästi yhteiskunnan toimintavarmuuteen. Tulevaisuudessa haasteena on myös liikenteen sähköistymisessä tarvittavien kriittisten materiaalien saatavuus, sillä sähköistyminen vaatii valtavat määrät mineraaleja. Lisäksi huomiota on kiinnitettävä koko liikennejärjestelmän energiatehokkuuden ja kestävyuden parantamiseen.

2.2.4 Liikenteen palvelujen muutostrendit

Liikenteen palvelujen kehitystä ohjaavat ihmisten liikkumistarpeiden muutokset. Liikkumiskäyttäytymistä muokkaa erityisesti teknologinen kehitys, joka on tehnyt mahdolliseksi muun muassa työnteon tapojen ja kulutuskäyttäytymisen muutokset sekä elämäntyylien yksilöllistymisen. Koronapandemian seurauksena erityisesti etätyö ja verkokauppa kasvoivat ja niiden ennakoita jätävän pysyvästi aiempaa korkeammalle tasolle. Myös ajankäytön muutokset vaikuttavat liikkumistarpeisiin. Kodin ulkopuolisten aktiviteettien osuus vapaa-ajasta on kasvanut jo pitkään ja suurimmat matkaryhmät ovat matkan määränpään ja ajankohdan valinnan kannalta paljon vapausasteita sisältävät vapaa-ajan matkat sekä erilaiset ostos- ja asiointimatkat. Myös väestön ikääntymisen on arvioitu vaikuttavan liikkumistarpeisiin ja tottumuksiin tulevina vuosikymmeninä.

Liikkumismahdollisuuksiin liittyvät saavutettavuus eri kulkumuodoilla ja liikenteen kohtuuhintaisuus. Kaupungistuminen muuttaa joukkoliikenteen kysyntää erityisesti pienillä paikkakunnilla, joilla väestö vähenee, minkä vuoksi palvelutarjonta näillä alueilla heikentyy edelleen. Kuljetusten yhdistelyllä voitaisiin turvata liikenteen palveluja, mutta se edellyttäisi palveluiden toteuttamiseen liittyvän tiedon hyödyntämisen lisäämistä nykyisestä. Keskipitkällä aikavälillä myös sähköinen lentäminen voi tarjota uusia liikkumismahdollisuuksia lyhyillä matkoilla ja pienissä ilma-aluksissa.

Digitaalisatio antaa aiempaa paremmat mahdollisuudet kehittää matkaketjuja ja eri toimijoiden palvelujen yhteentoimivuutta, mutta toisaalta on otettava huomioon, että kaikilla ei ole mahdollisuutta käyttää sähköisiä palveluja. Suomessa digitaaliset liikkumispalvelut eivät myöskään ole kehittyneet niin nopeasti kuin on toivottu. Liikkumispalveluja ei tule kuitenkaan katsoa pelkästään liikennesektorin näkökulmasta, sillä matka- ja kuljetusketjujen kehittyminen on osa laajempaa yhteiskuntapolitiikkaa, johon liittyy muun muassa maankäyttö-, talous-, verotus- ja ympäristöpoliittisia kysymyksiä. Vireillä on myös logistiikan digitalisaatiota edistäviä uudistuksia. Kehityksen edetessä datan jakamisen ja automaation mahdollisuudet eri toimijoiden kesken ovat nousemassa logistiikassa avainrooliin.

3 Liikenne 12-suunnitelman rooli osana kokonaisuutta

3.1 Suunnitelman oikeusperusta

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnittelu ja -suunnitelma perustuvat liikennejärjestelmästä ja maanteistä annettuun lakiin (503/2005). Laissa säädetään liikennejärjestelmäsuunnittelusta ja sen tavoitteista, valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimisesta sekä suunnitelman sisällöstä.

Liikenne- ja viestintäministeriö vastaa suunnitelman valmistelusta ja sen hyväksyy valtioneuvosto. Kunkin hallituskauden alussa liikennejärjestelmäsuunnitelma tarkistetaan ja sovitetaan yhteen julkisen talouden suunnitelman kanssa. Suunnitelma tarkistetaan tarvittaessa julkisen talouden suunnitelman muuttuessa.

Liikenne- ja viestintäministeriön tulee varmistaa, että valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on yhteensovitettu muihin valtakunnallisiin suunnitelmiin. Lisäksi suunnitelmaan sisällytetään viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukainen ympäristövaikutusten arviointi.

Liikenneverkkojen osalta valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman lähtökohtia ovat liikennejärjestelmästä ja maanteistä annettu laki (503/2005) ja ratalaki (220/2007), Euroopan laajuisia liikenneverkkoja (TEN-T) koskeva lainsäädäntö (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2024/1679 unionin suuntaviivoista Euroopan laajuisen liikenneverkon kehittämiseksi sekä liikenne- ja viestintäministeriön asetus maanteiden ja rautateiden pääväylistä ja niiden palvelutasosta (933/2018, pääväyläasetus).

Liikenteen palveluiden osalta suunnitelmaa koskee esimerkiksi laki liikenteen palveluista (320/2017). Laki sisältää kaikkien liikennemuotojen palveluita koskevaa sääntelyä. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman kannalta keskeisiä ovat lupa- ja pätevyysvaatimusten ohella liikenteen palveluiden hankintamenettelyt, liikenteen ohjaus- ja hallintapalveluita, sekä viranomaisten roolia koskevat säännökset. Laki sisältää myös liikennepalveluihin liittyvien liikkumispalveluiden, kuten välitys-, pysäköinti- ja tietopalveluiden sääntelyä.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma kattaa koko Suomen alueen huomioiden Ahvenanmaan itsehallintolain (1144/1991) rajoitukset. Ahvenanmaan maakunnalla on lainsäädäntövalta teitä ja kanavia, tieliikennettä, raideliikennettä, veneliikennettä sekä paikallisia meriliikenteen väyliä koskien. Valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa koskeva sääntely ja siten itse suunnitelma eivät siis koske näitä asioita Ahvenanmaan maakunnan alueella. Sen sijaan ilmailua sekä kauppamerenkulkua ja kauppamerenkulun väyliä koskevien kysymysten osalta huomioidaan myös Ahvenanmaan maakunnan alue.

Saamelaisilla on perustuslain 17 §:n 3 momentin mukaan alkuperäiskansana oikeus ylläpitää ja kehittää omaa kieltään ja kulttuuriaan. Perustuslain 121 §:n mukaan saamelaisilla on saamelaisten kotiseutualueella kieltään ja kulttuuriaan koskeva itsehallinto sen mukaan kuin lailla säädetään. Saamelaisten kotiseutualueella tarkoitetaan Enontekiön, Inarin ja Utsjoen kuntien alueita sekä Sodankylän kunnassa sijaitsevan Lapin paliskunnan aluetta. Itsemääräämisoikeutensa nojalla saamelaisilla on kansana oikeus päättää poliittisista oloistaan sekä edistää omaa taloudellista, yhteiskunnallista ja kulttuurista kehitystään. Lisäksi huomioidaan laki saamelaiskäräjistä (974/1995).

Liikenneturvallisuuden parantaminen on ollut yksi EU:n pitkäaikaisista tavoitteista. Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen VI osasto ja erityisesti sen 91 artikla muodostavat oikeusperustan tämän tavoitteen edistämiseksi. Komissio asetti ensimmäisen kerran EU:n laajuisen tieliikenneturvallisuutta koskevan tavoitteen vuonna 2001 julkaistussa valkoisessa kirjassa. EU asetti vuonna 2018 annetussa tiedonannossa Eurooppa liikkeellä nykyiset tavoitteet, joiden mukaan liikennekuolemien ja vakavien loukkaantumisten määrä puolitetaan vuoteen 2030 mennessä ja vähennetään vuoteen 2050 mennessä lähelle nollatasoa.

Suomi on sitoutunut EU:n sekä NATO:n (NATO sofa ja DCA-sopimukset) puitteissa kehittämään liikennejärjestelmän kriisinsietokykyä. Lisäksi ulkomaisten joukkojen tukeutumisen mahdollistaminen kuuluu osaksi kansainvälistä sopimusrakennetta sekä EU:n, että NATO:n osalta. Varautumisen, huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden kehittäminen ja huomiointi osana Liikenne 12 -suunnitelmaa edistävät kansainvälisiä tavoitteita.

YK:n yleissopimus vammaisten oikeuksista (SopS 27/2016) sisältää määräyksiä saatavuudesta ja esteettömyydestä, ja sen mukaan tulee toteuttaa asianmukaiset toimet, joilla varmistetaan vammaisille henkilöille mm. muiden kanssa yhdenvertainen pääsy fyysiseen ympäristöön, kuljetukseen, tiedottamiseen ja viestintään.

3.2 Liikennejärjestelmän eri suunnittelutasot

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on lakisääteinen strateginen suunnitelma, joka ohjaa koko hallinnonalan toimintaa. Suunnitelma ohjaa myös valtioneuvostotason ohjelmien, sopimusten ja strategioiden valmistelua liikennejärjestelmää koskevien kokonaisuuksien osalta.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma luo kehystä maakuntien, kaupunkiseutujen ja kuntien tarkemmalle liikennejärjestelmätyölle ja suunnittelulle. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa huomioidaan soveltuvilta osin olemassa olevat seutujen ja alueiden liikennejärjestelmäsuunnitelmat sekä maankäyttöä ohjaavat kaavat. Eri suunnittelutasojen vuorovaikutuksella ja yhteistyöllä varmistetaan, että eri tason suunnitelmat on yhteensovitettu tarpeellisin osin (kuvio 1).



Kuvio 1. Liikennejärjestelmäsuunnittelun eri tasot

Suunnitelman valmistelussa huomioidaan maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) nojalla päätetyt valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, jotka ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Kun valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita uudistetaan, on valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma lähtökohdana liikennejärjestelmään liittyvien asioiden osalta. Liikennejärjestelmän ja alueidenkäytön kehittäminen kytkeytyvät tiivistä toisiinsa.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma luo lähtökohdat liikenneväylien suunnitteluun. Väylien suunnittelun on liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) ja ratalain mukaisesti (220/2007) perustuttava väylän, tien tai rautatien kehittämisen tarpeisiin, valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin, valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan, alueelliseen liikennejärjestelmäsuunnitteluun sekä muuhun alueiden käytön suunnitteluun. Maanteiden ja ratojen yleissuunnitelman ja

tiesuunnitelman tulee perustua nykyisen alueidenkäyttölain (132/1999) mukaiseen oikeusvaikutteiseen kaavaan.

Maanteitä ja ratoja koskeissa yleissuunnitelmissa on esitettävä selvitys siitä, miten niissä on otettu huomioon liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain mukaisten valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja alueellisen liikennejärjestelmäsuunnittelun tavoitteet.

Vastaavasti tie- ja ratasuunnitelmassa on esitettävä selvitys siitä, miten niissä on otettu huomioon valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja alueellisen liikennejärjestelmäsuunnittelun tavoitteet. Selvitys ei kuitenkaan ole tarpeen, jos tie- tai ratasuunnitelma perustuu lainvoimaiseen yleissuunnitelmaan, jossa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja alueellisen liikennejärjestelmäsuunnittelun tavoitteiden huomioon ottamista koskeva selvitys on riittävällä tavalla tehty.

3.3 Suunnittelun lähtökohdat ja yhteensovitus muuhun kansalliseen valmisteluun

Liikenne 12 -suunnitelman päivitys ja toimeenpano perustuvat tietopohjaiseen prosessiin, johon sisältyvät tietopohjan jatkuva kehittäminen, suunnitelman laadinta laajaa tietopohjaa ja vaikutusarviointia hyödyntäen sekä suunnitelman toimeenpano olemassa olevaan tietopohjaan, tavoitteisiin ja linjauksiin pohjautuen.

Liikenne- ja viestintäviraston tuottamassa liikennejärjestelmäanalyyssissä on tietoa liikenneverkkojen ja liikenteen palveluiden, saavutettavuuden, liikenneturvallisuuden, liikenteen automaation ja liikenteen ympäristövaikutusten tilanteesta sekä lähivuosien kehittämistarpeista. Liikennejärjestelmäanalyyssi sisältää myös valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden toteutumisen seurannan. Liikennejärjestelmäanalyyysin hyödyntäminen suunnitelman toimeenpanossa mahdollistaa ketterän reagoinnin mahdollisiin nopeisiin toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin.

Tärkeä huomioitava lähtökohta on, että liikennejärjestelmän kyberturvallisuutta ja tietosuojaa ylläpidetään ja kehitetään jatkuvasti huomioiden muun muassa teknologia- ja uhkaympäristökehitys. Kyberturvallisuudella on kasvava merkitys koko ajan digitalisoituvassa liikennejärjestelmässä. Pitämällä huolta kyberturvallisuuden kehittämisestä parannetaan myös liikennejärjestelmän häiriöttömyyttä. Kansallinen kyberturvallisuusstrategia uudistettiin syksyllä 2024.

Toimenpideohjelma on rakennettu siten, että se tukee neliporrasperiaatteen⁹ hyödyntämistä. Kun vaikuttaminen liikenteen kysyntään ja kulkumuodon valintaan ei riitä tai se ei ole riittävän tehokasta esimerkiksi rahoituksen riittävyyden näkökulmasta, on tarpeen panostaa nykyisen liikenneverkon käytön tehostamiseen esimerkiksi digitalisaation keinoin. Kun digitalisaatiolla ei pystytä ratkaisemaan olemassa olevia ongelmia, ensisijaisesti tulisi pystyä parantamaan tilannetta pienin parantamistoimenpitein perusväylänpidon rahoituksella. Kun tämäkään ei riitä, viimeinen keino olisi liikenneverkon suuret kehittämisinvestoinnit. Neliporrasperiaatteen mukaisessa suunnittelussa tärkeää ei ole eri portaiden määrä tai niiden sisältö, vaan laajan toimenpidevalikoiman läpikäynti vuorovaikutteisesti.

Liikenneturvallisuutta parannetaan kaikissa liikennemuodoissa kokonaisvaltaisesti niin kutsutun Safe System -lähestymistavan mukaisesti. Safe System -lähestymistavan tavoitteena on anteeksiantavampi tieliikennejärjestelmä. Lähestymistapa perustuu sen tiedostamiseen, että ihmiset tekevät virheitä, ja siinä ehdotetaan keinoja varmistaa, että tällaiset virheet eivät aiheuta kuolemantapauksia tai vakavia loukkaantumisia. Muun muassa ajoneuvojen turvallisempi rakenne, turvallisempi tieinfrastruktuuri ja turvallisemmat nopeusrajoitukset voivat kaikki vähentää onnettomuuksien vaikutuksia. Niiden tulisi muodostaa monikerroksinen suoja sen varmistamiseksi, että yhden osan epäonnistuessa jokin toinen osa kompensoi muita osia pahimman mahdollisen lopputuloksen ehkäisemiseksi.

Lisäksi on välttämätöntä huomioida meriliikenteen ja lentoliikenteen toimintaedellytysten ja kilpailukyvyn vahvistuminen muuttuneessa maailmassa osana liikennejärjestelmää ja kansainvälistä saavutettavuutta.

Liikenne- ja viestintäministeriön tehtävänä on myös varmistaa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman yhteensovittaminen muihin valtakunnallisiin suunnitelmiin, strategioihin ja ohjelmiin. Näin varmistetaan, että eri prosesseissa valmisteltavat suunnitelmat, strategiat ja ohjelmat ohjaavat liikennejärjestelmän kehittämistä samaan suuntaan tukien toinen toistaan.

Liikenne 12-suunnitelman rahoitusohjelma yhteensovitetaan voimassa olevaan julkisen talouden suunnitelmaan. Liikenne 12-suunnitelman tavoitteena on ohjata tulevia julkisen talouden suunnitelmaan ja talousarviopäätöksiin tehtäviä valmisteluja. Näin varmistetaan tietopohjaisen prosessin huomiointi rahoituspäätöksiä tehtäessä.

⁹ Neliporrasperiaatteen soveltaminen liikennehankkeiden esisuunnittelussa, Liikenneviraston julkaisut, 2010: <https://www.doria.fi/handle/10024/121298>.

Suunnitelmassa on huomioitu mm. seuraavat olemassa olevat tai työn aikana valmistuneet ohjelmat ja strategiat:

- Valtioneuvoston periaatepäättös liikenteen automaation edistämisestä¹⁰
- Logistiikan digitalisaation periaatepäättös¹¹
- Esteettömyysvisio¹²
- Liikenneturvallisuusstrategia¹³ ja sitoutuminen 0-visioon
- Suomen digitaalinen kompassi¹⁴
- Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet¹⁵
- Aluekehittämispäättös¹⁶
- Kyberturvallisuusstrategia¹⁷
- MAL-sopimukset¹⁸
- Puolustuselonteko¹⁹
- Ulko- ja turvallisuuspoliittinen selonteko²⁰

Osa edellä mainituista periaatepäätöksistä päivitetään kuluvalle hallituskaudella, ja näiden osalta yhteensovitus valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman kanssa varmistetaan suunnitelmaa toimeenpantaessa.

Lisäksi käynnissä on huomattava määrä töitä, jotka on huomioitu ja yhteensovitettu keskenään suunnitelman valmistelun aikana tai vaihtoehtoisesti yhteensovitus tullaan

¹⁰ Valtioneuvoston periaatepäättös logistiikan digitalisaatiosta, 2021: <https://valtioneuvosto.fi/delegate/file/98069>

¹¹ Valtioneuvoston periaatepäättös logistiikan digitalisaatiosta, 2021: 1 (hankeikkuna.fi)

¹² Liikenteen esteettömyysvisio, 2023: https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/e802f07f-b9aa-47b7-a702-b0302a3b6739/79c5dbca-99ce-4dfa-b2c7-66e2e0a23a12/LIITE_20240227125441.PDF

¹³ Liikenneturvallisuusstrategia, 2022: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-746-4>

¹⁴ Digitaalinen kompassi, 2022: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-906-9>

¹⁵ Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (ymparisto.fi)

¹⁶ Uudistuvat ja hyvinvoivat alueet: Valtioneuvoston aluekehittämispäättös 2024-2027: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165523/TEM_2024_12.pdf?sequence=1&isAllowed=y

¹⁷ Suomen kyberturvallisuusstrategia 2024–2035: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165860/VNK_2024_11.pdf?sequence=1&isAllowed=y

¹⁸ Maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimukset: <https://ym.fi/maankayton-asumisen-ja-liikenteen-sopimukset>

¹⁹ Puolustuselonteko (2024): <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=PLM003:00/2024>

²⁰ Ulko- ja turvallisuuspoliittinen selonteko (2024) Ulko- ja turvallisuuspoliittinen selonteko - Valto (valtioneuvosto.fi)

varmistamaan osana suunnitelman toimeenpanoa. Näin varmistetaan, että mm. pääministeri Orpon hallitusohjelman kirjaukset huomioidaan päivityksessä. Hallitusohjelmassa mainitut kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma sekä lentoliikennestrategia on integroitu osaksi suunnitelmaa.

Valtion aluehallinnon uudistuksessa valtion lupa-, ohjaus- ja valvontatehtäviä kootaan valtakunnalliseen Lupa- ja valvontavirastoon. Samalla muodostetaan uudet alueelliset elinvoimakeskukset, jotka vastaavat alueiden kehittämisestä ja rahoituksesta. Nykyisten ELY-keskusten liikenne- ja infrastruktuuri –vastuualueiden tehtävät siirtyvät elinvoimakeskuksiin lukuun ottamatta julkisen henkilöliikenteen tehtäviä, jotka siirtyvät Liikenne- ja viestintävirastoon. Uudistuksen on tarkoitus tulla voimaan 1.1.2026. ELY-keskuksilla tarkoitetaan tässä suunnitelmassa vuodesta 2026 alkaen, vastuualueiden mukaisesti, elinvoimakeskuksia tai Liikenne- ja viestintävirastoa.

Yhteensovitettavia käynnissä (vuoden 2024 aikana) olevia töitä ovat muun muassa:

- Verotuksen ja rahoituksen kokonaisuudistus²¹ (yhteensovitus osana toimeenpanoa)
- Teollisuuspoliittinen strategia²² (yhteensovitusta valmistelun yhteydessä)
- Yhteiskunnan turvallisuusstrategia²³ (yhteensovitusta valmistelun yhteydessä)
- NTPC-yhteistyö (Nordic Transport Preparedness Co-operation) (yhteensovitusta valmistelun yhteydessä)
- Alueidenkäytön kehityskuva²⁴ (yhteensovitusta valmistelun yhteydessä)
- Henkilöjunaliikenteen kehittämistyö (yhteensovitus osana toimeenpanoa)

²¹ Verotuksen ja rahoituksen kokonaisuudistus (hankeikkuna): Verotuksen ja rahoituksen kokonaisuudistus

²² Teollisuuspoliittinen strategia (hankeikkuna): [Teollisuuspoliittinen strategia - Valtioneuvosto](#)

²³ Yhteiskunnan turvallisuusstrategia, 2017: [YTS_2017_suomi.pdf](#) (turvallisuuskomitea.fi)

²⁴ Alueidenkäytön kehityskuva: Suuntaa kestäväälle alue- ja yhdyskuntarakenteelle: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-055-2>

- AFIR-asetuksen toimeenpano²⁵²⁶²⁷ ja kansallinen jakeluinfraohjelma²⁸ (yhteensovitus valmistelun yhteydessä ja osana toimeenpanoa)

Lähtökohtia liikennejärjestelmän kehittämiseen antaa Ilmastolain (423/2022) mukainen ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmä. Siihen kuuluvat kerran kymmenessä vuodessa laadittava Pitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma²⁹, hallituskausittain laadittava Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma³⁰ sekä Ilmastomuutoksen kansallinen sopeutumissuunnitelma³¹. Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma sisältää toimenpideohjelman taakanjakosektorin päästöjen vähentämiseksi. Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa keskitytään liikenteen päästövähennystavoitteiden osalta lähinnä liikennejärjestelmän energiatehokkuutta parantaviin toimiin. Liikennejärjestelmäsuunnitelmaa ja keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmaa on valmisteltu samanaikaisesti ja näin ollen on varmistettu, että ne ovat samansuuntaiset.

²⁵ Hallituksen esitys AFIR-asetuksen toimeenpanosta (hankeikkuna): [Hallituksen esitys vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönotosta annetun EU:n asetuksen kansallisesta täydentämisestä - Valtioneuvosto](#)

²⁶ Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi ilmailulain muuttamisesta ja siihen liittyviksi laeiksi (hankeikkuna): <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM037:00/2023>

²⁷ Merenkulun ympäristösuojelulain muutokset (hankeikkuna): <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM056:00/2023>

²⁸ Kansallinen liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraohjelma (hankeikkuna): [Kansallinen liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraohjelma - Valtioneuvosto](#)

²⁹ Suomen pitkän aikavälin strategia kasvihuonekaasujen vähentämiseksi, 2020: [Microsoft Word - v2_Suomen pitkän aikavälin strategia kasvihuonekaasujen vähentämiseksi_1.4.2020.docx \(tem.fi\)](#)

³⁰ Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman valmistelu (ympäristöministeriö, 2024): [Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma - Ympäristöministeriö](#)

³¹ Valtioneuvoston selonteko kansallisesta ilmastomuutokseen sopeutumissuunnitelmasta vuoteen 2030, 2023: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-585-6>

4 Toimenpideohjelma

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpideohjelmaa käsittelevä pääluku (luku 4) käsittää suunnitelman vision, tavoitteet, strategiset linjaukset suunnitelman toimenpideohjelman valmisteluun ja toimeenpanoon, alueelliset painotukset sekä toimenpiteet. Suunnitelman toimenpiteet jakautuvat teemoittain alalukuihin 4.5 - 4.10.

4.1 Visio liikennejärjestelmän kehittämiseksi vuoteen 2050 – kestävä ja saavutettava Suomi

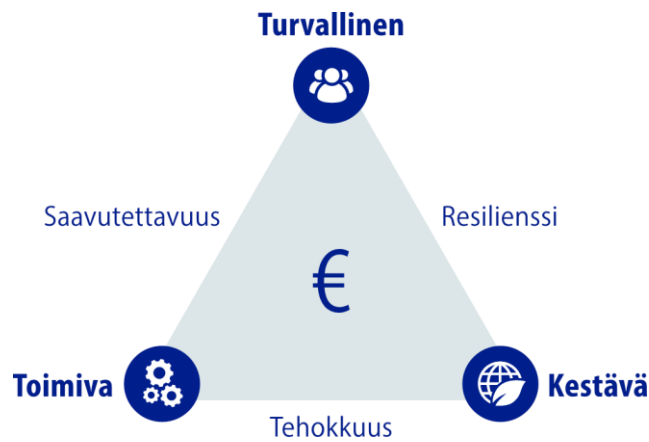
Vuonna 2050 Suomen liikennejärjestelmä on toimiva, turvallinen ja kestävä sekä edullisesti kaikille väestöryhmille saavutettava.

Taloudellisesti kestävä ja tehokas liikennejärjestelmä tukee koko Suomen saavutettavuutta ja kehitystä eri alueiden vahvuudet, elinkeinoelämän tarpeet ja luonnon kanto-kyky huomioiden.

Suomesta pääsee maailmalle ja maailmalta Suomeen nopeasti ja helposti, myös digitaalisesti. Edistyskelliset innovaatiot ja uudet teknologiat mahdollistavat saumattoman liikkumisen kulkumuodosta riippumatta koko Suomessa.

4.2 Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet

Valtakunnalliselle liikennejärjestelmäsuunnitelmalle on asetettu kolme keskenään priorisoitua tavoitetta: toimivuus, turvallisuus ja kestävyys. Tavoitteita yhdistäviksi näkökulmiksi on määritetty tehokkuus, saavutettavuus ja resilienssi (kuvio 2). Liikennejärjestelmän tavoitteet on määritetty tässä alaluvussa yleisesti. Niille on määritetty tarkentavat strategiset linjaukset ohjaamaan suunnitelman toimeenpanoa ja helpottamaan tavoitteiden tulkitsemista (luku 4.3).



Kuvio 2. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet

Niukassa resurssitilanteessa tavoitteet on priorisoitu siten, että liikennejärjestelmän toimivuus, turvallisuus ja kestävyys varmistetaan kustannustehokkaasti. Valtaosa resursseista on järkevää suunnata esimerkiksi perusväylänpidon toimiin, joilla varmistetaan liikennejärjestelmän toimivuus kustannustehokkaimmin. Kokonaisturvallisuuden edistäminen tukee pitkälti myös toimivuustavoitetta, erityisesti huoltovarmuuden ja so-tilaallisen liikkuvuuden osalta. Myös liikenneturvallisuustoimet tukevat toimivuustavoitteen toteutumista. Ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen kestävyys korostuvat erityisesti huolehdittaessa olemassa olevasta liikenneverkosta koko massa. Kestävän liik- kumisen mahdollisuuksia edistetään erityisesti kaupunkiseutujen kestävän ja tehok- kaan kasvun näkökulmasta. Turvallisuus- ja toimivuustavoitteiden saavuttamiseksi tehtävät toimenpiteet vahvistavat myös sosiaalista kestävyyttä koko maassa.

1. Toimivuus

Liikennejärjestelmän toimivuuteen vaikuttavat muun muassa matka- ja kuljetusketju- jen toteutuminen, saavutettavuus, matka-aikojen ennakoitavuus sekä matkustusmu- kavuus. Toimivassa liikennejärjestelmässä yhteydet on järjestetty tarkoituksenmukai- sesti ja kehittämisratkaisut mietitty kokonaisuuksina liikennekysyntä ja liikkujien tar- peet huomioiden.

2. Turvallisuus

Liikennejärjestelmän turvallisuuteen vaikuttavat tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuus, raideliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuus sekä tietoturvallisuus liikenneturvallisuuden näkökulmasta. Kokonaisturvallisuudella tarkoitetaan tilaa, jossa yhteiskunnan elintärkeisiin toimintoihin kohdistuviin uhkiin ja riskeihin on varauduttu.

3. Kestävyys

Liikennejärjestelmän kestävyys vaikuttavat taloudellinen, sosiaalinen ja ekologinen kestävyys.

Liikennejärjestelmän **taloudellisella kestävyydellä** tarkoitetaan kansantalouden resurssien eli pääoman, työn ja luonnonvarojen, tehokasta käyttöä. Tämä tarkoittaa, että tavoitteet pyritään saavuttamaan mahdollisimman tehokkaalla resurssien suunnittelulla ja käytöllä.

Ekologisesti kestävä liikennejärjestelmä tukee kestävästä yhdyskuntarakennetta ja resurssivastuullisuutta sekä ehkäisee tai lieventää ympäristöön kohdistuvia paineita, kuten päästöjä ja ympäristön saastuttamista, melua ja tärinää sekä luontokatoa. Kansallisten toimien lisäksi kansainvälinen yhteistyö on keskeisessä asemassa pyrittäessä ekologiseen kestävyys.

Sosiaalisesti kestävä liikennejärjestelmä turvaa liikkumisen edellytykset ja hyvät elinolot (turvallisuus, terveys) mahdollisimman yhdenvertaisesti riippumatta yksilöiden sosioekonomisesta taustasta, fyysisistä ominaisuuksista tai asuinpaikasta.

Tavoitteita yhdistävät näkökulmat

Tavoitteita yhdistävistä näkökulmista saavutettavuus ja tehokkuus ovat ensimmäisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita. Jatkossa ne, samoin kuin resilienssi, tukevat päivitettyjä tavoitteita ja takaavat pitkäjänteisen liikennejärjestelmäsuunnittelun. Saavutettavuudella tavoitellaan sitä, että liikennejärjestelmä takaa koko Suomen saavutettavuuden ja vastaa elinkeinojen, työssäkäynnin ja asumisen tarpeisiin. Saavutettavuuden nähdään sisältyvän vahvasti liikennejärjestelmän toimivuuteen. Resilienssi liikennejärjestelmään liittyvänä käsitteenä on tullut suunnitelmaan mukaan ilmastonmuutokseen sopeutumisen sekä kokonaisturvallisuuden ja huoltovarmuuden näkökulmien myötä. Liikennejärjestelmään kohdistuu monenlaisia uhkatekijöitä, jotka pitää ottaa suunnittelussa, rakentamisessa, ylläpidossa ja hallinnassa huomioon. Tehokkuudessa nykyisen liikenneverkon hyödyntäminen maksimoidaan ja puutteiden korjaamiseksi toteutetaan tehokkaimpia ja vaikuttavimpia toimenpiteitä. Myös digitalisaatiota hyödynnetään täysimääräisesti kaikissa liikennemuodoissa.

4.3 Strategiset linjaukset suunnitelman toimenpideohjelman valmisteluun ja toimeenpanoon

Suunnitelman tavoitteista johdetaan toimenpideohjelman valmistelua ja suunnitelman toimeenpanoa ohjaavat strategiset linjaukset.

Toimivuutta koskevat strategiset linjaukset

Olemassa olevien liikenne- ja viestintäverkkojen sekä palvelujen toimivuus varmistetaan huomioimalla kilpailukyky ja kasvu, eri alueiden saavutettavuus sekä kansalaisten sujuva liikkuminen.

Monipuolinen, erityisesti henkilö- ja tavaraliikennettä palvelevien liikennemuotojen toimivuus on olennaista valtakunnallisessa liikennejärjestelmäkokonaisuudessa.

Liikennejärjestelmän toimivuus varmistetaan hyödyntämällä digitalisaatiota ja tietoa täysimääräisesti.

Turvallisuutta koskevat strategiset linjaukset

Liikennejärjestelmän roolia osana kokonaisturvallisuutta korostetaan, mukaan lukien liikenneturvallisuus.

Liikenneturvallisuuden osalta painotetaan toimenpiteitä, jotka pyrkivät ehkäisemään ihmisen virheistä johtuvia onnettomuuksia ja niiden seurauksia, jotta vakavilta loukkaantumisilta ja hengen menetyksiltä välttyttäisiin.

Kestävyyttä koskevat strategiset linjaukset

Eri väestöryhmien liikkumismahdollisuuksia korostetaan eri alueiden ominaisuudet huomioiden.

Olemassa olevan liikennejärjestelmää ja yhdyskuntarakennetta hyödynnetään tehokkaasti.

Kestävää liikkumista korostetaan erityisesti kaupunkiseuduilla niiden tehokkaan kasvun näkökulmasta.

4.4 Alueelliset painotukset

Valtakunnallista liikennejärjestelmää kehitetään Liikenne 12-suunnitelmassa tunnistettujen valtakunnallisten linjausten pohjalta. Suunnitelman toimeenpanossa huomioidaan koko maata koskevien liikennejärjestelmän kehittämislinjausten lisäksi myös alueiden erityispiirteitä ja tunnistettuja painotuksia. Alueelliset painotukset on valmisteltu tukemaan alueellisten erityispiirteiden huomiointia suunnitelman toimeenpanossa.

Toimenpideohjelman valmistelua ja suunnitelman toimeenpanoa ohjaavia strategisia linjauksia on tarkennettu alueelliselle tasolle suuralueittain ja suurimpien kaupunkiseutujen osalta. Alueelliset painotukset auttavat priorisoimaan esimerkiksi väyläverkon suunnittelu- ja investointiohjelmien toimenpiteitä. Alueellisilla painotuksilla varmistetaan, että alueelliset näkökulmat tulevat tarkastelluiksi ja huomioiduiksi osana suunnitelman valtakunnallista toimeenpanoa. Alueelliset painotukset eivät poissulje muita alueellisia näkökulmia tai kehittämistarpeita.

Valtioneuvoston kanslian sekä työ- ja elinkeinoministeriön johdolla laadittavien Pohjoisen ja Itäisen Suomen ohjelmat valmisteltiin vuoden 2024 aikana. Ohjelmat laadittiin yhteistyössä alueellisten toimijoiden kanssa ja liikenteen osalta valmistelu tehtiin Liikenne 12-suunnitelmaluonnoksen pohjalta.

Liikennejärjestelmää kehitetään varmistaen kilpailukyky ja kasvu, eri alueiden saavutettavuus sekä kansalaisten turvallinen ja sujuva liikkuminen. Lisäksi liikenneturvallisuutta parannetaan koko maassa. Tämä tehdään tietopohjaisesti toimenpideohjelman toimenpiteiden sekä liikennejärjestelmäanalyyseissä havaittujen tarpeiden pohjalta.

Maaseutumaisilla alueilla pääpaino on liikenneverkon ja palveluiden ylläpitämisessä. Kaupunkialueilla ja taajamissa pääpaino on olemassa olevan yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän kehittämisessä huomioiden joukkoliikennettä ja liikenneturvallisuutta edistävät kustannustehokkaat toimet. Liikenneverkkoja tai -palveluita laajennetaan vain erityisissä tilanteissa. Elinkeinoelämän uusiin investointitarpeisiin liittyviin kehittämistarpeisiin reagoidaan tietopohjaisesti ja joustavasti koko maassa.

Kansainvälinen saavutettavuus sisältää niin alueiden sisäisen saavutettavuuden kuin alueiden välisen saavutettavuuden yhdistettynä kansainvälisiin toimiviin yhteyksiin. Mikäli matkat ja kuljetukset eivät toimi maan sisällä, ei myöskään kansainvälinen saavutettavuus ole riittävällä tasolla.

Liikenne 12 -toimeenpanon alueelliset painotukset		TOIMIVUUS	TURVALLISUUS	KESTÄVYYS
POHJOIS-SUOMI		Rajat ylittävän ja kansainvälisen liikenteen tarpeet sekä luonnonvarojen kestävä hyödyntäminen ja matkailu luonto ja paikallinen elinkeinotoiminta huomioiden.	Sotilaallisen liikkuvuuden tarpeet.	Liikkumisen edellytysten varmistaminen olemassa olevaa liikenneverkkoa hyödyntäen (ml. yksityistiet).
ITÄ-SUOMI		Erityisesti teollisuuden ja matkailun tarpeet myös kansainvälisen saavutettavuuden näkökulmasta.	Teollisuuden kuljetusten häiriöttömyys ja turvallisuus.	
LÄNSI-SUOMI		Kansainvälisen liikenteen solmupisteiden saavutettavuus sekä poikittaisen liikenteen tarpeet	Kansainvälisten kuljetusketjujen huoltovarmuus.	Matkaketjujen hyödyntäminen kestävä liikenteen edistämiseksi.
ETELÄ-SUOMI		Kansainvälisten matka- ja kuljetusketjujen toimivuus ja ennakoitavuus.	Kansainvälisten kuljetusketjujen häiriöttömyys sekä huoltovarmuus suurimmissa solmupisteissä ja niiden takamaayhteyksissä.	Liikennejärjestelmän ja yhdyskuntarakenteen tehokas hyödyntäminen joukkoliikenteessä sekä kaupunkiseutujen välisessä liikenteessä.
KAUPUNKISEUDUT KOKO MAASSA		Seutujen sisäisten matkaketjujen sujuvuus ja sujuvat yhteydet kansainvälisen liikenteen solmupisteisiin.	Erityisesti liikenneturvallisuuden parantaminen sekä liikennejärjestelmän häiriöherkkyyden parantaminen.	Kestävä liikumiseen pohjautuvan liikennejärjestelmän ja muun kestävä yhdyskuntarakenteen kehittäminen.

4.12.2024

2

Kuvio 3. Alueelliset painotukset

4.5 Liikennejärjestelmäsuunnittelun vaikuttavuuden parantaminen

Valtakunnallisesta liikennejärjestelmäsuunnittelusta on muodostunut jatkuva prosessi, johon sisältyvät tietopohjan kehittäminen sekä suunnitelman laadinta, suunnitelman toimeenpano sekä sen seuranta laajaa tietopohjaa ja vaikutusarviointia ja seurantatietoa hyödyntäen. Jotta tietopohjainen päätöksentekoprosessi vahvistuisi entisestään ja lisäisi vaikuttavuuttaan, on liikennejärjestelmäsuunnittelun ja tietopohjan kehittämiseksi tehtävä jatkuvaa kehittämistyötä.

Tutkimuksessa strategista liikennejärjestelmäsuunnittelua voi Kölbl ym. (2008) mukaan lähestyä useista eri näkökulmista³²:

- 1) päätöksenteon näkökulma, jolloin keskiössä ovat suunnitelma ja visio,
- 2) prosessin näkökulma, jolloin fokuksessa ovat suunnitelman tavoitteet, tunnistetut suunnitteluongelmat ja indikaattorit,

³² Kölbl R., Niegler M., & Knoflacher H. (2008). A strategic planning methodology. Transport Policy Vol. 15. Pp. 273-282

- 3) julkisen osallistumisen ja osallisuuden näkökulma
- 4) toimeenpanon näkökulma.

Mäntysalo ym. (2015) määrittelevät suunnittelun strategisuuden ominaisuuksia, joista keskeisimmiksi nousevat suunnitteluprosessin avoimuus, jatkuvuus ja haluttuun tavoitteeseen pyrkiminen³³. Strategisuus suunnittelussa tarkoittaa ominaisuuksia, jotka mahdollistavat toiminnan kohteena olevan systeemin laajamittaisia muutoksia. Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnittelussa on strategisen suunnittelun ominaisuuksia ja niitä kehitetään edelleen.

4.5.1 Tietopohjan kehittäminen

- Liikenne- ja viestintävirasto yhteistyössä hallinnonalan muiden virastojen kanssa jatkaa liikennejärjestelmänalyysin ja yhteisen tietopohjan kehittämistä ja laajentamista. Liikennejärjestelmänalyysi tarjoaa säännöllisesti päivittyvää tietoa myös muiden hallinnonalojen tarpeisiin. Se palvelee liikennejärjestelmäsuunnittelua yleisesti sekä Liikenne 12-suunnitelman toimeenpanoa niin valtakunnallisella kuin myös alueellisella tasolla. ELY-keskukset, maakuntien liitot, kaupunkiseudut ja kunnat osallistuvat alueellisen tiedon tuottamiseen.
- Valtio (LVM, Traficom, Väylävirasto, ELY) yhteistyössä maakuntien kanssa laatii menettelytavan, jonka avulla alueelliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat ja alueelliset erityispiirteet integroidaan osaksi valtakunnallista tietopohjaa tarpeellisin osin palvelemaan muun muassa seuraavaa Liikenne 12-suunnitelman päivitysprosessia.
- Väylävirasto yhteistyössä ELY-keskusten kanssa vastaa väyläverkon investointiohjelman (sisältää myös parantamishankkeita), suunnitteluohjelman sekä perusväylänpidon perussuunnitelman valmistelusta huomioiden alueelliset liikennejärjestelmäsuunnitelmat ja MAL-sopimukset sekä Liikenne 12-suunnitelman tavoitteet, strategiset linjaukset, alueelliset painotukset ja toimenpiteet.

³³ Mäntysalo R., Kangasoja J., & Kanninen V. (2015). The paradox of strategic spatial planning: A theoretical outline with a view on Finland. Planning Theory & Practice Vol 16:2 pp. 169-183.

Nämä ohjelmat ja suunnitelmat valmistellaan laajassa sidosryhmäyhteistyössä kuullen muun muassa puolustushallintoa, maakuntien liittoja ja kaupunkiseutuja.

- Suunnitteluohjelman valmistelussa huomioidaan ennakoivasti TEN-T-asetuksen mukaiset vaatimukset ja mahdolliset EU-rahoituksen hyödyntämismahdollisuudet. Suunnitteluohjelmaan sisällytetään hankkeet, joista on sovittu erikseen kaupunkiseutujen kanssa.
- Valtio (Liikenne- ja viestintävirasto) jatkaa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden toteutumisen seurantamallin kehittämistä yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa osana liikennejärjestelmäänalyysia. Suunnitelman seurannasta raportoidaan säännöllisin väliajoin.
- Valtio yhteistyössä kuntien, kaupunkiseutujen ja elinkeinoelämän kanssa yhtenäistää alue- ja yhdyskuntarakennetta, aluekehitystä, elinkeinorakennetta, elinkeinoelämän tarpeita ja liikennejärjestelmää koskevaa tietopohjaa. Yhteistä tietopohjaa voidaan hyödyntää eri hallinnonalojen strategiatöissä ja strategioiden joustavassa toimeenpanossa.
- Valtio (ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, Suomen ympäristökeskus sekä Liikenne- ja viestintävirasto) yhteistyössä kuntien kanssa kehittää MAL-sopimusten vaikuttavuuden seuranta. Kehittämisessä huomioidaan mm. TEN-T-asetuksen myötä kehitettävät kaupunkiliikenteen indikaattorit. Lisäksi parannetaan MAL-sopimusten rahoitusta koskevaa tietoa.
- Valtio ja kunnat kehittävät kävelyn ja pyöräliikenteen tietopohjaa, ml. määriin liittyvä seuranta sekä hyötyjen arviointi. Tietoa tuotetaan avoimesti kaikkien saataville. Toimenpiteessä huomioidaan liikenteen uudistuva tietosäätely sekä hallinnonalan yhteisen tiedon hallinnan kehitys.
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö, Liikenne- ja viestintävirasto ja Väylävirasto) jatkaa vaikutusarvioinnin kehittämistä mm. liikenneverkon kehittämisen ja kunnossapidon osalta. Valtio (Liikenne- ja viestintävirasto) kehittää yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa valtakunnallisen liikenteen ennustemallia niin, että se on käytössä tulevia valtakunnallisia liikennejärjestelmäsuunnitelmia laadittaessa sekä sen toimeenpanoa tukevissa prosesseissa koko hallinnonalalla.
- Valtio (Väylävirasto) kasvattaa väyläverkon laajuuteen liittyvää tietopohjaa ja vaikutustenarviointitietoa verkon supistamisen vaikutuksista eri toimijoille.

- Valtio (Väylävirasto) yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa pyrkii yhdenmukaistamaan maanteiden hallinnollisia luokkia koskevat toimintatavat ja periaatteet.
- Valtio lisää tietopohjaa liikenneverkon kaksikäyttöisyyden tarpeista koko Suomessa eri hallinnonalojen yhteistyössä (ml. yhteysalusliikenteen laiturinfra)
- Valtio (Väylävirasto) pyrkii yksinkertaistamaan väylähankkeiden suunnittelua varsinkin pienehköjen hankkeiden osalta. Valtio etsii myös kevyempiä ja edullisempia suunnitteluratkaisuja ja huomioi neliporrasperiaatteen.
- Valtio ja kunnat jatkavat liikennealan julkisien hankintojen kehittämistä tavoitellen innovatiivisten julkisten hankintojen määrän kasvua. Huomiota kiinnitetään erityisesti liikennealan kestävien tuotteiden ja palveluiden hankkimiseen siten, että kaikki osapuolet ovat osallisina prosessissa ja markkinat ovat elinvoimaiset. Hankintojen määrittelyä ja alan innovaatiokehityksen huomioimista kehitetään muun muassa hankintaosaamista parantamalla. Hankintaosaamista tulee kehittää erityisesti tiedon tuottamisen ja hallinnan osalta. Julkisilla hankinnoilla tuetaan toimialan kestävä kasvua.
- Valtio arvioi liikenneturvallisuuden kehittymistä ja liikenneturvallisuusstrategian päivitystarpeita säännöllisesti.
- Valtio (Traficom) yhteistyössä sidosryhmien kanssa vastaa kansallisen kestävä kaupunkiliikenteen edistämishojelman valmistelusta.
- Valtio (Väylävirasto) osoittaa resursseja väyläinfraa koskevan tutkimuksen kehittämiseen ja mahdolliseen tutkimusohjelmaan yhdessä muiden toimijoiden kanssa.

4.5.2 Valtion ja alueiden väliset sopimukset

Liikennejärjestelmää kehitetään kumppanuudessa eri toimijoiden välillä. Suurimpien seitsemän kaupunkiseudun kuntien kanssa valtio on sopinut maankäyttöä, asumista ja liikennettä koskevilla sopimuksilla (MAL-sopimukset) mm. liikennejärjestelmän kehittämisestä. MAL-sopimusmenettelyllä luodaan valtion ja seutujen yhteistyössä yhteistä näkymää maankäytön, asumisen ja liikennejärjestelmän kehittämistarpeista ja edistetään myös kuntien välistä yhteistyötä.

Kumppanuutta ovat myös esimerkiksi yksittäisiä väylähankkeita koskevat sopimukset.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma toimii valtion osalta lähtökohtana liikenneasioiden käsittelylle erilaisissa sopimuksissa ja kumppanuuksissa. Valtio edistää liikennejärjestelmän kehittämistä kaupunkiseuduilla ensisijaisesti MAL-sopimuksin. MAL-sopimuksissa käsitellään liikennejärjestelmän kehittämisen lisäksi alueiden käyttöä ja asumista.

- MAL-sopimusten lähtökohtana liikenteen osalta on kulloinkin voimassaoleva Liikenne 12 -suunnitelma tavoitteineen ja toimenpiteineen. Liikenteen osalta sopimuksissa käsitellään mm. liikennejärjestelmän edellyttämää maankäyttöä, joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräliikenteen sekä matkaketjujen kehittämistä, liikenneturvallisuutta ja vaihtoehtoisten käyttövoimien edistämistä sekä tiedon hyödyntämistä liikennejärjestelmän tehostamisessa.
- Valtio kehittää MAL-sopimusten laatimisprosessia yhteistyössä kaupunkiseutujen kanssa. MAL-neuvottelut antavat osaltaan syötteitä Liikenne 12 -suunnitelman päivitykseen. MAL-sopimusmenettelyä ei laajenneta uusille kaupunkiseuduille.
- Väylävirasto sisällyttää väyläverkon investointiohjelmaan myös MAL-seuduilla sijaitsevat väyläverkon kehittämishankkeet. Investointiohjelmassa tunnustetaan, mikäli hanke on yhteisrahoitteinen. Väyläverkon investointiohjelma toimii valtion väyläverkon osalta lähtökohtana seudullisessa ja alueellisessa liikennejärjestelmäsuunnittelussa ja MAL-sopimusneuvotteluissa. Väylävirasto huomioi investointiohjelmassa MAL-sopimusten päivitysrytmin. Kaupunkiseuduilla sijaitsevat kehittämishankkeet voivat olla vaikutuksiltaan sekä valtakunnallisia että seudullisia, ja niistä voidaan päättää MAL-sopimuksissa tai erikseen muina ajankohtina. MAL-neuvotteluissa keskiössä ovat hankkeet, joihin lähtökohtaisesti sisältyy yhteisrahoitteisuus.
- Yksittäisten kaupunkien tai maakuntien ja valtion välisissä aluekehittämiseen liittyvissä tai muissa sopimuksissa ja kumppanuuksissa valtio edistää Liikenne 12 -suunnitelman mukaisia toimenpiteitä huomioiden alueelliset erityispiirteet.
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala ja ympäristöministeriö) yhdessä kaupunkiseutujen kanssa tarkastelee kaupunkiraideliikenteen lisärakentamista ja sen rahoitusta MAL-sopimuksia päivitettäessä. Mahdollinen valtion rahoitusosuus kaupunkiraideliikennehankkeisiin on jatkossakin enintään 30 %, kohdistuen kiinteästi raitiotien rakentamiseen ja suunnitteluun liittyviin kustannuksiin. Valtion rahoitus kohdistuisi Traficomin hankearviointiohjeen mukaan arvioituihin vaikutuksiltaan hyviin hankkeisiin. Rahoitus kohdistettaisiin hankkeille väyläverkon kehittämisen kokonaisuudesta tai ulkopuolisista rahoituslähteistä (esim. maankäytön tuottoja hyödyntämällä).

4.5.3 Kansainvälinen yhteistyö

Toimintaympäristössä tapahtuneiden muutosten takia kansainvälinen ja erityisesti pohjoismainen yhteistyö korostuvat aiempaa voimakkaammin Suomen kansainvälisen saavutettavuuden parantamiseen tähtäävässä työssä. Erityisesti Suomen Nato-jäsenyys on aiheuttanut huoltovarmuuteen ja sotilaalliseen liikkuvuuteen liittyviä uusia yhteistyötarpeita länsinaapureiden ja muiden EU-maiden kanssa. Myös Euroopan komissiossa sotilaallisen liikkuvuuden kehittämiseen kiinnitetään huomiota aiempaa enemmän.

Meri- ja lentoliikennettä säännellään EU- ja kansainvälisellä tasolla ja tämä sääntely saatetaan kansallisesti voimaan. Sääntelyllä on suuri merkitys näiden liikennemuotojen turvallisuuteen ja kilpailukykyyn. On tärkeää vaikuttaa sääntelyn syntyyn siellä, missä sitä tehdään muiden samanmielisten maiden tuella. Tämä edesauttaa myös Liikenne 12 -suunnitelman toimeenpanoa.

- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö ja virastot) syventää pohjoismaista yhteistyötä erityisesti läntisten yhteyksien osalta, sotilaallisen liikkuvuuden, logistiikan ja huoltovarmuustarpeiden tunnistamisessa sekä digitalisaatioon ja kestäväen ja älykkään liikennealan kasvuun liittyvässä yhteistyössä. Valtio hyödyntää muun muassa NTPC-yhteistyötä sekä jäsenmaiden välistä yhteistyötä eurooppalaisilla liikennekäytävillä. Yhteistyötä tehdään hallinnon eri tasoilla, muun muassa valtion virastojen ja alueiden kesken.
- Valtio huomioi laadittavana olevassa pohjoismaisessa liikennejärjestelmästrategiassa tunnistetut rajat ylittävien yhteyksien kehittämistarpeet suunnitelman toimeenpanossa ja seuraavassa päivityksessä
- Valtio huolehtii nykyisten rajanylityspaikkojen liikenteen sujuvuudesta ja jatkaa yhteistyötä naapurivaltioiden kanssa. Sujuva ja turvallinen rajanylitys edellyttää toimivia yhteyksiä rajanylityspaikalle sekä itse rajanylityspaikalla ja varmistaa osaltaan myös huoltovarmuutta. Yhteistyön avulla varmistetaan, että kehittämissyö sekä Suomen että naapurivaltioiden puolella on linjassa keskenään. Itärajan ollessa kansallisen turvallisuuden varmistamiseksi kiinni, ylläpidetään rajanylityspaikkojen läheisyydessä vain Suomen kannalta välttämätöntä infraa.
- Valtio tiivistää yhteistyötä valtioneuvostotasolla kansainväliseen saavutettavuuteen liittyvissä kysymyksissä ja sidosryhmäyhteistyötä kehitetään vaikuttavammaksi.

- Valtio tarkastelee kansainvälisen E-tieverkon laajentamista Suomen puolelle mahdollisuuksien mukaan.
- Valtio vaikuttaa kansainvälistä ja Euroopan unionin lainsäädäntöä ja valtiosopimuksia valmisteltaessa sekä kansainvälisissä sääätelyä tuottavissa järjestöissä, Kansainvälisessä merenkulkujärjestössä (IMO) ja Kansainvälisessä siviili-ilmailujärjestössä (ICAO), aktiivisesti siten, että se tukee valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteita sekä parantaa erityisesti Suomen kansainvälistä saavutettavuutta ja kilpailukykyä ottaen huomioon Suomen sijainti unionin reunalla ja pitkät etäisyydet merkittäville markkina-alueille Euroopan sisällä. Puhtaaseen siirtymään sekä tasapuolisiin kilpailuedellytyksiin liittyvää sääntelyä tulee tarkastella pienten toimijoiden ja jäsenmaiden näkökulmasta.

4.6 Liikenneverkot ja liikenteen solmukohdat

4.6.1 Valtion väyläverkko

Valtion väyläverkko muodostuu maantieverkosta (noin 78 000 km), rataverkosta (n. 6 000 km) ja vesiväylistä (n. 16 300 km). Pääväyläasetuksen mukaisten maanteiden pääväyliä pituus on 5 515 km (7 % maantieverkosta) ja rautateiden pääväyliä pituus 3 401 km (57 % rataverkosta). Väyläviraston lakisääteisiin tehtäviin kuuluu valtion tie- ja rataverkosta sekä vesiväylistä ja niiden kehittämisestä vastaaminen sekä niihin kohdistuvien toimien yhteensovittaminen koko maassa. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten (ELY-keskukset) lakisääteisiin tehtäviin kuuluu muun muassa liikennejärjestelmän toimivuudesta, liikenneturvallisuudesta ja tie- ja liikenneoloista huolehtiminen sekä maanteiden pito.

Perusväylänpidolla pidetään olemassa oleva valtion väyläverkko tarkoituksenmukaisessa kunnossa sekä varmistetaan päivittäinen liikennöitävyys. Väylänpitoon kuuluvat hoito (esim. talvihoito), korjaukset, parantaminen ja väyläverkon käyttöä edistävät liikennepalvelut. Hoidon, liikennepalveluiden ja valtaosa korjauksien rahoituksesta on sidottu pitkäaikaisin sopimuksin. Perusväylänpidon parantamishankkeet ovat perusväylänpidolla toteutettavia pienehköjä hankkeita. Niiden merkitys on kuitenkin alueellisesti suuri mm. liikenneturvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden kannalta. Perusväylänpidon investointien toteutusajat ovat nopeita (1-2 vuotta).

Valtion väyläverkon korjausvelka on kasvanut jo vuosia. Korjausvelka muodostuu huonokuntoisen, korjaustarpeessa olevan väyläomaisuuden korjauskustannusten yhteenlasketusta summasta. Väyläviraston ennusteen mukaan vuoden 2024 lopussa valtion väyläomaisuuden korjausvelan määrä on noin 4,2 mrd. euroa. Siitä maanteille kohdistuu noin 2,55 ja rautateille noin 1,64 mrd. euroa, ja vesiväyliin 30 milj. euroa. Esimerkiksi teiden päällysteiden osalta korjausvelan kasvun pysäyttämiseksi tarvitaan n. 4000 km vuosittainen päällystysohjelma. Jotta korjausvelka tältä osin saataisi poistettua kokonaan pitkällä aikavälillä (n. 20 vuotta) vaatisi se n. 5000 km päällystystä vuosittain. Tällä ei olisi kuitenkaan vaikutusta esim. teiden rakenneongelmiin, huonokuntoisiin siltoihin tai muuhun tieinfraan. Toimenpideohjelma painottaa perusväylänpidon ja olemassa olevan väyläverkon merkitystä. Pieniin parantamishankkeisiin panostetaan ja alueellisten lähtökohtien merkitystä korostetaan.

Kehittämishankkeiden avulla parannetaan väyläverkon palvelutasoa. Investointien vaikutusajat ovat pitkiä, jopa kymmeniä vuosia eteenpäin. Kehittämishankkeiden priorisointia ohjaa ensisijaisesti Euroopan laajuisen liikenneverkon (TEN-T) vaatimusten täyttäminen. Kokonaisuuteen kuuluu toimenpideohjelmassa myös hallitusohjelmassa erikseen nimetty määräaikainen investointiohjelma (Liite E).

Liikennejärjestelmällä on keskeinen merkitys Suomen huoltovarmuudelle ja maanpuolustukselle. Liikennejärjestelmän varautumisen ja huoltovarmuuden sekä sotilaallisen liikkuvuuden tarpeiden tunnistamiseksi tehdään laajaa kansallista ja pohjoismaista yhteistyötä. Huoltovarmuuskeskuksen yhteydessä toimii sektoreita ja pooleja, jotka pitävät yllä ja kehittävät huoltovarmuutta ja jatkuvuudenhallintaa oman toimialansa yritysten ja organisaatioiden verkostossa. Sektoreihin kuuluu viranomaisten, ministeriöiden, keskusvirastojen, elinkeinoelämän järjestöjen sekä keskeisten yritysten edustajia.

Pohjoismaista liikenteen hallinnonalan valmius-, varautumis- ja huoltovarmuustyötä tehdään kolmella tasolla. Työ tapahtuu Pohjoismaisten liikenteestä vastaavien ministeriöiden, ministeriöiden virkamiesten sekä eri virastojen ja alueiden välillä. Työ on suunnitelmallista kaikilla eri tasoilla.

4.6.1.1 Perusväylänpito

- Valtio nostaa nykyisen liikenneinfran perusväylänpidon tasoa 450-580 miljoonalla eurolla vuosiksi 2029-2037. Perusväylänpidon rahoituksen vuosittainen taso nousee tällöin noin 1,73 mrd. eurosta 1,85 mrd.euroon. Vuoteen 2028 asti vuosittaiset rahoitustasot ovat julkisen talouden suunnitelman mukaiset.
- Hallitusohjelman investointiohjelmasta perusväylänpitoon osoitetaan vuodelle 2026 120 miljoonaa euroa. Lisärahoituksella vähennetään huonokuntoisten

teiden määrää ja sitä kohdistetaan pääosin keskivilkkaalle ja alemmanasteiselle tieverkolle ja parannetaan koko Suomen saavutettavuutta.

- Vuodesta 2029 alkaen parantamistoimenpiteisiin varataan perusväylänpidon vuosittaisesta määrärahasta keskimäärin 50 miljoonaa euroa pieniin parantamisiin. Tarpeen mukaan pienet parantamishankkeet (50 M€ vuodessa) toteutetaan kehittämisen momentilta, mikäli perusväylänpidon rahoitus ei ole riittävää korjausvelan tarkoituksenmukaiseen hallintaan.
- Korotetulla perusväylänpidon rahoitustasolla väyläverkon korjausvelan nousu saadaan taitettua vuodesta 2029 alkaen, päättyen n. 6 miljardiin euroon vuoteen 2037 mennessä. Tiestön päällystykseen osalta korjausvelan pysäyttämiseen tarvitaan n. 4000 km:n päällystysohjelma ja n. 950 milj. euroa vuosittain tienpitoon.
- Väylänpidon rahoituksella varmistetaan ensisijassa koko väyläverkon hoito ja liikenteen palvelut sekä kansalaisille ja elinkeinoelämälle keskeisen (ml. alempiasteinen) verkon kunto. Vuodesta 2029 alkavassa perusväylänpidon lisärahoituksessa huomioidaan tie- ja rataverkon välttämättömät korjaustarpeet, jotta korjausvelan kasvua saadaan hillittyä. Talvihoidossa huomioidaan ilmastomuutoksesta aiheutuvat sopeutumistarpeet.
- Valtio huolehtii liikenteen hallinnan ja ohjauksen perusrahoituksesta (osana perusväylänpidon kokonaisrahoitusta) siten, että toimintaa pystytään edelleen kehittämään ja pystytään ennaltaehkäisemään häiriötilanteita ja onnettomuuksia sekä tehostamaan väyläkapasiteetin käyttöä, parantamaan liikenteen sujuvuutta, vähentämään liikenteen päästöjä ja vastaamaan liikenteen automaation ja digitalisaation tarpeisiin.
- Valtio jatkaa aktiivista kehitystyötä väylänpitoa koskevien hankintojen tehostamisessa yhteistyössä eri toimijoiden kanssa. Valtio tavoittelee tuottavuuden parantumista kunnossapidon ja kehittämisen hankinnoissa sekä joustavia ja tehokkaita sopimismuotoja.
- Valtio selvittää mahdollisia uudenlaisia rahoitusmuotoja täydentämään perusväylänpidon rahoitustarpeita liikenteen verotusta ja rahoitusta koskevan kokonaisuudistuksen mukaisesti.

- Erikseen määritellyissä tilanteissa väyläverkon palvelutasoa voidaan laskea tai väylistä voidaan luopua, mikäli vähentynyt liikennetarve tämän mahdollistaa ja/tai rahoitustaso väylien pitämiseen tarkoituksenmukaisessa kunnossa ei ole riittävä.

4.6.1.2 Väyläverkon kehittäminen

- Valtio suuntaa väyläverkon kehittämiseen ja parantamiseen rahoitusta suunnittelukaudella yhteensä yli 6 mrd. euroa (ml. hallitusohjelman investointiohjelman käynnistämättömät hankkeet). Päätetyille hankkeille on varattu n. 3,1 mrd (ml. Digirata). Kehittämisessä huomioidaan julkisen talouden tasapainottamisen välttämättömyys ja taloudellinen kantokyky.
- Kehittämisrahoituksesta n. 9 miljoonaa euroa vuodessa (alkaen vuodesta 2029) kohdistetaan väylien suunnitteluun
- Hallitusohjelman investointiohjelma toteutetaan myyntitulojen mahdollistamassa aikataulussa (kehysten ulkopuolelta). Sen nimeämättömissä kohteissa huomioidaan Väyläviraston investointiohjelman hankkeet soveltuvin osin.
- Väyläverkon kehittämisessä priorisoidaan liikenneverkon strategiseen tilannekuvaan pohjautuen TEN-T -asetuksen mukaisten vaatimuksien täyttäminen koko verkolla osana valtakunnallista kokonaisharkintaa. Radoilla voidaan huomioida Suomen erillisverkkoasemasta johtuvat poikkeukset. Maanteillä tunnistetaan poikkeuksen piirissä olevat maantiet. Erityistä huomiota kiinnitetään kuitenkin TEN-T-ydinverkkokäytävien pullonkauloihin niin maanteillä, radoilla kuin vesiväylilläkin.
- Valtion väyläverkon kehittämisessä ja kunnossapidossa huomioidaan huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden priorisoidut tarpeet huomioiden liikenneverkon kaksikäyttöisyys kaikissa väylämuodoissa erityisesti TEN-T-verkolla, mutta myös muilla verkon osilla. Huoltovarmuudessa hyödynnetään pohjoismaista varautumisyhteistyötä sekä liikenteen mallinnustyökalua ja sotilaallisessa liikkuvuudessa hallinnonalojen tiivistä yhteistyötä tarpeiden tunnistamisessa.
- Lisäksi liikenneverkon kehittämisessä huomioidaan erityisesti elinkeinoelämän ja kaupunkiseutujen toimintaedellytysten ja liikenneturvallisuuden (tieturvallisuusdirektiivin mukaiset) parantaminen sekä väylänpidon tuottavuuden lisääminen mm. digitalisaation keinoin neliporrasperiaatteen mukaisesti.

- Väyläverkon kehittämisessä ja kunnossapidossa huomioidaan alueelliset erityispiirteet ja painotukset.

Väylämuotokohtaiset toimenpiteet

Rataverkko

- Valtio (Traficom) laatii raideliikenteen turvallisuussuunnitelman yhteistyössä raideliikenteen toimijoiden kanssa. Suunnitelman tavoitteena on määrittää yhteiset kansalliset suuntaviivat raideliikenteen hyvän turvallisuustason varmistamiseksi sekä jatkuvaksi parantamiseksi yhteisen turvallisuusvision ja keskeisten turvallisuustavoitteiden muodossa.
- Valtio korvaa liikenneturvallisuuden kannalta välttämättömän vanhentuvan junien kulunvalvonta- ja viestintäjärjestelmän toteuttamalla Digirata-hankkeen. Rahoitusta Digiradan toteutusvaiheen jatkamiselle varataan suunnittelukaudelle 2026-2037 noin miljardi euroa. Digiradan toteutusvaihe jatkuu vuoden 2037 jälkeenkin. Kokonaiskustannusarvio on n. 1,2 miljardia euroa.
- Valtio varautuu tulevan junaliikenteen ostopalvelusopimuksen/sopimusten (niin kauko- kuin alueellisen lähijunaliikenteen) vaatimien infratoimenpiteiden yhteensovittamiseen niin suunnitteluohjelmassa kuin investointiohjelmassakin. Kunnat ja kaupungit osallistuvat kustannuksiin ja kustannusjaoista sovitetaan samalla kun kunnat päättävät osallistumisesta ostoliikenteen hankkimiseen.
- Perusväylänpidon parantamiseen varattavaa rahoitusta kohdistetaan ratojen osalta erityisesti elinkeinoelämän tarpeisiin sekä tasoristeysturvallisuuden parantamiseen. Parantamisrahoitusta voidaan kohdentaa myös kaupunkiseutujen yhteisrahoitteisiin hankkeisiin sekä väylänpidon tuottavuuden lisäämiseen mm. digitalisaation keinoin.
- Kalustoa omistavat yritykset vastaavat Digiradan etenemisen vaatiman kaluston varustelusta. Valtio ja kunnat varmistavat omalta osaltaan omistajaohjauksen kautta kaluston varustelun etenemisestä ja kustannusten tunnistamisesta suunnitellusti.
- Pääradan (Helsinki-Tampere) peruskorjaus ja parantaminen toteutetaan vuodesta 2029 alkaen. Rahoitusta ohjataan suunnitteluun ja ennakoinnille töille vuosille 2026-2028 hallitusohjelman investointiohjelman (Liite E) "Pääradan

kehittäminen"-paketista. Vuodesta 2029 eteenpäin hanketta toteutetaan perusväylänpidon valtuushankkeena vaiheittain (keskimäärin 30 milj./v.).

- Hankeyhtiöillä edistettävien hankkeiden eteneminen huomioidaan valtion rataverkon kunnossapidossa ja kehittämisessä, jotta oikeita toimenpiteitä pystytään valtion rataverkolle oikea-aikaisesti. Hankeyhtiöiden vastuulla olevien ratayhteyksien kehittämisen rahoitus ei sisälly suunnitelman talousraamiin. Hankeyhtiöiden vastuulla olevien rataosuuksien toteutuksesta tehdään päätökset erikseen hankeyhtiöön liittyvässä päätöksentekoprosessissa. Toteutuspäätöksissä huomioidaan Liikenne 12 -suunnitelman tavoitteet sekä liikenneverkon strateginen tilannekuva. Hankkeiden vaikutusarvioinnit tehdään noudattaen Väyläviraston ohjeita hankearvioinnista.
- Hankeyhtiöiden suunnittelemien ratojen osalta päätös siitä, onko rataosa yksityisraide vai osa valtion rataverkkoa, tehdään rakentamispäätöksen yhteydessä.
- Multimodaaleja vähäpäästöisiä matkaketjuja kehitetään edistämällä lentoratahankkeen suunnittelua hankeyhtiömallilla.
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö) yhdessä hallinnonalan virastojen sekä muiden toimijoiden kanssa muodostaa raideliikenteen pitkän aikavälin kehitysnäkymän, jossa huomioidaan muun muassa raideleveys, henkilöjunaliikenteen sekä kansainvälisten yhteyksien kehittäminen osana alue- ja yhdyskuntarakenteen nykytilaa ja tulevaisuutta.

Maantieverkko

- Valtio kohdentaa maanteiden parantamisrahoitusta alueellisesti liikennejärjestelmäsuunnitelmat huomioiden ensisijaisesti tieliikenteen turvallisuutta parantaviin toimiin, kuten kävelyn ja pyöräliikenteen väylien, tievalaistuksen ja liittymien parantamisiin. Parantamisrahoitusta voidaan kohdentaa myös elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja kestävästä liikkumisesta edistäviin toimenpiteisiin sekä kaupunkiseutujen yhteisrahoitteisiin hankkeisiin ja väylänpidon tuottavuuden lisäämiseen mm. digitalisaation ja automaation keinoin.
- TEN-T-asetuksen mukaisten sertifioitujen raskaan liikenteen taukopaikkojen odotetaan syntyvän ensisijaisesti markkinaehtoisesti huomioiden mahdollisuuksien mukaan myös vaihtoehtoisten polttoaineiden jakelua koskevat EU-velvoitteet ja raskaan liikenteen jakeluinfran kehittyminen teknologianeutraalisti. Valtion omistamia palvelualueita kehitetään huomioiden EU-lainsäädännön vaatimukset sekä raskaan liikenteen ja sotilaalliseen liikkuvuuden tarpeet.

Tietopohjaa raskaan liikenteen taukopaikkojen kehittämistarpeista laajennetaan yhteistyössä eri toimijoiden kanssa Väyläviraston ja Traficomin yhteistyössä. Valtio pyrkii edistämään toimintaan sopivien maa-alueiden kaavoittamista ja alueiden rakentamista sekä seuraa taukopaikkojen kehittymistä ja tarkastelee mahdollista lisätoimenpidetarvetta vuoden 2026 jälkeen.

- Valtio kehittää kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuuria valtion maantieverkolla. Lisäksi valtio huolehtii kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuurin riittävästä kunnossapidosta varaamalla sille mahdollisuuksien mukaan rahoitusta osana maanteiden kunnossapitoa. Infrastruktuurin kehittämisessä ja kunnossapidossa huomioidaan myös kävelyn ja pyöräliikenteen verkkoa ja sen tilaa sekä rajoituksia kuvaavien digitaalisten tietojen toimittaminen kansalliseen yhteyspisteeseen
- Valtio selkeyttää nopeusrajoitusjärjestelmän peruseriaatteita sekä kehittää nopeusrajoitusten asettamista koskevaa prosessia.

Vesiväyläverkko ja talvimerenkulku

- Vesiväylien kehittämisessä mahdollistetaan merkittävät teollisuuden investoinnit ja niihin liittyvä merikuljetusten kasvu sekä erityisesti huoltovarmuuteen liittyvät priorisoidut tarpeet. Jatketaan yhteisrahoitusmallin soveltamista satamien kanssa.
- Valtio kehittää merenkulun toimintaedellytyksiä huolehtimalla, että merenkulun väylät mahdollistavat tiedonvälitystä ja automaatiota.
- Valtio kehittää talvimerenkulkua Ruotsin ja Viron kanssa, ja käynnistää jäänmurtajien pitkäjänteisen uusimishojelman palvelemaan Suomen elinkeinoelämän ja huoltovarmuuden kuljetustarpeita. Talvimerenkulun rahoitusta nostetaan suunnittelukauden loppua kohti huomioiden kaluston ja jäänmurron palvelusopimusten uusimistarve. Valtion lisäkustannukset ovat noin 31 milj. € vuodessa nykyisten jäänmurron kustannusten lisäksi.
- Valtio (Traficom ja Väylävirasto) selvittää sisävesien kuljetusten käyttäjätarpeita nyt ja tulevaisuudessa erityisesti Itä-Suomen elinkeinoelämän näkökulmasta ja niihin mahdollisesti liittyviä epävarmuustekijöitä muun muassa sisävesiväylien toimintavarmuuden ja käytettävyyden sekä liikennekauden pituuden näkökulmasta.

