SISÄLLYSLUETTELO

Tekninen lautakunta pöytäkirja 17.09.2019


Pöytäkirjan kansilehti ... 1

1 § Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus ... 3

2 § Pöytäkirjan tarkastajien valinta ... 4

3 § Selostukset, apulaiskaupunginjohtajan tiedotusasiat ... 5

4 § Kuntalain 92 §:n ottomenettelyä varten saapuneet päätökset ... 6

5 § Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan selvitys Vantaan kaupungin arviointikertomuksesta 2018, tekninen lautakunta/HP ... 8

- Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan selvitys Vantaan kaupungin arviointikertomuksesta 2018 ... 9

- Arviointikertomus 2018 ... 15

6 § Teknisen lautakunnan alaisen toiminnan osavuosikatsaus 2/2019/HP ... 100

- Osavuosikatsaus 2/2019, Maankäyttö, rakentaminen ja ympäristö ... 101

- Teknisen lautakunnan alaisen käyttötalouden toteuma 1.1. - 31.8.2019 ... 110

- Teknisen lautakunnan alaisten investointien toteuma 1.1. - 31.8.2019 ... 111

- Sitovien tavoitteiden toteutuminen osavuosikatsaus 2/2019, Maankäyttö, rakentaminen ja ympäristö ... 112

7 § Teknisen lautakunnan alaisen toiminnan talousarvio 2020 ja taloussuunnitelma 2021-2023/HP ... 114

- Teknisen lautakunnan alaisen toiminnan talousarvio 2020 ja taloussuunnitelma 2021-2023 ... 119

- Kunnallistekniikan investoinnit 2020-2023 ... 149

- Tilakeskuksen investointiohjelma 2020-2029 ... 161

8 § Jokiniemen yhtenäiskoulun ja Tiedonjyvän päiväkodin hankesuunnitelman hyväksyminen/HP ... 193

- Hankesuunnitelma, Jokiniemen yhtenäiskoulun ja Tiedonjyvän päiväkodin hankesuunnitelman hyväksyminen ... 196

- HS-Liitteet, Jokiniemen yhtenäiskoulun ja Tiedonjyvän päiväkodin hankesuunnitelman hyväksyminen ... 244

9 § Lasten ja nuorten kulttuurikeskus Orvokki, rakennusurakoitsijan valinta ... 326

10 § Liikenneonnettomuudet Vantaalla 2018 ... 328

- Liikenneonnettomuudet Vantaalla 2018 ... 329

11 § Kuntatekniikan keskuksen työohjelma 3/2019 ... 357

- Työohjelma 3/2019 ... 359

Muutoksenhakuohje 1. Oikaisuvaatimus Tekniselle lautakunnalle ... 363

Muutoksenhakuohje 2. Kunnallisvalitus oikaisuvaatimuksesta annettuun päätökseen ... 364

Muutoksenhakuohje 3. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto ... 365

Muutoksenhakuohje 4. Hankintaoikaisuohje ja valitusosoitus ... 366

Muutoksenhakuohje 5. Valitus katu-, puisto- tai muun yleisen alueen suunnitelmaa koskevassa asiassa ... 371

Muutoksenhakuohje 6 Valitus postilaatikon paikkaa koskevassa asiassa ... 372

**Teknisen lautakunnan kokous**

Aika 17.9.2019 klo 17.00 – 19.25
Paikka Kielotie 28, kokoushuone 447, Tikkurila

**Osallistujat**

| Jäsenet | Läsnä | Varajäsenet | Läsnä |
|---|---|---|---|
| **Lehmuskallio Paula, puheenjohtaja** | **x** | **Merjola-Repo Nina** | |
| **Kostilainen Anniina, varapuheenjohtaja** | **x** | **Happonen Matti** | |
| **Auvinen Timo § 1-5** | **17.00 -18.00** | **Aidanjuuri-Vestala Tanja** | |
| **Eskelinen Jarno** | **17.10 -19.25** | **Antila Paavo** | |
| **Järveläinen Anu Pia** | **x** | **Uimonen Teemu** | |
| **Kasonen Mika** | **x** | **Ahopelto Sauli** | |
| **Koskelin Kia** | **x** | **Mäkinen Virpi** | |
| **Bruun Susanna** | **x** | **Päivinen Tiina** | |
| **Lopperi Kari** | **x** | **Tuppurainen Marko** | |
| **Pajunen Emmi** | **x** | **Balac Anne - Sophie** | |
| **Palmu Hannu** | **x** | **Kauppinen Kaisa** | |
| **Rautio Mika** | | **Miettinen Markku** | **17.05 -19.25** |
| **Siniketo-Pietilä Katja §1-7** | **17.00 -19.10** | **Ropponen Anna** | |
| | | | |
| | | | |
| **Kaupunginhallituksen edustaja** | | **Kaupunginhallituksen varaedustaja** | |
| Abdi Faysal | x | Norrena Vaula | |
| **Nuorisovaltuuston edustaja** | | **Nuorisovaltuuston varaedustaja** | |
| Salan Ahmed | | Kemppainen Rasmus | |

| **Muut osallistujat** | Läsnä |
|---|---|
| Penttilä Hannu, apulaiskaupunginjohtaja | x |
| Westlin Henry, kaupungininsinööri | x |
| Wallenius Pekka, tilakeskusjohtaja | x |
| Hohti Jonna, talous- ja hallintojohtaja | x |
| Hamari Milla, viestintäpäällikkö | x |
| Salomaa Helena, sihteeri pöytäkirjanpitäjä | x |

**Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus**

Todettiin

**Allekirjoitukset**

Puheenjohtaja Paula Lehmuskallio

Pöytäkirjanpitäjä Helena Salomaa

**Pöytäkirjan tarkastus**

Aika ja paikka 19.9.2019, Kielotie 13, 01030 Vantaa

| | |
|---|---|
| _____ | _____ |
| Anu Järveläinen | Kia Koskelin |

Pykälä 9, tarkastettiin ja hyväksyttiin kokouksessa.

**Pöytäkirja on yleisesti nähtävänä**

Aika ja paikka 20.9.2019 Vantaan kaupungin internetsivuilla paatokset.vantaa.fi.

1 § **Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus**

**Tekninen lautakunta 17.9.2019 § 1**

**Apulaiskaupunginjohtajan esitys:**
Todetaan kokous lailliseksi ja päätösvaltaiseksi.
**Päätös:**
Todettiin kokous lailliseksi ja päätösvaltaiseksi.

## 2 § Pöytäkirjan tarkastajien valinta

**Tekninen lautakunta 17.9.2019 § 2**

**Apulaiskaupunginjohtajan esitys:**
Päätetään
a) valita pöytäkirjan tarkastajiksi Järveläinen Anu ja Koskelin Kia
b) tarkastaa pöytäkirja viimeistään torstaihin 19.9.2019 klo 12.00 mennessä.

**Päätös:**
Hyväksyttiin esitys.

3 § **Selostukset, apulaiskaupunginjohtajan tiedotusasiat**

**Tekninen lautakunta 17.9.2019 § 3**

**Apulaiskaupunginjohtajan esitys:**
Merkitään seuraavat asiantuntijoiden esittelyt ja kokouksessa ajankohtaisista asioista saatavat selvitykset tiedoksi:

Kokouksessa kuullaan selostukset seuraavista asioista:

Hallintosäännön uudistukset teknisen lautakunnan osalta, kaupungininsinööri Henry Westlin.

Teknisen lautakunnan alaisen toiminnan osavuosikatsaus 2/2020 ja talousarvio 2020 ja taloussuunnitelma 2021-2023, talous- ja hallintojohtaja Jonna Hohti.

**Päätös:**
Merkittiin selostukset tiedoksi.

## 4 § Kuntalain 92 §:n ottomenettelyä varten saapuneet päätökset

Tekniselle lautakunnalle 21.8.2019 jälkeen julkaistut ottomenettelyä varten saapuneet päätökset.

**Apulaiskaupunginjohtaja Hannu Penttilä**

§ 62 Lausunto määräysluonnoksesta verkkotietojen ja verkon rakentamissuunnitelmien toimittamisesta (71/2019 M) sekä sen perustelut ja soveltaminen (MPS 71) -muistiosta ja muistiossa esitetystä määräyksen vaikutusarviosta

§ 63 Hankintapäätös: Tikkurilan jokirannan Åvikin alueen puiston rakentamiseen liittyvä työmaapalvelu

§ 64 Kielotie 13 kiinteistön irtaimen omaisuuden myyminen maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan henkilöstölle

**Tilakeskusjohtaja Pekka Wallenius**

§ 41 Jokivarren koulun pihan peruskorjaus suunnitelmien hyväksyminen ja urakoitsijan valinta

**Kaupungininsinööri Henry Westlin**

§ 69 Hankintaoikaisua koskeva päätös / Perhotie ja Sinisiiventie

**Toimitilapäällikkö Pasi Salo**

§ 67 Lupa Why so Myrtsi - tapahtuman ja Myyrmäen 50- vuotisjuhlan päälavan sijoittamiselle Myyrmäki-talon vierustalle sekä sähkön käytölle 29.8.2019

§ 68 Lisäsopimukset muuntamon sijoittamisesta ja johtoalueen käyttöoikeudesta Bjursintie 214 / Caruna Oy

§ 69 Asuntojen vuokraaminen VAV:lta

§ 70 Varia Ojahaan väistötilojen hankinta vuokraamalla; toimittajan valinta

**Rakennuttajapäällikkö Juha Vuorenmaa**

§ 56 Veturin päiväkoti, Västersundomin koulun peruskorjaus sekä Lasten ja nuorten kulttuurikeskus Orvokin korjaus- ja muutostyöt, sähkövalvojan hankinta

§ 57 Päiväkotien (Ruokopilli, Tarhapuisto, Lummepolku) osakorjausten tarveselvitys-hankesuunnitelmien hankinta

Päätökset, joita ei oikaisuvaatimusajan kuluessa ole otettu lautakunnan käsiteltäväksi:

**Toimitilapäällikkö Pasi Salo**

§ 65 Luolapolku 4 asuntojen vuokraaminen kuvauskäyttöön Solar Films Inc Oy:lle

§ 66 Lupa telttojen pystyttämiseksi 7.9.2019 ja 21.9.2019 Myyrmäkitalon lipan alle

**Rakennuttajapäällikkö Juha Vuorenmaa**

§ 50 Veturin päiväkodin ilmanvaihtourakoitsijan valinta ja sopimusasiakirjojen hyväksyminen

§ 51 Veturin päiväkodin sähköurakoitsijan valinta ja sopimusasiakirjojen hyväksyminen

§ 52 Veturin päiväkodin putkiurakoitsijan valinta ja sopimusasiakirjojen hyväksyminen

§ 53 Västersundomin koulun korjauksen sähköurakoitsijan valinta ja sopimusasiakirjojen hyväksyminen

§ 54 Västersundomin koulun korjauksen ilmanvaihtourakoitsijan valinta ja sopimusasiakirjojen hyväksyminen

§ 55 Västersundomin koulun korjauksen putkiurakoitsijan valinta ja sopimusasiakirjojen hyväksyntä

**Rakennuspäällikkö Jaakko Koivunurmi**
§ 31 Kaunokkikuja, tila 421-9-190; katutekniikan työstä aiheutuneen vahingon korvaaminen

Puuttuvat pykälät ovat päätöksiä, joita ei tarvitse ilmoittaa ottomenettelyyn.

**Tekninen lautakunta 17.9.2019 § 4**

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

Käsittely: Apulaiskaupunginjohtaja täydensi esitystä seuraavilla viranhaltijapäätöksillä

Apulaiskaupunginjohtaja Hannu Penttilä
§ 68 Lausunto 6.9.2019 yrityskauppa-asiassa: Sweco AB/ NRC Holding Design Oy

Talous- ja hallintojohtaja Jonna Hohti
§ 13 Vapautus vuokranmaksusta / Tikkurilan uimahallin kahvila

Toimitilapäällikkö Pasi Salo
§ 71 Lisätyö 3, Asematie 6 ja 10 sekä Kielotie 20 sisustus- ja irtokalustussuunnittelu

**Päätös:**
Hyväksyttiin esitys.

Muutoksenhakuohje: 3. Oikaisuvaatimus ja valituskielto

## 5 § Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan selvitys Vantaan kaupungin arviointikertomuksesta 2018, tekninen lautakunta/HP

VD/7154/00.03.00.00/2019

HP/JH

Tarkastuslautakunta laatii vuosittain kaupunginvaltuustolle tilinpäätöksen käsittelyn yhteydessä luovutettavan arviointikertomuksen, jossa arvioidaan ovatko valtuuston asettamat toiminnalliset ja taloudelliset tavoitteet toteutuneet.

Tarkastuslautakunnan laatima Vantaan kaupungin arviointikertomus vuodelta 2018 merkittiin tiedoksi kaupunginvaltuuston kokouksessa 20.5.2019 ja lähetettiin kaupunginhallitukselle toimenpiteitä varten. Kaupunginhallitus päätti 3.6.2019 lähettää valtuuston päätöksen toimialoille toimenpiteitä varten.

Toimialoja ja eräitä tulosalueita on pyydetty antamaan selvityksensä arviointikertomuksen tiivistelmäkohdista. Lisäksi toimialoja ja eräitä tulosalueita pyydetään antamaan selvityksensä niitä koskevista arviointikertomuksen sisältökohdista.

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialaa koskevat seuraavat vuoden 2018 arviointikertomuksen tiivistelmän kohdat 1, 2, 4, 5 ja 7. Sitovista tavoitteista toimialaa koskevat tavoitteet 6, 7, 11 ja 21.

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala on valmistellut kokonaislausunnon kaupunkitasoisessa arviointikertomuksessa toimialaa koskevista kohdista. Toimialan lautakunnat antavat osaltaan selvityksensä toimialan kokonaislausunnon pohjalta.

**Tekninen lautakunta 17.9.2019 § 5**

**Apulaiskaupunginjohtajan esitys:**
Päätetään teknisen lautakunnan osalta antaa kaupunginhallitukselle liitteen mukainen selvitys arviointikertomuksesta 2018.
**Päätös:**
Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:
- Arviointikertomus 2018
- Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan selvitys kaupunginhallitukselle Vantaan kaupungin arviointikertomuksesta vuodelta 2018

Täytäntöönpano: Taloussuunnittelu/Christa Salovaara

Muutoksenhakuohje: 3. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:
talous- ja hallintojohtaja Jonna Hohti, puh. 043 8268687
etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

# Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan selvitys vuoden 2018 arviointikertomuksesta

Vantaa

# Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan selvitys vuoden 2018 arviointikertomuksesta

Tarkastuslautakunnan laatiman Vantaan kaupungin arviointikertomus vuodelta 2018 merkittiin tiedoksi kaupunginvaltuuston kokouksessa 20.5.2019 § 6 ja se lähetettiin kaupunginhallitukselle toimenpiteitä varten. Kaupunginhallitus päätti 3.6.2019 lähettää valtuuston päätöksen ao. toimialoille toimenpiteitä varten.

**Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialaa koskevat tiivistelmän kohdat 1, 2, 4, 5, 7,9, 10:**

**Kohta 1.** Vuosi 2018 oli Vantaalle myönteisen kehityksen vuosi. Väestö lisääntyi suhteellisesti eniten Vantaalla verrattuna muihin kaupunkeihin Suomessa. Asuntotuotanto oli runsasta ja työllisyys parani, myös pitkäaikaistyöttömien lukumäärää pystyttiin pienentämään. Vantaan talouskehitys oli arvioitua parempaa. Vaikka verotuloja kertyi arvioitua vähemmän, toimintakulujen alittuminen ja toimintatuottojen ylittyminen johtivat selvästi ennakoitua parempaan tilikauden tulokseen. Myös investoinnit katettiin ilman lainaottoa ja lainakantaa pystyttiin jälleen pienentämään.

Vantaa haluaa olla sosiaalisesti, taloudellisesti, ekologisesti ja demokraattisesti kestävä kohtaamisen kaupunki. Vantaan kaupungin organisaatio ja toimintatavat uudistuvat. Uusi organisaatio aloittaa toimintansa vuoden 2020 alussa. Väestön ennustetaan kasvavan Vantaalla melko voimakkaasti myös tulevina vuosina. Kasvu tuo haasteita kaupungille sillä palvelujen ja investointien tarve kasvaa. Lisäksi väestön lisäyksen vaikutuksia väestön sosioekonomisen aseman kehitykseen ja työllisyyteen ja tätä kautta verotulokertymään on vaikea ennustaa. Haasteita saattaa jatkossa liittyä myös siihen, miten hyvin kaupunkiin muuttaneiden asumistarpeet ja nykyiset asuntotuotannon painopisteet (nyt painopiste pienissä kerrostaloasunnoissa) sopivat yhteen.

Toimiala:
Vantaan kaupunginvaltuusto hyväksyi 18.6.2019 maa- ja asuntopoliittiset linjaukset, jonka tavoitetilan mukaisesti “asuntotuotanto on monipuolista ja sosiaalisesti kestävää. Asukkaille löytyy tarpeita sekä maksukykyä vastaava koti. Tähän tavoitteeseen pääsemiseksi kaupunki hakee aktiivisesti kaavamuutoksia omille mailleen, pyrkii varmistamaan asemakaavoihin liittyvissä merkittävissä maankäyttösopimuksissa asuntotuotannon monipuolisuuden niin rahoitus- ja hallintamuodon kuin huoneistotyyppijakaumankin osalta. Erityisesti pienten yksiöiden rakentamista on säädelty viimeisen vuoden aikana runsaasti (kerrostaloissa korkeintaan 30% yksiöitä /rakennus) ja uusissa hankkeissa on edellytetty myös perheasuntojen rakentamista (kolmiot ja suuremmat asunnot). Lisäksi kaupungin omassa tontinluovutuksessa on pyritty varmistamaan perheasuntojen toteuttaminen tontinluovutusehdoin ja tontin kauppakirjan sopimussakkolausekkein.

Vantaan velvollisuutena on kantaa vastuuta kaikkien asukasryhmien asumismahdollisuuksien varmistamisesta ja jatkossa asumisen hankkeissa tullaan kiinnittämään erityistä huomiota monipuolisten vaihtoehtojen tarjoamiseen perheellisille vantaalaisille. Keskusta-asumisen

suosio on vahvassa kasvussa ja Vantaan tavoitteena on vastata tähän kysyntään täydennysrakentamalla nykyisiä keskusta-alueita ja niiden ympärillä olevia pientaloalueita.

**Kohta 2.** Valtuuston asettamista strategisista tavoitteista oli kaupunginhallituksen raportoinnin mukaan toteutunut täysin 19, osittain 7 ja 5 tavoitetta ei toteutunut lainkaan. Tarkastuslautakunta oli eri mieltä kolmen tavoitteen toteumasta. Lautakunta totesi tavoitteiden arvioitavuuden parantuneen mutta antoi myös huomautuksen kymmenestä tavoitteesta. Huomautukset liittyivät muun muassa tavoitteiden ja raportoinnin epätäsmällisyyteen.

Tarkastuslautakunta suosittelee kiinnittämään huomiota tavoitteiden täsmällisyyteen ja joidenkin tavoitteiden osalta mittarien lukumäärää tulisi rajoittaa. Tarkastuslautakunta suosittelee myös toteutumatta jääneiden tavoitteiden osalta käymään läpi syitä, joiden vuoksi tavoitteet jäivät toteutumatta. Tämä koskee myös toimenpiteistä huolimatta kasvaneiden sairauspoissaolojen määrää. Näin arvioiden saadaan tietoa, jonka avulla voidaan jatkossa kehittää sekä tavoiteasetantaa että tavoitteiden toteuttamisprosessia.

Toimiala:
Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala on samaa mieltä tarkastuslautakunnan kanssa toteutumattomien tavoitteiden syiden läpikäynnistä. Toimialan johtoryhmä seuraa sitovien tavoitteiden toteutumista ja pyrkii tarkastelukauden aikana tekemään toiminnassaan korjaavia liikkeitä tavoitteiden saavuttamiseksi.

**Kohta 4.** Vantaan 10 829 palvelussuhteen kokoisessa organisaatiossa henkilöstöjohtaminen on vaativa tehtävä. Virka- ja työehtosopimuksia on useita ja lainsäädäntö asettaa reunaehtoja henkilöstökysymyksissä. Työhyvinvointi-tutkimuksen mukaan henkilöstöjohtaminen on onnistunut Vantaalla, vaikkakin laskua on havaittu vuoden 2018 aikana. Tarkastuslautakunta näkee tärkeänä kehitettävänä kohteena rekrytoinnin. Siihen on jo panostettu, mutta toimenpiteet eivät riitä etenkään sosiaalityöntekijöiden ja varhaiskasvatuksen opettajien sekä koko sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan rekrytointeja silmällä pitäen. Pitovoimaa henkilöstön suhteen tarvitaan myös. Työmäärän ei tule olla niin kuormittavaa, että onnistumisen kokemuksia ei synny.

Toimiala: Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala on uusi Vantaa-oganisaatiomuutoksen yhteydessä tarkastellut toimialan sisäistä ja ulkoista yhteistyötä. Uusi Kaupunkiympäristön toimiala on suunniteltu tukemaan paremmin yhteistyötä. Johtamista viedään enemmän hankejohtamisen suuntaan ja kokonaisuuksien parempaan hallintaan.

**Kohta 5.** Tarkastuslautakunta näkee tärkeänä vertaistuen tuottamisen lähiesimiehelle ja vuorovaikutuksen lisääntymisen organisaatiossa. Valmentavan johtamisen kohteena olevien työntekijöiden tietoisuutta valmentavasta johtamisesta olisi hyvä lisätä esimerkiksi koulutuksella. Valmentavan johtamisen tavoitteena on palvelunkäyttäjän hyvinvointi. Tässä suhteessa valmentavan johtamisen eteenpäin vieminen on kannatettavaa.

Toimiala: Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala kannattaa valmentavaa johtamista. Toimialan esimiesten kouluttamista koskien valmentavaa johtamista tulee kehittää ja heitä tulee kouluttaa uudenlaisiin johtamisen tapoihin. Toimialan tulosalueiden

johtoryhmille on jo pidetty vuoden 2019 aikana koulusta (TOMUTA), jonka painopiste on ollut valmentavan otteen lisäämisessä esimiestyössä.

**7.** Vantaan kaupungin riskienhallintaan on luotu koko kaupunkiorganisaatiota koskeva yhteinen prosessi ja prosessia tukeva ohjeistus. Tarkastuslautakunta suosittaa jatkamaan riskienhallinnan menettelyjen vakiinnuttamista ja kehittämistä koko kaupunkikonsernissa kokemuksen pohjalta. Riskien tunnistamiseen ja käsittelyyn

tulee kaikkien toimialojen kiinnittää huomiota. Sähköisen työvälineen kehittäminen osana strategia -työkalua on myös kannatettavaa.

Toimiala: Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialalla riskien tarkastelu on vakiintunut toimintatapa. Toimiala kannattaa sähköisen työvälineen kehittämistä ja pikaista käyttöönottoa helpottamaan arviointia ja nopeaa reagointia toimintaympäristön muutoksissa. Myös toimialan oma MATTI-hanke tähtää eri prosessien läpinäkyvyyden parantamiseen ja niiden välisten kytkösten kuvaamiseen sekä seurannan laajentamiseen. Tietojärjestelmien kehittäminen on erityisen tärkeää, jotta toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset (eri prosesseissa) välittyvät ajantasaisena tietona muihinkin prosesseihin, joihin muutoksilla on merkitystä. Sähköisten työvälineiden kehittämiseen tulee varata riittävä rahoitus, jotta hyödyt myös saavutetaan täysimääräisinä.

**9.** Ympäristökeskus tekee tiivistä yhteistyötä maankäytön suunnittelun kanssa, jotta luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja ympäristövaikutukset tulevat huomioonotetuksi eri maankäytön suunnitelmissa. Vantaa hyväksyi vuonna 2018 pitkän tähtäimen ympäristöohjelman – Resurssiviisauden tiekartan –, joka on tärkeä osa Vantaan ympäristöjohtamista. Ympäristökeskuksella oli keskeinen rooli ohjelman valmistelussa ja jatkossa myös sen toimeenpanemisessa.