- Valtio varautuu Pohjanlahdelle suunniteltujen laajojen tuulivoimapuistoalueiden toteutumiseen, mikä lisäisi suunnitelmakauden lopulla talvimerenkulun avustustarvetta ja voi johtaa jäänmurtokapasiteetin lisäämistarpeeseen.
- Valtio varmistaa, että merituulivoimahankkeiden suunnitteluvaiheessa huomioidaan myös kaikki muut käynnissä olevat merituulivoimahankkeet ja niiden kumulatiivinen vaikutus merenkulkuun, väylien käyttöön sekä liikennejärjestelmän (ml. sitä tukevien viestintä- ja valvontaverkkojen) häiriöttömyyteen.
- Valtio pyrkii varmistamaan, että merituulivoimahankkeiden suunnittelussa lisätään kansainvälistä yhteistyötä sekä tutkimustietoa vaikutusten arvioimiseksi ja merituulivoiman lisärakentamisesta merenkululle aiheutuvien haittojen vähentämiseksi.
- Valtio tarkastelee talousvyöhykkeitä koskevan lainsäädännön muutostarpeita muun muassa merituulivoimapuistojen suunnitteluhankkeiden tehokkaan koordinoinnin näkökulmasta.

4.6.2 Muiden hallinnoimat verkot

Valtion väyläverkon lisäksi valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma koskee muiden hallinnoimia verkkoja, kuten yksityisteitä, katuja sekä lentoasemia.

Yksityistiet muodostavat pituudeltaan suurimman tieverkon osan. Yksityisten tieosakaiden ylläpitämiä yksityisteitä on Suomessa noin 350 000 kilometriä. Niillä on suuri merkitys erityisesti elinkeinoelämän kuljetuksille sekä maaseudun asutukselle. Yksityisteillä on myös toiminta- ja huoltovarmuuteen liittyvä rooli.

Turvallisen kävelyn ja pyöräliikenteen edistäminen on keskeinen osa kestäväen ja aktiivisen liikunnan edistämistä. Kävely, pyöräily ja joukkoliikenne ovat liikenteen sujuvuutta sekä kansanterveyttä parantavia kulkutapoja. Kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuuri ja hoidon taso heijastuvat kävelyn ja pyöräilyn houkuttelevuuteen ja esteettömyyteen. Kuntien ja kaupunkien hallinnoimalla 26 000 kilometrin mittaisella katuverkolla on merkittävä rooli kävelyn ja pyöräilyn edistämisessä. Maantie- ja katuverkon infrastruktuurin kunnossapidolla ja kehittämisellä lisätään liikenneturvallisuutta, ja parannetaan liikenteen sujuvuutta.

Lentoasemaverkosto koostuu Finavian verkostosta ja sen ulkopuolisista asemista ja lentopaikoista. Kansainväliset kriisit ovat vaikuttaneet lentomatrustamiseen. Koronapandemian jälkeen lentoliikenne palautuu hitaasti erityisesti Suomen sisäisissä

matkoissa, mutta rakenteellisesti erilaiseksi kuin ennen koronaa. Nykyinen geopolitiinen tilanne on haaste Helsinki-Vantaan hub-asemalle Euroopan ja Aasian välillä. Tavoite on, että Helsinki-Vantaan hub-asema kuitenkin säilyy maailmantilanteen muutoksista huolimatta. Suurin kasvupotentiaali on kaukoliikenteessä Pohjois-Euroopassa ja Baltiassa. Hub-aseman muutos vaikuttaa kuitenkin edelleen kansainvälistä saavutettavuutta heikentävästi. Tällä hetkellä matkailu ja lentomatkustaminen kasvavat erityisesti Pohjois-Suomessa. Liikematkustamista vähentäviä trendejä ovat paitsi etä-neuvotteluyhteyksien merkittävä yleistyminen koronan vaikutuksesta, myös organisaatioiden matkustuspolitiikoiden kautta haetut kustannus- ja päästövähennykset. Nato-jäsenyys lisää kansainvälistä sotilasilmailua mm. sotaharjoitusten lisääntymisen vuoksi

Ennen kriisejä valtionyhtiö Finavia tuki maakuntakenttiä Helsinki-Vantaa lentokentän tuloilla, mutta matkustajamäärän vähentyminen Helsinki-Vantaalla on vaikuttanut merkittävästi Finavian kykyyn kattaa maakuntakenttien kuluja. Nykyinen lentoasemaverkosto on tappiollinen ja näkymää tilanteen merkittävästä muuttumisesta ei ole. Nykyisestä valtion ostoliikenteestä aiheutuu Finavialle tappiota vuosittain noin 20 miljoonaa euroa lentokenttien ylläpidon muodossa. Merkittävät talouden sopeutustarpeet luovat paineita rakenteellisille uudistuksille.

Satamat ovat kansainvälisten kuljetusketjujen keskeinen solmukohta. Suomessa satamat ovat merikuljetusriippuvuuden vuoksi korostuneessa roolissa myös huoltovarmuuden kannalta ja merkittävässä roolissa yhteiskunnan puhtaassa siirtymässä.

Satamat ovat myös yhteiskunnan kriittisiä toimintoja. Suomen ulkomaankaupan kuljetusten ja huoltovarmuuden vuoksi on tärkeää huolehtia satamien toiminnasta kaikissa olosuhteissa. Ulkomaankaupasta 96 % kulkee meriteitse. Satamien varautumiseen liittyviä toimintoja on terävöitetty viime vuosina ja toimintaa on kehitetty mm. satamapoolin puitteissa. Huoltovarmuuskriittisiä satamia on laajasti eri puolilla Suomea. Satamien osalta on kehitetty erityisesti satamien sähkön- ja polttoaineiden saannin turvaamista sekä kyber- ja hybridiuhkiin varautumista. Satamayhtiöt ovat hyvin aktiivisesti mukana omaehtoisessa varautumistoiminnassa.

EU:n jakeluinfra-asetus³⁴ (AFIR) sisältää jäsenvaltioita sitovia tavoitteita vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfrakstruktuurin kattavuudelle sekä asettaa infrastruktuurille teknisiä ja toiminnallisia vaatimuksia. Jakeluinfra-asetus edellyttää myös kansallisen toimintakehyksen laatimista liikenteen alan vaihtoehtoisten polttoaineiden markkinoi-

³⁴ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 2023/1804 vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönotosta ja direktiivin 2014/94/EU kumoamisesta.

den kehittämiseksi ja tarvittavan infrastruktuurin käyttöönottamiseksi. Kansallinen jakeluinfraohjelma³⁵ laaditaan kansallisiin ja EU:n jakeluinfra-asetuksen tavoitteisiin vastaamiseksi.

Kestävien lentopolttoaineiden käyttö ja päästökaupan tiukentuminen nostaa merkittävästi lentoyhtiöiden kustannuksia vaikuttaen kilpailukykyyn. EU-lainsäädäntö edellyttää kestävien lentopolttoaineiden lisääntyvää jakelua ja käyttöä unionissa ja päästökauppa tiukentuu lähivuosina. Suomen julkisen talouden vakava tila ei mahdollista päästövähennystoimien vauhdittamista merkittäväillä tuilla vaan vähennykset tulee kyetä toteuttamaan taloudellisesti kestävästi.

Meriliikenteessä on samankaltainen tilanne kuin lentoliikenteessä. Vaihtoehtoisten polttoaineiden heikosta saatavuudesta ja korkeasta hinnasta johtuen IMO:n päästövähennystoimet ja EU:n toimet nostavat merkittävästi meriliikenteen kustannuksia, mikä voi vaikuttaa kilpailukykyyn. Suomi pyrkii varmistamaan jäävahvistettujen alusten ja jäissä kulun huomioon ottaen kansainvälisessä sääntelyssä. Meriliikenne on huoltovarmuuden kannalta Suomelle hyvin keskeinen sektori. Poliittikkatoimilla olisi mahdollista esimerkiksi edistää polttoaineiden saatavuutta tai vaikuttaa varustamojen ja sitä kautta asiakkaiden kustannuksiin.

Meri- ja lentoliikenne kuuluvat molemmat päästökaupan piiriin. Suomelle kertyi vuonna 2023 tuloja päästöoikeuksien huutokaupoista noin 581,6 miljoonaa euroa, josta noin 10,1 miljoonaa euroa oli tuloja lentoliikenteen huutokaupoista. Päästökaupan huutokauppatulot menevät yleiskatteellisina valtion budjettiin.

Jäsenmaiden huutokauppatulojen käyttökohteita koskevat vaatimukset tiukentuivat vuoden 2024 alusta alkaen: jäsenmaiden tulee käyttää huutokauppatulot tai niitä vastaava summa päästöjä vähentäviin toimiin. Toimet voivat kohdentua lento- ja meriliikenteeseen, mutta jäsenmaat eivät ole velvoitettuja käyttämään tietyn sektorin huutokauppatuloja saman sektorin poliittikkatoimiin.

Yksityistiet

- Yksityisteiden valtionavustusten määrärahataso vuosina 2026-2028 on keskimäärin 6,1 milj. euroa vuosittain. Vuodesta 2029 alkaen avustusta korotetaan 4 miljoonalla eurolla vuosittain, jolla turvataan mm. elinkeinoelämän ja huoltovarmuuden kannalta kriittisiä yhteyksiä ja koko maan saavutettavuutta.

³⁵ Kansallinen liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraohjelma (hankeikkuna, 2024): [Kansallinen liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraohjelma - Valtioneuvosto](#)

Yksityisteiden lauttapaikkoja koskeva avustus on vähintään 80 % todellisista käyttö- ja kunnossapitokustannuksista määrärahatason sen salliessa.

- Valtio (Traficom ja Väylävirasto ja Varsinais-Suomen ELY-keskus) laatii selvityksen maantielautojen sekä yksityistielautojen rajapinnoista ja kriteereistä erityisesti yhdenvertaisuuden näkökulmasta.

Katuverkko

- Valtio kohdistaa liikkumisen ohjauksen avustusta kunnille ja yleishyödyllisille yhteisöille mm. lasten ja nuorten liikkumista sekä kävelyä ja pyöräilyä sekä liikenneturvallisuutta edistäviin hankkeisiin, sekä alueellisen liikennejärjestelmäsuunnittelun tukemiseen. Avustuksen vuosittainen määräraha sisältyy julkisen henkilöliikenteen palvelujen ostot ja kehittämisen kokonaisuuteen.
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö yhdessä Liikenne- ja viestintäviraston kanssa) selvittää mahdollisuuksia laajentaa katuverkkoa koskevia valtioavustuskäytäntöjä osana valtioavustuksia koskevaa kokonaisarviointia
- Valtio (Väylävirasto) yhteistyössä kuntien kanssa arvioi keinoja suurten kaupunkiseutujen kestävän yhdyskuntarakenteen kehittämiseksi

Kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuuri

- Valtio ja kunnat jatkavat jalankulun ja pyöräliikenteen olosuhteiden parantamista katuverkolla. Valtioavustuksen rahoitus on keskimäärin 2,7 miljoonaa euroa vuodessa vuosina 2026-2028. Vuodesta 2029 alkaen avustusta korotetaan 2 miljoonalla eurolla vuosittain. Valtioavustusta myönnetään enintään 50 % hankkeen kokonaiskustannuksista.
- Kunnat yhteistyössä valtio-osapuolten kanssa tukevat kävelyn ja pyöräliikenteen lisäämistä laatimalla kävelyn ja pyöräliikenteen edistämishjelmia, edistämällä kaupunkipyöräjärjestelmiä osana liikennejärjestelmäsuunnittelua sekä kehittämällä kävelyn ja pyöräliikenteen kunnossapitokäytäntöjä ja matkakettuja.
- Valtio selvittää mahdollisuudet hyödyntää sosiaalisen ilmaston rahastuksen rahoitusta ja muita EU-rahoitusmahdollisuuksia kävelyn ja pyöräilyn sekä joukkoliikenteen edistämiseen.

- Osana Valtion (Traficom) vastuulla olevaa kansallisen kestävän kaupunkiliikenteen edistämishjelman laatimista Traficom valmistelee kävelyä ja pyöräliikennettä edistäviä suosituksia, tavoitteita ja toimenpiteitä käsittäen mm. kaupunkien kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuurin, kunnossapidon, matkakettjunäkökulman ja tiedontuotannon sekä eri toimijoiden välisen ja poikkihallinnollisen yhteistyön teemoja.

Lentoasemaverkosto ja lentopaikat

- Valtio kehittää Helsinki-Vantaan hub-asemaa Pohjois-Euroopan ja Baltian hubina.
- Hallitusohjelman mukaisesti valtio säilyttää Finavian nykymuotoisen lentoasemaverkoston ja muuta lentoasemaverkostoa kehitetään osana väyläverkkoa 2023-2027. Tähän tarvittava mahdollinen lisärahoitus huomioidaan puoliväliriihessä 2025.
- Pidemmällä aikavälillä valtio (Traficom) yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa arvioi lentoasemaverkon laajuutta matkakettjujen näkökulmasta ottaen huomioon uudet käyttövoimat ja mahdolliset uudet liiketoimintamallit. Valtio yhteistyössä lentoasemanpitäjien kanssa määrittelee kriteerit valtakunnallisesti strategisesti tärkeille lentoasemille vuoden 2026 aikana. Kriteeristössä voidaan tarkastella esimerkiksi saavutettavuutta, matkustajamääriä, liikenteen kehitysnäkymiä, liikenteen luonnetta sekä alueellista merkitystä. Tietopohjana käytetään yhdenmukaisia ja vertailukelpoisia vaikutusarviointimenetelmiä, erityisesti liikennejärjestelmän kehittämisen laajempien taloudellisten vaikutusten tarkastelukehikkoa³⁶.
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö) yhteistyössä lentoasemanpitäjien kanssa määrittelee kansallisesti strategiset lentoasemat laaditun kriteeristön perusteella ja muodostaa näistä lentoasemista uuden lentoasemaverkoston. Valtio arvioi mahdollisuutta määraaikaiseen valtionavustukseen, jotta lentoasemien liikenteen kehityspolut tulee varmistettua.

³⁶ Liikennejärjestelmän kehittämisen laajempien taloudellisten vaikutusten tarkastelukehikko - Valto (valtioneuvosto.fi): <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162165>

- Osana infra-avustuskokonaisuuden arviointia valtio (liikenne- ja viestintäministeriö yhdessä Liikenne- ja viestintäviraston kanssa) huomioi myös mahdollisuudet reagoida muuttuvaan lentoasemaverkostoon ja vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfran kehittämistarpeisiin.
- Valtio (Traficom yhteistyössä Väyläviraston kanssa) laatii selvityksen keinoista alueittain, joiden avulla matkaketjuja voidaan eri liikennemuodoin parantaa keskeisille, suuremmille lentoasemille. Keinoja voivat olla esimerkiksi infrahankkeet tai -avustukset, palveluavustukset ja julkiset hankinnat, sopiminen sekä lippujärjestelmien sekä matkustajainformaation lisääminen. Valtio yhteistyössä alueellisten toimijoiden kanssa kehittää matkaketjuja lentoasemille, joilta on markkinaehtoista lentoliikennettä joko kansallisesti tai kansainvälisesti.
- Valtio jatkaa valtionavustuksia Finavian verkoston ulkopuolisille lentoasemille ja -paikoille tulevina vuosina. Lentopaikkojen tuen kohdentamisessa painotetaan reittiliikenteen edellytysten parantamista, mikä vastaa elinkeinoelämän tarpeisiin. Toissijaisesti tuetaan ilmailuun liittyvän liiketoiminnan kehittämistä ja muita toimintoja. Valtionavustuksella tavoitellaan toiminnan kehittämistä ja kannattavuuden parantamista. Arvioidaan tarvetta tukien jatkolle ja vaikutuksia digi-ilmailun markkinoiden kehittymiseen.

Satamat

- Valtio (ministeriö, virastot) huomioi toiminnassaan satamien korostuneen roolin liikennejärjestelmän huoltovarmuuden varmistamisessa sekä satamien muuttuneen roolin energiahuollossa. Suomen ulkomaankaupan kuljetusten ja huoltovarmuuden vuoksi on ensisijaisen tärkeää huolehtia satamaverkoston tarkoituksenmukaisesta toiminnasta kaikissa olosuhteissa.
- Valtio ja kunnat kehittävät satamien maantie- ja raideliikenneyhteyksiä osana toimintansa kokonaisuutta huomioiden myös varautumisen, valmiuden ja poikkeusolojen vaatimusten priorisoidut tarpeet. Takamaayhteyksien kehittämistarpeita arvioidaan osapuolten (valtio, kunta, satamayhtiöt) yhteistyössä.
- Valtio vaikuttaa EU-rahoituksen suuntaamiseen siten, että satamien sotilaallisen liikkuvuuden, huoltovarmuuden ja energiamurrosta vauhdittavien investointien EU-rahoitusmahdollisuudet varmistetaan.

- Valtio yhteistyössä satamatoimijoiden kanssa varmistaa satamien kriisinkestävyyden ja kansallinen määräysvallan säilymisen osana kansallista huoltovarmuutta niin normaalioloissa, normaaliolojen häiriötilanteissa kuin poikkeusoloissa.
- Satamat yhteistyössä valtion kanssa arvioivat TEN-T -verkon ulkopuolisten satamien edellytyksiä nousta TEN-T-verkolle, esimerkiksi uusia energiasatamia. Valtio muodostaa kokonaisnäkömyksen komissiolle esitettävistä muutosehdotuksista vuoden 2026 aikana huoltovarmuuden, sotilaallisen liikkuvuuden ja yhteiskunnan energiamurroksen tarpeiden pohjalta. Työssä huomioidaan EU-sääntelyn erilaiset velvoitteet esimerkiksi ydinverkon ja kattavan verkon satamille.

Vaihtoehtoiset käyttövoimat ja päästöjen vähentäminen

- Valtio kiihdyttää AFIR-asetuksen mukaisen raskaan liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkon rakentumista infrastruktuurituella vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraohjelman mukaisesti.
- Maakunnat ja kaupunkiseudut käsittelevät jatkossa alueellisissa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa-myös vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfran kehittämistarpeita.
- Vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkkoa kehitetään jakeluinfraohjelman mukaisesti.
- Valtio (LVM) sisällyttää meri- ja lentoliikenteen hallitusohjelman ja jakeluinfra-asetuksen vaatimusten pohjalta laadittavaan vaihtoehtoisten polttoaineiden jakeluinfraohjelmaan, samassa yhteydessä arvioidaan myös vaihtoehtoisten käyttövoimien kehitysnäkymiä.
- Valtio arvioi mahdollisuuksia kohdentaa päästökaupan huutokauppatuloja meri- ja lentoliikenteen puhtaan siirtymän edellytysten ja kilpailukyvyn sekä huoltovarmuuden parantamiseksi
- Suomi edistää kansainvälisessä yhteistyössä ja EU:ssa meri- ja lentoliikenteen päästöjen vähentämistä ensisijaisesti riittävän määrätietoisin kansainvälisin toimin, jotka huomioivat Suomen erityispiirteet. Mahdollisesti syntyvää kaksinkertaista taakkaa tulee EU:n toimissa estää ja purkaa.

4.7 Henkilöliikenteen palvelut

Henkilöliikenteen palvelutason kehittäminen koskee liikennemuotojen kokonaistarjontaa riippumatta siitä, onko kyse markkinaehtoisesti toimivasta liikenteestä vai julkisesti järjestetystä liikenteestä. Palvelutason kehittämisellä pyritään edistämään kansalaisten tasa-arvoa, hyvinvointia ja luomaan kasvun edellytyksiä. Liikenne- ja viestintäministeriö on julkaissut vuonna 2022 selvityksen palvelutasotavoitteista pitkänmatkaisen joukkoliikenteen maakuntakeskusten välisille työssäkäynti- ja työasialiikenteen matkoille³⁷ ja henkilöliikenteen solmupisteiden palvelutasolle³⁸. Joukkoliikenteen palvelutason kehittämistä seurataan osana liikennejärjestelmäanalyysiä.

4.7.1 Julkisesti tuettu henkilöliikenne

Joukkoliikenne on kaupungeissa ja kaupunkiseuduilla pääosin julkisesti rahoitettua. Erityisesti kunnilla on merkittävä rooli alueiden ja kaupunkiseutujen sisäisen joukkoliikenteen rahoittamisessa. Liikenne- ja viestintävirasto voi myöntää suurille ja keskisuurille kaupunkiseuduille valtionavustusta edellyttäen, että avustus kytketään maankäyttöä, asumista ja liikennettä koskevassa sopimuksessa sovittuihin liikenteen palvelujen kehittämistoimiin tai Liikenne- ja viestintäviraston, kaupungin ja ELY-keskuksen aiesopimukseen liikenteen palvelujen kehittämisestä. Muille kaupunkiseuduille valtionavustusta voi myöntää alueen toimivaltainen ELY-keskus.

Pitkämatkainen joukkoliikenne toimii pääosin markkinaehtoisesti. Lisäksi valtio ostaa markkinaehtoista liikennettä täydentävää henkilöjunaliikennettä ja lentoliikennettä. Valtio on tehnyt VR-Yhtymä Oy:n kanssa sopimuksen henkilöjunaliikenteen hankinnasta. Vuoden 2030 loppuun asti voimassa olevan sopimuksen arvo on arvonlisäverollisena enintään 34,87 mil. € vuodessa. Ostoliikennesopimus muodostuu Etelä-Suomen taajamaliikenteestä sekä kiskobussiliikenteestä kaukoliikenteen hiljaisemmilla reiteillä. Lisäksi hankintaan kuuluu mm. säännöllinen Lapin yöjunaliikenne sekä joitakin markkinaehtoista liikennettä täydentäviä Intercity- ja Pendolino-vuoroja.

Pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelman mukaisesti kilpailun syntymistä markkinaehtoiseen henkilöjunaliikenteeseen edesautetaan kilpailuttamalla julkisesti tuettua

³⁷ Kaukoliikenteen palvelutasomäärittely: Kaukoliikenne, 2022: [Palvelutaso kaukoliikenne \(5\).PDF](#)

³⁸ Kaukoliikenteen palvelutasomäärittely: Solmupisteet, 2022: [Palvelutaso solmupisteet \(1\).PDF](#)

liikennettä. Valtio valmistautuu kilpailuttamaan tulevat henkilöjunaliikenteen palvelut ja mahdollistaa myös alueellisille viranomaisille ostoliikenteen järjestämisen.

Lentoliikenteen lähtökohdaksi on asetettu markkinalähtöisyys. Markkinaehtoinen lentoliikenne täydentää liikennejärjestelmää ja toimii osana matkaketjuja. Markkinaehtoisuutta tarkastellaan pitkän aikavälin perspektiivillä: rakenteellisesti useiden Suomen lentoasemien matkustajamäärät ovat tilastojen mukaan olleet laskevalla trendillä jo vuosikymmeniä ennen koronaa, eikä trendiin ole näkyvissä muutosta mm. väestön keskittymisen, alueiden ikärakenteen ja liikelentämisen vähentymisen vuoksi. Tästä johtuvat laskeneet matkustajamäärät ja sen myötä markkinaehtoisen liikenteen rajallinen tarjonta. Lentomatkustamisen kasvun ajurina on eritoten matkailu, sillä liikematkustuksen elpyminen on hitaampaa.

Kotimaan reittilentoliikenne on ennen koronapandemiaa perustunut pääosin markkinaehtoiseen liikenteeseen pääsääntöisesti kahden markkinaehtoisen operaattorin toimesta. Koronapandemian aikana ja sen jälkeen viiden kentän markkinaehtoisen liikenteen loppuminen korvattiin valtion tilapäisellä ostoliikenteellä vuoden 2026 maaliskuun loppuun. Valtio on väliaikaisesti tukenut lentoyhteyksiä Kokkola-Pietarsaaren, Joensuun, Kajaanin, Jyväskylän ja Kemi-Tornion lentoasemille. Lisäksi on julkisin varoin ostettu lentoja Savonlinnaan sekä Poriin, ja Ahvenanmaan maakunnan hallitus on hankkinut yhteyden Maarianhaminan ja Tukholman välille. Lentoliikenteen ostot aiheuttavat ostoihin käytettävän rahoituksen lisäksi Finavialle huomattavia tappioita lentoasemien ylläpidon muodossa. Käytännössä ostot myös vaikeuttavat markkinaehtoisen liikenteen alkamista ostoliikenteen aikana ja uusien (vaihtoehtoisia polttoaineita käyttävien) liiketoimintamallien kehittämistä näillä yhteysväleillä.

- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö yhdessä Liikenne- ja viestintäviraston kanssa) arvioi joukkoliikenteen valtionavustusten kriteereitä ja mittareita valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden, erityisesti saavutettavuuden ja kestävyyyden kannalta, sekä valtionavustusten vaikuttavuuden näkökulmasta. Arvioinnissa huomioidaan myös ELY-keskusten joukkoliikennetehtävien Liikenne- ja viestintävirastoon siirtymisen aikataulu. Arvioinnin perusteella julkisen henkilöliikenteen palveluiden ostojen ja kehittämisen rahoituskokonaisuuden kohdentumista tarkastellaan pidemmällä aikavälillä kokonaisuutena huomioiden valtion rahoituksen tavoitteet eri palveluille. Rahoituskokonaisuudelle on varattu 51,6 milj. euroa/vuosittain vuosien 2026-2028 aikana ja 61,6 milj. euroa vuosittain vuodesta 2029 alkaen.
- Valtio turvaa alueellisen ja paikallisen liikenteen vähimmäispalvelutason säilymisen. Tavoitteena on mahdollistaa yhdessä kuntien kanssa mm. koulu- ja työmatkaliikennettä kaupunkiseutujen ulkopuolella myös tilanteessa, jossa

linja-autoliikenteen kustannukset ovat huomattavasti kasvaneet. Julkisen henkilöliikenteen palveluiden ostojen ja kehittämisen rahoituskokonaisuuteen varataan 10 milj. € lisärahoitus vuosittain vuodesta 2029 alkaen.

- Valtio seuraa maakuntakeskusten välisten keskeisimpien työssäkäynti- ja työ-asiayhteyksien kaukoliikenteen (juna-, linja-auto- ja lentoliikenne) palvelujen kehitystä ja päivittää tarvittaessa seurannan pohjalta palvelutasotavoitteita. Valtio ottaa palvelutasotavoitteet huomioon kaukoliikenteen palvelujen (juna-, linja-auto- ja lentoliikenne) hankintojen suunnittelussa. Valtio ei hanki samalle yhteysvälille keskenään kilpailevia palveluja ja arvioi kaukoliikenteen kulkutapoja rinnakkain valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden näkökulmasta.
- Valtion tavoitteena on lisätä tosiasiallista kilpailua raideliikennemarkkinalla ja helpottaa markkinoille pääsyä. Liikenne- ja viestintäministeriön ja VR-Yhtymä Oyj:n välinen sopimus henkilöjunaliikenteen hankinnasta on voimassa 31.12.2030 asti. Sopimuksen arvo on 34,87 milj. € vuodessa. Kotimaan raide-liikenteen kapasiteetin ja investointien lisäämiseksi valtio luo pitkän aikavälin näkymän henkilöjunaliikenteen palvelujen (ml. junaliikenteen ostot), sitä mahdollistavan infran ja valtion rahoituksen tavoitteista ja tasosta. Valtion ja kuntien yhteistyö on lähtökohtana alueellisen junaliikenteen suunnittelussa, kehittämisessä ja yhteisrahoittamisessa.
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö yhdessä Liikenne- ja viestintäviraston kanssa) vertailee kaukoliikenteen hankinnoissa eri kulkumuotoja suhteessa suunnitelman tavoitteisiin sekä toimivien, turvallisten ja kestävien matkaketjujen edistämiseen huomioiden sekä maan sisäiset poikittaisyhteydet että kolmen tunnin saavutettavuustavoitteen täyttyminen.
- Turvataan huoltovarmuuden, vientiteollisuuden ja matkailun kannalta tärkeät lentoyhteydet tarvittaessa ostopalveluliikenteellä niillä reiteillä, joille markkinaehtoisista liikennettä ei synny. Haetaan kaupunkeja yhdenvertaisesti kohtelevaa sopimusmallia. Maakuntalentojen ostopalveluliikenne valtion täysimääräisesti tukemana päättyy keväällä 2026. *Hallitus tarkastelee Suomen sisäisen lentoliikenteen osalta kaupunkien saavutettavuutta yhdenvertaisuus huomioiden kevään 2025 puoliväliriihessä. (päätökset puoliväliriihestä otetaan mukaan suunnitelman viimeistelyssä)*
- Valtio yhteistyössä muiden osapuolten kanssa selvittää toimintaedellytykset uusille markkinaehtoisille lentoliikenteen toimintamalleille, kuten tilaus/kutsulii-

kenteelle ja kevyemmälle lentoliikenneinfrastruktuurille, joka voi käyttää vaihtoehtoisia polttoaineita tai käyttövoimia, hyödyntää digitaalista etälennonjohdtoa, perustuen muun muassa syöttö- ja kutsupohjaiseen lentämiseen.

4.7.2 Liikenteen palveluiden solmukohdat

Tavoitteena on, että tulevaisuudessa erilaiset liikenne- ja kuljetuspalvelut toimivat saumattomasti yhteen. Liikenne- ja viestintäministeriö on julkaissut vuonna 2023 esteettömyysvision, joka määrittelee, millaista kehitystä liikennejärjestelmän esteettömyydessä ja saavutettavuudessa tavoitellaan koko Suomessa. Esteettömyys ja saavutettavuus tulisi huomioida kaikessa liikennesuunnittelussa. Esteettömässä ja saavutettavassa matkaketjussa kaikki ketjun osat ovat kaikkien käytössä mahdollisista käyttäjän rajoitteista riippumatta.

Matkaketjujen kehittämisessä korostuvat tiedon hyödyntämisen ja henkilöliikenteen solmupisteiden kehittäminen. Tietoa hyödyntämällä voidaan kehittää loppukäyttäjille suunnattuja matkustajainformaatioon ja lipputuotteisiin liittyviä palveluita, joilla pyritään parantamaan erityisesti kestävien kulkumuotojen palvelutasoa. Digitalisaation avulla voidaan myös edistää uusien liikkumis- ja kuljetuspalveluiden syntymistä. Matkaketjujen kehittämisessä myös liikenneverkoilla on suuri merkitys. Myös liityntäpysäköintimahdollisuudet ovat olennainen osa toimivaa matkaketjua.

- Kunnat kehittävät keskeisiä henkilöliikenteen solmukohtia, erityisesti raideliikenneasemia, kestävä liikumisen keskuksiksi yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Valtio (Väylävirasto) selvittää asemapalveluiden järjestämiseen soveltuvia malleja.
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö ja Väylävirasto) selvittää oleellisten VR:n omistamien omaisuuserien, kuten asemien, siirtoa puolueettomille tahoille raidemarkkinoiden tosiasiallisen kilpailun vahvistamiseksi.
- Valtio (Väylävirasto) ja kunnat kiinnittävät huomioita liityntäpysäköinnin olosuhteiden parantamiseen osana matkaketjujen kehittämistä käytettävissä olevan rahoituksen puitteissa
- Kunnat vastaavat siitä, että pysäköintipolitiikka liitetään tiiviiksi osaksi kuntien liikennejärjestelmäsuunnittelua sekä seudullista ja maakunnallista liikennejärjestelmätyötä. Kunnat edistävät osaltaan mm. pysäköintialueiden tehokasta

hyödyntämistä sekä pysäköintiin liittyvien informaatio- ja maksupalveluiden kehittymistä.

- Valtio jalkauttaa esteettömyysvision ja YK:n vammaisten henkilöiden oikeuksien yleissopimuksen kansallisen toimintaohjelman tavoitteet liikenteen hallinnon keskeisiin lainsäädäntö- ja muihin ajankohtaisiin hankkeisiin liikenneinfrastruktuurin, -palveluiden ja –välineiden sekä esteettömyystiedon osalta.

4.7.3 Muut liikennepalvelut

Sujuvat matkaketjut rakentuvat julkisen liikenteen ja yksityisten liikkumispalvelujen yhteisestä tarjonnasta. Julkinen sektori toimii mahdollistajana ja toimintaedellytysten rakentajana. Palveluiden kehittymistä tuetaan varmistamalla toimivat markkinat ja tasapuoliset toimintaedellytykset. Liikenteen palvelujen kehitystä ohjaavat ihmisten liikkumistarpeiden muutokset. Palveluiden kehittämisedellytykset riippuvat monen eri tahon ja toimijan yhteistyöstä. Esimerkiksi erillislakeihin perustuvien julkisin varoin tuettujen henkilökuljetusten yhdistely turvaisi palvelujen jatkuvuutta ja voisi turvata myös kaikille avointen liikenteen palvelujen palvelutasoa haja-asutusalueilla. Yhdistely edellyttää palveluiden toteuttamiseen liittyvän tiedon hyödyntämisen lisäämistä nykyisestä.

Saaristoliikenne koostuu yhteysalusliikenteestä, maantielautoista ja -losseista sekä yksityistielosseista ja -lautoista. Maantielautta- ja yhteysalusliikenteen hoito on valtakunnallisesti keskitetty Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Yhteysalusliikenne kattaa lähes kaikki Saaristomeren ja Suomenlahden vakituisesti asutut saaret, joihin ei ole tieyhteyttä.

Liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain mukaan maantielautat ovat osa maanteitä. Valtio vastaa myös saariston yhteysalusliikenteestä saariston kehityksen edistämiseksi annetun lain nojalla. Kyse on liikenteen ostoista, joilla pyritään takaamaan saariston asukkaiden liikkumismahdollisuudet. Osana tätä tehtävää on myös saaristoliikennettä ohjaavien säännösten ajanmukaistaminen sekä aluskannan uudistaminen, erityisesti yhteysalusliikenteen osalta. Mahdollisuuksien mukaan aluksia sähköistetään, mikä edistäisi kestävämpää liikennettä saaristoalueella.

- Liikenne- ja viestintäministeriö ja Liikenne- ja viestintävirasto käynnistävät yhteistyössä sosiaali- ja terveysministeriön ja Kelan kanssa toimet julkisesti järjestettyjen liikennepalvelujen tietopohjan rakentamisen kokonaisuuden kehittämiseksi. Pidemmällä aikavälillä kehittämisessä huomioidaan myös joukkoliikenteen palvelut.

- Maantielauttaliikenteen hankinnoissa toteutetaan laadittua hankintastrategiaa ja kilpailutetaan neljä 20 vuoden lauttaliikennekokonaisuutta, joilla varmistetaan kaluston uudistuminen sekä energia- ja kustannustehokkuuden, ympäristöystävällisyyden, liikenneturvallisuuden ja saavutettavuuden parantaminen. Myös yhteysalusliikennettä kehitetään. 15-vuotisilla sopimuksilla kyetään vähentämään liikenteen ympäristövaikutuksia ja parantamaan yhteysalusliikenteen palvelutasoa. Valtio lisää yhteysalusliikenteen määrärahaa tarvittaessa vuodesta 2029 alkaen 2 miljoonalla eurolla, mikäli kilpailutuksella ei saada vastaavia säästöjä aikaiseksi. Kustannukset maksimissaan 20 milj. € vuodessa.
- Osana maa- ja metsätalousministeriön vetämää saaristolain uudistamishanketta laaditaan yhteysalusliikenteelle yhtenäiset järjestämisperusteet, jotka ottavat kantaa reitteihin, alusten vuorotiheyteen ja aikatauluun sekä alusten teknisiin ominaisuuksiin. Järjestämisperusteet laaditaan muun muassa saaristoasian neuvottelukunnan, vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden ja matkailutoimijoiden näkemykset kuullen.

4.7.4 Henkilöliikenteen palveluiden digitalisaatio

Lippu- ja maksujärjestelmien yhteentoimivuus on sujuvien matkaketjujen perusta. Yhteentoimivuus parantaa asiakaskokemusta ja palvelujen houkuttelevuutta, sekä luo edellytyksiä uusien palvelujen kehittämiselle. Yhteentoimivuus edellyttää teknisen yhteentoimivuuden edellytysten lisäksi sopimista lipputulojen jakamisesta viranomaisten kesken tai markkinaehtoisen liikenteen liikennöitsijän kanssa. Tekninen yhteentoimivuus on edennyt, mutta toimijat kaipaavat lisää selkeyttä liiketaloudellisen yhteistyön edellytyksistä kilpailuoikeuden ja valtiontukisääntelyn reunaehdot huomioiden. Yhteentoimivuuden merkitys kasvaa, mikäli rautatieliikennettä järjestävien toimivaltaisten viranomaisten määrä lisääntyy tulevaisuudessa.

- Aikataulu- ja reittitietojen laadun parantamiseksi ja valtakunnallisen kattavuuden varmistamiseksi Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy yhdessä viranomais- ja yritystoimijoiden kanssa edistää tiedon hyödyntämistä. Valtio seuraa olennaisia tietoja koskevan lainsäädäntömuutoksen (2025) vaikutuksia tietojen, erityisesti liityntäpisteiden ja niiden esteettömyyttä koskevan tiedon, saatavuuteen ja laatuun.
- Kunnat ja muut joukkoliikennettä järjestävät alueelliset toimijat (joukkoliikenneviranomaiset, markkinaehtoiset liikenteenharjoittajat) jatkavat yhteistyötä

lippu- ja maksujärjestelmien yhteentoimivuuden parantamiseksi. Valtio (Liikenne- ja viestintävirasto) tukee yhteentoimivuuden kehittämistä selkeyttämällä lippuyhteistyön periaatteita.

4.8 Kuljetukset ja logistiikka

Tavaraliikenteen palveluista vastaavat yritykset. Valtion ja kuntien rooli liittyy tavaraliikenteessä erityisesti liikenneverkkoihin ja liikenteen solmupisteisiin. Tavaraliikenteen palveluiden osalta valtio edistää yritysten toimintamahdollisuuksia esimerkiksi tiedon hyödyntämistä helpottamalla sekä mahdollisiin häiriötilanteisiin varautumalla.

4.8.1 Liikennejärjestelmän varautuminen ja huoltovarmuus ja Suomen kansainvälisen logistisen aseman parantaminen

Liikennejärjestelmän tulee tarjota toimintaedellytykset normaalioloissa, normaaliolojen häiriötilanteissa ja valmiuslain tarkoittamien poikkeusolojen aikana. On tärkeää, että Suomessa voidaan luottaa liikennejärjestelmän toimivuuteen ja resilienssiin kaikissa olosuhteissa ympäri vuoden. Poikkeusoloihin ja häiriötilanteisiin varaudutaan, jotta liikennejärjestelmä säilyy mahdollisimman pitkään turvallisena, luotettavana ja käytettävänä sekä vaikeissa normaaliolojen häiriötilanteissa että poikkeusoloissa. Valmiuslaissa, liikenne- ja viestintäministeriön toimialan lainsäädännössä sekä Yhteiskunnan turvallisuusstrategiassa todetaan, mihin liikennejärjestelmän häiriötilanteisiin varaudutaan. Varautumiseen kuuluvat myös viranomaisten ja yritysten varautumisyhteistyö sekä kansainvälinen yhteistyö, erityisesti tiedonvaihto- ja tilannekuvayhteistyö.

Liikennejärjestelmän suunnittelussa ja huoltovarmuutta kehitettäessä on tarpeen huomioida väestöön ja talouselämään liittyvät huoltovarmuustarpeet siten kuin ne on määritelty huoltovarmuuslain (1390/1992) nojalla annetussa huoltovarmuuden turvaamisesta annetussa valtioneuvoston päätöksessä (1048/2018). Näitä ovat erityisesti elinkeinoelämälle ja yhteiskunnan toiminnalle sekä väestön toimeentulolle ja hyvinvoinnille kriittisen tärkeitä kotimaan liikenne- ja kuljetuspalvelut. Myös kriittisellä infrastruktuurilla ja muilla tuotannontekijöillä on huoltovarmuudelle merkitystä. Niihin kuuluvat pääväylien lisäksi erityisesti ympärivuotiset merikuljetukset, satamat ja lentoasemat, kuljetuskalusto, ammattitaitoinen henkilöstö, aika- ja paikkatietojärjestelmät sekä liikenteen hallinta- ja ohjausjärjestelmät. Liikennejärjestelmän kriittisen infrastruktuurin ja kriittisten palveluiden merkittävyys kansalliselle turvallisuudelle tunnustetaan ja tiedostetaan.

Päivitetystä yhteiskunnan turvallisuusstrategiassa kuvataan kokonaisturvallisuuden toimintamalli, jossa yhteiskunnan elintärkeistä toiminnoista huolehditaan viranomais-ten, elinkeinoelämän, järjestöjen ja kansalaisten yhteistoimintana. Strategia sisältää myös hallinnonaloille vastuutetut strategiset tehtävät, joilla turvallisuus käytännössä tuotetaan. Yhteiskunnan turvallisuusstrategia on tarkoitettu hyväksyä valtioneuvoston periaatepäätöksenä loppuvuodesta 2024³⁹.

Toimintaympäristössä tapahtuneet suuret muutokset edellyttävät, että Suomi tarkastelee kansainvälistä logistista asemaansa uudelleen ja parantaa sitä vaikuttavasti.

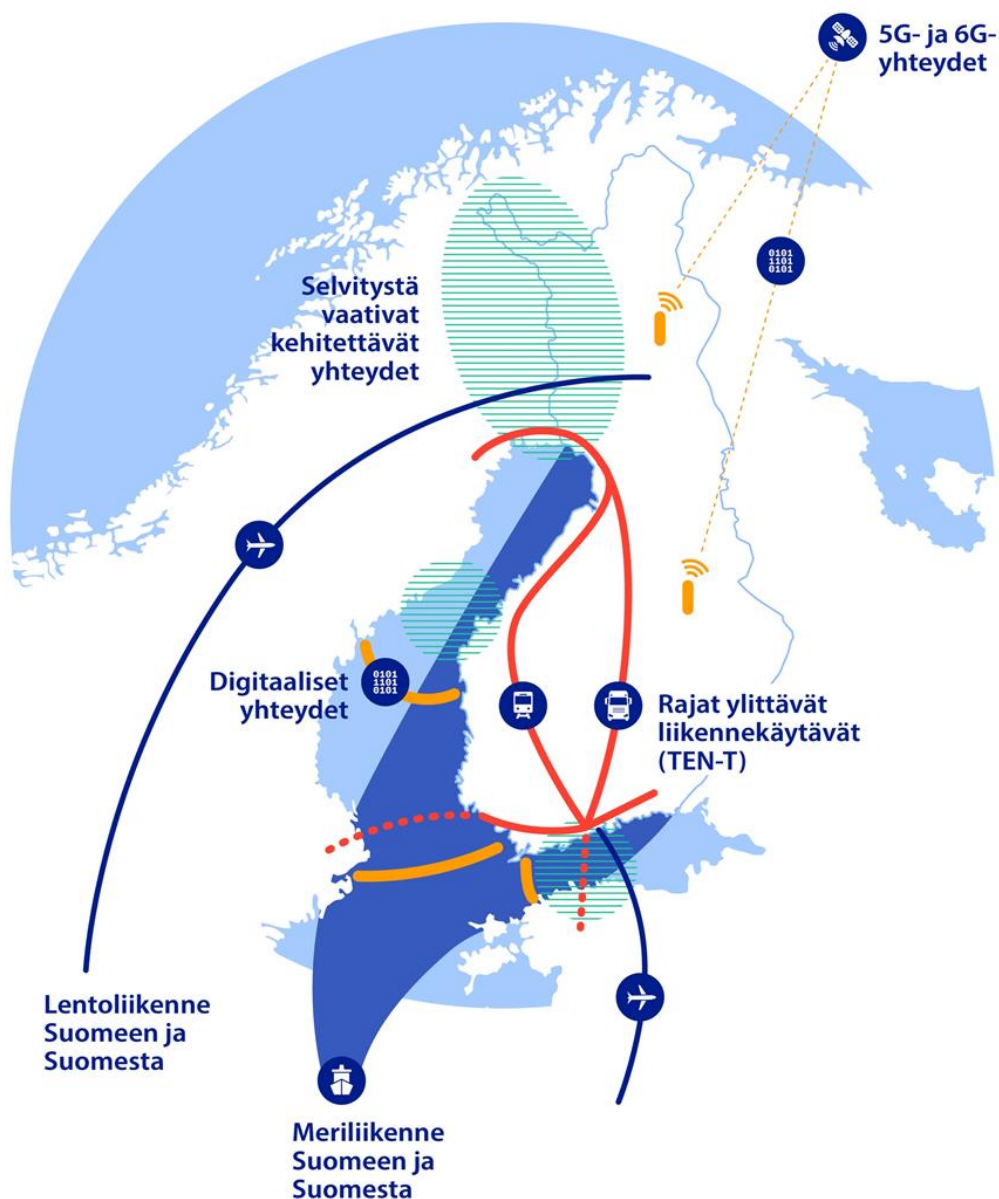
Liikenteen pohjoismaisen varautumisyhteistyön (NTPC, Suomi, Tanska, Norja Ruotsi, Islanti) työkenttä on laaja-alainen ja käsittää koko pohjoismaisen liikennejärjestelmän. Tällä hetkellä työtä tehdään erityisesti Pohjoismaisen liikenteen mallintamiseksi ja yhteisen pohjoismaisen liikennejärjestelmästrategian valmistelmiseksi. Tavoitteena on saada niin kutsuttu digitaalinen kaksonen koko Pohjoismaisesta liikenneverkosta, jotta sillä voidaan mallintaa erilaisia liikenteen häiriötilanteita ja sen avulla tunnistaa mahdollisia investointikohteita erityisesti valmius-, varautumis- ja huoltovarmuusnäkökulmasta. NTPC-yhteistyössä kiinnitetään jatkossa erityistä huomioita rajat-ylittävien yhteyksien kehittämiseen ja liikennejärjestelmien yhteensovittamiseen.

- Valtio, kunnat ja muut toimijat varautuvat liikennejärjestelmän häiriötilanteisiin lain ja Yhteiskunnan turvallisuusstrategian edellyttämällä tavalla. Varautumisessa huomioidaan, että liikennejärjestelmän häiriötön toiminta tulee yhä enenevässä määrin riippumaan muista järjestelmistä, kuten viestintä-, tietoliikenne- sekä energia-alasta.
- Liikennejärjestelmän kyberturvallisuutta ja tietosuojaa ylläpidetään ja kehitetään viranomaisten ja elinkeinoelämän yhteistyönä sekä huomioiden mm. teknologia- ja uhkaympäristökehitys.
- Valtio arvioi ja selvittää raideleveyden muutosta erityisesti Pohjois-Suomessa sotilaallisen liikkuvuuden ja teollisuuden tarpeiden näkökulmasta. Valtio laatii TEN-T-asetuksen mukaiset selvitykset ja raideleveyden muutossuunnitelman. Raideleveyttä koskeva pitkän aikavälin tavoitekuva koko rataverkon osalta on muodostettu ja raideleveyden kehittämistä koskeva valtakunnallinen näkemys muodostetaan vuonna 2026. Selvityksessä otetaan huomioon olemassa oleva rataverkko ja mahdollisesti uudet yhteystarpeet Suomesta Ruotsiin sekä tär-

³⁹ Yhteiskunnan turvallisuusstrategian uudistaminen (hankeikkuna, 2024): [YTS2024 - Valtioneuvosto](#)

keisiin satamiin. Lyhyen aikavälin ratkaisuja Helsinki-Tornion siirtokuormauskapasiteetin parantamiseksi voidaan tehdä jo päätöstä koko valtakunnan tavoitetilasta.

- Valtio (Traficom) laatii TEN-T-asetuksen mukaisen multimodaaleja rahtitermiinaaleja koskevan markkina- ja ennakointianalyysin yhteistyössä toimijoiden kanssa
- Valtio (Traficom ja Väylävirasto) kehittää tietopohjaa kansainvälisten yhteyksien kehittämisen tarpeista ja niihin liittyvistä riskeistä. Näitä kansainvälisesti potentiaalisia yhteyksiä voivat olla uudet ja olemassa olevat yhteydet Suomesta Ruotsiin Pohjois-Suomessa, selvitettävänä oleva Merenkurkun kiinteä yhteys sekä yhteys Rail Balticaan, ml. junalauttayhteys. Kehittämisessä huomioidaan julkisen talouden tasapainottamisen välttämättömyys ja taloudellinen kantokyky.
- Valtio pyrkii pitkäjänteisesti matkailun edellytysten ja kansainvälisen saavutettavuuden parantamiseen muun muassa kansainvälisin lentoliikennesopimuksin.
- Tarkastellaan lentoyhtiöihin liittyvien investointien vapauttamista niiden kilpailukyvyyn vahvistamiseksi
- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö) tarkastelee uusien merenalaisten datakaapelihankkeiden tarpeellisuutta pitkällä aikavälillä infran häiriönsietokyvyn ja resilienssin näkökulmasta.
- Valtio (Traficom ja Väylävirasto) huomioi mittoja ja massoja koskevan direktiivin neuvottelutuloksen ja selvittää tarpeen mukaan raskaisiin ja pitkiin kuljetuksiin soveltuvan tieverkon kehittämistarpeita.



Kuvio 4. Suomen kytkeytyminen kansainvälisesti muuhun Euroopan liikenteen ja digitalisaation keinoin

4.8.2 Logistiikan digitalisaatio

Digitalisaation avulla voidaan sujuvoittaa ja tehostaa kuljetusketjuja (ml. tavaraliikenteen solmupisteet) sekä vähentää liikenteen päästöjä uusien innovaatioiden ja toimin-

tamallien avulla. Logistiikan digitalisaation keskiössä on tiedon hallinta ja hyödyntäminen koko kuljetusketjulla kaikkien toimijoiden välillä. Digitalisaation ja tiedon hyödyntäminen toteutetaan sisäänrakennetun tietosuojan ja tietoturvan periaatteiden mukaisesti muun muassa tietojärjestelmien rajapintoihin liittyvien suojausten kautta. Logistiikan digitalisaatiota edistävät myös muut koko liikennejärjestelmän tiedon hyödyntämisestä koskevat toimenpiteet. Tarkemmin logistiikan digitalisaatiota on käsitelty logistiikan digitalisaatiostrategiassa, joka sisältää yhteisen tavoitetilan ja vision⁴⁰. Logistiikan digitalisaation periaatepäätöksessä linjataan keskeisistä valtioneuvoston toimista logistiikan digitalisaatiostrategian tavoitteiden toteutumiseksi⁴¹. Periaatepäätöksen päivytyksestä on päätetty valtioneuvoston istunnossa 21.3.2024⁴².

- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala) jatkaa logistiikan digitalisaatiostrategian vision mukaista alan kehitystyötä yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Vision pohjalta laaditun logistiikan digitalisaation periaatepäätöksen painopisteitä tarkastellaan vastaamaan toiminta- ja turvallisuusympäristön muutoksia.
- Osana EU:n sähköistä rahtitietoa ja meriliikenteen satamailmoituksia koskevan EU-lainsäädännön toimeenpanoa valtio yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa jatkaa tiedonvaihtoa edistävien välitysalustojen sekä tiedon jakamisen ja hyödyntämisen periaatteiden kehittämistä (ml. sisäänrakennettu tietosuoja ja tietoturva).
- Valtio (liikenteen hallinnonala) tarkastelee keinoja väyläkohtaisen tilastoinnin kehittämiseksi.
- Valtio (liikenteen hallinnonala) tarkastelee keinoja, miten pelastusviranomaisten tiedonsaantia voi kehittää pelastustehtävän suorittamiseksi

⁴⁰ Logistiikan digitalisaatiostrategia, 2020: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-582-8>

⁴¹ Valtioneuvoston periaatepäätös logistiikan digitalisaatiosta (LVM/2021/42): <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=0900908f8071abb1>

⁴² Valtioneuvoston periaatepäätös ohjausasiakirjojen voimassaolosta (VNK/2024/27): <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=1079>

4.9 Liikenteen digitaalisen toimintaympäristön kehittäminen

4.9.1 Liikennejärjestelmän digitaalinen kaksonen

Valtio hyödyntää tiedon mahdollisuudet liikennejärjestelmän kehittämisessä, mikä tukee mm. omaisuudenhallinnan, matka- ja kuljetusketjujen, uusien palvelujen sekä automaation kehitystä. Keskeistä on kehittää kansallisia toimintamalleja siten, että ne tukevat liikennejärjestelmää koskevan tiedon tuottamista, jakamista ja hyödyntämistä kustannustehokkaasti ja lisäarvoa tuovaksi. Kehityksessä huomioidaan Eurooppalainen sääntely, kansalliset ja kansainväliset kehityshankkeet sekä yhteiskunnan toiminnan kannalta kriittisen tiedon tunnistaminen ja suojaaminen tarvittavin keinoin.

Omaisuudenhallinnassa tiedonhallinnan avulla voidaan tehostaa rajallisten resurssien käyttöä infrastruktuurin korjaus- ja kehittämistoimenpiteissä. Laadukas tiedonhallinta on edellytys myös digitaaliselle kaksooselle, jonka avulla voidaan kehittää yhä jalostuneempia infraomaisuuden ja liikenteen hallinnan menetelmiä.

Kansallisten toimintamallien kehittämisen lisäksi tarvitaan lainsäädännölliset puitteet tiedon jakamiseksi, reaaliaikaista tilannekuvaa liikenteestä kaikissa liikennemuodoissa sekä digitaalisen liiketoiminnan peruspalveluiden kokoamista.

- Valtio (liikenne- ja viestintäministeriö) luo liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalle yhteisen ja keskitetysti johdetun tiedon hallinnan liikenteen omaisuudenhallinnan, liikenteen hallinnan ja liikenteen palveluiden kehittämistä varten. Samalla valtio edistää yhteentoimivien, skaalautuvien digitaalisten ratkaisuiden ja vakioitujen toimintatapojen kansallista käyttöönottoa hyödyntäen yhteisiä standardeja. Pitkän aikavälin tavoitteena on muodostaa liikennejärjestelmästä reaaliaikaisesti päivittyvä digitaalinen toisinto (digitaalinen kaksonen).
- Valtio arvioi lainsäädännöllisiä muutostarpeita ja kehittää näiden mukaisesti liikennetiedon tiedon hallintaa ja jakamista. Liikenne- ja viestintäministeriö määrittelee yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa myös tiedon tuottajien, hallinnoijien, välittäjien ja hyödyntäjien roolit ja vastuut.
- Valtio parantaa Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy:n avulla tiedon saatavuutta ja hyödynnettävyyttä. Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic Oy yhdessä liikennealan

toimijoiden kanssa edistää tietoekosysteemissä aktiivista vuoropuhelua, uusien teknisten ratkaisuiden käyttöönottoa, toimijoiden välisen luottamuksen vahvistumista liikenteen, liikkumisen ja logistiikan uutta digitaalista toimintaympäristöä luotaessa.

- Meriliikenteessä valtio ja muut toimijat edistävät meriliikenteen hallinnan digitaalisen toimintaympäristön, älykkäiden turvalaitteiden ja tarvittavien viestintäratkaisujen kehittämistä.

4.9.2 Automaation edistäminen

Liikenteen automaation tavoitteena on ihmislähtöinen kehittäminen ja hyödyntäminen, automaationäkökulmasta parempi tiedon hyödyntäminen sekä mahdollistava sääntely niin kansainvälisesti kuin tarvittaessa kansallisestikin. Tällä pyritään nykyistä turvallisempaan, tehokkaampaan ja kestävämpään liikenteeseen. Tarkemmin liikenteen automaatiota on käsitelty liikenteen automaation lainsäädäntö- ja avaintoimenpidesuunnitelmassa⁴³. Tieliikenteen automaatiokokeiluissa tulisi panostaa uusien palvelu- ja liiketoimintamallien kehittämiseen, mutta tukevia toimenpiteitä tarvitaan myös muualla liikennesektorilla sen ulkopuolella (esim. infran kohdistetut kehitystoimet, hankinta-osaaminen, rakennettu ympäristö)⁴⁴.

- Valtio seuraa liikenteen automaation kehitystä kaikissa kulkumuodoissa sekä arvioi ja toteuttaa sääntelyyn kohdistuvia muutostarpeita. Automaatiokehityksen EU- ja kv-sääntelyyn vaikutetaan proaktiivisesti.
- Kunta- ja joukkoliikennetoimijat seuraavat liikenteen digitalisaatio- ja automaatiokehitystä, tunnistavat uusien teknologioiden ja palvelumallien potentiaalia ja niiden edellyttämiä muutoksia ja pyrkivät kehittämään esimerkiksi joukkoliikenteen järjestämistä ja rakennetun ympäristön suunnittelua näiden mukaisesti.

⁴³ Liikenteen automaation lainsäädäntö ja avaintoimenpidesuunnitelma, 2021: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163629>

⁴⁴ Tieliikenteen automaatiokehitys kaupunkien joukko- ja palveluliikenteessä: https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/37cb38d3-5af5-4d43-ba22-1006b8cb2abd/0aa9d0e3-b5ae-4eb2-b100-88d64334c0a4/MUITIO_20230906084827.PDF

4.9.3 Viestintäyhteydet

Liikennejärjestelmän digitalisaation edellytyksenä ovat kattavat viestintäverkot, joiden kehittämisessä on tavoitteena varmistaa, että liikenneväylillä ja solmupisteissä on käytettävissä kattavat ja kulloiseenkin tarpeeseen riittävät viestintäyhteydet. Tietoa hyödyntämällä ja automaatiota edistämällä mahdollistetaan myös alan yritysten liiketoiminnan kasvumahdollisuuksia.

- Valtio edistää viestintäverkkojen kehittämistä huomioiden digitaalisen kompassin⁴⁵ tavoitteet, eri liikennemuotojen digitalisaation ja automaation viestintätarpeet ja olemassa olevien viestintäverkkoratkaisujen sovellettavuuden liikenteen tarpeisiin. Valtio edistää 6G-viestintäratkaisujen soveltuvuutta liikennevertikaaleille huomioiden myös ei-maanpäällisen verkkokomponentin tarjoaminen.
- Valtio kannustaa VR-Yhtymää hakemaan ratkaisuja, joilla matkaviestintäverkkojen kuuluvuus junissa paranee. Valtio edistää osaltaan VR-yhtymän ja yritysten välistä yhteistyötä junakuuluvuus-ongelman ratkaisemiseksi.

4.10 Valtion budjetin ulkopuoliset rahoitusmahdollisuudet

Pääministeri Orpon hallitusohjelman mukaan liikenne- ja viestintäministeriö ja valtiovarainministeriö asettavat virkatyöryhmän, joka tarkentaa liikenteen verotuksen ja rahoituksen uudistamisen tavoitetasoja, tunnistaa ja arvioi uudistamismahdollisuuksia sekä tarvittaessa laatii uudistuksia koskevan mietinnön tarkasteltujen vaihtoehtojen pohjalta.

Liikenne 12 -suunnitelma määrittää rahoituksellisia tarpeita infrastruktuurin kehittämiselle ja ylläpidolle. Liikenteen ja verotuksen kokonaisuudistustyön tuloksena voi rajoitetusti syntyä uusia mekanismeja liikennejärjestelmän tarpeiden tyydyttämiseksi, mutta kaikki uudet keinot vaativat uudenlaisia toimintamalleja, kuten yleiskatteellisten verojen korvamerkintä.

⁴⁵ Suomen digitaalinen kompassi: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164429/VN_2022_65.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Liikenteen verotuksen ja rahoituksen uudistus toteutetaan vaiheittain. Työn ensimmäisessä vaiheessa liikenne- ja viestintäministeriö ja valtiovarainministeriö laativat liikenteen hinnoittelusta nykytilakuvauksen ja analyysin. Työn toisessa vaiheessa liikenne- ja viestintäministeriö ja valtiovarainministeriö asettavat virka-työryhmän, jonka tehtävänä on tunnistaa ja arvioida uudistamismahdollisuuksia asetettujen tavoitteiden pohjalta. Työryhmä laatii tarvittaessa uudistuksia koskevan mietinnön tarkasteltujen vaihtoehtojen pohjalta. Työryhmän toimikausi alkaa elokuussa 2025.
- Työssä tarkastellaan ensisijaisesti tie- ja rautatieliikennettä. Meriliikenne ja lentoliikenne otetaan huomioon kansainvälisen liikenteen näkökulmasta.

4.10.1 Sopimuksellisen yhteisrahoituksen periaatteet

Valtio kantaa lähtökohtaisesti vastuun valtion väyläverkkojen rahoituksesta. Liikenneverkon rahoittaminen yhteistyössä on tarpeen niissä tapauksissa, kun se monen osapuolen intressissä. Valtion budjettirahoituksen käyttöön voidaan tehdä sopimuksellisesti poikkeuksia, mikäli muulla osapuolella, kuten teollisella toimijalla tai kunnalla, on vahva intressi jouduttaa investointia.

- Valtio kantaa jatkossakin vastuun valtion väyläverkkojen rahoituksesta omistuksen mukaisesti. Erikseen sovittaessa valtion väylähankkeita voidaan toteuttaa myös yhteisrahoitteisina kuntien ja muiden toimijoiden kanssa, kun hankkeen hyödyt rajautuvat alueellisesti tai yksittäisille toimijoille. Yhteisrahoitteisuudessa pyritään johdonmukaisuuteen ja vakiintuneisiin rahoitusosuuksiin esimerkiksi huhtikuussa 2021 julkaistun ensimmäisen Liikenne 12-suunnitelman yhteisrahoituksen periaatteiden mukaisesti huomioiden rahoituskohdeiden hyötyjen kohdistuminen.
- Sopimuksellista yhteisrahoitusta valtion väyläverkolla voidaan hyödyntää erityisesti, kun kunnalla on valtiota selkeämpi intressi valtion verkolla sijaitsevan hankkeen käynnistämiseen. Kohde voi olla kokonaisuudessaan alueellisesti erityisen merkittävä tai riittävän laatutason ylittäminen on kunnille tärkeää (esim. taajamaliikenteen palvelutason nosto ja kehittäminen, hankkeesta johutuva tonttimaan vapautuminen tai sen merkittävä arvon nousu, kävelyn ja pyöräliikenteen väylien rakentaminen, logistiikka-alueiden kehittäminen ja liikenneturvallisuuden parantaminen alueella). Yhteisrahoitteisina toteutetuissa hankkeissa voidaan sopia myös kunnossapidon yhteisrahoituksesta.

4.10.2 EU-rahoitus

Keskeisin liikennejärjestelmän rahoitukseen liittyvä EU:n rahoitusinstrumentti on tällä hetkellä Verkkojen Eurooppa -väline, joka perustuu Verkkojen Eurooppa (CEF) -asetukseen (EU 2021/1153). Verkkojen Eurooppa -välineellä rahoitetaan liikenne-, viestintä- ja energiaverkkoja. Lisäksi rahoitusta liikennejärjestelmän kehittämiseen on saatavilla myös muista EU:n rahoitusinstrumenteista, kuten rakennerahastoista, Sosiaalisesta ilmatorahastosta sekä Horisontti Eurooppa- ja Digitaalinen Eurooppa -ohjelmista.

Lisäksi eurooppalaisilla digitaali-infrastruktuurikonsortioilla (EDIC) on uusi mekanismi Digitaalinen vuosikymmen 2030 -ohjelman perusteella luotuihin monikansallisiin hankkeisiin. Näissä jäsenvaltiot voivat yhdistää rahoitusta ja muita resursseja joustavasti ja tehokkaasti panostaakseen uudistaviin digitaalisiin hankkeisiin. Rahoitushakujen, kokeilujen ja pilottien rakentamisessa avainasemassa ovat erilaiset verkostot, joissa vaihdetaan tietoa ja löydetään yhteisiä tavoitteita. Keskeisiä verkostoja ovat esimerkiksi toimialan yhteiset avoimet verkostot.

Seuraavan komission monivuotisen rahoituskehityksen 2028-2034 valmistelu on käynnissä ja ehdotus rahoituskehitykseksi on tarkoitus julkaista vuoden 2025 keskivaiheilla.

On hyvin epävarmaa, millaiseksi tulevat mahdolliset liikennettä koskevat rahoitusvälineet muodostuvat. Liikenne- ja viestintäministeriö on pyrkinyt ennakkovaikuttamaan mahdollisiin liikennettä koskevien rahoitusohjelmien sisältöihin yhdessä sovittujen ennakkovaikuttamisviestien mukaisesti.

Naton turvallisuusinvestointiohjelmalla (Nato Security Investment Program, NSIP) kattujen hankkeiden kustannusten pääasiallisen käyttötarkoituksen on oltava sotilaallinen infra, eikä niitä lähtökohtaisesti voida käyttää muun yhteiskunnan toiminnan rahoittamiseen. Mahdollisuus kohdentaa NSIP-rahoitusta liikennejärjestelmän kehittämiseen on arvion mukaan epätodennäköistä, mutta tarkoin tutkittava mahdollisuus.

- Suomi jatkaa EU-rahoituksen täysimääräistä hyödyntämistä valtakunnallisen liikennejärjestelmän kehittämiseen, viestintäverkkojen rakentamiseen sekä digitaalisten ratkaisujen edistämiseen niin valtion väyläverkolla kuin yksityisten hallinnoimilla verkon osilla.
- Valtio vaikuttaa siihen, että seuraava MFF-kausi palvelee kansallisia rahoitustarpeita ja liikennepoliittisia tavoitteita mahdollisimman hyvin. Suomen tavoitteet liikennettä koskevalle EU-rahoitukselle ovat sotilaallisen liikkuvuuden tarpeiden huomiointi, ml. mahdollisten raideleveysmuutosten rahoitustarpeet,

ERTMS-kehittämisen ja digitaalisaation huomiointi, jakeluinfran kehittäminen sekä talvimerenkulun, ml. jäänmurron rahoitustarpeiden, huomiointi.

- Valtio, kunnat ja liikennealan toimijat hyödyntävät laaja-alaisesti ja täysimääräisesti EU:n rahoitusinstrumentteja (mm. Social Climate Fund, EAKR aluekehitysrahasto, Horisontti Eurooppa, Digitaalinen Eurooppa) liikennejärjestelmän kehittämiseen, mm. digitalisaatio- ja automaatiokehitystä tukevien ratkaisuiden kokeiluihin ja käyttöönottoon.
- Valtio arvioi ja hyödyntää Natosta mahdollisesti saatavilla olevia rahoituslähteitä sotilaallisen liikkuvuuden tarpeiden täyttämiseen.

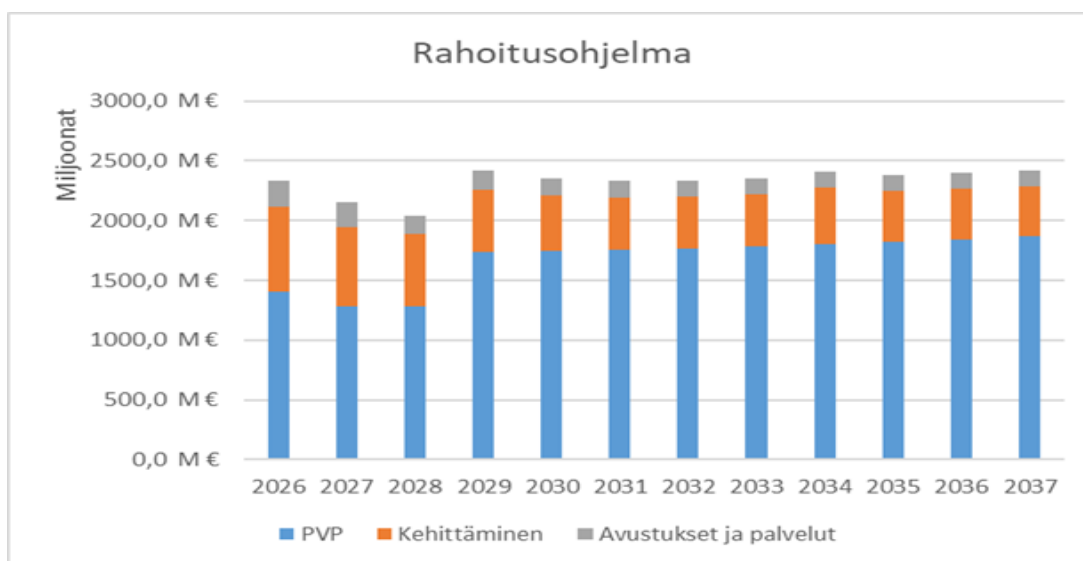
5 Valtion rahoitusohjelma

Valtion rahoitusohjelmaan on koottu liikennejärjestelmän kehittämiseen arvioidut määrärahat vuosina 2026-2037. Rahoitusohjelman toteutuminen riippuu kehys- ja talousarviopäätöksistä. Rahoitusohjelma koostuu liikenne- ja viestintäministeriön hallinnon-alan määrärahoista taulukon mukaisesti.

Taulukko 1. Rahoitusohjelma talousarviomomenttien mukaan (päivitty julkisen talouden suunnitelman 2026-2029 mukaisesti)

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
PVP kehys	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €
PVP L12 lisäys				450,0M €	460,0M €	470,0M €	480,0M €	500,0M €	520,0M €	540,0M €	560,0M €	580,0M €
HO investointiohjelma (pvp) SIDOTTU												
HO investointiohjelma (pvp) ARVIO SITOMATON	120,0M €											
PVP	1405,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1735,5M €	1745,5M €	1755,5M €	1765,5M €	1785,5M €	1805,5M €	1825,5M €	1845,5M €	1865,5M €
Kehittäminen 77+78+79 (sitomaton+sidottu)	242,3M €	212,6M €	150,4M €	212,1M €	188,0M €	190,0M €	190,0M €	190,0M €	227,0M €	160,0M €	163,0M €	169,0M €
Kehittäminen L12 lisäys				40,0M €	120,0M €	150,0M €	150,0M €	150,0M €	150,0M €	170,0M €	170,0M €	170,0M €
HO investointiohjelma (kehittäminen) SIDOTTU	420,0M €	358,7M €	324,7M €									
HO investointiohjelma (kehittäminen) ARVIO SITOMATON	37,3M €	37,3M €	37,3M €	172,0M €	61,5M €	3,0M €						
Digirata (toteutusvaihe, sisältyy sidottuun)	3,0M €	3,0M €	3,0M €									
Digirata (toteutusvaihe jatko L12)	14,0M €	47,0M €	90,0M €	98,0M €	98,0M €	96,0M €	96,0M €	95,0M €	95,0M €	95,0M €	92,0M €	86,0M €
Kehittämisen suunnittelu (sisältyy sidottuun)	8,0M €	8,0M €	8,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €
Kehittäminen	713,6M €	655,7M €	602,4M €	522,1M €	467,5M €	439,0M €	436,0M €	435,0M €	472,0M €	425,0M €	425,0M €	425,0M €
Junaliikenteen ostot	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €
Lentoliikenteen ostot	4,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €
Palvelut, Yhteysalusliikenteen ostot	19,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €
Palvelut, Yhteysalusliikenteen ostot L12 lisäys				2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €
Suurten kaupunkiseutujen julkisen henkilöliikenteen tuki	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €
Keskisuurten kaupunkiseutujen julkisen henkilöliikenteen tuki	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €
Alueellisen ja paikallisen liikenteen ostot ja kehittäminen	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €
Alueellisen ja paikallisen liikenteen ostot ja kehittäminen L12 lisäys				10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €
Liikkumisen ohjaus	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €
Kehittämishankkeet	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €
Palvelut	110,3M €	105,3M €	105,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €
Avustukset raideliikenne (sidottu)	20,3M €	18,9M €	17,4M €	14,8M €	4,2M €	1,8M €						
HO investointiohjelma (MAL-varaus) SIDOTTU	75,6M €	76,3M €	24,1M €	9,2M €								
Avustukset yksityisteiden hoitoon ja kunnossapitoon	5,5M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	4,2M €
Avustukset yksityisteiden hoitoon ja kunnossapitoon L12 lisäys				4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €
Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen	3,0M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	4,3M €
Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen L12 lisäys				2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €
Finavian lentoasemaverkoston ulkopuoliset lentoasemat	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €
Avustukset	105,3M €	104,6M €	50,9M €	39,4M €	19,6M €	17,2M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €
Avustukset ja palvelut	215,6M €	209,9M €	156,2M €	156,7M €	136,9M €	134,5M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €
Yhteensä	2334,6M €	2151,0M €	2044,1M €	2414,2M €	2349,9M €	2328,9M €	2334,2M €	2353,2M €	2410,2M €	2383,2M €	2403,2M €	2423,2M €

Kuviossa 5 on esitetty liikennejärjestelmän kehittämisen arvioitu rahoitus jaettuna perusväylänpitoon, liikenneverkon kehittämiseen, avustuksiin ja palveluihin vuosina 2026-2037.