Toimiala: Resurssiviisauden tiekartta koskee koko kaupunkia ja sitä toimeenpannaan toimialakohtaisten toteutussuunnitelmien avulla, jossa täsmennetään, vastuutetaan ja aikataulutetaan tarvittavat toimet. Tiekartta hyväksyttiin vuosi sitten ja ensimmäisen vuoden kokemuksen perusteella tiekartta päivitetään keväällä ja tuloksista raportoidaan, mm ympäristövastuu-raportin yhteydessä. Tiekarttaan on tarkoitus mm. lisätä nyt keväällä hyväksytystä kiertotalouden tiekartasta keskeisiä asioita. Resurssiviisauden tiekartta myös toteuttaa Vantaan hiilineutraalius tavoitteita. Ympäristökeskus kehittää ja koordinoi tätä työtä. Tiekartan toteutumista voidaan tukea myös erilaisten hankkeiden avulla. Mm. kesäkuussa on käynnistynyt EU:n Horizon hanke koskien rakentamisen kiertotaloutta, johon Vantaan kaupunki osallistuu. Resurssiviisauden tavoitteiden toteutumisen kannalta on keskeistä johdon sitoutuminen ja sitä pyritään edistämään ympäristöjohtamista kehittämällä.

Rakentamisessa merkittävää on mm. rakentamisen energiatehokkuuden lisääminen kaupungin toimitilarakentamisessa ja suunnittelu- ja tontinluovutuskilpailuissa. Tulevina vuosina toimiala tulee entisestään kiristämään ympäristökriteerejä omissa hankinnoissa ja kilpailutuksissa. Suunnittelu ja tontinluovutuskilpailuissa tullaan edellyttämään hiililaskentaa ja korkeaa viherkerrointa. Myös tontinluovutusehtoja kiristetään energiatehokkuuden osalta.

**10.** Rakennuttamisen tulosyksikön valvontavastuulla olevat kaupungin rakennuttamisinvestoinnit kasvoivat selvästi vuonna 2018 ja rakennuttamisen volyymi on korkea myös tulevina vuosina. Pääkaupunkiseudun kiivas rakennuttamistahti aiheuttaa kilpailua alan osaajista ja on aiheuttanut yksikölle rekrytointivaikeuksia. Toimitilahankeiden onnistunut projektinhallinta oli yksi tekijä, jonka avulla rakennuttamishankkeissa saatiin säästöjä vuonna 2018. Uutena rakennushankkeiden toteutustapana kokeillaan kahdessa kouluhankkeessa projektiallianssia. Rakennuttamisvaiheessa valvonnassa kiinnitetään erityistä huomiota kosteudenhallintaan.

Toimiala: Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala on samaa mieltä tarkastuslautakunann kanssa asiasta.

**Tarkastuslautakunnan arvioita vuoden 2018 tavoitteiden toteutumisesta**

**Sitova tavoite 6: Asuntokaavoituksen kohdistuminen asemanseuduille ja joukkoliikenteen vyöhykkeelle**

Kaupunkisuunnittelu käyttää Vampatti-kartalle määritettyä vyöhykettä laskelmissaan. https://vampatti.vantaa.fi/link/5cvVsa

Samaa rajausta on käytetty kaupunkisuunnittelussa nyt useamman vuoden, jotta luvut ovat seurannassa vertailukelpoisia.

**Sitova tavoite 7: MAL-tavoitteet toteutuvat**

Tavoite toteutui yhden mittarin mukaan, kahden ei, joten tavoitetta ei voi pitää toteutuneena. MAL-sopimuksessa on kuntien asuntotuotannolle kokonaisasuntomäärän mittari ja kaavoitukselle uuden asuntokaavoituksen kerrosalamittari. Pientalojen osalta on kyse Vantaan omasta mittarista. Asuntojen lukumäärällä mitattuna Vantaa on ylittänyt MAL-tavoitteen merkittävässä määrin. Kaavoituksen osalta on jääty jälkeen vuosittaisesta tavoitteesta. Koska MAL-sopimus painottaa vuosittaista asuntojen tuotantomäärää, niin mielestämme on MAL-tavoite toteutunut osittain.

**Tavoite 11: Vantaa on hiilineutraali kaupunki vuonna 2030**

Tavoitteeksi asetettu hiilineutraalin Vantaan tiekartan laatiminen. Vantaalla lähdettiin laatimaan pitkän aikavälin ympäristövastuutavoitteita määrittävää resurssiviisauden tiekarttaa. Ympäristö keskus koordinoi resurssiviisauden tiekartan valmistelua. Resurssiviisauden tiekartta hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 18.6.2018 § 8. Tiekartta on pitkän tähtäimen ympäristöohjelma, joka sisältää ne koko kaupunkia koskevat toimenpiteet, jotka hiilineutraalisuuden saavuttaminen 2030 edellyttää. Toimenpiteet on jaettu neljälle kaistalle, jotka koskevat energian tuotantoa ja -kulutusta, yhdyskuntarakennetta ja liikkumista, kulutusta ja materiaaleja sekä vastuullista vantaalaista. Kullekin kaistalle on listattu tarvittavia toimenpiteitä tuleville valtuustokausille, painottaen kuluvaa valtuustokautta. Yhteensä tavoitteita on asetettu yli 100 ja ne tarkentuvat jokaisen toimialan

omilla toteutussuunnitelmilla. Jokaiselle tavoitteelle on myös määriteltynä tavoitetila vuodelle 2030. Kaupunkitasoisen tiekartan toimenpiteiden toteutuminen raportoidaan kaksi kertaa valtuustokaudessa ja toimialojen toteutussuunnitelmat vuosittain Ympäristövastuuraportissa. Samassa yhteydessä toimenpiteet päivitetään, jotta asetettuun tavoitteeseen päästään. HSY seuraa päästöjen kehitystä pääkaupunkiseudun kaupungeissa. Laskelmat sisältävät sekä kokonaispäästöt että asukaskohtaiset päästöt, jotka ovat Vantaalla laskusuunnassa. Tulokset tulevat HSY:stä aina viiveellä eli vuoden 2018 päästötiedot saadaan vasta toukokuussa 2019, eivätkä tiedot ole vielä käytettävissä arviointikertomusta laadittaessa. Ympäristökeskuksella on jatkossakin tärkeä rooli tiekartan toimeenpanon opastajana toimialoille ja tulosalueille ja jatkossa uusilla palvelualueilla sekä tiekartan tavoitteiden ja toimenpiteiden edistymisen raportoinnissa.

**Tavoite 21: Sisäilmakorjaustoimenpiteet kohteissa onnistuvat**

Sisäilmakorjausten taustalla on pääsääntöisesti ollut käyttäjien kokemat olosuhdehaitat ja oireilu. Sisäilmatutkimukset on kohdennettu ensisijaisesti tiloihin, joihin näiden haittojen on koettu liittyvän. Tutkimuksissa todettuihin teknisiin epäkohtiin on laadittu korjaussuunnitelmat ja korjaukset on toteutettu näiden suunnitelmien mukaisesti. Koska yksilöllisesti koettujen haittojen tai oireilun ja teknisten korjaustarpeiden yhteys ei ole osoitettavissa, on toimenpiteiden onnistumista arvioitava käyttäjäkokemuksen perusteella. Vastausaktiivisuus on ollut heikkoa ja korjaustöiden vaikuttavuus on pystytty toteamaan vain kolmessa kohteessa. Selvää on, että vastausten perusteella näissä kohteissa tilanne ei ole parantunut toivotulla tavalla. Muiden korjauskohteiden osalta käyttäjien tyytyväisyydestä ja siten korjaustöiden vaikutuksista ei saatu tietoa.

Kertaluontoista kyselyä sopivan ajan päästä korjaustöiden valmistumisesta on pidetty hyvänä, mutta haasteena on käyttäjien aktivointi vastaamiseen. Olosuhdemuutosten ja käyttäjäkokemuksen seuraamiseksi on Smart & Clean sisälima-projektin aikana vuonna 2018 kehitetty ja keväällä 2019 otettu käyttöön jatkuvatoimisia ja tilakohtaisia sisäilman laadun sensorointi- ja palautejärjestelmiä. Näiden avulla on aloitettu seuranta yli kymmenessä kohteessa mukana myös viime vuoden sisäilmakorjauskohde. Järjestelmistä saatavia mittaustuloksia ja käyttäjävastauksia tullaan käyttämään jatkossa mittareina myös sisäilmakorjauksissa. Lisäksi on linjattu, että kohdekohtaisia oirekyselyjä voidaan käyttää tapauskohtaisesti erikseen sopimalla. Näin on jo toimittu viime vuodesta lähtien Korson koululla, jossa sisäilmatilannetta ja toimenpiteiden vaikuttavuutta arvioidaan lukukausittain tehtävällä työterveyskyselyllä. Korjaustöiden onnistumista voidaan siis jatkossa seurata entistä paremmin.

# VANTAAN KAUPUNKI ARVIOINTIKERTOMUS 2018

WWW.VANTAA.FI/ARVIOINTIKERTOMUS
TARKASTUSLAUTAKUNTA 2.5.2019

LIITE: Tekninen lautakunta 17.09.2019 / 5 §

Sisällysluettelo

TIIVISTELMÄ ..... 3
SAMMANDRAG ..... 6
1 TOIMINNAN JA TALOUDEN TAVOITTEIDEN ARVIOINTI ..... 9
1.1 Valtuustokauden 2018–2021 strategian kokonaistarkastelu ..... 9
1.2 Vuoden 2018 sitovien tavoitteiden toteutuminen ..... 10
1.3 Tarkastuslautakunnan arvioita vuoden 2018 tavoitteiden toteutumisesta ..... 12
1.4 Kaupunginvaltuuston konserniyhtiöille asettamien tavoitteiden toteutuminen ..... 15
2 EMOKAUPUNGIN JA KOKO KONSERNIN TALOUS ..... 15
2.1 Emokaupungin talous ja tilinpäätös ..... 15
2.2 Koko kaupunkikonsernin talous ..... 22
2.3 Suurten kaupunkien vertailua ..... 23
2.4 Investoinnit ..... 25
3 VTK KIINTEISTÖT OY ..... 27
4 LASTEN JA NUORTEN PÄÄSY MIELENTERVEYSPALVELUJEN PIIRIIN ..... 29
5 KAUPUNGINJOHTAJAN TOIMIALA ..... 35
5.1 Organisaatiouudistus ja tulevaisuudennäkymät ..... 35
5.2 Henkilöstöjohtaminen ..... 36
5.3 Valmentava johtaminen ja sen tukeminen lähiesimiestyössä ..... 39
5.4 Sisäinen tarkastus ..... 40
6 KONSERNI- JA ASUKASPALVELUT ..... 41
6.1 Riskienhallinta ..... 41
6.2 Vantaan Työterveys liikelaitos ..... 42
7 MAANKÄYTTÖ, RAKENTAMINEN JA YMPÄRISTÖ ..... 45
7.1 Ympäristöpalvelut ja eläinlääkintäpalvelut ..... 45
7.2 Tilakeskus, rakennuttamisen yksikkö ..... 49
8 SIVISTYSTOIMI ..... 52
8.1 Liikuntapalvelut, Tikkurilan uimahalli ja sen peruskorjaus ..... 52
8.2 Johtaminen sivistystoimessa ..... 55
9 SOSIAALI- JA TERVEYSTOIMI ..... 57
9.1 Päihdepalvelut ..... 57
9.2 Kotihoito ..... 62
9.3 Vantaan sairaala, Katriinan sairaala ja sen peruskorjaus ..... 64
9.4 Suun terveydenhuollon liikelaitos ..... 69
9.5 Toimeentulotuki, kunnalle kuuluva osuus ..... 71
9.6 Kiireelliset sijoitukset lapsiin kohdistuneissa rikoksissa – välittömän vaaran ja viranomaisyhteistyön arviointia ..... 75
9.7 Tehostetun palveluasumisen valvonta Vantaalla ..... 76
10 TARKASTUSLAUTAKUNTA ..... 79
11 ARVIOINTIKERTOMUSHAVAINTOJEN SEURANTA ..... 81
12 TARKASTUSLAUTAKUNNAN KANNANOTTO TILINTARKASTAJAN HAVAINTOIHIN ..... 82
13 TARKASTUSLAUTAKUNNAN ESITYS KAUPUNGINVALTUUSTOLLE ..... 82
14 ALLEKIRJOITUKSET ..... 83
LYHENTEET ..... 84

TIIVISTELMÄ

1. Vuosi 2018 oli Vantaalle myönteisen kehityksen vuosi. Väestö lisääntyi suhteellisesti eniten Vantaalla verrattuna muihin kaupunkeihin Suomessa. Asuntotuotanto oli runsasta ja työllisyys parani, myös pitkäaikaistyöttömien lukumäärää pystyttiin pienentämään. Vantaan talouskehitys oli arvioitua parempaa. Vaikka verotuloja kertyi arvioitua vähemmän, toimintakulujen alittuminen ja toimintatuottojen ylittyminen johtivat selvästi ennakoitua parempaan tilikauden tulokseen. Myös investoinnit katettiin ilman lainaottoa ja lainakantaa pystyttiin jälleen pienentämään.

   Vantaa haluaa olla sosiaalisesti, taloudellisesti, ekologisesti ja demokraattisesti kestävä kohtaamisen kaupunki. Vantaan kaupungin organisaatio ja toimintatavat uudistuvat. Uusi organisaatio aloittaa toimintansa vuoden 2020 alussa. Väestön ennustetaan kasvavan Vantaalla melko voimakkaasti myös tulevina vuosina. Kasvu tuo haasteita kaupungille sillä palvelujen ja investointien tarve kasvaa. Lisäksi väestön lisäyksen vaikutuksia väestön sosioekonomisen aseman kehitykseen ja työllisyyteen ja tätä kautta verotulokertymään on vaikea ennustaa. Haasteita saattaa jatkossa liittyä myös siihen, miten hyvin kaupunkiin muuttaneiden asumistarpeet ja nykyiset asuntotuotannon painopisteet (nyt painopiste pienissä kerrostaloasunnoissa) sopivat yhteen.

2. Valtuuston asettamista strategisista tavoitteista oli kaupunginhallituksen raportoinnin mukaan toteutunut täysin 19, osittain 7 ja 5 tavoitetta ei toteutunut lainkaan. Tarkastuslautakunta oli eri mieltä kolmen tavoitteen toteumasta. Lautakunta totesi tavoitteiden arvioitavuuden parantuneen mutta antoi myös huomautuksen kymmenestä tavoitteesta. Huomautukset liittyivät muun muassa tavoitteiden ja raportoinnin epätäsmällisyyteen.

   Tarkastuslautakunta suosittelee kiinnittämään huomiota tavoitteiden täsmällisyyteen ja joidenkin tavoitteiden osalta mittarien lukumäärää tulisi rajoittaa. Tarkastuslautakunta suosittelee myös toteutumatta jääneiden tavoitteiden osalta käymään läpi syitä, joiden vuoksi tavoitteet jäivät toteutumatta. Tämä koskee myös toimenpiteistä huolimatta kasvaneiden sairauspoissaolojen määrää. Näin arvioiden saadaan tietoa, jonka avulla voidaan jatkossa kehittää sekä tavoiteasetantaa että tavoitteiden toteuttamisprosessia.

3. Lasten ja nuorten pääsyä mielenterveyspalveluiden piiriin arvioitiin pääkaupunkiseudun kaupunkien ja HUSin tarkastuslautakuntien yhteisarvioinnissa. Arvioinnin tuloksena todettiin, että palveluihin pääsy ei ole kaikilta osin sujuvaa. Arvioinnissa suositeltiin muun muassa matalan kynnyksen palveluiden ja perustason hoitojärjestelmän vahvistamista. Yhteistyössä tulisi sujuvoittaa lähetekäytäntöä ja selkiyttää työnjakoa. Myös lääkärivajeeseen tulisi yrittää vaikuttaa yhteisesti.

4. Vantaan 10 829 palvelussuhteen kokoisessa organisaatiossa henkilöstöjohtaminen on vaativa tehtävä. Virka- ja työehtosopimuksia on useita ja lainsäädäntö asettaa reunaehtoja henkilöstökysymyksissä. Työhyvinvointitutkimuksen mukaan henkilöstöjohtaminen on onnistunut Vantaalla, vaikkakin laskua on havaittu vuoden 2018 aikana. Tarkastuslautakunta näkee tärkeänä kehitettävänä kohteena rekrytoinnin. Siihen on jo panostettu, mutta toimenpiteet eivät riitä etenkään sosiaalityöntekijöiden ja varhaiskasvatuksen opettajien sekä koko sosiaali- ja terveydenhuollon toimialan rekrytointeja silmällä pitäen. Pitovoimaa henkilöstön suhteen tarvitaan myös. Työmäärän ei tule olla niin kuormittavaa, että onnistumisen kokemuksia ei synny.

5. Tarkastuslautakunta näkee tärkeänä vertaistuen tuottamisen lähiesimiehelle ja vuorovaikutuksen lisääntymisen organisaatiossa. Valmentavan johtamisen kohteena olevien työntekijöiden tietoisuutta valmentavasta johtamisesta olisi hyvä lisätä esimerkiksi koulutuksella. Valmentavan johtamisen tavoitteena on palvelunkäyttäjän hyvinvointi. Tässä suhteessa valmentavan johtamisen eteenpäin vieminen on kannatettavaa

6. Sisäisen tarkastuksen sisäisen valvonnan toiminta ulotetaan myös konserniyhtiöiden toimintaan. Tämä on ollut erittäin hyvä toimenpide. Tarkastuksen ulottamisen myötä konserniyhtiöihin on saatu monia haitallisia käytäntöjä tiedoksi ja korjatuiksi. Näin ollen sisäisen tarkastuksen resursointi on edelleenkin turvattava.

7. Vantaan kaupungin riskienhallintaan on luotu koko kaupunkiorganisaatiota koskeva yhteinen prosessi ja prosessia tukeva ohjeistus. Tarkastuslautakunta suosittaa jatkamaan riskienhallinnan menettelyjen vakiinnuttamista ja kehittämistä koko kaupunkikonsernissa kokemuksen pohjalta. Riskien tunnistamiseen ja käsittelyyn

tulee kaikkien toimialojen kiinnittää huomiota. Sähköisen työvälineen kehittäminen osana strategia -työkalua on myös kannatettavaa.

8. Vantaan Työterveys liikelaitoksen asiakasmäärät ovat viime vuosina koko ajan kasvaneet ja liikelaitos on tehnyt hyvää taloudellista tulosta. Liikelaitos on jatkuvasti pyrkinyt kehittämään toimintatapojaan ja parantamaan toiminnan laatua. Liikelaitokselle myönnettiin vuonna 2017 arvostettu ISO 9001/2015 laatusertifikaatti osoitukseksi korkeatasoisesta työterveyshuollon toiminnasta. Liikelaitoksen toiminta muuttuu keväästä 2019 lähtien yhtiömuotoiseksi.

9. Ympäristökeskus tekee tiivistä yhteistyötä maankäytön suunnittelun kanssa, jotta luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja ympäristövaikutukset tulevat huomioonotetuksi eri maankäytön suunnitelmissa. Vantaa hyväksyi vuonna 2018 pitkän tähtäimen ympäristöohjelman – Resurssiviisauden tiekartan –, joka on tärkeä osa Vantaan ympäristöjohtamista. Ympäristökeskuksella oli keskeinen rooli ohjelman valmistelussa ja jatkossa myös sen toimeenpanemisessa.

10. Rakennuttamisen tulosyksikön valvontavastuulla olevat kaupungin rakennuttamisinvestoinnit kasvoivat selvästi vuonna 2018 ja rakennuttamisen volyymi on korkea myös tulevina vuosina. Pääkaupunkiseudun kiivas rakennuttamistahti aiheuttaa kilpailua alan osaajista ja on aiheuttanut yksikölle rekrytointivaikeuksia. Toimitilahankkeiden onnistunut projektinhallinta oli yksi tekijä, jonka avulla rakennuttamishankkeissa saatiin säästöjä vuonna 2018. Uutena rakennushankkeiden toteutustapana kokeillaan kahdessa kouluhankkeessa projektialliansseja. Rakennuttamisvaiheessa valvonnassa kiinnitetään erityistä huomiota kosteudenhallintaan.

11. Liikuntamahdollisuuksien lisääminen ja sitä kautta liikkumiseen kannustaminen nähdään yleisesti tärkeänä osana hyvinvointia ja näin tärkeänä osana kunnan terveyden ja hyvinvoinnin edistämistyötä. Liikuntapalvelujen tulosalue aktivoi ihmisiä liikkumaan luomalla puitteet liikunnanharrastamiseen ja aktivoimalla kuntalaisia liikunnan pariin. Tärkeä osa liikkumaan aktivoinnissa ovat lukuisat liikunnan edistämishankkeet, joissa tehdään tiivistä yhteistyötä liikunta- ja urheiluseurojen kanssa.

12. Strategia on johtamisen tärkein työväline. Se ohjaa päätöksentekoa ja johtamista organisaation kaikilla tasoilla. Sivistystoimen toimialan johtamisjärjestelmä on kaupungin mallin mukainen ja tulosalueiden johtamisjärjestelmät on kuvattu joitakin vuosia sitten. Perusopetuksen strategiassa painottuvat taitava oppija, hyvinvoiva oppilas sekä oppilaan ohjaaminen ja työelämätaitojen kehittäminen.

13. Päihdepalvelujen ja mielenterveyspalvelujen integraatiota lisättiin vuoden 2018 alusta, kun päihdepalvelujen tulosyksikkö siirrettiin kuntouttavia asumispalveluja lukuun ottamatta perhepalveluista terveyspalveluihin. Päihdepalvelut kehittää jatkuvasti palvelujaan entistä asiakaslähtöisemmiksi. Asiakaslähtöisyyttä voimistetaan muun muassa ottamalla kaikissa päihdepalveluissa asteittain käyttöön toipumisorientaatiomalli, joka painottaa asiakkaan vahvaa osallisuutta.

14. Kotihoidolla on osaltaan tärkeä rooli siinä, että ikääntyneet pystyvät asumaan turvallisesti kotonaan. Kotihoidon varahenkilöstön toimintaa on kehitetty osana koko tulosalueen resurssipooli-mallia. Asiakkaan luona vietetty aika työajasta kasvaa. Lautakunta suosittelee RAI-arviointien kattavuuden parantamista.

15. Vantaan sairaala tulosyksikkö vastaa kaikesta perusterveydenhuollon sairaalatoiminnasta Vantaalla. Hoitoprosessissa tuetaan potilaan kuntoutusta yhdessä omaisten ja muiden sidosryhmien kanssa ja tavoitteena on aina mahdollisimman nopea kotiutuminen. Tulosyksikössä korostetaan potilaslähtöisyyttä eli potilas ja omaiset nähdään tärkeänä voimavarana hoitoprosessissa. Katriinan sairaalan peruskorjaus paransi yksikön toimintaedellytyksiä ja uudessa johtamisjärjestelmässä kiinnitetään huomiota arvioinnissa esiin nousseisiin kehittämiskohtiin.

16. Suun terveydenhuollon liikelaitoksen toiminnan ja talouden tavoitteet toteutuivat muilta osin, mutta tulos jäi alijäämäiseksi. Palvelusopimuksen edellyttämä toimenpidemäärä ylittyi 10,9 prosentilla. Digitalisaation tuomia mahdollisuuksia, muun muassa sähköinen hoidon tarpeen arviointi ja etähammaslääkäritoiminta, on otettu käyttöön. Liikelaitoksen toiminnassa tärkeänä kehittämiskohteena on toiminnan standardointi ja yhtenäisten käytäntöjen omaksuminen koko organisaatioon. Palveluiden kysynnän kasvuun väestönkasvun ja väestön ikääntymisen myötä tulee varautua.

17. Vantaa organisoi kunnille jääneen toimeentulotuen käsittelyn vuoden 2017 alusta uudelleen, kun perustoimeentulotuen maksatus siirtyi Kelan tehtäväksi. Vuonna 2018 kaikki toimeentulotukihakemukset saatiin Vantaalla käsiteltyä laissa säädetyssä määräajassa.

18. Viranomaisyhteistyötä on tarpeellista lisätä niin välittömän vaaran kuin lapsiin kohdistuneitten rikosten tutkinnassa ja käsittelyssä. Yhteistyömallin luominen poliisin ja sosiaalityöntekijöiden välille olisi suotavaa.

19. Tehostetun palveluasumisen valvonnasta saatujen tietojen perusteella tarkastuslautakunta katsoo, että valvonta on Vantaalla asianmukaista ja että epäkohtiin ja laatupoikkeamiin puututaan viivytyksettä. Tarkastuslautakunta suosittelee, että palveluntuottajien kanssa tehtävissä sopimuksissa sovitaan laissa säädettyä laajemmasta yllätystarkastusten mahdollisuudesta.

20. Kaupungin VTK-kiinteistöt Oy:lle asettamat tavoitteet toteutuivat vuonna 2018 ja yhtiön suotuisa talouskehitys jatkui. Yhtiölle on ohjattu viime vuosina kaupungin kiinteistöomaisuutta ja yhtiö on ollut toteuttamassa kaupungin palvelutilahankkeita. Yhtiöllä on jatkossakin tärkeä rooli kaupungin palvelutilojen rakennuttajana.

SAMMANDRAG

1. År 2018 var ett år med positiv utveckling för Vanda. Befolkningen ökade relativt sett mest i Vanda jämfört med övriga städer i Finland. Bostadsproduktionen var hög och sysselsättningen förbättrades, man lyckades också minska antalet långtidsarbetslösa. Den ekonomiska utvecklingen i Vanda var bättre än väntat. Även om det kom in mindre skatteinkomster än beräknat, ledde underskridningen av verksamhetskostnader och överskridningen av verksamhetsintäkter till ett klart bättre resultat för räkenskapsperioden än väntat. Också investeringarna täcktes utan upplåning och man klarade av att återigen minska lånestocken.

   Vanda vill vara en socialt, ekonomiskt, ekologiskt och demokratiskt hållbar stad och mötesplats. Vanda stads organisation och verksamhetssätt förnyas. Den nya organisationen inleder sin verksamhet i början av 2020. Befolkningen beräknas öka ganska kraftigt i Vanda också under de kommande åren. Tillväxten medför utmaningar för staden eftersom behovet av tjänster och investeringar ökar. Därutöver är det svårt att förutse befolkningsökningens konsekvenser för utvecklingen av befolkningens socioekonomiska situation och sysselsättningen och därigenom för den ackumulerade skatteinkomsten. Hur väl bostadsbehoven hos dem som flyttat in i staden och de nuvarande prioriteringarna inom bostadsbyggandet (idag ligger fokus på små höghusbostäder) är anpassade till varandra kan i fortsättningen också vara förenade med utmaningar.

2. Av de strategiska mål som fullmäktige uppställt nåddes enligt stadsstyrelsens rapportering 19 helt, 7 till viss del och 5 mål nåddes inte alls. Revisionsnämnden var av annan åsikt när det gällde utfallet för tre av målen. Nämnden konstaterade att målens utvärderingsbarhet förbättrats men framställde också anmärkningar mot tio mål. Anmärkningarna anknöt till att bland annat inexaktheten hos mål och rapportering.

   Revisionsnämnden rekommenderar att man fäster uppmärksamhet vid att målen är precisa och att antalet mätare bör begränsas för vissa mål. I fråga om de mål som inte nåddes rekommenderar revisionsnämnden också att man går igenom anledningarna till varför målen inte nåddes. Detta gäller också storleken på sjukfrånvaron som ökat trots åtgärder. Genom en sålunda bedömning får man information som bidrar till att i fortsättningen utveckla både uppställandet av mål och processen för att förverkliga målen.

3. Möjligheterna hos barn och unga att få tillgång till mentalvårdstjänster utvärderades i en gemensam utvärdering som gjordes av revisionsnämnderna i huvudstadsregionens städer och vid HUS. Som utvärderingsresultat konstaterades att det inte i alla avseenden går smidigt att få tillträde till tjänsterna. I utvärderingen rekommenderades bland annat en förstärkning av tjänster med låg tröskel och vårdsystemet på primärnivå. En smidigare remisspraxis och tydligare arbetsfördelning bör åstadkommas i samarbete. Man bör också ingripa gemensamt i bristen på läkare.

4. I en organisation av Vandas storlek med 10 829 anställningsförhållanden är personalledning en krävande uppgift. Det finns flera tjänste- och arbetskollektivavtal och lagstiftningen ställer ramvillkor i personalfrågor. Enligt undersökningen om arbetshälsa har man lyckats med personalledningen i Vanda, även om man uppmärksammat en försämring under år 2018. Revisionsnämnden anser att rekryteringen är ett viktigt utvecklingsobjekt. Man har redan satsat på rekrytering, men åtgärderna är inte tillräckliga särskilt med tanke på rekryteringen av socialarbetare och lärare inom småbarnspedagogiken samt rekryteringarna inom hela verksamhetsområdet för social- och hälsovård. Man behöver också förmå att hålla kvar anställda. Arbetsbördan får inte vara så stor att det inte uppstår upplevelser av framgång i arbetet.

5. Revisionsnämnden anser att det är viktigt att de närmaste cheferna ges kamratstöd och att växelverkan utökas inom organisationen. Kunskaperna om coachande ledarskap hos arbetstagare som är föremål för coachande ledarskap bör utökas genom till exempel utbildning. Målet med det coachande ledarskapet är att uppnå välbefinnande hos serviceanvändaren. I detta avseende understöds främjande av det coachande ledarskapet.

6. Den interna revisionens interna kontrollverksamhet utvidgas också till koncernbolagens verksamhet. Det har varit en mycket bra åtgärd. I och med att revisionen utvidgats till koncernbolagen har ett flertal ofördelaktiga vedertagna tillvägagångssätt upptäckts och åtgärdats. Den interna revisionens resursfördelning bör därför säkras också i fortsättningen.

7. För Vanda stads riskhantering har en för hela stadsorganisationen gemensam process skapats, liksom anvisningar som stödjer processen. Revisionsnämnden rekommenderar att man på basis av erfarenhet fortsätter

arbetet med att befästa och utveckla metoderna för riskhantering inom hela stadskoncernen. Samtliga verksamhetsområden ska fästa uppmärksamhet på identifiering och hantering av risker. Man stödjer också utvecklandet av ett elektroniskt arbetsredskap som en del av strategiverktyget.

8. Klientmängderna hos Affärsverket Företagshälsan i Vanda har under de senaste åren ökat stadigt och affärsverket har uppvisat goda ekonomiska resultat. Affärsverket har fortlöpande strävat efter att utveckla sina verksamhetssätt och förbättra verksamhetens kvalitet. År 2017 beviljades affärsverket det uppskattade kvalitetscertifikatet ISO 9001/2015 som ett tecken på företagshälsoverksamhet på hög nivå. Affärsverkets verksamhet förändras så att det bedrivs i bolagsform från och med våren 2019.

9. Miljöcentralen bedriver nära samarbete med markanvändningsplaneringen för att bevarandet av naturens mångfald och miljökonsekvenser tas i beaktande i olika planer för markanvändningen. Vanda godkände år 2018 ett långsiktigt miljöprogram – Vägkartan för resurssmarthet –, som är en viktig del av miljöledningen i Vanda. Miljöcentralen hade en central roll i beredningen av programmet och har det också i fortsättningen i genomförandet av programmet.

10. Stadens byggherreinvesteringar som resultatenheten för byggherreverksamhet har övervakningsansvar för ökade tydligt under år 2018 och byggnadsvolymerna kommer att vara stora också under de kommande åren. Den intensiva takten på byggandet i huvudstadsregionen orsakar konkurrens om kompetens inom branschen och har lett till rekryteringsproblem för enheten. Lokalprojektens lyckade projektförvaltning var en faktor som bidrog till att uppnå inbesparningar i byggherreprojekten år 2018. Som ett nytt sätt för genomförande av byggnadsprojekt görs ett försök med projektallians i två skolprojekt. I byggnadsskedet fäster man inom övervakningen särskild uppmärksamhet på fuktreglering.

11. Att utöka möjligheterna till idrott och motion och genom det uppmuntra till fysisk aktivitet betraktas allmänt som en viktig del av välbefinnandet och således som en viktig del av kommunens arbete för att främja hälsa och välbefinnande. Resultatområdet för idrottsservice aktiverar människor till att röra på sig genom att skapa förutsättningar för att utöva idrott och motion och aktivera kommuninvånare till fysisk aktivitet. En viktig del när det gäller att aktivera till fysiska aktiviteter är det stora antalet projekt för att främja idrott och motion där det bedrivs nära samarbete med idrottsföreningar.

12. Strategin är ledningsarbete viktigaste arbetsredskap. Den styr beslutsfattandet och ledningen på alla nivåer i organisationen. Ledningssystemet vid bildningsväsendets verksamhetsområde överensstämmer med stadens modell och resultatområdenas ledningssystem har beskrivits för några år sedan. I strategin för den grundläggande utbildningen fokuserar man på skickligt lärande, välmående elever och handledning av elever och utveckling av arbetslivsfärdigheter.

13. Integrationen av missbrukarservicen och mentalvårdstjänsterna utökades från början av år 2018, då resultatenheten för missbrukarservice med undantag av den rehabiliterande boendeservicen överfördes från familjeservicen till hälsovårdstjänsterna. Missbrukarservicen utvecklar fortlöpande sina tjänster så att de i ännu större mån utgår från klienterna. Klientorienteringen förstärks bland annat genom att man stegvis inom all missbrukarservice tar i bruk en modell för återhämtningsorientation som fokuserar på en stark delaktighet från klientens sida.

14. Hemvården spelar för sin del en viktig roll när det gäller äldre personers möjlighet att bo tryggt i det egna hemmet. Hemvårdens resurspersonalverksamhet har utvecklats som en del av hela resultatområdets resurspoolmodell. Den tid av arbetstiden som tillbringas hos klienten ökar. Nämnden rekommenderar att RAI-utvärderingarnas täckning förbättras.

15. Resultatenheten Vanda sjukhus ansvarar för all sjukhusverksamhet inom primärvården i Vanda. I vårdprocessen stödjs patientens rehabilitering tillsammans med anhöriga och andra berörda parter och målet är alltid en så snabb utskrivning som möjligt. Vid resultatenheten poängteras patientinriktning, dvs. patienten och de anhöriga ses som en viktig resurs i vårdprocessen. Totalrenoveringen av Katrinesjukhuset förbättrade enhetens verksamhetsförutsättningar och i det nya ledningssystemet fäster man uppmärksamhet på de utvecklingsobjekt som lyfts fram i utvärderingen.

16. Målen för verksamheten och ekonomin vid Affärsverket för mun- och tandhälsa förverkligades till övriga delar, men resultatet uppvisade underskott. Det i serviceavtalet förutsatta antalet åtgärder överskreds med 10,9 pro-

cent. Man har börjat använda sig av möjligheter som digitaliseringen medför, bland annat elektronisk bedömning av vårdbehovet och distanstandläkarverksamhet. Att standardisera verksamheten och tillägna sig gemensam praxis i hela organisationen är viktiga utvecklingsobjekt i affärsverkets verksamhet. Man bör också förbereda sig på en ökad efterfrågan på tjänster i och med att befolkningen ökar och blir äldre.

17. Vanda omorganiserade behandlingen av utkomststöd som hamnade på kommunernas ansvar från början av år 2017, då utbetalningarna av det grundläggande utkomststödet överfördes till FPA:s uppgifter. År 2018 behandlades samtliga ansökningar om utkomststöd inom den tidsram som föreskrivs i lag.

18. Det är nödvändigt att utöka myndighetsarbetet både när det gäller utredningen och hanteringen av omedelbar fara och brott riktade mot barn. Det vore önskvärt att det skapas en samarbetsmodell mellan polisen och socialarbetarna.

19. Utifrån uppgifter som man fått från övervakningen av det effektiverade serviceboendet anser revisionsnämnden att övervakningen är ändamålsenlig i Vanda och att man ingriper utan dröjsmål i missförhållanden och kvalitetsavvikelser. Revisionsnämnden rekommenderar att man i de avtal som ingås med serviceproducenter avtalar om en möjlighet till ett utökat antal oanmälda inspektioner jämfört med det som föreskrivs i lag.

20. De mål som staden uppställt för VTK-kiinteistöt Oy uppnåddes år 2018 och bolagets ekonomi fortsatte att utvecklas i en gynnsam riktning. Under de senaste åren har man styrt fastighetsegendom som ägs av staden till bolaget och bolaget har deltagit i genomförandet av stadens servicelokalprojekt. Bolaget har också i fortsättningen en viktig roll som byggherre för stadens servicelokaler.

# 1 TOIMINNAN JA TALOUDEN TAVOITTEIDEN ARVIOINTI

## 1.1 Valtuustokauden 2018–2021 strategian kokonaistarkastelu

Valtuustokauden 2018–2021 strategia hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 11.12.2017.
Vantaan strategiassa määriteltiin kaupungin visio, arvot ja strategiset painopistealueet (6 kappaletta). Painopistealueet sisältävät strategiset tavoitteet (20 kappaletta), joille annettiin lähtö–ja tavoitetasot. Näitä strategisia tavoitteita toteutetaan valtuuston vuosittain asettamilla sitovilla tavoitteilla.

STRATEGIAN OSA-ALUEET:

VANTAAN VISIO: *Rohkea ja rento Vantaa on edelläkävijä ja vastuullisen kasvun keskus*
ARVOT: *Avoimuus, Rohkeus, Vastuullisuus ja Yhteisöllisyys*
STRATEGISET PAINOPISTEALUEET JA NIIHIN SISÄLTYVÄT STRATEGISET TAVOITTEET:

Turvaamme talouden tasapainon
1. Turvaamme talouden tasapainon.
2. Parannamme tuottavuutta talouslinjausten toteuttamiseksi.
3. Pidämme konsernin talouden hallinnassa.

Tiivistämme kaupunkia lähiluontoa vaalien
4. Vahvistamme resurssiviisaasti nykyistä kaupunkirakennetta
5. Hyödynnämme rohkeasti kaupunkikeskusten kehittämismahdollisuudet.
6. Vantaan kaupunkiympäristöt ja asunnot ovat kansainvälisesti kilpailukykyisiä.

Lisäämme kaupungin elinvoimaa ja vetovoimaa
7. Kaupungin työllisyystilanne kehittyy parhaiten pääkaupunkiseudulla.
8. Työikäisen väestön osaaminen vastaa nykyistä paremmin työelämän muuttuvia tarpeita.
9. Yrityksille on monipuolisia ja vetovoimaisia työpaikka-alueita.
10. Vantaa tunnetaan tapahtumien kaupunkina.

Edistämme asukkaiden hyvinvointia
11. Vantaalaisten terveys ja hyvinvointi vahvistuvat terveellisempien elintapojen myötä
12. Hyvinvointierot vähenevät (alueiden väliset erot/segregaatio ja asukkaiden väliset erot)
13. Suomen monikulttuurisin kaupunki hoitaa myös kotiuttamisen parhaiten.
14. Asukkaiden mahdollisuudet osallistua aktiivisesti kaupungin ja oman asuinalueen kehittämiseen lisääntyvät.
15. Kaupungin tilojen sisäilmatilanne paranee.

Olemme edelläkävijöitä palvelujen kehittämisessä.
16. Vantaan palvelut ovat laadukkaita, kustannustehokkaita ja vastaavat asukkaiden tarpeisiin.
17. Digitaalisista palveluista rakennetaan kuntalaisen pääasiointikanava.
18. Palveluja kehitetään asiakaslähtöisesti yhteistyössä kuntalaisten, yritysten ja järjestöjen sekä muiden kuntien kanssa.

Johdamme uudistuen ja osallistuen.
19. Johtaminen uudistuu muutoksissa.
20. Henkilöstön voimavarat vahvistuvat

STRATEGIAN TOTEUTTAMISTA TUKEVAT OHJELMAT:

Erillisohjelmat, raportointi kaupunginvaltuustolle

1. *Hyvinvointiohjelma, joka sisältää:*
   - Monikulttuurisuusohjelma
   - Turvallisuussuunnitelma
   - Vammaispoliittinen ohjelma Wampo
   - HYVIS (Lasten ja nuorten hyvinvointisuunnitelma)
   - Vantaan ikääntyneen väestön hyvinvointisuunnitelma
   - AHVO (Aikuisväestön hyvinvointiohjelma)
2. *Asunto-ohjelma (sisältää maapoliittiset linjaukset)*
3. *Resurssiviisauden tiekartta*

Erillisohjelmat, raportointi kaupunginhallitukselle

4. *Tietohallinto-ohjelma*
5. *Strategisten hankintojen tiekartta*

## 1.2 Vuoden 2018 sitovien tavoitteiden toteutuminen

| | Tilinpäätös 2018 | | | Tarkastuslautakunnan näkemys | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kaupunginhallituksen raportointi | | | Toteutumi-sesta eri mieltä tai muu huomau-tus | Syy | | | |
| | Täy-sin | Osit-tain | Ei lain-kaan | | Rapor-tointi | Mitta-rointi | Ei voida arvioida | Muu syy |
| **Turvaamme talouden tasapainon** | | | | | | | | |
| 1. Hallittu käyttötalouden menokehitys | x | | | | | | | |
| 2. Kaupunki saa maanmyyntivoittoja vuonna 2018 vähintään 34 miljoonaa euroa | x | | | | | | | |
| 3.Onnistunut varainhankinta ja rahoitusris-kien hallinta. | x | | | | | | | |
| 4. Tukipalvelujen tuotantotapojen selvittä-minen sote- ja maakuntauudistuksen yhtey-dessä. | x | | | | | | | |
| 5. Kaupunkia rakennetaan ensisijaisesti kau-pungin maalle | x | | | | | | | |
| **Tiivistämme kaupunkia lähiluontoa vaalien** | | | | | | | | |
| 6. Asuntokaavoituksen kohdistuminen ase-manseuduille ja joukkoliikenteen vyöhyk-keelle | | x | | x | | | | x |
| 7. MAL-tavoitteet toteutuvat. | | x | | x | x | | | |
| 8. Joukkoliikenteen käyttö kasvaa | x | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9. Pysäköinti uudistuu | | | x | | | | | |
| 10. Ekologiset viheryhteydet säilyvät | x | | | | | | | |
| 11. Vantaa on hiilineutraali kaupunki vuonna 2030 | x | | | x | | | | x |
| **Lisäämme kaupungin elinvoimaa ja vetovoimaa** | | | | | | | | |
| 12. Kaupungin työllisyystilanne kehittyy parhaiten pääkaupunkiseudulla. | x | | | x | | | | x |
| 13. Vantaa on pääkaupunkiseudun nopeimmin kasvava yritysympäristö | x | | | x | | | | x |
| 14. Valmistellaan valtuustokauden mittaiset yrittäjyyttä edistävät toimenpiteet yhteistyössä elinkeinopalveluiden, sivistystoimen, koulujen ja oppilaitosten ja kumppanuusorganisaatioiden kanssa. | x | | | | | | | |
| 15. Kootaan vantaalaisista yrityksistä, oppilaitoksista sekä kaupungin elinkeinokehittäjistä paikallisia, toimialakohtaisia kehittämisklustereita yritysten liiketoiminnan, keskinäisen vuoropuhelun ja alueellisen kasvun vauhdittamiseksi. | x | | | x | x | | | |
| **Edistämme asukkaiden hyvinvointia** | | | | | | | | |
| 16. Ikääntyneet pystyvät asumaan turvallisesti kotonaan | x | | | | | | | |
| 17. Lapsiperheiden hyvinvointi paranee ennalta ehkäisevällä työllä ja uudistuvilla sosiaalihuoltolain mukaisilla palveluilla | | | x | | | | | x |
| 18. Lisätään vuorovaikutusta ja osallisuutta ottamalla käyttöön uusia menetelmiä sekä kehittämällä seurantaa ja arviointia | x | | | x | x | | | x |
| 19. Kotoutumisen onnistuminen Vantaalla varmistetaan | x | | | | | | | |
| 20. Lasten ja nuorten matalan kynnyksen harrastusmahdollisuuksien lisääminen vapaa-ajan tulosalueiden ja kolmannen sektorin välistä yhteistyötä tiivistämällä | x | | | | | | | |
| 21. Sisäilmakorjaustoimenpiteet kohteissa onnistuvat | | x | | x | x | | | |
| **Olemme edelläkävijöitä palvelujen kehittämisessä** | | | | | | | | |
| 22. Uusien asiakas- ja potilastietojärjestelmien onnistunut käyttöönotto | | | x | | | | | |
| 23. Sote- ja maakuntauudistuksen valmistelu vantaalaisten laadukkaat palvelut varmistaen | | x | | | | | | |
| 24. Uuden oppimisen toimintatapojen eteneminen | | x | | x | | | | x |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25. Uuden oppimisen edellyttämien verkkojen ja konekannan uusiminen turvataan | x | | | | | | | |
| 26. Tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusnäkökulmaa vahvistetaan. | x | | | x | | | | x |
| Johdamme uudistuen ja osallistuen | | | | | | | | |
| 27. Tikkurilan toimitilahanke etenee | | x | | | | | | |
| 28. Hallittu sote- ja maakuntauudistuksesta aiheutuva muutos Vantaalla | | x | | | | | | |
| 29. Osaamisen johtaminen on systemaattista | x | | | | | | | |
| 30. Henkilöstön itsensä- johtamistaidot kasvavat | | | x | | | | | |
| 31. Sairauspoissaoloja ennaltaehkäistään | | | x | | | | | |

## 1.3 Tarkastuslautakunnan arvioita vuoden 2018 tavoitteiden toteutumisesta

Sitova tavoite 6: Asuntokaavoituksen kohdistuminen asemanseuduille ja joukkoliikenteen vyöhykkeelle.

| Arviointikriteeri | Tilinpäätöksen raportointi | Tarkastuslautakunnan arvio |
|---|---|---|
| Asuntokaavoitettu asuntokerrosala (netto) joukkoliikenteen vyöhykkeellä | Tavoite toteutui osittain | Tavoite toteutui osittain. Raportoinnissa tulisi avata oleelliset käsitteet. |

Arviointikriteerissä mainittu joukkoliikenteen vyöhyke olisi hyvä määritellä raportoinnin yhteydessä tai viitata lähteeseen, josta määritelmä löytyy. Joukkoliikennekaupunki Vantaa -julkaisussa vahvan joukkoliikennevyöhykkeen määritelmä on tiheä joukkoliikenteen vuoroväli eri vuorokauden aikoina ja viikonpäivinä, lyhyet etäisyydet pysäkeille sekä hyvä saavutettavuus (yhteydet seudun keskuksiin). Kävelyetäisyydellä tarkoitetaan esimerkiksi enintään 600 metrin matkaa raideliikenteen tai 500 metrin matkaan linja-autoliikenteen pysäkille.

Sitova tavoite 7: MAL-tavoitteet toteutuvat.

| Arviointikriteeri | Tilinpäätöksen raportointi | Tarkastuslautakunnan arvio |
|---|---|---|
| Toteutamme Helsingin seudulla sovitun asuntotuotannon määrän ottaen huomioon perheasuntojen tarve.<br>1 065 000 k-m$^2$ / 4 vuotta<br>9 600 asuntoa / 4 vuotta<br><br>uudispientaloja luvitetaan 450/vuosi | Tavoite toteutui osittain | Tavoite toteutui yhden mittarin mukaan, kahden ei, joten tavoitetta ei voi pitää toteutuneena. |

Sitova tavoite 11: Vantaa on hiilineutraali kaupunki vuonna 2030.

Kyseessä on vuotta 2018 koskeva sitova tavoite. Tavoitteiden nimeämisen tulisi olla täsmällisempää.

Sitova tavoite 12: Kaupungin työllisyystilanne kehittyy parhaiten pääkaupunkiseudulla.

Tavoite on asetettu niin, että se sisältää vertailua naapurikaupunkeihin. Kahdessa mittarissa ei ole vertailua pääkaupunkiseutuun. Tavoite voisi hyvin olla, että kaupungin työllisyystilanne paranee. Tällöin jokaisen mittarin ei tarvitse olla kuntia vertaileva.
Tavoitteen yhtenä mittarina on, että puolitetaan nuorisotyöttömyys taloussuunnitelmakauden aikana. Lähtötaso v. 2016 oli 1 454 työtöntä ja tavoitetaso v. 2018 1 272, toteutunut määrä oli 1 163. Neljälle vuodelle jaettuna työttömien määrän tulisi laskea 182 henkilöä vuodessa, mikä tavallaan ensimmäisenä vuotena on ylittynytkin, mutta todellisuudessa on kulunut kaksi vuotta. Jatkovuosina tavoitetasoon ei enää ole yhtä helppoa yltää. Tavoitetaso taloussuunnitelmakauden päättyessä (727 nuorta työtöntä) on kunnianhimoinen, nuorten työttömyys on Vantaalla edellisen kerran ollut samalla tasolla vuonna 2008.

Sitova tavoite 13: Vantaa on pääkaupunkiseudun nopeimmin kasvava yritysympäristö

| Arviointikriteeri | Tilinpäätöksen raportointi | Tarkastuslautakunnan arvio |
|---|---|---|
| Yritysten, kansainvälisten yritysten ja työpaikkojen määrä.<br><br>Yritysten kasvu 1,5 prosenttia, kansainvälisten yritysten kasvu 2 prosenttia, Työpaikkojen määrän kasvu 1,5 prosenttia.<br><br>Lähtötilanne:<br>Yrityksiä 10 915<br>Kansainvälisiä yrityksiä: 605 (2014)<br>Työpaikkoja 109 779 (2015) | Tavoite toteutui täysin | Tavoite toteutui täysin. Työpaikkojen määrä ei aivan yltänyt mittarin tavoitteeseen. |

Työpaikkojen määrä kasvutavoite oli 1,5 prosenttia ja lähtötilanteessa (2015) työpaikkoja oli 109 779. Työpaikkoja oli 110 784 vuonna 2016, joten kasvu oli ollut hieman alle 1 prosenttia. Kansainvälisten yritysten ja työpaikkojen määrien vertailutiedot olivat 2–3 vuotta vanhoja, joten tilanne vuonna 2018 on todennäköisesti erilainen.