Kuvio 5. Rahoitusohjelma vuosille 2026-2037 (päivittyy julkisen talouden suunnitelman mukaan)

6 Tiivistelmä vaikutusarvioinnista

Luku 6 täydentyy lausuntokierroksen jälkeen suunnitelman viimeistelyvaiheessa. Ympäristöselostus kokonaisuudessaan on lausuttavana samaan aikaan suunnitelmaluonnoksen kanssa.

6.1 Tiivistelmä vaikutusarvioinnista

6.2 Vaikutukset suhteessa suunnitelman tavoitteisiin

6.3 Ympäristövaikutusten arviointi

VNK TÄYTTÄÄ, MINISTERIÖN JULKAISUSARJAN NIMI JA JULKAISUN VUOSI : SARJANUMERO.

xxx ministeriön julkaisusarja 2024:xx
LUONNOS

Valtakunnallisen liikennejärjestelmä- suunnitelman vaikutus- arviointi: Ympäristöselostus

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Publication distribution

**Institutional Repository
for the Government
of Finland Valto**

julkaisut.valtioneuvosto.fi

[Tuplaklikkaa ja kirjoita ministeriö](#)

Klikkaa ja valitse tekijänoikeustaso

ISBN pdf:

ISSN pdf:

ISBN painettu:

ISSN painettu:

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2024 Finland ([kieliversioissa](#))

Paino: Grano Oy, 2024

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ympäristöselostus

VNK täyttää, sarja ja numero		Teema
Julkaisija	Liikenne- ja viestintäministeriö	
Tekijä/t		
Toimittaja/t		
Yhteisötekijä	Liikenne- ja viestintäministeriö, Liikenne- ja viestintävirasto, Väylävirasto	
Kieli	suomi	Sivumäärä
Tiivistelmä	Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on strateginen suunnitelma Suomen liikennejärjestelmän kehittämisestä vuoteen 2037 saakka. Suunnitelman valmistelu perustuu lakiin liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005). Suunnitelmassa käsitellään kaikki liikennemuodot, henkilö- ja tavaraliikenne, liikenneverkot, palvelut ja liikennejärjestelmän tukitoimet. Suunnitelma on valmisteltu liikenne- ja viestintäministeriön johdolla parlamentaarisen ohjausryhmän ohjauksessa ja vuorovaikutteisesti sidosryhmien kanssa. Vaikutusarviointi on tärkeä osa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua. Vaikutusarvioinnilla lisätään ymmärrystä liikennejärjestelmän kehittämisen vaikutuksista ja edistetään tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa. Suunnitelmasta on laadittu viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005, SOVA-laki) mukainen ympäristöarviointi. Lisäksi on arvioitu miten valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vastaa sille asetettuihin tavoitteisiin. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ympäristöselostuksessa kuvataan suunnitelman tavoitteet, toimenpideohjelman sisältö sekä valmistelun aikainen vuorovaikutus ja viestintä. Selostus sisältää vaikutusarvioinnin tavoitteet, ympäristön nykytilakuvauksen ja vertailuvaihtoehdon kuvauksen, jotka ovat arvioinnin lähtökohtana. Vaikutukset on kuvattu suunnitelman tavoitteiden ja arviointikehikon mukaisesti. Suunnitelman ympäristövaikutukset ja haitallisten vaikutusten ehkäisemis- ja lieventämistoimet on esitetty omassa luvussaan. Lisäksi on kuvattu suunnitelman vaikuttavuuteen liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia sekä suunnitelman seurannan toteuttaminen.	
Klausuuli		
Asiasanat	Ympäristöselostus, liikennejärjestelmä, ympäristövaikutusten arviointi, ympäristövaikutukset, arviointi, valtakunnallinen suunnittelu	
ISBN PDF	ISSN PDF	
ISBN nid.	ISSN painettu	
Asianumero	Hankenumero	
Julkaisun osoite		

En miljöbedömning om den riksomfattande trafiksystemplanen

VNK täyttää, sarjanimi ja numero		Tema	
Utgivare		Napsauta ja kirjoita ministeriö	
Författare			
Redigerare			
Utarbetad av			
Språk		Sidantal	
Referat	Den riksomfattande trafiksystemplanen är en strategisk plan för utvecklingen av Finlands trafiksystem fram till 2037. Beredningen av planen baserar sig på lagen om trafiksystem och landsvägar (503/2005). I planen behandlas alla trafikformer, person- och godstrafik, trafiknät, tjänster och stödåtgärder för trafiksystemet. Planen har beretts under ledning av kommunikationsministeriet, under styrning av den parlamentariska styrgruppen och i växelverkan med intressegrupper. Konsekvensbedömningen är en viktig del av beredningen av den riksomfattande trafiksystemplanen. Genom konsekvensbedömningen ökar förståelsen för konsekvenserna av trafiksystemets utveckling och man främjar ett kunskapsbaserat beslutsfattande. Av den riksomfattande trafiksystemplanen har det gjorts en miljöbedömning enligt lagen om bedömning av miljökonsekvenserna av myndigheters planer och program (SMB-lagen, 200/2005). Dessutom har man bedömt hur den riksomfattande trafiksystemplanen motsvarar de mål som satts för den. I miljörapporten för den riksomfattande trafiksystemplanen beskrivs planens mål, åtgärdsprogrammets innehåll samt växelverkan och kommunikationen under beredningen. Rapporten innehåller mål för konsekvensbedömningen, en beskrivning av miljöns nuläge och en beskrivning av jämförelsealternativ. Dessa utgör utgångspunkt för bedömningen. Konsekvenserna har beskrivits i enlighet med planens mål och bedömningsram. Planens miljökonsekvenser och åtgärderna för att förebygga och lindra de skadliga effekterna presenteras i ett eget kapitel. Dessutom beskrivs de risker och möjligheter som hänför sig till planens genomslag samt genomförandet av uppföljningen av planen.		
Klausul			
Nyckelord	Miljörapport, trafiksystem, miljökonsekvensbedömning, miljökonsekvenser, bedömning, riksomfattande planering		
ISBN PDF		ISSN PDF	
ISBN tryckt		ISSN tryckt	
Ärendenr.		Projektnr.	
URN-adress			

The environmental assessment of the National Transport System Plan

VNK täyttää, sarjanimi ja numero	Subject
Publisher	
Author(s)	
Editor(s)	
Group author	
Language	Pages
Abstract	The National Transport System Plan is a strategic plan on the development of the Finnish transport system up to 2037. Preparations for the plan are based on the Act on the Transport System and Highways (503/2005). The plan will cover all transport modes, passenger and goods transport, transport networks, services and support measures for the transport system. The plan has been prepared in a parliamentary steering group under the leadership of the Ministry of Transport and Communications and in close interaction with stakeholders. The impact assessment is an important part of the preparation of the National Transport System Plan. It will increase the understanding of the effects of developing the transport system and promote knowledge-based decision-making. An environmental assessment in accordance with the Act on the Environmental Impact Assessment of Public Authorities' Plans and Programmes (200/2005) has been carried out on the Plan. In addition, an assessment has been conducted regarding the objectives set for the National Transport System Plan and how the plan meets these objectives. The environmental report of the National Transport System Plan describes the objectives of the plan, the content of the action programme and the interaction and communication during the preparation. The report includes the objectives of the impact assessment, a description of the current state of the environment as well as a description of the reference option, which serve as the basis for the assessment. The impacts have been described in accordance with the objectives and the assessment framework of the plan. One chapter has been dedicated for the environmental impacts of the plan and the measures to prevent and mitigate the adverse impacts. The report also describes the risks and opportunities associated with the effectiveness of the plan as well as the implementation of the follow-up scheme.
Provision	
Keywords	environmental report, transport system, environmental impact assessment, environmental impact, assessment, national planning 
ISBN PDF	ISSN PDF
ISBN printed	ISSN printed
Reference no.	Project no.
URN address	

Sisältö

1	Yhteenveto	11
2	Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma	13
2.1	Suunnitelman pääasiallinen sisältö ja tavoitteet.....	13
2.2	Suunnitelman valmistelu	18
2.3	Vuorovaikutus ja viestintä.....	20
3	Vaikutusarvioinnin lähtökohdat ja tavoitteet	22
3.1	Vaikutusarvioinnin säädöspöytä.....	22
3.2	Arvioinnin tavoitteet ja arviointikehikko.....	24
3.3	Arvioinnin vertailuasetelma, aineistot ja menetelmät	25
3.4	Suunnitelman kannalta merkitykselliset ympäristötavoitteet	27
4	Ympäristön nykytila	41
4.1	Ilmastonmuutos.....	41
4.2	Liikenteen päästöille, melulle ja värinälle altistuminen	42
4.3	Luonnon monimuotoisuus	43
4.4	Luonnonvarojen käyttö ja materiaalitehokkuus	44
4.5	Vesiin ja maaperään kohdistuvat riskit	45
4.6	Yhdyskuntarakenteen kestävyys.....	47
4.7	Suunnitelman kannalta merkitykselliset ympäristöongelmat	48
5	Vertailuvaihtoehto	49
5.1	Vertailuvaihtoehdon kuvaus	49
5.2	Saavutettavuus sekä matkojen ja kuljetusten palvelutaso vertailuvaihtoehdossa.....	54
5.3	Taloudellinen kestävyys vertailuvaihtoehdossa	58
5.4	Ekologinen kestävyys vertailuvaihtoehdossa	61
5.5	Sosiaalinen kestävyys vertailuvaihtoehdossa	65
5.6	Liikennejärjestelmän turvallisuus vertailuvaihtoehdossa.....	68
5.7	Vertailuvaihtoehdon vaikutukset suhteessa suunnitelman tavoitteisiin	71
6	Suunnitelman vaikutukset	73

6.1	Saavutettavuus sekä matkojen ja kuljetusten palvelutaso	73
6.2	Taloudellinen kestävyys	77
6.3	Ekologinen kestävyys	81
6.4	Sosiaalinen kestävyys	88
6.5	Liikennejärjestelmän turvallisuus	91
6.6	Vaikutukset suhteessa suunnitelman tavoitteisiin	94
7	Suunnitelman ympäristövaikutukset ja haitallisten vaikutusten ehkäiseminen	98
7.1	Suunnitelman ympäristövaikutukset	98
7.2	Suunnitelman haitallisten vaikutusten ehkäisemis- ja lieventämistoimenpiteet	100
8	Suunnitelman vaikuttavuuteen liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia	103
9	Suunnitelman seuranta	107

LUKIJALLE

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma (Liikenne 12 -suunnitelma) on liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) mukainen strateginen suunnitelma Suomen liikennejärjestelmän kehittämisestä 12 vuodeksi. Suunnitelma sisältää muun muassa liikennejärjestelmän nykytilaa ja toimintaympäristön muutoksia koskevan arvion, valtakunnallista liikennejärjestelmää koskevat tavoitteet sekä toimenpideohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi. Lisäksi suunnitelmaan sisältyy valtion rahoitusohjelma sekä suunnitelman vaikutusarviointi.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on nyt valmisteltu toista kertaa liikenne- ja viestintäministeriön johdolla ja parlamentaarisessa ohjauksessa. Valmistelun aikainen vuorovaikutus sidosryhmien kanssa ja lausunkierrokselta saatu palaute on osaltaan vaikuttanut suunnitelman sisältöön sekä vaikutusarvioinnin valmisteluun.

Vaikutusarviointi on tärkeä osa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua. Kyse on etukäteisarvioinnista, jossa tuotetaan tietoa suunnitelman ja sen vaihtoehtojen todennäköisistä vaikutuksista saavutettavuuteen ja matkojen ja kuljetusten palvelutasoon, liikennejärjestelmän turvallisuuteen sekä taloudelliseen, ekologiseen ja sosiaaliseen kestävyys. Vaikutusarviointi tuo esiin suunnitelman mahdollisia merkittäviä välittömiä ja välillisiä vaikutuksia.

Liikennejärjestelmäsuunnitelmasta tehdään viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukainen ympäristöarviointi (SOVA-laki). Ympäristövaikutukset on arvioitu ja huomioitu suunnitelman valmistelussa ja hyväksymisessä lain edellyttämällä tavalla.

Lisäksi vaikutusarvioinnissa on kiinnitetty erityistä huomiota siihen, kuinka valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vastaa sille asetettuihin tavoitteisiin.

Vaikutusarvioinnin tavoitteena on edistää tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa. Sen avulla suunnitteluratkaisusta tehdään läpinäkyvämpiä ja hyväksyttävämpiä. Arviointi kannustaa vuorovaikutukseen, tiedonjakamiseen ja yhdessä oppimiseen.

Napsauta ja kirjoita Allekirjoittajan nimi.

Napsauta ja kirjoita julkaisukuukausi ja -vuosi, esim. Huhtikuu 2018

1 Yhteenveto

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on strateginen suunnitelma Suomen liikennejärjestelmän kehittämisestä pitkällä aikavälillä. Suunnitelmassa esitetään liikennejärjestelmän nykytilaa ja tulevaa toimintaympäristöä koskeva arvio, liikennejärjestelmää koskevat tavoitteet sekä toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi. Suunnitelmaan sisältyy valtion rahoitusohjelma. Suunnitelma luo liikenteen hallinnonalalle pitkäjänteistä strategista ohjaavuutta ja tehostaa yhteiskunnan resurssien käyttöä.

Suunnitelmaluonnoksen vaikutuksia on arvioitu laadullisesti arviointikehikon ja viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005, SOVA-laki) mukaisesti.

Suunnitelman toimenpiteet tukevat toimivuustavoitteen toteutumista. Merkittävintä tavoitetta tukeva toimenpide on lisäpanostus perusväylänpitoon, jolla parannetaan erityisesti alemman tieverkon kuntoa. Tämä parantaa pienentyvien matka-aika- ja kuljetuskustannusten kautta erityisesti alueiden sisäistä saavutettavuutta. Pienetyivistä kuljetuskustannuksista hyötyvät kuitenkin myös useat vientiteollisuuden alat, erityisesti metsäteollisuus, jolloin Suomen kansainvälinen saavutettavuus paranee. Kehittämishankkeiden rahoituksen avulla voidaan parantaa liikennejärjestelmän toimivuutta myös TEN-t-ydinverkolla ja muilla pääväylillä.

Suunnitelman toimenpiteillä on sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia turvallisuustavoitteeseen. Myönteiset vaikutukset liittyvät kokonaisturvallisuuteen ja huoltovarmuuteen. Valtion väyläverkon kehittämisessä ja kunnossapidossa huomioidaan huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden tarpeet kaikissa väylämuodoissa, ja logistiikan solmukohtien, kuten satamien ja terminaalien, merkitys huoltovarmuudelle on tunnistettu. Kielteiset vaikutukset liittyvät alemman tieverkon kunnan paranemiseen, mikä voi nostaa ajonopeuksia ja lisätä liikenneonnettomuuksia. Toisaalta suunnitelman liikenneverkon parantamistoimenpiteillä parannetaan tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuutta paikallisesti.

Suunnitelmassa tehty strateginen linjaus liikennejärjestelmän rahoituksen kohdentamisesta erityisesti perusväylänpitoon tukee taloudellisen kestävyys-tavoitetta. Kehittämishankkeiden osalta tavoitteen toteutuminen riippuu siitä, miten rahoitusta kohdistetaan jatkosuunnittelussa. Vaikutukset julkistalouteen ovat kielteisiä, koska valtion menot liikennejärjestelmään kasvavat. Ekologiseen kestävyys-tavoitteen vaikutukset ovat lievästi kielteisiä, johtuen muun muassa rakentamisen ja kunnossapidon kasvihuonekaasupäästöistä sekä luonnonvarojen käytön kasvusta suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Sosiaaliseen kestävyys-tavoitteen vaikutukset ovat lievästi myönteisiä, koska liikkumisen mahdollisuudet paranevat.

SOVA-lain mukaisten ympäristövaikutusten osalta vaikutusarviointi tarkentuu suunnitelman toimeenpanon yhteydessä, muun muassa investointiohjelman valmisteluun liittyvässä tarkemmassa hankesuunnittelussa. Hankkeilla voi olla paikallisesti ja alueellisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia esimerkiksi yhdyskunta- ja aluerakenteeseen, luonnon monimuotoisuuteen tai vesistöjen tilaan. Niitä ei voi kuitenkaan huomioida tässä ympäristöselostuksessa, sillä tässä vaiheessa suunnittelua ei vielä tiedetä, mihin hankkeisiin suunnitelman rahoitus kohdentuu. Ympäristöselostuksessa annetaan jatkosuunnittelua varten suosituksia haitallisten ympäristövaikutusten lieventämiseksi ja ehkäisemiseksi.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman seuranta sisältää toimenpiteiden toteutumisen seurannan sekä suunnitelman suorien ja toimeenpanosta aiheutuvien välillisten merkittävien vaikutusten seurannan. Suunnitelman seuranta on osa laajempaa liikennejärjestelmän tilan seurantaa.

2 Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

2.1 Suunnitelman pääasiallinen sisältö ja tavoitteet

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on kokonaisvaltainen strateginen suunnitelma liikennejärjestelmän kehittämisestä pitkällä aikavälillä. Suunnitelmassa käsitellään kaikki liikennemuodot, henkilö- ja tavaraliikenne, palvelut ja liikenneverkot sekä liikennejärjestelmän tukitoimet.

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa 2026–2037 esitetään liikennejärjestelmän nykytilaa ja tulevaa toimintaympäristöä koskeva arvio, liikennejärjestelmää koskevat tavoitteet sekä toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi. Suunnitelmaan sisältyvään 12-vuotiseen toimenpideohjelmaan sisältyy sekä valtion että kuntien toimenpiteitä. Suunnitelman sisältämä valtion rahoitusohjelma on edellyttänyt taloudellisen raamin asettamista suunnittelukaudelle.

Valtakunnallisesta liikennejärjestelmäsuunnittelusta on muodostunut jatkuva prosessi, johon sisältyvät tietopohjan kehittäminen, suunnitelman laadinta laajaa tietopohjaa ja vaikutusarviointia hyödyntäen, suunnitelman toimeenpano sekä sen seuranta. Liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelu perustuu ajantasaiseen tietoon sekä monipuoliseen yhteistyöhön ja vuorovaikutukseen eri toimijoiden kanssa, joita ovat muun muassa kunnat, kaupunkiseudut ja maakunnat, valtionhallinto, elinkeinoelämä ja yritykset, tutkimuslaitokset, järjestöt ja kansalaiset.

Liikenne- ja viestintävirasto tukee liikennejärjestelmän systemaattista ja tietoon perustuvaa kehittämistä tuottamalla kokonaiskuvaa liikennejärjestelmän nykytilasta, kehitystarpeista ja toimintaympäristössä tapahtuvista muutoksista. Tietopohja on koottu julkisesti saatavilla olevaan liikennejärjestelmäanalyyysiin, jota päivitetään säännöllisesti.

Keskeinen osa suunnitelman toimeenpanoa ovat Väyläviraston vastuulla olevat ja säännöllisesti päivittyvät investointiohjelma, suunnitteluohjelma ja perusväylänpidon perussuunnitelma, jotka laaditaan perustuen valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan valtakunnallisesti yhtenäisin kriteerein, pohjaten liikennejärjestelmäanalyyseissä tunnistettuihin tarpeisiin.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma on tärkeässä osassa kansallisen tason ja EU-tason vaikuttamisessa. Tavoitteena on, että valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma luo jatkuvuutta, ennakoitavuutta ja pitkäjänteisyyttä liikennejärjestelmän kehittämiseen.

Suunnitelman tavoitteet

Liikennejärjestelmästä ja maanteistä annettu laki asettaa liikennejärjestelmäsuunnittelun tavoitteeksi edistää toimivaa, turvallista ja kestäväää liikennejärjestelmää. Laki velvoittaa ottamaan suunnittelussa huomioon muun muassa yhdyskuntarakenteelliset ja sosiaalisen tasa-arvon näkökohdat, liikenteen ympäristöhaittojen ennaltaehkäisemisen ja vähentämisen sekä liikennejärjestelmän energiatehokkuuden.

Valtakunnalliselle liikennejärjestelmäsuunnitelmalle on asetettu kolme keskeiseen priorisoitua tavoitetta: toimivuus, turvallisuus ja kestävyys. Tavoitteita yhdistäviksi näkökulmiksi on määritetty tehokkuus, saavutettavuus ja resilienssi. Tavoitteet on priorisoitu toisaalta suhteessa toivottuihin ja tavoiteltaviin vaikutuksiin sekä toisaalta suhteessa käytettävissä oleviin resursseihin ja niiden kustannustehokkaaseen hyödyntämiseen.

Suunnitelman tavoitteet toimivuus, turvallisuus ja kestävyys on kuvattu tarkemmin alla. Tavoitteiden tarkempi kuvaus toimii vaikutusarvioinnin lähtökohdana. Suunnitelmassa tavoitteita tarkentavat strategiset linjaukset, jotka on kuvattu suunnitelman luvussa 4.3 ja alueelliset painotukset. Ne ohjaavat osaltaan jatkosuunnittelua ja toimeenpanoa.

1. Toimivuus

Liikennejärjestelmän toimivuuteen vaikuttavat muun muassa matka- ja kuljetusketjujen toteutuminen, saavutettavuus, matka-aikojen ennakoitavuus sekä

matkustusmukavuus. Toimivassa liikennejärjestelmässä yhteydet on järjestetty tarkoituksenmukaisesti ja kehittämiskäsit mietitty kokonaisuuksina liikennekysyntä ja liikkujien tarpeet huomioiden.

2. Turvallisuus

Liikennejärjestelmän turvallisuuteen vaikuttavat tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuus, raideliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuus sekä tietoturvaluus liikenneturvallisuden näkökulmasta. Kokonaisturvallisuudella tarkoitetaan tilaa, jossa yhteiskunnan elintärkeisiin toimintoihin kohdistuviin uikiin ja riskeihin on varauduttu.

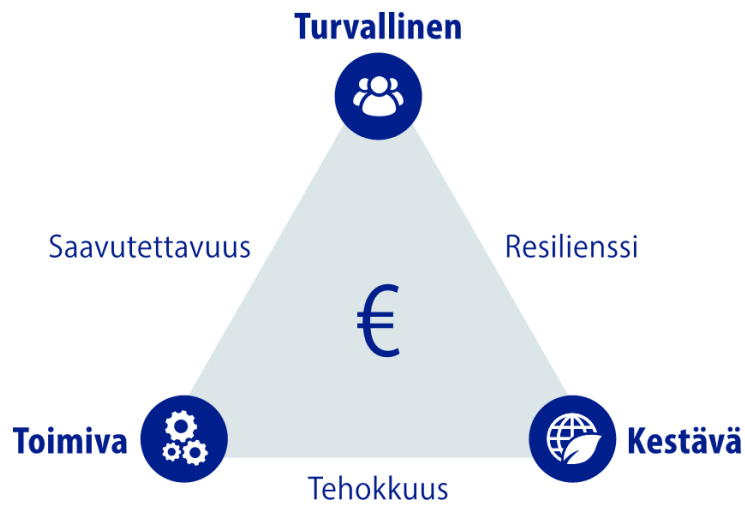
3. Kestävyys

Liikennejärjestelmän kestävyteen vaikuttavat taloudellinen, sosiaalinen ja ekologinen kestävyys.

Taloudellisella kestävyydellä tarkoitetaan kansantalouden resurssien eli pääoman, työn ja luonnonvarojen, tehokasta käyttöä. Tämä tarkoittaa, että tavoitteet pyritään saavuttamaan mahdollisimman tehokkaalla resurssien suunnittelulla ja käytöllä.

Ekologisesti kestävä liikennejärjestelmä tukee kestävää yhdyskuntarakennetta ja resurssivastuullisuutta sekä ehkäisee tai lieventää ympäristöön kohdistuvia paineita (päästöt ja saastuminen, melu ja tärinä, luontokato). Kansallisten toimien lisäksi kansainvälinen yhteistyö on hyvin keskeisessä asemassa pyrittäessä ekologiseen kestävyteen.

Sosiaalisesti kestävä liikennejärjestelmä mahdollistaa liikkumisen edellytykset ja hyvät elinolot (turvallisuus, terveys) mahdollisimman samanarvoisesti riippumatta yksilöiden sosioekonomisesta taustasta, fyysisistä ominaisuuksista tai asuinpaikasta.



Kuva 1. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet.

Suunnitelman sisältö

Suunnitelma alkaa katsauksella liikennejärjestelmän nykytilaan ja toimintaympäristön muutoksiin. Suunnitelmassa tarkastellaan suunnitelman oikeusperustaa, liikennejärjestelmän eri suunnittelutasoja, suunnittelun lähtökohtia sekä suunnitelman yhteensovitusta muuhun kansalliseen suunnitteluun.

Suunnitelman toimenpideohjelmassa käsitellään liikennejärjestelmäsuunnittelun ja tietopohjan kehittämistä, liikenneverkkoja ja liikenteen solmukohtia, henkilöliikenteen palveluita, kuljetuksia ja logistiikkaa, liikenteen digitaalisen toimintaympäristön kehittämistä sekä valtion budjetin ulkopuolisia rahoitusmahdollisuuksia. Toimenpideohjelma sisältää myös kumppanuuksiin sekä kansainväliseen yhteistyöhön liittyviä kehittämistoimenpiteitä.

Suunnitelmassa valtion väyläverkon toimenpiteet kohdistuvat maanteiden, rataverkon ja vesiväylien kunnossapitoon ja kehittämiseen. Valtion väyläverkon ja muun liikenneverkon kehittämistarpeet on koottu liikenneverkon strategiseen tilannekuvaan. Sekä perusväylänpidon että kehittämisen osalta rahoitusta suunnataan strategisessa tilannekuvassa tunnistettuihin kohteisiin suunnitelman toimeenpanon liittyvien tarkempien suunnitelmien yhteydessä (muun muassa investointiohjelma, suunnitteluohjelma, perussuunnitelma).

Maanteitä, rataverkkoa ja vesiväyliä ylläpidetään ja korjataan perusväylänpidon rahoituksella, jonka vuosittainen taso nousee vuodesta 2029 alkaen 1,74–1,85 miljardiin euroon. Kokonaisuutena perusväylänpidon rahoitus on noin 20 miljardia euroa vuosina 2026–2037. Lisärahoituksen tavoitteena on varmistaa koko väyläverkon liikennöitävyys ja liikenteen palvelut sekä kansalaisille että elinkeinoelämälle. Tavoitteena on myös pysäyttää korjusvelan kasvu ja kääntää sen määrä laskuun.

Väyläverkon kehittämiseen suunnataan rahoitusta yhteensä yli 6 miljardia euroa vuosina 2026–2037, josta toistaiseksi sitomatonta rahoitusta on 2,7 miljardia euroa. Päätetuille hankkeille on varattu noin 3,1 miljardia (ml. Digirata). Väyläverkon kehittämisessä priorisoidaan liikenneverkon strategiseen tilanteeseen pohjautuen TEN-T-asetuksen mukaisten vaatimusten täyttäminen koko verkolla osana valtakunnallista kokonaisharkintaa. Rataverkolla voidaan huomioida Suomen erillisverkkoasemasta johtuvat poikkeukset ja tieverkolla tunnistetaan poikkeuksen piirissä olevat maantiet. Erityistä huomiota kiinnitetään kuitenkin TEN-T-ydinverkkokäytävien pullonkauloihin niin maanteillä kuin radoilla.

Valtion infrastruktuuriavustusten kokonaismäärät ovat maltillisia. Yksityistaidon valtionavustusten määräraha vuosina 2026–2028 on keskimäärin 6,1 miljoonaa euroa vuodessa. Vuodesta 2029 alkaen avustusta korotetaan 4,0 miljoonalla eurolla vuodessa, jolla turvataan mm. elinkeinoelämän ja huoltovarmuuden kannalta kriittisiä yhteyksiä. Jalankulun ja pyöräliikenteen valtionavustusten määräraha on keskimäärin 2,7 miljoonaa euroa vuodessa vuosina 2026–2028. Vuodesta 2029 alkaen avustusta korotetaan 2,0 miljoonalla eurolla vuodessa.

Suunnitelmaan on integroitu hallitusohjelman mukaiset kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma sekä lentoliikennestrategia. Lentoliikenteen osalta on pyritty löytämään kestävä ratkaisu lentoasemaverkon rahoitushaasteeseen muuttuneessa toimintaympäristössä. Satamien osalta on tunnistettu niiden tärkeä rooli ulkomaankaupan ja huoltovarmuuden kannalta.

Henkilöliikenteen palveluiden osalta merkittävää, ostovoimakorjausta huomioivaa määrärahalisäystä ei ole tehty. Tämä tarkoittaa, että vain vähimmäispal-

velutaso pystytään säilyttämään. Valtio lisää tukea 10 miljoonaa euroa alueelliseen ja paikalliseen liikenteeseen, jotta nykyinen vähimmäispalvelutaso säilyy.

Toimenpideohjelmassa korostuu läpileikkaavana teemana huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden kasvanut painoarvo. Myös digitalisaatio niin henkilö- kuin tavaraliikenteen osalta on huomioitu kattavasti. Liikenteen digitaalisen toimintaympäristön kehittämisessä korostuu liikennejärjestelmän digitaalisen kaksonen kehitystyö.

Valtion budjetin ulkopuolisen rahoituksen osalta pyritään jatkamaan yhteisrahoituksen periaatteiden soveltamista sekä EU-rahoituksen täysimääräistä hyödyntämistä liikennejärjestelmän kehittämisessä.

2.2 Suunnitelman valmistelu

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman laatiminen perustuu lakiin liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005). Suunnitelma on laadittu liikenne- ja viestintäministeriön johdolla sekä parlamentaarisen työryhmän tuella.

Valtakunnallisella liikennejärjestelmäsuunnittelulla tavoitellaan pitkäjänteistä, yli hallituskausien jatkuvaa ja ennakoitavaa liikennejärjestelmän kehittämistä. Suunnitelma ohjaa koko liikenteen hallinnonalan toimintaa läpinäkyvästi osoittaen samalla valtion yhtenäisen tahtotilan valtakunnallisen liikennejärjestelmän kehittämiseksi.

Julkisen talouden suunnitelma toimii valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman taloudellisena raamina ensimmäisten suunnitelmavuosien osalta. Tavoitteena on, että valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vaikuttaa julkisen talouden suunnitelmaan ja valtion talousarvioesityksiin valmistumisensa jälkeen. Suunnitelma päivitetään ja sovitetaan yhteen julkisen talouden suunnitelman kanssa hallituskausittain. Samalla suunnitellaan seuraavat neljä vuotta eteenpäin.

Liikenne- ja viestintäministeriö on valmistellut suunnitelman ja sen arviointiohjelman yhteistyössä suunnitelman kannalta keskeisten ministeriöiden, viranomaisten ja muiden toimijoiden kanssa. Liikenne- ja viestintävirasto on osallistunut suunnitteluun liikenteen palveluiden, markkinoiden toimivuuden, tiedon hyödyntämisen ja automaation edistämisen asiantuntijana. Väylävirasto on osallistunut suunnitteluun väylänpidon asiantuntijana ja väyläomaisuuden haltijana.

Toimenpideohjelma valmisteltiin vaiheittain vuosien 2023–2024 aikana. Sen sisältöön vaikuttivat suunnitelmalle asetut tavoitteet, rahoitusraami ja vaikutusarviointi. Parlamentaarista työryhmästä saatu tuki ja näkemykset sekä laajasta sidosryhmävuorovaikutuksesta saatu palaute on huomioitu valmistelussa.

Suunnitelman rahoitusohjelmaa valmisteltiin vaiheittain useiden eri rahoitusskenaarioiden avulla vuosina 2023 ja 2024. Ensimmäiset rahoitusskenaariot ja niistä tehty vaikutusarviointi esiteltiin parlamentaariselle työryhmälle joulukuussa 2023. Työryhmän palautteen ja vaikutusten arvioinnin perusteella laadittiin täsmennettyjä rahoitusskenaarioita, jotka esiteltiin parlamentaariselle työryhmälle helmikuussa 2024. Työryhmän palautteen perusteella valmisteltiin ensimmäisen suunnitelmaluonnoksen rahoitusohjelma.

Ensimmäinen luonnos toimenpideohjelmasta julkaistiin laajemman sidosryhmäkeskustelun pohjaksi huhtikuussa 2024. Suunnitelmaluonnosta työstettiin parlamentaarisen työryhmän tuella vuoden 2024 aikana. Lausunnoille lähetetävän suunnitelmaluonnoksen vaikutukset arvioitiin arviointiohjelman arviointikehikon sekä viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (200/2005) mukaisesti.

Suunnitelmaluonnoksesta ja ympäristöselostuksesta järjestetään lausuntokierros talvella 2024–2025, jonka jälkeen suunnitelma viimeistellään.

Valtakunnallisesta liikennejärjestelmäsuunnitelmasta päätetään valtioneuvostossa antamalla se selontekona eduskunnalle.

2.3 Vuorovaikutus ja viestintä

Liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) mukaan liikennejärjestelmäsuunnittelu on jatkuvaa ja vuorovaikutteista vaikutusarviointiin sekä viranomaisten ja muiden toimijoiden yhteistyöhön perustuvaa suunnittelua. SOVA-lain tavoitteena on parantaa yleisön tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia suunnitelman valmisteluun.

Viranomaisten ja muiden toimijoiden jatkuva vuorovaikutus ja yhteistyö ovat valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelun perusta. Suunnitelman valmistelun aikaisessa vuorovaikutuksessa on pyritty monipuolisuuteen ja tasapuolisuuteen. Vuorovaikutuksessa saatua palautetta, toiveita ja tarpeita on huomioitu suunnitelman valmistelussa kattavasti.

Liikenne 12 -suunnitelman valmisteluun sisältyy kaksi lakisääteistä lausuntokierrosta, jolloin kaikilla on mahdollisuus tutustua valmisteluaineistoihin ja antaa niistä mielipiteensä. Ensimmäinen lausuntokierros järjestettiin suunnitelman vaikutusarviointiohjelmasta syksyllä 2023. Toinen lausuntokierros valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksesta ja suunnitelman ympäristöselostuksesta järjestetään talvella 2024–2025.

Liikenne 12 -suunnitelman päivityksen yhteydessä on kiinnitetty erityistä huomiota suunnittelun aikaiseen vuorovaikutukseen ja viestintään. Sidosryhmien tiedonsaantia sekä vaikuttamisen keinoja suunnitelman valmistelun aikana on pyritty parantamaan. Tavoitteena on ollut tiedottaa suunnitelman valmistelusta oikea-aikaisesti erilaisia kanavia hyödyntäen. Näin sidosryhmillä on ollut mahdollisuus olla ajan tasalla suunnitelman etenemisestä, valmisteluvaiheista ja vuorovaikutustilaisuuksista. Keskeisiä toimijoita suunnitelman valmistelun ja vuorovaikutuksen kannalta ovat muun muassa kunnat, kaupunkiseudut ja maakunnat, valtionhallinto, elinkeinoelämän toimijat ja yritykset, tutkimuslaitokset, järjestöt ja kansalaiset.

Viestintäsuunnitelman tavoitteiden mukaisesti valmistelu on ollut avointa ja siitä on pyritty viestimään ajantasaisesti. Tämän on varmistanut muun muassa säännöllisesti julkaistu valmistelun etenemisestä kertova uutiskirje sekä valtioneuvoston hankeikkunassa olevat ajantasaiset materiaalit parlamentaarisen työryhmän kokouksista.

Liikennejärjestelmää käyttäviä toimijoita on kuultu monipuolisesti. Valmistelun aikana on järjestetty avoimia valtakunnallisia sekä alueellisia tilaisuuksia. Lisäksi on käyty yksityiskohtaisempia keskusteluja eri teemoista eri sidosryhmien kanssa. Olemassa olevia muita yhteistyömuotoja (esim. kokouksia, valiokuntia, neuvottelukuntia) on hyödynnetty laajasti. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelusta on käyty keskusteluja erilaisissa tapahtumissa ja kokouksissa.

3 Vaikutusarvioinnin lähtökohdat ja tavoitteet

3.1 Vaikutusarvioinnin säädösperusta

Vaikutusarvioinnin tavoitteena on edistää tietoon pohjautuvaa suunnittelua ja päätöksentekoa. Sen avulla:

- a. suunnitelmien sisältöä voidaan muokata siten, että asetetut tavoitteet saavutetaan mahdollisimman hyvin;
- b. suositeltavat ja toteutettavat toimenpiteet voidaan valita ja priorisoida siten, että käytössä olevilla resursseilla saavutetaan mahdollisimman suuri hyöty;
- c. tehdään suunnitelmaratkaisuja ja päätöksenteosta läpinäkyvää.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusarviointia ohjaa laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (200/2005, SOVA-laki).

Osana liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua on tehty SOVA-lain 8–11 §:n mukainen ympäristöarviointi ja laadittu siihen sisältyvät arviointiohjelma ja ympäristöselostus. Lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja huomioon ottamista viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien valmistelussa ja hyväksymisessä, parantaa yleisön tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia sekä edistää kestävästä kehityksestä.

Laissa tarkoitetaan ympäristövaikutuksella suunnitelman tai ohjelman välitöntä ja välillistä vaikutusta Suomessa ja sen alueen ulkopuolella:

- d. ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen;
- e. maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen;
- f. yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön;

- g. luonnonvarojen hyödyntämiseen;
- h. a–d alakohdassa mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Vaikutusarvioinnilla pyritään tunnistamaan toimenpiteiden haitalliset vaikutukset etukäteen ja ennaltaehkäisemään niitä jo suunnittelun aikana.

Valtioneuvoston asetus viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (347/2005) ohjaa ympäristöselostuksen valmistelua ja sisältövaatimuksia. Asetus ovat huomioitu valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ympäristöarvioinnissa seuraavasti:

- luku 1 Yhteenveto vastaa asetuksen vaatimusten kohtaan 10
- luku 2 Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma vastaa kohtiin 1 ja 8
- luku 3 Vaikutusten arvioinnin lähtökohdat ja tavoitteet vastaa kohtiin 5 ja 8
- luku 4 Ympäristön nykytila vastaa kohtiin 2 (osin), 3 ja 4
- luku 5 Vertailuvaihtoehto vastaa kohtaan 2 (osin)
- luku 6 Suunnitelman vaikutukset vastaa kohtaan 6
- luku 7 Suunnitelman ympäristövaikutukset ja haitallisten vaikutus-
nehkäiseminen vastaa kohtiin 6 ja 7
- luku 8 Suunnitelman vaikuttavuuteen liittyvät riskit ja mahdollisuudet
vastaa herkkyystarkastelun näkökulmasta kohtaan 6
- luku 9 Suunnitelman seuranta vastaa kohtaan 9.

Suunnitelman valmistelun aikana on arvioitu, onko toimenpideohjelmalla merkittäviä rajat ylittäviä ympäristövaikutuksia. Rajat ylittävien ympäristövaikutusten osalta suunnitelman valmistelua ohjaa niin sanottuun Espoon sopimukseen (Yleissopimus valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arvioinnista, SopS 67/1997 ja SopS 81/2017) liittyvä strategista ympäristöarviointia koskeva pöytäkirja (SopS 69/2010).

Jos suunnitelman tai ohjelman toteuttamisella on todennäköisesti merkittäviä valtioiden rajat ylittäviä ympäristövaikutuksia, tulee vaikutusten kohteena oleville valtioille tarjota mahdollisuus osallistua ympäristöarviointiin. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutusten arvioinnin perusteella suunni-

telman vaikutukset SOVA-lain mukaisiin ympäristövaikutuksiin ovat kokonaisuutena vähäiset. Valtakunnallisella liikennejärjestelmäsuunnitelmalla ei tehdyn arvioinnin perusteella ole merkittäviä rajat ylittäviä ympäristövaikutuksia.

3.2 Arvioinnin tavoitteet ja arviointikehikko

Vaikutusarvioinnin tavoitteena on edistää tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa. Sen avulla parannetaan suunnittelun laatua sekä tehdään suunnitteluratkaisusta läpinäkyvämpiä ja hyväksyttävämpiä. Arviointi kannustaa vuorovaikutukseen, tiedonjakamiseen ja yhdessä oppimiseen.

Vaikutusarviointi on tärkeä osa valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua. Ympäristövaikutukset arvioidaan ja huomioidaan SOVA-lain edellyttämällä tavalla suunnitelman valmistelussa ja hyväksymisessä. Vaikutuksia arvioidaan sekä suhteessa vertailuvaihtoehtoon että suhteessa suunnitelmassa asetettuihin tavoitteisiin. Kyse on etukäteisarvioinnista, jossa tuotetaan tietoa suunnitelman todennäköisistä välittömistä ja välillisistä vaikutuksista lyhyellä ja pitkällä aikavälillä.

Arviointiprosessi ja -menetelmät on suunniteltu siten, että ne luovat pohjan arvioinnin pitkäjänteiselle kehittämiselle. Arviointi on vielä tässä vaiheessa pääosin laadullista. Pidemmällä aikajänteellä tavoitteena on, että määrällistä ja yhteismitallista arviointitietoa on kattavammin saatavilla koko suunnitteluprosessin ajan.

Arviointikehikko

Vaikutusarvioinnin lähtökohdaksi laadittiin Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman arviointiohjelma (LVM 2024). Siinä kuvataan suunnitelman ja vaikutusarvioinnin lähtökohdat, valmistelun eteneminen, arvioitavat vaikutukset ja valmisteluun liittyvä vuorovaikutus. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman arvioitavat vaikutukset on esitetty kuvassa 2. Liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain mukaisesti suunnitelman tavoitteena on edistää toimivaa, turvallista ja kestävää liikennejärjestelmää. Lain vaatimukset on otettu huomioon arviointikehikon valmistelussa. SOVA-lain edellyttämät osa-alueet on jäsennetty ekologisen kestävyuden, sosiaalisen kestävyuden sekä liikennejärjestelmän turvallisuuden osa-alueiksi.

	Saavutettavuus sekä matkojen ja kuljetusten palvelutaso	Suomen kansainvälinen saavutettavuus	Alueiden välinen saavutettavuus	Kaupunki-seutujen ja alueiden sisäinen saavutettavuus	Aluerakenne ja alueiden kehitys-edellytykset	Kuljetusten palvelutaso ja käyttäjähyödyt	Matkojen palvelutaso ja käyttäjähyödyt
	Taloudellinen kestävyys	Yhteiskunta-taloudellinen tehokkuus	Julkis-taloudelliset vaikutukset	Taloudellisen kasvun edellytykset			
	Ekologinen kestävyys	Liikenne-järjestelmän ilmasto-vaikutukset	Ilmaston-muutokseen sopeutuminen	Liikenteen päästöille, melulle ja tärinälle altistuminen	Yhdyskunta-rakenteen kestävyys	Luonnon monimuotoisuus	Luonnon-varojen käyttö, materiaali-tehokkuus
	Sosiaalinen kestävyys	Liikkumisen mahdollisuudet	Terveys ja hyvinvointi	Rakennettu ympäristö ja maisema			Vesiin ja maaperään kohdistuvat riskit
	Liikenne-järjestelmän turvallisuus	Tieliikenteen ja liikkumis-ympäristöjen turvallisuus	Raideliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuus	Liikenteen tietoturvallisuus			

Kuva 2. Arvioitavat vaikutukset .

3.3 Arvioinnin vertailuasetelma, aineistot ja menetelmät

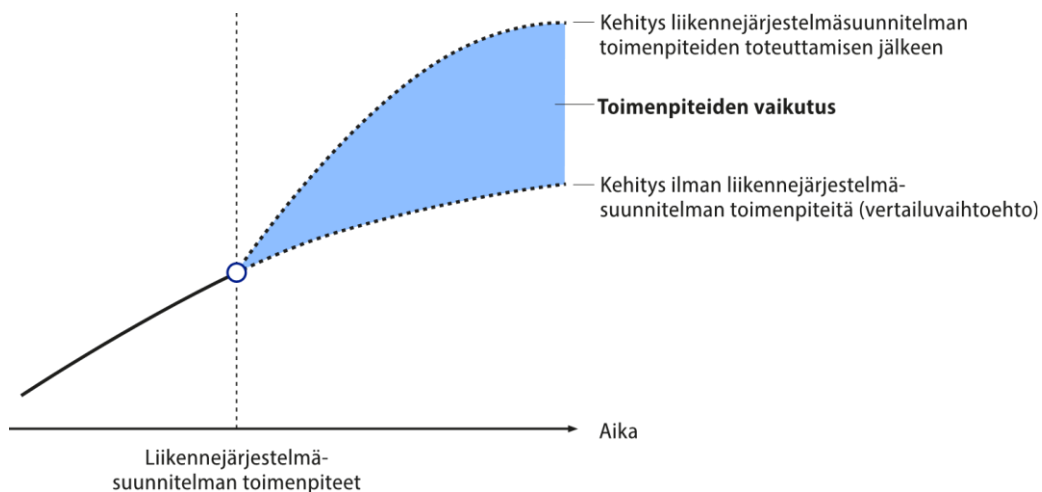
Vaikutusarviointi on tukenut valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelua eri vaiheissa. Suunnitelman valmistelun aikana muodostettiin rahoitusskenaarioita, joiden vaikutuksia arvioitiin yleispiirteisesti vaikutusalueit-tain. Tässä ympäristöselostuksessa kuvattu suunnitelmaluonnoksen vaikutus-arviointi on rahoitusskenaarioiden vaikutusarviointeja kattavampi ja sisältää myös SOVA-lain (200/2005) mukaisten ympäristövaikutusten arvioinnin.

Vaikutusarviointia raamittaa arviointikehikko, johon on kuvattu arvioitavat vai-kutukset. Arvioitavat vaikutukset on kytketty suunnitelmalle asetettuihin tavoit-teisiin tarkastelemalla, miten toimenpidekokonaisuuksien arvioidut vaikutukset vaikuttavat tavoitteiden toteutumiseen. Tämä on tehnyt tavoitteiden toteutumi-sen arvioinnista systemaattista.

Suunnittelun ja vaikutusarvioinnin lähtöaineistona on toiminut Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin ylläpitämä liikennejärjestelmäanalyysi eli kuvaus lii-kennejärjestelmän nykytilasta ja toimintaympäristön muutoksista (Liikenne- ja viestintävirasto 2023a). Valtakunnalliset liikenne-ennusteet (Liikenne- ja vies-tintävirasto 2024) ovat toimineet arvioinnissa vertailuvaihtoehdon kuvaamisen

lähtöaineistona. Vertailuvaihtoehdon kuvaamisen lähtöaineistona on myös PEIKKO-tutkimushankkeessa (Valtioneuvoston kanslia 2024) tuotettu perusennuste, jossa todennäköistä, tehtyihin päätöksiin perustuvaa kehitystä tieliikenteen kasvihuonekaasupäästöistä on arvioitu.

Vertailuasetelma (kuva 3) on vaikutusarvioinnin keskeinen lähtökohta. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutuksia on arvioitu suhteessa vertailuvaihtoehtoon, joka kuvaa tilannetta, johon liikennejärjestelmän kehitys johtaa jo päätetyillä toimenpiteillä. Tällä tavoin voidaan erottaa suunnitelman vaikutukset muiden toimintaympäristön muutosten aiheuttamista vaikutuksista (ns. nettovaikutus). Vertailuvaihtoehtoa on kuvattu luvussa 5.1 ja sen vaikutuksia luvuissa 5.2–5.7. Vertailuvaihtoehtoon sisältyvät kehittämisinvestoinnit on esitetty liitteessä 1.



Kuva 3. Vaikutusten arvioinnin vertailuasetelma.

Vaikutusarviointi on tehty pääasiassa laadullisia menetelmiä käyttäen. Vaikutuksia on arvioitu ensisijaisesti vuoteen 2037 saakka, mutta arvioinnissa on tunnistettu myös merkittäviä lyhyemmän ja pidemmän aikavälin vaikutuksia. Muutosten suuruuden kuvaaminen on haastavaa, koska määrällistä arviointitietoa ei juurikaan ole ollut käytettävissä. Suunnitelma ei sisällä konkreettisia hankkeita, kuten vertailuvaihtoehto, mikä on vaikuttanut osaltaan arvioinnin tarkkuustasoon. Arvioinnissa tunnistetaan joiltakin osin myös hankeyhtiöiden erillisissä prosesseissa edistämien ratahankkeiden vaikutuksia, vaikka niiden toteutus ei sisällä suunnitelman rahoitusohjelmaan.

Laadullisen arvioinnin tueksi on muodostettu karkea arviointiasteikko kahdesta plussasta kahteen miinukseen, jolla on pyritty kuvamaan muutoksen suuruutta suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Samalla on kuitenkin tunnistettu, etteivät arviot ole keskenään yhteismitallisia. Tämä aineisto on toiminut arvioinnin taustamateriaalina.

Ympäristöselostusta varten on laadittu taustamuistioita, jotka ovat saatavissa liikenne- ja viestintäministeriöstä. Arviointia varten on kirjattu tarkasteltavat toimenpiteet, vaikutusmekanismit ja päättelyketjut kunkin arvioidun toimenpidekokonaisuuden osalta (luku 6). Tällä on pyritty lisäämään laadullisen arvioinnin systemaattisuutta. Ympäristöselostuksessa toimenpidekokonaisuuksilla tarkoitetaan suunnitelman sisältämiä toimenpiteitä eri aihealueista.

Arvioinnin subjektiivisuutta on pyritty vähentämään laajalla asiantuntijatyökentelyllä. Lisäksi arvioinnissa on kiinnitetty erityistä huomiota siihen, että arviointiin liittyvät päättelyketjut ja tulokset on raportoitu systemaattisesti. Laadullinen arviointi perustuu arvioinnissa mukana olevien arvioitsijoiden ammatilliseen kokemukseen ja osaamiseen.

3.4 Suunnitelman kannalta merkitykselliset ympäristötavoitteet

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelussa on huomioitu kansainvälisesti, Euroopan unionissa tai kansallisesti vahvistetut suunnitelman kannalta merkitykselliset ympäristötavoitteet. Suunnitelman kannalta merkityksellisiksi on katsottu sellaiset ympäristötavoitteet, joihin suunnitelman toimenpidekokonaisuuksilla pyritään vaikuttamaan tai joiden toteutumiseen suunnitelman toimenpidekokonaisuudet voivat vaikuttaa. Tässä luvussa on kuvattu suunnitelman kannalta merkitykselliset ympäristötavoitteet ja niiden huomioiminen suunnitelman valmistelussa.

Tässä luvussa on kuvataan liikennejärjestelmäsuunnitelmaan prosessin ulkopuolelta kohdistuvia tavoitteita ja sitä, mitkä suunnitelman toimenpitekokonaisuudet liittyvät tavoitteiden edistämiseen. Yksi suunnitelman päätavoitteista on kestävyys, joka käsitetään taloudellisena, sosiaalisena ja ekologisena kestävyytensä.

Ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyvät merkitykselliset ympäristötavoitteet

Liikenteen pakokaasu- ja hiukkaspäästöt sekä ilmanlaatu

EU on antanut direktiivin ilmanlaatua koskevista tavoitteista ihmisten terveyden ja ympäristön laadun parantamiseksi (EU 2008/50/EY) sekä kynnysarvoja, tavoitearvoja ja raja-arvoja ilman epäpuhtauksille. Direktiivi on pantu täytäntöön valtioneuvoston ilmanlaadusta antamassa asetuksessa (79/2017). Asetuksen kohdassa 4 § on annettu raja-arvot rikkidioksidin, typpidioksidin, hiilimonoksidin, bentseenin, lyijyn ja hiukkasten (PM₁₀, PM_{2,5}) pitoisuuksille ulkoilmassa terveyshaittojen ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi. Raja-arvoja ei saa ylittää. Euroopan komissio antoi lokakuussa 2022 ehdotuksen ilmanlaatu-direktiivistä (EU 2022/0347), jolla pyritään mm. mukauttamaan EU:n ilmanlaatu-normit tiiviimmin WHO:n suosituksiin.

EU:n päästökattodirektiivi (EU 2016/2284/EY) edellyttää, että jäsenmaat vähentävät muun muassa rikkidioksidin (SO₂), typen oksidien (NO_x) ja pienhiukkasten (PM_{2,5}) päästöjä. Suomen on vähennettävä vuoteen 2030 mennessä rikkidioksidipäästöjään 30 prosenttia, typen oksidien päästöjään 35 prosenttia ja pienhiukkaspäästöjään 30 prosenttia verrattuna vuoden 2005 päästötasoihin. Direktiivi velvoittaa jäsenmaita laatimaan ilmansuojeluohjelman ja seuraamaan päästöjen vähentymistä ja vähentämisen ekologisia vaikutuksia sekä raportoimaan niistä.

Ympäristöministeriö on laatinut päästökattodirektiivin edellyttämän Kansallisen ilmansuojeluohjelman 2030 (YM 2019). Tieliikenteen päästöjen vähentämiseksi esitetyt toimenpiteet liittyvät pääasiassa kadunpitoon, rengasvalintoihin ja ajoneuvokannan uusiutumiseen. Lisäksi esitetään, että henkilöautoliikenteen suoritetta vähentäviä toimenpiteitä kaupunkiseuduilla on tuettava. Valtioneuvosto on hyväksynyt Kansallisen ilmansuojeluohjelman 2030 ensimmäisen päivityksen maaliskuussa 2023 (YM 2023). Päivityksessä on tarkistettu päästöinventaarit, päästöskenaariot, ilmanlaatatiedot sekä tiedot kansallisesta politiikkakehyksestä, vastuunjaosta ja ekosysteemiseurannasta. Päivityksessä on todettu, että Suomi on täyttänyt päästökattodirektiivin mukaiset ilmansaasteiden päästövähennysvelvoitteet vuonna 2020 ja Suomen odotetaan saavuttavan tiukemmat velvoitteet vuonna 2030 nykyisillä toimenpiteillä.

Suunnitelmassa ei ole esitetty kohdennettuja toimenpiteitä liikenteen pako-
kaasu- ja hiukkaspäästöt sekä ilmanlaatuun liittyen.

Meriliikenteen päästövähennystavoitteista on päättänyt kansainvälinen meren-
kulkujärjestö IMO. Sen päätöksen mukaisesti alusten rikkipäästöjä on globaa-
listi rajoitettu vuoden 2020 alusta lähtien niin, että polttoaineen rikkipitoisuus ei
saa ylittää 0,5 painoprosenttia tai on käytettävä puhdistusteknologiaa. Itäme-
rellä sääntely on ollut tiukempaa jo vuodesta 2015 lähtien niin, ettei polttoai-
neen rikkipitoisuus ei saa ylittää 0,1 painoprosenttia. Itämeri on IMO:ssa julis-
tettu typenoksidien rajoitusalueeksi vuoden 2021 alusta. Uusien alusten ty-
penoksidipäästöjä tulee rajoittaa 80 prosenttia vuoden 2008 tasosta.

Ilmanlaatu liittyy YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin terveys ja hyvinvointi
sekä kestävä infrastruktuuri ja kestävät kaupungit.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelmassa edistetään raskaan liiken-
teen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkon rakentumista infrastruktuuri-
tuella vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraohjelman mukaisesti sekä jat-
ketaan valtionavustusta kunnille katuverkkoa koskeviin hankkeisiin, joilla pa-
rannetaan kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita ja houkuttelevuutta. Suunnitelma
edistää myös kansainvälisessä yhteistyössä ja EU:ssa meri- ja lentoliikenteen
päästöjen vähentämistä riittävän määrätietoisin toimin. Suunnitelmassa noste-
taan myös perusväylänpidon rahoitustasoa, mikä parantaa mahdollisuuksia
vähentää teiden pölyämisestä aiheutuvia hiukkaspäästöjä.

Liikennemelu ja ääriä

EU:n direktiivi ympäristömelun arvioinnista ja hallinnasta (EU 2002/49/EY)
edellyttää, että taajamista ja pääväyliltä laaditaan joka viides vuosi strategiset
melukartoitukset ja toimintasuunnitelmat melun vaikutusten hallintaan. Direk-
tiivi on viety täytäntöön ympäristönsuojelulailla (528/2014, § 151–153) ja val-
tioneuvoston asetuksella meluselvityksistä ja meluntorjunnan toimintasuunni-
telmista (1107/2021). Viimeisimmät ympäristömeludirektiivin mukaiset melu-
selvitykset on laadittu vuonna 2022. Meluselvityksen meluntorjunnan toiminta-
suunnitelmat ovat laatineet suurimmat kaupunkiseudut ja Väylävirasto.

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992) on annettu meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi maankäytön, liikenteen ja rakentamisen suunnittelussa sekä rakentamisen lupamenettelyissä. Liikenteestä aiheutuvan tärinän suhteen ei ole asetettu tavoitteita tai ohjearvoja.

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (14.12.2017) asettaa seuraavat liikennemeluun ja tärinään liittyvät tavoitteet:

- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.
- Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys tai riskit hallitaan muulla tavoin.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden sisältö on huomioitu valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa laadittaessa.

Liikennemelu ja tärinä liittyvät YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin terveys ja hyvinvointi sekä kestävä infrastruktuuri ja kestävät kaupungit.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma voi kasvattaa liikennemelua ja tärinää, mikäli uusien raideinvestointien yhteydessä ei toteutettaisi riittäviä torjuntatoimenpiteitä. Samalla raideliikenteen kehittämishankkeet tukevat kulkumuotosiirtymiä kestäviin kulkumuotoihin, mikä taas voi vähentää melu- ja tärinähaittoja hieman.

Liikenneturvallisuus

EU on liikenneturvallisuuspolitiikassaan vuosille 2021–2030 ja Vallettan julistuksessa asettanut tieliikenteen turvallisuuden pitkän aikavälin tavoitteeksi liikennekuolemien vähentymisen kohti nollaa vuoteen 2050 mennessä (Vision Zero). Välitavoitteeksi on asetettu liikennekuolemien väheneminen 50 prosentilla vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteena on myös vähentää vakavia loukkaantumisia 50 prosentilla vuoteen 2030 mennessä. Suomessa tieliikenteessä kuolleiden määrä on viime vuosina ollut laskussa: 2000-luvun alussa tieliikenteessä kuoli noin 400 henkeä vuosittain, kun määrä 2020-luvulla on ollut keskimäärin 205.

Liikenne- ja viestintäministeriö on laatinut kansallisen Liikenneturvallisuusstrategian 2022–2026. Strategia kattaa kaikki liikennemuodot: tieliikenteen, raide liikenteen, vesiliikenteen ja ilmailun. Strategiaa ohjaa nollavisio, jonka mukaisesti kenenkään ei tarvitsisi liikennemuodosta riippumatta kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä vuoteen 2050 mennessä. Suomi on sitoutunut edellä mainittuihin EU:n välitavoitteisiin.

Liikenneturvallisuus liittyy YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin terveys ja hyvinvointi sekä kestävä infrastruktuuri.

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelman yksi päätavoitteista on turvallisuus, joka sisältää myös liikenneturvallisuuden. Suunnitelmassa perusväylänpidon parantamisrahoitusta kohdistetaan ensisijaisesti tieliikenteen turvallisuutta parantaviin toimiin, kuten kävelyn ja pyöräliikenteen väylien, tievalaistuksen ja liittymien parantamiseen. Rahoitusta kohdennetaan myös rataverkolla tasoristeysturvallisuuden parantamiseen. Tie- ja raideliikenteen kehittämishankkeissa huomioidaan myös liikenneturvallisuuden parantaminen.

Elinolot ja viihtyvyys

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) kohdassa 5 § on asetettu alueiden käytön suunnittelun tavoitteiksi edistää muun muassa:

- turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten, tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista;
- elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja toimivan kilpailun kehittymistä;
- liikenteen tarkoituksenmukaista järjestämistä sekä erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiä.

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (14.12.2017) asettaa seuraavat liikennejärjestelmän näkökulmasta elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyvät tavoitteet:

- Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen

ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.

- Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.

Valtakunnallista liikennejärjestelmäsuunnitelmaa laadittaessa on huomioitu valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden sisältö ja sovitettava liikennejärjestelmäsuunnitelman sisältö yhteen valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

Elinolot ja viihtyvyys liittyvät YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin terveys ja hyvinvointi sekä kestävä infrastruktuuri ja kestävät kaupungit.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman panostukset kohdistuvat suurimmalta osin nykyisen väyläverkon hoitoon ja korjaukseen. Kehittämisinvestoinneilla kehitetään erityisesti pääväyläverkkoa. Kansainvälistä ja alueiden välistä saavutettavuutta parannetaan muun muassa jäänmurtajien uusimisohjelmalla, satamien yhteyksiä sekä maakuntakeskusten välistä pääväyläverkkoa kehittämällä sekä turvaamalla huoltovarmuuden, vientiteollisuuden ja matkailun kannalta tärkeät lentoyhteydet tarvittaessa ostopalveluliikenteellä.

Maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen liittyvät merkitykselliset ympäristötavoitteet

Ilmasto

YK:n Ilmastositomuksen (UNFCCC) osapuolikokouksen vuonna 2015 hyväksymää Pariisin ilmastositomusta (SopS 75/2016) toteutetaan Suomessa EU:n päästövähennystavoitteiden kautta. Kansainvälisen lento- ja meriliikenteen päästöt on rajattu Pariisin sitomuksen ulkopuolelle. Euroopan Unionin tavoitteena on 55 %:n päästövähennys vuoteen 2030 mennessä, verrattuna vuoden 1990 tasoon, sekä ilmastoneutraalisuus vuoteen 2050 mennessä (EU 2021/1119).

Euroopan komissio antoi kesällä 2021 55-valmiuspaketin, jonka lainsäädäntöehdotuksilla vuoden 2030 päästövähennystavoite pyritään saavuttamaan. 55-

valmiuspaketti päivittää EU:n ilmaston, energian ja liikenteen lainsäädäntöä. Paketin toimilla mm. laajennetaan päästökauppaa merenkulkuun ja tieliikenteeseen, tiukennetaan henkilö- ja pakettiautojen sitovia CO₂-raja-arvoja ja asetetaan aiempaa kunnianhimoisemmat vähimmäisvaatimukset vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfrale.

Valtioneuvosto teki toukokuussa 2021 periaatepäätöksen fossiilittoman liikenteen tiekartasta (LVM 2021). Päätöksessä linjataan keinot kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi. Suunnitelman tavoitteena on puolittaa liikenteen päästöt vuoteen 2030 mennessä ja saavuttaa nollapäästöinen liikenne vuoteen 2045 mennessä. Tiekartan yhtenä tavoitteena on myös, ettei henkilöautoilla ajettujen kilometrien määrä enää 2020-luvulla kasva.

Ilmastolain (423/2022) yhtenä tarkoituksena on tehostaa ja sovittaa yhteen ilmastomuutoksen hillitsemiseen ja siihen sopeutumiseen tähtäävien toimenpiteiden suunnittelua ja täytäntöönpanon seurantaa. Laissa on asetettu vuoden 2035 tavoitteeksi kasvihuonekaasupäästöjen ja niiden poistumien nollataase sekä vuoden 2050 tavoitteeksi taakanjako- ja päästökauppasektorien yhteenlaskettujen kasvihuonekaasupäästöjen 90 % vähenemä vuodesta 1990. Laissa on määrätty myös ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmästä, johon kuuluvat pitkän ja keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmat ja kansallinen ilmastomuutoksen sopeutumissuunnitelma. Valtion viranomaisen on edistettävä toiminnassaan lain mukaisten tavoitteiden ja suunnitelmien toteutumista. Pitkän aikavälin ilmastosuunnitelmaa ei toistaiseksi ole laadittu.

Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma (YM 2022) koskee taakanjakosektoria, johon kuuluvat mm. liikenteen päästöt. Tarkistetun taakanjakosetuksen mukaisesti Suomen päästövähennysvelvoite taakanjakosektorille vuodelle 2030 on 50 % verrattuna vuoden 2005 tasoon. Liikenteen toimenpiteiden osalta keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmassa viitataan fossiilittoman liikenteen tiekarttaan. Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmaa ollaan päivittämässä vuonna 2024.

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (14.12.2017) edellyttää ilmastomuutokseen sopeutumiseen liittyen varautumista sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin. Val-

tioneuvosto on hyväksynyt Kansallisen ilmastomuutokseen sopeutumissuunnitelman 2030 (VN 2023). Liikenteen ja viestinnän hallinnonalan toimenpiteiksi on selonteossa tunnistettu:

- Viedään ilmastomuutokseen sopeutumisen edellyttämät toimet osaksi liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan vakiintuneita strategisia ohjausasiakirjoja (esimerkiksi valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma).
- Kehitetään liikennejärjestelmän ja liikenne- ja viestintäverkkojen tietoperusteista päätöksentekoa ja toimintamalleja mm. liikennejärjestelmän riskien ja haavoittuvuuksien sekä haittoja vähentävien toimenpiteiden tunnistamiseen ja niiden suuntaamiseen.
- Toteutetaan yksityisteiden ja -siltojen kuntokartoitus ja aktivoidaan sen pohjalta tiekuntia teiden perusparannukseen ja kunnossapitoon.

Kansainvälisen meri- ja lentoliikenteen päästöjen vähentämistavoitteista sovi-taan kansainvälisessä yhteistyössä. Merenkulun alustavasta kasvihuonekaa-sustrategiasta on päätetty YK:n alaisessa kansainvälisessä merenkulkujärjes-tössä IMO:ssa vuonna 2018. Päättävänä on puolittaa meriliikenteen kasvi-huonekaasupäästöt vuoteen 2050 mennessä vuoden 2008 tasosta.

Lentoliikenteen päästötavoitteista päätetään YK:n alaisessa kansainvälisessä siviili-ilmailujärjestö ICAO:ssa. Vuonna 2022 ICAO:n jäsenvaltiot hyväksyivät lähes yksimielisesti uuden pitkän aikavälin päästövähennystavoitteen: kan-sainvälisessä lentoliikenteessä pyritään vähentämään hiilidioksidipäästöt net-tonollaan vuoteen 2050 mennessä. Kansainvälisen lentoliikenteen päästöjär-jestelmän (CORSIA) tavoitteena on hiilineutraali kasvu. Vuosina 2021–2023 CORSIAssa käytetään vertailuarvona vuoden 2019 päästöjä ja vuodesta 2024 lähtien vertailuarvo on 85 prosenttia vuoden 2019 päästöistä. Se osa pääs-töistä, jota ei voida poistaa, kompensoidaan eli päästöjä vähennetään muilla sektoreilla.

Fossiilittoman liikenteen tiekarttatyön yhteydessä laadittiin myös periaatepää-tökset meri- ja sisävesiliikenteen sekä lentoliikenteen kasvihuonekaasupääs-töjen vähentämisestä.

Ilmastomuutoksen torjunta ja sopeutuminen liittyvät YK:n kestävän kehityk-sen tavoitteeseen ilmastotekoja.

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa vaikutetaan liikennejärjestelmän energiatehokkuuteen muun muassa rataverkon uuden kulunvalvonta- ja ohjausjärjestelmän kautta. Suunnitelma tukee raskaan liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkon rakentumista infrastruktuurituella. Maanteiden talvihoidossa huomioidaan ilmastomuutoksesta aiheutuvat sopeutumistarpeet. Suunnitelma edistää myös kansainvälisessä yhteistyössä ja EU:ssa meri- ja lentoliikenteen päästöjen vähentämistä riittävän määrätietoisin toimin. Toisaalta suunnitelmasta aiheutuu perusväylänpidon toimenpiteistä ja kehittämishankkeista rakentamisen ja kunnossapidon aikaisia kasvihuonekaasupäästöjä.

Ilma

Ilmanlaatuun liittyviä tavoitteita on tarkasteltu edellä kohdassa Liikenteen pakokaasu- ja hiukkaspäästöt sekä ilmanlaatu.

Maaperä, pohja- ja pintavedet

Liikennejärjestelmän merkittävimmät riskit maaperän, pinta- tai pohjavesien pilaantumiselle aiheutuvat vaarallisten aineiden kuljetuksissa tapahtuvista onnettomuuksista ja vuodoista sekä tiesuolauksen ja mikromuovikuormituksen vaikutuksista. Vesien ja maaperän suojelua ohjaavat Suomessa seuraavat lait:

- ympäristönsuojelulaki (527/2014)
- laki vesien- ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004)
- vesilaki (587/2011)
- merensuojelulaki (1415/1994).

Euroopan unionin vesidirektiivi (EU 2000/60/EY) ja meristrategiadirektiivi (EU 2008/56/EY) on Suomessa toimeenpantuna lailla vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004) ja siihen liittyvillä asetuksilla.

Ympäristönsuojelulain kohdassa 7 § on asetettu yleinen velvollisuus ehkäistä ja rajoittaa ympäristön pilaantumista. Lain kohdassa 16 § on asetettu maaperän pilaamiskielto ja kohdassa 17 § pohjavesien pilaamiskielto. Laissa vesien ja merenhoidon järjestämisestä vesienhoidon suunnittelun tavoitteina ovat muun muassa, että pintavesien ja pohjavesien tai Itämeren tila ei heikkene ja

että niiden tila on vähintäänkin hyvä. Tavoitteissa on mainittu myös vesien kestävä käyttö, vesiekosysteemien suojelu, pinta- ja pohjavesimuodostumien suojelu, parantaminen ja ennallistaminen sekä pohjavesimuodostumia pilaa-vien aineiden pitoisuuksien nousun ehkäiseminen.

Maaperä, pohja- ja pintavedet liittyvät YK:n kestävä kehityksen tavoitteisiin puhdas vesi, vedenalainen elämä ja maanpäällinen elämä.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma sisältää perusväylänpidon ra-hoitustason korottamisen, mikä tukee tie- ja rautatieliikenteen onnettomuusris-kien vähentämistä ja siten vaarallisten aineiden kuljetusten aiheuttamien ym-päristöriskien pienentämistä.

Luonnon monimuotoisuus, kasvillisuus ja eliöt

YK:n biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen (1992) tavoit-teena on ekosysteemien ja kasvi- ja eläinlajien suojelu, luonnonvarojen kes-tävä käyttö sekä geenivarojen saatavuudesta koituvien hyötyjen oikeudenmu-kainen ja tasapuolinen jako. Yleissopimuksen osapuolikokouksessa joulu-kuussa 2022 hyväksyttiin Kunmingin-Montrealin maailmanlaajuinen luonnon monimuotoisuuskehys, jossa asetettiin 23 tavoitetta, joiden avulla luontokato pysäytetään ja pyritään kohti luontoposiitivisuutta.

Euroopan komissio on laatinut EU:n biodiversiteettistrategian, jossa määrite-tään EU:n luonnon monimuotoisuustavoitteet vuoteen 2030 saakka (EC 2020). EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteena on pysäyttää luontokato ja kääntää luonnon monimuotoisuuden kehitys myönteiseksi vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteena on mm. suojelupinta-alan kasvattaminen niin, että 30 prosenttia EU:n maa-alueista ja 30 prosenttia merialueista on oikeudellisen suojelun piirissä. Muut tavoitteet liittyvät elinympäristöjen tilan parantamiseen suojelualueilla ja niiden ulkopuolella.

Euroopan komissio julkaisi kesäkuussa 2022 ehdotuksen ennallistamisase-tukseksi, joka tähtää osaltaan luontokadon pysäyttämiseen. Ennallistamisase-tuksen sisällöstä saavutettiin sopu EU:n elinten kolmikantaneuvotteluissa mar-raskuussa 2023 ja asetus hyväksyttiin Euroopan parlamentin täysistunnossa

helmikuuta 2024. Seuraavaksi asetus etenee Euroopan unionin neuvoston viralliseen päätöksentekoon. Asetuksella voi olla vaikutusta maankäytön suunnitteluun tai kompensatiomenettelyihin.