Sitova tavoite 15: Kootaan vantaalaisista yrityksistä, oppilaitoksista sekä kaupungin elinkeinokehittäjistä paikallisia, toimialakohtaisia kehittämisklustereita yritysten liiketoiminnan, keskinäisen vuoropuhelun ja alueellisen kasvun vauhdittamiseksi.

| Arviointikriteeri | Tilinpäätöksen raportointi | Tarkastuslautakunnan arvio |
|---|---|---|
| Mittarin tavoitetaso vuonna 2018: kehittämisklustereiden yhteistyö aloitettu ja toiminta lisännyt oppilaitosten ja yritysten kiinnostavuutta. | Tavoite toteutui täysin | Mittarin toinen osa raportoimatta. |

Mittarin jälkimmäinen osa ” toiminta lisännyt oppilaitosten ja yritysten kiinnostavuutta” ei ole mitattavissa tai siitä ei ainakaan ole raportoitu mitään. Kaupunginvaltuusto jätti raportoinnissa mainitun elinvoimaohjelman pöydälle huhtikuussa 2019.

Sitova tavoite 17: Lapsiperheiden hyvinvointi paranee ennalta ehkäisevällä työllä ja uudistuvilla sosiaalihuoltolain mukaisilla palveluilla

Tavoitteen mittarina oli huostaanottojen tarpeen väheneminen, mutta huostaanotot lisääntyivät lähtötasoon verrattuna. Perhepalvelujen tulosalueella on tehty kehittämistyötä tavoitteena muuttaa painopiste korjaavista palveluista varhaisen tuen palveluihin sekä vahvistaa asiakaslähtöisyyttä. Tarkastuslautakunta kiinnittää huomiota lapsiperheiden kotipalveluiden vahvistamiseen.

Sitova tavoite 18: Lisätään vuorovaikutusta ja osallisuutta ottamalla käyttöön uusia menetelmiä sekä kehittämällä seurantaa ja arviointia

| Arviointikriteeri | Tilinpäätöksen raportointi | Tarkastuslautakunnan arvio |
|---|---|---|
| Sähköisten ja kasvokkaisten osallistavien menetelmien ja prosessien kokeilu ja käyttöönotto. | Tavoite toteutui täysin. | Tavoite on epätäsmällinen ja tällaisia tavoitteita tulisi välttää. Tavoite on tarkastuslautakunnan näkemyksen mukaan toteutunut osittain. |

Sitova tavoite 21 Sisäilmakorjaustoimenpiteet kohteissa onnistuvat

| Arviointikriteeri | Tilinpäätöksen raportointi | Tarkastuslautakunnan arvio |
|---|---|---|
| Käyttäjien tyytyväisyysprosentti toimenpiteisiin sisäilmakorjauksissa, mittareita kehitetään talousarviovuoden aikana. | Tavoite toteutui osittain. | Tavoite ei toteutunut lainkaan |

Raportoinnissa todetaan, että 32 prosenttia kokee olosuhteiden parantuneen. Mittaustuloksen kerrotaan kärsineen alhaisesta vastausprosentista. Lisäksi raportoidaan, että mittaustulosten perusteella onnistuminen on arvioitavissa ainoastaan yhdessä koulussa ja kahdessa päiväkodissa, vaikka merkittäviä korjaustoimenpiteitä tehtiin näiden lisäksi yli kymmenessä kohteessa. Raportoinnissa todetaan myös, että kohteista saadun tiedon perusteella kokonaistilanne on parempi kuin kyselytuloksesta voi päätellä.

Raportoinnissa viitataan kohteista saatuun ilmeisesti muuhun kuin kyselytutkimuksen tietoon, mutta ei kerrota miten tämä tieto on kohteista saatu. Arvioinnissa voidaan tukeutua ainoastaan kyselytutkimuksen tulokseen ja koska sen perusteella vain 32 prosenttia koki olosuhteiden parantuneen ja tavoitetaso oli 80 prosenttia, voidaan katsoa, että tavoite ei toteutunut lainkaan. Lisäksi tavoitteena on myös mittarien kehittäminen talousarviovuoden aikana. Tästä mittarien kehittämisestä ei raportoinnissa mainita.

Sitova tavoite 24 Uuden oppimisen toimintatapojen eteneminen

Sitovan tavoitteen mittarit ovat sisällöltään huomattavan laajat, niitä on neljä kappaletta ja joitakin mittareista raportoidaan usealta tulosalueelta. Tavoite ja sen toteutumisen raportointi muistuttaa enemmän tulosalueiden tuloskortteja, joissa asioita avataan laajemmin, kuin kaupunkitasoista sitovaa tavoitetta. Tavoitteen kiteyttäminen ja mittarin yksinkertaistaminen olisi suositeltavaa.

Sitova tavoite 26 Tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusnäkökulmaa vahvistetaan.

| Arviointikriteeri | Tilinpäätöksen raportointi | Tarkastuslautakunnan arvio |
|---|---|---|
| Sukupuolitietoisen budjetoinnin pilotti. | Tavoite toteutui täysin. | Tavoite toteutui täysin. Jatkossa mittarina on hyvä vaihdella eri yhdenvertaisuusnäkökulmia. |

Johtopäätökset:

Tavoitteiden arvioitavuus oli parantunut edellisestä vuodesta. Raportoinnin mukaan tavoitteista oli toteutunut 19 täysin, seitsemän osittain, viisi ei lainkaan. Tarkastuslautakunta oli tavoitteiden toteutumisesta kolmen tavoitteen osalta eri mieltä. Tarkastuslautakunta huomautti kymmenestä tavoitteesta.

Suositus:

Tavoitteiden tulisi olla täsmällisempiä. Tavoitteiden mittareiden lukumäärää olisi syytä rajoittaa. Tarkastuslautakunta suosittelee kiinnittämään huomiota tavoitteiden täsmällisyyteen ja joidenkin tavoitteiden osalta mittarien lukumäärää tulisi rajoittaa. Tarkastuslautakunta suosittelee myös toteutumatta jääneiden tavoitteiden osalta käymään läpi syitä, joiden vuoksi tavoitteet jäivät toteutumatta. Näin saadaan tietoa, jonka avulla voidaan jatkossa kehittää sekä tavoiteasetantaa että tavoitteiden toteuttamisprosessia.

## 1.4 Kaupunginvaltuuston konserniyhtiöille asettamien tavoitteiden toteutuminen

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 13.11.2017 kaupungin talousarvion yhteydessä tytäryhteisöille asetettavat toiminnalliset ja taloudelliset tavoitteet suunnitelmakaudelle 2018–2021. Vuoden 2018 keskeisille ja taloudellisesti merkittäville tytäryrityksille asetettiin yhteensä 29 tavoitetta. Asetetuista tavoitteista toteutui yhteisöjen raportoinnin mukaan 16 täysin, 2 tavoitetta toteutui osittain ja 5 tavoiteta ei toteutunut lainkaan. Lisäksi 6 tavoitteen osalta tulokset eivät olleet raportointihetkellä valmiita.

Tilinpäätöksen toimintakertomuksessa esitetään tavoitteiden toteutuminen seuraavien konserniyhtiöiden osalta: Vantaan Energia -konserni, VAV Asunnot Oy -konserni, VTK Kiinteistöt Oy -konserni, Vantaan Tilapalvelut Vantti Oy, A-Tulkkaus Oy ja Kauppiaitten Kauppaoppilaitos Oy.

Suositus:

Strategisten tavoitteiden ja niiden toteutumiseksi asetettujen vuosittaisten sitovien tavoitteiden raportointiin ja mittarointiin pitää kiinnittää huomiota. Erityisesti pitää vuosittaisia sitovia tavoitetta asetettaessa varmistaa, että asetetun mittarin toteutumisesta on saatavilla raportointivaiheessa tieto, jotta tavoite voidaan arvioida.

# 2 EMOKAUPUNGIN JA KOKO KONSERNIN TALOUS

## 2.1 Emokaupungin talous ja tilinpäätös

Vantaan tilikauden tulos vuonna 2018 oli 3,9 miljoonaa euroa. Tulos on noin 35,8 miljoonaa euroa muutettua talousarviota parempi. Tilikauden ylijäämä tilinpäätössiirtojen jälkeen oli 5,2 miljoonaa euroa.

Toimintatuotot ylittyivät noin 12,9 miljoonalla eurolla ja toimintakulut (ilman valmistusta omaan käyttöön) alittuivat noin 20,2 miljoonaa euroa muutettuun talousarvioon nähden. Toimintatuottoja kasvattivat muun muassa erittäin vilkkaana jatkuneesta kaavoituksesta ja rakentamisesta johtuen ennakoitua suurempina toteutuneet sopimustuotot (maankäyttö- ja kehittämiskorvaukset ja rakennusvalvontamaksut) sekä maanmyyntivoitot. Toimintakuluissa suurin alitus tuli henkilöstökuluihin (noin 23 miljoonaa) ja palvelujen ostot taas ylittivät talousarvion noin kuudella miljoonalla eurolla. Kaupungin koko verorahoitus (verotulot ja valtionosuudet) kasvoi noin 0,9 prosenttia verrattuna vuoteen 2017. Pelkkiä verotuloja kertyi 0,6 prosenttia enemmän kuin vuonna 2017. Vuoden 2018 talousarvioon verrattuna verotuloja kertyi noin 11,3 miljoonaa euroa ennakoitua vähemmän. Valtionosuuksia taas kertyi noin 5,4 miljoonaa ennakoitua enemmän, ja verorahoitus kokonaisuudessaan toteutui 99,5 -prosenttisesti. Verotulolajeista kunnan tuloveroa kertyi noin 7,3 miljoonaa ennakoitua vähemmän, kiinteistöveroa lähes ennakoidusti ja osuus yhteisöveron tuotosta oli noin 4 miljoonaa ennakoitua pienempi. Edelleen alhaisena pysyneestä korkotasosta johtuen Vantaan ennakoidut korkokulut alittuivat noin 1,8 miljoonalla ja korko- ja rahoitustuottoja kertyi noin 2,1 miljoonaa arvioitua enemmän.

*Kuva: Pekka Turtiainen*

Määrärahatavoitteiden toteutumisesta ja lainakannasta vuonna 2018:

- Toimintatuottojen toteumaprosentti muutettuun talousarvioon nähden oli noin 103 prosenttia.
- Toimintakulujen toteumaprosentti muutettuun talousarvioon nähden oli noin 99 prosenttia.
- Verotulojen toteumaprosentti oli 99 prosenttia.
- Valtionosuuksien toteumaprosentti 103,2 prosenttia.
- Yhteenlasketut rahoitustuotot ja -kulut olivat noin 29,3 miljoonaa euroa, mikä oli noin 4 miljoonaa euroa talousarviossa ennakoitua enemmän.
- Poistot ja arvonalentumiset toteutuivat noin 4,4 miljoonaa euroa arvioitua pienempinä
- Kaupunginvaltuuston muutokset vuoden 2018 talousarvioon: Käyttötulojen lisäykset noin 138 tuhatta euroa, käyttömenojen lisäykset yhteensä noin 19,5 miljoonaa euroa ja investointien lisäykset (brutto) noin 13,1 miljoonaa euroa.
- Talousarviossa 2018 varauduttiin 34,2 milj. euron nettolainanottoon, mutta muun muassa hyvästä kassatilanteesta ja arvioitua paremmasta investointituottojen toteumasta johtuen lainaa ei tarvinnut ottaa, vaan kaupungin pitkäaikaisten lainojen nettovähennys oli vuonna 2018 noin 80 miljoonaa euroa. Koko lainakannan nettovähennys (mukana lyhytaikaiset lainat) oli noin 96 miljoonaa euroa.
- Investointimenot (brutto) toteutuivat noin 13,9 miljoonaa euroa pienempinä muutettuun talousarvioon nähden ja nettoinvestoinnit toteutuivat noin 39,9 miljoonaa euroa pienempinä muutettuun talousarvioon nähden. Investointimenojen alittumiseen vaikutti eniten uudisrakentamisen toteutusajankohtien siirtyminen.

## Kaupungin taloudellisen tilanteen kehittyminen

Ohessa on tarkasteltu kaupungin taloudellista tilannetta kumulatiivisen yli-/alijäämän muodostumista sekä varsinaisen toiminnan ja investointien nettokassavirtaa vuosina 2012–2018. Tarkastelu perustuu kyseisten vuosien tilinpäätöksistä koottuihin laskelmiin. Erityisenä tarkastelukohteena on tulorahoituksen riittävyys.

Kumulatiivisen ylijäämän muodostuminen, luvut miljoonaa euroa

| Vuosi | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Toimintakate | -958,1 | -976,6 | -1 006,4 | -1 015,6 | -990,0 | - 1008,7 | -1072,5 |
| Vuosikate | 64,7 | 108,4 | 79,9 | 98,4 | 178,8 | 164,0 | 112,6 |
| Poistot | -68,4 | -72,9 | -77,8 | -98,1 | -116,1 | -123,6 | -108,7 |
| Tuloslaskelman tulos + satunnaiset tulot | -3,7 | 35,6 | 2,1 | 1,4 | 64,5 | 40,4 | 3,9 |
| Tilinpäätössiirrot | 0,5 | -0,4 | -1,0 | -0,7 | 0,3 | 1,2 | 1,2 |
| Ali-/ylijäämä | -3,2 | 35,2 | 1,1 | 0,7 | 64,8 | 41,7 | 5,2 |
| Kumulatiivinen edellisten tilikausien ja kuluvan tilikauden yli/ali jäämät[1] | 336,5 (341,6) | 376,8 (353,1) | 354,2 (362,2) | 362,9 (360,2) | 425,0 (425,5) | 467,2 (462,1) | 467,3 |

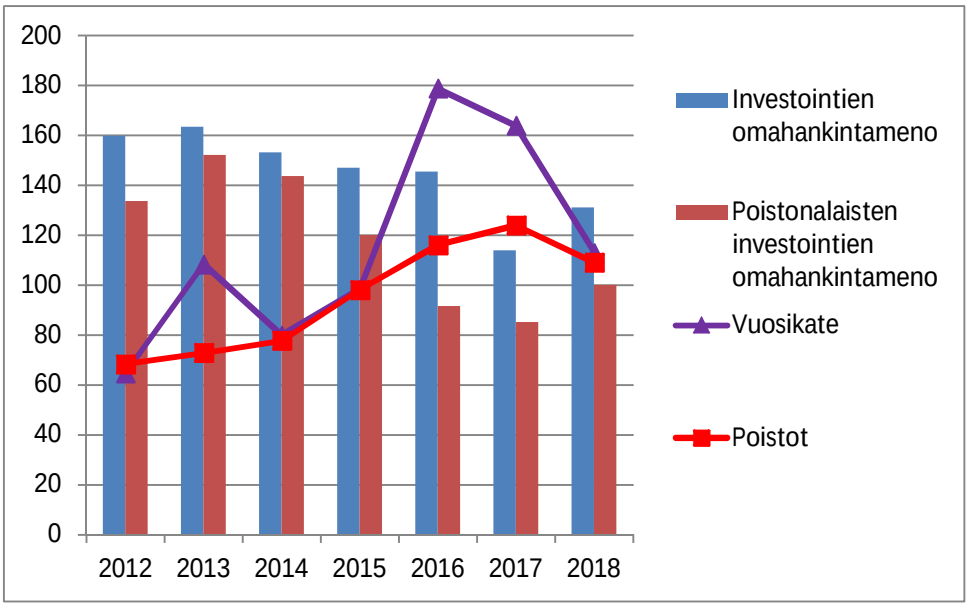
Toiminnan ja investointien rahavirta

| Vuosi | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vuosikate | 64,7 | 108,4 | 79,9 | 98,4 | 178,8 | 164,0 | 112,6 |
| Satunnaiset tulot | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 1,8 | 0,0 | 0,0 |
| Satunnaiset kulut | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Tulorahoituksen korjauserät | -31,9 | -37,9 | -37,9 | -37,3 | -48,9 | -40,5 | -40,9 |
| Investoinnit | | | | | | | |
| Käyttöomaisuusinvestoinnit | -166,7 | -172,8 | -172,8 | -152,8 | -146,7 | -111,3 | -134,8 |
| Rahoitusosuudet investointeihin | 6,9 | 9,3 | 9,3 | 5,8 | 1,3 | 0,7 | 3,9 |
| Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot | 40,2 | 47,3 | 47,3 | 48,4 | 68,8 | 50,6 | 66,7 |
| Toiminnan ja investointien rahavirta | -86,7 | -45,7 | -45,7 | -36,5 | 55,2 | 63,4 | 7,6 |

Kumulatiivista ylijäämää oli noin 467 miljoonaa euroa vuoden 2018 lopussa. Toimintakate (toimintatuottojen ja toimintakulujen erotus) heikkeni hieman (6,3 prosenttia) vuodesta 2017. Toiminnan ja investointien rahavirta on kolmena viimeisenä vuotena ollut positiivinen. Vuonna 2018 vuosikate laski yli 50 miljoonaa edellisvuodesta mutta kattoi edelleen poistot. Hyvän kassatilanteen ja muun muassa arvioitua selvästi parempana toteutuneiden investointituottojen ansiosta velkaa pystyttiin jälleen vähentämään.

Ohessa tarkasteluna kaupungin talous vuosina 2012–2018 investointien-vuosikatteen ja poistojen avulla. Investoinnit on esitetty omahankintamenona.

[1] Suluissa kumulatiivinen edellisen tilikauden ja ylijäämä, kun tilinpäätöksen jälkeen ylijäämään tehdyt oikaisut on otettu huomioon.




Vuosikate on ollut tarkastelujaksolla vähintään poistojen suuruinen lukuun ottamatta vuotta 2012. Vuosikate kattoi myös investoinnit vuosina 2016 ja 2017 ja vuonna 2018 vuosikate kattoi yli 80 prosenttia investoinnista.

## Takaukset ja vakuudet

Kuntalain 129 §:ssä on säädetty lainan, takauksen ja muun vakuuden antamisesta. Vuonna 2018 on kaupunginhallitus allekirjoittanut enintään 15,2 miljoonan euron omavelkaisen takauksen Oy Apotti Ab:n lainannostoille. Tilintarkastaja on havainnut, että kaupunki ei ole vaatinut vastavakuutta tälle takaukselle.

Johtopäätökset:

Vantaan kaupungin talouden positiivinen kehitys jatkui vuonna 2018. Tulos oli selvästi talousarviossa arvioitua parempi. Käyttötulot ylittyivät arvioidusta ja samalla käyttömenot alittuivat. Verorahoitus (verot ja valtionosuudet) toteutui koko kuntakentän tapaan kokonaisuudessaan arvioitua pienempänä. Hyvä kassatilanne ja muun muassa ennakoitua selvästi suuremmat investointituotot mahdollistivat sen, että myös lainamäärää pystyttiin jälleen vähentämään.

Suositus:

Kaupungin tulee huomioida kuntalain vaatimukset ja turvata kaupungin edut riittävän kattavilla vastavakuuksilla.

## Liikelaitokset[2]

*Keski-Uudenmaan pelastuslaitos*
Talouden toteuma 2018 (luvut 1000 €)

[2] Liikelaitosten talouden vertailutaulukot on tiivistetty lyhyeen muotoon yhdistelemällä tuloslaskelman varsinaisen toiminnan tuotto- ja kuluerät yhdeksi eräksi.

| Keski-Uudenmaan pelastuslaitos | Talousar-vio 2018 | Tilinpää-tös 2018 |
|---|---|---|
| Liikevaihto ja liiketoiminnan muut tuotot | 37 479 | 37 762 |
| Liiketoiminnan kulut | -36 348 | -36 095 |
| Poistot ja arvonalenemiset | -1 132 | -1 152 |
| Liikeylijäämä/(-alijäämä) | 0 | 515 |
| Rahoitustuotot ja kulut | 0 | 2 |
| Ylijäämä (alijäämä) ennen varauksia | 0 | 517 |
| Poistoeron lisäys (-) tai vähennys (+) | 0 | 356 |
| Vapaaehtoisten varausten lisäys (-) tai vähennys (+) | 0 | 0 |
| Tilikauden ylijäämä (alijäämä) | 0 | 873 |

Investoinnit (brutto)

| Talousarvio 2018 | Tilinpäätös 2018 |
|---|---|
| 1 590 | 1 590 |

Keski–Uudenmaan pelastuslaitoksen talousarvion sitovat määrärahaerät ovat liikeylijäämä ja bruttoinvestoinnit. Vuodelle 2018 pelastuslaitoksen johtokunnan hyväksymässä talousarviossa sitovina määrärahoina olivat liikeylijäämä 0 euroa ja 1 590 000 euron bruttoinvestoinnit. Tilinpäätöksessä pelastuslaitoksen liikeylijäämä oli noin 515 tuhatta. Bruttoinvestoinnit toteutuivat talousarvion mukaisesti. Isoin poikkeus talousarvioon tuli henkilöstökuluissa, jotka jäivät noin 600 000 euroa talousarviossa arvioitua pienemmiksi. Alitus johtui avoimista vakansseista hallinnossa päällystössä ja tukipalveluissa.

*Vantaan Työterveys liikelaitos*

Talouden toteuma 2018 (luvut 1000 €)

| Vantaan Työterveys liikelaitos | Talousarvio 2018 | Tilinpäätös 2018 |
|---|---|---|
| Liikevaihto ja liiketoiminnan muut tuotot | 6 710 | 7 969 |
| Liiketoiminnan kulut | -6 433 | -7 280 |
| Poistot ja arvonalenemiset | -38 | -22 |
| Liikeylijäämä(-/alijäämä) | 239 | 667 |
| Rahoitustuotot ja kulut | -13 | -11 |
| Poistoeron ja vapaaehtoisten varausten muutos lisäys (-) tai vähennys (+) | 38 | 22 |
| Tuloverot | -5 | -14 |
| Tilikauden ylijäämä (alijäämä) | 259 | 665 |

*Investoinnit 2018 (brutto)*

| Talousarvio 2017 | Tilinpäätös 2018 |
|---|---|
| 60 | 71 |

Vantaan Työterveys liikelaitoksen sitova määräraha/tuottovaatimus on vuosittain Vantaan kaupungille maksettava 7 prosentin korko kaupungin antamasta lainasta ja 7 prosentin korko peruspääomasta. Maksettavien korkojen euromäärä yhteensä vuonna 2018 oli 13 086 euroa. Työterveysliikelaitos maksoi kyseisen koron lainasta ja peruspääomasta vuonna 2018. Työterveyspalvelujen myynti ylittyi noin 18 prosenttia arvioidusta ja liikelaitoksen liikeylijäämä oli lähes 400 000 euroa arvioitua parempi.

*Suun terveydenhuollon liikelaitos*

Talouden toteuma 2018 (luvut 1000 €)

| Suun terveydenhuollon liikelaitos | Talousarvio 2018 | Tilinpäätös 2018 |
|---|---|---|
| Liikevaihto ja liiketoiminnan muut tuotot | 22 835 | 23 234 |
| Liiketoiminnan kulut | -22 181 | -23 181 |
| Poistot ja arvonalenemiset | -87 | -77 |
| Liikeylijäämä/alijäämä | 567 | -25 |
| Rahoitustuotot ja kulut | -227 | -210 |
| Ylijäämä (alijäämä) ennen varauksia | 340 | -234 |
| Vapaaehtoisten varausten lisäys (-) tai vähennys (+) | 0 | 0 |
| Tilikauden ylijäämä (alijäämä) | 340 | -234 |

*Investoinnit 2018 (brutto)*

| Talousarvio 2018 | Tilinpäätös 2018 |
|---|---|
| 100 | 0 |

Vantaan suun terveydenhuollon liikelaitokselle oli talousarvion sitovina erinä vuosittain Vantaan kaupungille maksettava 7 prosentin korko kaupungin antamasta lainasta ja 7 prosentin korko peruspääomasta sekä liikeylijäämä ja bruttoinvestoinnit. Kaupungille maksettavien korkojen euromäärä oli vuonna 2018 yhteensä noin 227 000 euroa, jonka liikelaitos myös maksoi kaupungille. Liikeylijäämää arvioitiin talousarviossa kertyvän noin 500 000 euroa mutta liikelaitos teki noin 24 000 euron liikealijäämän, joten tavoitteesta jäätiin yli 500 000 euroa. Liikevaihtoa liikelaitokselle kertyi lähes 400 000 euroa arvioitua enemmän, mutta yli 700 000 ylittyneiden palveluostojen ja yli 200 000 ylittyneiden henkilöstökulujen vuoksi liikeylijäämätavoitteesta jäätiin selvästi. Liikelaitoksen alijäämä tilikaudelta 2018 oli yli 200 000 euroa. Tämän alijäämän se pystyi kattamaan edellisten tilikausien kertyneistä ylijäämistä. Ylitysten todettiin tilinpäätöksessä johtuneen toimenpiteiden volyymikasvusta sekä suun ja terveydenhuollon erityisyksikön toiminnan tuomista erilliskustannuksista. Investointeja liikelaitos ei tehnyt.

*Vaikutus kaupungin talouteen*

Liikelaitosten taloudellinen vaikutus koko Vantaan talouteen oli vuonna 2018 noin 1,3 miljoonaa euroa positiivinen.

Johtopäätökset:

Liikelaitoksista Keski-Uudenmaan pelastuslaitos ja Vantaan Työterveys liikelaitos saavuttivat ennakoitua paremman taloudellisen tuloksen ja näiden liikelaitosten sitovat erät ja taloudelliset tavoitteet toteutuivat. Suun terveydenhuollon liikelaitos maksoi tavoitteensa mukaiset korot kaupungille, mutta sen sitovista eristä liikeylijäämää ei kertynyt talousarviossa arvioidusti, vaan liikelaitoksen tilinpäätös jäi alijäämäiseksi. Suun terveydenhuollon liikelaitos pystyi kuitenkin kattamaan alijäämänsä edellisten vuosien kertyneistä ylijäämistä.

## 2.2 Koko kaupunkikonsernin talous

Seuraavissa taulukoissa verrataan emokaupungin ja koko konsernin vuoden 2018 tilinpäätöstietoja ja keskeisiä tilinpäätöksen tunnuslukuja toisiinsa.

Kaupungin ja koko konsernin tuloksen muodostuminen (luvut miljoonaa euroa):

| | *Kaupunki* | *Konserni* |
|---|---|---|
| Toimintatuotot | 243,0 | 1 066,0 |
| Valmistus omaan käyttöön | - | - |
| Toimintakulut | -1 315,5 | -1 942,1 |
| Osuus osakkuusyhtiöiden voitosta ja tappioista | - | -4,3 |
| Toimintakate | -1 072,5 | -880,5 |
| Verorahoitus (sisältää valtionosuudet) | 1 156,1 | 1 161,0 |
| Rahoitustuotot ja -kulut | 29,1 | -8,3 |
| Vuosikate | 112,6 | 272,1 |
| Poistot ja arvonalentumiset (sisältää suunnitelman mukaiset poistot, Omistuksen eliminointierot ja arvonalentumiset) | -108,7 | -205,0 |
| Satunnaiset erät | | -2,3 |
| Varausten lisäys | | - |
| Rahastojen lisäys | | - |
| Tilinpäätössiirrot | 1,2 | 0,8 |
| Tilikauden verot | - | -8,0 |
| Laskennalliset verot | - | -9,2 |
| Vähemmistöosuudet | - | -12,7 |
| Tilikauden ylijäämä | 5,2 | 35,7 |

Kaupungin ja koko konsernin keskeisten tunnuslukujen vertailu:

| | Kaupunki | Konserni |
|---|---|---|
| Vuosikate, % poistoista | 103,6 | 132,7 |
| Investointien tulorahoitus, % | 86,1 | 59,0 |
| Kertynyt ylijäämä, euroa per asukas | 2 048 | 2 865 |
| Lainakanta, euroa per asukas[3] | 3 996 | 8 451 |
| Lainanhoitokate | 0,7 | 9,7 |
| Suhteellinen velkaantuneisuus % | 75,5 | 109,7 |
| Velat ja vastuut prosentteina käyttötuloista | 108,3 | 126,8 |

[3] Asukaskohtaiset luvut on laskettu käyttäen Tilastokeskuksen antamaa virallista Vantaan asukaslukua 31.12.2018 tilanteessa (228 166 asukasta).

Tulorahoitus riitti poistojen kattamiseen sekä emokaupungissa että konsernissa. Koko konsernin ylijäämä oli noin 30 miljoonaa euroa suurempi kuin emokaupungin ylijäämä. Kaupungin lainanhoitokatteen tunnusluku on 0,7 ja se heikkeni vuodesta 2017. Tunnusluku osoittaa, että tulorahoitus ei kaupungilla kokonaan riittänyt vieraan pääoman korkojen ja lyhennysten maksuun vuonna 2018. Tosin emokaupunki lyhensi pitkäaikaisia lainoja lähes 80 miljoonalla eurolla ja emon kokonaislainakanta pieneni lähes 96 miljoonaa euroa. Myös konsernin kokonaislainakanta pieneneni noin 14 miljoonaa euroa. Konsernin lainanhoitokate parani edellisvuodesta ja oli nyt 9,7. Suhteellinen velkaantuneisuus osoittaa koko velkataakan suuruuden ja tämä tunnusluku parani hieman sekä emokaupungissa että konsernissa vuodesta 2017. Emokaupungilla ja konsernilla on kuitenkin edelleen merkittävän suuri velkataakka. Velan takaisinmaksuun tarvittaisiin konsernissa selvästi yli vuoden tulorahoitus ja emokaupungin koko velan takaisinmaksuun kuluisi 75,5 prosenttia vuoden tulorahoituksesta.

Johtopäätökset:

Kaupungin ja konsernin talous kehittyi jälleen arvioitua paremmin. Molemmat tekivät positiivisen tuloksen. Lisäksi sekä emokaupungin että konsernin lainakantaa pystyttiin jälleen vähentämään. Velkamäärä on edelleen iso riskitekijä talouden kannalta, sillä korkojen noustessa rahoituskulut kaventaisivat kaupungin taloudellista liikkumavaraa.

## 2.3 Suurten kaupunkien vertailua

Alla olevassa taulukossa vertaillaan kuuden suurimman kaupungin keskeisiä talouden tunnuslukuja vuodelta 2018. Tunnusluvut on kerätty kaupunkien kaupunginhallituksissa hyväksytyistä vuoden 2018 tilinpäätöksistä. Tunnuslukuja on seitsemän jokaisella kaupungilla eli yhteensä 42. Tunnuslukujen tasoluokittelu perustuu Kuntaliiton määrittelyyn. Tunnusluvuissa on vuoden 2018 tunnusluvun alla suluissa kyseisen tunnusluvun arvo vuonna 2017.

| | Espoo | Helsinki | Oulu | Tampere | Turku | Vantaa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vuosikate % poistoista | 121 | 217 | 72 | 44 | 11 | 104 |
| | (160) | (236) | (148) | (82) | (70) | (133) |
| | | | | | | |
| Investointien tulorahoitus % | 72 | 123 | 45 | 24 | 8 | 86 |
| | (87) | (137) | (108) | (46) | (37) | (148) |
| | | | | | | |
| Kertynyt ylijäämä, euroa per asukas | 1 851 | 8 853 | 4 111 | 1 966 | 1 087 | 2 048 |
| | (1 744) | (8368) | (4 227) | (2 233) | (1 350) | (2 094) |
| | | | | | | |
| Lainakanta, euroa per asukas | 2 812 | 1 693 | 3 170 | 2 847 | 4 283 | 3 996 |
| | (2 888) | (1 871) | (3 126) | (2 276) | (3 991) | (4 517) |
| | | | | | | |
| Lainanhoitokate | 3,2 | 6,3 | 1,9 | 3,3 | 0,1 | 0,7 |
| | (3,6) | (4,7) | (1,5) | (1,8) | (0,5) | (0,9) |
| | | | | | | |
| Suhteellinen velkaantuneisuus % | 54 | 46 | 66 | 60 | 79 | 76 |
| | (57) | (48) | (66) | (50) | (75) | (81) |
| | | | | | | |
| Konsernin (sisältää kaupungin) lainakanta euroa/asukas | 12 336 | 7 670 | 4 096 | 7 299 | 7 809 | 8 451 |
| | (12 291) | (7 732) | (3 994) | (6 274) | (7 297) | (8 837) |

Vuonna 2018 tunnusluvut hieman heikkenivät vuoden 2017 tasosta. Tunnusluvuista 33 pysyi vuoden 2017 tasolla, 8 tunnusluvun taso heikkeni ja 1 tunnusluvun taso parantui. Hyvällä tasolla oli nyt 12 tunnuslukua (17 vuonna 2017), tyydyttävällä tasolla oli nyt 15 tunnuslukua (13 vuonna 2017) ja heikolla tasolla oli 15 tunnuslukua (12 vuonna 2017). Kaupungeista Espoolla kahden tunnusluvun taso heikkeni, Oululla kolmen tunnusluvun taso heikkeni, Tampereella yhden tunnusluvun taso heikkeni ja yhden parani, Turulla ja Vantaalla yhden tunnusluvun taso heikkeni ja Helsingin tunnuslukujen tasot pysyivät ennallaan. Eniten hyvällä tasolla olevia tunnuslukuja (neljä) oli Helsingillä.

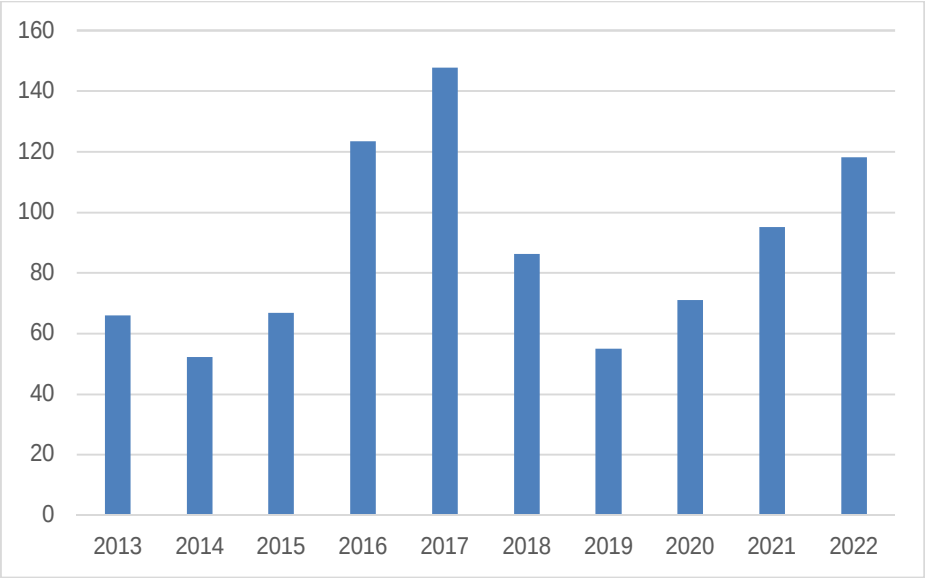
Kertynyt ylijäämä asukasta kohden tunnusluvun arvot olivat kaikilla kaupungeilla edelleen hyvällä tasolla. Vuosikate poistoista tunnusluku oli heikentynyt eniten ja viidellä kaupungilla oli nyt edellisvuotta huonompi tunnusluvun taso. Tämä tunnusluku oli nyt kahdella kaupungilla heikolla tasolla, kun vuonna 2017 tunnusluku ei ollut yhdelläkään kaupungilla heikolla tasolla. Investointien tulorahoitusprosentti oli kahdella kaupungilla hyvällä tasolla, yhdellä kaupungilla tyydyttävällä ja kolmella kaupungilla heikolla tasolla. Lainakantaa (sekä emon että konsernin), suhteellista velkaantumista ja lainanhoitokatetta kuvaavat tunnusluvut olivat lähes kaikki vuoden 2017 tasolla. Ainoastaan Oulun ja Tampereen osalta oli näissä tunnusluvuissa muutoksia. Tampereen lainanhoitokate oli noussut hyvälle tasolle vuodesta 2017 ja Oulun konsernin lainakanta per asukas tunnusluku oli pudonnut tyydyttävälle tasolle.

Emon lainakanta asukasta kohden tunnusluku oli kolmella kaupungilla heikolla tasolla ja kolmella tyydyttävällä tasolla. Suhteellista velkaantumista kuvaava tunnusluku oli kolmella kaupungilla heikolla ja kolmella kaupungilla tyydyttävällä tasolla. Lainahoitokate oli kolmella kaupungilla hyvällä tasolla, yhdellä tyydyttävällä tasolla ja kahdella kaupungilla heikolla tasolla. Konsernin lainakanta per asukas tunnusluku oli kahdella kaupungilla heikolla tasolla ja neljällä tyydyttävällä tasolla. Turun tilinpäätökseen sisältyi vuonna 2018 kertaeriä, joiden vuoksi 2018 ja 2017 tilinpäätökset eivät ole täysin vertailukelpoisia (muun muassa sekä Turun Vesiliikelaitoksen yhtiöittäminen että Turku 2029 säätiön peruspääomasijoitus, joka käsiteltiin avustuksena toimintakuluissa). Turun tunnusluvuissa ei kuitenkaan ollut isoa vaihtelua, vain yksi tunnusluku heikkeni.

## 2.4 Investoinnit

### Investointien tulorahoitusprosentti

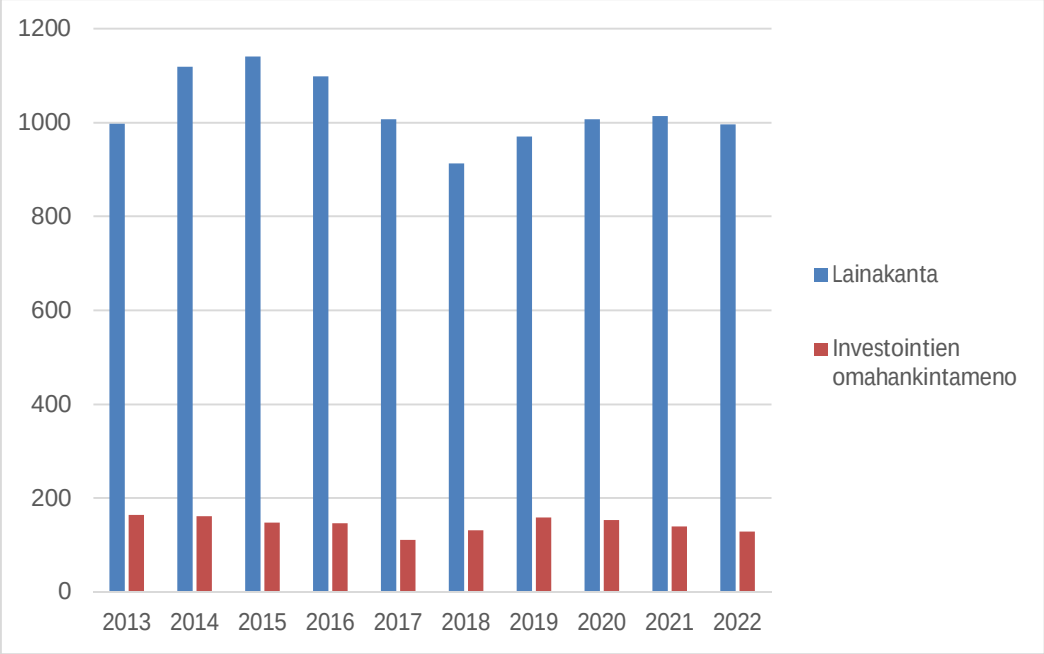
Oheisessa kaaviossa on Vantaan kaupungin investointien tulorahoitusprosentti vuosilta 2013–2022. Vuosina 2016 ja 2017 tulorahoitus kattoi kaikki investoinnit. Vuodesta 2019 eteenpäin tulorahoitusprosentti perustuu taloussuunnitelman 2019–2022 ennusteisiin.




### Lainamäärä ja investoinnit

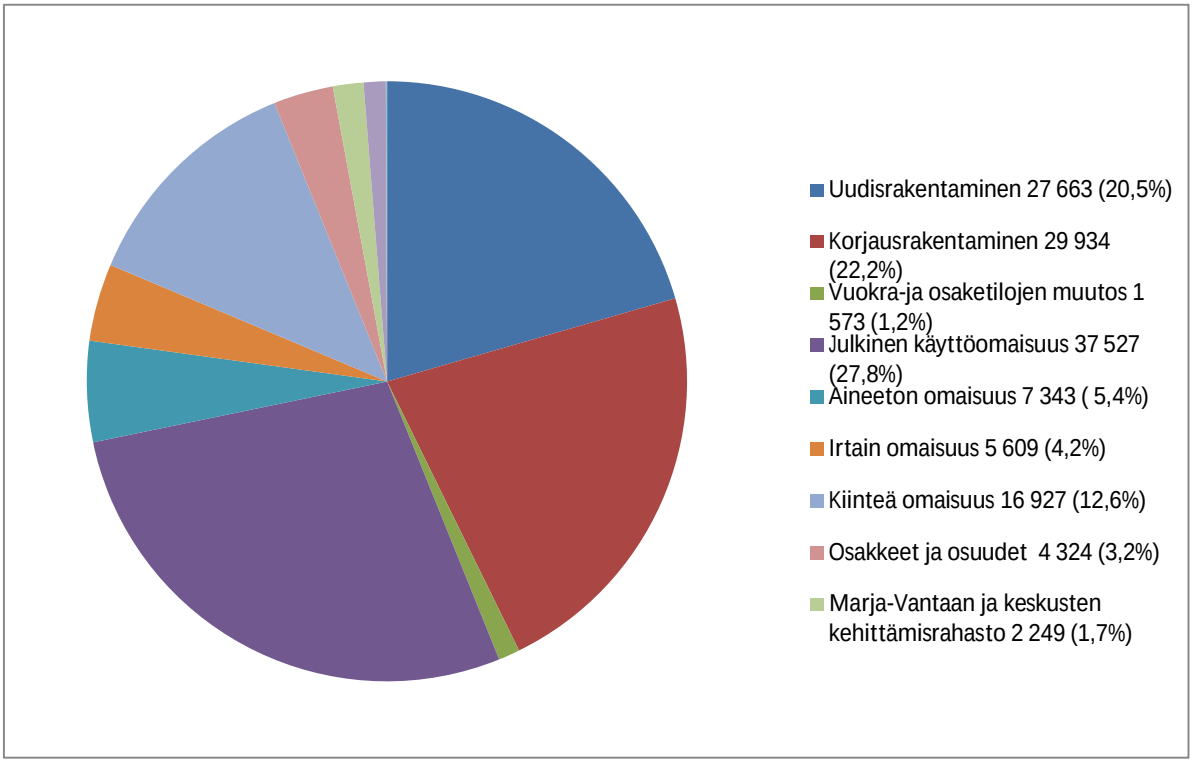
Seuraavassa kuvataan lainamäärän ja investointien omahankintamenojen[4] kehitystä vuodesta 2013. Vuodesta 2019 eteenpäin luvut ovat taloussuunnitelmassa 2019–2022 esitettyjä ennusteita. Lainamäärässä on mukana sekä kaupungin lyhyt- että pitkäaikaiset lainat.

[4] Investointien omahankintameno= investointimenoista on vähennetty niihin saadut rahoitusosuudet




## Investointien jakauma 2018

Ohessa kuvattuna kaupungin investointien (brutto) toteumarakenne vuodelta 2018, luvut ovat tuhatta euroa. Julkinen käyttöomaisuus (esimerkiksi liikenne-, urheilu- ja virkistysalueiden rakentaminen) oli suurin investointien osa-alue.



Johtopäätökset:

Vaikka investointien tulorahoitusprosentti jäi vuonna 2018 alle 100 prosentin, kaupunki kattoi hyvän kassatilanteen ja muun muassa ennakoitua parempien investointituottojen ansiosta kaikki investoinnit ilman lainarahoitusta. Investointitaso tulee jatkossa nousemaan, jonka myötä myös lainakannan ennakoidaan aluksi taloussuunnitelmakaudella 2019–2022 hieman kasvavan, mutta kauden viimeisenä vuotena lainakannan ennakoidaan kääntyvän laskuun. Taloussuunnitelmakauden viimeisenä vuonna 2022 ennakoidaan investointien tulorahoitusprosentin olevan lähes 120 prosenttia ja vuosikatteen noin 150 miljoonaa. Tavoite on kova ja edellyttää tulojen kasvun lisäksi tarkkaa taloudenpitoa, sillä esimerkiksi vuosikatteen pitäisi nousta yli 30 prosenttia vuodesta 2018 (vuosikate vuoden 2018 tilinpäätöksessä oli 112,6 miljoonaa euroa).

# 3 VTK KIINTEISTÖT OY

## Taustatietoa arviointikohteesta

VTK Kiinteistöt Oy kuuluu Vantaan kaupunkikonserniin ja Vantaan kaupunki omistaa 100 prosenttia yhtiön osakkeista. Yhtiö harjoittaa erilaisiin tarkoituksiin (muun muassa teollisuus-, toimisto- ja julkisten tilojen käyttöön ja urheilu- ja liikuntakasvatukseen) rakennettujen tilojen vuokrausta. Yhtiö omistaa ja hallitsee tässä tarkoituksessa kiinteistöjä, rakennuksia sekä huoneistojen hallintaan oikeuttavia osakkeita ja arvopapereita. Lisäksi yhtiö toimii rakennuttajana ja kiinteistökehittäjänä sekä harjoittaa arvopaperikauppaa. Yhtiö toimii emoyhtiönä konsernissa, jonka tytäryhtiöiden toiminta voi käsittää myös päätoimialasta poikkeavia toimialoja.

Yhtiö ostaa ja/ tai rakennuttaa sovitut kohteet taseeseensa ja vuokraa toimitiloja Vantaan kaupungille ja yksityisille toimijoille. Yhtiö ylläpitää, kunnostaa ja peruskorjaa omia kiinteistöjään sekä tuottaa managerointipalveluja omille yhtiöilleen ja kaupungin tytäryhtiöille.

### Toiminnan tavoitteista

VTK Kiinteistöt Oy:lle asetettiin Vantaan kaupungin talousarviossa vuodelle 2018 seuraavat tavoitteet, tavoitteiden perässä toteuma vuodelta 2018.:

1. VTK Kiinteistöt Oy:n tulos on positiivinen. *Toteuma: +3.5 miljoonaa*
2. VTK Kiinteistöt Oy:n ulkoisten vuokrauskohteiden vuokrausaste: 90 prosenttia. *Toteuma: 90%*
3. VTK Kiinteistöt Oy:n energiakustannusten vähentäminen 2% vuodessa: Lähtötaso 353 000 euroa (lähtötasona oli arvio vuoden 2017 energiakustannusten toteumasta) - tavoite 346 000 euroa. *Toteuma: 324 000 euroa.*

Kaikki kaupungin asettamat tavoitteet toteutuivat.

Yhtiön taloudesta

Alla olevassa taulukossa yhtiön talouslukuja tilinpäätöksistä 2016–2018.

| VTK Kiinteistöt Oy | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|
| Liikevaihto ja muut tuotot, 1000 euroa | 17 464 | 19 361 | 28 298 |
| Tilikauden tulos 1000 euroa | 889 | 2 214 | 3 507 |
| Omavaraisuusaste, prosenttia | 24,8 | 27,1 | 27,1 |
| Lainat miljoonaa euroa | 104,6 | 119,2 | 124,1 |
| Tase miljoonaa euroa | 149,4 | 166,7 | 180,0 |

Yhtiö sai pääomavuokrien päivitykset tehtyä loppuun vuonna 2018. Päivityksessä huomioitiin kiinteistöjen huolto- ja ylläpitokustannukset ja mukautettiin pääomavuokran määritykset vastaamaan kaupungin vuokranmäärityksiä. Pääomavuokrien korotusten vaikutus yhtiön tuloihin on yhteensä noin 2 miljoonaa euroa.

Taloudellisina riskeinä yhtiö näkee vanhan kiinteistökannan ja suuren (yli 100 miljoonaa) lainakannan. Tulevaisuudessa yhtiö joutuu tekemään merkittäviä korjausinvestointeja ja korkotason mahdollinen nousu toisi nopeasti isohkojakin lisäyksiä korkokustannuksiin. Yhtiö on valmistautunut riskeihin muun muassa laatimalla kiinteistöjen pitkän tähtäimen (10 vuotta) vuosi- ja peruskorjaussuunnitelmat ja kiinteistökehityssuunnitelmat. Samalla on otettu tavoitteeksi omavaraisuusasteen kasvattaminen, joka tuo yhtiön talouteen puskuria mahdollisen korkojen nousun varalle.