Suomi on sitoutunut YK:n yleissopimukseen, Kunming-Montrealin maailmanlaajuisen luonnon monimuotoisuuskehyksen tavoitteisiin ja EU:n biodiversiteettistrategiaan. Suomen kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian päivitys valmistuu vuonna 2024. Kansallisen biodiversiteettistrategian luonnoksessa päätavoitteeksi vuosille 2023–2035 on esitetty, että vuoteen 2030 mennessä luontokato on pysäytetty ja luonnon monimuotoisuus elpyy. Päätavoite jakautuu 22 tarkemmaksi tavoitteeksi sekä näiden osatavoitteiksi, jotka mahdollistavat strategian toimeenpanon ja sen vaikuttavuuden seurannan. Tavoitteista liikenteen hallinnonalaan liittyvät mm. elinympäristöihin sekä niihin kohdistuvien paineiden vähentämiseen liittyvät tavoitteet.

Luonnon monimuotoisuus, kasvillisuus ja eliöt liittyvät YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin vedenalainen elämä ja maanpäällinen elämä.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma sisältää toimenpiteitä kehittämishankkeista ja hankeyhtiöillä toteutettavista hankkeista, joiden rahoitus ei kuitenkaan sisälly suunnitelmaluonnoksen talousraamiin. Kehittämishankkeilla voi olla kielteisiä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen erityisesti tilanteissa, joissa mahdolliset hankkeet sijoittuvat uusiin maastokäytäviin. Tällöin hankkeiden läheisyyteen voi sijoittua joitakin luonnonsuojelualueita ja ne voivat heikentää suojeltavien lajien elinolosuhteita. Vaikutusten merkittävyyteen vaikuttavat kuitenkin olennaisesti hankkeiden tarkka sijoittuminen ja vaikutusten lieventäminen tai kompensointi. Toisaalta pääosa suunnitelman rahoituksesta kohdentuu perusväylänpitoon ja siten nykyiselle väyläverkolle, jonka vuoksi sillä ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen, koska uusia maastokäytäviä ei oteta käyttöön.

Yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön liittyvät merkitykselliset ympäristötavoitteet

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (14.12.2017) asettaa seuraavat yhdyskuntarakenteeseen liittyvät tavoitteet:

- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyvin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittäväälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.
- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakentamiseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.
- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.
- Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

Yhdyskuntarakenne, rakennettu ympäristö ja kulttuuriympäristö liittyvät YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin kestäviä infrastruktuureja sekä kestävät kaupungit ja yhteisöt. YK on vuonna 2016 hyväksynyt myös Habitat III kestävän kehityksen kaupunkiohjelman (New Urban Agenda), jota on Suomessa toteutettu ympäristöministeriön Kestävä kaupunki -ohjelmassa. Ohjelman tavoitteena on ratkaista kaupunkien kestävän kehityksen haasteita ja levittää hyviä käytäntöjä sekä kehittää uusia ratkaisuja kestäväan kaupunkikehitykseen ja kaupunkilaisten kestäviin elämäntapoihin.

Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) sekä maankäyttö- ja rakennusasetus edellyttävät rakennetun ympäristön ja maiseman huomioon ottamista alueiden suunnittelussa. Muulla kuin asemakaava-alueella noudatetaan rakennusperinnön suojelemisesta annettua lakia (498/2010). Rakennusperintölain tavoitteena on mm. turvata rakennetun kulttuuriympäristön ajallinen ja alueellinen monimuotoisuus.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma edistää tavoitteiden toteutumista erityisesti kaupunkiseutujen kanssa tehtävillä maankäyttöä, asumista ja liikennettä koskevilla MAL-sopimuksilla.

Luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyvät merkitykselliset ympäristötavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) kohdassa 5 § yhdeksi alueiden käytön suunnittelun tavoitteeksi on asetettu luonnonvarojen säästeliään käytön edistäminen. Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (14.12.2017) asettaa luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyen tavoitteeksi luoda edellytyksiä bio- ja kiertotaloudelle sekä edistää luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Liikenteen hallinnonalalla ei ole yksilöityjä tavoitteita materiaalivirroille, mutta väylien hankesuunnittelussa ja rakentamisessa pyritään mahdollisimman hyvään massatasapainoon ja uusiomateriaalien hyödyntämiseen.

EU:n uusiutuvan energian direktiivin päivitys (EU 2023/2413, RED III) on tullut voimaan marraskuussa 2023. Uusiutuvan energian direktiivi asettaa tavoitteet, yleiset puitteet ja useita toimenpiteitä, jotka edistävät uusiutuvan energian tuotantoa ja kulutusta sekä varmistavat EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamisen. Päivitetyssä RED III -direktiivissä uusiutuvan energian koko EU:ta koskeva yleistavoite nostettiin 32 prosentista 42,5 prosenttiin vuodelle 2030. Direktiivin edellyttämiä muutoksia kansalliseen lainsäädäntöön selvitetään työ- ja elinkeinoministeriössä toukokuun 2024 loppuun mennessä.

Uusiutuvan energian direktiivissä on liikennealalla kaksi vaihtoehtoa: sitova tavoite vähentää liikenteen kasvihuonekaasuintensiteettiä 14,5 prosentilla vuoteen 2030 mennessä uusiutuvia energialähteitä käyttämällä; tai sitova tavoite uusiutuvan energian osuudelle energian loppukulutuksesta liikennealalla vuoteen 2030 mennessä vähintään 29 prosenttia. Muista kuin ravintokasvipohjaisista raaka-aineista peräisin oleville, kehittyneille biopolttoaineille ja muuta kuin biologista alkuperää oleville, lähinnä vetypohjaisille uusiutuville polttoaineille yhteinen sitova alatavoite on 5,5 prosentin osuus liikennealalle toimitettavasta uusiutuvasta energiasta. Lisäksi julkisten latauspisteiden kautta jaeltu uusiutuva liikennesähkö tulee liittää velvoitejärjestelmien piiriin. Liikennesektorin tavoite koskee jatkossa tieliikenteen lisäksi myös meri- ja lentoliikennettä.

Luonnonvarojen hyödyntäminen liittyy YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin kestävä infrastruktuuri sekä kestävät kaupungit.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteet perusväylänpidon lisärahoituksesta ja kehittämisrahoituksesta kasvattavat luonnonvarojen käyttöä. Energiankulutuksen ja vaihtoehtoisten käyttövoimien osalta suunnitelma edistää vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluverkon rakentumista jakeluinfraohjelman mukaisesti.

4 Ympäristön nykytila

4.1 Ilmastonmuutos

EU sitoutui vuoden 2020 lopulla vähentämään kasvihuonekaasupäästöjään vähintään 55 prosenttia vuoteen 2030 mennessä vuoden 1990 tasosta. Liikenteen osuus taakanjakosektorin päästöistä on suurin (noin 40 %). Kansallisella tasolla Suomi on sitoutunut vähentämään taakanjakosektorille kuuluvan kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 50 prosentilla vuoteen 2030 mennessä vuoden 2005 tasosta. Laskennallisesti tavoitetaso vuonna 2030 on noin 6,4 miljoonaa tonnia. (Traficom 2023a.)

Kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöistä vuonna 2022 noin 94 prosenttia syntyi tieliikenteessä. Rautatieliikenteen osuus oli 0,6 prosenttia, vesiliikenteen 3,5 prosenttia ja lentoliikenteen 1,4 prosenttia. (Tilastokeskus 2024)

Suomen kotimaan tieliikenteen kasvihuonekaasupäästöt (CO₂-ekv) olivat vuonna 2022 noin 9,8 miljoonaa tonnia. Tieliikenteen päästöistä 51 prosenttia aiheutui henkilöautoista ja 36 prosenttia kuorma-autoista. Pakettiautojen osuus oli 8 prosenttia ja linja-autojen 4 prosenttia. (Ympäristöministeriö 2023a.)

Valtioneuvosto hyväksyi kansallisen ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelman 2030 joulukuussa 2022 (Valtioneuvosto 2023). Suunnitelman toimeenpano käynnistyi keväällä 2023. Sopeutumissuunnitelman tavoitteen 7 mukaan liikenne- ja viestintäinfrastruktuurin haavoittuvuudet tulee tunnistaa vuoteen 2026 mennessä ja ilmastokestävyyttä vahvistaa vuoteen 2030 mennessä. Ilmastonmuutokseen sopeutumisen toimet tulee sisällyttää keskeisiin strategiaan ohjausasiakirjoihin, kuten valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan (Liikenne 12).

4.2 Liikenteen päästöille, melulle ja tärinälle altistuminen

Pakokaasu- ja hiukkaspäästöt

Suomessa ilmanlaatu on keskimäärin hyvä ja ilman epäpuhtauksien paikalliset vaikutukset vähäisiä. Hankalissa sääoloissa talvisin ja keväisin ilmanlaatu kaupungeissa voi olla lyhytaikaisesti huono. Ilmanlaatua heikentäviä päästöjä syntyy eniten tieliikenteestä ja ilmansaasteille altistuminen on suurinta vilkkaasti liikennöityjen teiden läheisyydessä. Ilmanlaatu on kuitenkin parantunut merkittävästi viimeisten vuosikymmenten aikana. (Ilmatieteenlaitos 2024, YM 2023.) Hengitettävien hiukkasten (PM_{10}) tai typpidioksidin (NO_2) raja-arvojen ylityksiä ei ole Suomessa tapahtunut vuoden 2015 jälkeen (Ilmatieteenlaitos 2023).

Liikenteen aiheuttama ilmanlaadun huononeminen johtuu pakokaasupäästöistä, jarru- ja rengaspölystä sekä etenkin hiekoituksen nostattamasta katu-
pölystä. Terveydelle haitallisimpia ovat ulkoilmassa olevat pienhiukkaspäästöt. Liikennemuodoista eniten ilmanlaatua heikentäviä päästöjä syntyy tieliikenteestä. Vesiliikenteestä aiheutuu kuitenkin liikennemuodoista eniten rikkidioksidin päästöjä.

Ajoneuvojen pakokaasupäästöjä on onnistuttu vähentämään tehokkaasti EU:n ajoneuvoja koskevan lainsäädännön avulla. Katupölyn torjunnassa ei toistaiseksi ole toimenpiteistä huolimatta saavutettu hyvää tilannetta. (YM 2023.)

Liikenteen aiheuttama melu

Ympäristömelun lähteistä merkittävin on tieliikenne. Melu on elinympäristön laatua heikentävä tekijä, jonka yleisimmät haittavaikutukset ovat oleskelun ja unen häiriintyminen. Suomessa asuu noin miljoona ihmistä melualueilla, joilla päiväajan keskiäänitaso (L_{Aeq}) ylittää 55 desibeliä (dB). (YM 2024.)

Meluselvitysten perusteella yli 55 dB (L_{den}) tie- tai katumelulle altistuu MAL-seuduilla kaikkiaan noin 750 000 ihmistä ja raideliikenteen melulle noin 110 000 ihmistä. Tie- ja katumelulle altistuvien osuus väestöstä on MAL-seuduilla keskimäärin 24 % ja raideliikenteen melulle altistuvien keskimäärin 3 %.

Meluselvitykset ovat laatineet Väylävirasto sekä MAL-kaupunkiseutujen suurimmat kunnat. (Traficom 2023b.)

Liikenteen aiheuttama tärinä (ja runkomelu)

Tärinää aiheutuu pääasiassa raskaasta tieliikenteestä ja rautatieliikenteestä. Suomessa on arvioitu noin 80 000 asukkaan altistuvan raide- ja tieliikenteen tärinälle. Tärinän syntyyn vaikuttavat raideliikenteessä junien suuret akselipainot ja nopeudet ja tieliikenteessä tärinää korostavat rakenteet. Maaperän laadulla on merkittävä vaikutus tärinän leviämiseen. (VTT 2006.)

4.3 Luonnon monimuotoisuus

Tuoreimman eliölajien uhanalaisuusarvioinnin mukaan luonnon monimuotoisuus heikkenee Suomessa. Joka yhdeksäs Suomen kaikista arvioiduista lajeista on uhanalainen. Suojelualueet eivät yksin turvaa lajien säilymistä, vaan monimuotoisuus on huomioitava kaikessa luonnonvarojen ja alueiden käytössä. Elinympäristöjen muuttumisen lisäksi merkittäviä monimuotoisuutta heikentäviä tekijöitä ovat luonnonvarojen liikakäyttö, haitalliset päästöt, haitalliset vieraslajit ja ilmastonmuutos. (SYKE 2019.)

Vuoden 2018 luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa arvioiduista luontotyypeistä noin puolet arvioitiin uhanalaisiksi ja 15 % äärimmäisen uhanalaisiksi (SYKE, YM 2018).

Liikennehankkeet voivat vahvistaa muiden ympäristöongelmien vaikutuksia. Merkittävin vaikutus liikennehankkeilla on välillisesti tie- ja raideliikenteen verkkoihin kytkeytyvän uuden rakentamisen kautta. Liikenneväylät pirstovat elinympäristöjä ja vaikeuttavat eläinten liikkumista ja leviämistä. Toisaalta väyläympäristöjen hoitotoimenpiteillä pyritään edistämään monimuotoisuuden säilymistä ja ylläpitämään elinympäristöjä, jotka muuten olisivat oleellisesti vähenemässä. Luontokohteiden ja elinympäristöjen laatu voi kuitenkin heikentyä liikenteestä aiheutuvien melu-, päästö- ja vesistöhaittojen vuoksi.

Rata- ja tiehankkeilla on hieman vaikutuksia rakennettavan alueen kasvillisuuteen ja eläimistöön sekä lajiston kulkuyhteyksiin. Välillisiä vaikutuksia muo-

dostuu mm. toteutettaviin väyliin kytkeytyvän muun maankäytön kautta. Väylien parantaminen (esim. leventäminen, uudet liittymät, riista-aidat ja meluseinät) lisää luonnon alueiden pirstoutumista ja estevaikutusta. Nopeiden ratojen geometria on jäykkä, jolloin arvokkaita ympäristöjä on pitkillä osuuksilla vaikea kokonaan välttää. Lisäksi liikenteessä kuolee suuri määrä erikokoisia nisäkäitä, matelijoita, lintuja ja hyönteisiä. Monimuotoisuuden hupenemisen kannalta liikennejärjestelmän yhteisvaikutukset ja välilliset vaikutukset ovat merkittävässä osassa.

4.4 Luonnonvarojen käyttö ja materiaalitehokkuus

Väylien kunnossapitoon ja rakentamiseen käytetään huomattavia määriä materiaaleja, varsinkin erilaisia kiviaineeksia. Hiekan, soran ja murskeen käyttö muuttaa ympäristöä peruuttamattomasti. Rakentamiseen ja olemassa olevien rakenteiden ylläpitoon kuluu kiviaineeksia vuosittain noin 100 miljoonaa tonnia (TEM 2015). Suurin osa kiviaineksisista käytetään teiden, katujen ja rautateiden rakentamiseen ja kunnossapitoon.

Liikennejärjestelmän energiankulutus on energiatilaston (SVT 2023) mukaan kotimaan liikenteen energian loppukäyttö on ollut noin 46 TWh vuonna 2022 (16 % Suomen energiankulutuksesta). Liikenteen energian loppukäytöstä sähköisen liikenteen osuus on ollut noin 2 prosenttia ja biopolttoaineiden osuus noin 15 prosenttia (SVT 2023). Tilastossa sähköinen liikenne kattaa junien, metron ja raitiovaunujen sekä sähköautojen sähkönkulutuksen. Muu liikenteen energiankulutus perustuu pitkälti fossiilisten polttoaineiden käyttöön. Vaihtoehtoisten käyttövoimien yleistymisen ei juuri vaikuta energiankulutukseen, mutta vaikuttaa kasvihuonekaasupäästöihin vähentävästi.

Luonnonvarojen käyttö on maailmanlaajuisesti kasvussa. Myös tuotannosta sekä kuluttamisesta aiheutuvat ympäristövaikutukset ovat kasvussa. Ilmastonmuutos sekä luonnonvarojen käyttö ovat sidoksissa toisiinsa, ja luonnonvarojen käytön vähentäminen hillitsee myös ilmastonmuutosta.

4.5 Vesiin ja maaperään kohdistuvat riskit

Vesien tila on Suomessa melko hyvä. Eniten haasteita on rannikoilla ja kemiallisessa tilassa. Vaikka vesien tila on yleisesti melko hyvä, järvien pinta-alasta 13 prosenttia ja jokivesistä 32 prosenttia ei yllä hyvään tilaan vuoden 2019 ekologisen tilan arvion mukaan. Suurimmat ongelmat ovat rehevöityminen ja liettyminen. Suomenlahden tila on parantunut, mutta rannikkovesien tila ei ole pääosin saavuttanut hyvää tilaa. Suomen järvien, jokien ja rannikkovesien kemiallinen tila ei ole parantunut, vaikka useimpien aineiden pitoisuudet alittavat niille asetetut pitoisuusrajat eli laatunormit. Tila on pysynyt huonona, koska muutaman pysyvän ja eliöihin kertyvän aineen laatunormit ylittyvät laajasti. (Ympäristöhallinto 2023a.)

Suurin osa ihmiselle tai luonnon monimuotoisuudelle merkittävistä pohjavesialueista on hyvässä tilassa. Kaikista pohjavesialueista alle 10 prosenttia on riskialueita, eli pohjavedessä on todettu liikaa haitallisia aineita tai veden tila voi heikentyä ilman suojelutoimia. Riskialueiden määrä nousee vähitellen, mutta suurimmalla osalla riskialueista pohjaveden tila on toistaiseksi hyvä. (Ympäristöhallinto 2023a.)

Itämeren vaivaavat rehevöityminen, eräät haitalliset aineet ja merialueiden kasvava käyttö. Tilanne on heikoin Suomenlahden ja Saaristomeren rannikkovesissä. Avomerialueista huonoimmassa kunnossa ovat Suomenlahti ja sen länsipuoliset merialueet. Itämeren ravinnepitoisuudet ovat vakiintuneet tai vähentyneet, mutta eivät vielä tarpeeksi. Kemiallisen tilan näkökulmasta meriveden öljypitoisuudet ovat pienentyneet. Mahdollisten haitta-aineiden laaja kirjo ja aineiden pysyvyys varjostavat tulevaa kehitystä. Meriroskan määrä on kasvanut sitä mukaa kuin muovin käyttö on yleistynyt. Haitallista mikromuovia on Suomen merivesissä, kuten maailman muissa merissä. (Ympäristöhallinto 2023b.)

Sisävesien kemiallisen tilan paranemista hidastaa se, että ympäristölle vaarallisia ja haitallisia aineita on aiemman käytön jäljiltä maaperässä ja pohjasedimenteissä. Suurin osa puroista, lähteistä ja muista pienvesistä on tuhoutunut tai menettänyt tärkeitä ominaispiirteitään. (Ympäristöhallinto 2023b.)

Pohjaveden laatua voivat vaarantaa esimerkiksi teollisuuslaitokset, huoltoasemat sekä jätteiden ja jätevesien käsittely. Öljy- ja kemikaalionnettomuudet

ovat huomattava riski pohjavesille. Teiden suolaus on paikoin lisännyt pohjaveden kloridipitoisuuksia. (Ympäristöhallinto 2023b.)

Tienpito ja liikenne aiheuttavat riskejä pinta- ja pohjavesille etenkin vilkkailla pääteillä. Tieliikenteen ja väylänpidon pohjavesiriskit muodostuvat pääasiassa väylien kunnossapidosta sekä vaarallisten aineiden kuljetuksista. Talviajan liukkaita torjutaan suolaamalla ja hiekoittamalla. Tieviranomaiset seuraavat valtakunnallisesti pohjaveden kloridipitoisuutta yhteistyössä ympäristöhallinnon kanssa. Suolausmääriä on pystytty pienentämään 1990-luvun huippuvuodista, mutta talvien erilaisuus näkyy käytetyn suolan määrissä. Pohjaveden suojauksia rakennetaan lähinnä maanteille erillishankkeina tai muun rakentamisen yhteydessä. Kiireellisimpien kohteiden pohjavesisuojauksista sekä suurten kehittämishankkeiden yhteydessä rakennetuista suojauksista huolimatta maaperän ja pohjaveden pilaantumisriski on edelleen merkittävä.

Vastaavat riskit kuin pohjavesialueille ovat olemassa myös teiden läheisyydessä oleville pintavesille sekä väyliltä siirtyvien hulevesien valuma-alueille. Myös mikromuoveja kulkeutuu hulevesien mukana vesistöihin. Tieliikenteen on arvioitu olevan merkittävin yksittäinen mikromuovien lähde. Tieliikenteessä päästöjä syntyy tiemerkinnoista sekä ajoneuvojen renkaiden ja jarrujen kulumisesta. On arvioitu, että ajoneuvojen renkaiden kulumisesta syntyy vuosittain noin 5 000–10 000 tonnia mikromuovipäästöjä (SYKE 2020.)

Väyläalueilla on myös vanhoja pilaantuneita maa-alueita, joiden maaperä on puhdistettava riskien pienentämiseksi.

Rautateiden suurimmat pinta- ja pohjaveden pilaantumisriskit liittyvät vaarallisten aineiden kuljetuksiin ja torjunta-aineiden käyttöön. Radanpidossa torjunta-aineiden käyttö on kielletty luokitelluilla pohjavesialueilla. Radanpidosta aiheutuva maaperän pilaantumisriski on suuri vanhoilla tankkauspaikoilla, polttoainesäiliöiden ja öljynerotuskaivojen lähialueilla, dieselkaluston seisontaraiteilla, kemikaalivaunujen järjestelyraiteilla ja vaihteiden ympäristöissä.

Merenkulun rooli Suomen tavara- ja henkilöliikenteessä on merkittävä. Itämeren uhkana ovat ylikalastus, öljykuljetukset, lisääntyvä laivaliikenne ja ilmastomuutos. Meriympäristössä vähäisetkin öljy- ja kemikaalivuodot voivat olla ympäristölle vaarallisia. Itämeren tilaan vaikuttavat haitallisesti myös siltojen,

satamien ja väylien rakentaminen, merihiekan nosto sekä muu Itämeren alueella toteutettava toiminta.

Lentoliikenteen riskit vesille ovat lähinnä paikallisia. Kiitoteiden liukkaudentorjuntaa ja siipien jäänestoaineiden käyttöä on viime vuosina kehitetty niin, että ympäristölle kohdistuvia riskejä voidaan vähentää.

4.6 Yhdyskuntarakenteen kestävyys

Suomen väestöstä kaupungeissa asui 73,2 prosenttia (kaupungistumisaste) vuonna 2021. Sisemmän ja ulomman kaupunkialueen yhteenlaskettu väestöosuus oli noin 11 prosenttiyksikköä matalampi. Pitkällä aikavälillä kaupungistumisaste on kasvanut suhteellisen tasaisesti. Vuosien 2020 ja 2021 kasvu on ollut hiukan pitkän aikavälin trendiä hitaampaa. (SYKE 2023.)

Suuremmissa ja tiiviimmissä taajamissa autottomien osuus on korkeampi kuin pienissä ja väljemmissä keskustaajamissa. Helsingin keskustaajamassa autottomien asuntokuntien osuus on 45 prosenttia, muissa suurissa yli 100 000 asukkaan taajamissa reilu kolmannes on autottomia. Suurempien kaupunkiseutujen keskustaajamissa on tiiviin ja toiminnoiltaan sekoittuneen keskustaalueen lisäksi laajempi monipuolisten liikkumismahdollisuuksien alue, joka koostuu suhteellisen tiivistä joukkoliikennekaupungin alueista ja alakeskuksista. Isossa kaupungissa kaikki tarvittava on lähietäisyydellä tai niihin pääsee helposti joukkoliikenteellä. (SYKE 2023.)

Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeille suuntautuneesta uudesta rakentamisesta keskustan jalankulku- ja reunavyöhykkeille rakennettiin reilu neljännes vuonna 2021. 32 prosenttia sijoittui autovyöhykkeelle. Verrattuna vuoden 2020 rakentamiseen, autovyöhyke ja alakeskuksen jalankulkuvyöhyke ovat kasvattaneet osuuttaan, kun taas keskustan reunavyöhykkeen osuus on laskenut. Autovyöhykkeelle on rakennettu vuosittain 2019, 2020 ja 2021 määrällisesti lähes saman verran. (SYKE 2023.)

Kaupunkiseutujen työssäkäyntialueet ovat laajentuneet ja työ- ja asiointimatkojen autoriippuvuus lisääntynyt. Lähipalvelujen saavutettavuus on säilynyt

kaupunkiseuduilla melko vakaana, mutta heikentynyt maaseudulla. Mahdollisuudet kulkea työmatkat jalkaisin, pyörällä tai joukkoliikenteellä ovat heikentyneet 2000-luvulla kaikilla kaupunkiseuduilla. (SYKE 2018.)

4.7 Suunnitelman kannalta merkitykselliset ympäristöongelmat

Suunnitelman kannalta merkityksellisillä ympäristöongelmilla tarkoitetaan yleisiä ympäristöongelmiksi todettuja ilmiöitä, joilla on vaikutusta valtakunnallisen liikennejärjestelmän suunnitteluun ja toteuttamiseen. Suunnitelman kannalta merkityksellisiksi ympäristöongelmiksi on valmistelun aikana tunnistettu:

- ilmastonmuutoksen eteneminen,
- luonnonvarojen käytön kasvu
- luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen sekä
- yhdyskunta- ja aluerakenteen kestävyys haasteet.

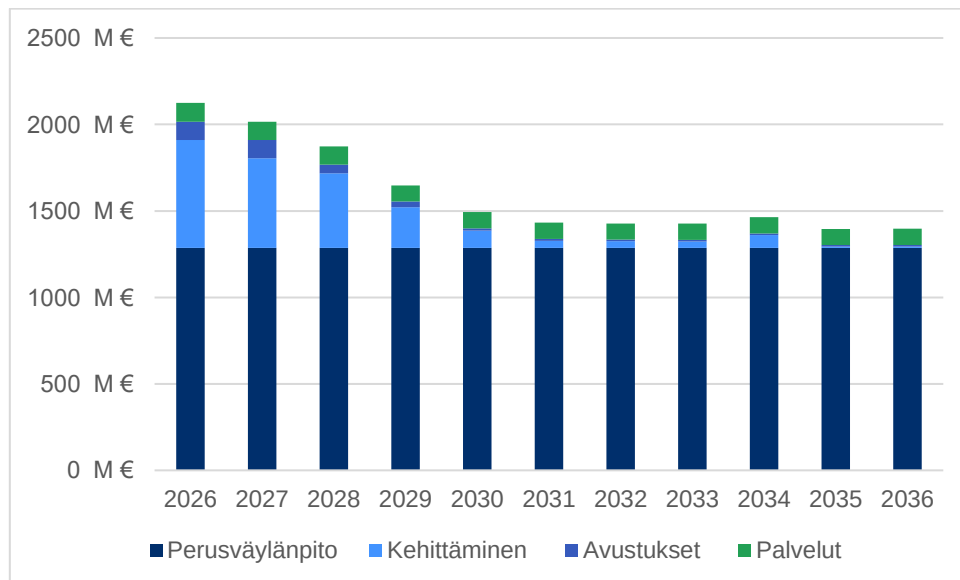
Ilmastonmuutoksen eteneminen vaikuttaa liikennejärjestelmän häiriöherkkyyteen ja toimintavarmuuteen sekä väylänpidon kustannuksiin. Luonnonvarojen käytön kasvu on suunnitelman kannalta merkityksellinen ongelma liikenteen energiankulutuksen ja kiviaineksen käytön vuoksi. Yhdyskunta- ja aluerakenteen hajautuminen heikentää palvelujen ja toimintojen saavutettavuutta ja lisää autoriippuvuutta.

5 Vertailuvaihtoehto

5.1 Vertailuvaihtoehdon kuvaus

Vertailuvaihtoehto kuvaa tilannetta, johon liikennejärjestelmän kehitys johtaa nykyisillä päätetyillä toimenpiteillä, jos suunnitelmaa ei toteuteta. Vertailuvaihtoehdon mukaista kehitystä on arvioitu arviointikehikon mukaisesti vuosina 2026–2037. Vertailuasetelma on kuvattu luvussa 3.3. Tässä luvussa kuvataan vertailuvaihtoehdon sisältö ja luvuissa 5.2–5.7 on kuvattu vertailuvaihtoehdon vaikutukset.

Vertailuvaihtoehto on pyritty muodostamaan mahdollisimman totuudenmukaiseksi arvioksi tilanteesta, jossa suunnitelmaa ei toteuteta. Vertailuvaihtoehto ja siinä oletettu rahoitustaso perustuvat olemassa oleviin kehys- ja talousarviopäätöksiin sekä talousarviorahoituksen käyttöä ohjaaviin linjauksiin (kuva 4). Kuntien liikennejärjestelmän rahoituksen oletetaan vertailuvaihtoehdossa säilyvän nykyisellään ja nykyisten MAL-sopimusten mukaisena.



Kuva 4. Vertailuvaihtoehdossa oletettu perusväylänpidon, kehittämisen, avustuksien ja palveluiden rahoitus, miljoonaa euroa.

Vertailuvaihtoehdossa perusväylänpidon rahoitus on 1285,5 miljoonaa euroa vuodessa vuosina 2026–2037, eli rahoitus pienenee nykyisestä. Perusväylänpidossa priorisoidaan pääväylien kunnon ja palvelutason säilyttäminen. Rahoituksen niukkuuden vuoksi vähäliikenteisemmän verkon palvelutasoa ei pystytä ylläpitämään. Perusväylänpidon rahoitus kohdistuu suurimmaksi osin verkon hoitoon ja korjauksiin, painottuen suunnitelmakauden loppua kohti yhä enemmän hoitoon. Liikenneturvallisuuksi parantavista ja ympäristön kannalta tärkeistä toimenpiteistä joudutaan tinkimään. Rahoituksen jakautuminen tie-, rata- ja vesiväyläverkon kesken pysyy nykyisenä.

Vertailuvaihtoehtoon sisältyvät parhaillaan (2023–2024) rakenteilla olevat väyläverkon kehittämishankkeet, sekä kehittämishankkeet, joista on tehty toteuttamispäätös. Vaikutusarvioinnin näkökulmasta vertailuvaihtoehdon haasteena on oletus siitä, että jo päätettyjen kehittämisinvestointien lisäksi koko tarkastelujaksolla (2026–2037) ei tehtäisi päätöksiä uusista kehittämisinvestoinneista. Oletus ei ole realistinen suhteessa aiempiin käytäntöihin ja päätöksiin. Vertailuvaihtoehdon vaikutusten kuvaus on tämän vuoksi todennäköistä kehitystä pessimistisempi, ja muutokset suunnitelman ja vertailuvaihtoehdon välillä näyttäytyvät todennäköistä kehitystä suurempina.

Julkisen henkilöliikenteen ostojen ja kehittämisen rahoitus pienenee nykyisestä. Rahoitusta oletetaan käytettävän 105,3 miljoonaa euroa vuodessa vuodesta 2027 lähtien. Rahoitus on hieman suurempi vuonna 2026, jolloin sitä käytetään myös lentoliikenteen ostoihin. Yksityisteiden avustukset ovat vuonna 2026 5,5 miljoonaa euroa, jonka jälkeen avustuksen määrä vaihtelee ollen joka toinen vuosi 8,5 miljoonaa euroa ja joka toinen vuosi 4,2 miljoonaa euroa, mikä ei mahdollista nykyisen palvelutason ylläpitoa. Kävelyn ja pyöräliikenteen edistämisen rahoitus pienenee ollen joka toinen vuosi 4,3 miljoonaa euroa ja joka toinen vuosi 2 miljoonaa euroa vuodesta 2028 lähtien. Saariston yhteysalusliikenteen ostot säilytetään nykyisellä tasolla eli vuodesta 2025 lähtien 17,9 miljoonassa eurossa vuosittain.

Vertailuvaihtoehdossa oletetaan, että liikenteen palveluiden tarjonta kehittyy nykyisen lainsäädännön puitteissa. Joukkoliikenteen hallinnollisen järjestämisen oletetaan tapahtuvan nykyiseen tapaan. Uudenlaisen palvelumarkkinan kasvu on maltillista eikä ehdi merkittävässä määrin muuttamaan liikkumisen tapoja vuoteen 2037 mennessä. Liikenteen digitalisaatio- ja automaatio ovat

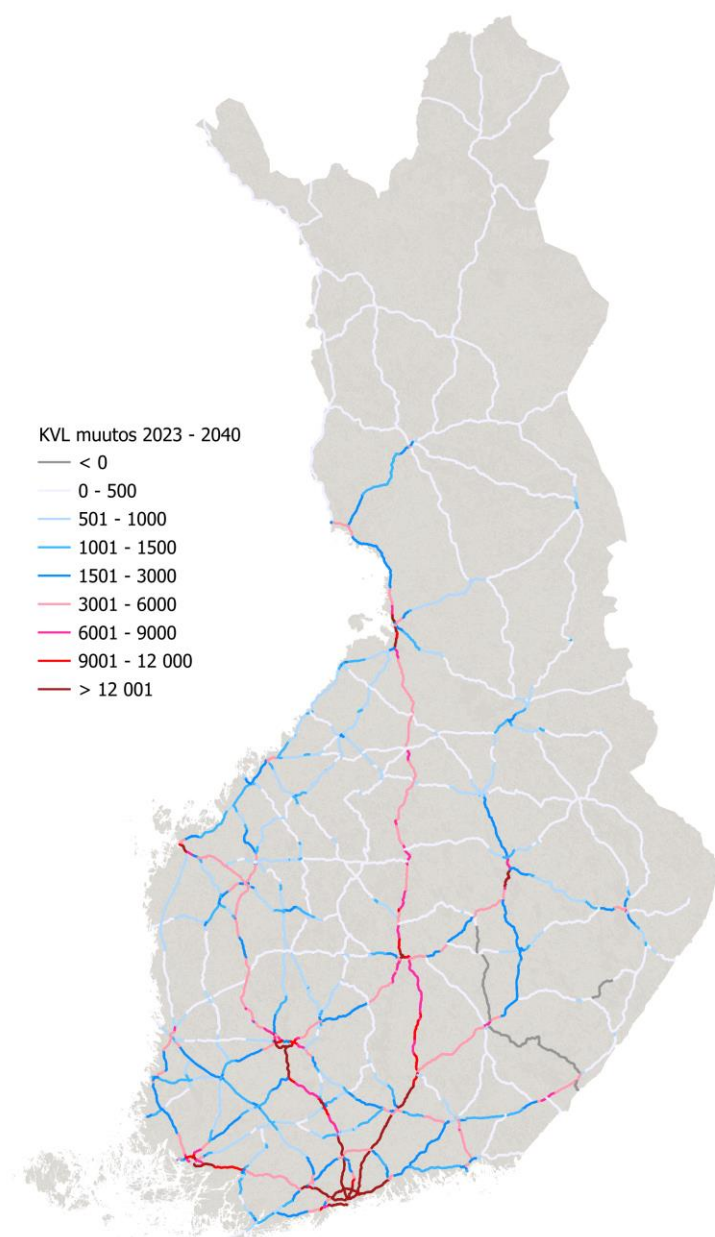
vielä kehitysvaiheessa ja niiden hyödyntäminen etenee vaiheittain. Viestintäverkot kehittyvät markkinaehtoisesti. Lainsäädännön osalta on huomioitu vain muutokset, joista on tehty päätös vuoden 2023 loppuun mennessä. Valtionyhtiöiden toiminnassa tai hallinnossa, kuntien omistamien satamayhtiöiden toiminnassa tai yksityisraiteiden toiminnassa ei oleteta tapahtuvan muutoksia. Lisäksi oletetaan, että liikenteen hallinnonalalla tehtävä nykymuotoinen virkatyö, esimerkiksi kyber- ja tietoturvallisuuden osalta, jatkuu sellaisenaan.

Liikenteen kehitys vertailuvaihtoehdossa

Valtakunnalliset liikenne-ennusteet (Liikenne- ja viestintävirasto 2024) toimivat lähtökohtana liikenteen kehityksen arvioinnille vertailuvaihtoehdossa. Ennusteet kuvaavat liikenteen todennäköistä, tehtyihin päätöksiin ja näköpiirissä oleviin toimintaympäristön muutoksiin perustuvaa kehitystä. Ennusteissa ei ole huomioitu esimerkiksi ilmastonmuutoksen torjuntaan tähtäävän sääntelyn tai teknologian kehittymisen muutoksia, joista ei ole tehty päätöksiä.

Tieliikenteessä merkittävin toimintaympäristön muutos on ajoneuvokannan yhä nopeampi sähköistyminen. VTT:n laatiman uusimman arvion mukaan sähköautoja on 925 000 vuonna 2030. Nykyisellä verotuksella tämä johtaa henkilöautoliikenteen keskimääräisen käyttökustannuksen merkittävään pienemiseen, ja tätä kautta matkojen pidentymiseen ja liikennesuoritteen kasvuun. Uusimpien valtakunnallisen liikenne-ennusteiden mukaan kevyiden ajoneuvojen (henkilö ja pakettiautot) suorite kasvaa vuoteen 2040 saakka noin prosentin vuodessa ja tämän jälkeen noin 0,5 % vuodessa. Liikennesuoritteen kasvu keskittyy suurten kaupunkiseutujen välisille yhteyksille, eli jo nykyisin vilkkaammille tieosuuksille (kuva 5).

Raskaiden ajoneuvojen osalta suoritteen kasvu noudattaa talouden yleistä kehitystä. Vuoteen 2040 saakka suorite kasvaa keskimäärin 0,7 % vuodessa, jonka jälkeen teollisuuden tuotantorakenteen muutosten arvioidaan kääntävän sen laskuun. Maantieverkolla yhdistelmäajoneuvojen suorite kasvaa perävauuttomien kuorma-autojen suoritetta voimakkaammin.



Kuva 6. Tieverkon liikennemäärien muutos vuosina 2023–2040.

Rautateillä henkilöliikenne on palautunut COVID-19-pandemiaa edeltäneelle tasolle ja sen arvioidaan kasvavan edelleen vuoteen 2040 saakka, koska väestö keskittyy suurille kaupunkiseuduille ja liikkumiskustannusten lasku suh-

teessa tulotasoon kasvattaa matkojen keskipituutta. Kasvu on suurinta Helsingin seudun lähijunaliikenteessä. Kaukojunaliikenteen matkustajamäärät kasvavat eniten Pääradalla, muulla rataverkolla muutokset ovat hyvin maltillisia.

Rautateiden tavaraliikenteessä ei arvioida tapahtuvan merkittäviä muutoksia. Kuljetusmäärien arvioidaan pysyvän aikaisempaa selvästi alhaisemmalla tasolla transitoliikenteen ja muun itäisen yhdysliikenteen voimakkaan vähenemisen seurauksena. Kuljetusmääriin voivat vaikuttaa mahdolliset uudet teollisuuden tuotantolaitokset tai nykyisten tuotantolaitosten sulkemiset.

Suomen ja ulkomaiden välisessä meriliikenteessä sekä vienti- että tuontikuljetusten on arvioitu vähenevän vuoteen 2035 saakka, mutta kääntyvän tämän jälkeen kasvuun. Väheneminen johtuu energiatuotannon murroksesta; kivihiilen ja raakaöljyn tuonnin arvioidaan vähenevän huomattavasti, samoin kuin öljyalosteiden viennin.

Liikenteen kasvihuonekaasujen kehitys vertailuvaihtoehdossa

Vertailuvaihtoehdossa lähtökohtana liikenteen kasvihuonekaasujen kehityksen tarkastelulle toimii PEIKKO-hankkeessa tuotettu kotimaan liikenteen kasvihuonekaasujen perusennuste (Valtioneuvoston kanslia 2024 ja VTT 2024). Perusennuste kuvaa liikenteen energiankulutuksen ja kasvihuonekaasupäästöjen kehityskulkuja vuoteen 2055 asti nykyisillä energia- ja ilmastopoliittisilla toiminnoilla. PEIKKO-hankkeessa on laadittu perusennusteen lisäksi high- ja low-skenaarioita sekä erinäisiä herkkyystarkasteluja.

Perusennusteen mukaan vuoteen 2030 mennessä saavutetaan 58 %:n vähennys Suomen kasvihuonekaasujen kokonaispäästöistä, vuoden 1990 tasoon verrattuna. Taakanjakosektorilla, johon myös kotimaan liikenne kuuluu, saavutetaan perusennusteen mukaan 48 %:n päästövähennys vuoteen 2030 mennessä, vuoden 2005 tasoon verrattuna.

Kotimaan liikenne saavuttaa PEIKKO-hankkeen perusennusteessa vuonna 2030 päästötason 6,48 Mt CO₂-ekv. Kotimaan liikenteen päästöt ilman lentoliikennettä ovat perusskenaariossa 6,06 Mt CO₂-ekv. vuonna 2030, 4,14 Mt CO₂-ekv. vuonna 2035 ja 2,89 Mt CO₂-ekv. vuonna 2040. Vuoteen 2005 verrattuna kotimaan liikenteen päästöt ilman lentoliikennettä vuonna 2030 vähenvät 52 %.

Perusennusteessa ei ole huomioitu Petteri Orpon hallitusohjelman mukaisen jakeluvelvoitteen muutoksen vaikutusta, joiden arvioidaan lisäävän taakanjakosektorin kumulatiivisia päästöjä vähintään 4,8 Mt CO₂-ekv. vuoteen 2027 mennessä. Päästölisäys voi kasvaa entisestään, jos sähköautojen määrä ei kasva ennustetulla nopeudella.

5.2 Saavutettavuus sekä matkojen ja kuljetusten palvelutaso vertailuvaihtoehdossa

Matkojen ja kuljetusten palvelutaso ja käyttäjähyödyt

Vertailuvaihtoehdon tienpidossa priorisoidaan pääväyläasetuksen mukaisesti pääväylien kunnan ja palvelutason säilyttäminen. Tällöin tärkeimpien maakuntakeskusten välisten yhteyksien sekä muiden vilkasliikenteisten yhteyksien palvelutason voidaan olettaa säilyvän nykyisenä tai lähellä nykyistä tasoa. Useat kehittämishankkeet myös parantavat näiden yhteyksien palvelutasoa. Tieliikenteen suoritteiden voimakas kasvu voi kuitenkin lisätä ruuhkautumista suurimmilla kaupunkiseuduilla, mikä kasvattaa tienkäyttäjien aikakustannuksia.

Alemman tieverkon kunto heikkenee nopeasti, mikä johtaa nopeusrajoituksiin ja todennäköisesti myös raskaan liikenteen painorajoituksiin. Tämä kasvattaa matkojen ja kuljetusten kustannuksia. Kuljetuskustannukset kasvavat jos ajoneuvoyhdistelmien suurinta sallittua massaa ei pystytä hyödyntämään, mikä koskee erityisesti raakapuukuljetuksia, mutta myös muita massaintensiivisiä kuljetuksia. Alemman tieverkon heikentyneestä kunnosta syntyvät haitat korostuvat alueilla, joilla päätieverkko on harva ja matkoja ja kuljetuksia tapahtuu tämän vuoksi suhteellisesti enemmän alemmalla tieverkolla (Pohjois- ja Itä-Suomi).

Radanpidossa pyritään priorisoimaan vilkasliikenteisimmät henkilöliikenteen radat. Muulla rataverkolla korjausvelka kasvaa, mikä voi johtaa nopeus- ja akselipainorajoituksiin. Tämä kasvattaa matkustajien aikakustannuksia ja kuljetuskustannuksia. Toisaalta useat kehittämishankkeet parantavat rataverkon palvelutasoa. Korjausvelan kasvusta aiheutuvan negatiivisen vaikutuksen ja

kehittämishankkeista syntyvän positiivisen vaikutuksen nettovaikutusta ei käytettävissä olevilla lähtötiedoilla pystytä arvioimaan.

Merikuljetusten palvelutaso säilyy pääosin nykyisenä. Jäänmurtokaluston vanheneminen voi kuitenkin johtaa palvelutason heikkenemiseen ja kuljetuskustannusten kasvuun erityisesti Pohjanlahden satamissa talvikausina.

Julkisen henkilöliikenteen tukien pysyminen nykyisellä tasolla voi pitkällä ajankänteellä johtaa matkalippujen hinnan nostoihin tai vuorotarjonnan supistamiseen, koska liikenteen tuotantokustannukset kasvavat. Tämä riippuu kuitenkin myös lipputulosten kehityksestä. Lentoliikenteen ostomäärärahan pieneneminen johtaa todennäköisesti joidenkin kotimaan reittien lakkauttamiseen.

Suomen kansainvälinen saavutettavuus

Henkilöliikenteessä Suomen kansainvälinen saavutettavuus on riippuvainen erityisesti kansainvälisten lentoyhteyksien ja niiden liityntäyhteyksien palvelutasosta. Lentoliikenteen ostomäärärahan pieneneminen johtaa todennäköisesti joidenkin kotimaan reittien lakkauttamiseen, mikä heikentää kyseisten alueiden kansainvälistä saavutettavuutta. On kuitenkin huomattava, että suurin osa tuettujen lentoyhteyksien matkustajista on ollut kotimaan matkustajia.

Tavaraliikenteessä Suomen kansainvälistä saavutettavuutta voidaan arvioida vienti- ja tuontikuljetusten kustannusten kautta. Vertailuvaihtoehdon vaikutukset kuljetuskustannuksiin ovat kaksijakoisia. Toisaalta jotkin kehittämishankkeista pienentävät niitä, toisaalta alemman tieverkon ja rataverkon korjausvelan kasvu kasvattavat niitä. Korjausvelan kasvun negatiivinen vaikutus on todennäköisesti suurempi kuin kehittämishankkeiden positiivinen vaikutus. Jäänmurtokaluston vanheneminen voi johtaa kuljetuskustannusten kasvuun erityisesti Pohjanlahden satamissa talvikausina.

Alueiden välinen saavutettavuus

Sekä henkilö- että tavaraliikenteessä alueiden välinen saavutettavuus on riippuvainen erityisesti päätieverkon ja rataverkon palvelutasosta. Tienpidossa priorisoidaan pääväylien kunnon ja palvelutason säilyttäminen, jolloin maakun-

takeskusten välisten yhteyksien palvelutason voidaan olettaa säilyvän nykyisenä tai lähellä nykyistä tasoa. Useat kehittämishankkeet parantavat maakuntakeskusten välistä saavutettavuutta.

Radanpidossa pyritään priorisoimaan vilkasliikenteisimmät henkilöliikenteen radat. Muulla rataverkolla korjausvelka kasvaa, mikä voi johtaa nopeus- ja akselipainorajoituksiin. Tämä kasvattaa matkustajien aikakustannuksia ja kuljetuskustannuksia. Toisaalta useat kehittämishankkeet parantavat rataverkon palvelutasoa. Korjausvelan kasvusta aiheutuvan negatiivisen vaikutuksen ja kehittämishankkeista syntyvän positiivisen vaikutuksen nettovaikutusta ei käytettävissä olevilla lähtötiedoilla pystytä arvioimaan.

Julkisen henkilöliikenteen tuista erityisesti ELY-keskusten ostoliikenteellä sekä juna- ja lentoliikenteen ostoilla on vaikutuksia alueiden väliseen saavutettavuuteen. ELY-keskusten ostoliikenteen ja junaliikenteen ostojen pysyminen nykyisellä tasolla voi pitkällä aikajänteellä tarkoittaa matkalippujen hinnan nosta tai vuorotarjonnan supistamista, koska liikenteen tuotantokustannukset kasvavat. Tämä riippuu kuitenkin myös lipputulojen kehityksestä.

Lentoliikenteen ostomäärärahan pieneneminen tarkoittaa todennäköisesti joidenkin reittien lakkauttamista, jolloin kyseisten alueiden ja pääkaupunkiseudun välinen saavutettavuus heikkenee. Vaikutus on kuitenkin kokonaisuutena vähäinen, koska lentoyhteyksien vuoromäärät ja matkustajamäärät ovat pieniä ja alueita palvelevat myös junayhteydet.

Kaupunkiseutujen ja alueiden sisäinen saavutettavuus

Alemman tieverkon kunnon heikkeneminen johtaa nopeusrajoituksiin, mikä heikentää saavutettavuutta erityisesti sellaisilla alueilla, joilla päätieverkko on harva ja matkoja ja kuljetuksia tapahtuu tämän vuoksi suhteellisesti enemmän alemmalla tieverkolla. Pääteiden kehittämishankkeet parantavat alueiden sisäistä saavutettavuutta hankkeiden vaikutusalueilla, mutta kokonaisuutena korjausvelan kasvun negatiivinen vaikutus on todennäköisesti suurempi kuin kehittämishankkeiden positiivinen vaikutus.

Tampereen ja Helsingin kaupunkiseutujen raitiotiehankkeet (Tampereen raitiotien Partola–Niihama-yhteys ja Vantaan raitiotie) parantavat alueiden sisäistä saavutettavuutta sekä parantuvan joukkoliikenteen palvelutason että tiivistyvän yhdyskuntarakenteen kautta.

Rataverkolla ainoastaan Helsingin ja Tampereen kaupunkiseutujen lähijunaliikenne palvelee merkittävässä määrin kaupunkiseutujen sisäistä matkustusta. Kehittämishankkeista erityisesti Espoon kaupunkirata ja Pasila–Riihimäki-rataosuuden kehittämishanke parantavat Helsingin seudun sisäisen matkustuksen palvelutasoa ja saavutettavuutta. Myös Tampereen henkilöratapihan kehittämishankkeella voi olla kaupunkiseudun sisäistä saavutettavuutta parantava vaikutus, jos hankkeen mahdollistama lähijunatarjonta toteutuu.

Julkisen henkilöliikenteen tuista erityisesti kaupunkiseutujen joukkoliikenteen avustuksilla, ELY-keskusten ostoliikenteellä ja alueellisen junaliikenteen ostoilla on vaikutuksia alueiden sisäiseen saavutettavuuteen. Kaupunkiseutujen joukkoliikenteen ilmastoperusteinen valtionavustus lakkautettiin vuoden 2024 alusta, mikä todennäköisesti johtaa tarjonnan supistamiseen ja lipunhintojen korotuksiin.

Aluerakenne ja alueiden kehitysedellytykset

Vaikutukset aluerakenteeseen syntyvät pitkän ajan kuluessa saavutettavuusmuutosten kautta. Vertailuvaihtoehtoon sisältyvistä kehittämishankkeista raitiotiehankkeilla sekä Pasila–Riihimäki-rataosuuden kehittämishankkeella ja Tampereen henkilöratapihan kehittämishankkeella on potentiaalia muuttaa aluerakennetta Helsingin ja Tampereen kaupunkiseuduilla.

Alemman tieverkon ja rataverkon kunnon heikentymisellä voi olla alueiden kehitysedellytyksiä heikentävä vaikutus, jos matka-ajat ja kuljetuskustannukset kasvavat merkittävästi. Tämä koskee erityisesti alueita, joilla päätieverkko on harva ja matkoja ja kuljetuksia tapahtuu tämän vuoksi suhteellisesti enemmän alemmalla tieverkolla.

Lentoliikenteen ostoilla parannetaan alueiden kansainvälistä saavutettavuutta, ja niillä voi olla yhteys myös alueiden kehitysedellytyksiin. Lentoliikenteen ostomäärärahan pieneneminen johtaa todennäköisesti joidenkin kotimaan reittien lakkauttamiseen.

5.3 Taloudellinen kestävyys vertailuvaihtoehdossa

Yhteiskuntataloudellinen tehokkuus

Liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellinen tehokkuus tarkoittaa liikennejärjestelmän toimenpiteiden avulla saavutettavien yhteiskunnallisten hyötyjen suhdetta toimenpiteistä aiheutuviin kustannuksiin. Vertailuvaihtoehdon rahoitustasolla tie- ja rataverkon korjausvelka jatkaa kasvuaan, mikä vaikuttaa yhteiskuntatalouteen kahdella tavalla:

1. Teiden ja ratojen päivittäistä liikennöitävyyttä turvaavan kunnossapidon kustannukset kasvavat ja korvausinvestointien siirtäminen tulevaisuuteen kasvattaa mahdollisesti myöhemmin toteutettavan peruskorjauksen kustannuksia.
2. Teiden ja ratojen käyttäjille aiheutuu haittoja mm. kasvavien matka-aikojen (matka-aika- ja kuljetuskustannukset) ja painorajoitusten (kuljetuskustannukset) seurauksena.

Tien- ja radanpidon yhteiskuntataloudellinen tehokkuus riippuu siitä, kuinka suuria nämä haitat ovat suhteessa tien- ja radanpidon kustannuksiin. Korjausvelan lyhentäminen ei aina ole yhteiskuntataloudellisesti tehokasta, vaan joissakin tapauksissa kannattavinta on lykätä korvausinvestointia. Liikennemäärien vähentyessä suurella osalla verkkoa myös verkon supistaminen on todennäköisesti joissakin tapauksissa yhteiskuntataloudellisesti kannattavaa.

Rataverkolla joidenkin vähäliikenteisten ja huonokuntoisten ratojen sulkeminen liikenteeltä on todennäköisesti yhteiskuntataloudellisesti erittäin kannattavaa, koska rataosien peruskorjausten kustannukset ovat suuria, mutta niistä saatavat nettohyödyt suhteellisen pieniä. Määrärahat ovat myös pois vilkasliikenteisemmän rataverkon kunnossapidosta, jossa niistä saataisiin huomattavasti suurempia yhteiskuntataloudellisia hyötyjä.

Vertailuvaihtoehdossa toteutettavista kehittämishankkeista tieverkon hankkeiden vaikutukset yhteiskuntatalouteen ovat hankearvioitujen hankkeiden osalta kokonaisuutena positiivisia (hankkeet ovat yhteiskuntataloudellisesti kannattavia). Rataverkon kehittämishankkeiden vaikutukset yhteiskuntatalouteen ovat

hankearvioitujen hankkeiden osalta kokonaisuutena negatiivisia (hankkeet ovat yhteiskuntataloudellisesti kannattamattomia).

Julkinen talous

Vertailuvaihtoehdossa valtion liikennejärjestelmään osoittamat menot pienenevät asteittain, minkä vuoksi vaikutus julkiseen talouteen on positiivinen. Määrärahojen muutoksilla voi kuitenkin olla myös välillisiä vaikutuksia valtion ja kuntien talouteen. Perusväylänpidon määrärahan pieneneminen voi pitkällä aikajänteellä kasvattaa valtion menoja, koska korvausinvestointien siirtäminen tulevaisuuteen kasvattaa päivittäisen kunnossapidon kustannuksia ja mahdollisesti myöhemmin toteutettavan peruskorjauksen kustannuksia. Tämä riippuu kuitenkin siitä, millaista palvelutasoa ja laajuutta väyläverkon eri osilla halutaan tulevaisuudessa ylläpitää.

Väyläverkon kehittämishankkeet pienentävät hieman valtion välittömiä vero- ja maksutuloja (polttoainevero-, ratamaksu- ja arvonlisäverotulot). Pidemmällä aikajänteellä erityisesti kaupunkiseutujen saavutettavuutta parantavat hankkeet voivat kasvattaa valtion ansiotulovero-, kiinteistövero- ja yhteisöverotuloja, ja siten vahvistaa julkista taloutta.

Julkisen henkilöliikenteen tukien pysyminen nykyisellä tasolla voi pitkällä aikajänteellä johtaa kuntien menojen kasvuun, koska nykyistä palvelutasoa ei valtion rahoituksella pystytä ylläpitämään. Lentoliikenteen ostomäärärahan pieneneminen tarkoittaa todennäköisesti joidenkin reittien lakkauttamista. Lentoasemaverkon laajuus ei kuitenkaan suoraan muutu, jolloin kyseisten lentoasemien ylläpito aiheuttaa edelleen kustannuksia valtiolle.

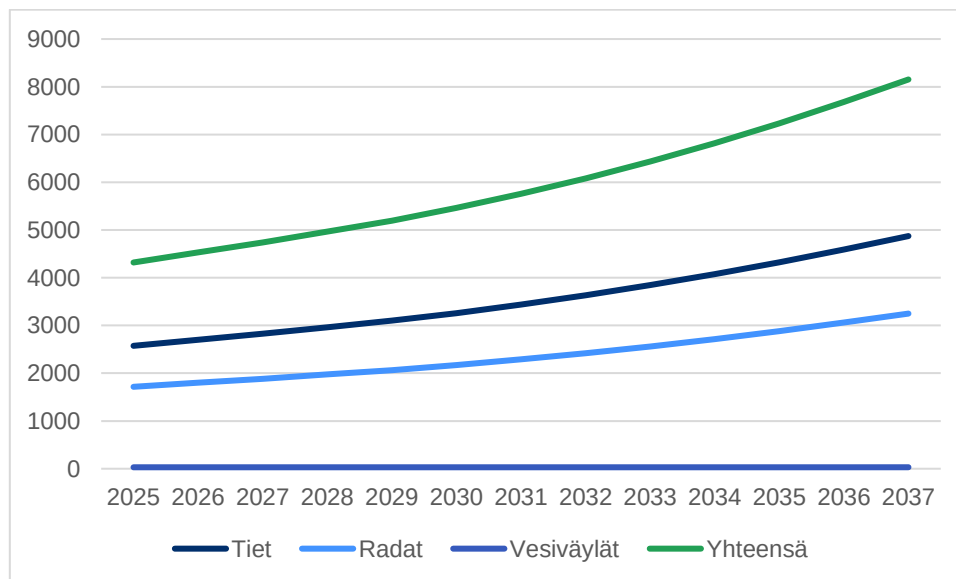
Julkiseen talouteen vaikuttaa myös valtion väyläomaisuuden korjausvelka. Korjausvelan kehitystä on arvioitu vertailuvaihtoehdon mukaisella perusväylänpidon rahoitustasolla tie- ja rataverkolla sekä vesiväylillä vuosina 2025–2037 (kuva 5). Korjausvelan kokonaismäärä on vuonna 2025 noin 4 300 miljoonaa euroa ja sen määrän arvioidaan kasvavan vuoteen 2037 mennessä noin 8 150 miljoonaan euroon. Korjausvelan kasvu kiihtyy tarkastelujakson loppua kohden.

Tieverkon korjausvelka kasvaa etenkin alemmalla tieverkolla, sillä vain päätieverkon korjausvelka voidaan pitää lähes nykyisellä tasolla. Rahoituksen

niukkuudesta johtuen korjaukset kohdistetaan päätieverkon ohella vain turvallisuuden kannalta kriittisimpään verkkoon.

Rataverkon korjausvelka ilmenee tulevien peruskorjaustarpeiden määrässä, sillä verkko ja sen laitteet ikääntyvät erityisesti tarkastelujakson loppupuolella. Tämän seurauksena liikenteelle joudutaan asettamaan nopeus- ja akselipainorajoituksia ja sen täsmällisyys heikkenee. Rahoitus ei riitä parantamishankkeisiin. Joitakin vähäliikenteisiä ja huonokuntoisia rataosia voidaan joutua sulkemaan liikenteeltä.

Vesiväylien ja kanavien käyttö ja kunnossapito pystytään hoitamaan nykyisellä rahoitustasolla, mikä turvaa vesiväylien päivittäisen liikennöitävyyden. Korjaukset painotetaan kauppamerenkulun ja veneilyn turvallisuuskriittisiin kohteisiin. Vesiväylänpidon rahoitus on pääosin riittävä myös pieniin parantamishankkeisiin. Tärkeimpien merikuljetusreittien ja -väylien nykytasoinen liikennöitävyys edellyttää nykyisen jäänmurtokaluston modernisointia.



Kuva 5. Korjausvelka (miljoonaa euroa) vertailuvaihtoehdossa teillä, radoilla ja vesiväylillä sekä yhteensä väyläverkolla vuosina 2025-2037. Vesiväylien korjausvelan määrässä ei tapahdu muutosta, koska korjaustoimenpiteet voidaan toteuttaa nykyisellä rahoituksella. Jäänmurtokalusto ei ole laskelmassa mukana.

Taloudellisen kasvun edellytykset

Merkittävimmät vaikutukset taloudellisen kasvun edellytyksiin syntyvät kaupunkiseutujen ratahankkeista. Kehittämishankkeista raitiotiehankkeet sekä Pasila–Riihimäki-rataosuuden kehittäminen ja Tampereen henkilöratapihan kehittämishanke parantavat Helsingin ja Tampereen työssäkäyntialueiden saavutettavuutta.

Alemman tieverkon kunnon heikentyminen voi vaikuttaa negatiivisesti erityisesti metsäteollisuuden kilpailukykyyn ja toimintaedellytyksiin. Jäänmurtokaluston vanhenemisesta aiheutuvalla merikuljetusten kustannusten kasvulla olisi negatiivinen vaikutus elinkeinoelämän kilpailukykyyn ja toimintaedellytyksiin erityisesti Pohjois-Suomessa.

5.4 Ekologinen kestävyys vertailuvaihtoehdossa

Liikennejärjestelmän ilmastovaikutukset

Energia- ja ilmastotoimien perusskenaarioiden mukaan (VTT 2024) liikennesektorilla saavutetaan skenaarion laadinta-aikana voimassa olleilla päätöksillä sektorin tavoitteena olevan kasvihuonekaasupäästöjen puolittamisen vuodesta 2005 vuoteen 2030. Perusskenaarioissa ei ole huomioitu hallitusohjelman mukaisen jakeluvaihtoehdon muutoksen vaikutusta.

Perusskenaarioiden voimassa olevien päätettyjen toimenpiteiden skenaarion (WEM) mukaan kasvihuonekaasupäästöjen arvioidaan vähenevän 49 % vuodesta 2024 vuoteen 2037. Kasvihuonekaasupäästöt (CO_{2,ekv}) vuonna 2037 ovat noin 3,9 milj. tonnia. Muutos aiheutuu pääasiassa fossiilisten polttoaineiden korvaamisesta ja ajoneuvokannan kehityksestä. (VTT 2024.)

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vertailuvaihtoehdossa kasvihuonekaasupäästöjen oletetaan noudattavan pitkälti WEM-perusskenaarioita. Vertailuvaihtoehdossa tieliikenteen kehittämisinvestoinnit ja sujuvuuden parantaminen vaikuttavat päästöihin vähäisessä määrin ja erisuuntaisesti. Tiehankkeiden kokonaisvaikutus liikenteen kasvihuonekaasupäästöihin on näin

ollen vähäinen suhteessa käyttövoimien muutoksen aiheuttamaan päästövähenemään. Tieverkon rakentamisen ja kunnossapidon synnyttämät kasvihuonekaasupäästöt laskevat nykyisestä tasosta, koska kehittämisrahoituksen taso on matala verrattuna nykytilaan.

Rautatieliikenteessä parantamishankkeet lisäävät junaliikenteen nopeustasoa ja siten houkuttelevuutta, mikä kulkutapasiirtymien kautta vähentää hieman tieliikenteen kasvihuonekaasupäästöjä. Rataverkon rakentamisesta ja kunnossapidosta aiheutuu kuitenkin kasvihuonekaasupäästöjä. Tarkastelujaksolla vuoteen 2037 mennessä kulkutapasiirtymät eivät ehdi vaikuttaa niin, että rakentamisen kasvihuonekaasupäästöt saataisiin vähennettyä. Nykytilaan verrattuna päästöt siis kasvavat hieman. Kaupunkiraidehankkeet vähentävät hieman tieliikenteen kasvihuonekaasupäästöjä kulkutapasiirtymien myötä, mutta hankkeista aiheutuu merkittäviä rakentamisaikaisia päästöjä.

Vertailuvaihtoehdon vesiväylähankkeet saattavat hieman vähentää meriliikenteen kasvihuonekaasupäästöjä mm. suurempien alusten käytön mahdollistamisen vuoksi.

Vertailuvaihtoehdossa valtion tai kuntien panostus joukkoliikenteeseen ei juuri muutu nykyisestä. Tieliikenteen ennusteessa (Traficom 2022) joukkoliikenteen kulkutapaosuus kasvaa 8 %:sta (2020) 9 %:iin (2040), mikä vähentää hieman kasvihuonekaasupäästöjä. Ennusteessa kävelyn tai pyöräliikenteen matkamäärä tai suorite eivät kasva vuosien 2020 ja 2040 välillä, minkä vuoksi kulkutapasiirtymistä aiheutuvia päästöhyötyjä ei synny.

Ilmastomuutokseen sopeutuminen

Ilmastomuutokseen sopeutuminen ja ilmastomuutoksen tuomat sään ääri-ilmiöt lisäävät toimenpiteiden tarvetta ja kilpailevat perusväylänpidon resursseista. Tie- ja rataverkon kunto ei pysy vertailuvaihtoehdossa edes nykyisellä tasolla. Sopeutumis- ja varautumistoimenpiteisiin ei pystytä panostamaan riittävästi. Myös yksityisteiden korjaustarve kasvanee ilmastomuutoksen vaikutusten vuoksi.

Sään ääri-ilmiöt aiheuttavat kauppamerenkululle häiriöitä ja jäänmurtoavustuksen tarpeen kasvua. Sään ääri-ilmiöt lisäävät myös joukkoliikennejärjestelmän

häiriöitä ja poikkeustilanteita, mikä heikentää kestävästä liikkumisen mahdollisuuksia. Vastaavasti kävely- ja pyöräteiden käytettävyys heikkenee. Kävely- ja pyöräteiden sopeutumistoimiin (kunnossapito, perusparannukset) ei ole varauduttu systemaattisesti, joten sopeutuminen on riittämätöntä.

Liikenteen päästöille, melulle ja tärinälle altistuminen

Vertailuvaihtoehdossa tieliikenteen kasvu ja kaupunkirakenteen tiivistyminen lisäävät päästöille ja melulle altistumista ja altistuneiden määrää. Henkilöautokannan käyttövoimamuutos vuoteen 2037 ei poista tieliikenteen lähipäästöjä, erityisesti hiukkaspäästöjä. Liikennemäärien kasvu lisää myös melulle altistuvien määrää mm. rengasmelun vuoksi. Tieliikenteen kehittämishankkeiden meluntorjuntatoimenpiteet vähentävät melulle altistuvien määrää arviolta 600 henkilöllä. Tärinähaitat tieverkolla ovat paikallisia eivätkä todennäköisesti lisäännä vertailuvaihtoehdossa nykyisestä merkittävästi.

Ratahankkeet mahdollistavat sekä tavara- että henkilöliikenteen lisääntymisen, mikä lisää junaliikenteen tärinä- ja meluhaittoja nykyisestä. Vertailuvaihtoehdon vesiväylien kehittämishankkeilla voi olla vaikutusta päästöihin satamien lähiympäristöissä. Vertailuvaihtoehdon panostukset joukkoliikenteeseen voivat kulkutapasiirtymän kautta vähentää päästöjä, mutta lisätä hieman joukkoliikenteestä aiheutuvia paikallisia ilmanlaatuhaittoja. Kokonaisuudessaan joukkoliikenteen päästöt vähenevät suoritteiden vähentyessä.

Yhdyskuntarakenteen kestävyys

Yhdyskuntarakenne muuttuu vuoteen 2037 mennessä melko vähän, koska muutosprosessit ovat pitkäjänteisiä. Kaupungistuminen lisää kasvavien kaupunkiseutujen ydinalueiden tiiviyyttä ja kestävyyttä, mutta reuna-alueilla rakenteen hajautuminen heikentää kestävyyttä. Digitalisaatio muuttaa edelleen lähipalvelujen saatavuutta. Tämän vaikutukset ovat kestävyyskannalta sekä positiivisia että negatiivisia.

Niukka panostus tieliikenteen kehittämiseen heikentää saavutettavuutta ja voi vähentää jossain määrin autoliikenteen houkuttelevuutta, mikä voi tukea yhdyskuntarakenteen kestävyyttä. Vertailuvaihtoehdon kaupunkiraidehankkeet tukevat kävelyyn, pyöräilyyn ja joukkoliikenteeseen perustuvan tiiviin yhdyskuntarakenteen kehittymistä paikallisesti.

Julkisen henkilöliikenteen palveluostojen rahoituksen pieneneminen vertailuvaihtoehdossa ei vaikuta yhdyskuntarakenteeseen tarkastelujaksolla. Tuen pieneneminen ja joukkoliikenteen palvelutason lasku lisäävät kuitenkin auto-riippuvuutta ja heikentävät yhdyskuntarakenteen kestävyyskehittämistä.

Luonnon monimuotoisuus

Vertailuvaihtoehtoon sisältyvillä väylien kehittämis- ja parantamishankkeilla voi olla vaikutusta mm. maa-alan peittymiseen, luonnon alueiden pirstoutumiseen ja ekologisten verkostojen estevaikutukseen. Vaikutukset ovat pääosin negatiivisia, mutta vähäisiä.

Teiden kehittämissankkeista vain muutamassa rakennetaan väylää kokonaan uuteen maastokäytävään. Rakennettavat uudet osuudet ovat lyhyitä ja sijoittuvat vanhan väylän läheisyyteen. Kehittämissankkeilla ei ole merkittäviä vaikutuksia suojelualueisiin, kasvillisuuteen tai eläimistöön. Väylien parantaminen uusine rakenteineen peittää alleen elinympäristöjä sekä lisää luonnon alueiden pirstoutumista ja ekologiseen verkostoon kohdistuvaa estevaikutusta. Kävely- ja pyöräilyinfrastruktuurin rakentaminen on vähäistä ja kohdistuu rakennettuihin ympäristöihin, joten vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ovat vähäiset.

Ratojen kehittämissankkeet eivät pääosin sijoitu uuteen maastokäytävään, vaan toimenpiteet kohdistuvat nykyiselle radalle tai sen viereen. Väylien parantaminen lisää hieman luonnon alueiden pirstoutumista ja ekologiseen verkostoon kohdistuvaa estevaikutusta. Espoon kaupunkirata sijoittuu osin nykyisin rakentamattomille metsäalueille ja raideyhteyden toteutus vaikuttaa välillisesti jatkossa asemanympäristöjen maankäyttöön ja kaupunkirakenteen kehittymiseen. Kaupunkien raitiotiehankkeiden vaikutukset kasvillisuuteen, eläimistöön ja luontokohteisiin ovat pieniä, koska raitiotiet sijoittuvat pääosin rakennettuun ympäristöön.

Vesiväylähankkeiden yhteydessä tehtävät ruoppaukset aiheuttavat vaikutuksia luonnonoloihin. Vaarallisten aineiden merikuljetusten määrän kasvaessa myös onnettomuusriski kasvaa, millä voi olla vaikutuksia elinympäristöihin.

Yksityisteiden laatutason ja toimenpiteiden pysyessä nykyisellä tasolla vaikutuksissa monimuotoisuuteen ei tapahdu muutoksia.

Luonnonvarojen käyttö, materiaalihokkuus

Vertailuvaihtoehdon tie- ja raideliikenteen kehittämishankkeet lisäävät kiviaines- ja päällystemateriaalien käyttöä. Perusväylänpidossa luonnonvarojen hyödyntäminen jatkuu nykyisellä tasolla.

Vertailuvaihtoehdossa yksityisteiden laatutaso ja toimenpiteet säilyvät nykyisellä tasolla tai vähentyvät, joten vaikutuksissa luonnonvarojen käyttöön ei tapahdu muutoksia. Kävelyn ja pyöräilyn investointiavustusten tuella tapahtuva infrastruktuurirakentaminen jää vertailuvaihtoehdossa vähäiseksi (alle 10 km vuodessa), minkä vuoksi vaikutukset materiaalien kulutukseen ovat vähäiset.

Vesiin ja maaperään kohdistuvat riskit

Vertailuvaihtoehdon kehittämishankkeilla ei pääosin ole merkittäviä vaikutuksia maaperään tai vesiin kohdistuviin riskeihin. Tieliikenteen pohjavesiin kohdistuvat riskit säilyvät nykytasolla. Tieliikenteen hankkeilla ei ole oleellista vaikutusta pintavesiin. Tieliikenteen mikromuovipäästöt kasvavat liikennesuorituksen kasvaessa. Ratahankkeissa pilaantuneen maaperän riskikohteista poistetaan pilaantuneet maat, mikä pienentää maaperään ja pohjavesiin kohdistuvia riskejä. Vesiväylähankkeiden yhteydessä tehtävät ruoppaukset ja muut työt saattavat väliaikaisesti heikentää veden laatua. Vaarallisten aineiden kuljetusten lisääntyminen lisää ympäristöonnettomuksien riskiä tie-, rata- ja meriliikenteessä.