*Kuva: Pekka Turtiainen*

Yhtiön ja kaupungin yhteistyö palvelutila-asioissa

Yhtiötä on viimevuosina käytetty säännöllisesti kaupungin palvelutilojen toteuttajana ja kaupunki on myös siirtänyt/myynyt kiinteistöomaisuuttaan yhtiölle. Ohessa esimerkkejä yhtiölle siirretystä/myydystä kiinteistöomaisuudesta ja yhtiön toteuttamista palvelutiloista vuosina 2013–2017:

Kivistön Pysäköinti Oy, myynti VTK Kiinteistöt Oy:lle 2013
Kivistön Putkijäte Oy, myynti VTK Kiinteistöt Oy:lle 2014
Ilolan koulun laajennus, VTK Kiinteistöt Oy rakennuttajana, valmistui 2014

Vantaan liikuntayhtiöiden kiinteistötoimintojen siirto VTK Kiinteistöt Oy:lle, 2015
Leiritie 1 (Myyrmäen kampus), myynti VTK Kiinteistöt Oy:lle 2015
Myyrmäen kampuksen laajennus, VTK Kiinteistöt Oy rakennuttajana, alkoi 2015 valmistui 2018

Kiinteistö Oy Vantaan Kauppalantalo sulautui VTK Kiinteistöt Oy:öön 31.8.2018. Kiinteistö Oy Vantaan Kauppalantalo omisti kiinteistön osoitteessa Kielotie 13. Tälle paikalle on tarkoitus rakentaa uusi monitilatoimistorakennus, johon tullaan sijoittamaan Vantaan kaupungin toimitiloja (rakennukseen voi kuulua myös muita liike-, asunto- tai toimitiloja). Kyseisen rakennuksen rakennuttajaksi tulee sulautumisjärjestelyjen jälkeen VTK Kiinteistöt Oy.

Johtopäätös:

VTK Kiinteistöt Oy:n talous on viime vuosina kehittynyt suotuisasti. Yhtiö on kolmena viime vuotena tehnyt ylijäämäisen tuloksen ja myös yhtiön omavaraisuusaste on kasvanut. Kaupungin yhtiölle vuodelle 2018 asettamat tavoitteet toteutuivat. Yhtiö on tiedostanut talouteensa liittyvät riskit (suuri lainakanta ja kiinteistöjen korjauskustannusten kasvu) ja tehnyt toimenpiteitä (muun muassa vuokrien päivitys ja korjaussuunnitelmat) taloutensa vahvistamiseksi ja talouteen liittyvien riskien hallitsemiseksi.

VTK Kiinteistöt Oy:lle on ohjattu viime vuosina kaupungin kiinteistöomaisuutta ja yhtiö on ollut toteuttamassa kaupungin palvelutilahankkeita. Yhtiön tärkein asiakas onkin kaupunki, sillä vain noin 20 prosenttia liikevaihdosta tulee muilta kuin kaupungilta. Yhtiöllä on jatkossakin tärkeä rooli kaupungin palvelutilojen rakennuttajana.

# 4 LASTEN JA NUORTEN PÄÄSY MIELENTERVEYSPALVELUJEN PIIRIIN

Vantaan, Espoon, Helsingin, Kauniaisten ja HUSin tarkastuslautakuntien yhteisarvioinnin tavoitteena oli selvittää, miten pääkaupunkiseudun alaikäiset kouluikäiset lapset ja nuoret pääsevät kaupunkien ja erikoissairaanhoidon mielenterveyspalvelujen piiriin sekä seurataanko hoidon tuloksellisuutta. Arviointi koski 7–17-vuotiaita lapsia ja nuoria. Arviointi rajattiin koskemaan lasten ja nuorten mielenterveyspalvelujen kiireetöntä avohoitoa perusterveydenhuollossa ja opiskeluhuoltoa, perheneuvolaa ja nuorisolle suunnattua vastaavaa palvelua sekä erikoissairaanhoitoa. Lisäksi kuultiin lastensuojelun näkemyksiä.

Seuraavassa esitetään valittuja kohtia arviointimuistiosta. Muistio on kokonaisuudessaan luettavissa osoitteessa www.vantaa.fi/arviointikertomus

Arviointiaineistona olivat lainsäädännön ja kansallisten laatusuositusten lisäksi lasten ja nuorten hoitoon pääsyä koskevat tutkimukset sekä tilastot hoitoon pääsyn toteutumisesta. Arvioinnissa toteutettiin haastattelut Helsingissä, Espoossa ja Vantaalla kunkin kaupungin koulu- ja opiskeluterveydenhuollossa, oppilas- ja opiskeluhuollossa, perheneuvolassa ja/tai vastaavassa nuorille tarkoitetussa yksikössä, lastensuojelussa ja lääkäripalveluissa. Kauniaisten osalta tiedot hankittiin sähköpostitiedustelulla asiasta vastaaville tahoille. Lisäksi haastateltiin HYKS Lastenpsykiatrian linjajohtajaa, HYKS Nuorisopsykiatrian linjajohtajaa ja HYKS Akuutti- ja konsultaatiopsykiatrian linjajohtajaa sekä HYKS Syömishäiriöyksikön osastonylilääkäriä ja apulaisylilääkäriä.

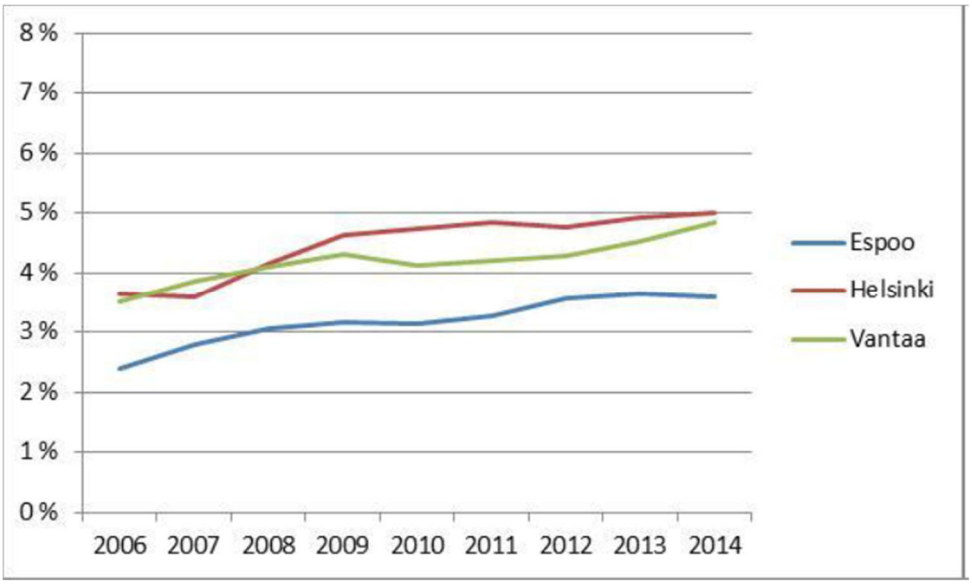
## Tilastotietoa

Kansainvälisissä tutkimuksissa on arvioitu, että noin 15–25 prosentilla lapsista tai nuorista on tai on ollut jokin psykiatrinen häiriö ja vakavalla tavalla toimintakykyä haittaava psykiatrinen häiriö on noin 10–15 prosentilla.

THL:n kansallisten tilastojen mukaan sekä lasten että nuorten erikoissairaanhoidon psykiatrinen avohoito on viime vuosina kasvanut valtakunnallisesti samalla kun osastohoidon määrä on vähentynyt. Vuodesta 2006 vuo-

teen 2016 erikoissairaanhoidon avohoitopotilaiden määrä kasvoi 0–12-vuotiaiden ikäryhmässä noin 69 prosenttia ja 13–17-vuotiaiden ikäryhmässä noin 48 prosenttia. Samalla ajanjaksolla avohoitokäyntien määrä on noin kaksinkertaistunut.

Mielenterveyden häiriön diagnoosin saaneiden lasten ja nuorten osuus (alle 18-vuotiaat) saman ikäisestä väestöstä on tarkasteluajanjaksona 2006–2016 kasvanut Espoossa, Helsingissä ja Vantaalla. Helsingissä ja Vantaalla osuus oli korkeampi kuin Espoossa.




*Kuvio. Mielenterveyden häiriön (F) päädiagnoosin saaneiden alle 18-vuotiaiden lasten ja nuorten osuus saman ikäisestä väestöstä Espoossa, Vantaalla ja Helsingissä vuosina 2006–2014*[5]

Suurimman erikoissairaanhoidon nuorisopsykiatrian potilasryhmän muodostavat depressiosta ja ahdistuneisuushäiriöistä kärsivät potilaat (2/3 potilaista). Neuropsykiatrisia potilaita on noin 15 prosenttia ja ADHD-potilaita noin viisi prosenttia. Lastenpsykiatrian potilaista noin neljäsosa on ADHD-potilaita.

## Vantaan haastatteluista poimittua

*Koulu- ja opiskeluterveydenhuolto*

Koulu- ja opiskeluterveydenhuollossa pääpaino on terveystarkastuksissa ja niiden toteutumista seurataan sekä terveydenhoitajien että lääkärien osalta. Palveluun pääsyä mitataan myös kouluterveyskyselyn tuloksilla. Kouluterveydenhuollossa tehdään jonkin verran lähetteitä erikoissairaanhoitoon, vaikkakin niiden määrä on pieni suhteessa vastaanottokäynteihin. Lähetteistä 39 prosenttia kohdistui lasten- tai nuorisopsykiatriaan.

Ennaltaehkäisevässä terveydenhuollossa tunnistetaan hyvin ja herkästi sekä perhetilanteita että oireilua, mutta jatkoonpääsy on vaikeaa. Toisaalta erikoissairaanhoitojakson jälkeen tarvittaisiin lääkäreitä, jotka voivat ottaa vastuuta lapsen tai nuoren hoidosta. Terveysasemalla saattaa olla nimetty perhettä hoitanut lääkäri, mutta terveysasemien voimavarat menevät pitkälti aikuisväestön hoitoon. Koulu- tai opiskeluterveydenhuollon lääkäreillä ei ole mahdollisuutta ottaa oppilasta pitkäaikaiseen seurantaan. Nuortenkeskus Nuppi ja perheneuvola tekevät hyvää työtä, mutta niiden mittakaava on pieni.

Toisella asteella pilotoidaan masennuksen hoitoon kehitettyä IPC interventiota (Interpersonal Councelling). Menetelmään on koulutettu opiskeluterveydenhoitajia ja toisen asteen opiskeluhuollon psykologeja ja kuraattoreita.

*Koulu- ja opiskeluhuollon psykologi- ja kuraattoripalvelut*

[5] Ranta, K. ym., Nuorten masennus, mielenterveyden hoitoketjut ja näyttöön perustuvan hoidon integroitu implementaatio perustasolle. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 90/2017. Helmikuu 2018.

Perusopetuksen psykologin vastaanottoaika pystyttiin tarjoamaan oppilas- ja opiskelijahuoltolain mukaisen määräajan puitteissa 90-prosenttisesti lukuvuoden 2017–2018 aikana. Vaikka määräajoissa pysyttiinkin 90-prosenttisesti, oppilas- ja opiskelijahuoltolain painopisteenä oleva yhteisöllinen työ ei toteudu tavoitteiden mukaisesti työntekijöiden tavoitellessa määräaikojen toteutumista. Toisen asteen oppilaitoksissa psykologipalveluihin pääsi oppilas- ja opiskelijahuoltolain määräaikojen puitteissa keskimäärin 87 prosenttia vuonna 2017. Kuraattorien osalta keskimäärin 95–98 prosenttia tapaamisista pystyttiin tarjoamaan määräajan puitteissa.

Oppilas- ja opiskelijahuoltolain mukaan koulupsykologin työn painopiste on ennaltaehkäisevässä ja yhteisöllisessä työssä kouluyhteisössä. Koulupsykologin tukikäyntien tavoitteena on oppilaan yksilöllinen tarve huomioiden tukea häntä koulunkäynnissä tai koulussa esiin tulleissa huolissa. Koulupsykologi arvioi omalta osaltaan, riittääkö koulupsykologin tuki, vai onko jatko-ohjauksen tarvetta.

Toisella asteella opiskeluhuollon psykologi tekee vastaavan arvioinnin ja tarvittaessa ohjaa nuoren edelleen Nuppiin tai erikoissairaanhoitoon, joka usein on varsinainen hoitotaho. Haastattelussa todettiin, että siirtymävaiheissa tarvittaisiin enemmän eri tahojen yhteisneuvotteluita ja tiedonvaihtoa, vain kirjallisen tiedon siirtäminen ei ole riittävää.

Perusopetuksen psykologipalveluiden haastattelun mukaan perustason mielenterveystyötä tekeviä tahoja on liian vähän. Erikoissairaanhoito ruuhkautuu ja sieltä käsin on painetta, että perustason tehtävää otettaisiin vastaan kouluihin, esimerkiksi koulupsykologeille. Perustasolla tulisi vahvistaa perheneuvolan ja Nupin kaltaisia palveluita, joista on saanut erittäin hyvää matalan kynnyksen mielenterveyspalvelua. HYKS Varhain -toiminnasta on myös hyviä kokemuksia. Kun oppilas on asiakkaana erikoissairaanhoidossa, koulun roolissa korostuvat oppilaan oppimisen ja koulunkäynnin tuen suunnittelu ja ylipäänsä koulun tietämys ja tuntemus oppilaan asiaan.

Kuraattorit ovat sosiaalialan ammattilaisia, jotka usein jatkavat omaa tukityötään myös erikoissairaanhoidon kontaktin aikana ja usein sen jälkeenkin. Työskentelyä voidaan mahdollisesti harventaa erikoissairaanhoidon kontaktin ajaksi. Kuraattorityön keskiössä on koulunkäynnin ja opiskelun tukeminen ja tätä työtä on usein tarpeen tehdä joka tapauksessa muista tukitoimista tai tutkimuksista huolimatta. Kuraattorit tekevät paljon ennaltaehkäisevää ja yhteisöllistä työtä, josta osa suuntautuu myös mielenterveyden ylläpitämiseen ja mielenterveysongelmien ennalta ehkäisyyn. Kuraattorit ohjaavat lapsia ja nuoria mielenterveyspalveluihin osana perustyötään ja tekevät yhteistyötä hoitotahojen kanssa

*Perheneuvola ja nuortenkeskus Nuppi*

Vantaalla perheneuvolaan voivat hakeutua alle 13-vuotiaiden lasten vanhemmat ja muut huoltajat lapsen ja perheen kasvua ja kehitystä koskevien kysymysten vuoksi sekä perheessä esiintyvien ristiriitojen selvittämiseksi ja ratkaisemiseksi. Perheneuvolat tarjoavat myös avioliittolain mukaista perheasiain sovittelua.

Perheneuvolaan tullaan monista syistä: vanhemmuuteen liittyvät pulmat ja tuen tarve, lapsen kasvuun ja kehitykseen liittyvät haasteet, huoltajuuteen liittyvät ristiriidat, parisuhdeongelmat ja arkielämän kriisit. Noin 52 prosenttia tulosyistä liittyy lapsen oireiluun; suurimpina syinä käytöksen ja tunne-elämän vaikeudet sekä ADHD-epäily.

Vantaan perheneuvolaan kuuluu kaksi aluetiimiä ja tehostetun tuen tiimi. Perheneuvolan toiminta on kasvatus- ja perheneuvontaa, joka on sosiaalihuoltolain alaista toimintaa. Tehostetun tuen tiimin työ profiloituu kunnassa tehtävänä lastenpsykiatrisena työnä hoidon porrastuksessa varhaisempaan vaiheeseen kuin erikoissairaanhoidossa tarjottava lastenpsykiatrinen työ.

Erikoissairaanhoidosta jatkohoitoon perheneuvolaan ohjautuu lapsia lastenpsykiatrisilta vastaanotoilta, foniatrialta ja neurologialta. Perheneuvolassa on huomattu, että lasten mielenterveyspalveluiden tarve on lisääntynyt ja tästä johtuen vaikuttaa siltä, että useilla tahoilla resursointi on riittämätöntä.

Nuortenkeskus Nuppi aloitti toimintansa vuonna 2015 nuorisoaseman ja nuorisoneuvolan yhdistyessä ja sen toiminta on sosiaalihuoltolain mukaista toimintaa. Nuppi tarjoaa 13–21-vuotiaille nuorille monipuolista tukea

ja hoitoa. Lyhytkestoista neuvontaa voidaan tarjota myös 21–23-vuotiaille. Kiireellisen avun tarvetta arvioidaan jo ensimmäisen yhteydenoton yhteydessä. Yhteyttä voi ottaa puhelinneuvonnan tai avoimen vastaanoton kautta. Varsinaista tapaamisaikaa joutuu odottamaan neljästä kuuteen viikkoa.

Mikäli nuori on ollut erikoissairaanhoidon tutkimuksissa tai hoidossa ja hoitosuhde erikoissairaanhoitoon päättyy, nuori ohjataan usein Nupin asiakkuuteen.

*Terveysasematoiminta*

Vantaalla on seitsemän terveysasemaa, joissa on walk in -tyylinen päiväpoliklinikka. Potilaissa on myös alle 18 vuotiaita mielenterveyssyistä hoitoon hakeutuvia. Päiväpoliklinikalla sairaanhoitaja tekee hoidontarpeen arvioinnin ja ohjaa edelleen terveyskeskuslääkärille, Nuppiin tai perheneuvolaan. Lääkäri voi ohjata Vantaan omiin palveluihin tai lähetteellä nuorisopsykiatrian klinikalle. Terveyskeskuslääkärit eivät aloita mielialalääkitystä. Lisäksi terveysasemilla on psykiatrisia sairaanhoitajia, joilla on ajanvaraukset internetissä. Vastaanotolle hakeutuu myös nuoria.

*Lastensuojelun näkökulma*

Vantaan lastensuojelun näkökulmasta perusterveydenhuollon mielenterveyspalveluita on niukasti. Nuoret asioivat terveysasemalla, mutta eivät välttämättä saa omalääkäriä, vaan hoitosuhteet vaihtuvat tai asioidaan paljon päivystyksessä. Koululääkäritoimintaa on kuitenkin onnistuneesti laajennettu viime vuosina ja lähetteen myös erikoissairaanhoitoon voi saada koululääkäriltä. Koulussa ja oppilashuollossa voidaan tehdä paljon mielenterveyden tukemiseksi ja viime aikoina muun muassa LAPE-kehittäminen on tuonut uusia työvälineitä koulujen mielenterveystyöhön.

Perheneuvolasta on saatavissa muun muassa lastenpsykiatrin palvelua ja haastattelun mukaan siellä tunnistetaan hyvin lapsen ja perheen tuen tarve. Perheneuvolat tarjoavat tukea ja apua koko perheelle. Ongelmallisinta on avun piiriin pääseminen, sillä perheneuvolaan on jonoa. Palvelu on hyvää, mutta resurssi on riittämätön. Perusterveydenhuollossa tarvittaisiin enemmän psykiatreja sekä lapsiin ja nuoriin erikoistuneita lääkäreitä, jotka tunnistaisivat myös mielenterveyden pulmat ja hoitaisivat niitä. Nuortenkeskus Nupin palvelu mielenterveysasioissa on hyvää, mutta palveluun pääsy on jonojen vuoksi vaikeaa.

Lapsia ja nuoria joudutaan ohjaamaan paljon erikoissairaanhoitoon. Erikoissairaanhoidon suuntaan on olemassa hoitoketjut ja yhteistyöohjeet, mutta yhteistyö erityisesti vaikeasti oireilevien lasten ja nuorten osalta on usein pintapuolista. Osastopaikoille ei välttämättä pääse, vaikka tarve olisi ilmeinen.

Erikoissairaanhoidon arviointi- tai hoitojakson jälkeen palataan yleensä kunnan peruspalvelujen piiriin. Saattaen vaihtaminen on tavoitteena, mutta se ei aina onnistu hallitusti. Asiakkaan osallisuus ei aina toteudu siirtymätilanteissa parhaalla mahdollisella tavalla ja esimerkiksi hoidon seurannasta sopiminen voi jäädä ammattilaisten väliseksi.

Kaikissa kaupungin haastatteluissa esiin nousi tiedonsiirto lasten ja nuorten asioita hoitavien tahojen välillä. Erityisesti hoitosuhteen siirtyessä toiselle taholle, konsultointi ja siirtoneuvottelut toteutuvat liian harvoin.

## Erikoissairaanhoito

*Lastenpsykiatria*

HUSiin saapui vuonna 2018 yhteensä 2 590 elektiivistä eli kiireetöntä lastenpsykiatriaa koskevaa lähetettä. Kiireettömien lähetteiden määrä on kasvanut vuosien 2014 ja 2018 välillä noin 43 prosenttia. Alueen suurista kaupungeista suhteellisesti suurinta kasvu on näiden vuosien välillä ollut Espoon (n. +97 %) ja Helsingin (n. +60 %) lähetteissä. Vantaan lähetemäärä on kasvanut noin 23 prosenttia.

Taulukko. Saapuneet elektiiviset* (kiireettömät) lähetteet kunnittain (maksajan mukaan)[6]

[6] HUS-Tietohallinto. HUS-ToTal. Lähetteet-kuutio, 25.1.2019.

| Lastenpsykiatrian lähetteet (lkm) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018** |
|---|---|---|---|---|---|
| Helsinki | 617 | 730 | 887 | 883 | 983 |
| Vantaa | 297 | 339 | 334 | 336 | 364 |
| Espoo | 186 | 267 | 252 | 384 | 367 |
| Kauniainen | 10 | 16 | 20 | 22 | 25 |
| HUS yhteensä | 1810 | 2097 | 2330 | 2549 | 2590 |
| Palautetut kiireettömät lähetteet, lkm | 181 | 163 | 94 | 101 | 164 |
| Palautetut kiireettömät lähetteet, % | 10,00 | 7,77 | 4,03 | 3,96 | 6,33 |

* Päivystyslähetteet ja asiantuntijakonsultaatiot eivät ole luvuissa mukana. **Ennakkotieto.

THL:n tilastotietojen perusteella hoitotakuun määräajat eivät HUSissa toteutuneet kaikkien lastenpsykiatrian potilaiden kohdalla vuonna 2018. Heikentyneeseen tilanteeseen vaikutti vuoden 2018 aikana osin lastenpsykiatrian tilaongelmat.

Lastenpsykiatrian potilaiden jatkohoidon järjestämisessä on kuntakohtaisia eroja. Tämä liittyy jonotusaikoihin perusterveydenhuollossa, hoidon porrastuksen eroihin kuntien välillä, erikoissairaanhoidon ja kuntien välisiin sopimuksiin ja yhteistyökäytäntöihin sekä siihen, että lapsikeskeistä työskentelyä on niukasti saatavilla perusterveydenhuollossa ja kouluterveydenhuollon resurssit ovat niukat. Kaikkien kuntien osalta ongelmana on se, että erikoissairaanhoidon jälkeiselle lasten mielenterveyden hoidolle ei ole osoitettu vastuutahoa eikä resursseja. Mikäli hoitoon ohjaaminen onnistuu, se toteutuu aina räätälöidysti mikä tuottaa eriarvoisuutta palveluiden tarjonnassa.

*Nuorisopsykiatria*

HUSiin saapui yhteensä 3 057 nuorisopsykiatriaa koskevaa kiireetöntä lähetettä vuonna 2018. Kiireettömien lähetteiden määrä on kasvanut vuosien 2014 ja 2018 välillä noin 40 prosenttia. Alueen suurista kaupungeista suhteellisesti suurinta kasvu on näiden vuosien välillä ollut Espoon (n. +63 %) ja Helsingin (n. +42 %) lähetteissä. Vantaan lähetemäärä on kasvanut noin 7 prosenttia.

Taulukko. Nuorisopsykiatriaan saapuneet elektiiviset* (kiireettömät) lähetteet kunnittain (maksajan mukaan)[7]

| Nuorisopsykiatrian lähetteet (lkm) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018** |
|---|---|---|---|---|---|
| Helsinki | 729 | 760 | 875 | 971 | 1033 |
| Vantaa | 321 | 334 | 390 | 405 | 343 |
| Espoo | 335 | 363 | 407 | 536 | 546 |
| Kauniainen | 9 | 15 | 15 | 24 | 22 |
| HUS yhteensä | 2191 | 2346 | 2714 | 3086 | 3057 |
| Palautetut lähetteet, lkm | 160 | 162 | 213 | 306 | 277 |
| Palautetut lähetteet, % | 7,30 | 6,91 | 7,85 | 9,92 | 9,06 |

* Päivystyslähetteet ja asiantuntijakonsultaatiot eivät ole luvuissa mukana. **Ennakkotieto.

THL:n tilastotietojen perusteella hoitotakuun määräajat eivät ole toteutuneet kaikkien potilaiden kohdalla HUSin nuorisopsykiatriassa vuonna 2018. Yksi hoitoon pääsyä hidastava tekijä on ollut pula nuorisopsykiatrian erikoislääkäreistä. HUSin nuorisopsykiatriassa on 68 lääkärin virkaa, joista 10–15 virkaa on vuoden 2018 aikana ollut täyttämättä.