5.5 Sosiaalinen kestävyys vertailuvaihtoehdossa

Liikkumisen mahdollisuudet

Tienpidossa priorisoidaan pääväylien kunnon ja palvelutason säilyttämistä, mikä ylläpitää liikkumisen mahdollisuuksia maakuntakeskusten välisillä yhteyksillä ja kaupunkiseutujen sisääntuloväylillä lähes nykytasolla. Alemman tieverkon kunnon heikkeneminen johtaa ensin ajonopeuksien laskuun sekä pidemmällä aikavälillä alennettuihin nopeusrajoituksiin, mikä kohdentuu etenkin keskusten reuna-alueilla sekä haja-asutusalueilla asuviin ja liikkuviin ihmisiin

sekä suhteellisesti eniten Pohjois- ja Itä-Suomeen, jossa suhteellisesti suurempi osa matkoista tehdään alemmalla tieverkolla.

Päätetyt tieverkon kehittämishankkeet lisäävät liikkumismahdollisuuksia maakuntakeskusten välisillä yhteyksillä, mutta kokonaisuutena tieverkon kunnon heikkenemisen negatiivinen vaikutus on todennäköisesti suurempi kuin kehittämishankkeiden positiivinen vaikutus.

Rataverkon korjausvelan kasvun johdosta nopeusrajoituksia voidaan joutua asettamaan myös tärkeille henkilöliikenteen yhteysväleille, mikä kohdentuu etenkin kaukoliikenteeseen. Rataverkon kehittämishankkeet lisäävät liikkumisen mahdollisuuksia, etenkin Helsingin ja Tampereen kaupunkiseuduilla, joilla kehittämishankkeet hyödyttävät etenkin työmatkaliikennettä. Rataverkon kehittämishankkeiden yhteydessä toteutetaan usein asemalaitureiden ja asemalaitureille johtavien kulkureittien esteettömyyden parantamisia nykystandardien mukaisiksi, jolloin ne parantavat myös esteettömän liikkumisen mahdollisuuksia.

Tampereen ja Helsingin kaupunkiseutujen raitiotiehankkeet parantavat joukkoliikenteen palvelutasoa ja lisäävät myös esteettömän liikkumisen mahdollisuuksia paikallisesti.

Kaupunkiseutujen joukkoliikenteen rahoitus laskee nykytasosta, kun taas ELY-keskusten ja junaliikenteen ostoliikenteen rahoitus säilyy ennallaan. Ope-
rointikustannusten nousu heikentää nykyisen palvelutason ylläpitoa, mikä voi johtaa matkalippujen hinnan nousuun tai vuorotarjonnan vähentämiseen, myös kaukoliikenteessä. Vuorotarjonnan heikkeneminen vaikuttaa kielteisesti joukkoliikenteen käyttäjiin valtakunnallisesti, heikentäen arjen liikkumisen mahdollisuuksia. Tämä vaikuttaa erityisesti ihmisiin, jotka asuvat kaupunkien reuna-alueilla tai haja-asutusalueilla, ja joilla ei ole mahdollisuutta auton käyttöön. Mikäli joukkoliikenteen lippuhinnat nousevat, käyttäjien liikkumiskustannukset kasvavat, millä on todennäköisesti suurempi negatiivinen vaikutus liikkumismahdollisuuksiin kuin vuorotarjonnan supistamisella.

Saariston yhteysalusliikenteen rahoitus säilyy nykytasolla ylläpitäen päivittäisiä yhteyksiä. Pitkällä aikajänteellä tuotantokustannusten kasvu voi johtaa tarjonnan supistamiseen, mikä kuitenkin riippuu myös lipputulosten kehityksestä.

Yksityisteiden valtionavustusten rahoitus laskee nykyisestä heikentäen mahdollisuuksia tienpitoon. Tällä voi olla vaikutusta haja-asutusalueilla asuvien ja työssään liikkuvien liikkumisen mahdollisuuksiin, mikäli verkon heikkenevä kunto vaikuttaa myös kevyiden ajoneuvojen ajo- tai aikakustannuksiin. Vaikutukset kohdistuvat kuitenkin pääasiassa raskaaseen liikenteeseen paikallistamalla.

Kävelyn ja pyöräilyn edistämisen rahoitustaso laskee nykyisestä, mikä johtaa kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden sekä esteettömän katutilan pistemäiseen kehittämiseen.

Terveys ja hyvinvointi

Vertailuvaihtoehdossa tieliikenteen kasvu lisää ihmisten altistumista päästöille, mikä heikentää terveyttä ja hyvinvointia. Myös melualtistus kasvaa tieliikenteen lisääntyessä ja kaupunkirakenteiden tiivistyessä enemmän kuin hankkeilla pystytään melua torjumaan. Vesiväylien kehittämishankkeilla voi olla vaikutusta lähipäästöihin satamien lähiympäristöissä, mikä voi vaikuttaa paikallisesti asukkaiden terveyteen, jota tosin AFIR-asetuksen täytäntöönpanosta johtuva satamien maasähkön käyttömahdollisuus voi hillitä.

Liikenneonnettomuudet vähenevät, mutta eivät riittävästi liikenneturvallisuustavoitteiden saavuttamiseksi. Muutokset liikkumisympäristöjen turvallisuudessa ovat myönteisiä, mutta luonteeltaan paikallisia ja vähäisiä kokonaisuuteen nähden.

Vertailuvaihtoehdon panostukset joukkoliikenteeseen voivat vähentää lähipäästöjä kulkutapasiirtymän kautta ja siten parantaa asukkaiden terveyttä, vaikka joukkoliikenteen paikalliset ilmanlaatuhaitat hieman lisääntyisivät. Kokonaisuudessaan joukkoliikenteen lähipäästöt vähenevät, mikä edistää hyvinvointia.

Joukkoliikenteen tukien sekä kävelyn ja pyöräilyn edistämisen rahoituksen väheneminen ei edistä terveellisiä muutoksia liikkumiskäyttäytymisessä.

Rakennettu ympäristö

Väylä- ja katuverkon kehittämishankkeilla on vaikutuksia rakennettuun ympäristöön ja maisemaan. Tiehankkeista etenkin Hailuodon kiinteä yhteys tuottaa paikallisia, merkittäviä muutoksia maisemaan. Joidenkin ratahankkeiden yhteydessä voi tulla hyvin paikallisia muutoksia maisemaan, mutta pääosin ratahankkeet kohdentuvat nykyiseen rakennettuun ympäristöön.

Raitiotiehankeet (Tampereen raitiotien Partola-Niihama -yhteys ja Vantaan raitiotie) aiheuttavat paikallisia merkittäviä vaikutuksia kaupunkien rakennettuun ympäristöön ja maisemaan.

5.6 Liikennejärjestelmän turvallisuus vertailuvaihtoehdossa

Tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuus

Vertailuvaihtoehdossa kehityksen suunta suhteessa tavoitteisiin on oikea, mutta tavoitetta ei saavuteta. Esimerkiksi tieliikenteessä tapahtuvien kuolemien arvioidaan vähenevän noin 14 tapauksella, kun tavoite on noin 100 tapauksen vähenemä. Muutokset liikkumisympäristöjen turvallisuuteen ovat myönteisiä, mutta luonteeltaan paikallisia ja siten vähäisiä suhteessa liikennejärjestelmän kokonaisuuteen. Suurten kaupunkiseutujen sisään tuloteiden ruuhkaisuuden kasvu heikentää turvallisuuden tunnetta, mutta laskee ajonopeuksia.

Kuntien kävelyn ja pyöräilyn investointiavustusten rahoitus laskee nykytastosta. Rahoitustaso johtaa olosuhteiden pistemäiseen kehittämiseen eivätkä infrastruktuurin turvallisuuspuutteet kohene. Turvallisuusparannusta edellyttävien kävelyn ja pyöräliikenteen kohteiden määrä suhteessa myönnettäviin avustuksiin on moninkertainen.

Yksityistieavustusten rahoitustason laskun myötä tuki ei riitä parantamaan yksityistieiden tieliikenteen turvallisuutta ja kunnon heikkeneminen voi heikentää yksityistieiden turvallisuustilannetta.

Rata- ja kaupunkiraidehankkeet tukevat kulkumuotosiirtymää tieliikenteestä raideliikenteeseen, mikä osaltaan vaikuttaa henkilöautosuoritteen vähenemiseen ja siten liikenneturvallisuuden parantumiseen. Uudet kaupunkiraiteet kuitenkin muuttavat liikenneympäristöä ja voivat heikentää liikkumisympäristöjen turvallisuutta paikallisesti.

Tieliikenteen turvallisuuden tila ei parane tavoitteen mukaisesti ilman turvallisuuden parantamiseen kohdennettuja toimenpidekokonaisuuksia.

Raideliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuus

Rautatieliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuus säilyvät vertailuvaihtoehdossa hyvällä tasolla.

Rata- ja kaupunkiraidehankkeet tukevat kulkumuotosiirtymää tieliikenteestä raideliikenteeseen, mikä osaltaan vaikuttaa henkilöautosuoritteen vähenemiseen ja liikenneturvallisuuden parantumiseen, vaikkakin suurimman siirtymän oletetaan tapahtuvan bussiliikenteestä raitiovaunuun tai junaan. Uudet kaupunkiraiteet kuitenkin muuttavat liikenneympäristöä ja voivat siten heikentää liikkumisympäristöjen turvallisuutta paikallisesti. Rautatie- ja raideliikenteen turvallisuuden tila ei parane tavoitteiden mukaisesti ilman turvallisuuden parantamiseen kohdennettuja toimenpidekokonaisuuksia.

Vesiväyläverkon kehittämistoimien on arvioitu edistävän paikallisesti liikennejärjestelmän turvallisuutta. Digitalisaatio ja automaatio sekä uudet käyttövoimat voivat lisätä turvallisuutta, mutta myös muuttaa riskikuvaa. Tuulivoimapuistojen sijoittelulla voi olla etenkin talvimerenkulun turvallisuutta ja sujuvuutta heikentäviä vaikutuksia. Huoltovarmuuden kannalta keskeistä on ylläpitää merenkulkualan kotimaista osaamista.

Vertailuvaihtoehtoon ilmailuun liittyvillä toimenpiteillä ei ole merkittävää vaikutusta ilmailun turvallisuuteen. Yksityisen sektorin drone-toiminta voi yleistyä 2030-luvulla, mikä edellyttää turvallisuuden näkökulmasta ohjausta ja hallintaa

Liikenteen tietoturvallisuus

Liikennejärjestelmässä käsiteltävän tiedon määrä ja kriittisyys tulee kasvan tulevaisuudessa. Liikenteen tietovirtojen kasvu ja monipuolistuminen,

tietoa käsittelevien järjestelmien ja laitteiden määrän kasvu, liikenteen kasvava riippuvuus saumattomasta tietoliikenteestä sekä ohjauslaitteiden vanheneminen muodostavat kasvavan tietoturvallisuusriskin.

Merenkulun digitalisaatio ja automaatio voivat parantaa tilannetietoisuutta aluksella, tukea päätöksentekoa, sekä tukea aluksen etävalvontaa. Myönteisen kehityksen varmistaminen edellyttää digitalisaatioon ja automaatioon liittyvien riskien hallintaa. Geopoliittisen toimintaympäristön muutosten arvioidaan lisäävän merenkulun tietoturvariskejä.

Ilmailussa tietoturvahaasteisiin vastataan EU-tason sääntelyllä (ns. Part-IS-asetus).

5.7 Vertailuvaihtoehdon vaikutukset suhteessa suunnitelman tavoitteisiin

Toimivuus

Liikennejärjestelmän toimivuus heikkenee hieman suhteessa nykytilaan. Alemman tieverkon ja rataverkon kunnon heikkeneminen kasvattaa kuljetus- ja matka-aikakustannuksia heikentäen saavutettavuutta sekä kuljetusten ja matkojen palvelutasoa. Julkisen liikenteen rahoituksen väheneminen johtaa palvelutarjonnan supistamiseen tai lipunhintojen kasvuun heikentäen alueiden sisäistä saavutettavuutta. Toisaalta päätetyt kehittämishankkeet parantavat saavutettavuutta hieman, mutta suhteessa liikennejärjestelmän kokonaisuuteen vaikutukset jäävät vähäisiksi ja paikallisiksi.

Turvallisuus

Turvallisuus heikkenee hieman suhteessa nykytilaan. Jäänmurtokaluston vanheneminen sekä kuljetus- ja matka-aikakustannusten kasvu heikentävät kansainvälistä saavutettavuutta ja siten huoltovarmuutta. Yleinen toimintaympäristön kehitys lisää liikenteen tietoturvallisuuden riskejä. Toisaalta liikenneturvallisuus paranee suhteessa nykytilaan ajoneuvokannan uudistumisen johdosta.

Kestävyys

Taloudellinen kestävyys heikkenee hieman suhteessa nykytilaan. Korjausvelan kasvun negatiiviset vaikutukset liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudelliseen tehokkuuteen ovat todennäköisesti suurempia kuin kehittämishankkeista saatavat hyödyt. Myös vaikutukset taloudellisen kasvun edellytyksiin ovat lievästi kielteisiä; jäänmurtokaluston vanheneminen johtaa talvikausina merikuljetusten kustannusten kasvuun erityisesti Pohjanlahden satamissa.

Ekologinen kestävyys heikkenee hieman suhteessa nykytilaan. Tieliikenteen kasvu lisää lähipäästöille ja melulle altistumista, myös mikromuovipäästöt kasvavat. Kehittämishankkeet lisäävät luonnonvarojen käyttöä, estevaikutusta ja elinympäristöjen pirstaloitumista. Myös ilmastomuutokseen sopeutuminen heikkenee käytössä olevien resurssien vähetessä. Toisaalta liikennejärjestelmän ilmastovaikutukset paranevat suhteessa nykytilaan, sillä liikennesektori saavuttaa uusimman päivitetyn kasvihuonekaasupäästöjen perusennusteen

mukaan sektorin tavoitteena olevan kasvihuonekaasupäästöjen puolittamisen vuodesta 2005 vuoteen 2030 (VTT 2024).

Sosiaalinen kestävyys heikkenee hieman suhteessa nykytilaan. Tie- ja rata-verkon kunnon sekä julkisen liikenteen palvelutason heikkeneminen vaikuttaa kielteisesti liikkumisen mahdollisuuksiin. Liikenteen kasvu lisää altistumista lähipäästöille ja aktiivinen liikkuminen vähenee vaikuttaen kielteisesti terveyteen ja hyvinvointiin. Liikenneturvallisuuden paraneminen luo myönteisiä terveysvaikutuksia.

6 Suunnitelman vaikutukset

Seuraavissa luvuissa arvioidaan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteiden vaikutuksia suhteessa vertailuvaihtoehtoon (ks. luku 5). Suunnitelman toimenpiteiden vaikutukset päätellään valtaosin sen perusteella, miten suunnitelmaluonnoksessa on kohdennettu ja esitetty lisärahoitusta eri toimenpiteille. Vaikutuksia on arvioitu pääasiassa vuoteen 2037 saakka, mutta arvioinnissa on tunnistettu myös merkittäviä lyhyemmän ja pidemmän aikavälin vaikutuksia.

6.1 Saavutettavuus sekä matkojen ja kuljetusten palvelutaso

Matkojen ja kuljetusten palvelutaso ja käyttäjähyödyt

Suunnitelman vaikutuksia matkojen ja kuljetusten palvelutasoon ja käyttäjähyötyihin on arvioitu seuraavista näkökulmista:

- vaikutukset matka-aikaan ja matka-ajan ennakoitavuuteen
- vaikutukset käytettävissä olevien joukkoliikenneyhteyksien määrään ja hintaan
- vaikutukset kuljetuskustannuksiin sekä kuljetusten ennakoitavuuteen, hallittavuuteen ja turvallisuuteen.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Perusväylänpidon rahoitus kasvaa 450–580 miljoonalla eurolla vuodessa vuodesta 2029 alkaen. Sen ansiosta väyläverkon korjausvelan kasvu hidastuu suunnitelmakauden alkuvuosina, mutta sen määrä ei kuitenkaan käänny laskuun. Perusväylänpidon lisärahoituksen vaikutus on suurin alemmalla tieverkolla, jossa matka-aika- ja kuljetuskustannukset pienenevät suhteellisesti eniten.

Rataverkolla lisärahoituksen vaikutus on suurin tavaraliikenteeseen painottuvilla rataosilla, jossa kuljetuskustannukset pienenevät. Lisärahoitus voi mahdollistaa joidenkin vähäliikenteisten rataosien liikennöinnin jatkamisen; vertailuvaihtoehdossa näitä joudutaan todennäköisesti sulkemaan liikenteeltä.

Suunnitelmaan sisältyvät Pääradan peruskorjauksen käynnistäminen Helsinki–Tampere-välillä ja Digiradan toteuttaminen. Pääradan peruskorjaus varmistaa rataosan liikennöitävyyden ja todennäköisesti myös lyhentää matka-aikaa. Digirata-hankkeessa rataverkon nykyinen kulunvalvontajärjestelmä korvataan uudella ETCS-järjestelmällä, joka parantaa liikenteen täsmällisyyttä ja voi joillakin rataosilla mahdollistaa junatarjonnan kasvattamisen osana muita välityskykyä parantavia toimenpiteitä.

Perusväylänpidon lisärahoitukseen sisältyy myös jäänmurtokaluston uusimishankkeen käynnistäminen, mikä turvaa merikuljetusten toimintaa erityisesti Pohjanlahden satamista talvikausina. Uushankinta pienentää todennäköisesti myös kuljetuskustannuksia.

Kehittämishankkeiden rahoituksen vaikutukset riippuvat sen tarkemmasta kohdentamisesta. Matkojen palvelutasoa voidaan parantaa hankkeilla, joilla on merkittäviä matka-aika- tai palvelutasohyötyjä (esim. vilkasliikenteisten pääväylien nopeuttamishankkeet), ja kuljetusten palvelutasoa hankkeilla, joilla on merkittäviä kuljetuskustannushyötyjä (esim. merkittävien satamien yhteydet).

Suunnitelmaan sisältyy toimenpiteitä hankeyhtiöiden suunnittelemista ratahankkeista, joiden toteutus ei kuitenkaan sisälly rahoitusraamiin. Toteutessaan hankkeilla on positiivisia vaikutuksia sekä alueiden väliseen ja sisäiseen että myös kansainväliseen saavutettavuuteen.

ELY-keskusten ostaman joukkoliikenteen määräraha kasvaa vuodesta 2029 alkaen 10 miljoonalla eurolla, mikä mahdollistaa palvelutason parantamisen suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Nykyiseen verrattuna palvelutaso kuitenkin todennäköisesti heikkenee, koska määräraha pysyy samalla tasolla vuoteen 2028 saakka, mikä kustannusten noustessa johtaa todennäköisesti tarjonnan supistamiseen.

Suomen kansainvälinen saavutettavuus

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia Suomen kansainväliseen saavutettavuuteen on arvioitu seuraavista näkökulmista:

- vaikutukset kauppamerenkulun toimintaedellytyksiin
- vaikutukset Helsinki-Vantaan ja muiden lentoasemien toimivuuteen ja saavutettavuuteen eri kulkumuodoilla
- vaikutukset liikenteen sujuvuuteen kansainvälisen liikenteen reiteillä, kuten TEN-verkoilla
- vaikutukset vientiteollisuuden kuljetusten kustannuksiin.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Suunnitelmalla on myönteisiä vaikutuksia Suomen kansainväliseen saavutettavuuteen. Pääradan peruskorjaus lyhentää todennäköisesti matka-aikaa Helsinki-Vantaan lentoasemalle. Alemman tieverkon ja rataverkon kunnon paraneminen pienentää vientiteollisuuden kuljetuskustannuksia. Jäänmurtokaluston uusimisohjelman käynnistäminen turvaa Suomen kauppamerenkulun toimintaa erityisesti Pohjanlahden satamista talvikausina.

Huoltovarmuuden näkökulmasta Suomen kansainvälinen saavutettavuus on keskeisessä roolissa. Yhteiskunnan toimintojen kannalta kriittiset kuljetukset on kyettävä järjestämään myös tilanteessa, jossa normaalit kuljetusreitit ovat rajoittuneita tai kokonaan pois käytöstä. Suunnitelman mukaisesti valtion väyläverkon kehittämisessä ja kunnossapidossa huomioidaan huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden priorisoidut tarpeet kaikissa väylämuodoissa. Lisäksi siinä on tunnistettu logistiikan solmukohtien, kuten satamien, terminaalien ja ratapihojen tärkeys huoltovarmuuden näkökulmasta. Jäänmurtokaluston uusimisohjelma parantaa myös huoltovarmuutta.

Alueiden välinen saavutettavuus

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia alueiden väliseen saavutettavuuteen on arvioitu seuraavista näkökulmista:

- vaikutukset erityisesti niihin maakuntakeskusten välisiin yhteyksiin, jotka ovat tärkeitä elinkeinoelämän ja työssäkäynnin kannalta
- vaikutukset yhteyksiin Helsinkiin ja Helsingistä muualle maahan
- vaikutukset matka-aikoihin niiden kaupunkien välillä, joissa on merkittävästi pendelöintiä tai muuta liikennettä
- vaikutukset joukkoliikenteen kilpailukykyyn maakuntakeskusten välillä.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Suunnitelmalla on myönteisiä vaikutuksia myös alueiden väliseen saavutettavuuteen. Perusväylänpidon lisärahoituksella parannetaan erityisesti alemman tieverkon kuntoa, jolloin matka-aika- ja kuljetuskustannukset pienenevät. Tämä korostuu alueilla, joilla päätieverkko on harva ja matkoja ja kuljetuksia tapahtuu tämän vuoksi suhteellisesti enemmän alemmalla tieverkolla.

Pääradan peruskorjaus ja Digirata-hanke parantavat myös alueiden välistä saavutettavuutta. Kehittämishankkeiden rahoituksen vaikutukset riippuvat sen tarkemmasta kohdentamisesta. ELY-keskusten ostaman joukkoliikenteen määräraha kasvaa, mikä mahdollistaa palvelutason parantamisen suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Kaupunkiseutujen ja alueiden sisäinen saavutettavuus

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia kaupunkiseutujen ja alueiden sisäiseen saavutettavuuteen on arvioitu seuraavista näkökulmista:

- vaikutukset päivittäisten matkojen ja kuljetusten toimivuuteen kaupunkiseuduilla
- vaikutukset päivittäisten matkojen ja kuljetusten toimivuuteen maaseudulla ja syrjäisillä alueilla.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Suunnitelmalla on myönteisiä vaikutuksia alueiden sisäiseen saavutettavuuteen. Perusväylänpidon lisärahoituksella parannetaan erityisesti alemman tieverkon kuntoa, minkä vaikutukset korostuvat alueilla, joilla päätieverkko on harva ja matkoja ja kuljetuksia tapahtuu tämän vuoksi suhteellisesti enemmän alemmalla tieverkolla. Ajoneuvoyhdistelmien suurimpia sallittuja massoja voidaan käyttää vertailuvaihtoehtoa laajemmalla alueella, mikä pienentää erityisesti metsäteollisuuden kuljetuskustannuksia.

ELY-keskusten ostaman joukkoliikenteen määräraha kasvaa, mikä mahdollistaa palvelutason parantamisen suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Kävelyn ja pyöräliikenteen edistämisen avustusta korotetaan kahdella miljoonalla eurolla vuodesta 2029 alkaen, mikä mahdollistaa muutamia kehittämishankkeita. Vaikutukset kaupunkiseutujen ja alueiden sisäiseen saavutettavuuteen jäävät kuitenkin hyvin pieniksi.

Aluerakenne ja alueiden kehitysedellytykset

Vaikutukset aluerakenteeseen syntyvät pitkän ajan kuluessa saavutettavuusmuutosten myötä. Perusväylänpidon lisärahoituksella ei lähtökohtaisesti ole vaikutuksia aluerakenteeseen, mutta sillä voi olla positiivinen vaikutus työpaikkojen ja palveluiden saavutettavuuteen sekä elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin joillakin alueilla. Kehittämishankkeilla voi olla positiivinen vaikutus alueiden kehitysedellytyksiin.

6.2 Taloudellinen kestävyys

Yhteiskuntataloudellinen tehokkuus

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan ja millä perusteilla toimenpiteitä valitaan suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Arvioinnissa on tunnistettu keskeiset vaikutusmekanismit ja arvioitu muutoksen suuntaa ja suuruusluokkaa. Arvioinnissa on hyödynnetty tutkimustietoa ja

aiemmin tehtyjen arviointien tietoja eri toimenpiteiden vaikutuksista yhteiskuntataloudelliseen tehokkuuteen.

Liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellinen tehokkuus tarkoittaa liikennejärjestelmän toimenpiteiden avulla saavutettavien yhteiskunnallisten hyötyjen suhdetta toimenpiteistä aiheutuviin kustannuksiin. Toimenpiteet ovat yhteiskuntataloudellisesti kannattavia, jos niistä syntyvät hyödyt ovat suurempia kuin kustannukset.

Perusväylänpidon rahoituksen yhteiskuntataloudellinen tehokkuus riippuu hyvin paljon siitä, miten rahoitusta kohdistetaan. Tienpidossa erityisesti panostukset teiden talvikunnossapitoon ovat yhteiskuntataloudellisesti tehokkaita. Tällöin onnettomuus-, matka-aika- ja ajoneuvokustannukset pienenevät. Päälysteiden korjaamisen yhteiskuntataloudellinen tehokkuus on paras tiestöllä, jossa on paljon liikennettä ja merkittävää epätasaisuutta. Vähäliikenteisellä tiestöllä epätasaisuuden korjaamisen vaikutukset jäävät melko pieniksi verrattuna korjauskustannuksiin.

Radanpidossa erityisesti vilkkaan henkilöliikenteen rataosilla sijaitsevien piste-mäisten rajoitusten poistaminen (esim. rumpuvaurioiden ja siltojen korjaaminen) tuottaa korjauskustannuksiin nähden huomattavia matka-aikasäästöjä. Jos rahoitusta kuitenkin suunnataan vähäliikenteisten ja huonokuntoisten rataosien peruskorjauksiin, on vaikutus yhteiskuntatalouteen todennäköisesti erittäin negatiivinen. Näiden rataosien peruskorjausten kustannukset ovat tyypillisesti suuria, mutta niistä saatavat nettohyödyt suhteellisen pieniä. Samalla määrärahat ovat pois vilkasliikenteisemmän rataverkon kunnossapidosta, jossa niistä saataisiin huomattavasti suurempia yhteiskuntataloudellisia hyötyjä.

Myös kehittämishankkeiden rahoituksen yhteiskuntataloudellinen tehokkuus riippuu siitä, miten rahoitusta kohdistetaan. Kehittämishankkeisiin varatulla rahoitustasolla (2 784 miljoonaa euroa sitomatonta rahaa vuosina 2026–2037) voidaan saavuttaa enimmillään noin 6,4 miljardin euron yhteiskuntataloudelliset hyödyt. Arvio perustuu Väyläviraston hankearvioitujen hankkeiden kokonaisuuteen ja oletukseen, jonka mukaan näistä valitaan yhteiskuntataloudellisesti tehokkaimmat. Rahoituksen hyöty-kustannussuhde olisi tällöin 1,83 ja se kohdistuisi pääasiassa tiehankkeisiin.

Julkinen talous

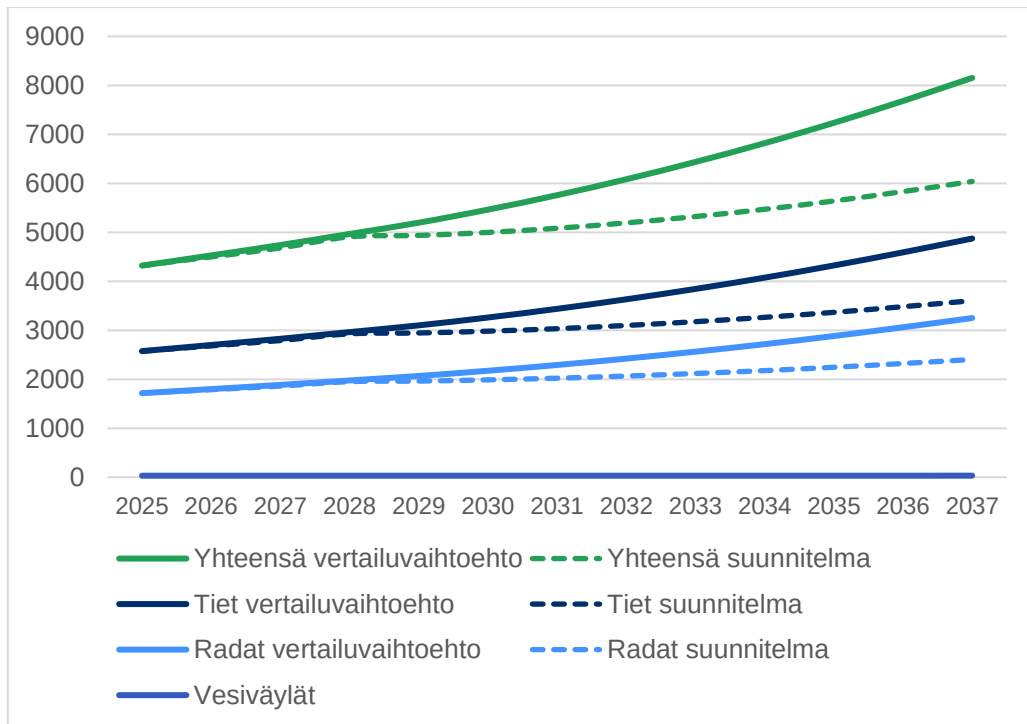
Suunnitelman vaikutuksia julkistalouteen on arvioitu sillä perusteella, kuinka paljon se muuttaa valtion ja kuntien menoja liikennejärjestelmään, sekä toisaalta, kuinka paljon korjausvelan määrä muuttuu (valtion väyläomaisuuden tasearvon muutos).

Suunnitelma kasvattaa valtion menoja liikennejärjestelmään keskimäärin 924 miljoonalla eurolla vuodessa suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Muutos syntyy erityisesti perusväylänpidon lisärahoituksesta, jonka suuruus vaihtelee 450–580 miljoonan euron välillä. On kuitenkin huomattava, että vertailuvaihtoehdon lähtökohtana on oletus, ettei jo päätettyjen kehittämisinvestointien lisäksi tehtäisi päätöksiä uusista kehittämisinvestoinneista, mikä ei ole realistinen suhteessa aikaisempiin päätöksiin ja käytäntöihin.

Suunnitelma ei suoraan kasvata kuntien menoja, mutta ne voivat kasvaa välillisesti. Suunnitelman maltilliset panostukset esimerkiksi joukkoliikenteeseen ja yksityistieverkkoon voivat johtaa siihen, että kunnat joutuvat rahoittamaan näitä nykyistä enemmän, jos nykyinen palvelutaso halutaan säilyttää. Myös suunnitelmassa esitetty maanteiden hallinnollisten luokkien muuttaminen ka-duiksi kasvattaisi kuntien menoja.

Perusväylänpidon vuosittainen rahoitus kasvaa vuodesta 2029 alkaen 450–580 miljoonalla eurolla. Tästä 30 miljoonaa euroa on sidottu Pääradan Helsinki–Tampere-yhteysvälin peruskorjaukseen. Myös kehittämisrahoitukseen sisältyvä Digirata on käytännössä peruskorjausinvestointi, koska siinä korvataan rautateiden nykyinen kulunvalvontajärjestelmä uudella eurooppalaisella kulunvalvontajärjestelmällä.

Lisärahoituksen ansiosta väyläverkon korjausvelan kasvu hidastuu suunnitelmakauden alkuvuosina, mutta sen määrä ei kuitenkaan käänny laskuun. Vuonna 2037 korjausvelan määrän arvioidaan olevan noin 6 050 miljoonaa euroa, joka on noin 2 100 miljoonaa euroa vähemmän kuin vertailuvaihtoehdossa (noin 8 150 miljoonaa euroa). Eniten pienenee tieverkon korjausvelka (noin 1 250 miljoonaa euroa). Rataverkon korjausvelka pienenee noin 850 miljoonaa euroa. Suunnitelmakauden lopulla korjausvelka kasvaa jälleen lähes yhtä nopeasti kuin nykytilanteessa. Arviot ovat kuitenkin alustavia ja tarkentuvat jatkosuunnittelussa.



Kuva 7. Arvio suunnitelman vaikutuksista korjausvelan määrään teillä, radoilla ja vesiväylillä sekä yhteensä vuosina 2024–2037 (miljoonaa euroa). Vesiväylien korjausvelan määrässä ei tapahtu muutosta, koska korjaustoimenpiteet voidaan toteuttaa nykyisellä rahoituksella. Jäänmurtokalusto ei ole laskelmassa mukana.

Lisärahoituksella voi olla myös välillisiä vaikutuksia valtion ja kuntien talouteen. Perusväylänpidon määrärahan kasvattaminen voi pitkällä aikajänteellä pienentää valtion menoja, koska korvausinvestointien siirtäminen tulevaisuuteen kasvattaa päivittäisen kunnossapidon kustannuksia ja mahdollisesti myöhemmin toteutettavan peruskorjauksen kustannuksia. Tämä riippuu kuitenkin siitä, millaista palvelutasoa ja laajuutta väyläverkon eri osilla halutaan tulevaisuudessa ylläpitää. Suunnitelman mukaan tietyissä tilanteissa valtio tarkastelee toimenpiteitä verkon supistamiseksi. Tämä vahvistaisi julkista taloutta pienenevien kunnossapitokustannusten ja vältettävien korvausinvestointien kautta.

Kehittämishankkeiden rahoituksen vaikutus julkiseen talouteen on lähtökohtaisesti negatiivinen. Hankkeet voivat kasvattaa julkisen talouden menoja myös lisääntyvien kunnossapitokustannusten kautta. Osa saavutettavuushyödyistä (matka-aika- ja kuljetuskustannussäästöt) palautuu yhteiskunnalle maan arvon

nousun (kiinteistövero) tai ansiotulo- ja yhteisöveron kautta, jolloin toimenpiteet voivat tukea talouskasvua ja vahvistaa julkista taloutta. Tämä koskee lähinnä merkittäviä kaupunkiseutujen saavutettavuutta parantavia hankkeita.

Lentoasemaverkon laajuutta arvioidaan matkaketjujen näkökulmasta ottaen huomioon uudet käyttövoimat ja mahdolliset uudet liiketoimintamallit. Jos lentoasemaverkkoa supistetaan, syntyy julkiselle taloudelle säästöjä.

Taloudellisen kasvun edellytykset

Taloudellisen kasvun edellytyksillä tarkoitetaan liikennejärjestelmän muutosten aiheuttamia laajempia taloudellisia vaikutuksia työ- ja kiinteistömarkkinoille sekä kasautumiseen. Yhteiskuntataloudellisesti tehokkaat toimenpiteet voivat parantaa taloudellisen kasvun edellytyksiä. Käytännössä tämä koskee merkittäviä kaupunkiseutujen saavutettavuutta parantavia hankkeita. Myös tie- ja rataverkon kunnon paraneminen voi vaikuttaa positiivisesti taloudellisen kasvun edellytyksiin.

6.3 Ekologinen kestävyys

Liikennejärjestelmän ilmastovaikutukset

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia kasvihuonekaasupäästöihin on arvioinnissa tarkasteltu neljästä näkökulmasta:

- suora vaikutus tieliikenteen suoritteeseen
- välillinen vaikutus tieliikenteen suoritteeseen kulkutapa- ja kuljetusmuotosiirtymän kautta
- vaikutus eri liikennemuotojen energiankulutukseen
- vaikutus rakentamisenaikaisiin päästöihin.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma ei sisällä tieliikenteen käyttövoimiin tai ajoneuvojen energiatehokkuuteen liittyviä, vertailuvaihtoehtosta poikkeavia toimenpiteitä, minkä vuoksi suunnitelman vaikutuksia ei ole arvioitu näistä näkökulmista. Suunnitelman toimenpiteiden tarkkuustaso ei myöskään mahdollista suoritemuutosten laskentaa.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Arvioinnissa on tunnistettu keskeiset vaikutusmekanismit ja arvioitu muutoksen suuntaa ja suuruusluokkaa. Arvioinnissa on hyödynnetty tutkimustietoa ja aiemmin tehtyjen arviointien tietoja eri toimenpiteiden ilmastovaikutuksista.

Suunnitelman merkittävin toimenpide on perusväylänpitoon kohdistuva lisärahoitus. Rahoitus parantaa maanteiden kuntoa, mikä voi nostaa hieman tieliikenteen suoritetta ja ajonopeuksia ja siten lisätä hieman kasvihuonekaasupäästöjä. Toisaalta maanteiden kunnon paraneminen lisää liikenteen sujuvuutta, mikä vähentää hieman kasvihuonekaasupäästöjä. Radanpidon osalta perusväylänpidolla voi yhdessä muiden suunnitelman toimenpiteiden (mm. alueellisen ja paikallisen liikenteen lisärahoitus, kävelyn ja pyöräilyn investointiavustus) kanssa olla vähäinen myönteinen vaikutus kestävien kulkutapojen käyttöön pitkällä aikavälillä, mikä vaikuttaa välillisesti kasvihuonekaasupäästöihin tieliikenteen suoritteiden vähentyessä.

Tien- ja radanpidon kehittämishankkeiden myötä rakentamisen ja kunnossapidon päästöjen arvioidaan kuitenkin kasvavan, mikä lisää kasvihuonekaasupäästöjä kokonaisuutena selvästi enemmän ja nopeammin kuin kulkutapasiirtymä ehtii vaikuttaa.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

Ilmastonmuutos aiheuttaa sään vaihteluiden ja ääri-ilmiöiden yleistymistä, mikä näkyy liikennejärjestelmässä mm. infrastruktuurin rakenneaurioina ja murtumisriskinä ja vaativina kunnossapito-olosuhteina. Ilmastonmuutos vaikuttaa myös häiriö- ja poikkeustilanteiden toimintavarmuuteen.

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia ilmastonmuutokseen sopeutumiseen on tarkasteltu sen kautta, miten suunnitelmassa on esitetty sopeutumistoimien resursointi ja kohdentaminen, haittojen ja riskien vähentäminen sekä häiriötilanteiden ennakointi ja huoltovarmuuden turvaaminen. Vaikutuksia huoltovarmuuteen on käsitelty tarkemmin osana saavutettavuusvaikutuksia.

Suunnitelmassa esitetty perusväylänpidon ja kehittämisen lisärahoitus suhteessa vertailuvaihtoehtoon voivat osittain kohdistua ilmastonmuutokseen sopeutumisen toimenpiteisiin tie- ja rataverkolla, mikä voi parantaa hieman ilmastonmuutokseen sopeutumista suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Korjausvelkaa on tarkastelujakson loppupuolella kuitenkin edelleen noin 6 miljardia euroa, joten sopeutumisen rahoitustaso ei todennäköisesti ole riittävää suhteessa parantamis- ja kehittämistarpeeseen. Digiradan toteuttamistapa vaikuttaa siihen, miten häiriöherkkä junaliikenne on poikkeustilanteissa. Jäänmurto- kaluston ja turvalaitetekniikan uusiminen parantavat merenkulun osalta ilmastonmuutokseen sopeutumista.

Liikenteen ilmanlaatua heikentäville päästöille, melulle ja tärinälle altistuminen

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia ilmanlaatua heikentäville päästöille (lähipäästöt), melulle ja tärinälle altistumiseen on tarkasteltu kolmesta näkökulmasta:

- suora vaikutus tieliikenteen suoritteeseen
- välillinen vaikutus tieliikenteen suoritteeseen kulkutapa- ja kuljetusmuotosiirtymän kautta
- vaikutus melun, tärinän ja lähipäästöjen vaikutusalueeseen suhteessa altistuviin (asukkaat).

Melulle, tärinälle ja lähipäästöille altistuvat erityisesti väylien läheisyydessä asuvat ja liikkuvat ihmiset. Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma ei sisällä kohdennettuja melulle, tärinälle tai lähipäästöille altistumista suoraan vähentäviä toimenpidekokonaisuuksia, kuten meluntorjuntaa, ajoneuvojen käyttövoimiin tai polttoaineisiin vaikuttamista tai tehostetun kunnossapidon toimia. Tämän vuoksi suunnitelmaa ei ole arvioitu näistä näkökulmista. Suunnitelman toimenpiteiden tarkkuustaso ei myöskään mahdollista suoritemuutosten laskentaa.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Arvioinnissa on tunnistettu keskeiset vaikutusmekanismit ja arvioitu

muutoksen suuntaa ja suuruusluokkaa. Arvioinnissa on hyödynnetty tutkimustietoa ja aiemmin tehtyjen arviointien tietoja eri toimenpiteiden vaikutuksista meluun, tärinään ja lähipäästöihin.

Suunnitelman merkittävin toimenpide on perusväylänpitoon kohdistuva lisärahoitus. Perusväylänpidon rahoitus kohdistuu nykyverkolle, minkä vuoksi sen vaikutusten melulle, tärinälle ja lähipäästöille altistumiseen arvioidaan jäävän vähäisiksi suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Tieliikenteen suoritteiden kasvu voi hieman lisätä melua ja lähipäästöjä, mutta lisärahoituksella mahdollisesti toteutettavat torjuntatoimet voivat vähentää altistumista.

Kehittämistoimenpiteiden vaikutukset riippuvat hankkeissa toteutettavista melun ja tärinän torjuntatoimista, joilla voidaan hieman vähentää altistuvien määrää. Uusiin maastokäytäviin mahdollisesti toteutettavat hankkeet kuitenkin lisäävät hieman altistuvien määrää. Pitkällä aikavälillä radanpidon perusväylänpidon toimenpiteet ja kehittämishankkeet voivat hieman vähentää melulle ja lähipäästöille altistumista kulkutapa- ja kulkumuotosiirtymien kautta. Tarkastelujaksolla (2026–2037) vaikutus jää vähäiseksi. Kokonaisuutena liikenteen lähipäästöille, melulle ja tärinälle altistuminen ei juuri muutu vertailuvaihtoehtoon verrattuna tarkastelujaksolla.

Yhdyskuntarakenteen kestävyys

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia yhdyskuntarakenteen kestävyyteen on tarkasteltu sen kautta, miten toimenpidekokonaisuudet vaikuttavat saavutettavuuden muutoksiin ja siitä seuraaviin muutoksiin toimintojen sijoittumisessa ja niiden välisissä suhteissa.

Yhdyskuntarakenteella tarkoitetaan kaupunkiseutujen tai muiden taajamien sisäistä rakennetta eli asumisen, työpaikkojen ja muiden toimintojen ja liikenneverkkojen sijoittumista suhteessa toisiinsa. Kestävällä yhdyskuntarakenteella tarkoitetaan rakennetta, joka mahdollistaa kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen käytön arjen matkoilla.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Arvioinnissa on tunnistettu keskeiset vaikutusmekanismit ja arvioitu

muutoksen suuntaa. Arvioinnissa on hyödynnetty tutkimustietoa yhdyskuntarakenteen pitkän aikavälin muutosmekanismeista.

Suunnitelmassa esitetty perusväylänpidon lisärahoitus kohdistuu nykyiselle verkolle eikä avaa uusia yhdyskuntarakenteen kehityssuuntia, minkä vuoksi sen vaikutusten yhdyskuntarakenteeseen arvioidaan olevan neutraaleja suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Tienpidon kehittämisrahoituksella voi olla hieman kielteisiä vaikutuksia yhdyskuntarakenteen kestävyysliikenteen sujuvuuden parantumisen ja sen myötä tapahtuvan hajautumiskehityksen myötä. Radanpidon kehittämishankkeilla on myönteisiä vaikutuksia yhdyskuntarakenteen kestävyysliikenteen rakenteen eheytyksen ja joukkoliikenteeseen tukeutumisen vuoksi. Yhdyskuntarakenteen muutokset tapahtuvat kuitenkin hitaasti eivätkä todennäköisesti realisoitu tarkastelujaksolla (2026–2037).

Luonnon monimuotoisuus

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen on tarkasteltu kolmesta näkökulmasta:

- vaikutus maankäyttöön, kuten maa-alan peittymiseen ja yhdyskuntarakenteen muutokseen
- vaikutus elinympäristöjen pirstoutumiseen ja ekologisten käytävien katkeamiseen
- vaikutus uhanalaisten lajien elinympäristöjen tilaan.

Liikennesektorilla vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen arvioidaan yleensä hankesuunnittelun yhteydessä sekä alueellisina tarkasteluina esimerkiksi ekologisten verkostojen ja yhteyksien osalta. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteiden tarkkuustaso ei mahdollista paikallisten tai alueellisten vaikutusten tarkkaa arviointia. Hallitusohjelman mukaisten hankkeiden osalta on ollut mahdollista hyödyntää niistä tehtyjen arviointien tietoja.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Arvioinnissa on tunnistettu keskeiset vaikutusmekanismit ja arvioitu muutoksen suuntaa. Arvioinnissa on hyödynnetty tutkimustietoa ja aiemmin tehtyjen arviointien tietoja eri toimenpiteiden vaikutuksista luonnon monimuotoisuuteen.

Suunnitelman merkittävin toimenpide perusväylänpitoon kohdistuvasta lisärahoituksesta kohdistuu nykyiselle verkolle. Tämän vuoksi sillä ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen suhteessa vertailuvaihtoehtoon, koska uusia maastokäytäviä ei oteta käyttöön.

Kehittämisrahoituksella on kielteisiä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen mm. elinympäristöjen pirstoutumisen, estevaikutuksen kasvun ja maa-alan peittymisen vuoksi. Erityisesti tilanteissa, joissa mahdolliset hankkeet sijoittuvat uusiin maastokäytäviin, voi hankkeiden läheisyyteen sijoittua joitakin luonnonsuojelualueita ja ne voivat heikentää suojeltavien lajien elinolosuhteita. Vaikutusten merkittävyys vaikuttavat olennaisesti hankkeiden tarkka sijoittuminen ja vaikutusten lieventäminen tai kompensoiminen. Vaikutusarviointi tarkentuu suunnittelun tarkentuessa.

Luonnonvarojen käyttö ja materiaalitehokkuus

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia luonnonvarojen käyttöön ja materiaalitehokkuuteen on tarkasteltu liikennejärjestelmän kehittämisestä aiheutuvan uuden maa- ja kiviaineksen tarpeen kautta. Liikennejärjestelmän energiankulutukseen liittyviä vaikutuksia on tarkasteltu ilmastovaikutusten yhteydessä välillisesti vaikutuksina kasvihuonekaasupäästöihin.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma ei sisällä materiaalitehokkuuteen liittyviä toimenpiteitä, minkä vuoksi suunnitelman vaikutuksia ei ole arvioitu näistä näkökulmista. Suunnitelman toimenpiteiden tarkkuustaso ei mahdollista tarkkoja vaikutuslaskelmia maa- ja kiviainesvarojen käytöstä. Vaikutukset luonnonvarojen käyttöön ja materiaalitehokkuuteen arvioidaan yleensä tarkemmin hankesuunnittelun yhteydessä.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Arvioinnissa on tunnistettu keskeiset vaikutusmekanismit ja arvioitu muutoksen suuntaa. Arvioinnissa on hyödynnetty tutkimustietoa ja aiemmin tehtyjen arviointien tietoja eri toimenpiteiden vaikutuksista luonnonvarojen käyttöön.

Suunnitelmassa esitetyt perusväylänpidon ja kehittämisen lisärahoitukset liisäävät tien- ja radanpidon toimenpiteitä suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Tämä

lisää edelleen luonnonvarojen käyttöä. Kehittämishankkeissa käytetään melko paljon kiviaines- ja päällystemateriaaleja. Vaikutusten merkittävyyteen vaikuttavat väylänpidossa tehtävät massatasapaino- ja materiaalitehokkuustoimenpiteet. Vaikutusarviointi tarkentuu suunnittelun tarkentuessa.

Vesiin ja maaperään kohdistuvat riskit

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia vesiin ja maaperään kohdistuviin riskeihin on tarkasteltu pääasiassa pinta- ja pohjavesien tai maaperän pilaantumisen näkökulmasta.

Liikennejärjestelmä vaikuttaa pinta- ja pohjavesien laatuun sekä maaperään pääasiassa tiesuolauksen sekä haitallisten kemikaalien päästöjen ja vuotojen myötä. Myös tieliikenteen mikromuovipäästöt ovat merkittäviä.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma ei sisällä kohdennettuja vesiin ja maaperään kohdistuvia riskejä vähentäviä toimenpidekokonaisuuksia, kuten pilaantuneiden maa-alueiden kohteiden kunnostamista, väylänpidon menetelmien kehittämistä tai suojaustoimenpiteiden toteuttamista. Tämän vuoksi suunnitelman vaikutuksia ei ole arvioitu näistä näkökulmista. Suunnitelman toimenpiteiden tarkkuustaso ei myöskään mahdollista suoritemuutosten laskentaa tai muita vaikutuslaskelmia. Vaikutukset vesiin ja maaperään kohdistuviin riskeihin arvioidaan yleensä tarkemmin hankesuunnittelun yhteydessä.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Arvioinnissa on tunnistettu keskeiset vaikutusmekanismit ja arvioitu muutoksen suuntaa. Arvioinnissa on hyödynnetty tutkimustietoa ja aiemmin tehtyjen arviointien tietoja eri toimenpiteiden vaikutuksista vesiin ja maaperään.

Suunnitelmassa oleva perusväylänpitoon kohdistuva lisärahoitus lisää hieman tieliikenteen suoritetta, mikä lisää mikromuovipäästöjä. Talvikunnossapidon lisääminen lisää hieman suolauksesta aiheutuvia riskejä. Tien- ja radanpidon kehittämisrahalla toteutettavat hankkeet lisäävät hieman vesiin ja maaperään kohdistuvia riskejä, joiden torjuntaan varaudutaan hankesuunnittelussa. Jäänmurtajakaluston uusimishajelmalla vähennetään ympäristöönnettomuuksien

riskiä, millä on myönteinen vaikutus vesiin kohdistuviin riskeihin suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

6.4 Sosiaalinen kestävyys

Liikkumisen mahdollisuudet

Liikkumisen mahdollisuuksilla tarkoitetaan tässä yhteydessä liikennejärjestelmän kykyä varmistaa liikkumisen edellytykset mahdollisimman samanarvoisesti riippumatta yksilöiden sosioekonomisesta taustasta, fyysisistä ominaisuuksista tai asuinpaikasta.

Liikkumisen mahdollisuuksia on arvioitu pääasiassa asiantuntija-arviona. Arvioinnissa hyödynnetään myös luvun 6.1 vaikutusarviointitietoja. Suunnitelman toimenpiteiden vaikutukset liikkumisen mahdollisuuksiin arvioidaan sen perusteella, mitä suunnitelmassa esitetään rahoituksen tai muiden toimenpiteiden osalta:

- joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn sekä liikkumispalveluiden kehitykseen,
- väylien ja kunnossapidon kehitykseen,
- matkaketjujen toimivuuteen ja liikennejärjestelmän käytettävyyteen ja esteettömyyteen sekä
- toimenpiteiden kohdistumiseen eri aluetyyppien väestöön.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Suunnitelmassa esitetyillä perusväylänpidon, kehittämisen ja julkisen henkilöliikenteen toimenpiteet edistävät liikkumisen mahdollisuuksia. Perusväylänpidon lisärahoituksella parannetaan erityisesti alemman tieverkon kuntoa ja palvelutasoa suhteessa vertailuvaihtoehtoon, minkä myönteinen vaikutus kohdistuu erityisesti keskusten reuna-alueilla ja maaseudulla asuviin ja työssään liikkuviin ihmisiin. Rataverkon parantamis- ja kehittämishankkeilla edistetään

henkilöliikenteen keskeisiä yhteyksiä etenkin TEN-T ydinverkkokäytävillä. Kehittämisrahoituksen kohdentuminen pääosin tarkentuu kuitenkin jatkosuunnittelussa.

ELY-keskusten ostaman joukkoliikenteen vuoden 2029 jälkeisellä lisärahoituksella ylläpidetään liikkumisen mahdollisuuksia vähimmäispalvelulähtöisesti kaupunkiseutujen ulkopuolella suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Ennen vuotta 2029 kaupunkiseutujen ulkopuolisen joukkoliikenteen palvelutaso on todennäköisesti kuitenkin heikentynyt kustannustason nousun johdosta haitaten liikkumisen mahdollisuuksia keskusten reuna-alueilla ja maaseudulla.

Terveys ja hyvinvointi

Terveyden ja hyvinvoinnin osalta arvioidaan melun, tärinän ja päästöjen terveysvaikutuksia, liikenneturvallisuusvaikutuksia ja aktiivisen liikkumisen vaikutuksia. Terveys- ja hyvinvointivaikutusten arvioinnissa sovelletaan laajaa terveyskäsitettä, joka huomioi fyysisten terveyteen vaikuttavien tekijöiden lisäksi tekijöitä, joilla on terveyttä lisäävä vaikutus. Liikenneturvallisuusvaikutusten osalta hyödynnetään luvussa 6.6 esitettyjen vaikutusarviointien tuloksia.

Suunnitelman vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin arvioidaan sen perusteella, mitä suunnitelmassa esitetään rahoituksen tai muiden toimenpiteiden osalta eri kulkumuodoille, liikenneverkoille ja liikenteen hallinnalle. Arvioinnissa tunnistetaan toimenpiteiden ristiriitaisia vaikutuksia terveyden osalta; samat toimenpiteet voivat muodostaa sekä positiivisia että negatiivisia terveys- ja hyvinvointivaikutuksia. Suunnitelman vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin arvioidaan seuraavista näkökulmista:

- muutokset liikkumiskäyttäytymisessä ml. aktiivisen liikkumisen määrässä
- muutokset lähipäästöissä
- muutokset onnettomuuksien määrissä.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Suunnitelman perusväylänpidon lisärahoituksen arvioidaan kasvattavan ajonopeuksia hieman tieverkon kunnon parantuessa johtaen lähipäästöjen ja melun paikalliseen kasvuun. Toisaalta lisärahoituksella voidaan myös lieventää meluhaittoja meluestein. Mahdollisten kehittämishankkeilla toteutettavien ratahankkeiden arvioidaan kasvattavan henkilö- ja tavaraliikennettä vähäisesti, mikä voi lisätä melu- ja värinähaittoja, jos riittäviä torjuntatoimenpiteitä ei toteuteta samanaikaisesti.

Tieverkon kunnon paranemisesta johtuvan ajonopeuksien kasvun arvioidaan heikentävän liikenneturvallisuutta, mutta suunnitelman pienillä liikenneturvallisuuden parantamistoimilla voidaan myös parantaa turvallisuutta.

Suunnitelman toimenpiteillä arvioidaan olevan vain vähän vaikutusta aktiiviseen liikkumiseen. Suunnitelman rataverkon kehittämishankkeet voivat lisätä raideliikenteen käyttöä, jolla arvioidaan olevan vähäisiä myönteisiä vaikutuksia aktiiviseen liikkumiseen. Suunnitelman vähäisellä lisärahoituksella katuverkon kävelyn ja pyöräilyn infrastruktuuriin ei arvioida olevan vaikutusta aktiivisen liikkumisen määrään.

Rakennettu ympäristö ja maisema

Suunnitelman vaikutuksia rakennettuun ympäristöön ja maisemaan arvioidaan sen perustella, mitä suunnitelmassa esitetään rahoituksen tai muiden toimenpiteiden osalta liikenneverkolle. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutuksia rakennetulle ympäristölle ja maisemalle voidaan arvioida esimerkiksi seuraavasti:

- liikenteen infrastruktuuri-investoinneista aiheutuvat muutokset
- liikenteen infrastruktuuri-investoinneista aiheutuvat muutokset maankäytössä.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Suunnitelman merkittävin toimenpide on lisärahoitus perusväylänpitoon, jonka vaikutukset kohdistuvat jo olemassa olevaan tie- ja rataverkkoon, eikä näin ol-

len vaikuta rakennettuun ympäristöön tai maisemaan. Mahdolliset tie- ja rata-verkon parantamistoimenpiteet tuottavat vain vähäisiä paikallisia vaikutuksia rakennettuun ympäristöön ja maisemaan.

Suunnitelma sisältää myös kehittämisrahoitusta, jonka kohdentumisesta hankkeiksi ei ole vielä tarkempaa tietoa. Kehittämisrahoituksella on usein vaikutusta rakennettuun ympäristöön ja maisemaan, mutta vaikutukset täsmentyvät tarkemmassa jatkosuunnittelussa. Uusiin rata- ja maisemakäytäviin mahdollisesti toteutettavilla hankkeilla on toteutuessaan merkittävät vaikutukset rakennettuun ympäristöön ja maisemaan.

6.5 Liikennejärjestelmän turvallisuus

Tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuus

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuuteen on arvioinnissa tarkasteltu kolmesta näkökulmasta:

- vaikutus altistumiseen onnettomuuden riskille (liikkumisen määrä, liikennemuotojen ja kulkutapojen valinta)
- vaikutus onnettomuuden toteutumisen todennäköisyyteen (yhdyskuntarakenne, toimintojen sijoittelu sekä eri kulkutapojen tilankäyttö ja turvallinen, selkeä infrastruktuuri)
- vaikutus onnettomuuden seurauksiin (liikenneympäristön järjestelyt, ajoneuvoteknologia, pelastustoimen toimintavarmuus).

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Suunnitelman merkittävin toimenpide on perusväylänpitoon kohdistuva lisärahoitus. Lisärahoituksella tehtävien parannusten arvioidaan nostavan hieman tieliikenteen suoritetta ja ajonopeuksia, minkä vuoksi tieliikenteen henkilövahinko-onnettomuuksien määrä voi hieman kasvaa suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Toisalta tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuutta parannetaan paikallisesti, kun perusväylänpidon ja kehittämisen rahoitusta kohdennetaan

liikenneturvallisuustoimenpiteisiin, kuten liittymiin, tasoristeyksiin ja kävelyn ja pyöräliikenteen infrastruktuuriin.

Radanpidon lisärahoituksella voidaan vaikuttaa junaliikenteen sujuvuuteen ja täsmällisyyteen, mikä voi lisätä raideliikenteen käyttöä, vähentää hieman tieliikenteen suoritetta ja siten onnettomuuksia. Tieliikenteen turvallisuus paranee hieman ratahankkeiden yhteydessä tehtävien tasoristeysten poisto- ja parannustoimien myötä.

Yksityisteiden sekä kävelyn ja pyöräilyn infrastruktuuriavustusten rahoitustasot jäävät suunnitelmassa mataliksi eikä niillä näin ollen ole merkittäviä tieliikenteen turvallisuutta parantavia vaikutuksia. Yksityisteiden turvallisuustilanne voi jopa heikentyä nykyisestä niiden kunnon heikkenemisen vuoksi.

Raideliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuus

Raideliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuudenhallinta perustuu pääasiassa kansainvälisiin sopimuksiin ja Euroopan unionin sääntelyyn, kansainvälisiin toimenpideohjelmiin ja teknisiin vaatimuksiin sekä turvallisuusjohtamisjärjestelmiin. Kansainvälinen sääntely ja ohjaus eivät sisälly valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteisiin.

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia rautatieliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuuteen on arvioinnissa tarkasteltu pääasiassa onnettomuuksien ja vaaratilanteiden sekä ympäristövahinkoon johtavien onnettomuuksien todennäköisyyden muutoksena eri liikennemuodoissa.

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Suunnitelman tarkkuus ei mahdollista onnettomuuksien seurauksissa tapahtuvien muutosten arviointia.

Suunnitelman merkittävin toimenpide on perusväylänpitoon kohdistuva lisärahoitus. Radanpidon osalta perusväylänpidon rahoitustason nostolla on melko pieni positiivinen vaikutus rautatieliikenteen turvallisuuteen. Kehittämishankkeiden vaikutukset rautatieliikenteen turvallisuuteen ovat vähäisiä, koska kehittämistoimet kohdistuvat pääasiassa kapasiteettiin ja toimivuuteen.

Merenkulun turvalaitteiden uusiminen ja jäänmurtajien uusimishjelma voivat parantaa hieman merenkulun turvallisuutta ja vähentää ympäristöonnettomuuden riskiä.

Liikenteen tietoturvaluus

Liikenteen sähköistyminen, digitalisaatio ja automaatio lisäävät liikennejärjestelmän riippuvuutta viestintä- ja sähköverkoista. Tämä asettaa edelleen vaatimuksia viestintä- ja sähköverkkojen häiriöttömälle toimivuudelle ja tietoliikenteen turvallisuudelle. Suojautuminen tietoliikenteeseen ja -järjestelmiin sekä sähköverkkoihin kohdistuvilta uhilta ja tällaisten riskien tunnistaminen korostuvat.

Suunnitelman toimenpidekokonaisuuksien vaikutuksia liikenteen tietoturvallisuuteen on arvioinnissa tarkasteltu kolmesta näkökulmasta:

- vaikutus sähkö- ja viestintäverkoista riippuvaisten järjestelmien ja toimintojen määrään ja laajuuteen eri liikennemuodoissa (esim. liikenteenohjauksen ja kulunvalvonnan järjestelmät, latausinfrastruktuurin kattavuus, ajoneuvojen automaattiset tietojenkeruun järjestelmät)
- vaikutus häiriö- tai poikkeustilanteiden riskin todennäköisyyteen (esim. järjestelmien haavoittuvuus ja toimintavarmuus)
- vaikutus häiriö- ja poikkeustilanteiden ilmenemisestä seuraavien vaikutusten vakavuuteen (esim. varautumista parantavat seuranta- ja varajärjestelmät).

Arviointi perustuu suunnitelman linjauksiin siitä, mihin lisärahoitus kohdistetaan sekä miten rahoitus ja toimenpiteet muuttuvat suhteessa vertailuvaihtoehtoon.

Suunnitelman merkittävin toimenpide on perusväylänpitoon kohdistuva lisärahoitus, jolla ei ole vaikutusta eri liikennemuotojen tietoturvallisuuteen, jos toimenpiteitä ei erityisesti kohdisteta esim. liikenteen ohjauslaitteiden uusimiseen. Julkisen henkilöliikenteen sähköisiin järjestelmiin liittyvät tietoturvariskit ovat samalla tasolla kuin vertailuvaihtoehdossa, jos toimenpiteitä ei kohdisteta tietoturvallisuuden kehittämiseen.

Tietoturvallisuuden kannalta suunnitelman merkittävin toimenpide on Digiradan toteuttaminen, mikä muuttaa mahdollisten häiriöiden luonnetta. Jos tietoliikenne viedään kaupallisiin televerkkoihin ja digitaaliselle kulunvalvontajärjestelmälle ei olla jättämässä fyysistä varajärjestelmää, tietoturvariskit junaliikenteessä voivat kasvaa. Myös kyky liikennöidä rataverkolla merkittävässä viestintäverkon häiriötilanteissa voi heikentyä. Näihin on tärkeä kiinnittää huomiota jatkosuunnittelussa ja jatkuvassa virkatyössä.

Eri liikennemuotojen automaation edistämisessä ja ohjauslaitteiden uusimisessa tietoturvallisuuden säilyttäminen ja parantaminen edellyttävät tietoturvallisuusnäkökohtien huomioimista tarkemmassa suunnittelussa.

6.6 Vaikutukset suhteessa suunnitelman tavoitteisiin

Tässä luvussa kuvataan suunnitelman vaikutuksia tavoitteiden toteutumisen kannalta. Vaikutuksia on arvioitu pääasiassa vuoteen 2037 saakka, mutta arvioinnissa on tunnistettu myös merkittäviä lyhyemmän ja pidemmän aikavälin vaikutuksia.

Toimivuus: Liikennejärjestelmän toimivuuteen vaikuttavat muun muassa matka- ja kuljetusketjujen toteutuminen, saavutettavuus, matka-aikojen ennakoitavuus sekä matkustusmukavuus. Toimivassa liikennejärjestelmässä yhteydet on järjestetty tarkoituksenmukaisesti ja kehittämisratkaisut mietitty kokonaisuuksina liikennekysyntä ja liikkujien tarpeet huomioiden.

Toimivuustavoitteen arvioinnissa korostuvat Suomen kansainvälinen, alueiden välinen sekä kaupunkiseutujen ja alueiden sisäinen saavutettavuus. Tärkeinä näkökulmina ovat vaikutukset matkojen ja kuljetusten palvelutasoon ja käyttäjähäytyihin sekä aluerakenteeseen ja alueiden kehitysedellytyksiin. Toimivuustavoitteella on vahva kytkös myös liikennejärjestelmän taloudelliseen tehokkuuteen.

Suunnitelman toimenpiteet tukevat toimivuustavoitteen toteutumista. Merkittävintä tavoitetta tukeva toimenpide on lisäpanostus perusväylänpitoon, jolla parannetaan erityisesti alemman tieverkon kuntoa. Tämä parantaa pienentyvien

matka-aika- ja kuljetuskustannusten kautta erityisesti alueiden sisäistä saavutettavuutta. Pienentyvistä kuljetuskustannuksista hyötyvät myös useat vientiteollisuuden alat, erityisesti metsäteollisuus. Kehittämishankkeiden rahoituksen avulla voidaan parantaa liikennejärjestelmän toimivuutta myös TEN-t-ydinverkolla ja muilla pääväylillä.

Muista suunnitelman toimenpiteistä erityisesti jäänmurtokaluston uusiminen ja Pääradan peruskorjaus parantavat Suomen kansainvälistä saavutettavuutta. Pääradan peruskorjaus parantaa myös alueiden välistä saavutettavuutta samoin kuin TEN-T-ydinverkkokäytävälle priorisoitavat kehittämisinvestoinnit. Digirata-hanke parantaa rautatieliikenteen täsmällisyyttä ja voi joillakin rataosilla mahdollistaa junatarjonnan kasvattamisen osana muita välityskykyä parantavia toimenpiteitä.

Kaupunkiseutujen ja alueiden sisäistä saavutettavuutta parantavat maltilliset panostukset kaupunkiseutujen ulkopuolisen joukkoliikenteen palvelutasoon. Vaikutukset ovat kuitenkin vähäisiä suhteessa valtakunnallisen liikennejärjestelmän kokonaisuuteen.

Turvallisuus: Liikennejärjestelmän turvallisuuteen vaikuttavat tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuus, raideliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuus sekä tietoturvallisuus liikenneturvallisuuden näkökulmasta. Kokonaisturvallisuudella tarkoitetaan tilaa, jossa yhteiskunnan elintärkeisiin toimintoihin kohdistuviin uhkiin ja riskeihin on varauduttu.

Turvallisuustavoitteen arvioinnissa painotetaan Suomen kansainvälistä saavutettavuutta ja huoltovarmuutta sekä tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuutta. Tärkeitä näkökulmia ovat myös raideliikenteen, merenkulun ja ilmailun turvallisuus sekä liikenteen tietoturvallisuus.

Suunnitelman toimenpiteiden vaikutukset turvallisuustavoitteen toteutumiseen ovat moninaiset. Erityisesti jäänmurtokaluston uusiminen parantaa Suomen kansainvälistä saavutettavuutta ja huoltovarmuutta. Valtion väyläverkon kehittämisessä ja kunnossapidossa huomioidaan huoltovarmuuden ja sotilaallisen liikkuvuuden priorisoidut tarpeet kaikissa väylämuodoissa. Lisäksi on tunnistettu logistiikan solmukohtien, kuten satamien, terminaalien ja ratapihojen tärkeys huoltovarmuuden näkökulmasta.

Alemman tieverkon kunnon paranemisen arvioidaan nostavan ajonopeuksia ja kasvattavan liikennesuoritetta, minkä arvioidaan lisäävän liikenneonnettomuuksia. Toisaalta suunnitelman liikenneverkon parantamistoimenpiteillä parannetaan tieliikenteen ja liikkumisympäristöjen turvallisuutta paikallisesti. Lisäksi suunnitelman toimenpiteet radanpitoon (tasoristeysturvallisuuden huomiointi) ja merenkulun kehittämiseen parantavat sekä tie- ja raideliikenteen että merenkulun turvallisuutta.

Tietoturvallisuuden kannalta suunnitelman merkittävin toimenpide on Digiradan toteuttaminen, mikä muuttaa mahdollisten häiriöiden luonnetta. Jos tietoliikenne viedään kaupallisiin televerkkoihin ja digitaaliselle kulunvalvontajärjestelmälle ei olla jättämässä fyysistä varajärjestelmää, tietoturvariskit junaliikenteessä voivat kasvaa. Myös kyky liikennöidä rataverkolla merkittävässä viestintäverkon häiriötilanteissa voi heikentyä. Näihin on tärkeä kiinnittää huomiota jatkosuunnittelussa ja jatkuvassa virkatyössä.

Kestävyys: Liikennejärjestelmän kestävyysvaikutukset taloudellinen, sosiaalinen ja ekologinen kestävyys.

Taloudellisen kestävyysvaikutusten arvioinnissa tarkastellaan vaikutuksia yhteiskuntataloudellisen tehokkuuteen, julkistalouteen ja taloudellisen kasvun edellytyksiin.

Suunnitelmassa tehty strateginen linjaus liikennejärjestelmän rahoituksen kohdentamisesta erityisesti perusväylänpitoon tukee taloudellisen kestävyysvaikutusta. Kehittämishankkeiden osalta tavoitteen toteutuminen riippuu siitä, miten rahoitusta kohdistetaan jatkosuunnittelussa. Suunnitelman tarkkuustasolla tarkempaa vaikutusta taloudelliseen kestävyysvaikutukseen ei pystytä arvioimaan.

Suunnitelman toimenpiteet heikentävät julkistaloutta, koska valtion menot liikennejärjestelmään kasvavat. Toimenpiteiden arvioidaan parantavan taloudellisen kasvun edellytyksiä, koska väyläverkon palvelutaso paranee elinkeinoelämän ja työssäkäynnin kannalta tärkeillä yhteyksillä. Vaikutus taloudelliseen kasvuun syntyy kuljetuskustannusten ja työmatkakustannusten pienene-
misen kautta.

Ekologisen kestävyysden arvioinnissa tarkastellaan liikennejärjestelmän ilmastovaikutuksia ja vaikutuksia ilmastonmuutoksen sopeutumiseen, lähipäästöille ja tärinälle altistumiseen, yhdyskuntarakenteen kestävyys, luonnon monimuotoisuuteen, luonnonvarojen käyttöön ja materiaalihokkuuteen sekä vesiin ja maaperään.

Suunnitelman toimenpiteet heikentävät jonkin verran ekologista kestävyys suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Suunnitelman kehittämisrahoituksella muodostuu rakentamisen aikaisia ja kunnossapidon kasvihuonekaasupäästöjä, eivätkä muiden toimenpiteiden tuomat vähäiset kulkutapasiirtymät juuri ehdi vaikuttaa lieventävästi. Kehittämishankkeet myös lisäävät luonnonvarojen käyttöä. Toisaalta perusväylänpidon lisärahoitus mahdollistaa enemmän sopeutumistoimia väyläverkolla, mikä taas helpottaa ilmastonmuutokseen sopeutumista.

Sosiaalisen kestävyysden arvioinnissa tarkastellaan vaikutuksia liikkumisen mahdollisuuksiin, terveyteen ja hyvinvointiin sekä rakennettuun ympäristöön ja maisemaan.

Suunnitelman vaikutukset parantavat jonkin verran sosiaalista kestävyys suhteessa vertailuvaihtoehtoon. Suunnitelman perusväylänpidon, kehittämisen ja julkisen henkilöliikenteen toimenpiteet parantavat liikkumisen mahdollisuuksia. Suunnitelman vaikutukset terveyteen ja hyvinvointiin ovat kaksijakoisia. Toisaalta rataverkon kehittämishankkeet ja julkisen henkilöliikenteen vähäinen lisärahoitus edistävät aktiivista liikkumista vähäisesti, toisaalta tieliikenteen liikenneonnettomuuksien määrän arvioidaan kasvavan heikentäen liikenneturvallisuutta. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön ja maisemaan jäävät vähäisiksi, sillä pääosa suunnitelman lisärahoituksesta kohdentuu nykyiselle väyläverkolle.