[7] HUS-Tietohallinto. Lähde: HUS-ToTal. Lähetteet-kuutio, 22.1.2019.

Erikoissairaanhoidon näkökulmasta mielenterveyshäiriöistä kärsivien nuorten hoidon ja palvelujärjestelmän kehittämistarpeet liittyvät hoidon saatavuuteen perus- ja lähipalveluissa ja opiskeluhuollossa. Yhteistä pääkaupunkiseudun kunnille on, että terveyskeskuksilla ei juuri ole roolia nuorten mielenterveysasioissa eikä nuorten lievien ja keskivaikeiden mielenterveyden häiriöiden hoito riittävässä määrin toteudu perustasolla.

## Arvioinnin tulokset tiivistetysti

Arvioinnin tuloksena voidaan todeta, että lasten ja nuorten pääsy mielenterveyspalveluihin ei ole kaikilta osin sujuvaa, eikä palvelujen tuloksellisuutta seurata kaikilla palvelujen järjestäjätahoilla järjestelmällisesti. Matalan tason palveluihin kouluissa pääsee melko hyvin. Perusterveydenhuollon tasolla lääkäriin pääsy ja erikoissairaanhoidossa hoidon aloittaminen on vaikeutunut.

Koulu- ja opiskeluterveydenhuollon sekä opiskeluhuollon palvelun piiriin pääsee melko hyvin, joskin psykologeja ja kuraattoreita koskevat lakisääteiset määräajat eivät kaikkien osalta toteudu.

Erikoissairaanhoidon lähetemäärät ovat kasvaneet voimakkaasti viime vuosina. Sekä lastenpsykiatriassa että nuorisopsykiatriassa yli kolme kuukautta hoitoon pääsyä odottaneiden potilaiden määrä on kasvanut vuonna 2018 ja myös hoitoon pääsyn odotusaika on pidentynyt. Potilasmäärien kasvu liittyy mahdollisesti sekä ongelmien parempaan tunnistamiseen, hoitoon hakeutumisen kynnyksen madaltumiseen sekä siihen, että perustasolla ei pystytä vastaamaan lieväasteisiin lasten- ja nuorten mielenterveysongelmiin riittävässä määrin.

Kaupunkien palvelujärjestelmät poikkeavat toisistaan varsin paljon. Espoossa on erikoissairaanhoidoksi lukeutuva lastenpsykiatrian avohoitoyksikkö, Vantaalla perhepalvelujen tukena on myös lääkäripalveluita. Nuorisolle on myös omaa mielenterveyspalvelua, kuten Espoossa Nupoli ja Helsingissä nuorisoasema ja Vantaalla Nuppi. Myös terveysasemat palvelevat jossakin määrin nuoria mielenterveysasioissa Espoossa, Kauniaisissa ja Vantaalla. Helsingistä perustasolla toimiva mielenterveyden häiriöihin hoitoa tarjoava lasten ja nuorten psykiatrista avohoitoa antava hoitoyksikkö käytännössä puuttuu. Perheneuvolat ja nuorisolle tarjottavat vastaavat palvelut myös vaihtelevat ikärajojen sekä sen mukaan tarjoavatko ne psykiatrista apua. Yhteistä palveluille on, että niihin on ruuhkaa.

Kehitettäviksi asioiksi arvioinnissa nähtiin perustason mielenterveyspalvelujen ja opiskeluhuollon vahvistaminen, lääkäriresurssin saannin turvaaminen sekä kuntien palveluissa että erikoissairaanhoidossa, tiedonkulun parantaminen eri toimijoiden välillä, yhteistyökäytäntöjen ja hoitoketjujen luominen ja intensiivisen avohoidon sekä vahvemmin tuetun hoidon lisääminen, erityisesti nuorten hoidon ja palvelujen kohdalla. Positiivisina esimerkkeinä tuotiin esille kaupunkien yhteistyö lastenpsykiatrian kanssa, syömishäiriöisten hoitoketju, HYKS Varhain -toiminta, opiskeluhuollon interventiokoulutus (Espoo ja HUS) ja psykiatristen sairaanhoitajien palvelut oppilaitoksissa. Ensin tulisi saattaa opiskeluhuollon lakisääteiset palvelut (psykologi- ja kuraattoripalvelut sekä koulu- ja opiskeluterveydenhuolto) resurssit kuntoon.

Lasten ja nuorten terveyttä ja hyvinvointia seurataan jokavuotisen THL:n kouluterveyskyselyn avulla. Hoidon ja palvelujen tuloksellisuutta seurataan lähinnä yksilöllisen kehityksen tasolla kussakin palvelussa erikseen. Erikoissairaanhoidossa laaturekisterit mahdollistavat jatkossa hoidon tuloksellisuuden seurannan aiempaa paremmin.

Suositukset:

Sivistystoimen tulee lisätä opiskeluhuollon psykologi- ja kuraattoripalvelujen saatavuutta.

Sosiaali- ja terveystoimen tulee selvittää mahdollisuus parantaa lasten ja nuorten mielenterveyspalvelujen saatavuutta vahvistamalla perheneuvolan ja nuortenkeskus Nupin palveluita.

Sosiaali- ja terveystoimen ja sivistystoimen tulee viimeistään psykiatrista hoitoa edellyttävissä tilanteissa yhteistyössä nimetä lapselle tai nuorelle lääkäri ja vastuuhenkilö, joka koordinoi palveluja ja vastaa tiedonkulusta.

Kaupunkien sosiaali- ja terveystoimen johdon ja HUSin on tehtävä yhteistyötä lääkärien rekrytointiongelmien helpottamiseksi lasten- ja nuorten psykiatriassa. Lääkäripulasta tulee aktiivisesti viestittää sosiaali- ja terveysministeriöön lääkärien koulutusmäärien lisäämiseksi ja lasten- ja nuorisopsykiatrian erikoislääkäreiden saatavuuden varmistamiseksi jatkossa.

Perustason palveluiden ja erikoissairaanhoidon tulee tehdä yhteistyötä lähetekäytännön sujuvoittamiseksi lasten ja nuorten mielenterveyspalveluissa hoitoon pääsyn nopeuttamiseksi.

Perustason palveluiden, opiskeluhuollon ja erikoissairaanhoidon tulee tehdä yhteistyötä ja selkiyttää työnjakoa erityisesti nuorten mielenterveyspalveluissa.

Kaupunkien lastensuojelun ja HUSin nuorisopsykiatrian tulee yhdessä kehittää palveluja siten, että apua tarvitseville nuorille voidaan tarjota hoitoa viipymättä eikä heitä jouduta tarpeettomasti sijoittamaan hoidon puutteen takia.

# 5 KAUPUNGINJOHTAJAN TOIMIALA

## 5.1 Organisaatiouudistus ja tulevaisuudennäkymät

### Tulevaisuudennäkymät

Vantaan väestö kasvoi vuonna 2018 peräti 5 139 asukkaalla eli 2,3 prosenttia. Väestöennusteessa tulevien vuosien kasvun odotetaan olevan 4 000–5 000 hengen välillä. Uusia asuntoja valmistui 4 533 vuonna 2018. Valmistuvien asuntojen määrän arvioidaan kääntyvän laskuun vuoteen 2018 verrattuna, mutta pysyvän edelleen korkeana lähivuodet.

Väestönkasvu luo nopeana jatkuessaan paineita kaupungin palveluiden järjestämiseen sekä investointiohjelmaan. Keskeiseksi nousee väestönkasvun mukanaan tuomien palvelukustannusten kasvun ja verotulojen kasvun suhde pitemmällä aikavälillä. Kasvuun vastaamisen sovittaminen yhteen kestävän kaupunkikehityksen, hiilineutraaliuden ja resurssiviisauden kanssa on tärkeää. Samalla segregaatiokehitystä on pyrittävä jarruttamaan.

### Uusi Vantaa

Vantaa haluaa olla sosiaalisesti, taloudellisesti, ekologisesti ja demokraattisesti kestävä kohtaamisen kaupunki. Vantaan kaupungin organisaatio uudistuu. Virallinen muutosprojekti perustettiin huhtikuussa 2018 ja uusi organisaatio aloittaa toimintansa vuoden 2020 alussa. Toimielinrakenteen osalta toimitaan väliaikaisessa ratkaisussa seuraaviin kuntavaaleihin asti ja uusi toimielinrakenne aloittaa seuraavan valtuustokauden alkaessa 1.6.2021.

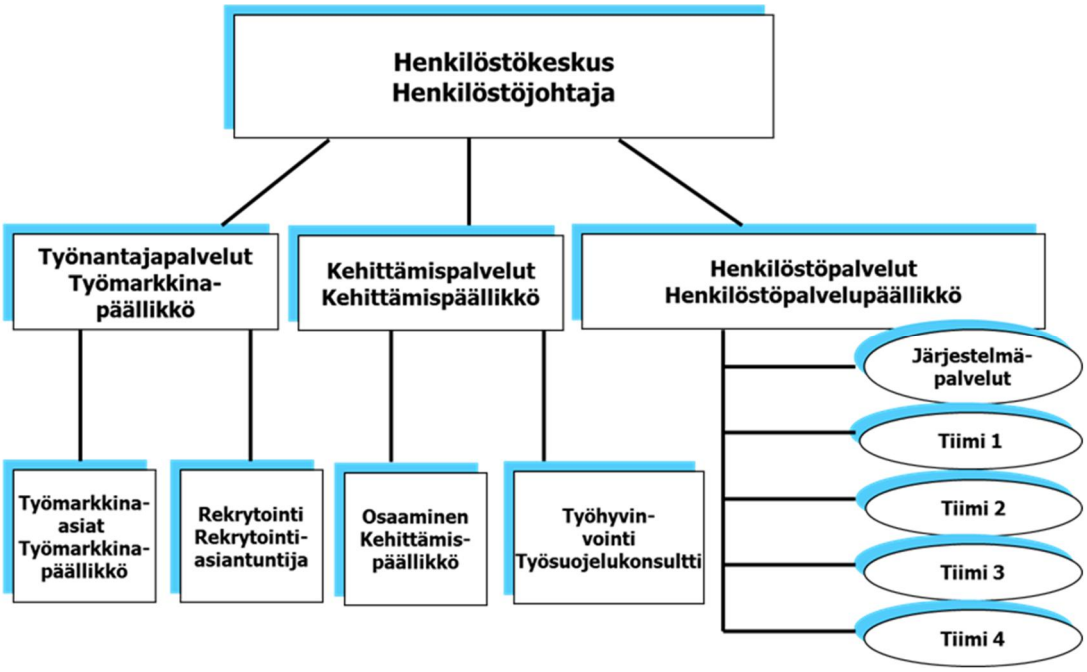
Organisaatiouudistuksen taustalla on Vantaan suuren ja kansainvälisen kaupungin rooli yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisussa, halu olla vahvemmin yhteisöllisyyden perusta, hyvinvoinnin lisääjä ja elinvoiman vahvistaja. Myös toimintaympäristö muuttuu vauhdikkaasti, joten kaupunginkin on syytä uudistua. Muutosta on valmisteltu laajalla rintamalla. Uusi Vantaa uudistusta ovat osaltaan valmistelleet luottamushenkilöistä koostuva Uusi Vantaa -toimikunta ja muutosjohtoryhmä. Valmistelussa ovat olleet mukana kaupungin ylin johto ja henkilöstö. Kuntalaisia on kuultu ja kuullaan niin asukasraadin, järjestöille suunnatun seminaarin kuin kuntalaisten suoran vaikuttamisen (Vantaan tulevaisuuskuvat -kysely ja palveluverkkokysely sekä asukastilaisuudet) muodossa. Kaupunginhallitus ja kaupunginvaltuusto ovat tehneet tarvittavat päätökset.

## 5.2 Henkilöstöjohtaminen

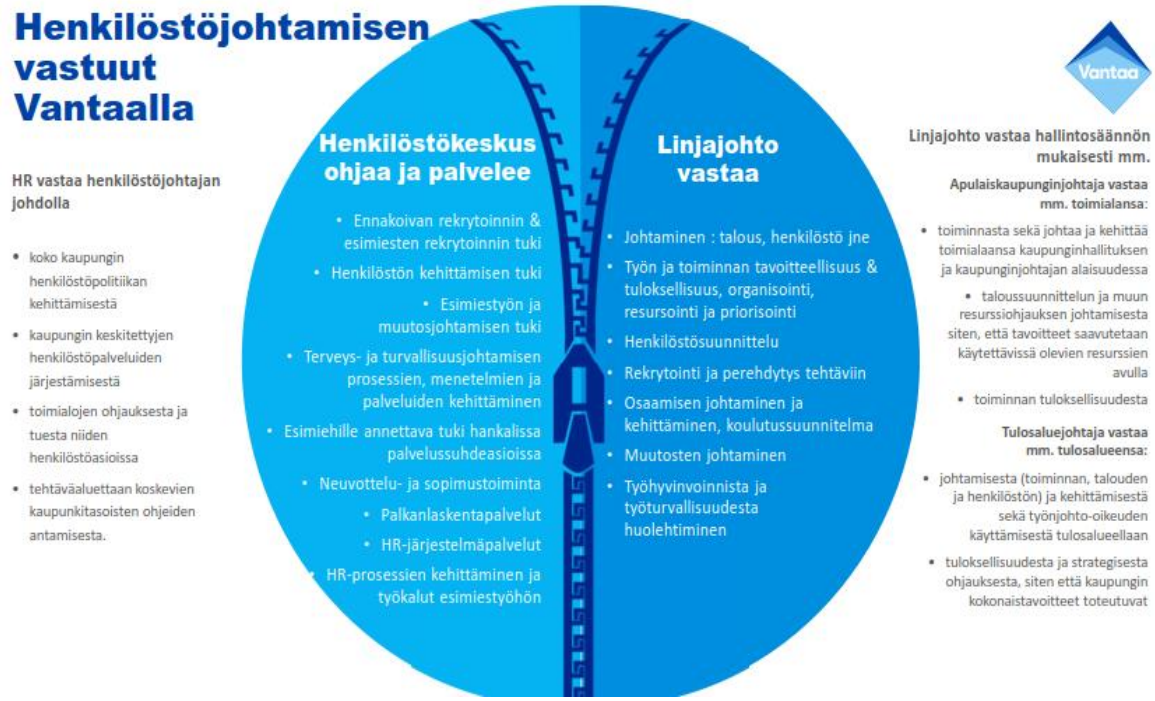
Tarkastuslautakunta arvioi koko kaupungin henkilöstöjohtamista etenkin henkilöstön työhyvinvoinnin ja tavoitteiden saavuttamisen näkökulmasta. Samalla se perehtyi henkilöstöjohtamisen ajankohtaisiin asioihin.

### Henkilöstökeskuksen organisaatio ja vastuut

Henkilöstökeskus tukee työyhteisöjä kehittämisessä ja huolehtii esimiesten valmentamisesta, kaupungin palkkausjärjestelmistä, henkilöstöhallinnon järjestelmien kehittämisestä sekä työterveyspalvelujen tilaamisesta. Se huolehtii monipuolisista palveluista esimiehille ja työyhteisöille.




Henkilöstökeskuksen nykyinen organisaatio




Yllä oleva kuva kertoo vastuun jakaantumisesta henkilöstökeskuksen ja toimialojen kesken.

## Henkilöstökyselyn tulokset – kehitettävää

Kyselyn tuloksista ilmeni, että henkilöstö ei ollut tyytyväinen vaikutusmahdollisuuksiinsa muutoksiin.

Yhteenvetomittarin työtä koskevat tulokset olivat heikentyneet, samoin yhteenvetomittarin työyhteisö tulokset edellisestä kyselystä, mutta olivat paremmat kuin neljä vuotta sitten.

Vantaan kokonaissijoitus oli keskitason yläpuolella verrattuna kyselykuntien tuloksiin. Maankäytön, asumisen ja ympäristön toimiala ja sosiaali- ja terveydenhuollon toimiala olivat keskitason alapuolella kyselykuntien tuloksiin verrattuna. Erittäin hyvin oli sijoittunut kaupunginjohtajan toimiala.

Riskinä voidaan pitää sitä, että Vantaa jää tavoittelemansa tason alapuolelle kysyttäessä suosittelisiko henkilö Vantaata ystävälleen työnantajaksi.

Muutoin tulokset olivat hyviä tai tyydyttäviä, kuten Vantaalla on aikaisemminkin ollut.

## Valtuustokauden strategiset tavoitteet

Henkilöstöön liittyviä strategisia tavoitteita ovat ”Johtaminen uudistuu muutoksissa” ja ”Henkilöstön voimavarat vahvistuvat”. Vuoden 2018 sitovista tavoitteista saavutettiin täysin osaamisen johtamista koskeva tavoite. Sen sijaan henkilöstön itsensä johtamistaidot kasvavat ja sairauspoissaolojen ennaltaehkäisemistavoitteet eivät toteutuneet.

## Työntekijöiden pysyvyyden ja osaamisen tukeminen

Perehdytys on ohjattu. Perehdytysohjeistuksessa selvitetään sekä perehdyttämisen vastuut: kaupunki, toimiala, esimies sekä järjestetään perehdytysvalmennus uusille vantaalaisille työntekijöille ja tarkastellaan esimiehiä perehdytettävinä ja perehdyttäjinä.

Ammatillisen osaamisen kehittämisen suunnitelmia ovat: Toimialan koulutussuunnitelma, tulosalueen henkilöstö- ja koulutussuunnitelma, yksikön koulutus- ja kehittämissuunnitelma, ryhmän koulutus- ja kehittämissuunnitelma, yksilön kehittymissuunnitelma. Alatason suunnitelmat ovat pohjana ylätason henkilöstö- ja koulutussuunnitelmille.

Tehtäväkuvia on tarkoitus tarkastella kokonaisuudessaan, esimerkiksi laatia puutuvat tehtäväkuvaukset Tavoitteena on esimerkiksi yhtenäistää tehtävänkuva perhepalvelujen ja työnantajan näkökulmasta.

Lisäksi on sovittu työryhmätyöskentelyn aloittamisesta ja kokonaisuuden projektoinnista. Työryhmään nimettiin tulosalueen esimiehiä sekä toimialan henkilöstöyksiköstä koordinointia suorittavia henkilöitä. Menetelminä käytetään perustettuja työtilaa, työpajaa ja katselmointia. Menetelmille on myös luotu prosessi, jolla edetään.

Taitojen kehittämiseen on kehitetty erilaisia foorumeita
- Valmennusohjelmat esimiehille,
- Ryhmäcoaching, jossa sidottu taitojen kehittäminen esimiehille ja tiimivastaaville,
- Tulosalueiden ja yksiköiden kehittämisohjelmat,
- Kehittämispäivät yksiköille ja tulosalueille,
- Tulosalueilla tapahtuvat kehittämishankkeet, joihin teemat integroidaan,
- Ulkoiset konsultit sitoutettu strategisiksi kumppaneiksi.

Palkitsemisjärjestelmän pääperiaatteena on yksilöiden ja yhteisöjen palkitseminen tavoitteiden mukaisista työtuloksista, joiden perustana on työsuorituksen arviointi. Palkitseminen voi olla aineetonta tai aineellista.

## Rekrytointihaasteisiin vastaaminen

Toimialat saavat henkilöstökeskuksesta entistä laajempaa konsultoivaa tukea rekrytointihaasteisiin vastaamiseen. On perustettu kriittisten alojen rekrytointia tehostavia rekrytointiryhmiä, joita henkilöstökeskus vetää ja koordinoi, ja toimiala on tiiviisti mukana. Tällä hetkellä rekrytointihaasteita on varhaiskasvatuksen opettajien, kotihoidon työntekijöiden ja sosiaalityöntekijöiden osalta.

Lisäksi koulutetaan, sparrataan ja ohjeistetaan esimiehiä siihen, että
• Vantaan työpaikkailmoitukset ovat laadukkaita, näkyvät oikeille kohderyhmille ja niille osataan hankkia lisänäkyvyyttä somessa ja Oikotien kautta.
• Hyvin hoidetut rekrytointiprosessit luovat hyvää työnantajakuvaa.
• Toimialoilla tiedetään kuinka toimia, jos kohdataan rekrytointihaasteita. Esimerkiksi millaisilla toimenpiteillä lähestytään oppilaitosta.

*Esimerkkitapauksena varhaiskasvatus*

Varhaiskasvatuksen opettajien saatavuuden parantamiseksi on kehitetty ja panostettu erilaisiin rekrytointitapoihin, viestintään, alalle tulijoihin ja kannustimiin. Rekrytoinnissa aletaan pilotoida avointa hakua, jolla pystytään joustamaan hakijan tilanteen mukaan ja kiinnittämään hyvä hakija nopeammin. Samalla huomioidaan muu kehittäminen ja työhyvinvointi, jotta hyvät työntekijät pysyisivät, esimerkkinä tehostettu mentorointi pilottialueilla. Viestinnällisesti on kiteytetty syitä valita Vantaan varhaiskasvatus, niin sanotut rekrytoinnin päiviestit. Näiden päiviestien pohjalta on koottu vantaa.fi rekrytointisivu, joka on linkitetty työpaikkailmoituksiin. Lisäksi työpaikkailmoituksia on yhdenmukaistettu ja parannettu. Rekrytointijärjestelmään on tehty uudet ilmoitusmallipohjat ja ohjattu päiväkodinjohtajia käyttämään niitä. Alalle tulevien työntekijöiden osalta on selvitetty maakunnista tulevien valmistuvien rekrytointimahdollisuuksia ja kehitetty uudenlainen malli, jolla mennään yliopistoihin tapaamaan varhaiskasvatuksen opiskelijoita sekä yliopiston edustajia. Pyritään myös edistämään Suomen ulkopuolelta tulevien varhaiskasvatuksen opettajien pätevöitymistä ja rekrytoimista projektin avulla. Kannustimina on käytössä muuttoraha -kokeilu 1.8.2018–30.7.2019 ja koulutussuunnitelmien tukeminen ja niin sanotut Polku-opinnot ammattikorkeakoulussa lastenhoitajan tehtävässä oleville.

Johtopäätökset:

Vantaan 10 829 palvelussuhteen kokoisessa organisaatiossa henkilöstöjohtaminen on vaativa tehtävä. Virka- ja työehtosopimuksia on useita ja lainsäädäntö asettaa reunaehtoja henkilöstökysymyksissä.

Edellä oleva huomioon ottaen henkilöstöjohtaminen on onnistunut Kunta10 mukaan Vantaalla. Laskua on havaittu vuoden 2018 aikana. Eri henkilöstöhallinnon tehtävät on vastuutettu ja organisoitu edellä olevien kuvien mukaiseksi.

Suositukset:

Tarkastuslautakunta näkee tärkeimpänä kehitettävänä kohteena rekrytoinnin. Siihen on jo panostettu, mutta toimenpiteet eivät riitä etenkään sosiaalityöntekijöiden ja varhaiskasvatuksen opettajien sekä koko sosiaali- ja terveystoimen rekrytointeja silmällä pitäen. Pitovoimaa henkilöstön suhteen tarvitaan myös, mikä tarkoittaa, että työssä on saatava myös onnistumisen kokemuksia. Työmäärän ei tule olla niin kuormittavaa, että onnistumisen kokemuksia ei synny.

## 5.3 Valmentava johtaminen ja sen tukeminen lähiesimiestyössä

Uusille johtamisopeille nähdään tarve esimerkiksi organisaatioiden suorituskykyongelmien sekä johtajan roolin muuttumisen myötä. Valmentava johtaminen on useissa organisaatiossa nähty keinoksi voimaannuttaa työntekijöitä. Valmentavan johtamisen tutkimus on kuitenkin vielä hajanaista ja lisätietoa valmentavasta johtamisesta ja sen vaikutuksista tarvitaan.

Pro gradu -tutkimuksessaan hallintotieteen opiskelija Juho Saarikoski Tampereen yliopistosta tarkastelee Vantaan kaupungin organisaation kontekstissa valmentavan johtamisen ilmiötä. Työntekijöiden kokeman osallisuuden ja vaikutusmahdollisuuksien ympärille muodostuvan tutkimusongelman ratkaisemiseksi tutkija pyrkii tuottamaan ilmiötä kuvailevaa sekä selittävää tietoa siitä, miten lähiesimiehet kokevat valmentavan johtamisen vaikuttavan johtamistyöhön. Vantaan kaupungille keskeisin anti on toinen tutkimuskysymys, jonka pyrkimyksenä on selvittää se, miten organisaatio voi tukea valmentavana johtajana toimivaa lähiesimiestä. Käsitteellisestä näkökulmasta tarkasteltuna Vantaan kaupungin organisaatiossa käytetään määritelmää ''coaching'' puhuttaessa teoriassa käytetystä valmentavasta johtamisesta, jota tapahtuu lähiesimiehen päivittäisessä johtamisessa osana muuta työtä.