7 Suunnitelman ympäristövaikutukset ja haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

7.1 Suunnitelman ympäristövaikutukset

SOVA-laissa ympäristövaikutuksella tarkoitetaan suunnitelman tai ohjelman välitöntä ja välillistä vaikutusta 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;
- e) a–d alakohdassa mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Tämä luku on yhteenveto suunnitelman ympäristövaikutuksista ja perustuu luvun 6 arvioinnin tuloksiin. Kattava SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi on tehty suunnitelmaluonnoksesta kertaalleen.

Suunnitelman vaikutukset SOVA-lain mukaisiin ympäristövaikutuksiin ovat kokonaisuutena vähäiset. Suunnitelman kannalta merkityksellisiksi ympäristöongelmiksi arvioinnissa on tunnistettu ilmastomuutos, luonnonvarojen käyttö ja luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen sekä yhdyskunta- ja aluerakenteen hajautuminen.

Suunnittelun tarkentuessa hankkeilla ja toimenpiteillä voi olla paikallisesti ja alueellisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia muun muassa yhdyskunta- ja aluerakenteeseen, luonnon monimuotoisuuteen tai vesistöjen tilaan. Ympäristövaikutusten kohdentumista ja suuruutta on tässä vaiheessa erittäin vaikea

arvioida suunnitelman yleispiirteisestä tarkkuustasosta johtuen. Ympäristöselostuksessa annetaan jatkosuunnittelua varten suosituksia haitallisten ympäristövaikutusten lieventämiseksi ja ehkäisemiseksi.

Suunnitelman arvioidaan lisäävän hieman kasvihuonekaasupäästöjä. Kehittämisrahoitus kasvaa suhteessa vertailuvaihtoehtoon, minkä arvioidaan lisäävän rakentamisen aikaisia kasvihuonekaasupäästöjä. Muiden suunnitelmassa olevien toimenpiteiden (mm. radanpidon toimenpiteet, alueellisen ja paikallisen liikenteen lisärahoitus, kävelyn ja pyöräilyn investointiavustus) vähäiset vaikutukset kulkutapasiirtymiin muodostuvat vasta pitkällä aikavälillä.

Suunnitelman lisärahoitus väyläverkon kehittämiseen ja perusväylänpitoon kasvattavat luonnonvarojen käyttöä. Etenkin kehittämishankkeissa käytetään melko paljon kiviaines- ja päällystemateriaaleja. Vaikutusten merkittävyyteen vaikuttavat väylänpidossa tehtävät massatasapaino- ja materiaalitehokkuustoimenpiteet, jotka tarkentuvat suunnittelun tarkentuessa.

Suunnitelman vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen tarkentuvat vasta kehittämis- ja parantamisinvestointien hankesuunnittelussa. Vaikutusten merkittävyyteen vaikuttavat olennaisesti hankkeiden sijoittuminen ja vaikutusten lieventäminen tai kompensoiminen. Vaikutuksia voi hankkeista riippuen kohdistua elinympäristöjen pirstoutumiseen, ekologisten käytävien yhteyksiin ja uhanalaisten lajien elinympäristöihin.

Suunnitelman vaikutukset vähähiilisen ja resurssitehokkaan yhdyskuntarakenteen kehitykseen ja yhdyskuntarakenteen eheyteen ovat neutraaleja. Suunnitelman lisärahoitus perusväylänpitoon kohdistuu nykyiselle verkolle eikä avaa uusia yhdyskuntarakenteen kehityssuuntia. Tienpidon kehittämisrahoitus voi vaikuttaa kielteisesti yhdyskuntarakenteen kestäväyyteen liikenteen sujuvuuden parantumisen ja sen myötä tapahtuvan hajautumiskehityksen myötä. Radanpidon kehittämishankkeet vaikuttavat myönteisesti yhdyskuntarakenteen eytymisen ja joukkoliikenteeseen tukeutumisen vuoksi. Yhdyskuntarakenteen muutokset tapahtuvat kuitenkin hitaasti eivätkä todennäköisesti realisoidu suunnitelman tarkastelujaksolla.

Suunnitelman vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyisyyteen ovat moninaiset. Suunnitelma lisää liikennejärjestelmän arjen sujuvuutena

tuottamaa hyvinvointia perusväylänpidon, kehittämisen ja julkisen henkilöliikenteen toimenpiteillä, jotka edistävät jonkin verran liikkumisen mahdollisuuksia kohdentuen erityisesti keskusten reuna-alueilla ja maaseudulla asuville ja työssään liikkuville ihmisille. Suunnitelma terveysvaikutukset ovat myönteisiä ja kielteisiä: toisaalta altistuminen lähipäästöille ja tärinälle on vähäistä ja rataverkon kehittämishankkeet ja julkisen henkilöliikenteen lisärahoitus edistävät aktiivista liikkumista hieman, toisaalta taas tieliikenteen liikenneonnettomuuksien määrän arvioidaan kasvavan.

Suunnitelman toimenpiteet vaikuttavat vesiin ja maaperään. Perusväylänpidon lisärahoituksen arvioidaan lisäävän tieliikenteen suoritetta, mikä lisää mikro-muovipäästöjä. Kehittämishankkeet lisäävät hieman vesiin ja maaperään kohdistuvia riskejä, joiden torjuntaan pitää varautua tarkemmassa hankesuunnittelussa.

Suunnitelman merkittävin toimenpide on lisärahoitus perusväylänpitoon, jonka vaikutukset kohdistuvat jo olemassa olevaan tie- ja rataverkkoon, eikä näin ollen vaikuta juurikaan rakennettuun ympäristöön tai maisemaan. Suunnitelma sisältää myös kehittämisrahoitusta, jonka kohdentumisesta hankkeiksi ei ole vielä tarkempaa tietoa. Kehittämisrahoituksella on usein vaikutusta rakennettuun ympäristöön ja maisemaan, mutta vaikutukset täsmentyvät tarkemmassa jatkosuunnittelussa. Uusiin rata- ja maisemakäytäviin toteutettavilla hankkeilla on toteutuessaan merkittävät vaikutukset rakennettuun ympäristöön ja maisemaan, jotka tarkentuvat tarkemmassa suunnittelussa.

7.2 Suunnitelman haitallisten vaikutusten ehkäisemis- ja lieventämistoimenpiteet

Valtioneuvoston asetus viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (347/2005) edellyttää esittämään suunnitellut toimenpiteet, joilla aiotaan ehkäistä, vähentää tai poistaa mahdollisimman kattavasti suunnitelman tai ohjelman toteuttamisesta ympäristölle aiheutuvat merkittävät haitalliset vaikutukset.

Vaikutusarvioinnissa on todettu, että valtakunnallisella liikennejärjestelmäsuunnitelmalla ei ole suoraan todettavissa merkittäviä haitallisia vaikutuksia

ympäristölle. Suunnitelman merkittävimiksi haitallisiksi ympäristövaikutuksiksi on arvioinnissa tunnistettu kehittämis- ja parantamisinvestointien vaikutukset. Ne liittyvät luonnonvarojen käyttöön, luonnon monimuotoisuuteen, rakennettuun ympäristöön ja maisemaan sekä raideliikenteestä aiheutuvaan meluun ja tärinään. Haitallisten vaikutusten luonne ja laajuus konkretisoituvat investointien toteuttamistavan tarkentuessa. Seuraavassa on kuvattu haittavaikutusten lieventämis- ja ehkäisemistoimenpiteitä erikseen merkittävimpien haittavaikutusten osalta ja sen jälkeen yleisellä tasolla muiden mahdollisten haittavaikutusten osalta.

Luonnonvarojen käytön ja materiaalitehokkuuden haittojen ehkäisemiseksi on tarkemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa huolehdittava siitä, että perusväylänpidossa sekä perusparannus- ja kehittämisinvestointien suunnittelussa arvioidaan luonnonvarojen käyttö, materiaalien elinkaarivaikutukset sekä uusiutuvien ja kierrätysmateriaalien käyttömahdollisuudet sekä minimoidaan aiheutuvat haittavaikutukset. Luonnonvarojen käyttöön kohdistuvat vaikutukset on huomioitava myös yhteisrahoitushankkeissa kaupunkiseutujen kanssa.

Luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen estämiseksi on tarkemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa tunnistettava ja minimoitava luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvat haitat mahdollisimman varhaisessa suunnitteluvaiheessa. Systemaattinen haittojen tunnistaminen ja niiden ehkäisy edellyttää tietopohjan parantamista. Suunnittelussa on tunnistettava elinympäristöjen pirstoutumiseen ja ekologisiin käytäviin sekä uhanalaisiin lajeihin kohdistuvat haitat myös pienissä hankkeissa. Haitat on huomioitava myös yhteisrahoitushankkeissa kaupunkiseutujen kanssa.

Päästöille, melulle ja tärinälle altistumisen vähentämiseksi kehittämis- ja parantamisinvestointien sekä kaupunkiseutujen yhteisrahoitushankkeiden hankesuunnittelussa arvioidaan päästöille, melulle ja tärinälle altistumisen riski ja esitetään lieventämistoimenpiteet altistumisen vähentämiseksi. Perusväylänpidon investointien suunnittelussa ja priorisoinnissa sekä hankinnan kehittämisessä pitää huomioida kansallisten ohjelmien, kuten kansallisen ilmansuojeluohjelman tai meluntorjuntasuunnitelmien, toimet ja tavoitteet. Hankkeissa altistuvien alueiden melu- ja tärinätasojen tulee alittaa kansalliset ohje- ja suositukset.

Rakennettuun ympäristöön ja maisemaan kohdistuvien vaikutusten lieventämiseksi on tarkemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa tunnistettava arvokkaat maisemalliset ja rakennetun ympäristön kohteet sekä arvioitava suunnitelmien vaikutukset rakennettuun ympäristöön ja maisemaan. Nämä vaikutukset on huomioitava myös yhteisrahoitushankkeissa kaupunkiseutujen kanssa.

Muiden ympäristövaikutusten ja sosiaalisten haittavaikutusten ehkäisemiseksi tarkemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa on

- kehitettävä teiden hoitomenetelmiä tieliikenteessä syntyvän mikromuovin ja mikrokumin vähentämiseksi
- huomioitava erityisesti pohjavesialueet talvihoitoluokkien nostossa ja pilaantumisriskien vähentämisessä
- minimoitava rakentamisen aikaisia kasvihuonekaasupäästöjä esimerkiksi vähäpäästöistä betonia hyödyntämällä
- kehitettävä keinoja ja tietoperustaa vaikutusten tunnistamiseen, arviointiin ja ehkäisemiseen (ml. ilmastonmuutokseen sopeutuminen, alueelliset erityiskysymykset, kohdentumisvaikutukset)
- hyödynnettävä kansallisia ympäristöohjelmia toimenpiteiden ja hankkeiden priorisoinnissa.

8 Suunnitelman vaikuttavuuteen liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia

Tässä luvussa esitetään suunnitelman toimeenpanoon ja vaikutusarviointiin liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia. Luvussa tarkastellaan myös vaikutusarvioinnin epävarmuuksia.

Liikennejärjestelmän rahoituspohjan monipuolistuminen

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma sisältää useita liikennejärjestelmän rahoituspohjan monipuolistamiseen tähtääviä toimenpiteitä. Tällaisia ovat esimerkiksi valtion ja alueiden väliset sopimukset sekä sopimuksellisen yhteisrahoituksen periaatteet, joilla valtio pyrkii kehittämään liikennejärjestelmää kuntien, kaupunkiseutujen ja alueiden kanssa yhteistyössä. Myös toimenpiteet, jotka tähtäävät EU-rahoituksen kokonaisvaltaiseen hyödyntämiseen liittyvät rahoituksen monipuolistamiseen.

Liikennejärjestelmän rahoituspohjan laajentaminen luo uusia mahdollisuuksia eri osapuolien yhteisrahoituksella tai EU-rahoituksella toteutettavien hankkeiden toteutumiselle. Toisaalta epävarma taloustilanne, toimijoiden erilaiset ajalliset ja rahalliset resurssit sekä suunnittelun aikataulujen yhteensovittaminen muodostavat myös riskejä hankkeiden toteutumiselle.

Kyber- ja tietoturvallisuuden liittyvät epävarmuudet

Valtakunnallisessa liikennejärjestelmäsuunnitelmassa lähtökohtana on, että liikennejärjestelmän kyberturvallisuutta ja tietosuojaa ylläpidetään ja kehitetään jatkuvasti huomioiden muun muassa teknologia- ja uhkaympäristökehitys. Tätä työtä tehdään jatkuvana virkатыönä liikenteen hallinnonalalla ja se sisältyy taustaoletuksena vertailuvaihtoehtoon. Kyber- ja tietoturvallisuudella on kasvava merkitys koko ajan digitalisoituvassa liikennejärjestelmässä.

Mikäli kyber- ja tietoturvallisuuden edistäminen liikenteen hallinnonalan virkатыössä ei ole tarpeeksi kattavaa eikä vastaa liikennejärjestelmän tietoturvallisuuden tarpeisiin ja kehittämiseen, esimerkiksi Digirata-hankkeessa, on riskinä liikennejärjestelmän häiriöherkkyyden kasvu. Tällöin vaikutukset suunnitelman toimivuus- ja turvallisuustavoitteisiin ovat tässä selostuksessa tehtyjä

arvioita kielteisempiä. Pitämällä huolta kyber- ja tietoturvallisuuden kehittämisestä parannetaan kokonaisturvallisuutta. Kyber- ja tietoturvallisuus on liikennejärjestelmän kehittämisen reunaehto, jota tulee jatkossakin edistää liikennejärjestelmän muun kehittämisen kanssa.

Tieto ja tietopohja

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistelu perustuu laajaan tietopohjaan sekä suunnittelun että vaikutusarvioinnin osalta. Suunnitelman toimenpiteiden mukaisesti tietopohjaa kehitetään muun muassa liikennejärjestelmäanalyysiä laajentamalla. Vaikutusarviointia kehitetään kokonaisuutena niin menetelmien kuin prosessien osalta. Aikaisempaa laajempi tietopohja ja systemaattinen vaikutusarviointi edistävät tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa.

Tietopohjaan ja arviointiprosessiin liittyväksi riskiksi on tunnistettu määrällisten ja yhteismitallisten arviointimenetelmien puuttuminen. Vaikutusarviointi on laadullista, mikä mahdollistaa joustavasti ja kansantajuisesti erilaisten vaikutusten ja vaikutusmekanismien kuvaamisen. Menetelmän heikkoutena kuitenkin on vaikutusten suuruusluokkien ja vertailtavuuden puuttuminen. Laadullista arviointitietoa ei voida hyödyntää suunnitelman muokkauksessa ja käytössä olevien resurssien allokoinnissa samalla tavalla kuin määrällistä tietoa.

Tulevissa valtakunnallisissa liikennejärjestelmäsuunnitelmissa määrällistä arviointitietoa pyritään lisäämään, mikä tarkoittaa tietoa suunnitelman vaikutuksista. Se myös mahdollistaa käytössä olevien resurssien allokoinnin tavoiteltujen vaikutusten saavuttamiseksi nykyistä paremmin. Valtakunnallisen liikenne-ennustemallin kehitystyö tulee osaltaan mahdollistamaan määrällisen arviointitiedon lisäämisen. Mallin avulla voidaan muun muassa tarkastella suunnitelman vaikutuksia eri kulkumuotojen suoritteisiin ja tätä kautta liikenteen päästöihin ja onnettomuuksiin nykyistä paremmin.

Rahoitettavien toimenpiteiden valinta

Suunnitelman arvioidut vaikutukset perustuvat oletukseen siitä, että suunnitelmassa osoitetut määrärahat käytetään yhteiskuntataloudellisesti tehokkaisiin

ja vaikuttaviin kohteisiin. Sekä perusväylänpidon että väyläverkon kehittämisen osalta rahoitusta voidaan kuitenkin käyttää yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden näkökulmasta hyvin eritasoiisiin kohteisiin.

Perusväylänpidon osalta haasteena on, ettei sen vaikutuksia arvioida samalla tavalla kuin väyläverkon kehittämishankkeiden. Tällöin riskinä on, että rahoitusta käytetään kohteisiin, joista saatavat yhteiskuntataloudelliset hyödyt ovat selvästi pienempiä kuin kustannukset. Kannattamattomaan kohteeseen käytetty määräraha syrjäyttää tavallisesti toisen investointikohteen, josta voitaisiin saada suurempia hyötyjä.

Kehittämishankkeisiin pätevät samat riskit siitä huolimatta, että määrällistä arviointitietoa on hyvin käytettävissä. Väyläverkoilla on huomattava määrä suunnittelukohteita, jotka eivät ole yhteiskuntataloudellisesti kannattavia. Tällaisten valikoituminen toteutukseen pienentää suunnitelman avulla saavutettavia hyötyjä ja heikentää liikennejärjestelmän yhteiskuntataloudellista tehokkuutta.

Ennusteisiin liittyvät epävarmuudet

Valtakunnalliset liikenne-ennusteet muodostavat vaikutusarvioinnin keskeisen lähtökohdan. Tieliikenne-ennusteen lähtökohtana on autokantaennuste, jossa sähköautojen määrän arvioidaan kasvavan 925 000 ajoneuvoon vuoteen 2030 mennessä. Nykyisellä tieliikenteen verotuksella tämä johtaa henkilöautoliikenteen keskimääräisen käyttökustannuksen merkittävään pienenemiseen ja tätä kautta liikennesuoritteen kasvuun. Kasvu keskittyy suurten kaupunkiseutujen välisille yhteysväleille, eli jo nykyisin vilkkaammille tieosuuksille, mikä voi aiheuttaa ruuhkautumista ja matka-aikojen pidentymistä.

Jos sähköautojen määrä ei kehity ennustetusti, tai jos tieliikenteen verotus muuttuu siten, että sähköautolla ajamiseen kohdistuu nykyistä suurempi verorasitus, jää tieliikenteen kasvu todennäköisesti ennustettua pienemmäksi. Suurella osalla tieverkkoa – erityisesti Itä- ja Pohjois-Suomessa – liikennemäärät pienenevät tällöin nykyisestä. Samalla rautateiden henkilöliikenteen kasvu olisi ennustettua suurempaa.

Liikennemäärien ennustettua pienempi kasvu tai niiden kääntyminen laskuun pienentäisivät tieverkon korvausinvestoinneista ja kehittämishankkeista saata-

via hyötyjä. Rataverkolla investoinneista saatavat hyödyt todennäköisesti kasvaisivat. Myös suunnitelman liikenneturvallisuus- ja ympäristövaikutukset muuttuisivat.

9 Suunnitelman seuranta

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman seurannan tavoitteena on kerätä ja tuottaa määrällistä ja laadullista tietoa, jota analysoimalla ja tulkitsemalla muodostetaan valtakunnallisen liikennejärjestelmän tilannekuva. Suunnitelman seuranta huomioi SOVA-lain kohdan 12 § mukaiset seurantavelvoitteet sisältäen sekä suunnitelman tavoitteiden seurannan että liikennejärjestelmän kehittämisen ympäristövaikutusten seurannan.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman toimenpiteiden seurantaa tehdään liikenne- ja viestintäministeriössä. Suunnitelman tavoitteiden toteutumisen seurantaa tuotetaan Liikenne- ja viestintävirasto Traficomissa osana liikennejärjestelmän tilannekuvaa eli liikennejärjestelmäanalyysiä. Toimenpiteiden ja tavoitteiden toteutumisen seurantaa tehdään vuosittain. Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman seurantaa on tehty ensimmäisen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistumisesta eli vuodesta 2021 lähtien.

Suunnitelman tavoitteiden toteutumisen seurantaa varten on muodostettu määrällinen seurantamittaristo (Liikenne- ja viestintävirasto 2024b). Mittaristo on muodostettu vuonna 2021 valmistuneen valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteiden, lain liikennejärjestelmästä ja maanteistä tavoitteiden sekä SOVA-lain seurantavelvoitteiden perusteella. Mittaristo on jaoteltu seuraaviin kokonaisuuksiin:

- saavutettavuus ja toimivuus
- kestävyys ja ympäristövaikutukset
- yhteiskuntataloudellinen tehokkuus sekä
- liikenneturvallisuus.

Saavutettavuuden ja toimivuuden kokonaisuutta käsitellään eri määränpäiden saavutettavuuden, verkon laadun ja verkon käytettävyyden näkökulmista. Kestävyyden ja ympäristövaikutusten kokonaisuus sisältää eri kulkutapojen käytön ja ajoneuvokannan kehityksen seurantaa sekä ympäristövaikutusten seurantaa. Yhteiskuntataloudellisen tehokkuuden kokonaisuudessa seurataan väyläverkon korjausvelan kehitystä, joukkoliikenteen suoran rahoituksen kehitystä ja kehittämishankkeiden kannattavuutta. Liikenneturvallisuuden kokonai-

suudessa tarkastellaan eri liikennemuotojen onnettomuuksien, onnettomuuksissa kuolleiden ja vakavasti loukkaantuneiden sekä vakavien vaaratilanteiden kehitystä.

Seurantamittaristo sisältää nykymuotoisena yhteensä 26 mittaria, jonka lisäksi laajempi liikennejärjestelmäanalyysi sisältää monipuolisesti erilaisia tarkasteluja liikennejärjestelmästä. Liikenne- ja viestintävirasto päivittää tavoitteiden toteutumisen seurantaan vastaamaan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman päivitettyjä tavoitteita.

Lähteet

EC, ks. Euroopan komissio.

Euroopan komissio (2020). EU Biodiversity Strategy for 2030: Bringing nature back into our lives. COM/2020/380 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52020DC0380>

Ilmatieteenlaitos (2023). <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/ilmanlaatu> (viitattu 20.11.2023).

Ilmatieteenlaitos (2024). Ilmanlaatu ja sää. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/ilmanlaatu-ja-saa> (viitattu 1.3.2024).

Liikenne- ja viestintäministeriö (2021). Fossiilittoman liikenteen tiekartta: Valtioneuvoston periaatepäättös kotimaan liikenteen kasvihuonepäästöjen vähentämisestä. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 2021:15. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-588-0>

Liikenne- ja viestintäministeriö (2022). Liikenneturvallisuusstrategia 2022–2026. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 2022:3. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-746-4>

Liikenne- ja viestintäministeriö (2024). Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma, arviointiohjelma. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 2024:1. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165380/LVM_2024_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Liikenne- ja viestintävirasto (2022). Valtakunnalliset liikenne-ennusteet. Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 6/2022. <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Traficom%20VLE%20062022.pdf>

Liikenne- ja viestintävirasto (2023a). Liikennejärjestelmän nykytila - yhteenveto liikennejärjestelmäanalyysein johtopäätöksistä. <https://tieto.traficom.fi/fi/tiistolastot/liikennejarjestelman-nykytila-yhteenveto-liikennejarjestelmaanallyysin-johtopaatoxista> (viitattu 17.11.2023).

Liikenne- ja viestintävirasto (2023b). Liikkumisen tunnusluvut MAL-seuduilla. <https://tieto.traficom.fi/fi/tilastot/liikkumisen-tunnusluvut-mal-seuduilla> (viitattu 20.11.2023).

Liikenne- ja viestintävirasto (2024). Valtakunnalliset liikenne-ennusteet 2024. Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 8/2024. https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/VLE%202024_0.pdf

Liikenne- ja viestintävirasto (2024b). Liikennejärjestelmäanalyysin sisällöt: L12-mittaristo. <https://tieto.traficom.fi/fi/node/8518?group=l12-mittaristo&limit=20&offset=0&query=&sort=updated> (viitattu 9.8.2024).

LVM, ks. liikenne- ja viestintäministeriö.

Suomen virallinen tilasto (2023). Energian hankinta ja kulutus [verkkajulkaisu], Tilastokeskus. <https://www.stat.fi/tilasto/ehk> (viitattu 20.11.2023).

Suomen ympäristökeskus (2018). Katsaus yhdyskuntarakenteen kehitykseen Suomessa 1990–2016. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 13/2018.

Suomen ympäristökeskus (2019). Suomen lajien uhanalaisuus. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/lajien-monimuotoisuus/lajien-uhanalaisuuden-arviointi> (viitattu 20.11.2023).

Suomen ympäristökeskus (2020). Suomen merialueen roskaantumisen lähteet. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 09/2020.

Suomen ympäristökeskus (2023). Alueidenkäytön vuosikatsaus 2022, verkkajulkaisu. <https://storymaps.arcgis.com/stories/c3a7fd8d54ba4fb690fcc32d10838720> (viitattu 20.11.2023).

Suomen ympäristökeskus, ympäristöministeriö (2018). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161233>

SVT, ks. Suomen virallinen tilasto.

SYKE, ks. Suomen ympäristökeskus.

TEM, ks. työ- ja elinkeinoministeriö.

Tilastokeskus (2024). Kasvihuonekaasupäästöt Suomessa, 1990-2022. Luettu 14.5.2024. https://pxdata.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__khki/stat-fin_khki_pxt_138v.px

Traficom, ks. Liikenne- ja viestintävirasto.

Työ- ja elinkeinoministeriö (2015). Kiviaines- ja luonnonkiviteollisuuden kehitysnäkymät. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 54/2015. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75045/TEM-jul_54_2015_web_28102015.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Työ- ja elinkeinoministeriö (2010). Älykäs ja vastuullinen luonnonvaratalous. Valtioneuvoston luonnonvaraseloteko eduskunnalle (VNS 11/2010). Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 69/2010. https://www.motiva.fi/files/4885/Valtioneuvoston_luonnonvaraseloteko_eduskunnalle_Alykas_ja_vastuullinen_luonnonvaratalous.pdf

Valtioneuvosto (2023). Valtioneuvoston selonteko kansallisesta ilmastomuutokseen sopeutumis suunnitelmasta vuoteen 2030. Hyvinvointia ja turvallisuutta muuttuvassa ilmastossa. Valtioneuvoston julkaisuja 2023:73. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165337/VN_2023_73.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Valtioneuvoston kanslia (2024). Perusskenaariot energia- ja ilmastotoimien kokonaisuudelle kohti päästöttömyyttä (PEIKKO). Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2024:26. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165717/VNTEAS_2024_26.pdf

VN, ks. valtioneuvosto.

VTT (2006). Suositus liikennetärinän arvioimiseksi maankäytön suunnittelussa. Working papers 50/2006. <https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/workingpapers/2006/W50.pdf>

VTT (2019). LIPASTO. <http://lipasto.vtt.fi/kaikki/kaikki2019.htm> (viitattu 20.11.2023).

VTT (2024). Perusskenaariot energia- ja ilmastotoimien kokonaisuudelle kohti päästöttömyyttä (PEIKKO). Tieliikenteen PEIKKO-WEM-skenaario. <https://www.hiisi2035.fi/> (viitattu 1.3.2024).

Ympäristöhallinto (2023a). Vesien tila ja seuranta, Ympäristöhallinnon verkkopalvelu. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/vedet-ja-vesistot/vesien-tila-ja-seuranta> (viitattu 20.11.2023).

Ympäristöhallinto (2023b). Vesi, Ympäristöhallinnon verkkopalvelu. <https://www.ymparisto.fi/fi/ympariston-tila/vesi> (viitattu 20.11.2023).

YM, ks. ympäristöministeriö.

Ympäristöministeriö (2019). Kansallinen ilmansuojeluohjelma 2030. Ympäristöministeriön julkaisuja 2019:7. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161467/Kansallinen%20ilmansuojeluohjelma%202030.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Ympäristöministeriö (2022). Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma: Kohti hiilineutraalia yhteiskuntaa 2035. Ympäristöministeriön julkaisuja 2022:12. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-262-4>

Ympäristöministeriö (2023). Kansallisen ilmansuojeluohjelman 2030 ensimmäinen päivitys. Ympäristöministeriön julkaisuja 2023:22. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164982/YM_2023_22.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ympäristöministeriö (2023a). Ilmastovuosikertomus 2023. Ympäristöministeriön julkaisuja 2023:27. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165065/YM_2023_27.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ympäristöministeriö (2024). Melulle altistutaan laajasti. <https://www.ymparisto.fi/fi/ympariston-tila/terve-ymparisto/melu> (viitattu 1.3.2024).

Säädöksiä

EU 2023/2413. Directive of the European Parliament and of the Council as regards the promotion of energy from renewable sources. <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj>

EU 2022/0347. Proposal for a revision of the Ambient Air Quality Directives. https://environment.ec.europa.eu/publications/revision-eu-ambient-air-quality-legislation_en

EU 2021/1119. Regulation of the European Parliament and of the Council of establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulations (EC) No 401/2009 and (EU) 2018/1999 ('European Climate Law'). <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj>

EU 2016/2284/EY. Directive on the reduction of national emissions of certain atmospheric pollutants, amending Directive 2003/35/EC and repealing Directive 2001/81/EC. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2016.344.01.0001.01.ENG

EU 2008/56/EY. Euroopan Parlamentin ja Neuvoston direktiivi yhteisön meriympäristöpolitiikan puitteista (meristrategiadirektiivi). <http://data.europa.eu/eli/dir/2008/56/oj>

EU 2008/50/EY. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi ilmanlaadusta ja sen parantamisesta. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2008/50/oj>

EU 2002/49/EY. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi ympäristömelun arvioinnista ja hallinnasta. <http://data.europa.eu/eli/dir/2002/49/2021-07-29>

EU 2000/60/EY. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviyhteisön vesipolitiikan puitteista. <http://data.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj>

Ilmastolaki 423/2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2022/20220423>

Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä 1299/2004. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20041299>

Maankäyttö- ja rakennuslaki (Alueidenkäyttölaki) 132/1999. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>

Merensuojelulaki 1415/1994. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19941415>

Vesilaki 587/2011. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587>

VN 1107/2021. Valtioneuvoston asetus meluselvityksistä ja meluntorjunnan toimintasuunnitelmista. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2021/20211107>

VN 79/2017. Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2017/20170079>

VN 2017. Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (14.12.2017). https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/VATp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s14.12.2017_FI.pdf

VN 993/1992. Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1992/19920993>

Ympäristönsuojelulaki 527/2014. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140527>



LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖ
KOMMUNIKATIONSMINISTERIET

Luonnos

Rahoitusohjelma

Liikenne 12-suunnitelman lausuntokierros



Valtion rahoitusohjelma

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
PVP kehys	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €
<i>PVP L12 lisäys</i>				450,0M €	460,0M €	470,0M €	480,0M €	500,0M €	520,0M €	540,0M €	560,0M €	580,0M €
HO investointiohjelma (pvp) SIDOTTU												
HO investointiohjelma (pvp) ARVIO SITOMATON	120,0M €											
PVP	1405,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1735,5M €	1745,5M €	1755,5M €	1765,5M €	1785,5M €	1805,5M €	1825,5M €	1845,5M €	1865,5M €
Kehittäminen 77+78+79 (sitomaton+sidottu)	242,3M €	212,6M €	150,4M €	212,1M €	188,0M €	190,0M €	190,0M €	190,0M €	227,0M €	160,0M €	163,0M €	169,0M €
<i>Kehittäminen L12 lisäys</i>				40,0M €	120,0M €	150,0M €	150,0M €	150,0M €	150,0M €	170,0M €	170,0M €	170,0M €
HO investointiohjelma (kehittäminen) SIDOTTU	420,0M €	358,7M €	324,7M €	172,0M €	61,5M €	3,0M €						
HO investointiohjelma (kehittäminen) ARVIO SITOMATON	37,3M €	37,3M €	37,3M €									
Digirata (toteutusvaihe, sisältyy sidottuun)	3,0M €	3,0M €	3,0M €									
<i>Digirata (toteutusvaihe jatko L12)</i>	14,0M €	47,0M €	90,0M €	98,0M €	98,0M €	96,0M €	96,0M €	95,0M €	95,0M €	95,0M €	92,0M €	86,0M €
Kehittämisen suunnittelu (sisältyy sidottuun)	8,0M €	8,0M €	8,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €
Kehittäminen	713,6M €	655,7M €	602,4M €	522,1M €	467,5M €	439,0M €	436,0M €	435,0M €	472,0M €	425,0M €	425,0M €	425,0M €
Junaliikenteen ostot	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €
Lentoliikenteen ostot	4,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €
Palvelut, Yhteysalusliikenteen ostot	19,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €
<i>Palvelut, Yhteysalusliikenteen ostot L12 lisäys</i>				2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €
Suurten kaupunkiseutujen julkisen henkilöliikenteen tuki	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €
Keskisuurten kaupunkiseutujen julkisen henkilöliikenteen tuki	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €
Alueellisen ja paikallisen liikenteen ostot ja kehittäminen	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €
<i>Alueellisen ja paikallisen liikenteen ostot ja kehittäminen L12 lisäys</i>				10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €
Liikkumisen ohjaus	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €
Kehittämishankkeet	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €
Palvelut	110,3M €	105,3M €	105,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €
Avustukset raideliikenne (sidottu)	20,3M €	18,9M €	17,4M €	14,8M €	4,2M €	1,8M €						
HO investointiohjelma (MAL-varaus) SIDOTTU	75,6M €	76,3M €	24,1M €	9,2M €								
Avustukset yksityisteiden hoitoon ja kunnossapitoon	5,5M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	4,2M €
<i>Avustukset yksityisteiden hoitoon ja kunnossapitoon L12 lisäys</i>				4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €
Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen	3,0M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	4,3M €
<i>Kävelyn ja pyöräilyn edistäminen L12 lisäys</i>				2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €
Finavian lentoasemaverkoston ulkopuoliset lentoasemat	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €
Avustukset	105,3M €	104,6M €	50,9M €	39,4M €	19,6M €	17,2M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €
Avustukset ja palvelut	215,6M €	209,9M €	156,2M €	156,7M €	136,9M €	134,5M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €
Yhteensä	2334,6M €	2151,0M €	2044,1M €	2414,2M €	2349,9M €	2328,9M €	2334,2M €	2353,2M €	2410,2M €	2383,2M €	2403,2M €	2423,2M €

Statens finansieringsprogram

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Ramen för basunderhåll av transportinfrastrukturen	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1285,5M €
L12 ökning av basunderhåll				450,0M €	460,0M €	470,0M €	480,0M €	500,0M €	520,0M €	540,0M €	560,0M €	580,0M €
Regeringsprogrammets investeringsprogram, basunderhåll (bundet)												
Regeringsprogrammets investeringsprogram, basunderhåll (obundet, uppskatning)	120,0M €											
Basunderhåll	1405,5M €	1285,5M €	1285,5M €	1735,5M €	1745,5M €	1755,5M €	1765,5M €	1785,5M €	1805,5M €	1825,5M €	1845,5M €	1865,5M €
Utveckling av trafikledsätet 77+78+79 (bundet+obundet)	242,3M €	212,6M €	150,4M €	212,1M €	188,0M €	190,0M €	190,0M €	190,0M €	227,0M €	160,0M €	163,0M €	169,0M €
L12 ökning av utveckling				40,0M €	120,0M €	150,0M €	150,0M €	150,0M €	150,0M €	170,0M €	170,0M €	170,0M €
Regeringsprogrammets investeringsprogram, trafiknätverkets utveckling (bundet)	420,0M €	358,7M €	324,7M €	172,0M €	61,5M €	3,0M €						
Regeringsprogrammets investeringsprogram, trafiknätverkets utveckling (obundet, uppskatning)	37,3M €	37,3M €	37,3M €									
Digirata (genomförandefas, ingår i den bundna finansieringen)	3,0M €	3,0M €	3,0M €									
Digirata (genomförandefas, fortsättning, L12)	14,0M €	47,0M €	90,0M €	98,0M €	98,0M €	96,0M €	96,0M €	95,0M €	95,0M €	95,0M €	92,0M €	86,0M €
Utvecklingsplanering (ingår i den bundna finansieringen)	8,0M €	8,0M €	8,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €	9,0M €
Utveckling av trafikledsätet	713,6M €	655,7M €	602,4M €	522,1M €	467,5M €	439,0M €	436,0M €	435,0M €	472,0M €	425,0M €	425,0M €	425,0M €
Köp av tågtrafik	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €	34,9M €
Köp av flygtrafik	4,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €	1,0M €
Tjänster, köp av förbindelsefartygstrafik	19,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €	17,9M €
L12 ökning av tjänster, köp av förbindelsefartygstrafik				2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €
Stöd för offentlig persontrafik i stora stadsregioner	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €	9,8M €
Stöd för offentlig persontrafik i medelstora stadsregioner	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €	8,1M €
Köp och utveckling av regional och lokal trafik	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €	32,3M €
L12 ökning av köp och utveckling av regional och lokal trafik				10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €	10,0M €
Mobilitetsstyrning	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €	0,6M €
Utvecklingsprojekt	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €	0,8M €
Tjänster	110,3M €	105,3M €	105,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €	117,3M €
Understöd för spårtrafikprojekt (bundet)	20,3M €	18,9M €	17,4M €	14,8M €	4,2M €	1,8M €						
Regeringsprogrammets investeringsprogram, MBT-finansieringsreserveringar (bundet)	75,6M €	76,3M €	24,1M €	9,2M €								
Understöd för skötsel och underhåll av enskilda vägar	5,5M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	8,5M €	4,2M €	4,2M €
L12 ökning av understöden för skötsel och underhåll av enskilda vägar				4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €	4,0M €
Främjande av gång och cykling	3,0M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	0,0M €	4,3M €	4,3M €
L12 ökning av understöden för främjande av gång och cykling				2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €	2,0M €
Flygplatser utanför Finavias nätverk	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €	0,9M €
Understöd	105,3M €	104,6M €	50,9M €	39,4M €	19,6M €	17,2M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €	15,4M €
Understöd och tjänster	215,6M €	209,9M €	156,2M €	156,7M €	136,9M €	134,5M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €	132,7M €
Totalt	2334,6M €	2151,0M €	2044,1M €	2414,2M €	2349,9M €	2328,9M €	2334,2M €	2353,2M €	2410,2M €	2383,2M €	2403,2M €	2423,2M €



17 §

Liikennebarometri 2024 / HW

VD/2864/02.08.00.00/2024

HW/EP/SR

Liikennebarometrin tarkoituksena on selvittää, miten eri liikennemuotojen olosuhteet toteutuvat Vantaalla sekä sitä, miten vantaalaisten liikkuminen on muuttunut tai muuttumassa. Kyselytutkimus teetetään neljän vuoden välein ja nyt valmistunut tutkimus oli kolmas toteutettu.

Vantaan liikennebarometri teetettiin syksyllä 2024. Kysely toteutettiin otantatutkimuksena ja siihen vastasi 1038 vantaalaista ikäjoukosta 18–74-vuotiaat. Tuloksia verrataan raportissa vuosien 2016 ja 2020 tuloksiin.

Tutkimuksen mukaan vantaalaiset ovat tyytyväisiä kotikaupunkinsa liikennejärjestelmän toimivuuteen. Vastaajista 69 % oli sitä mieltä, että joukkoliikenne toimii Vantaalla erittäin tai melko hyvin (2020: 59 %, 2016: 57 %) Myös tyytyväisyys jalankulun ja pyöräilyn liikkumisolosuhteiden kasvoi 5 %-yksikköä verrattuna vuoden 2020 barometriin. Autoliikenteen koki sujuvan erittäin hyvin tai melko hyvin 71 % vastaajista (2020: 69 %, 2016: 68 %).

Vantaan kaupungin tavoitteena on ollut edistää joukkoliikennettä ja parantaa pyöräilyn olosuhteita. Joukkoliikenteen edistämisen puolesta on 64 % vastaajista ja pyöräilyn edistämisen sekä olosuhteiden parantamisen puolesta 57 % vastaajista.

21 % vastanneista kertoi vähentäneensä autoilua viimeisen vuoden aikana ja 11 % arvioi vähentävänsä henkilöauton käyttöä seuraavan vuoden aikana. Henkilöautomatkoja on korvattu joukkoliikennematkoilla sekä pyöräily- ja kävelymatkoilla. Tyytyväisyys autojen pysäköintimahdollisuuksiin, sekä omalla asuinalueella että muualla kotikaupungissa, oli kasvanut vuodesta 2020.

Kävelyn kokee turvalliseksi tai melko turvalliseksi 90 % vastanneista. Autoilun kokee turvalliseksi tai melko turvalliseksi 86 % vastanneista. Turvalliseksi tai melko turvalliseksi pyöräilyn omalla asuinalueellaan koki 81 % vastanneista.

Pyöriteiden talvikunnossapitoa arvioitiin eniten kohtalaiseksi 29 %. Melko hyväksi tai erinomaiseksi pyöriteiden talvikunnossapidon arvioi 25 % vastaajista ja melko huonoksi tai erittäin huonoksi 23 %. Jalankulkuväylien talvikunnossapidon arvioi kohtalaiseksi 34 %. Melko hyväksi tai erinomaiseksi jalankulkuväylien talvikunnossapidon arvioi 40 % vastaajista ja melko huonoksi tai erittäin huonoksi 23 % vastaajista.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n mukaan kaupunkitilalautakunta vastaa liikenteen ja yhdyskuntatekniikan kokonaisvaltaisesta kehittämisestä sekä kaupungin liikenneturvallisuustyöstä.

Kaupunkitilalautakunta 12.2.2025 § 17

Kaupungininsinöörin esitys:

Päätetään merkitä tiedoksi Liikennebarometri 2024 -raportti.



Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Liite:

- Liikennebarometri 2024 -raportti

Täytäntöönpano: Kadut ja puistot

Muutoksenhakuohje: 3.1. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

liikennetietoasiantuntija Suvi Rytönen, puh. 050 314 5598
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

Liikennebarometri 2024 Vantaa



Innolink – Feelback tutkimuspalvelut

Tutkimuksen toteutus



TUTKIMUKSEN TAVOITE	Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää kaupunkilaisten mielipiteitä siitä, miten eri liikennemuotojen olosuhteet toteutuvat Vantaalla sekä sitä, miten liikkuminen on muuttunut tai muuttumassa.
KOHDERYHMÄ JA KIINTIÖINTI	Vantaan 18-74 –vuotias väestö , kiintiöinti Vantaan sukupuoli ja ikäjakauman mukaan. Aineisto painotettiin vastaamaan tarkasti kohderyhmämäärittelyn mukaista väestöä sukupuolen ja ikäluokan mukaan.
TIEDONKERUUTAPA	Postitse lähetetty kutsukirje (6783 kpl fin/swe/eng), jolla ohjattiin vastaamaan tutkimukseen WEB-lomakkeella . Vastaajamäärän täydennys kiintiöittäin ensisijaisesti puhelinhaastatteluin . Lisäksi tiedonkeruuta täydennettiin kuluttajapaneelist (CINT).
VASTAAJAMÄÄRÄ	Kokonaisvastaajamäärä N=1038 web-vastaajia 713 kpl, puhelinhaastatteluja 127 kpl ja paneelivastauksia 198 kpl
TIEDONKERUUAIKA	30.8.-2.11.2024

Yhteenveto päätuloksista



Liikkumistottumukset

- Yli 5 km etäisyys päivittäiseen aktiviteettiin (työ, opiskelu, yms.) on 67 %:lla vastaajista, mikä on 8 %-yksikköä suurempi osuus kuin vuonna 2020.
- Päivittäisiin matkoihin kuljetaan useimmin henkilöautolla (44 %) tai joukkoliikennevälineillä (34 %). Joukkoliikennettä pääasiallisesti käyttävien osuus on 5 %-yksikköä suurempi kuin vuonna 2020.
- Joukkoliikennettä käyttää viikoittain 51 % vastaajista, missä kasvua on 1 %-yksikkö. Autolla viikoittain liikkuvien osuus on 75 %, mikä on 6 %-yksikköä vähemmän kuin vuonna 2020.
- Touko-syyskuussa pyöräilee 49 % ja talvella 10 % vastaajista viikoittain. Talvella pyöräilevien osuus on 7 %-yksikköä pienempi kuin vuonna 2020.

Liikennejärjestelmä ja kehittäminen

- Vastaajista 65 % kokee, että kotikaupungin liikennejärjestelmä toimii kokonaisuutena erittäin tai melko hyvin. Tämä on 11 %-yksikköä parempi tulos kuin vuonna 2020.
- Joukkoliikenteen edistämisen puolella on 90 % ja pyöräilyn olosuhteiden parantamisen puolella on 85 % vastaajista. Joukkoliikenteen edistämisen puolella olevien osuus on kasvanut 2 %-yksikköä.

Liikenteen sujuvuus, erittäin tai melko hyvä

- Joukkoliikenne 69 % (+10 % -yks.)
- Autoilu 71 % (+2 % -yks.)
- Polkupyöräily 67 % (+5 % -yks.)
- Kävely 82 % (+5 % -yks.)

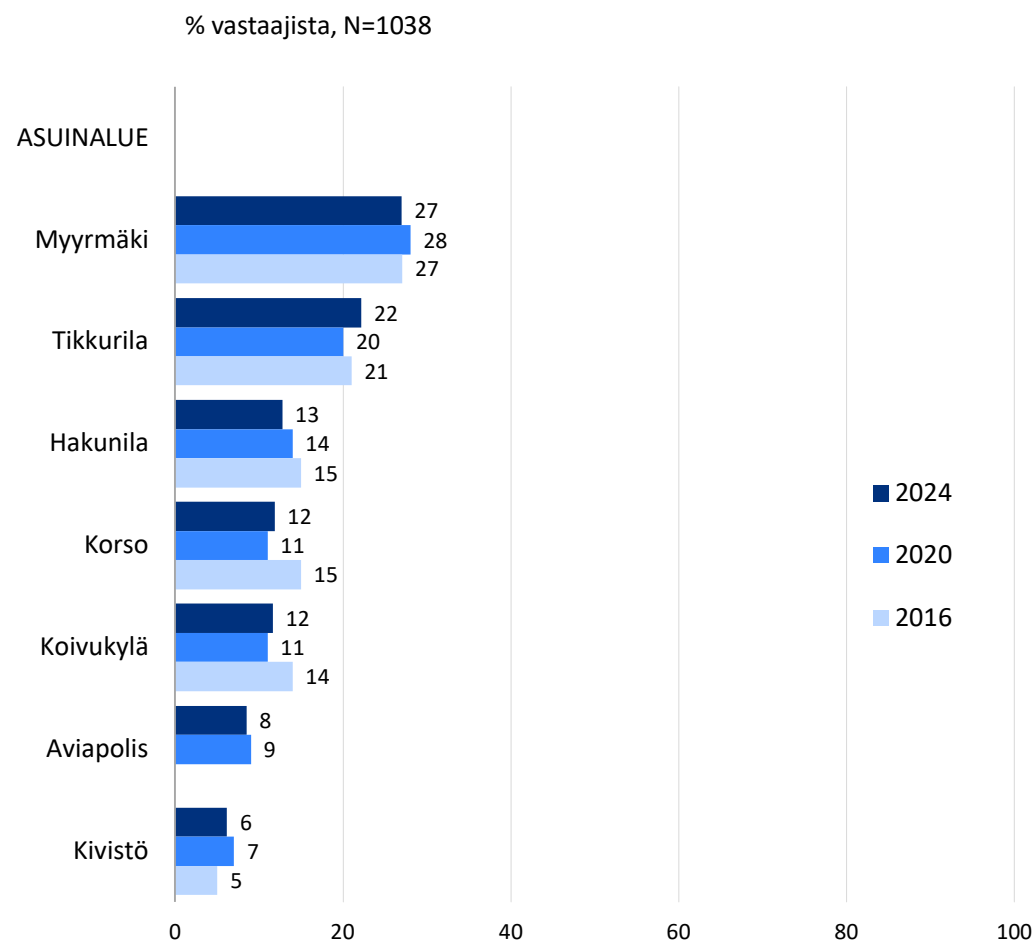
Turvallisuus, turvallinen tai melko turvallinen

- Autoilu 86 % (-1 % -yks.)
- Polkupyöräily 81 % (+11 % -yks.)
- Kävely 90 % (-1 % -yks.)

Liikkumisen muutokset viimeisen vuoden aikana (vastaajan kokemus)

- Joukkoliikenne: lisääntynyt 24 % ja vähentynyt 17 %, erotus +7 % -yks.
- Polkupyöräily: lisääntynyt 21 % ja vähentynyt 20 %, erotus +1 % -yks.
- Kävely: lisääntynyt 35 % ja vähentynyt 9 %, erotus +26 % -yks.

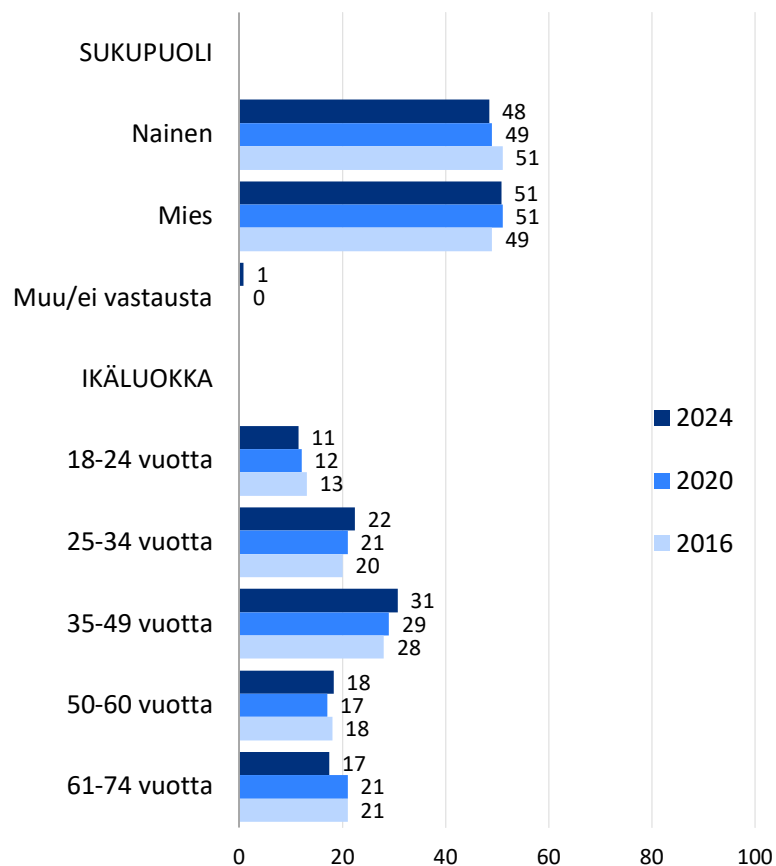
Vastaajarakenne Vantaan suur-alueet



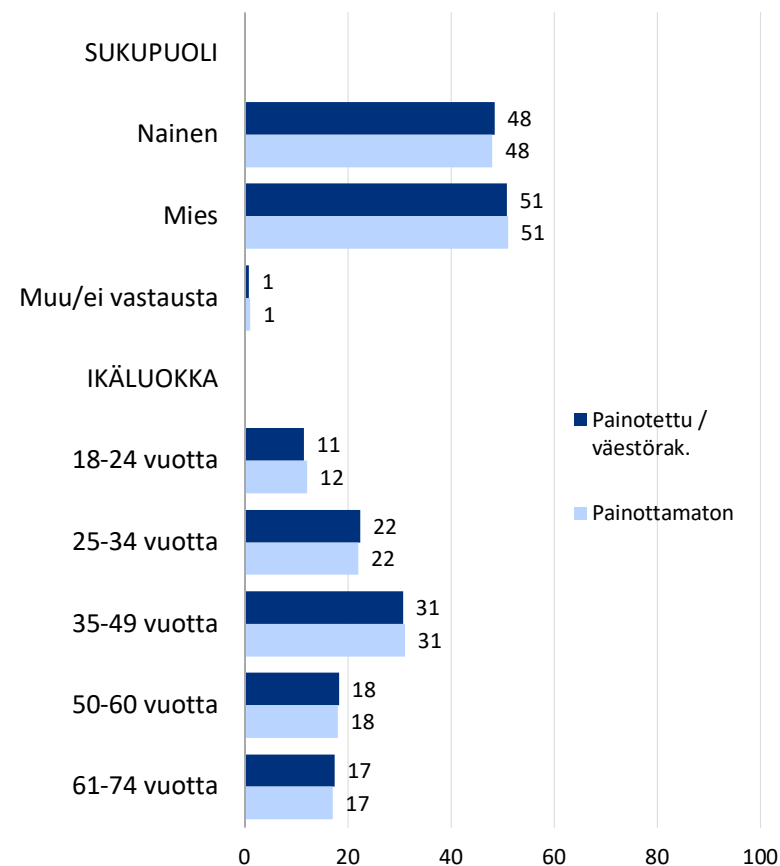
Vastaajarakenne ja aineiston painotus



% vastaajista, N=1038



% vastaajista, N=1038



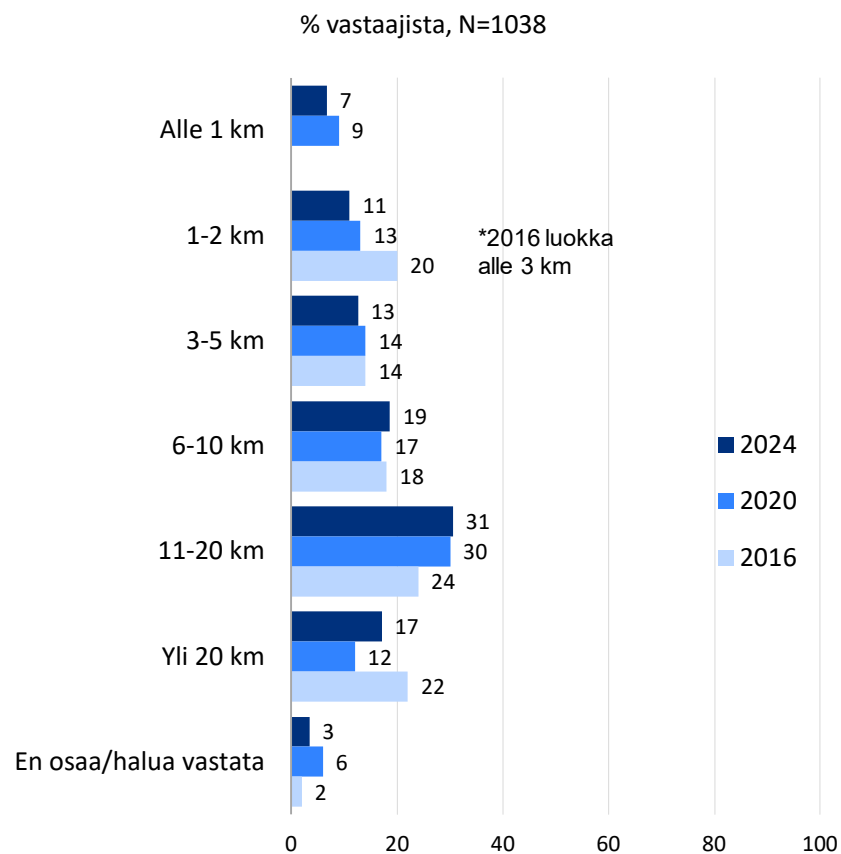


Liikkumistottumukset

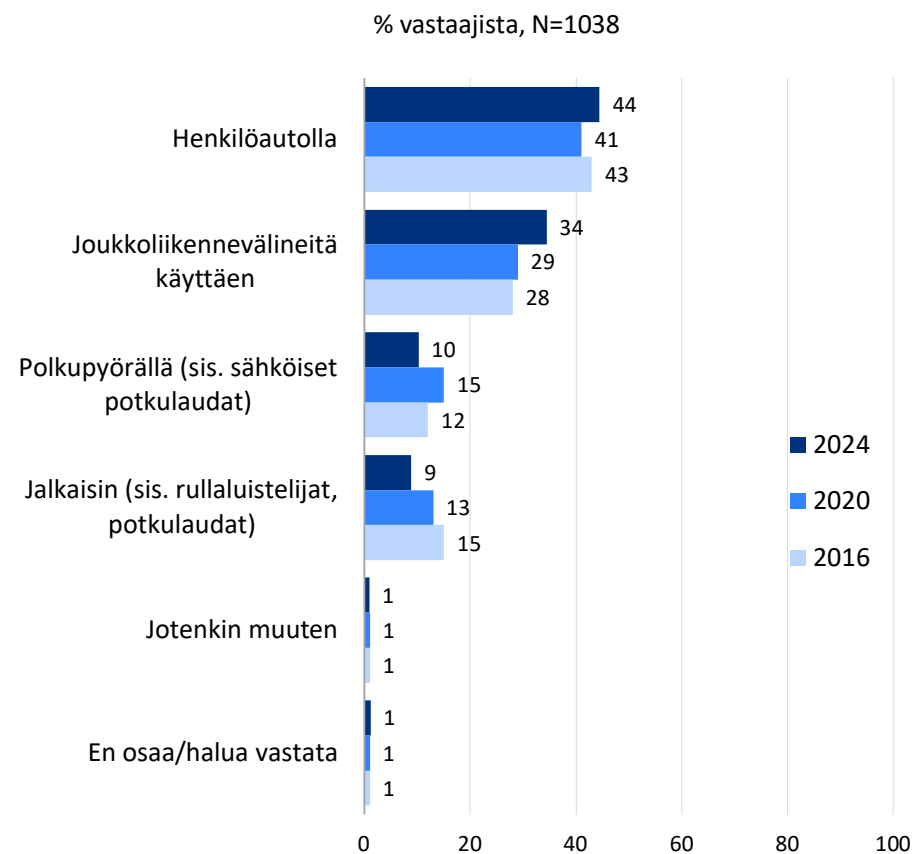
Liikkumistottumukset



Mikä on etäisyys kotoasi töihin, opiskelupaikkaasi tai muuhun päivittäiseen aktiviteettiisi?



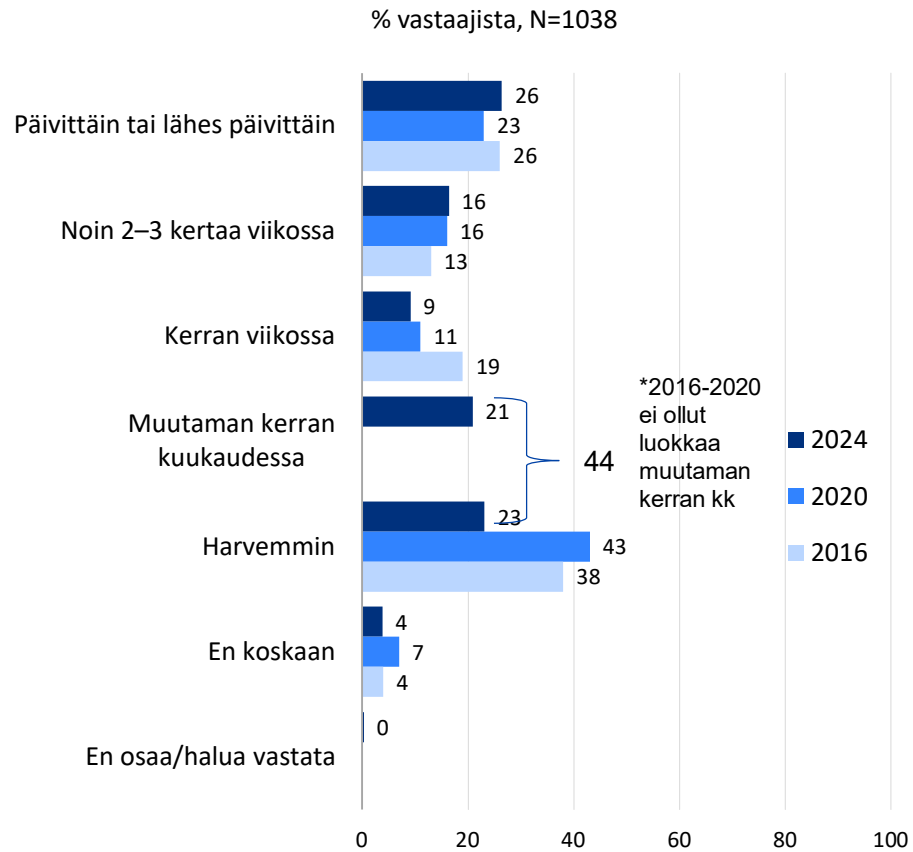
Millä tavalla kuljette yleisimmin päivittäiset matkanne töihin, opiskelupaikkaan tai muuhun aktiviteettiin?



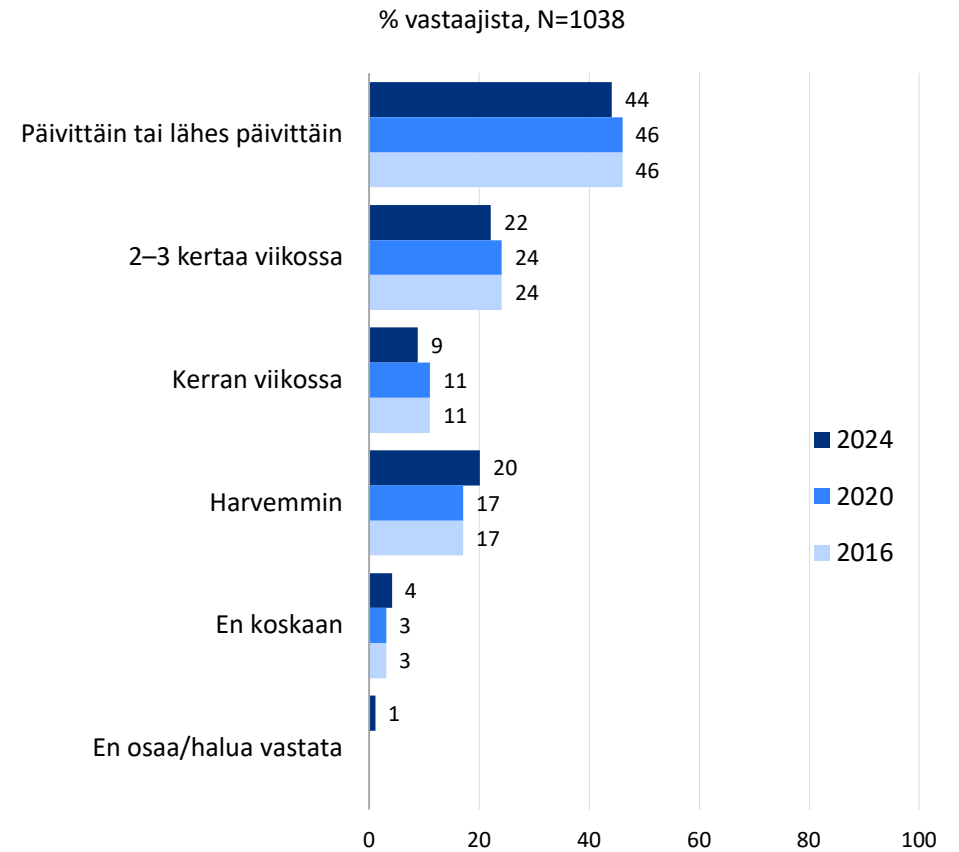
Liikkumistottumukset



Kuinka usein käytät joukkoliikennettä?



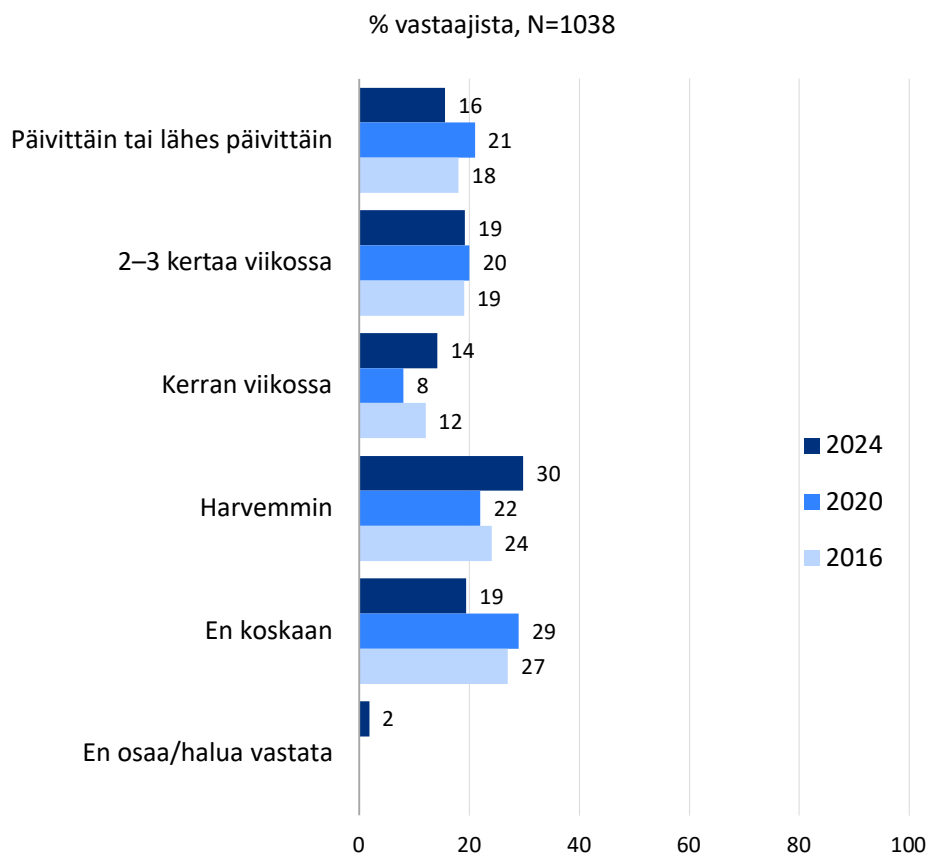
Kuinka usein kuljet autolla (kuljettajana tai matkustajana)



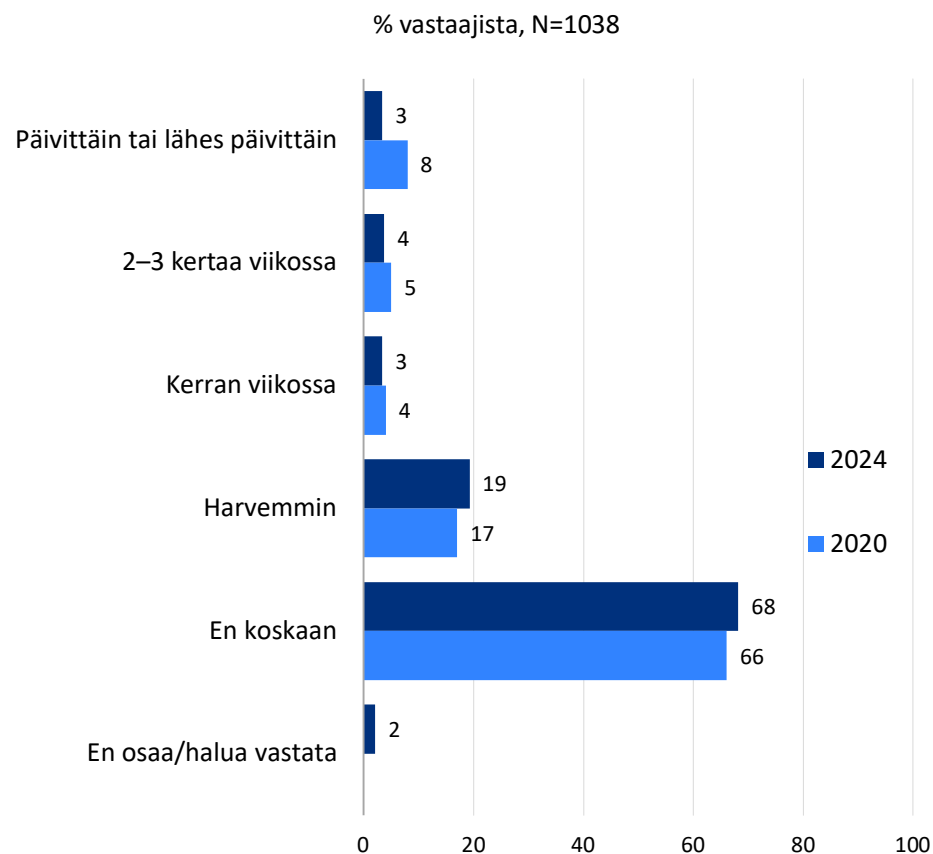
Liikkumistottumukset



Kuinka usein pyöräilet touko-syyskuussa?



Kuinka usein pyöräilet talvella?



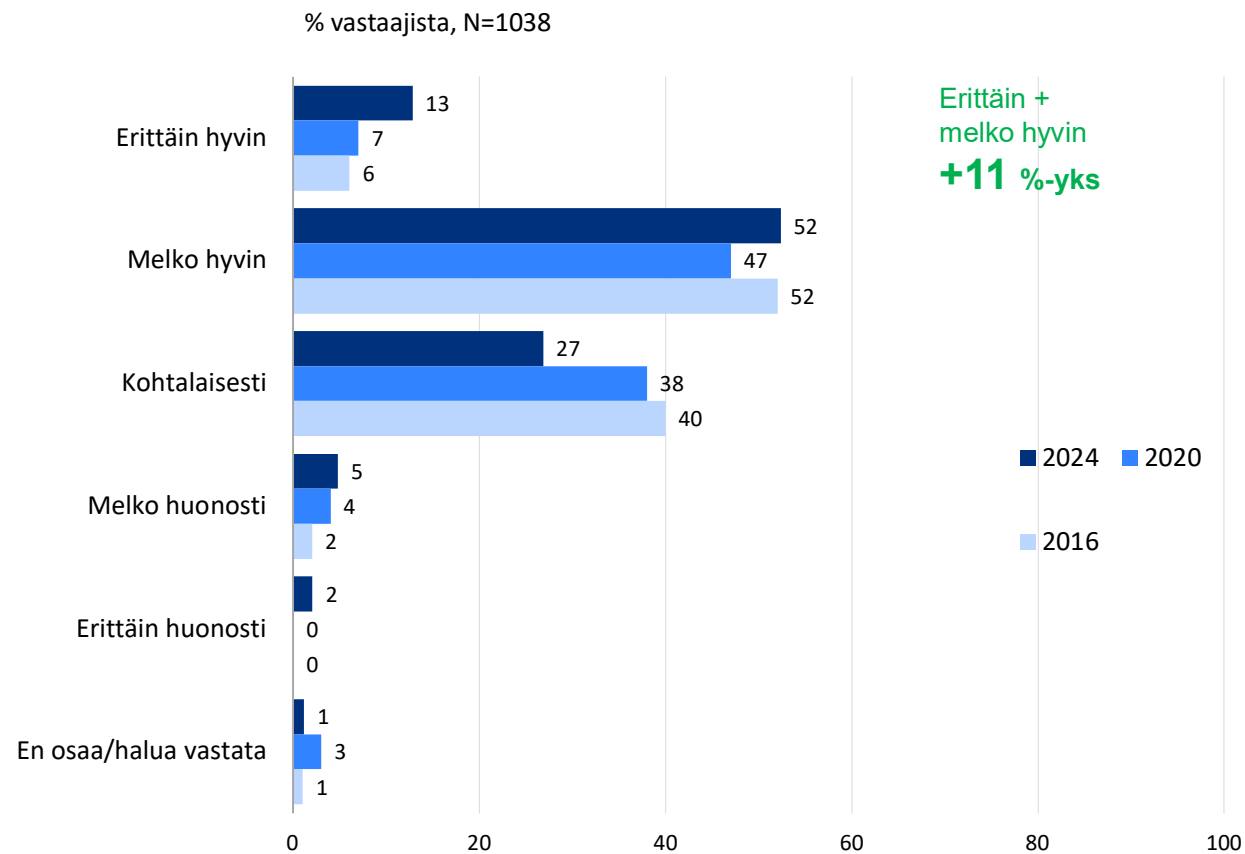


Liikennejärjestelmä ja kehittäminen

Liikennejärjestelmä ja kehittäminen



Seuraavaksi sinun tulisi arvioida kotikaupunkisi liikennejärjestelmää kokonaisuutena. Toimiiko kotikaupunkisi liikennejärjestelmä mielestäsi...

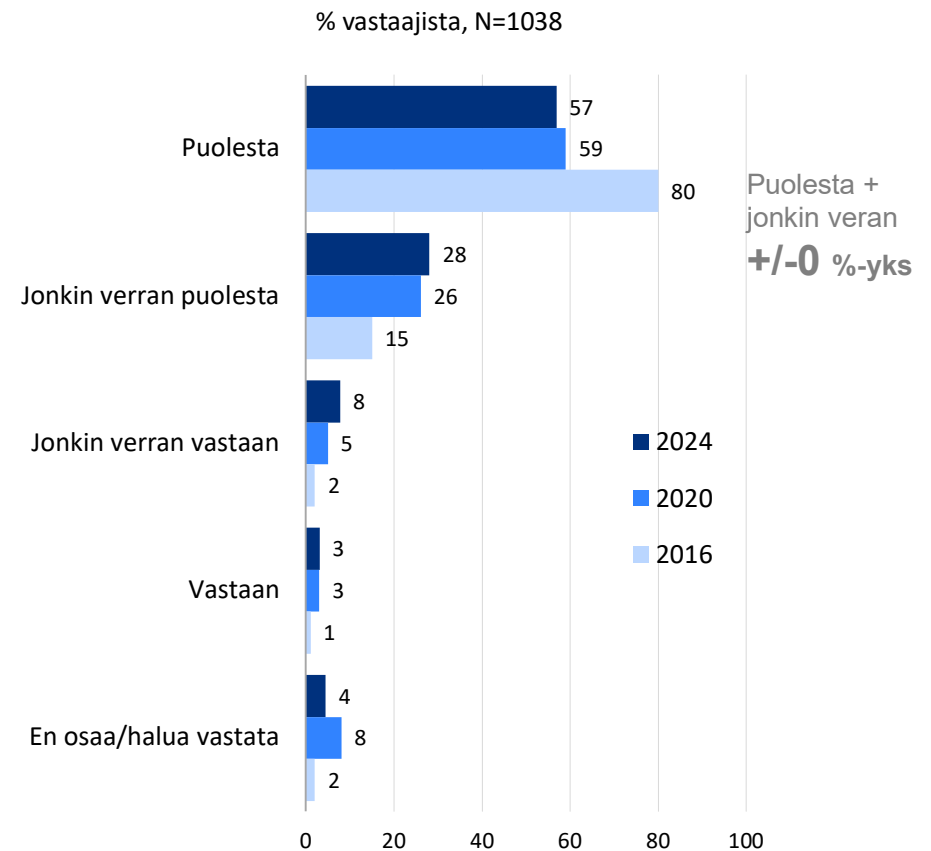
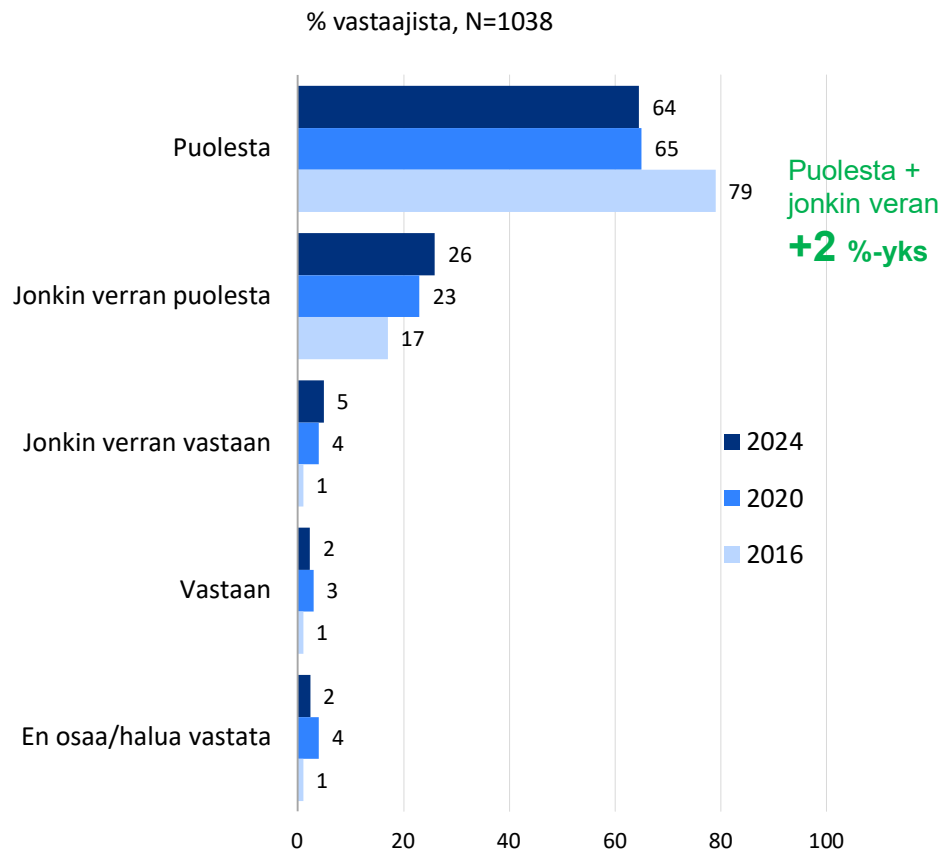


Liikennejärjestelmä ja kehittäminen



Kotikaupunkisi tärkeänä tavoitteena on joukkoliikenteen edistäminen. Oletko tämän tavoitteen...

Kotikaupunkisi tavoitteena on edistää pyöräilyä ja parantaa pyöräliikenteen olosuhteita. Miten suhtaudut pyöräilyn edistämiseen kotikaupungissasi? Oletko tämän tavoitteen...

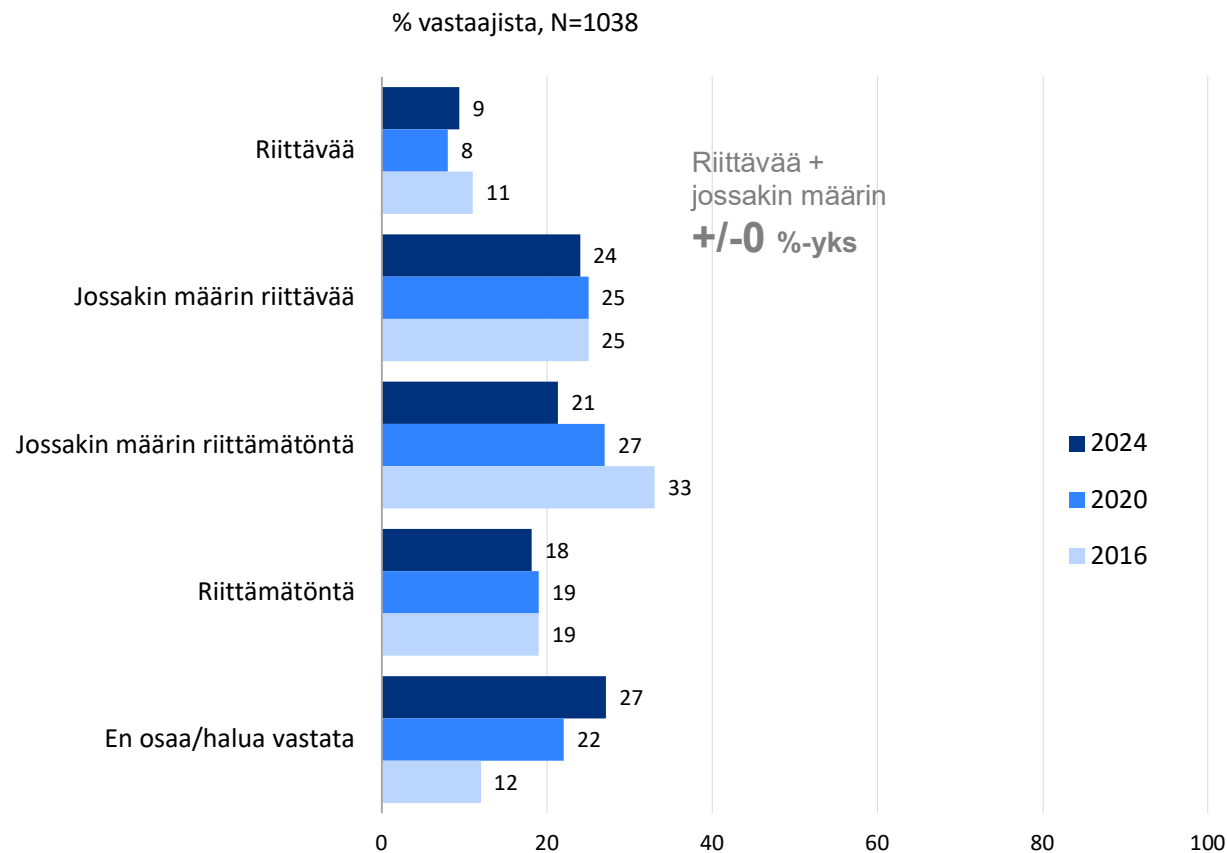


* Kysymysmuoto 2016-2020: Miten suhtaudutte joukkoliikenteen suosimiseen? Oletteko te tämän tavoitteen..?

Liikennejärjestelmä ja kehittäminen



Onko kotikaupunkisi liikennesuunnittelijoiden ja asukkaiden välinen yhteydenpito ja tiedonvaihto mielestäsi...?





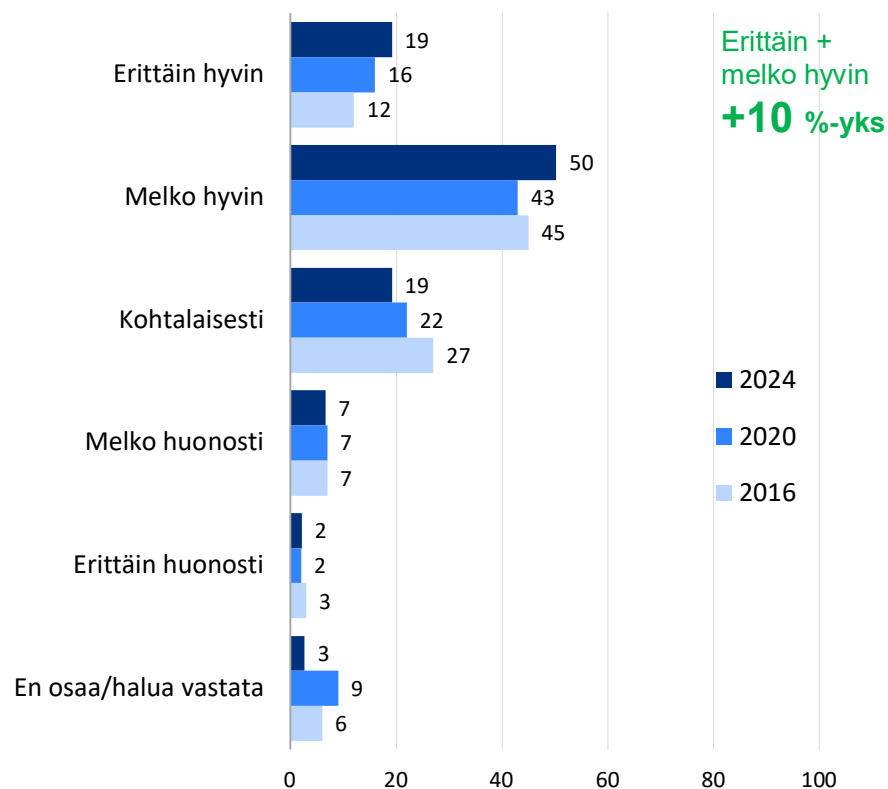
Liikenteen sujuvuus ja turvallisuus

Liikenteen sujuvuus



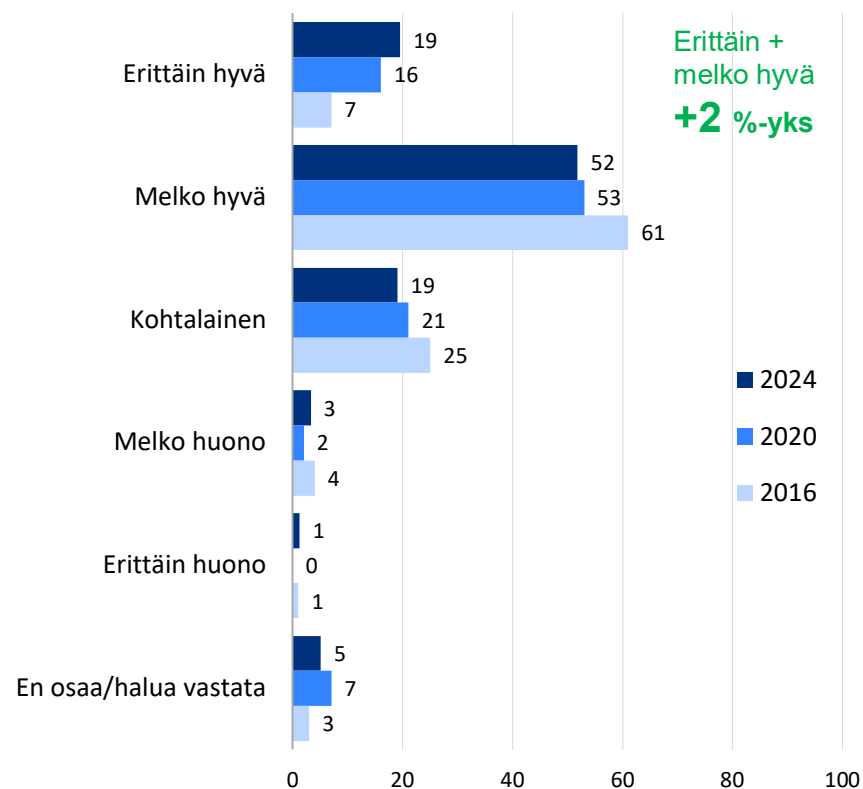
Mitä mieltä olet joukkoliikenteen toimivuudesta kotikaupungissasi? Toimiiko joukkoliikenne kaupungissa mielestäsi...

% vastaajista, N=1038



Mitä mieltä olet autoliikenteen sujumisesta kotikaupungissasi?

% vastaajista, N=1038

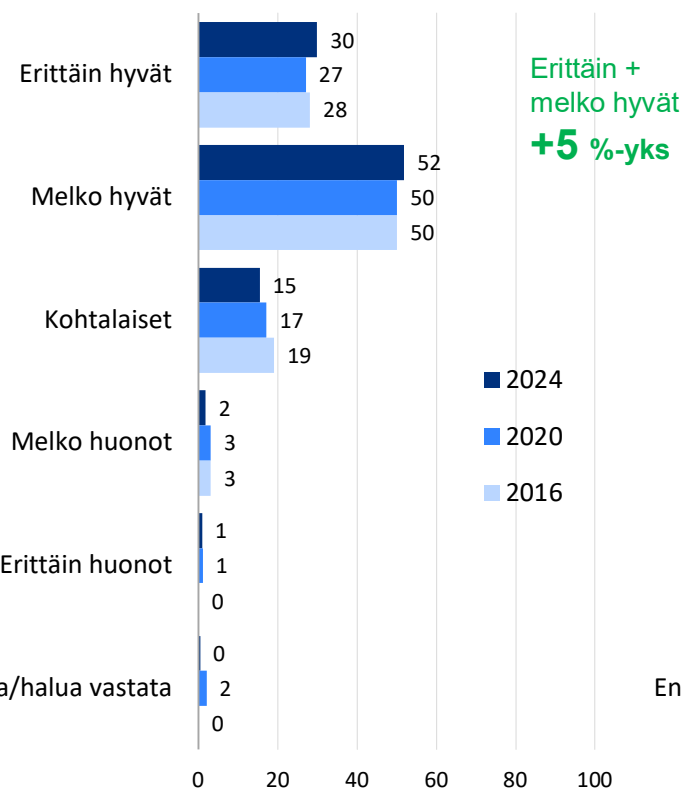


Liikenteen sujuvuus



Entä mitä mieltä olet yleisesti ottaen jalankulkijoiden liikkumisolosuhteista kotikaupungissanne?

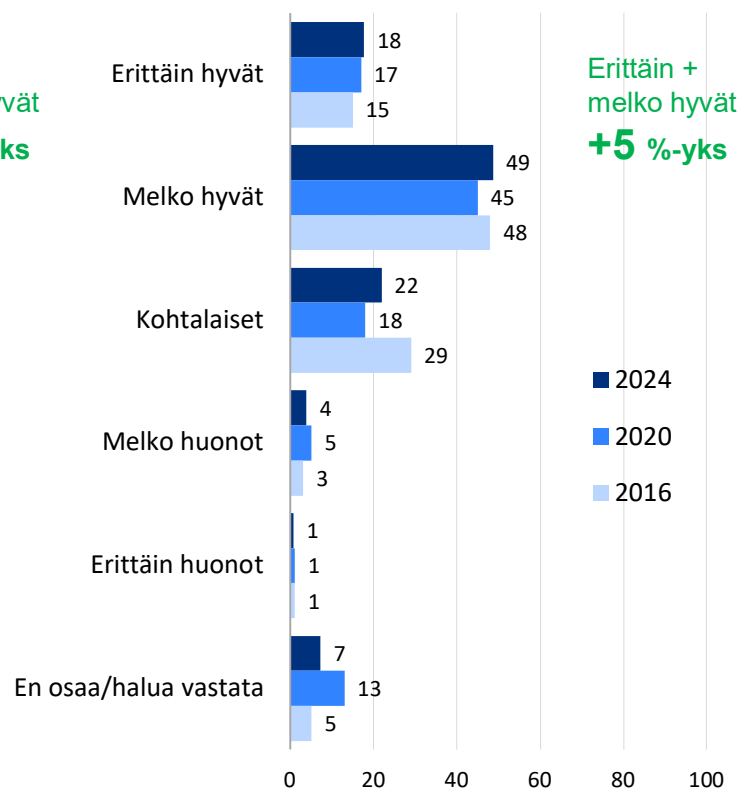
% vastaajista, N=1038



Erittäin +
melko hyvät
+5 %-yks

Mitä mieltä olet yleisesti ottaen polkupyöräilijöiden liikkumisolosuhteista kotikaupungissasi?

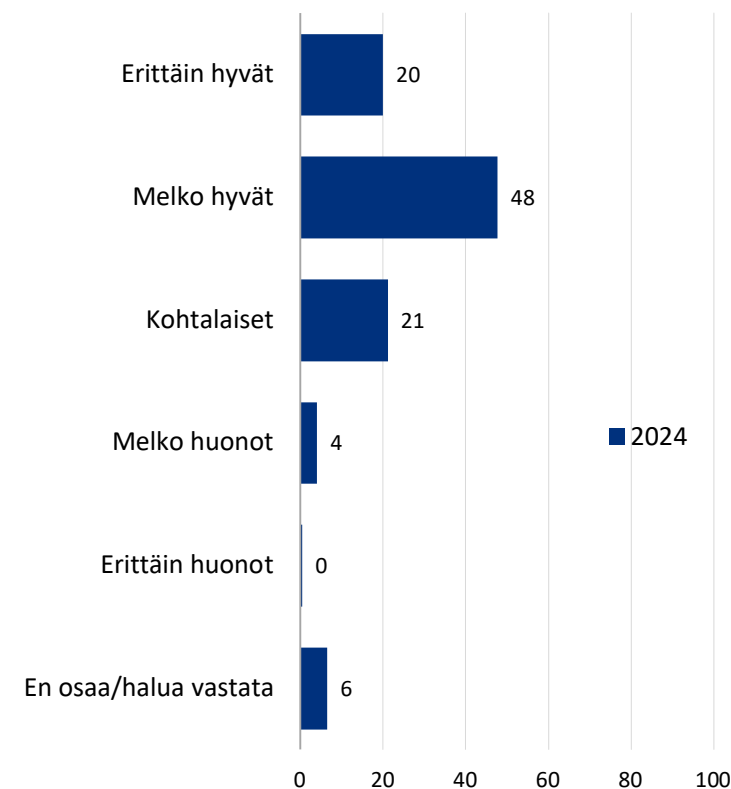
% vastaajista, N=1038



Erittäin +
melko hyvät
+5 %-yks

Mitä mieltä olet yleisesti ottaen polkupyöräilijöiden olosuhteista asuinalueellasi?

% vastaajista, N=1038

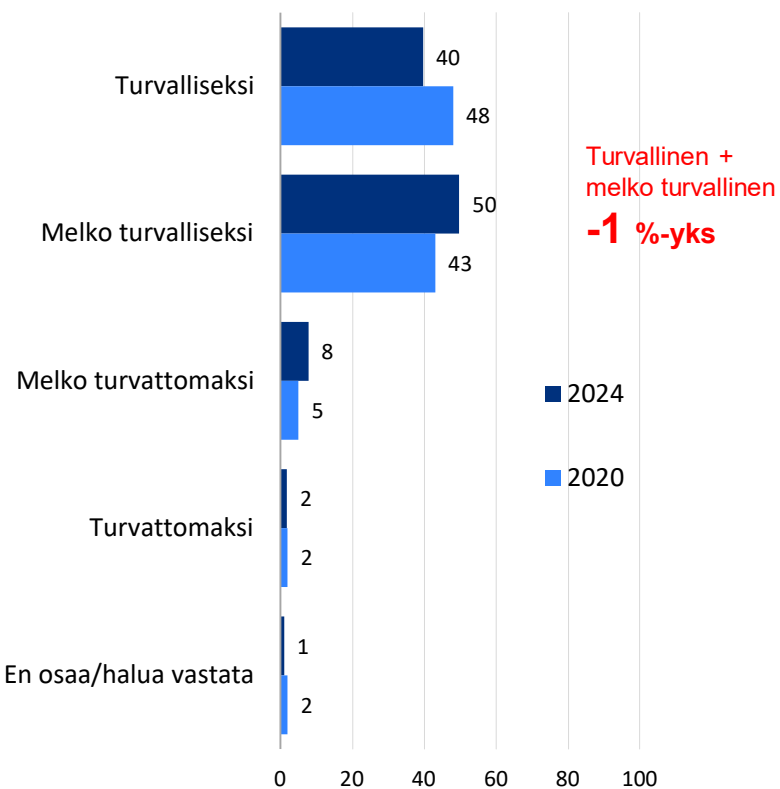


Turvallisuus



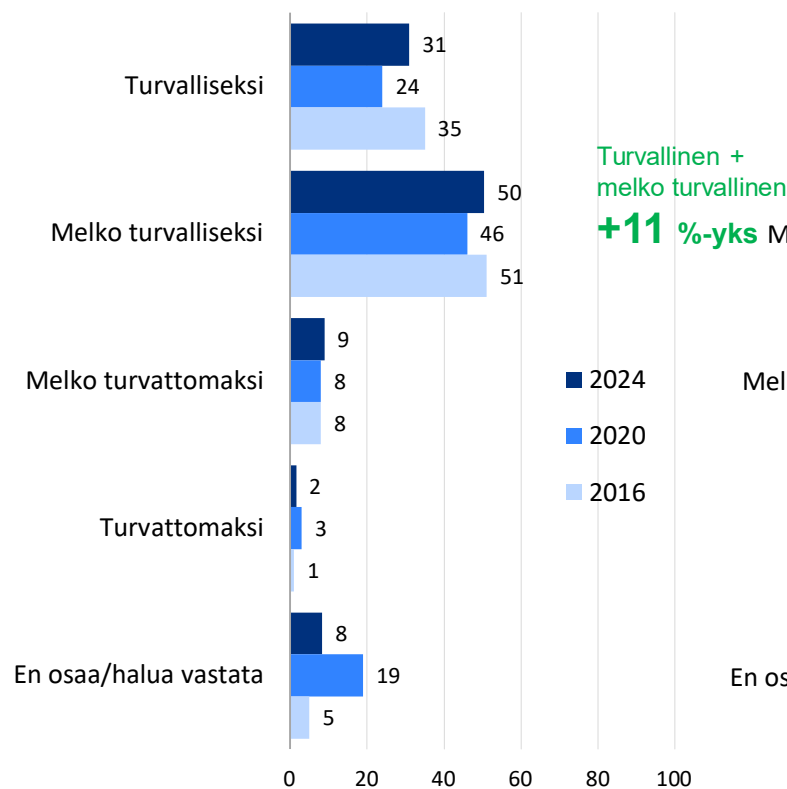
Miten turvalliseksi koet kävelyn kotikaupungissasi?

% vastaajista, N=1038



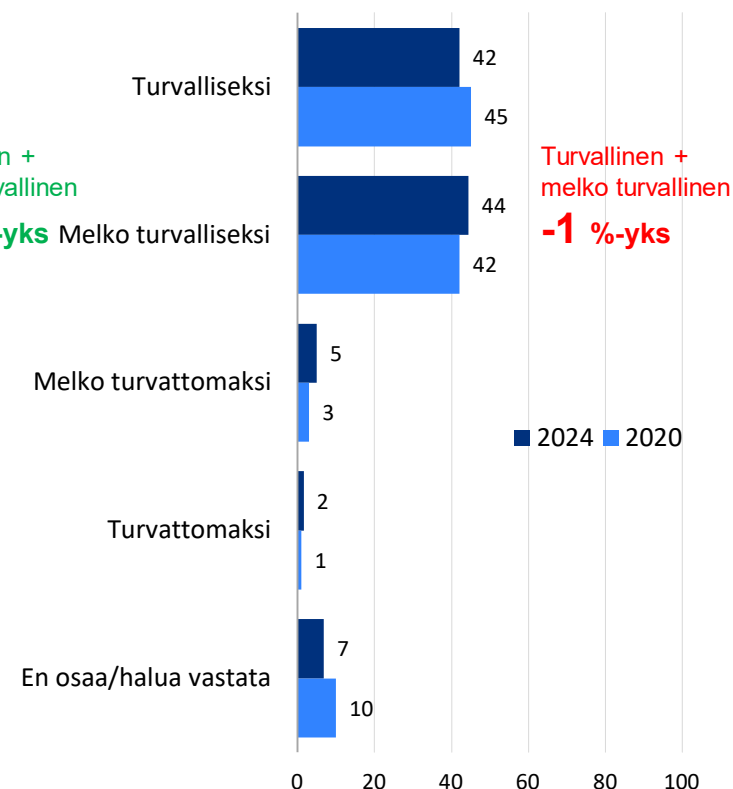
Miten turvalliseksi koet pyöräilyn asuinalueellasi?

% vastaajista, N=1038



Miten turvalliseksi koet autoilun kotikaupungissasi?

% vastaajista, N=1038

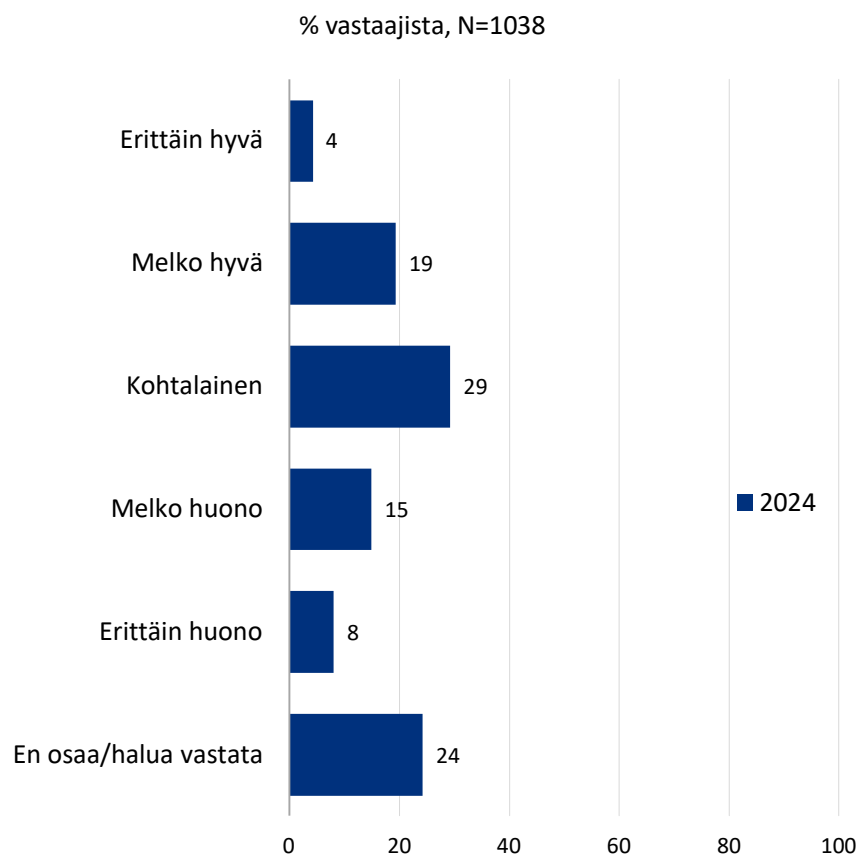


* Kysymysmuoto 2016-2020: Miten turvalliseksi koette pyöräilyn kotikaupungissanne?

Turvallisuus

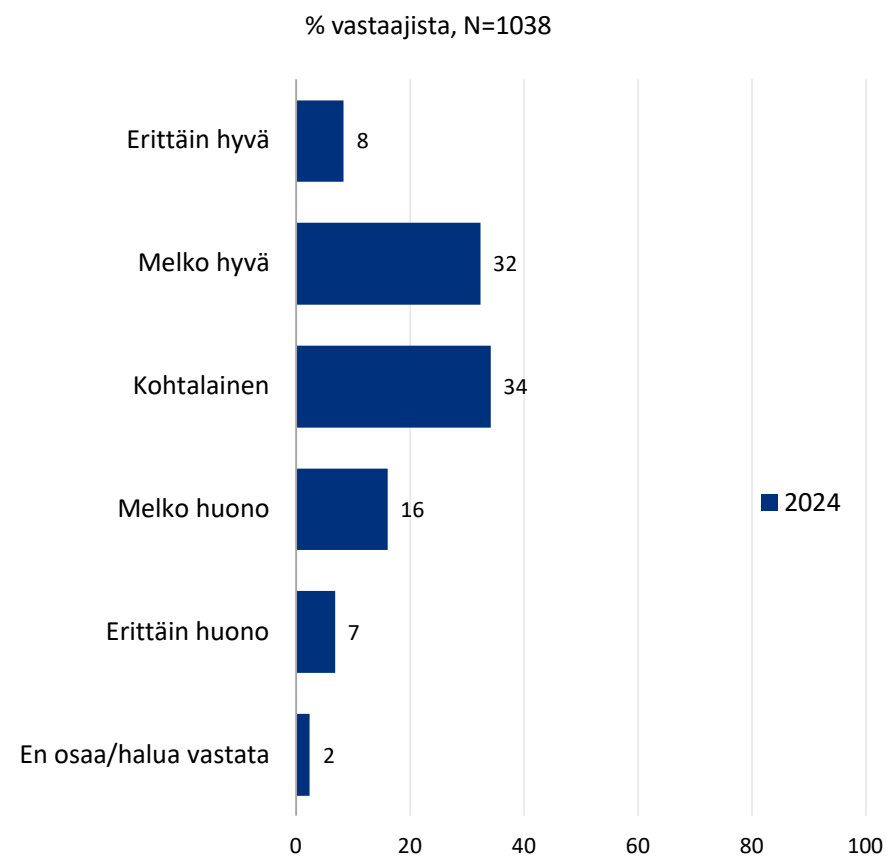


Miten tyytyväinen olet pyöräteiden talvikunnossapitoon asuinalueellasi?



* Ei vertailulukuja, koska 2016-2020 eri vastausasteikko

Mitä mieltä olet jalankulkuväylien talvikunnossapidosta omalla asuinalueellasi?





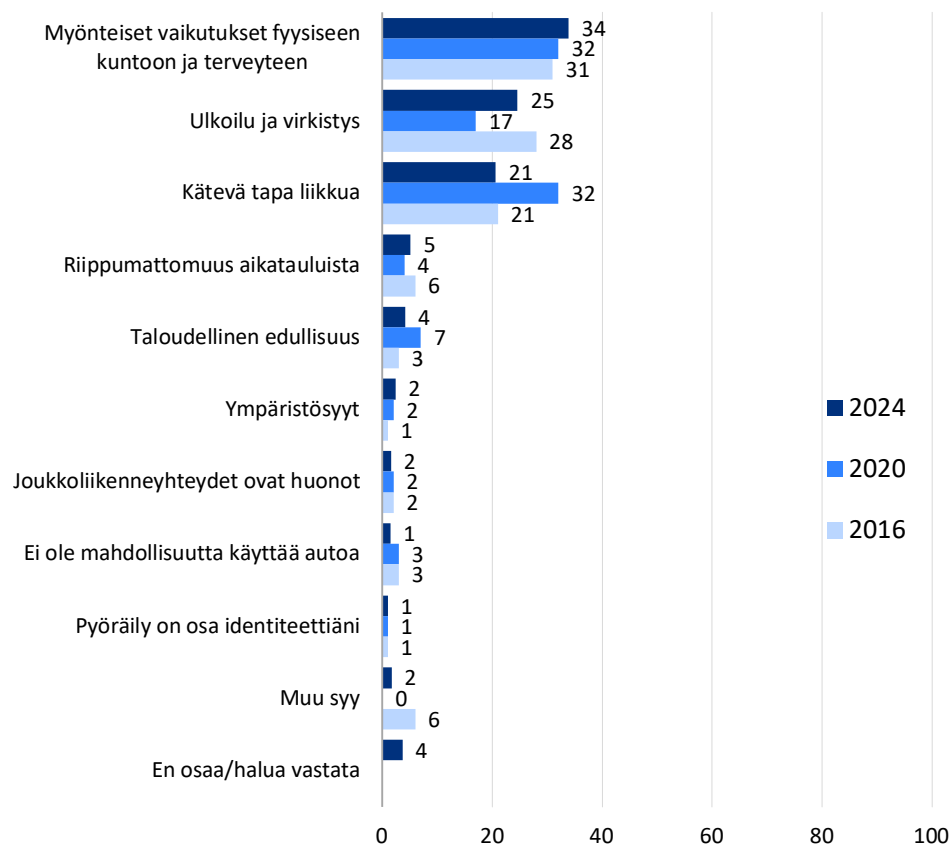
Pyöräily

Pyöräily



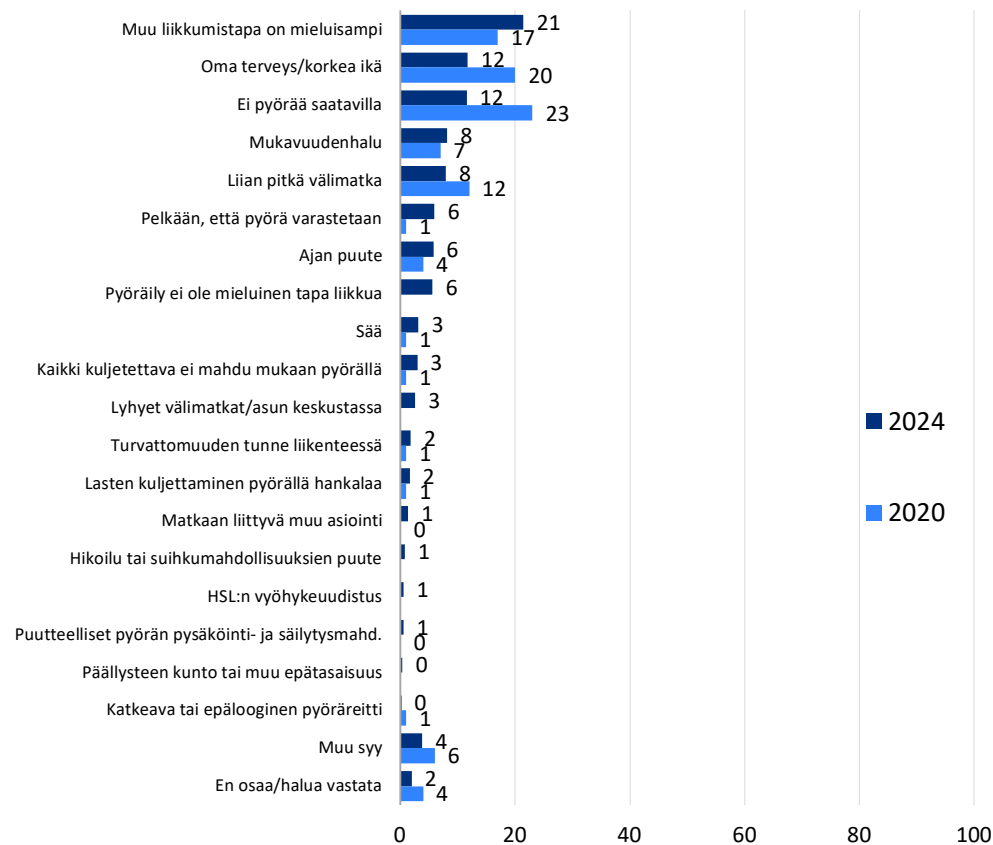
Mikä on tärkein syy pyöräilyysi?

% pyöräilevistä, N=839



Mikä tekijä on eniten vaikuttanut pyöräilemättä jättämiseen/pyöräilyyn harvoin?

% harvoin/ei koskaan pyöräilevistä, N=502

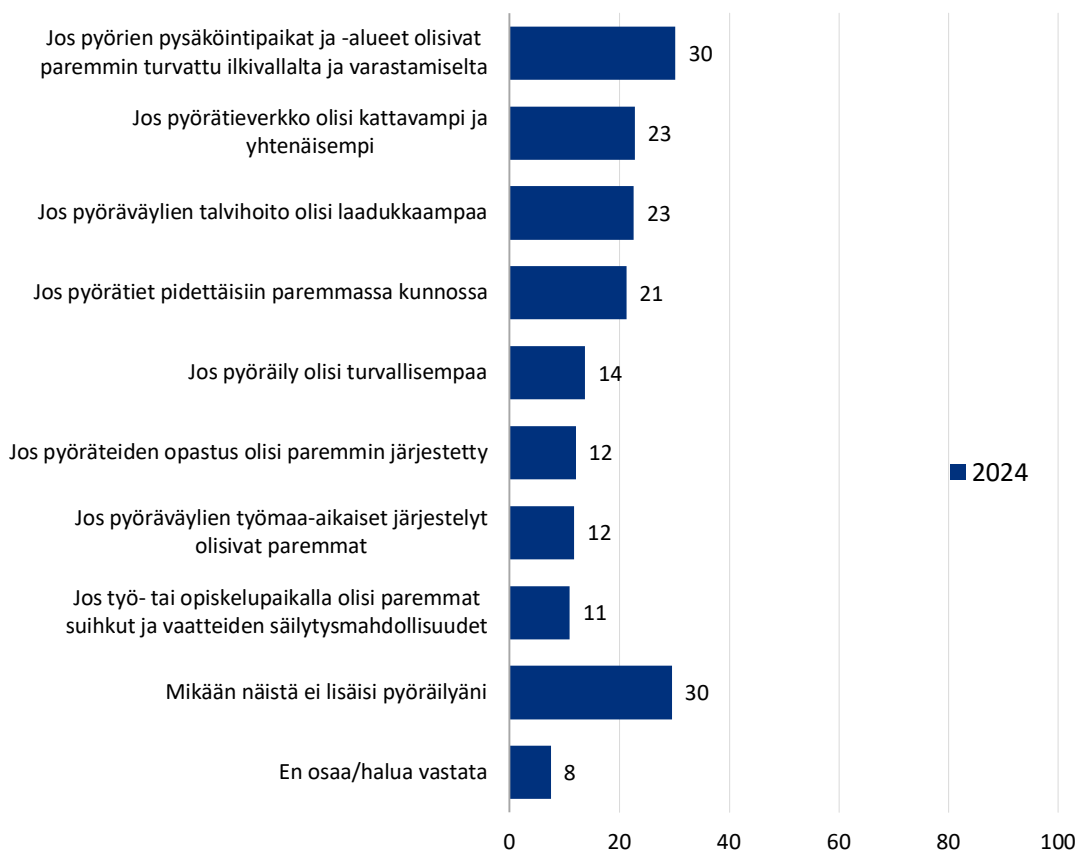


* Osittain muuttuneet vaihtoehdot vaikuttavat vertailuun

Pyöräily

Seuraavassa on pyöräliikenteeseen liittyviä parannuksia. Mitkä näistä parannuksista saivat sinut pyöräilemään nykyistä enemmän tai aloittamaan pyöräilyn?

% vastaajista, N=1038

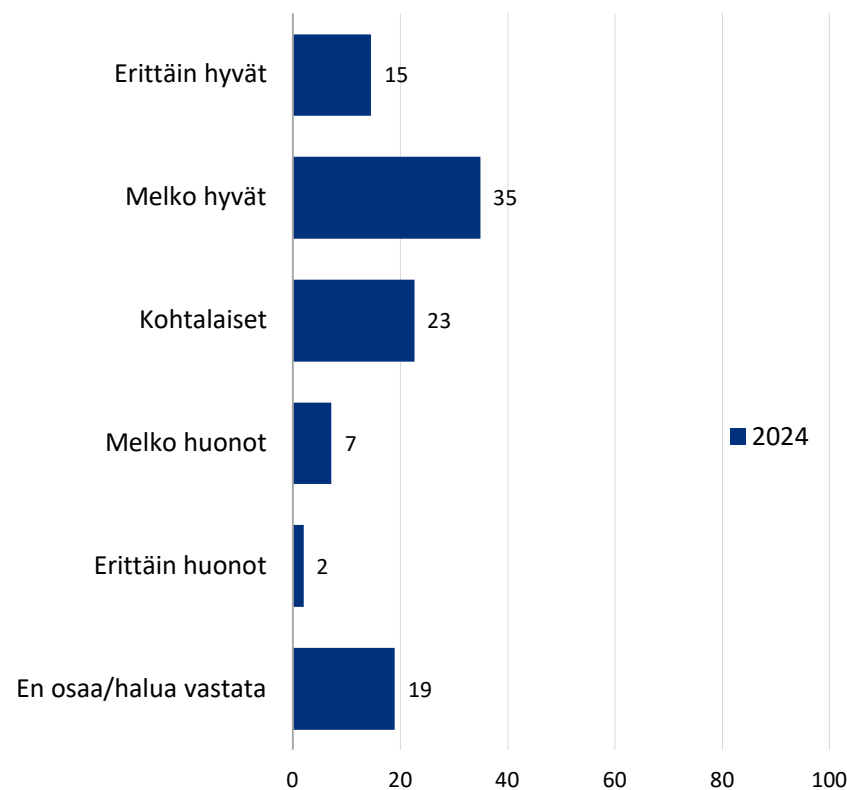


* Kysymystyyppin muutoksen takia tulokset eivät vertailukelpoisia 2016-2020



Miten tyytyväinen olet polkupyörien pysäköintimahdollisuuksiin kotikaupunkisi yleisillä alueilla?

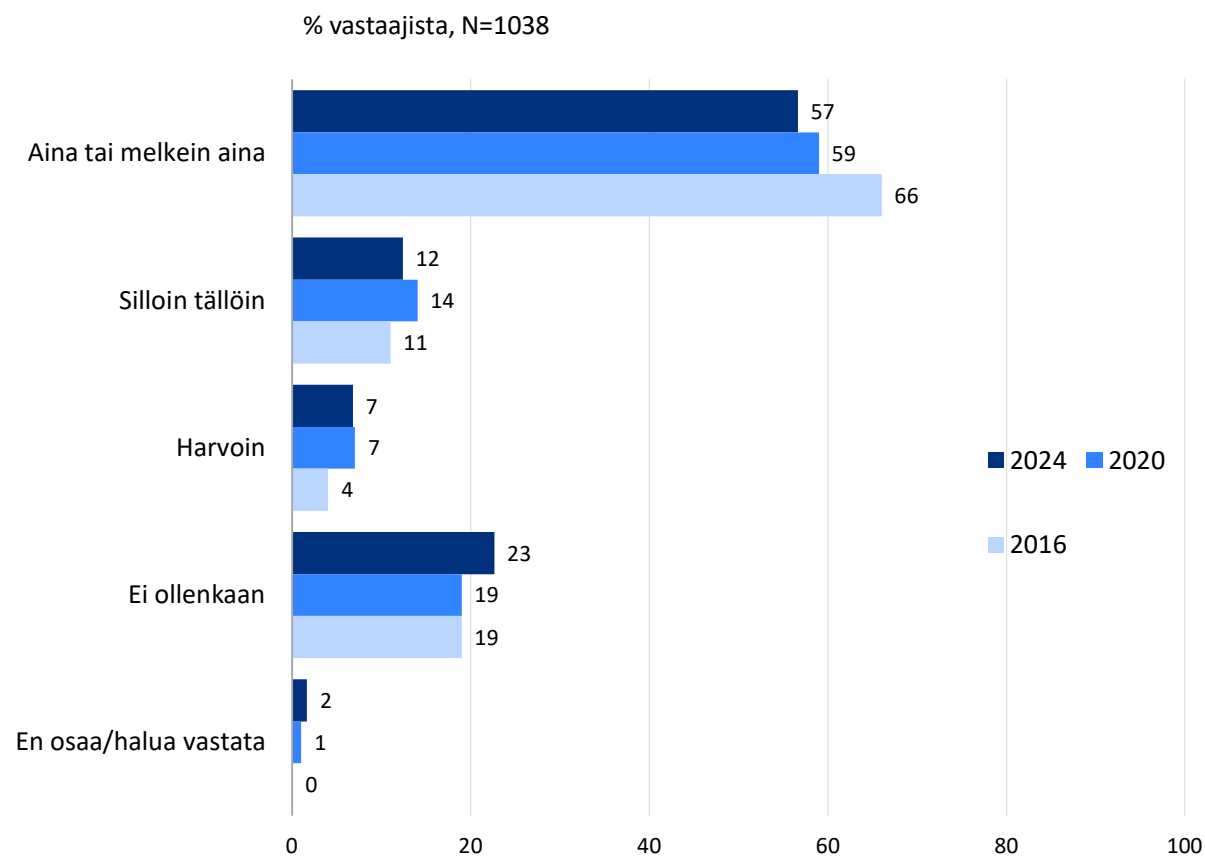
% vastaajista, N=1038





Autoilu ja liikkumisen muutokset

Onko sinulla itselläsi käytettävissä henkilöauto henkilökohtaisiin matkoihisi...

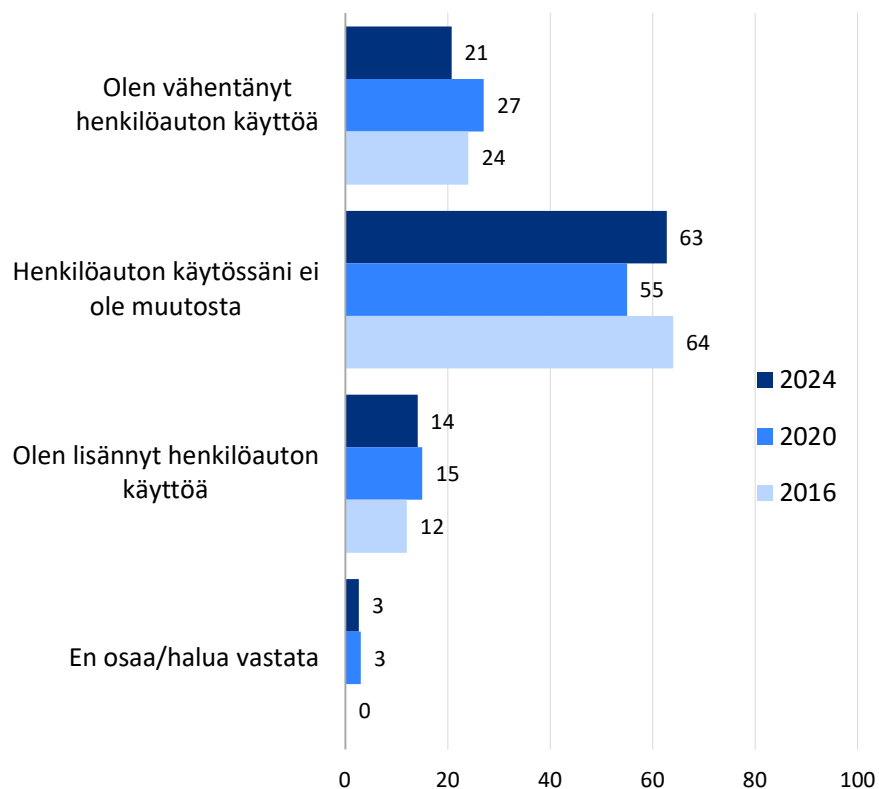


Autoilu



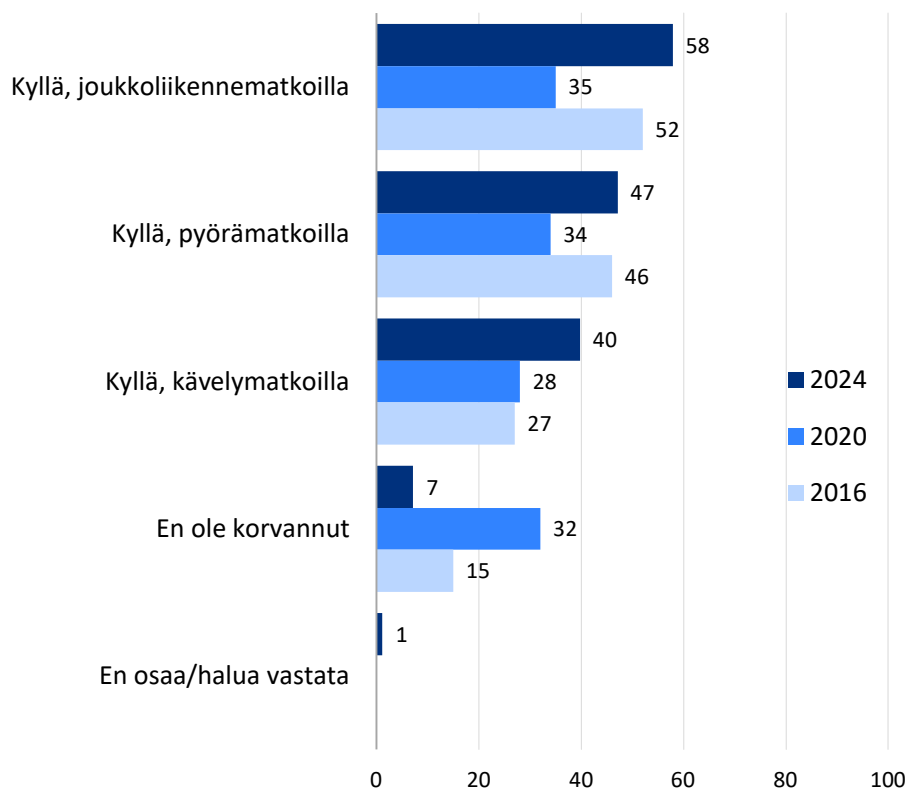
Mikä seuraavista vastaa kohdallanne parhaiten henkilöauton käyttöä viimeisen vuoden aikana?

% niistä joilla ollut auto käytettävissä, N=813



Jos olet vähentänyt henkilöauton käyttöä, niin oletteko korvannut henkilöautomatkoja joukkoliikennematkoilla, kävelymatkoilla tai pyörämatkoilla?

% autoilua vähentäneistä, N=168

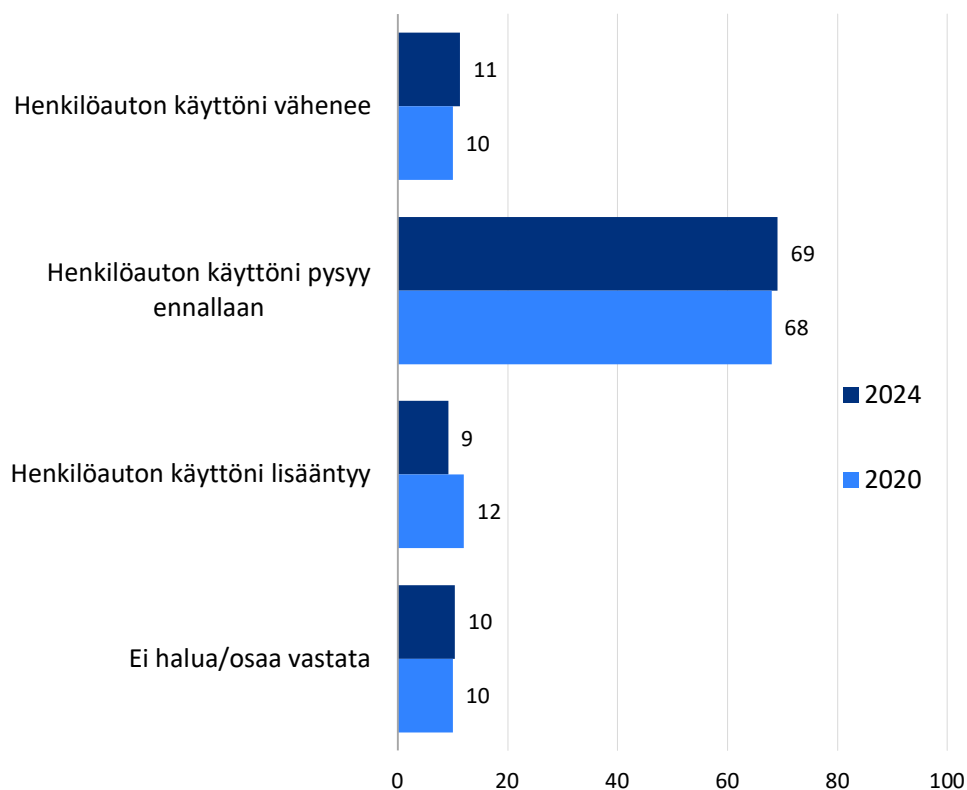


Autoilu



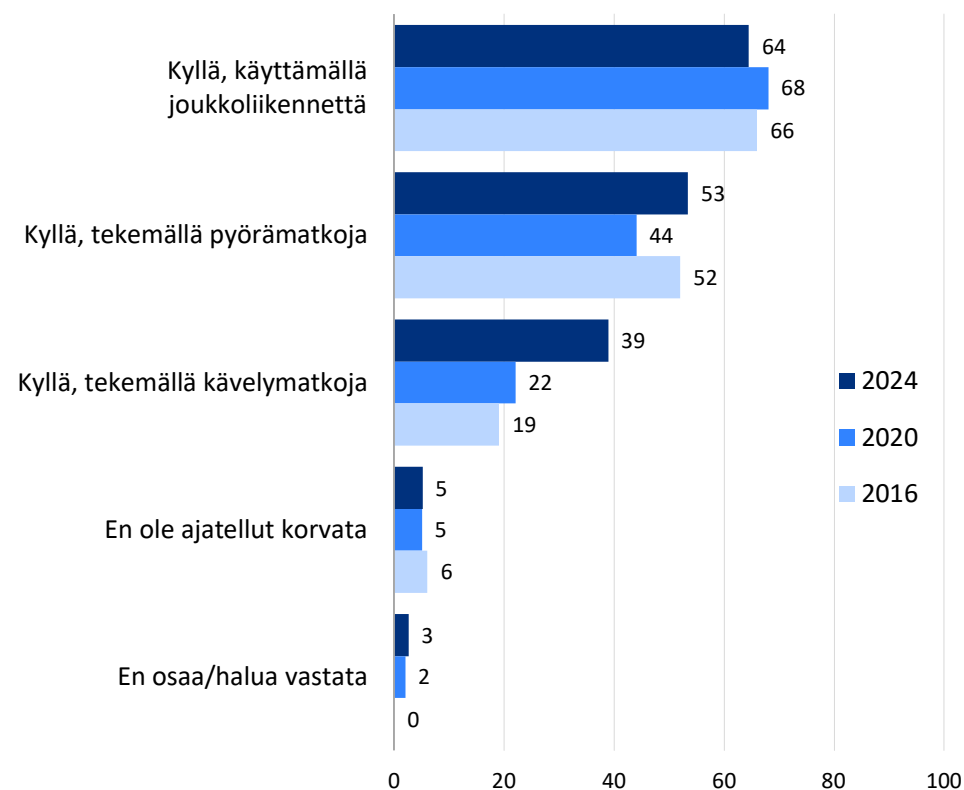
Miten arvioit henkilöauton käyttösi muuttuvan seuraavan vuoden aikana?

% vastaajista, N=1038



Jos tarkoituksenesi on vähentää henkilöauton käyttöä, niin oletteko ajatellut korvata henkilöautomatkoja joukkoliikennematkoilla, kävelymatkoilla tai pyörämatkoilla?

% autoilua vähentävistä N=118

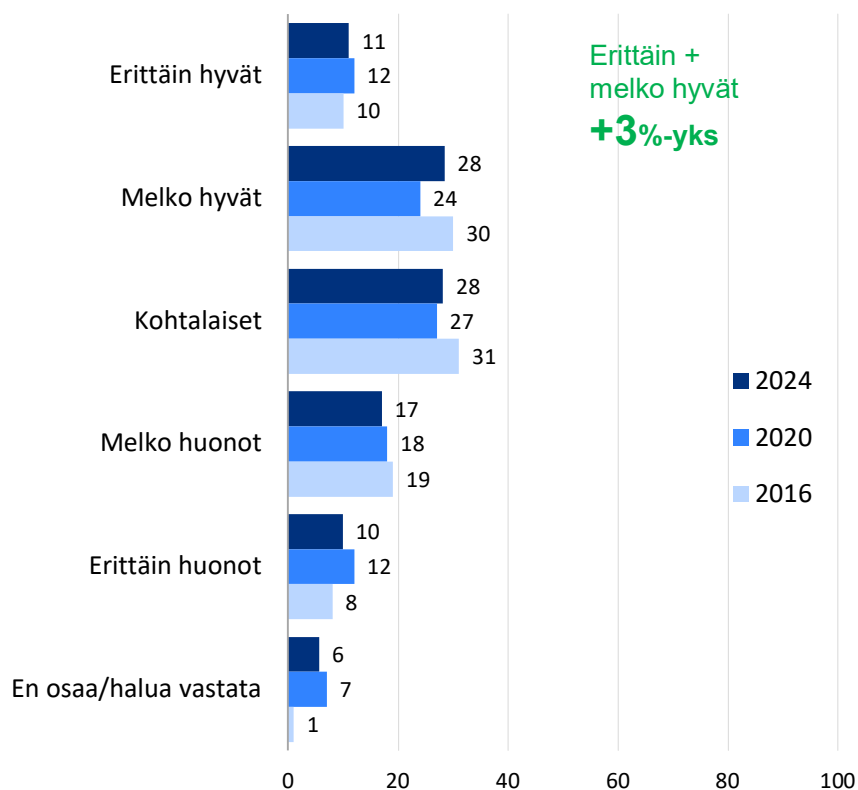


Autoilu



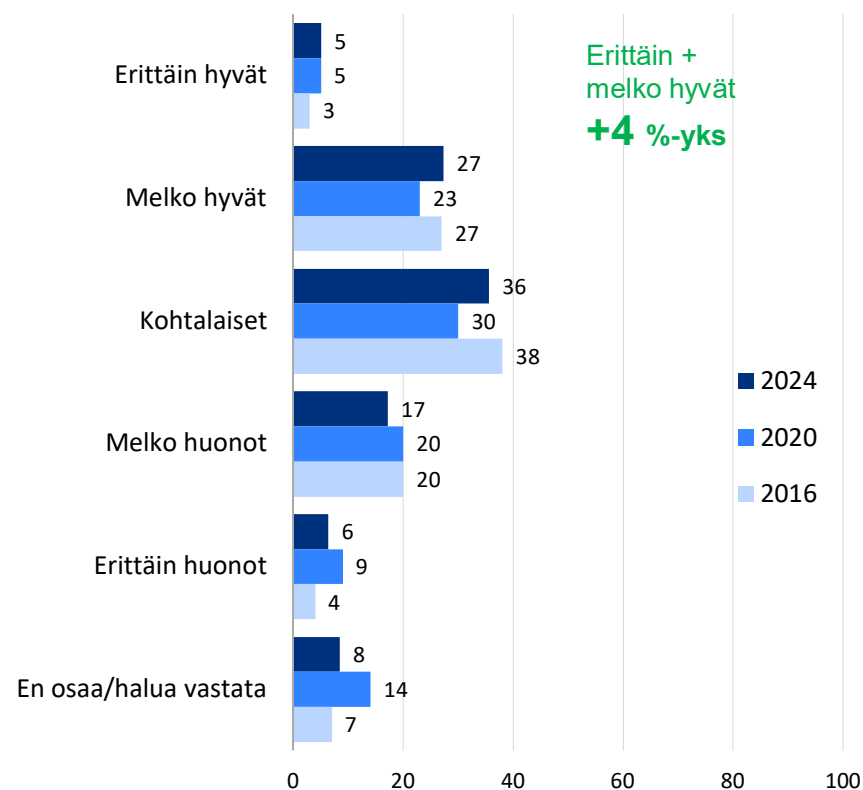
Mitä mieltä olet autoilijoiden
pysäköintimahdollisuuksista omalla
asuinalueellasi?

% vastaajista, N=1038

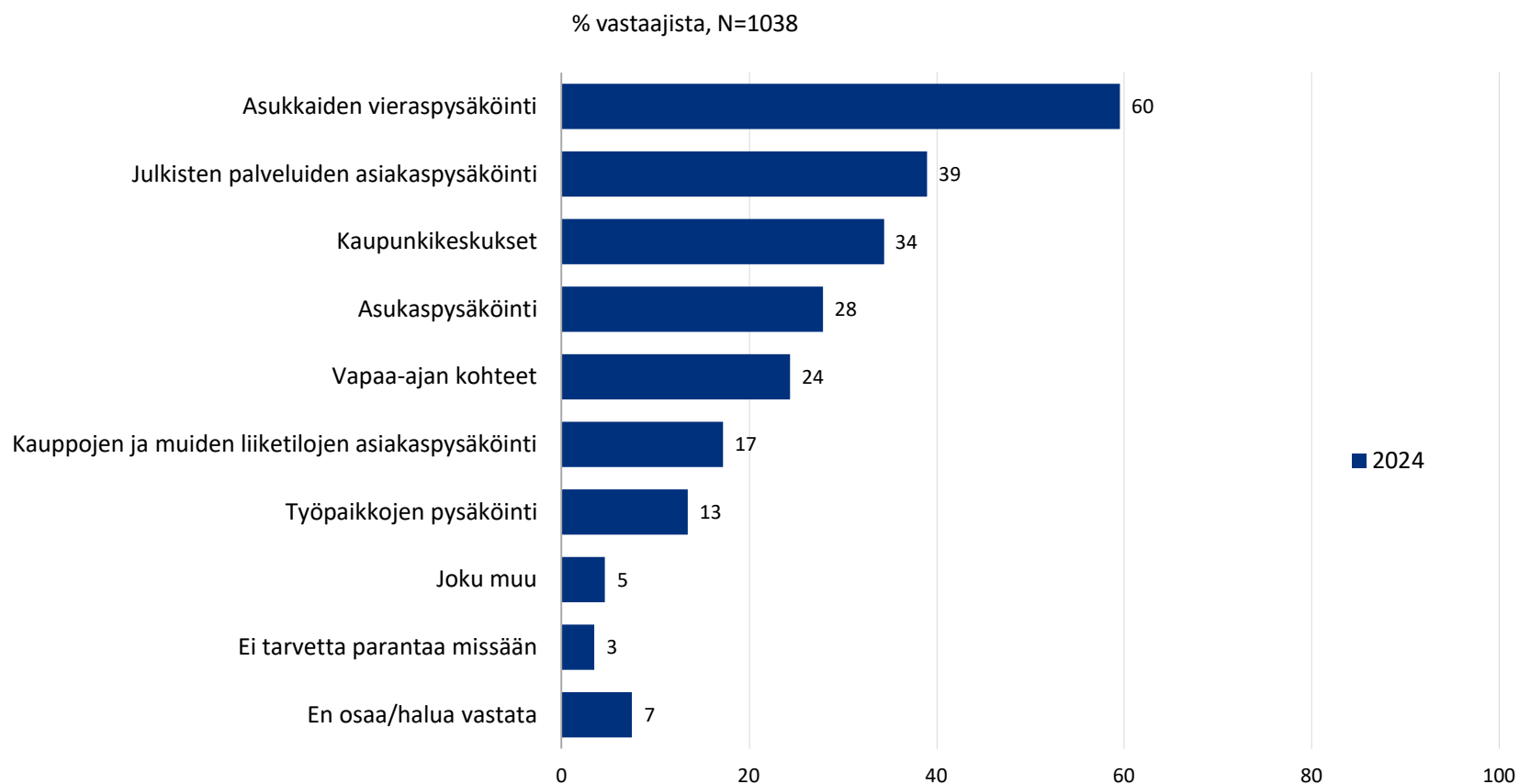


Mitä mieltä olet autoilijoiden
pysäköintimahdollisuuksista muualla
kotikaupungissasi kuin omalla asuinalueellasi?

% vastaajista, N=1038



Minkälaisen pysäköinnin osalta kotikaupungissasi olisi parannettavaa?

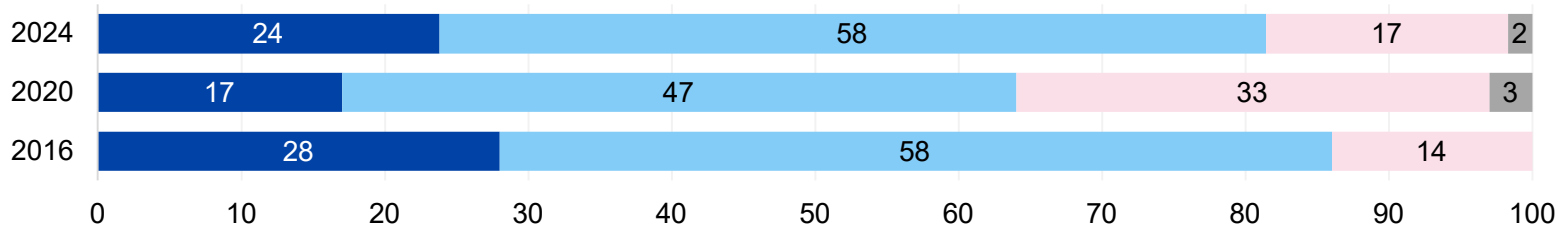


Liikkumisen muutokset



Miten seuraavien kulkumuotojen käyttö on kehittynyt kohdallasi viimeisen vuoden aikana?

JOUKKOLIIKENNE % vastaajista, N=1038



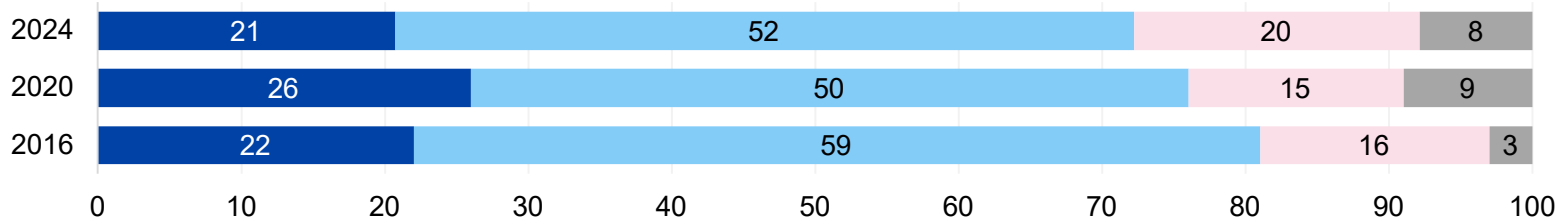
Erutus
lisääntynyt-
vähentynyt

+7 %-yks

-16 %-yks

+14 %-yks

PYÖRÄILY % vastaajista, N=1038



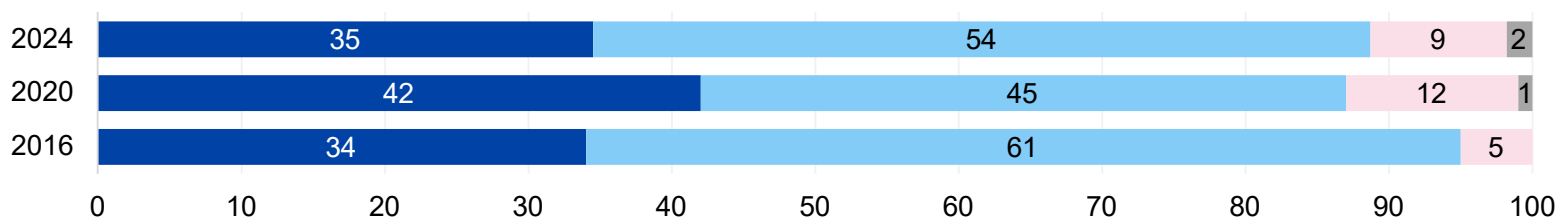
Erutus
lisääntynyt-
vähentynyt

+1 %-yks

+11 %-yks

+6 %-yks

KÄVELY % vastaajista, N=1038



Erutus
lisääntynyt-
vähentynyt

+ 26 %-yks

+30 %-yks

+29 %-yks

■ Lisääntynyt ■ Pysynyt ennallaan ■ Vähentynyt ■ Eos



Liikkumisen olosuhteiden arviointi taustoittain

Liikkumisen olosuhteiden arviointi, suur-alueet



VANTAA		Kaikki	Suuralue						
		Kaikki	Myyrmäki	Kivistö	Aviapolis	Tikkurila	Koivukylä	Korso	Hakunila
Kaikki	pain N=	1038	280	64	88	230	121	123	132
	tod N=	1038	280	64	88	230	121	123	132
3. Liikennejärjestelmä kokonaisuutena.	ka. 1-5	3,70	3,79	3,52	3,70	3,74	3,67	3,55	3,68
4. Joukkoliikenteen edistäminen: puolesta/vastaan	ka. 1-4	3,56	3,62	3,43	3,65	3,53	3,60	3,64	3,40
6. Joukkoliikenteen toimivuus	ka. 1-5	3,80	3,91	3,70	3,77	3,86	3,72	3,52	3,85
7. Jalankulkijoiden liikkumisolosuhteet	ka. 1-5	4,08	4,14	3,95	4,17	4,13	4,07	4,01	3,98
8. Kävelyn turvallisuus	ka. 1-4	3,28	3,27	3,17	3,43	3,31	3,22	3,27	3,29
9. Jalankulkuväylien talvikunnossapito	ka. 1-5	3,20	3,24	3,26	3,30	3,28	3,12	2,99	3,13
10. Pyöräilyn edistäminen: puolesta/vastaan	ka. 1-4	3,45	3,43	3,39	3,54	3,46	3,63	3,42	3,30
11. Polkupyöräilijöiden liikkumisolosuhteet	ka. 1-5	3,85	3,85	3,96	4,00	3,84	3,78	3,81	3,80
12. Polkupyöräilijöiden olosuhteet asuinalueella	ka. 1-5	3,89	3,92	3,95	4,15	3,82	3,84	3,78	3,89
13. Pyöräilyn turvallisuus asuinalueella	ka. 1-4	3,21	3,24	3,10	3,36	3,14	3,14	3,26	3,22
14. Pyöriteiden talvikunnossapito asuinalueella	ka. 1-5	2,96	2,93	3,25	3,08	3,07	2,78	2,74	2,99
17. Polkupyörien pysäköintimahdollisuudet	ka. 1-5	3,65	3,71	3,83	3,68	3,67	3,51	3,42	3,73
23. Autoliikenteen sujuminen	ka. 1-5	3,90	3,97	3,88	3,86	3,87	3,92	3,83	3,86
24. Autoilun turvallisuus	ka. 1-4	3,37	3,42	3,30	3,43	3,34	3,38	3,38	3,25
25. Autoilijoiden pysäköintimahdollisuudet asuinalueella	ka. 1-5	3,14	3,22	2,31	3,31	2,92	3,20	3,57	3,23
26. Autoilijoiden pysäköintimahdollisuudet muualla kotikaupungissa	ka. 1-5	3,08	3,13	2,92	3,11	3,05	3,15	3,09	3,05
33. Liikennesuunn. ja asukkaiden yhteydenpito ja tiedonvaihto	ka. 1-4	2,34	2,38	2,46	2,40	2,28	2,41	2,17	2,35

Taulukon tulkinta: kysymyksittäin tarkasteltuna taustamuuttujaryhmän tulos on t-testin 95% tasolla vihreässä solussa merkitsevästi korkeampi kuin punaisessa solussa

Liikkumisen olosuhteiden arviointi, muut taustat



VANTAA		Kaikki	Sukupuoli		Ikäluokka					Työtilanne		Kulkee yleisimmin			
		Kaikki	Nainen	Mies	18-24 vuotta	25-34 vuotta	35-49 vuotta	50-60 vuotta	61-74 vuotta	Töissä	Ei töissä	Henkilöauto	Joukko- liikenneväline	Polkupyörä	Jalkaisin
Kaikki	pain N=	1038	503	527	118	232	318	190	180	693	325	461	358	106	92
	tot N=	1038	499	531	121	225	320	192	180	693	325	461	357	106	92
3. Liikennejärjestelmä kokonaisuutena.	ka. 1-5	3,70	3,73	3,67	3,85	3,78	3,67	3,61	3,65	3,69	3,71	3,58	3,83	3,73	3,77
4. Joukkoliikenteen edistäminen: puolesta/vastaan	ka. 1-4	3,56	3,68	3,45	3,59	3,50	3,58	3,54	3,64	3,54	3,62	3,40	3,72	3,65	3,71
6. Joukkoliikenteen toimivuus	ka. 1-5	3,80	3,79	3,81	3,89	3,90	3,80	3,59	3,82	3,75	3,90	3,62	3,95	3,88	4,07
7. Jalankulkijoiden liikkumisolosuhteet	ka. 1-5	4,08	4,07	4,10	4,16	4,16	4,06	4,07	3,99	4,13	3,98	4,13	4,04	4,06	4,05
8. Kävelyn turvallisuus	ka. 1-4	3,28	3,20	3,37	3,24	3,30	3,32	3,29	3,22	3,32	3,22	3,34	3,25	3,33	3,11
9. Jalankulkuväylien talvikunnossapito	ka. 1-5	3,20	3,11	3,29	3,39	3,49	3,13	3,05	2,98	3,22	3,16	3,21	3,21	3,22	3,08
10. Pyöräilyn edistäminen: puolesta/vastaan	ka. 1-4	3,45	3,52	3,39	3,32	3,43	3,45	3,46	3,56	3,43	3,51	3,29	3,53	3,86	3,52
11. Polkupyöräilijöiden liikkumisolosuhteet	ka. 1-5	3,85	3,81	3,88	3,92	3,86	3,83	3,85	3,80	3,86	3,83	3,87	3,83	3,74	3,89
12. Polkupyöräilijöiden olosuhteet asuinalueella	ka. 1-5	3,89	3,89	3,88	3,91	3,90	3,88	3,92	3,83	3,89	3,88	3,91	3,89	3,74	3,88
13. Pyöräilyn turvallisuus asuinalueella	ka. 1-4	3,21	3,16	3,25	3,23	3,26	3,23	3,19	3,09	3,23	3,15	3,23	3,18	3,19	3,17
14. Pyöräteiden talvikunnossapito asuinalueella	ka. 1-5	2,96	2,85	3,05	3,13	3,15	2,91	2,82	2,85	2,93	3,04	2,97	2,97	2,85	2,94
17. Polkupyörien pysäköintimahdollisuudet	ka. 1-5	3,65	3,61	3,70	3,77	3,68	3,67	3,61	3,56	3,72	3,52	3,66	3,60	3,73	3,73
23. Autoilukenteen sujuminen	ka. 1-5	3,90	3,95	3,85	3,83	3,91	3,97	3,83	3,86	3,92	3,85	3,90	3,88	3,95	3,94
24. Autoilun turvallisuus	ka. 1-4	3,37	3,29	3,44	3,37	3,31	3,44	3,30	3,37	3,40	3,30	3,45	3,27	3,38	3,25
25. Autoilijoiden pysäköintimahdollisuudet asuinalueella	ka. 1-5	3,14	3,11	3,18	3,13	3,31	3,14	3,14	2,95	3,17	3,09	3,16	3,19	3,18	2,94
26. Autoilijoiden pysäköintimahdollisuudet muualla kotikaupungissa	ka. 1-5	3,08	3,03	3,13	3,33	3,20	3,14	2,97	2,79	3,11	3,02	3,02	3,18	3,20	2,94
33. Liikennesuunn. ja asukkaiden yhteydenpito ja tiedonvaihto	ka. 1-4	2,34	2,34	2,34	2,55	2,48	2,37	2,13	2,16	2,31	2,41	2,20	2,49	2,41	2,34

Taulukon tulkinta: kysymyksittäin tarkasteltuna taustamuuttujaryhmän tulos on t-testin 95% tasolla vihreässä solussa merkitsevästi korkeampi kuin punaisessa solussa



Avoim palaute

Avoim palaute



**Onko mielessäsi jotain kotikaupunkisi liikennettä koskevia asioita, jonka haluaisit kertoa?
Avoimet vastaukset luokiteltuna yleisimpiin teemoihin tekoälyn avulla**

1. Teiden ja infrastruktuurin kunto

Teiden huono kunto: 112 vastausta

Pyöriteiden ja kävelyteiden huono kunto: 94 vastausta

Talvikunnossapidon puutteet: 88 vastausta

Reunakivien korkeus ja vaarallisuus: 43 vastausta

Tietyömaiden vaikutukset ja huono suunnittelu: 49 vastausta

Yhteensä: 386 vastausta

2. Joukkoliikenteen toimivuus

Joukkoliikenteen reittien ja vuorojen puutteet: 128 vastausta

Raitiovaunuhankkeen kritiikki: 44 vastausta

Liityntäliikenteen ongelmat: 56 vastausta

Lipun hintojen ja saatavuuden ongelmat: 38 vastausta

Yhteensä: 266 vastausta

3. Autoiluun liittyvät haasteet

Parkkipaikkojen puute: 142 vastausta

Liikennevalojen huono toimivuus: 58 vastausta

Ruuhkat ja liittymäongelmat: 65 vastausta

Nopeusrajoitusten noudattamatta jättäminen ja liikenneturvallisuus: 72 vastausta

Yhteensä: 337 vastausta

4. Pyöräilyn/sähköpotkulautojen/kävelyn turvallisuus ja käyttäytyminen

Sähköpotkulautojen aiheuttamat ongelmat: 85 vastausta

Pyöräilijöiden liikennesääntöjen rikkominen: 67 vastausta

Jalankulkijoiden turvallisuuden puutteet: 49 vastausta

Yhteensä: 201 vastausta

5. Rakennustyömaat ja tiedottaminen

Huono tiedottaminen tietyömaista: 28 vastausta

Rakennustyömaiden vaikutukset liikenteeseen: 34 vastausta

Yhteensä: 62 vastausta

6. Positiiviset palautteet

Kehut julkisesta liikenteestä: 28 vastausta

Hyvät ulkoilumahdollisuudet: 22 vastausta

Parannukset teiden kunnossapidossa: 19 vastausta

Yhteensä: 69 vastausta

Kiitos.



18 §

Yhteiskäyttöautojen pysäköintioikeuden jatkaminen 2025 / HW

VD/3955/08.00.00.01/2021

HW/MH/EP/JT

Esitetään yhteiskäyttöautojen pysäköintioikeuden jatkamista vuoden 2027 loppuun saakka. Maksuton yhteiskäyttöautojen pysäköintioikeus on ollut aiemmin käytössä vuosina 2017–2024.

Vantaalla on myönnetty yhteiskäyttöautojen pysäköintioikeuksia 5.9.2017 lähtien. Pysäköintioikeus on ollut Vantaalla ajoneuvokohtainen ja maksuton kuuden vuoden ajan (2017–2024). 5.12.2024 pysäköintioikeuksia on ollut voimassa yhteensä 241 kpl. Pysäköintioikeuden saaneen ajoneuvon voi pysäköidä erillisellä lisäkilvillä merkityille paikoille ilman pysäköintimaksua tai liikennemerkin velvoittamaa aikarajoitusta, kuitenkin enintään 48 tunniksi. Rekisteritunnukseen perustuva pysäköintioikeus on valvottavissa mobiilisti. Paikkoja pyritään toteuttamaan toimijoiden tarpeiden mukaan. Pysäköintioikeuksia myönnetään myös kaupungin virka-ajossa oleville autoille esim. helpottamaan kodinhoitajien päivittäistä työtä.

Pysäköintioikeuden voi hakea erilliset ehdot täyttävä hakija, joka tarjoaa yhteiskäyttöautopalvelua avoimesti kaikille. Yhteiskäyttöautojen pysäköintioikeuden ehdot löytyvät kaupungin internetsivuilta <https://www.vantaa.fi/fi/kadut-ja-liikenne/pysakointi>.

Kaupungininsinööri myöntää ja tarvittaessa peruu pysäköintioikeuden. Maksutonta yhteiskäyttöautojen pysäköintioikeutta ehdotetaan jatkettavaksi 31.12.2027 saakka, jotta kynnys palvelun aloittamiseksi on edelleen mahdollisimman matala.

Tavoitteena on pysäköintipaikkojen kapasiteetin optimaalinen hyödyntäminen, kustannusten kohdistuminen entistä enemmän hyötyjälle ja kestävien kulkumuotojen käytön edistäminen. Liikennejärjestelmän kannalta myös yhteiskäyttöautot edistävät kestävästä liikkumisesta sekä vähentävät auton omistuksen ja pysäköintipaikkojen tarvetta.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n 8 kohdan mukaan kaupunkitilalautakunta tehtäväalueellaan päättää kaupungin ulkopuolelle tarjottavien palveluiden ja tuotteiden periaatteista ja hinnoitteluperusteista.

Kaupunkitilalautakunta 15.1.2025 § 10

Kaupungininsinöörin esitys:

Päätetään

- a) jatkaa maksutonta yhteiskäyttöautojen pysäköintioikeutta 31.12.2027 saakka, ja
- b) oikeuttaa kaupungininsinööri myöntämään kelpoisuusvaatimukset täyttävälle yrityksille ja kaupungin virka-ajossa oleville autoille yhteiskäyttöautojen pysäköintioikeuden.

Käsittely:

Asian käsittelyn aikana kaupunkitilalautakunnan jäsen Emmi Pajunen esitti asian jättämistä pöydälle. Esitys hyväksyttiin yksimielisesti.

Päätös:

Päätettiin jättää asia pöydälle kaupunkitilalautakunnan seuraavaan kokoukseen.



Kaupunkitilalautakunta 12.2.2025 § 18

Kaupungininsinöörin esitys:

Päätetään

- a) jatkaa maksutonta yhteiskäyttöautojen pysäköintioikeutta 31.12.2027 saakka, ja
- b) oikeuttaa kaupungininsinööri myöntämään kelpoisuusvaatimukset täyttävälle yrityksille ja kaupungin virka-ajossa oleville autoille yhteiskäyttöautojen pysäköintioikeuden.

Käsittely:

Asian käsittelyn aikana **kaupungininsinööri** muutti esityksensä kuulumaan seuraavasti:

Päätetään

- a) periä Vantaan kaupungin myöntämästä yhteiskäyttöautojen pysäköintitunnuksesta 30 € / vuosi,
- b) että kohdan a mukainen maksu peritään kaikilta hakijoilta tasapuolisesti,
- c) että kohdan a mukainen maksu peritään uusilta sekä uusittavilta tunnuksilta,
- d) että kohdan a mukainen maksu astuu voimaan heti, ja
- e) oikeuttaa kaupungininsinööri myöntämään kelpoisuusvaatimukset täyttävälle yrityksille ja kaupungin virka-ajossa oleville autoille yhteiskäyttöautojen pysäköintioikeuden.

Päätös:

Hyväksyttiin muutettu esitys.

Täytäntöönpano: Kadut ja puistot

Muutoksenhakuohje: 1. Oikaisuvaatimus kaupunkitilalautakunnalle

Lisätiedot:

kaupungininsinööri Henry Westlin, puh. 0400 417 436
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)



19 §

Tikkuraitin saneeraus 2025, yksityisessä omistuksessa olevien tontinosien päällysteiden ennallistaminen / HW

VD/10032/10.03.01.00/2018

HW/PL

Tikkuraitin kävelykadun saneeraus alkaa vuonna 2025 kaupunginvaltuuston päätöksen mukaisesti. Katu saneerataan ns. seinästä seinään periaatteella ja samalla kadun kunnallistekniikka uusitaan, mikä edellyttää varsinaisen katualueen lisäksi kaivuutöitä myös yksityisessä omistuksessa olevilla tontinosilla. Pintojen ennallistamisessa ei ole tarkoituksenmukaista hyödyntää nykyisiä n. 40 vuotta vanhoja betonikiviä, vaan päällysteiden laatutasoa parannetaan kävelykadun yhtenäisen ja laadukkaan kaupunkikuvallisen ilmeen vuoksi. Joulukuussa 2024 käydyissä neuvotteluissa kaikkien kahdeksan katualueeseen rajoittuvien tonttien omistajat ilmoittivat, etteivät he osallistu ennallistamisen kustannuksiin. Em. perusteella esitetyn betonikivivaihtoehdon kustannukset n. 309 000 euroa kaatuvat kokonaisuudessaan kaupungin vastuulle.

Taustaa

Tikkuraitti on yksi Vantaan merkittävimmistä kävely-ympäristöistä. Tikkuraitin kävelykatukokonaisuus muodostuu sekä katualueesta että katualueeseen kiinteästi liittyvistä yksityistä tontinosista. Tikkuraitti on rakennettu 1980-luvulla korkeatasoiseksi kävelykaduksi silloisten suunnitteluperiaatteiden mukaisesti. Kadun pintamateriaalina on ollut vaalea betonikivi. Noin 40-vuotisen elinkaaren aikana istutukset ovat kasvaneet näkyviä tukkiviksi ja oleskelupaikoista on tullut sulkeutuneita, varjoisia tiloja. Samalla päällystettyjen pintojen epätasaiset painumat, asfalttipaikkaukset ja pintojen sekä rakenteiden kuluneisuus epäsiisteys heikentävät voimakkaasti Tikkuraitin kunnossapidettävyyttä ja visuaalista ilmettä. Varsinaisen katualueen ulkopuolella päällysteet vaihtelevat vaaleista betonikivistä asfalttiin. Tikkuraitti on aikoinaan toteutettu ”seinästä seinään” periaatteelle. Kaupungilla ei ole enää tietoa, millä sopimuksilla vanhimmat yksityiset tontinosat rakennettiin Tikkuraitin toteutuksen yhteydessä 1980-luvulla.

Tikkuraitin kunnostamisen yleissuunnitelma on hyväksytty Teknisessä lautakunnassa 11.6.2019 § 19 ja katusuunnitelma 5.11.2019 § 13. Tikkuraitin katusuunnitelman kustannusarvio oli yhteensä 4 475 000 euroa (alv 0 %), josta kadun osuus 3 018 900 euroa ja vesihuollon 1 456 100 euroa. Orvokkitien osuuden Unikkotie - Lehdokkitie kadun kustannusarvio oli vastaavasti 499 500 euroa ja vesihuollon 372 000 euroa kaupungininsinöörin 10.10.2019 hyväksymän katusuunnitelman mukaisesti. Em. kustannukset sisälsivät pelkästään katualueiden osuuden ja kustannusarvioissa on otettava lisäksi huomioon, että maarakentamisen yleinen kustannustaso on noussut yli 20 % vuoden 2019 lopun jälkeen mm. Ukrainan sodan seurauksena. Kohteet sisältyvät katujen ja puistojen palvelualueen vuosien 2025 ja 2026 rakentamisohjelmiin.

Kaupunginvaltuusto päätti tekstilisäyksenä vuoden 2024 talousarvioesityksen käsittelyn yhteydessä, että Tikkuraitin peruskorjauksen suunnittelu aloitetaan vuonna 2024 ja korjaus vuoden 2025 aikana. Vuoden 2024 aikana kaupunginhallituksen linjauksen mukaisesti Tikkuraitilla toteutetaan kiireellisimpiä viihtyisyyttä ja turvallisuutta lisääviä toimia sekä pintarakenteen kunnossapitoa ja korjausta. Em. perusteilla katujen ja puistojen palvelualue on laatinut sekä kävelykadun pikaparannussuunnitelman että varsinaisen peruskorjauksen rakennussuunnitelmat. Eräitä pikaparannustoimia, kuten kuivatuskourujen uusimista, toteutettiin syksyllä 2024.



Kaupunkistrategian mukaisesti kukoistavilla keskusta-alueilla panostetaan laadukkaaseen suunnitteluun ja toteutukseen. Tikkuraitin yleis- ja katusuunnitteluvaiheissa on keskitytty ratkaisuihin, joiden kautta Tikkuraitista tulee toiminnallisesti elävä, puoleensavetävä sekä kaupunkikuvallisesti korkeatasoinen osa uutta kehittyvää kävelykeskustaa. Taide on myös osa kävely-ympäristöä. Tavoitteena on, että kävely-ympäristöstä tulee esteetön ja virikkeellinen. Houkutteleva julkinen kaupunkitila luo edellytykset sosiaaliseen kanssakäymiseen, mikä edesauttaa aitoa kaupunkielämää.

Suunnittelun lähtökohtana on ollut kävelykatualueen saneeraus kokonaisuudessaan ”seinästä seinään” periaatteella riippumatta omistussuhteista. Varsinaisen Tikkuraitin katualueen leveys on 16 metriä ja pinta-ala n. 4 080 m². Tikkuraitilla pintamateriaalina käytetään luonnonkivilaattoja eri sävyissä sekä harmaata noppakiveä. Luonnonkivilaatoista tehdään katutilan keskelle Asematien kiveystä muistuttava kiveysladonta. Noppakiveä käytetään kalusteiden, valaisimien ja istutuksien muodostamalla oleskeluvyöhykkeellä, taideteoksen ympärillä. Oleskeluvyöhykkeelle istutetaan juuristoritilöillä varustettuja katupuita ja rakennetaan istutusaltaita. Yksityisille tontinosille on suunnitelmassa esitetty pääosin graniittilaatoitusta. Poikkeuksena on pohjoisreunan asfaltti Talvikkitien ja Orvokkitien väliselle osuudelle tiedossa olevien kiinteistökehityshankkeiden vuoksi.

Yksityisten tontinosien päällysteiden ennallistaminen

Peruskorjattava alue käsittää Kielotien ja Talvikkitien rajaaman Tikkuraitin katuosuuden, Orvokkitien välillä Unikkotie-Lehdokkitie sekä Tikkuraittia rajaavien kortteleiden yksityisiä tontinosia rakennusten seinälinjaan asti ns. seinästä seinään -periaatteella. Peruskorjausta ei ole teknisesti mahdollista tehdä pelkälle katualueelle mm. kadun ja tonttien välisten korkotasojen ja koko kävelykatualueen kunnallistekniikan saneerauksen vuoksi. Tikkuraitin kuivatus sekä sen alla kulkevat vesijohto ja jätevesiviemäri uusitaan ja vesihuollon saneerauksen yhteydessä uusitaan myös mm. kaapelisuoja-putket ja kaukolämpöjohdot.

Välttämättömät kaivuutyöt tonttien puolelle edellyttävät mm. nykyisten pintojen ennallistamisen, josta kaupunki rakennuttajana vastaa aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Toisaalta toteutuksen laadun parantamisesta vastaavat pääsääntöisesti siitä hyötyjät tai sitä vaativat. Yhtenäisen ja laadukkaan kaupunkikuvallisen ilmeen vuoksi ei ennallistamiseen ole tarkoituksenmukaista hyödyntää nykyisiä noin 40 vuotta vanhoja betonikiviä, vaikka resurssiviisauden ja kustannusten kannalta se olisikin hyvin suotavaa. Ennallistamalla ei voi myöskään yksipuolisesti heikentää pintojen laatua, joten kustannustehokas päällystäminen asfaltilla ei tule kysymykseen.

Tikkuraitin katualueeseen rajautuvien kiinteistöjen ennallistettavat pinta-alat on esitetty seuraavassa taulukossa:

Kiinteistötunnus	Osoite	Ennallistettava pinta-ala (m ²)
61-131-1	Tikkuraitti 11 (Lehdokkitie 2, Kielotie 24)	503
61-131-2 ja 61-131-V1	Tikkuraitti 13 (Lehdokkitie 4, Orvokkitie 1)	108
61-132-2 ja 61-132-2-V501	Tikkuraitti 15 (Lehdokkitie 6, Orvokkitie 2)	90
421-12-215	Tikkuraitti 17 (Lehdokkitie 8, , Talvikkitie 39)	60
61-118-2	Tikkuraitti 16 (Unikkotie 9, Kielotie 20)	582
61-118-1	Tikkuraitti 18 (Unikkotie 11)	225
61-117-2	Tikkuraitti 20 (Unikkotie 13)	240
61-117-1	Tikkuraitti 22 (Unikkotie 15, Talvikkitie 37)	164
YHTEENSÄ		1 972 m ²



Yksityisten tonttien osuus on noin 1/3 Tikkuraitin saneerattavasta kokonaispinta-alasta. Suurimmat yksittäiset pinta-alat, Kielotiehen rajautuvat kolmionmuotoiset katuaukiot, sijaitsevat Tikkuraitin itäpäässä. Orvokkitien puolella ei ole tunnistettu vastaavia ennallistettavia tontinosia.

Tikkuraittiin rajautuvat yksityiset tontinosat oli alun perin suunniteltu ennallistettavan pääosin samanlaisella graniittilaatoituksella kuin Tikkuraittiin, lukuun ottamatta kävelykadun luoteisnurkkaa. Kiinteistöjen osuuksia koskeneet kustannusjakoneuvottelut käytiin kiinteistöittäin kaupungininsinöörin johdolla joulukuun 2024 aikana. Neuvottelujen lopputuloksena ilmeni, ettei yksikään Tikkuraitin varrella sijaitsevista kahdeksasta kiinteistöstä ollut valmis osallistumaan ennallistamiskustannuksiin millään rahallisella osuudella.

Koska kaupunginvaltuuston päätöksen perusteella saneerausta ei ole mahdollista lykätä odottamaan kustannusjaon kannalta otollisempaa ajankohtaa tulevaisuudessa, niin kaupunki päätti selvittää graniittilaatoitusta toteutuskustannuksiltaan edullisemman betonikiveyksen kaupunkikuvallista soveltuvuutta ja kustannuksia. Kustannusvertailun mukaan tonttinosien ennallistaminen maksaisi betonikiveysvaihtoehdolla yhteensä n. 309 000 euroa ja graniittilaatoituksella n. 665 000 euroa, sisältäen kaikki kaivuutyöt tonttien puolella. Kaupungin arkkitehtiasiantuntijoiden mukaan ratkaisu on hyväksyttävä kaupunkikuvallisesti. Kustannusero on merkittävä, joten suunnitellun graniittilaatoituksen muuttaminen betonikiveykseksi on perusteltua.

Betonilaatoituksen kulutuskestävyys ja kierrätettävyys on toisaalta lyhyempi kuin lähes ikuisen graniittilaatoituksen, mikä osaltaan lisää elinkaarikustannuksia. Selvityksessä tutkittiin myös hiilineutraalimpaa betonikivivaihtoehtoa. Sen kestävydestä ei ole toistaiseksi luotettavaa tietoa, joten alueen keskeisen sijainnin ja laajuuden vuoksi riskiä päällysteen epäonnistumisesta ei voitu ottaa.

Tikkuraitin ja Orvokkitien saneeraukset eivät muuta nykyisiä vastuu- eikä kunnossapitorajoja. Yksityisille tonteille toteutetut rakenteet jäävät ko. tonttien omistukseen ja kunnossapitoon. Kaupunki hakee tarvittavat kaivu- ym. luvat kiinteistöiltä ennen rakennustöiden aloitusta.

Viestintä

Tikkuraitin saneeraustyöt vaiheistuksineen vaikuttavat suuresti kävelykadun varrella sijaitsevien kiinteistöjen asukkaiden, yritysten ja asiakkaiden arjen sujuvuuteen. Kaupunki on päättänyt panostaa erityisesti hankkeen työnaikaiseen viestintään ja vuorovaikutukseen mm. vastuuttamalla operatiivista viestintää infraurakoitsijalle. Kaupungin tavoitteena on myös selvittää yritysvaikutukset sekä ennen että jälkeen rakennustöiden.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n 4 kohdan mukaan kaupunkitilalautakunta tehtäväalueellaan päättää katusuunnitelmien sekä alueidenkäyttölain 90 §:n 4 momentissa tarkoitettujen muiden yleisten alueiden suunnitelmien, joiden kustannusarvio on yli 1 milj. euroa (alv 0 %) tai joista on tehty muistutuksia suunnitelmien nähtävillä oloaikana, hyväksymisestä.

Kaupunkitilalautakunta 12.2.2025 § 19

Kaupungininsinöörin esitys:

Päätetään

- a) ennallistaa Tikkuraitin katualueeseen rajautuvat yksityiset tontinosat betonikivivaihtoehdon mukaisesti, ja



- b) että ennallistamisen arvioidut kustannukset n. 309 000 euroa sisällytetään pääosin vuoden 2026 julkisen käyttöomaisuuden määrärahoihin.

Käsittely:

Asian käsittelyn aikana **kaupunkitilalautakunnan jäsen Mikko Viilo** esitti kaupunkitilalautakunnan jäsenten Heidi Hummastenniemen ja Teija Toivosen kannattamana, että betonikivivaihtoehdon sijaan Tikkuraitin katualueeseen rajautuvat yksityiset tontinosat ennallistetaan kaivuutöitä edeltävään laatutasoon käyttäen olemassa olevia vanhoja kiviä.

Puheenjohtaja totesi, että asiasta joudutaan äänestämään ja teki seuraavan äänestysesityksen: he, jotka kannattavat kaupungininsinöörin pohjaesitystä, äänestävät jaa, ja he, jotka kannattavat kaupunkitilalautakunnan jäsen Viilon muutosesitystä, äänestävät ei. Äänestysesitys hyväksyttiin.

Äänestyksessä annettiin 11 jaa-ääntä (Hartikainen, Heikkinen, Hynninen, Kiljunen, Kivimäki, Lind, Liutu, Oja, Puha, Siniketo-Pietilä, Vanhanen) ja 4 ei-ääntä (Hummastenniemi, Kauppinen, Toivonen, Viilo). Puheenjohtaja totesi muutosesityksen tulleen hylätyksi.

Päätös:

Hyväksyttiin kaupungininsinöörin esitys.

Täytäntöönpano: Katujen ja puistojen palvelualue

Muutoksenhakuohje: 5. Valitus katu-, puisto- tai muun yleisen alueen suunnitelmaa koskevassa asiassa

Lisätiedot:

kaupungininsinööri Henry Westlin, puh. 0400 417 436
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)



20 § **Karpaattientie välillä Levonojantie-Kuuratie KS 59344; 71 Ilola, katusuunnitelman hyväksyminen / HW**

VD/1848/10.03.01.00/2023

HW/MV

Esitetään hyväksyttäväksi Karpaattientien katusuunnitelma välillä Levonojantie-Kuuratie. Katusuunnitelmaehdotus koskee nykyisen Karpaattientien saneerausta, uuden yhdistetyn pyörätien ja jalkakäytävän rakentamista sekä uuden hulevesiviemäröinnin rakentamista. Katusuunnitelmaehdotuksen mukainen kustannusarvio on 600 000 euroa (alv 0 %).

Katujen ja puistojen palvelualueen kadunsuunnittelun vastuualue on laatinut päätösesityksen mukaisen katusuunnitelmaehdotuksen, jonka suunnittelupäällikkö on päättänyt asettaa maankäyttö- ja rakennusasetuksen 43 §:n mukaisesti nähtäville.

Katusuunnitelmaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä ajalla 09.01 – 22.01.2025. Nähtävilläoloaikana katusuunnitelmaehdotuksesta on jätetty 1 muistutus.

Muistutus

Katusuunnitelmasta jätetty muistutus liitteenä (henkilötiedot poistettu).

Vastine

Katu on suunniteltu Vantaan liikennesuunnittelun yleisten periaatteiden mukaisesti. Ajoin suunniteltu 5,0 metrin leveys on yleisesti käytetty pientaloalueiden tonttikaduilla. Ajoin suunniteltu leveys on perusteltu liikenneturvallisuuden kannalta, koska ajoneuvojen nopeudet pysyvät silloin yleensä matalina.

Lisäksi kadulle suunnitellut ajoradan kavennukset hillitsevät nopeuksia. Suunnittelun aikana harkittiin myös töyssytyyppejä hidasteita, mutta niiden riskinä on tärinähaitat viereisiin kiinteistöihin.

Kadulle on suunniteltu reunakivi ajoradan ja yhdistetyn jalkakäytävän ja pyörätien erottelemiseksi, kadun eteläpuolinen reuna on ilman reunakiveä. Betonireunakivien käyttö kaduilla on lopetettu Vantaalla 2010-luvun alussa kunnossapidollisten syiden takia. Betonireunakivi on kunnossapidon ja elinkaarikustannusten kannalta kalliimpi vaihtoehto, koska ne hajoavat helposti tai irtoilevat aurauksen seurana ja aiheuttavat siten kunnossapidolle huomattavasti enemmän kustannuksia pitkällä aikavälillä kuin graniittiset reunakivet.

Kadulle rakennettavan hulevesiviemärin rakennustöiden yhteydessä kaupunki rakennuttaa maksutta kiinteistöjen tontin rajalle yhden umpikannellisen perusvesikaivon, joka liitetään hulevesiviemäriin. Tähän perusvesikaivoon voi johtaa tontilta sade- ja salaojavesiä. Tarkemman rakentamissuunnitteluvaiheen aikana kiinteistöille lähetetään kirje, jonka mukana olevalla lomakkeella voi ilmoittaa perusvesikaivon toivotun sijainnin.

Muistutus ei anna aihetta muuttaa nähtävillä ollutta katusuunnitelmaehdotusta.

Kustannusarvio

katu:	425 000 €
vesihuolto:	175 000 €



Yhteensä: 600 000 € (alv 0 %)

Sovelletut oikeusohjeet ja toimivalta:

Alueidenkäyttölaki 84 § ja 85 §, maankäyttö- ja rakennusasetus 41 § ja 43 §.

Vantaan kaupungin hallintosäännön 9 luvun 4 §:n 4 kohdan mukaan kaupunkitilalautakunta tehtäväalueellaan päättää katusuunnitelmien sekä alueidenkäyttölain 90 §:n 4 momentissa tarkoitettujen muiden yleisten alueiden suunnitelmien, joiden kustannusarvio on yli 1 milj. euroa (alv 0 %) tai joista on tehty muistutuksia suunnitelmien nähtävilläoloaikana, hyväksymisestä.

Kaupunkitilalautakunta 12.2.2025 § 20

Kaupungininsinöörin esitys:

Päätetään

- a) antaa perustelutekstin mukainen vastine muistutukseen ja todeta ettei muistutus anna aihetta muuttaa suunnitelmaa, ja
- b) hyväksyä Karpaattientie välillä Levonojantie-Kuuratie katusuunnitelma, piirustusnumero 59344-1

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:

- Katusuunnitelmapiirustus 59344-1
- Katusuunnitelmaselostus
- Muistutus (henkilötiedot poistettu)

Täytäntöönpano: Kadut ja puistot

Muutoksenhakuohje: 5. Valitus katu-, puisto- tai muun yleisen alueen suunnitelmaa koskevassa asiassa.

Lisätiedot:

alueinsinööri Mikko Valkonen, puh. 043 825 3684
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

KARPAATTIENTIEN KATUSUUNNITELMAN SELOSTUS

SELOSTUKSEN TIEDOT

KOhteiden nimet	Karpaattientie
Piirustusnumero	59344-1
SELOSTUKSEN LAATI	Eero Aho, suunnittelija, 21.10.2024
SELOSTUKSEN HYVÄKSYI	Mikko Valkonen, alueinsinööri, 11.11.2024
TIEDOKSI	Kaupunkitilalautakunta

Suunniteltava kohde

Karpaattientie sijaitsee Ilolan (71) kaupunginosassa. Katusuunnitelma koskee nykyisen Karpaattientien saneerausta, uuden yhdistetyn pyörätien ja jalkakäytävän rakentamista sekä uuden hulevesiviemäröinnin rakentamista. Katusuunnitelma on esitetty piirustuksessa nro 59344-1.

Katusuunnitelma on voimassa olevan asemakaavan KYLMÄOJA 1 710200 mukainen.

Suunnittelun lähtökohdat ja tavoitteet

Karpaattientie on nykyinen katu, joka toimii asuinalueella tonttikatuna. Nykyisellään Karpaattientie koostuu ajoradasta. Karpaattientielle rakennetaan uusi yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie kadun pohjoispuolelle. Lisäksi alueelle rakennetaan hulevesiviemäröinti.

Karpaattientielle kohdistettavat toimenpiteet parantavat kevyen liikenteen liikkuvuutta lähialueella sekä parantavat kuivatusta.

Karpaattientien pääasialliset käyttäjät ovat kadulla asuvat asukkaat.

Liikenteellinen ratkaisu

Karpaattientien ajoradan leveys on 5,0 metriä. Ajokaistan leveys on 2,5 metriä. Yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie on 3,0 metriä. Pohjoisen puolen vierialue on 2,5 metriä ja eteläisen puolen vierialue on 1,5 metriä.

Suunniteltu ratkaisu on Vantaan kaupungin laatimien yleissuunnitelmien periaatteiden mukainen.

Pintamateriaalit, kasvillisuus ja rakenteet

Karpaattientien ajoradan pohjoispuolelle tulee luonnonreunatuki, jonka näkemän korkeus on 12 cm. Ajoradan eteläpuolelle tulee piennar. Ajorata ja yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie päällystetään asfaltilla. Vierialueet nurmetetaan.

Valaistus

Karpaattientielle uusitaan valaistus 8 metriä korkeilla valaisinpylväillä.

Tasaus ja kuivatus

Suunnittelualueen tasaus muuttuu nykyisestä. Alueen tasaus muutetaan siten, että nykyiset tonttiliittymät saadaan säilymään nykyisessä tasoissa. Katu kuivatetaan uudella hulevesiviemärillä. Hulevedet lasketaan Törmätielle rakennettavan purkuputken kautta Kylmäojaan.

Esteettömyys

Suunnitteluratkaisut täyttävät esteettömyydelle asetetun perustavoitetaso.

Vuorovaikutus

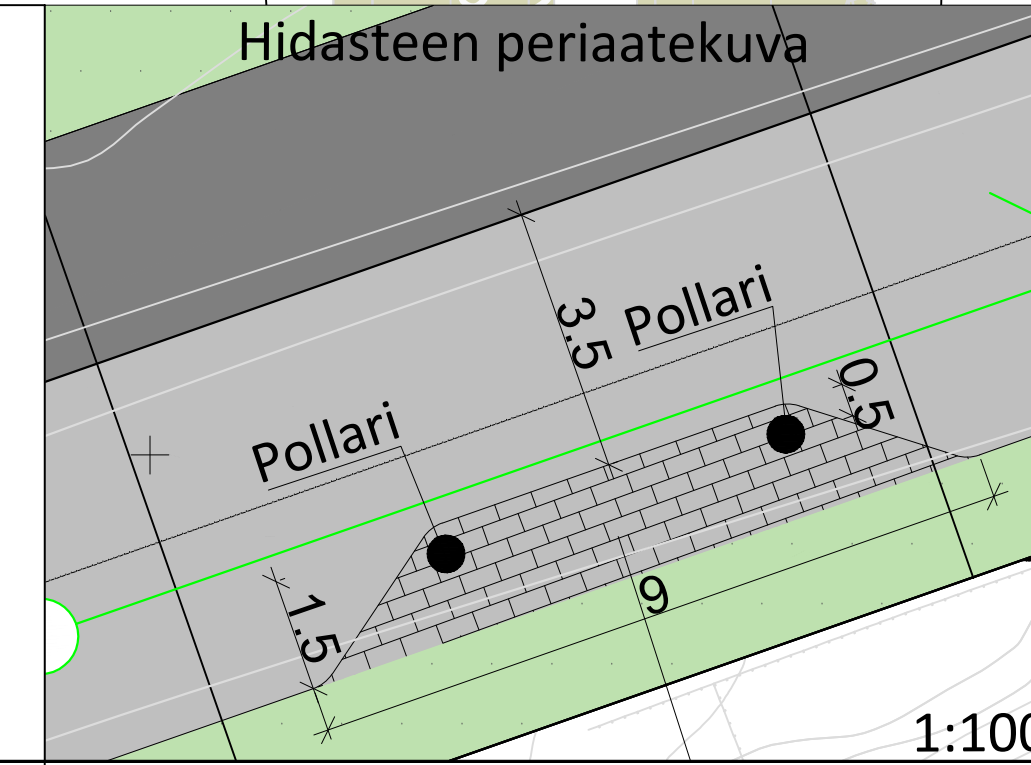
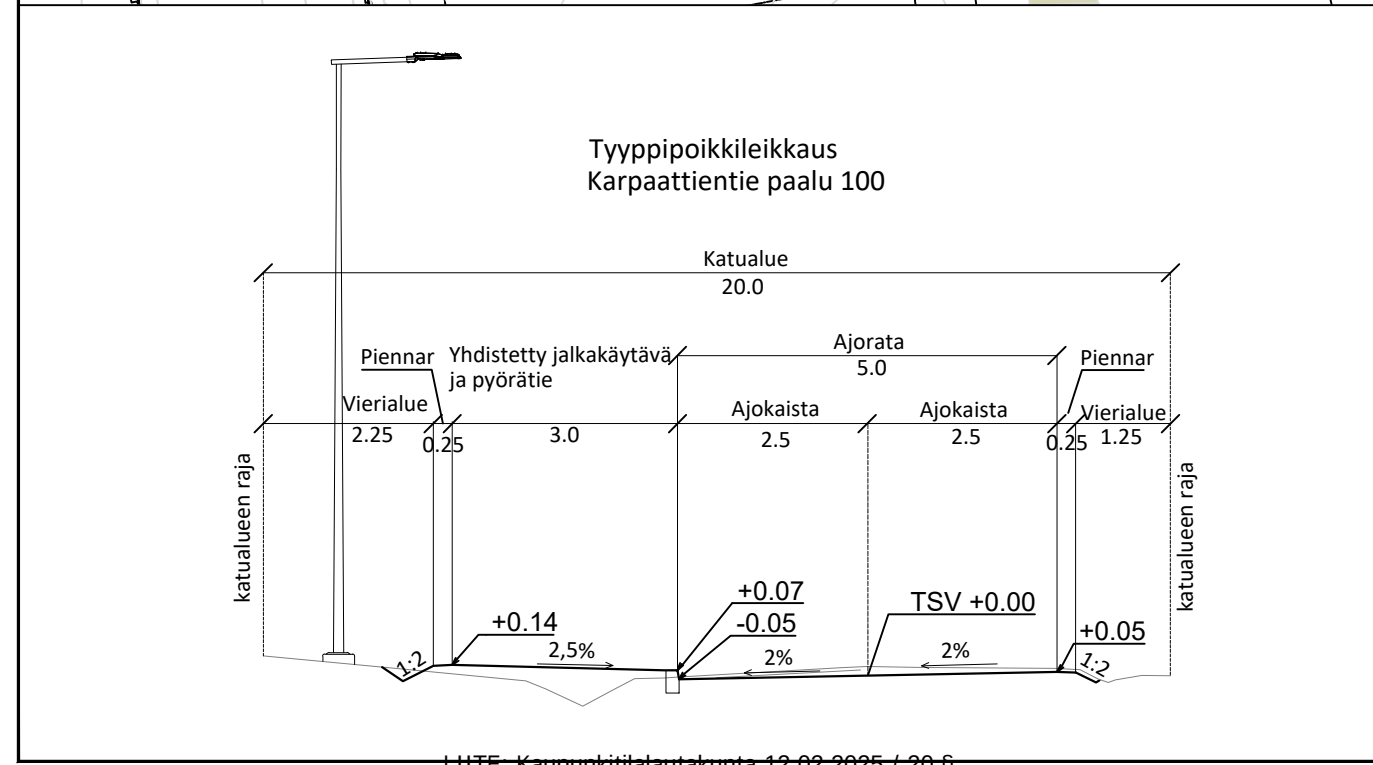
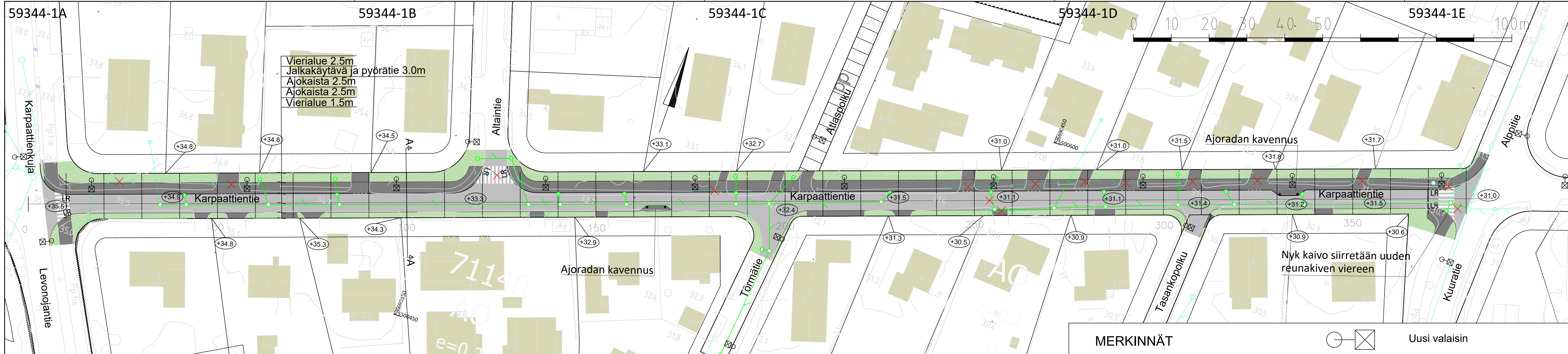
Suunnittelun aloituksesta on tiedotettu aloituskirjeellä. Katusuunnitelmaluonnokset ovat olleet nähtävillä OsallistuvaVantaa.fi verkkosivustolla.

Kustannusarvio

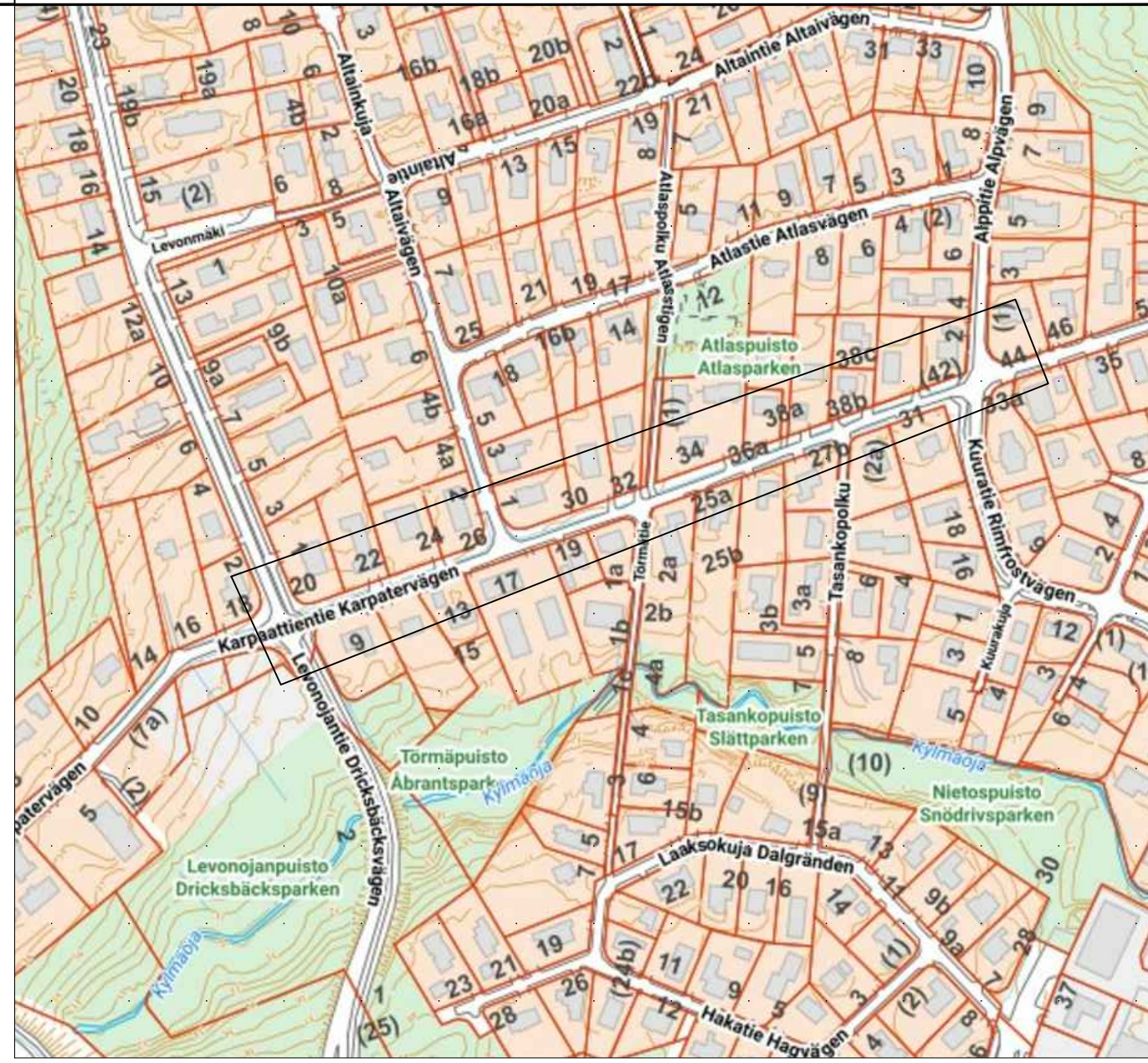
Rakentamiskustannukset ovat yhteensä noin 600 000 euroa (alv 0 %), josta kadunrakentamisen osuus on 425 000 euroa ja vesihuollon 175 000 euroa.

Muuta

Karpaattientien rakentamisen aloittaminen on alustavasti vuoden 2027 rakentamisohjelmassa.



MERKINNÄT	
	Asfaltti ajorata
	Asfaltti, jalankulku ja pyörätie, tonttiliittymät
	Nurmi
	Kenttäkiveys
	Betonikiveys
	Uusi valaisin
	Luonnonreunatuki, V170 harmaa
	Madallettu reunatuki
	Luiskattu luonnonreunatuki
	Hulevesiviemäri, rakennettu
	Hulevesiviemäri ja tarkastuskaivo, uusi
	Hulevesiviemäri ja ritiläkaivo, uusi
	Poistettava hulevesiviemäri ja hulevesikaivo
	Poistettava hulevesirumpu



VANTAAN KAUPUNKI KADUT JA PUISTOT		Hyv.	
		11.11.2024	Tark. Mikko Valkonen Suunn.
71	ILOLA	KYLMÄOJA 1 710200	Mittakaava 1:500 1:100
KARPAATTIENTIE VÄLILLÄ LEVONOJANTIE-KUURATIE KATUSUUNNITELMA			Koord.järj. ETRS-GK25 Korkeusjärj. N2000
		Liitt.piiir.nro	
209	HALLINNOLLISET KATUSUUNNITELMAT	Hyv.	Hyv.
			Piir.nro
			59344-1
GEOTEK- NIIKKA	Hyv. Tark.		21.10.2024 Tark. Jarmo Stenvik Suunn. 21.10.2024 Eero Aho

Lähettilä: sunnuntai 5. tammikuuta 2025 13.47
Lähetetty: YHT Kirjaamo
Vastaanottaja: karpaattientie-valilla-levonojantie-kuuratie-katusuunnitelma-59344-1
Aihe:

Hei,

haluaisin muutaman kommentin esittää katusuunnitelmaan Karpaattientietä koskien ([karpaattientie-valilla-levonojantie-kuuratie-katusuunnitelma-59344-1](#)).

Karpaattientieellä asuu poikkeuksellisen monta maansiirto-, rakennus- ja autoalanyrittäjää jotka kaikki kuljettavat koneita tai säilyttävät pihassaan kookasta traileria tai työkonetta. Esim. minun käytössä oleva autotraileri on leveydeltään 2,5m eli nyt suunnitellun ajokaistan levyinen. Tällä suunnitelmalla ajokaistat kapenevat nykytilanteesta.

Yksi ongelman aiheuttaja ajokaistojen leveydessä on käytettävät katukivet. Katusuunnitelmassa mainitaan "luonnoreunatuki, V170 harmaa". Tämä on käsitteekseni sama reunakivi, mitä on käytetty Alaintien vastaavassa katu-uudistuksessa. Kyseisen reunakiven ongelma on, että se on todella korkea ja karkeapintainen. Osuessaan renkaaseen tai vanteeseen kyseinen reunakivi tekee todella rumaa jälkeä. Käytännössä kukaan ei uskalla ajaa 20 cm lähemmäksi noita reunakiviä. Ottaen huomioon nykyautojen suuri leveys niin toisiaan vastaan tulevien autojen etukulmat ovat tien keskiosassa vastakkain, kun molemmat jättävät varaa reunakiviin. Traileria käytettäessä tie on käytännössä lähtökohtaisesti yksikaistainen. Vanhojen pyöreäkulmaisten katukivien kanssa tätä ongelmaa ei ollut.

Samanlaista haittaa aiheuttaa Karpaattientielle suunnitellut ajoradan kavennukset. Ne tulevat haittaamaan pihoille peruuttamista peräkärryn kanssa. Käytännössä tällä alueella on jokaisella tontilla vähintään kuomukärry ja yrittäjillä isommat kalustot.

Nyt suunnitelmat mukaiset reunakivet ja ajoradan kavennukset haittaavat arkiajaja ja heikentävät tien käytettävyyttä nykyiseen verrattuna. Pyytäisin harkitsemaan toisen mallista reunakiveä ja luopumaan ajoradan kavennuksista.

Haluaisin kysyä tonttien hulevesin ohjauksesta. Nyt minun tontilta ohjautuu hulevedet salaojaa pitkin Karpaattientien avo-ojaan. Tällä hetkellä salaoja menee jo alemmas kuin avo-oja ja käytössäni on pumppu, joka nostaa vedet avo-ojaan. Miten ohjataan tonttien hulevedet avo-ojien poistuttua?

Terveisin,





Muutoksenhakuohje 1. Oikaisuvaatimus Kaupunkitilautakunnalle

Jos olet tyytymätön tähän päätöksen, voit vaatia siihen oikaisua **Vantaan kaupunkitilautakunnalta** eli tehdä siitä oikaisuvaatimuksen.

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, velvollisuuksiisi 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 Oma Vantaa -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 ja kerro siinä mitä muutoksia haluat päätökseen ja millä perusteella. Jos sinulla on vaatimustasi tukevia asiakirjoja, liitä ne oikaisuvaatimukseen mukaan. 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 Vantaa kaupunki

Käyntiosoite: Kirjaamon asiakaspalvelu/Tikkurilan Vantaa-Info, Dixi (2. krs.), Ratatie 11, 01300 Vantaa
(Tarkista aukiolo soittamalla tai osoitteesta <https://www.vantaa.fi/vantaa-info>)

Puhelin: (09) 83911 (vaihde)

Sähköpostiosoite: kirjaamo@vantaa.fi

Asiointipalvelun osoite: [Kirjaudu sisään](https://asiointi-vantaa.digiloikka.fi/prod/eservices/available/start/) (<https://asiointi-vantaa.digiloikka.fi/prod/eservices/available/start/>)
Oikaisuvaatimus-paatoxelle)



Muutoksenhakuohje 2. Kunnallisvalitus oikaisuvaatimuksesta annettuun päätökseen

Jos olet tyytymätön tähän päätöksen, voit hakea siihen muutosta **Helsingin hallinto-oikeudelta**.

Valituksen voit tehdä lainmukaisuusperusteella, eli jos

- päätös on syntynyt virheellisessä järjestyksessä
- päätöksen tehnyt toimielin on ylittänyt toimivaltansa ja/tai
- päätös on muuten lainvastainen.

Voit tehdä valituksen, jos olet tehnyt päätöksestä aiemmin oikaisuvaatimuksen. Kunnan jäsenenä voit tehdä valituksen, jos päätös on muuttunut oikaisuvaatimuksen takia.

Valituksen toimittaminen

Toimita valitus **30 päivän** kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Tiedoksisaantipäivää ei lueta valitusajaksi. Valitus on tehtävä viimeistään määräajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Myöhässä tullutta valitusta 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 valituksen henkilökohtaisesti, postittamalla tai sähköisesti. Jos viimeinen palautuspäivä osuu viikonlopulle tai pyhäpäiväksi, voit toimittaa valituksen vielä seuraavana arkipäivänä virka-aikana.

Tee valitus kirjallisena ja kerro siinä mitä muutoksia haluat päätökseen ja millä perusteella. Liitä mukaan valituksen kohteena oleva päätös ja vaatimusta tukevat asiakirjat (ellet ole niitä aiemmin toimittanut oikaisuvaatimuksen yhteydessä) sekä todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisesta. Ilmoita valituksessa kotikuntasi ja yhteystietosi ja allekirjoita se. Jos sinulla on laillinen edustaja, valituksessa tulee olla sinun nimen ja kotikunnan lisäksi myös tämän nimi, kotikunta, yhteystiedot ja allekirjoitus. Sähköistä asiakirjaa ei tarvitse allekirjoittaa, mutta siitä on käytävä ilmi lähettäjän tiedot.

Valitus toimitetaan aina omalla vastuulla.

Vahingonkorvausasiassa hallinto-oikeus voi tutkia ainoastaan, onko päätös tehty muodollisesti oikein. Vahingonkorvauksen perustetta tai määrää koskevan riita-asian käsittelee sen sijaan toimivaltainen yleinen tuomioistuin (käräjäoikeus).

Muutoksenhakijalta peritään oikeudenkäyntimaksu sen mukaan kuin [tuomioistuinmaksulaissa \(1455/2015\)](#) säädetään. Ajantasainen tieto maksuista löytyy [tuomioistuinlaitoksen sivustolta](#).

Helsingin hallinto-oikeuden yhteystiedot:

Käynti- ja postiosoite: Radanrakentajantie 5, 00520 Helsinki

Puhelin: 029 56 42000, faksi: 029 56 42079

Sähköpostiosoite: helsinki.hao@oikeus.fi

Asiointipalvelun osoite: [Aloita asiointi](https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet/#/) (<https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet/#/>)

Virka-aika: klo 8.00–16.15



Muutoksenhakuohje 3. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

3.1. Tähän päätökseen, joka koskee vain valmistelua tai täytäntöönpanoa, ei saa hakea muutosta.
(Kuntalaki 136 §)

3.2. Tähän päätökseen, joka koskee hankinto-oikaisua, ei saa hakea muutosta.
(Hankintalaki 135 §)



Muutoksenhakuohje 4. Hankintaoikaisuohje ja valitusosoitus

Julkista hankintaa koskevaan päätökseen tai muuhun hankintamenettelyssä tehtyyn ratkaisuun voidaan julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista annetun lain (1397/2016, jäljempänä hankintalaki) mukaan hakea muutosta vaatimalla hankintayksiköltä oikaisua (jäljempänä hankintaoikaisu). Asia voidaan myös saattaa valituksella markkinaoikeuden käsiteltäväksi.

Hankintaa koskevasta asiasta voi tehdä hankintayksikölle oikaisuvaatimuksen tai markkinaoikeudelle toimitettavan valituksen se, jota asia koskee (jäljempänä asianosainen). Asianosainen on se, jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa.

I Hankintaoikaisuohje

Hankintaoikaisuvaatimuksen kohde

Hankintayksikön päätökseen tai muuhun hankintamenettelyssä tehtyyn ratkaisuun tyytymätön voi vaatia hankintalain 132–135 §:n mukaan hankintaoikaisua. Hankintaoikaisua voi vaatia hankintayksiköltä kirjallisesti tarjouskilpailuun osallistunut tarjoaja tai osallistumishakemuksen tehnyt ehdokas tai muu taho, jota asia koskee.

Hankintaoikaisuvaatimuksen tekemiselle säädetty aika

Asianosaisen on vaadittava hankintaoikaisua 14 päivän kuluessa siitä, kun asianosainen on saanut tiedon hankintayksikön päätöksestä valitusosoituksineen tai muusta hankintamenettelyssä tehdystä ratkaisusta. Vaatimus on esitettävä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Tiedoksisaantipäivää ei lueta oikaisuvaatimusaikaan. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, voi oikaisuvaatimuksen tehdä ennen viraston aukioloajan päättymistä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Sähköinen tiedoksianto

Mikäli hankintapäätös on annettu tiedoksi sähköisesti, asianosaisen katsotaan saaneen tiedon hankintapäätöksestä oheisasiakirjoineen sinä päivänä, jolloin sähköinen viesti on vastaanottajan käytettävissä tämän vastaanottolaitteessa siten, että viestiä voidaan käsitellä. Asianosainen on saanut tiedon päätöksestä lähettämispäivänä, jollei asianosainen esitä luotettavaa selvitystä tietoliikenneyhteyksien toimimattomuudesta tai vastaavasta muusta seikasta, jonka johdosta sähköinen viesti on saapunut asianosaiselle myöhemmin.

Tiedoksianto kirjeitse

Mikäli hankintapäätös on annettu tiedoksi hallintolain (434/2003) 59 §:n mukaisesti postitse kirjeellä, katsotaan asianosaisen saaneen asiasta tiedon seitsemäntenä päivänä sen lähettämisestä, jollei asianosainen näytä saaneen tiedon myöhemmin.

Tiedoksianto saantitodistuksella

Mikäli hankintapäätös on annettu todisteellisesti tiedoksi hallintolain (434/2003) 60 §:n mukaisesti, asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksisaantitodistukseen merkittynä aikana.



Hankintaoikaisua koskevan vaatimuksen sisältö

Hankintaoikaisuvaatimuksesta on käytävä ilmi vaatimukset perusteineen. Vaatimuksesta on käytävä ilmi oikaisua vaativan nimi sekä tarvittavat yhteystiedot asian hoitamiseksi.

Vaatimukseen on liitettävä asiakirjat, joihin vaatimuksen tekijä vetoaa, mikäli ne eivät jo ole hankintayksikön hallussa.

Toimitusosoite

Hankintaoikaisu toimitetaan osoitteeseen:

Vantaan kaupungin kirjaamo
PL 1100, 01030 Vantaan kaupunki
Sähköpostiosoite: kirjaamo@vantaa.fi
Puhelin (kirjaamo): (09) 839 22184

Virka-aika: ma - pe 8.15–16.00

Hankintaoikaisun vireilletulo ja käsittely eivät vaikuta siihen määräaikaan, jonka kuluessa asianosainen voi hankintalain nojalla hakea muutosta valittamalla markkinaoikeuteen.

II Valitusosoitus markkinaoikeuteen

Muutoksenhaun kohde ja rajoitukset

Tarjoaja, osallistumishakemuksen tehnyt ehdokas tai muu taho, jota asia koskee, voi saattaa asian markkinaoikeuden käsiteltäväksi tekemällä valituksen.

Valituksella markkinaoikeuden käsiteltäväksi voidaan saattaa hankintayksikön päätös tai hankintayksikön muu hankintamenettelyssä tehty ratkaisu, jolla on vaikutusta ehdokkaan tai tarjoajan asemaan.

Markkinaoikeuden käsiteltäväksi valituksella ei voida saattaa hankintayksikön sellaista päätöstä tai muuta ratkaisua, joka koskee:

- 1) yksinomaan hankintamenettelyn valmistelua;
- 2) sitä, että hankintasopimusta ei jaeta osiin 75 §:n nojalla; tai
- 3) sitä, että 93 §:ssä tarkoitetun kokonaistaloudellisen edullisuuden perusteena käytetään yksinomaan halvinta hintaa tai kustannuksia.

Puitejärjestelyyn perustuva hankinta

Puitejärjestelyyn perustuvaan hankintaan ei saa hakea muutosta valittamalla, jollei markkinaoikeus myönnä asiassa käsittelylupaa hankintalain 146 §:n mukaisesti. Lupa on myönnettävä, jos asian käsittely on lain soveltamisen kannalta muissa samanlaisissa asioissa tärkeää, tai siihen on painava, hankintayksikön menettelyyn liittyvä syy.

Dynaamiseen hankintajärjestelmään hyväksymistä koskeva ratkaisu

Dynaamiseen hankintajärjestelmään hyväksymistä koskevaan hankintayksikön ratkaisuun ei saa hakea muutosta valittamalla, jollei markkinaoikeus myönnä asiassa käsittelylupaa hankintalain 146 §:n mukaisesti. Lupa on myönnettävä, jos asian käsittely on lain soveltamisen kannalta muissa samanlaisissa asioissa tärkeää tai siihen on painava, hankintayksikön menettelyyn liittyvä syy.



Sähköinen tiedoksianto

Mikäli hankintapäätös on annettu tiedoksi sähköisesti, asianosaisen katsotaan saaneen tiedon hankintapäätöksestä oheisasiakirjoineen sinä päivänä, jolloin sähköinen viesti on vastaanottajan käytettävissä tämän vastaanottolaitteessa siten, että viestiä voidaan käsitellä. Asianosainen on saanut tiedon päätöksestä lähettämispäivänä, jollei asianosainen esitä luotettavaa selvitystä tietoliikenneyhteyksien toimimattomuudesta tai vastaavasta muusta seikasta, jonka johdosta sähköinen viesti on saapunut asianosaiselle myöhemmin.

Tiedoksianto kirjeitse

Mikäli hankintapäätös on annettu tiedoksi postitse kirjeellä, asianosaisen katsotaan saaneen asiasta tiedon seitsemäntenä päivänä sen lähettämisestä, jollei asianosainen näytä saaneen tiedon myöhemmin.

Tiedoksianto saantitodistuksella

Mikäli hankintapäätös on annettu todisteellisesti tiedoksi, asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksisaantitodistukseen merkittynä aikana.

Muutoksenhakuaika

Valitus on tehtävä kirjallisesti 14 päivän kuluessa siitä, kun asianosainen on saanut tiedon hankintaa koskevasta päätöksestä valitusosoituksineen. Tiedoksisaantipäivää ei lasketa mukaan valitusaikaan. Valituksen tulee olla perillä valitusajan viimeisenä päivänä ennen markkinaoikeuden virka-ajan päättymistä.

Muutoksenhakuaika suoramääräyksessä

Mikäli hankintayksikkö on toimittanut julkaistavaksi hankintalain 131 §:ssä tarkoitetun suoramääräystä koskevan ilmoituksen Euroopan unionin virallisessa lehdessä, valitus on tehtävä 14 päivän kuluessa ilmoituksen julkaisemisesta.

Mikäli hankintayksikkö on julkaissut suoramääräyksestä jälki-ilmoituksen, mutta ei suoramääräystä koskevaa ilmoitusta, suoramääräystä koskeva valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa siitä, kun suoramääräyksestä on julkaistu jälki-ilmoitus Euroopan unionin virallisessa lehdessä.

Mikäli hankintayksikkö ei ole julkaissut suoramääräyksestä ilmoitusta tai jälki-ilmoitusta, suoramääräystä koskeva valitus on tehtävä kuuden kuukauden kuluessa siitä, kun hankintasopimus on tehty.

Sopimusmuutosta koskeva ilmoitus

Mikäli hankintayksikkö on toimittanut julkaistavaksi hankintalain 58 §:n 1 momentin 9 kohdassa tarkoitetun sopimusmuutosta koskevan ilmoituksen Euroopan unionin virallisessa lehdessä, on valitus tehtävä 14 päivän kuluessa ilmoituksen julkaisemisesta.

Poikkeukset säännönmukaisesta valitusajasta

Valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista, jos hankintayksikkö on tehnyt hankintapäätöksen jälkeen hankinta- tai käyttöoikeussopimuksen 130 §:n 1 tai 3 kohdan nojalla noudattamatta odotusaikaa. Odotusaikaa ei tarvitse noudattaa, jos sopimus koskee puitejärjestelyn perusteella tehtävää hankintaa tai sopimus koskee dynaamisen hankintajärjestelmän sisällä tehtävää hankintaa.



Valitus on tehtävä kuuden kuukauden kuluessa hankintapäätöksen tekemisestä siinä tapauksessa, että ehdokas tai tarjoaja on saanut tiedon hankintapäätöksestä valitusosoituksineen ja hankintapäätös tai valitusosoitus on ollut olennaisesti puutteellinen.

Valituksen sisältö

Valituksessa on ilmoitettava hankinta-asia, jota valitus koskee, sekä valittajan vaatimukset ja niiden perusteet. Puitejärjestelyyn perustuvan hankinnan ja dynaamiseen hankintajärjestelmään hyväksymistä koskevan ratkaisun osalta valituskirjelmässä on esitettävä, minkä vuoksi käsittelylupa tulisi myöntää.

Valituksessa on ilmoitettava valittajan nimi ja kotikunta. Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatija on joku muu henkilö, valituksessa on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta. Lisäksi on ilmoitettava postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa. Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä.

Valitukseen on liitettävä alkuperäisenä tai jäljennöksenä päätös, johon haetaan muutosta, sekä todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta. Valitukseen on liitettävä asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi. Asiamiehen on liitettävä valituskirjelmään valtakirja, kuten hallintolainkäyttölain 21 §:ssä säädetään.

Valituksen toimittaminen

Valitus on toimitettava markkinaoikeudelle. Valituksen voi toimittaa markkinaoikeuden kansliaan henkilökohtaisesti, asiamiestä käyttäen, lähetin välityksellä, postitse, telekopiona, asiointipalvelussa tai sähköpostin avulla kuten sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetussa laissa (13/2003) säädetään. Jos vireillepanon viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arklauantai, voi asiakirjat toimittaa markkinaoikeudelle ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Valitusperusteeseen perustuva muutoksenhakukielto

Hankintalain 163 §:n mukaan markkinaoikeuden toimivaltaan kuuluvaan asiaan ei saa hakea muutosta kuntalain eikä hallintolainkäyttölain nojalla.

Muutoksenhausta ilmoittaminen hankintayksikölle

Hankintalain 148 §:n nojalla hankinta-asiaan muutosta hakevan on kirjallisesti ilmoitettava hankintayksikölle asian saattamisesta markkinaoikeuden käsiteltäväksi. Ilmoitus on toimitettava hankintayksikölle viimeistään silloin, kun hankintaa koskeva valitus toimitetaan markkinaoikeuteen. Ilmoitus on toimitettava hankintayksikön kohdassa I mainittuun osoitteeseen.

Oikeudenkäyntimaksu

Muutoksenhakijalta peritään oikeudenkäyntimaksu sen mukaan kuin [tuomioistuinemaksulaissa \(1455/2015\)](#) säädetään. Ajantasainen tieto maksuista löytyy [markkinaoikeuden sivustolta](#).

Markkinaoikeuden yhteystiedot

Käynti- ja postiosoite: Radanrakentajantie 5, 00520 Helsinki

Puhelin: 029 56 43300, faksi: 029 56 43314

Sähköpostiosoite: [markkinaoikeus\(at\)oikeus.fi](mailto:markkinaoikeus(at)oikeus.fi)

Asiointipalvelun osoite: [Aloita asiointi](https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet/#/) (<https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet/#/>)

Virka-aika: klo 8.00–16.15



Muutoksenhakuohje 5. Valitus katu-, puisto- tai muun yleisen alueen suunnitelmaa koskevassa asiassa

Jos olet tyytymätön tähän päätöksen, voit hakea siihen muutosta Helsingin hallinto-oikeudelta.

Valituksen voit tehdä lainmukaisuusperusteella, eli jos

- päätös on syntynyt virheellisessä järjestyksessä
- päätöksen tehnyt toimielin on ylittänyt toimivaltansa ja/tai
- päätös on muuten lainvastainen.

Voit tehdä valituksen, jos olet asianosainen, eli jos päätös kohdistuu sinuun tai se vaikuttaa välittömästi oikeuksiisi, velvollisuuksiisi tai etuihisi.

Valituksen toimittaminen

Toimita valitus **30 päivän kuluessa** päätöksen tiedoksisaannista. Tiedoksisaantipäivää ei lueta valitusaikaan. Valitus on tehtävä viimeistään määräajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Myöhässä tullutta valitusta ei tutkita.

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 valituksen henkilökohtaisesti, postittamalla tai sähköisesti. Jos viimeinen palautuspäivä osuu viikonlopuille tai pyhäpäiväksi, voit toimittaa valituksen vielä seuraavana arkipäivänä virka-aikana.

Tee valitus kirjallisena ja kerro siinä mitä muutoksia haluat päätökseen ja millä perusteella. Liitä mukaan valituksen kohteena oleva päätös ja vaatimusta tukevat asiakirjat sekä todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisesta. Ilmoita valituksessa kotikuntasi ja yhteystietosi ja allekirjoita se. Jos sinulla on laillinen edustaja, valituksessa tulee olla sinun nimen ja kotikunnan lisäksi myös tämän nimi, kotikunta, yhteystiedot ja allekirjoitus. Sähköistä asiakirjaa ei tarvitse allekirjoittaa, mutta siitä on käytävä ilmi lähettäjän tiedot.

Valitus toimitetaan aina omalla vastuulla.

Muutoksenhakijalta peritään oikeudenkäyntimaksu sen mukaan kuin [tuomioistuinmaksulaissa \(1455/2015\)](#) säädetään. Ajantasainen tieto maksuista löytyy [tuomioistuinlaitoksen sivustolta](#).

Helsingin hallinto-oikeuden yhteystiedot:

Käynti- ja postiosoite: Radanrakentajantie 5, 00520 Helsinki

Puhelin: 029 56 42000, faksi: 029 56 42079

Sähköposti: helsinki.hao@oikeus.fi

Asiointipalvelun osoite: [Aloita asiointi](https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet/#/) (<https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet/#/>)

Virka-aika: klo 8.00–16.15



Muutoksenhakuohje 6. Valitus postilaatikon paikkaa koskevassa asiassa

Jos olet tyytymätön tähän päätöksen, voit hakea siihen muutosta **Helsingin hallinto-oikeudelta**.

Valituksen voit tehdä lainmukaisuusperusteella, eli jos

- päätös on syntynyt virheellisessä järjestyksessä
- päätöksen tehnyt toimielin on ylittänyt toimivaltansa ja/tai
- päätös on muuten lainvastainen.

Voit tehdä valituksen, jos olet asianosainen, eli jos päätös kohdistuu sinuun tai se vaikuttaa välittömästi oikeuksiisi, velvollisuuksiisi tai etuihisi.

Valituksen toimittaminen

Toimita valitus **30 päivän kuluessa** päätöksen tiedoksisaannista. Tiedoksisaantipäivää ei lueta valitusaikaan. Valitus on tehtävä viimeistään määräajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Myöhässä tullutta valitusta ei tutkita.

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 valituksen henkilökohtaisesti, postittamalla tai sähköisesti. Jos viimeinen palautuspäivä osuu viikonlopulle tai pyhäpäiväksi, voit toimittaa valituksen vielä seuraavana arkipäivänä virka-aikana.

Tee valitus kirjallisena ja kerro siinä mitä muutoksia haluat päätökseen ja millä perusteella. Liitä mukaan valituksen kohteena oleva päätös ja vaatimusta tukevat asiakirjat sekä todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisesta. Ilmoita valituksessa kotikuntasi ja yhteystietosi ja allekirjoita se. Jos sinulla on laillinen edustaja, valituksessa tulee olla sinun nimen ja kotikunnan lisäksi myös tämän nimi, kotikunta, yhteystiedot ja allekirjoitus. Sähköistä asiakirjaa ei tarvitse allekirjoittaa, mutta siitä on käytävä ilmi lähettäjän tiedot.

Valitus toimitetaan aina omalla vastuulla.

Muutoksenhakijalta peritään oikeudenkäyntimaksu sen mukaan kuin [tuomioistuinmaksulaissa \(1455/2015\)](#) säädetään. Ajantasainen tieto maksuista löytyy [tuomioistuinlaitoksen sivustolta](#).

Helsingin hallinto-oikeuden yhteystiedot:

Käynti- ja postiosoite: Radanrakentajantie 5, 00520 Helsinki

Puhelin: 029 56 42000, faksi: 029 56 42079

Sähköposti: helsinki.hao@oikeus.fi

Asiointipalvelun osoite: [Aloita asiointi](https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet/#/) (<https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet/#/>)

Virka-aika: klo 8.00–16.15