Tutkimusasetelma on Vantaan kaupungin organisaation näkökulmasta lähtöisin valtuustokauden 2018–2021 strategiasta, jossa yhtenä painopistealueena on ''Johdamme uudistuen ja osallistuen''. Tällä strategiassa tarkoitetaan johtamista, joka perustuu valmentavaan johtamiseen. Strategian mukaan Vantaalla pyritään hyödyntämään työntekijöiden tietoa sekä osaamista, jonka tukeminen nähdään esimiehen tehtävänä. Konkreettisena ongelmana johtamisen teema-alueella on nähty ''Muutosta toteutetaan johtamisen kautta'' -mittari, jonka osalta tavoitteet eivät ole vuoden 2017 Arviointikertomuksen mukaan täyttyneet. Valmentavan johtamisen tukeminen ja kehittäminen nähdään työkaluna työntekijöiden osallisuuden ja vaikutusmahdollisuuksien lisäämiselle.

Tutkimus on toteutettu kvalitatiivisena tapaustutkimuksena, jonka aineisto on kerätty teemahaastatteluin haastattelemalla kahtatoista Vantaan kaupungin sivistystoimen lähiesimiestä. Aineisto on analysoitu teemoittelemalla ja sitä on teoriaohjaavalle analyysille ominaisesti verrattu keskeiseen teoriaan sekä aiempaan tutkimukseen.

Valmentavan johtamisen on koettu vaikuttavan monella tavalla lähiesimiehen työhön. Esimerkiksi lähiesimiesten vapauttavat ja palkitsevaksi koetut vaikutukset tarjoavat valmentavaa johtamista selittävää ja kuvailevaa tietoa. Lisäksi kokemukset vastuun merkityksen muuttumisesta sekä yhteydet luottamukseen voidaan nostaa keskeisiksi tutkimustuloksiksi. Organisaation näkökulmasta keskeistä olisi tunnistaa tekijöitä, jotka lisäävät lähiesimiehen ja työntekijän välistä luottamusta, jotta valmentavasta johtamisesta voidaan saada yhä vaikuttavampaa työyhteisössä. Valmentavan lähiesimiehen onnistumisen kokemuksiin vaikuttaminen ja näiden kokemusten yhteys työntekijöiden kokemaan osallisuuteen ja vaikutusmahdollisuuksiin ovat tekijöitä, joihin valmentavan johtamisen tukemisessa sekä kehittämisessä tulisi keskittyä.

Organisaation tarjoaman tuen näkökulmasta keskeiseksi on havaittu vertaistuen tuottaminen lähiesimiehille, lähiesimiesten arjen haasteisiin suunnattu tuki, tuen jatkuvuus, organisaatiorakenteiden kautta tuleva tuki, työntekijöiden tietoisuuden lisääminen sekä asiakasnäkökulman huomioiminen. Vertaistuen tuottaminen voidaan nähdä organisaation keinona tarjota lähiesimiehille kanava, jota kautta tukea voi tarvittaessa saada. Lähiesimiesten työhistorian ja yksilöllisyyden huomioiminen on koettu keskeiseksi osaksi tukea, jonka organisaatio voi tarjota valmentavaan johtamiseen liittyen. Organisaation valmentavaan johtamiseen liitetyssä tuessa tulee huomioida valmentavan johtamisen luonne vuorovaikutteisena toimintana työyhteisössä. Valmentavaa johtamista voi ilmetä sekä muodollisissa että epämuodollisissa kohtaamisissa. Näiden erilaisten valmentavien kohtaamisten aiheuttamat vaatimukset tulisi pyrkiä huomioimaan, kun lähiesimiehille suunnitellaan koulutuksia sekä muita tukimuotoja.

Tuen jatkuvuus nousee keskeiseksi, koska valmentavan johtamisen koetaan vaativan aikaa. Toisaalta julkiselle toiminnalle tyypillinen syklisyys, joka ilmenee esimerkiksi strategioiden muuttumisena aiheuttaa haasteita sille, että valmentavaa johtamista voitaisiin tukea organisaation taholta pitkäjänteisesti eikä se jäisi vain ohimeneväksi johtamismalliksi. Työntekijöiden tietoisuuden lisääminen valmentavasta johtamisesta on yksi tekijä, joka aineistosta on noussut esiin. Lähiesimiehen näkökulmasta työntekijöiden osaamisen ja tietoisuuden lisääminen valmentavasta johtamisesta saattaa vaikuttaa siihen, miten vastaanottavainen työntekijä on valmentavalle johtamiselle. Valmentavaan johtamiseen liitetyssä tuessa ja esimerkiksi koulutuksissa tulee huomioida palvelunkäyttäjän hyvinvointi. Sivistystoimen kontekstissa tämän tuen muodon merkitykselliseksi tekee se, että palvelunkäyttäjä tarkoittaa usein lasta tai nuorta, joka on useamman vuoden palveluiden piirissä.

Suositus:

Tarkastuslautakunta näkee tärkeänä vertaistuen tuottamisen lähiesimiehelle ja vuorovaikutuksen lisääntymisen organisaatiossa. Valmentavan johtamisen kohteena olevien työntekijöiden tietoisuutta valmentavasta johtamisesta olisi hyvä lisätä esimerkiksi koulutuksella. Valmentavan johtamisen tavoitteena on palvelunkäyttäjän hyvinvointi. Tässä suhteessa valmentavan johtamisen eteenpäin vieminen on kannatettavaa.

## 5.4 Sisäinen tarkastus

Tilinpäätöksen riskienhallinnan ja sisäisen valvonnan selontekoon sisältyy selvitys siitä, miten sisäinen tarkastus on kunnassa järjestetty, tarkastustoiminnan laajuus, kohdentuminen ja keskeiset tulokset päättyneellä tilikaudella sekä johtopäätökset.

Vuoden 2018 tilinpäätöksessä ilmoitetaan, että sisäinen tarkastus on tehnyt 14 varsinaista tarkastusta ja 8 jälkitarkastusta. Tarkastuksia tehtiin kaikille toimialueille. Neljä tarkastusta kohdistui kaupungin tytäryhtiöihin. Tulosalueella työskenteli noin 60 prosenttia tarkastusresursseista.

Sisäinen tarkastus toteaa johtopäätöksenään, että yhtiöihin tehtyjen tarkastusten perusteella voidaan todeta, että eräiden tytäryhtiöiden talouden ja hallinnon sisäisessä valvonnassa on kehittämistarpeita. Muilta osin tarkastukset eivät tuoneet esiin sellaisia laajempia asiakokonaisuuksia, joissa olisi merkittävässä määrin sisäisen valvonnan tai riskienhallinnan tehostamistarpeita.

Johtopäätökset:

Konsernistrategiassa ja hallintosäännössä ulotetaan sisäisen tarkastuksen sisäisen valvonnan toiminta myös konserniyhtiöiden toimintaan. Tämä on ollut erittäin hyvä toimenpide. Tarkastuksen ulottamisen myötä konserniyhtiöihin on saatu monia haitallisia käytäntöjä tiedoksi ja korjatuksi.

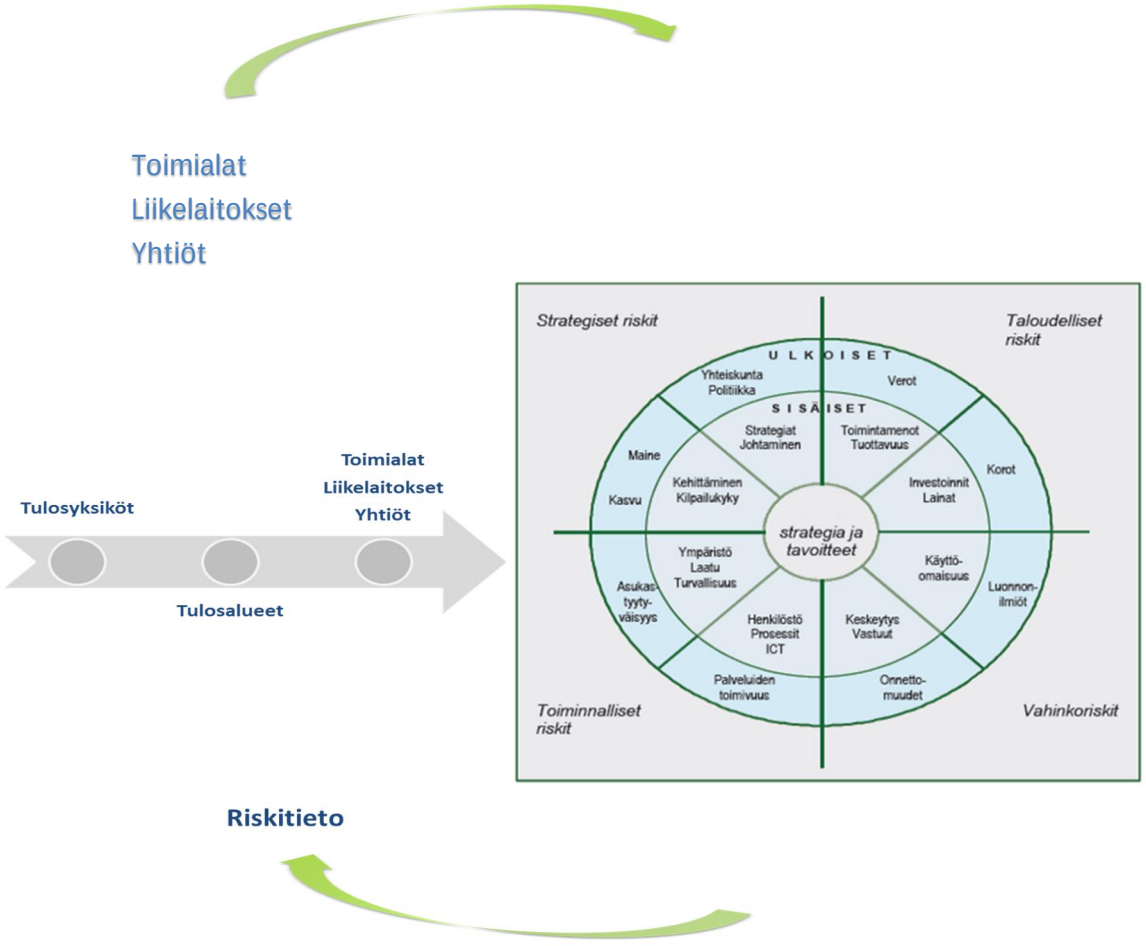
Suositukset:

Sisäisen tarkastuksen resurssit on turvattava.

# 6 KONSERNI- JA ASUKASPALVELUT

## 6.1 Riskienhallinta

Vantaan kaupunginvaltuusto hyväksyi 2.3.2015 ”*Riskienhallinnan ja sisäisen valvonnan järjestämisen periaatteet Vantaan kaupunkikonsernissa – ohjeen.* Ohjeen taustalla on kansainvälisen ISO-organisaation tuottama riskienhallinnan standardi, ISO 31000. Riskienhallinnan periaatteilla tarkoitetaan yhtenäistä näkökulmaa ja riskienhallinnalle asetettua yhteistä tavoitetilaa, joiden kautta kaupunkikonserni pyrkii varmistamaan asetettujen tavoitteiden täyttymisen ja riskienhallinnan vaikuttavuuden sekä toiminnan kehittämisen. Periaatteita sovelletaan organisaation kaikilla tasoilla toteutettavassa riskienhallinnassa. Kyseinen ohje sisältää riskienhallinnan keskeiset käsitteet, riskienhallinnan ja sisäisien valvonnan organisoinnin ja vastuut, riskienhallinnan prosessikuvauksen ja kaupunkikonsernin valvonnan kuvauksen. Ohje riskienhallinnan toteuttamisesta ja riskienhallintasuunnitelma täydentävät edellä mainittua ohjetta sekä pyrkivät konkreettisesti ohjaamaan riskien arviointeja, riskienhallintaa sekä riskeistä raportointia.



Johtopäätökset:

Vantaan kaupungin riskienhallintaan on luotu koko kaupunkiorganisaatiota koskeva yhteinen prosessi ja prosessia tukeva ohjeistus. Riskienhallinnan toteuttamisessa on keskeisessä roolissa kaupunginjohtajan päätöksellä vuonna 2014 perustettu riskienhallinnan ohjausryhmä, jossa on edustajat jokaiselta toimialalta. Ohjausryhmä tukee kaupungin eri organisaatiotasoja riskienhallinnan menettelyjen käyttöönotossa ja toiminnan vakiinnuttamisessa. Riskien tunnistamiseen ja käsittelyyn tulee kaikkien toimialojen kiinnittää huomiota.

Riskienhallintasuunnitelmat laaditaan vähintään tulosaluetasolla. Ajankohtaista on riskienhallinnan jalkauttaminen konserniyhtiöille ja riskienhallinnan menettelyiden ajantasaisuuden varmistaminen sekä sähköisen työvälineen kehittäminen.

Suositukset:

Tarkastuslautakunta suosittelee edelleen jatkamaan riskienhallinnan menettelyjen vakiinnuttamista ja kehittämistä koko kaupunkikonsernissa ja edelleen kehittämään riskienhallinnan kokonaisuutta kokemusten pohjalta. Sähköisen työvälineen kehittäminen osana strategia -työkalua on myös kannatettavaa.

## 6.2 Vantaan Työterveys liikelaitos

Arviointiajankohtana Vantaan Työterveys liikelaitos toimi Vantaan kaupungin organisaatiossa kunnallisena liikelaitoksena. Pääkaupunkiseudun yritystyöterveyshuoltopalvelut keskitettiin 1.4.2009 alkaen, kun Espoo, Helsinki ja Kauniainen eriyttivät yritystyöterveyshuoltonsa Vantaan Työterveys liikelaitoksen hoidettavaksi. Liikelaitos tuottaa työterveyshuollon palveluja Espoon, Helsingin, Kauniaisten ja Vantaan yrityksille. Lisäksi Vantaan Työterveys liikelaitos tuottaa työterveyshuollon palvelut noin 60 prosentille Vantaan kaupungin henkilöstöstä eli noin 6 500 henkilölle. Liikelaitos tuottaa myös kansanterveyslain 14 a pykälän mukaisen merimiestyöterveyshuollon Helsingin kaupungin puolesta.

### Tavoitteet ja talous

Liikelaitoksen sitova taloudellinen tavoite on vuosittain ollut Vantaan kaupungille maksettava seitsemän prosentin korko kaupungin antamasta lainasta ja seitsemän prosentin korko peruspääomasta. Tavoite on euroina noin 13 000 euroa. Liikelaitos on vuosittain maksanut tavoitteen mukaisen summan Vantaan kaupungille ja myös vuonna 2018 tavoite toteutui.

Liikelaitos asetti itse tavoitteekseen vuodelle 2018 voitollisen tuloksen tekemisen. Tavoite myös saavutettiin. Liikelaitos korostaa koko henkilöstön panoksen tärkeyttä hyvän taloudellisen tuloksen aikaansaamisessa. Henkilökuntaa koulutetaan liiketaloudelliseen ajatteluun. Talouden seuranta tehdään kuukausittain laajalla ja yksityiskohtaisella tulosraportilla.

Liikelaitoksen liikeylijäämän kehitys vuosina 2015–2018.

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Liikeylijäämä | 552 000 | 600 000 | 639 000 | 657 000 |

Liikelaitoksen talouskehitys on ollut viime vuosina hyvin suotuisaa ja myös vuonna 2018 liikeylijäämä oli selvästi talousarviossa ennakoitua (239 000) suurempi.

Talouden epävarmuustekijöiksi liikelaitos katsoi tekeillä olevat lainsäädännölliset uudistukset, joiden ennustettavuus on vaikeaa. Esimerkiksi tulossa olleen Sote-uudistuksen etenemiseen liittyi vielä epävarmuutta ja epävarmuus heijastui myös markkinatilanteeseen.

## Asiakasmäärät

Liikelaitoksen yritysasiakkaiden määrät ovat jatkuvasti nousseet viime vuosina. Ohessa on kuvattu liikelaitoksen asiakassopimusten määriä vuosina 2015–2018.

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Espoo | 804 | 891 | 946 | 948 |
| Helsinki | 1 851 | 1 884 | 1 953 | 1 978 |
| Vantaa | 1 543 | 1 711 | 1 802 | 1 916 |
| Yhteensä | 4 198 | 4 486 | 4 701 | 4 842 |

## Prosessit ja laadun varmistaminen

Liikelaitos on asettanut taloussuunnitelmakaudelle 2018–2021 tavoitteekseen asiakaslähtöisen ja laadukkaan palvelun. Tavoitteen saavuttamiseksi liikelaitos on laatinut työterveyshuollon ydinprosesseille sekä työterveyshuollon palveluprosesseille kirjalliset menettelyohjeet. Näin varmistetaan yhteinen toimintamalli koko toiminnassa. Ydinprosesseja ovat muun muassa:

Asiakkuuden haltuunotto ja asiakkuudenhallinta
Kumppanuussopimus
Sopimuksen neuvotteluprosessi
Ajanvarausprosessi
Palauteprosessi
Tuloksellisuuden seuranta
Kalibrointi ja välinehuolto

Työterveyshuollon palveluprosessit käsittävät ennaltaehkäisevän palvelun ja sairaanhoidon palveluihin liittyvät prosessit. Näitä prosesseja ovat muun muassa:

Työterveyshuollon sisällön määrittely
Työpaikkaselvitys
Ammattihenkilöstön ja asiantuntijoiden pätevyyden varmistaminen ja ylläpitäminen
Lähetekäytännöt tutkimuksiin

Ydinprosesseille ja palveluprosesseille laaditut menettelyohjeet toimivat myös toiminnan laadunvarmistuksen pohjana. Ohjeiden avulla varmistetaan yhtenevät toimintatavat ja menettelyohjeiden mukaista toimintaa seurataan itsearviointina esimiestyönä ja palautteiden perusteella päivittäin. Näin laadun varmistaminen on sidottu mahdollisimman kattavasti jokapäiväiseen työhön. Laatua varmennetaan myös vuosittain sisäisen laadunarvioinnin ja vuonna 2017 käynnistetyn ulkoisen laadunarvioinnin kautta. Sisäisen laadunarviointiin on koulutettu viisi arvioijaa. Eri laadun varmistuskeinojen tuloksena syntyneet havainnot ja poikkeamat, korjaavat poikkeamat sekä korvaavien toimenpiteiden vaikutukset kirjataan arviointi- ja seurantadokumentteihin ja viestitään johtoryhmälle, johtokunnalle, konsernipalvelujen apulaiskaupunginjohtajalle sekä henkilökunnalle. Liikelaitoksen prosessien hallinnan ja laadun varmistamisen eteen tehty työ on saanut myös tunnustusta, sillä liikelaitokselle on myönnetty arvostettu ISO 9001/2015 laatusertifikaatti osoitukseksi korkeatasoisesta työterveyshuollon toiminnasta.

## Henkilöstö

Liikelaitoksen tavoitteena on motivoida ja sitouttaa henkilöstö mahdollisimman hyvin. Henkilöstöä kannustetaan aktiivisuuteen ja osallistumaan oman työnsä ja koko liikelaitoksen toiminnan kehittämiseen. Henkilöstöllä on useita mahdollisuuksia (esimerkiksi esimieskeskustelut, ammattiryhmä- ja tiimipalaverit, toimipistekokouk-

set) nostaa työhönsä kuuluvia asioita esiin ja vaikuttaa niihin. Samoin talouden yhteydessä mainittu tulostavoitteiden asettelu ja siihen kytketty bonusjärjestelmä on myös yksi keino henkilöstön motivoimisessa ja sitouttamisessa.

Liikelaitoksen henkilöstömäärä vuosina 2015–2018.

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Henkilöstömäärä | 69 | 70 | 68 | 68 |

Lisäksi liikelaitos käyttää vuosittain 8– 10 vuokralääkärin palveluksia. Vuokralääkärit ovat joustava resurssi, jonka avulla voidaan palvelujen tuotantoa nostaa tai keventää tarpeen mukaisesti.

Liikelaitoksen sairauspoissaoloprosentti vuosilta 2015–2018. Vuodelta 2018 on mukana maaliskuun lopun tilanne.

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Sairauspoissaoloprosentti | 4,79 | 3,91 | 4,26 | 4,4 |

## Toiminnan järjestäminen jatkossa

Kuntien tulee kuntalain 150 §:n nojalla yhtiöittää kilpailutilanteessa tuotettu muiden kuin lakisääteisten (ennaltaehkäisevien) työterveyshuollon palvelujen tuotanto vuoden 2019 alusta tai luopua tuottamasta kyseistä palvelua. Vuonna 2018 selvitettiin ja arvioitiin eri ratkaisumalleja Vantaan Työterveys liikelaitoksen toiminnan järjestämiseksi ottaen huomioon kuntalain velvoite sekä tulossa ollut Sote-uudistus. Vantaan kaupunginhallitus päätti 17.12.2018 §20, että Vantaan Työterveys liikelaitoksen tuottamat työterveyshuollon palvelut tuotetaan Vantaan kaupungin omistamassa yhtiössä 1.5.2019 alkaen.

Johtopäätökset:

Vantaan Työterveys liikelaitos on tehnyt viime vuosina hyvää taloudellista tulosta ja samalla sen asiakasmäärät ovat koko ajan kasvaneet. Liikelaitoksen liikeylijäämä oli myös vuonna 2018 selvästi talousarviossa arvioitua parempi. Liikelaitos on vuosittain maksanut sille sitovaksi taloudelliseksi tavoitteeksi vuosittain asetetun koron kaupungin antamasta lainasta ja koron peruspääomasta (yhteensä noin 13 000 euroa).

Toimintansa eri prosesseille on liikelaitos laatinut kirjalliset menettelyohjeet. Ohjeiden avulla varmistetaan laadukas toiminta ja yhtenevät toimintatavat. Menettelyohjeiden mukaista toimintaa seurataan esimiestyönä ja palautteiden perusteella päivittäin. Näin laadun varmennus on sidottu jokapäiväiseen työntekoon. Toiminnan laatua varmennetaan myös sisäisen sekä ulkoisen laadunarvioinnin kautta. Liikelaitoksen toiminta on saanut myös tunnustusta, sillä liikelaitokselle on myönnetty ISO 9001/2015 laatusertifikaatti osoitukseksi korkeatasoisesta työterveyshuollon toiminnasta.

Liikelaitoksen toiminnan tuloksellisuutta arvioitaessa nousevat tuloksellisuuden osatekijöistä erityisen positiivisesti esiin tuottavuus ja laatu. Hyvästä tuottavuudesta kertoo, että liikelaitos on viime vuosina lähes samalla henkilömäärällä hoitanut vuosittain kasvanutta asiakasmäärää ja samalla toiminta on ollut myös taloudellisesti tuloksellista. Toiminnan laatuun taas on panostettu kehittämällä prosessien- ja laadunhallintaa ja sitomalla näin laadun varmennus jokapäiväiseen työhön. Liikelaitokselle myönnetty ISO-sertifikaatti on tunnustus hyvästä laadunhallinnasta.

Vantaan Työterveys liikelaitoksen toimintaan on tulossa jatkossa merkittäviä muutoksia. Kuntalaki velvoittaa kuntia yhtiöittämään kilpailutilanteessa tuotettu muiden kuin lakisääteisten työterveyshuollon palvelujen tuotanto vuoden 2019 alusta tai luopua tuottamasta kyseistä palvelua. Vantaan työterveys liikelaitoksen tuottamat työterveyshuollon palvelut tuotetaankin kokonaan Vantaan kaupungin omistamassa yhtiössä 1.5.2019 alkaen.

Suositukset:

Tarkastuslautakunta toteaa Vantaan Työterveys liikelaitoksen onnistuneen hyvin toiminnassaan. Toiminta on ollut taloudellisesti tuloksellista ja prosessien ja laadunhallinnan kehitystyö on tuonut liikelaitokselle laatusertifikaatin. Vuoden 2019 aikana työterveyshuollon palvelujen palvelutuotantotapa muuttuu kuntalain velvoitteen mukaisesti yhtiömuotoiseksi. Tarkastuslautakunta kannustaa työterveyshuoltoa ylläpitämään ja edelleen kehittämään hyvin toimivaa palveluntuotantotapaa, jotta laadukas työterveyshuollon toiminta jatkuu myös yhtiömalliin siirryttäessä.

# 7 MAANKÄYTTÖ, RAKENTAMINEN JA YMPÄRISTÖ

## 7.1 Ympäristöpalvelut ja eläinlääkintäpalvelut

Ympäristökeskus vastaa Vantaalla kunnalle kuuluvista lakisääteisistä ympäristönsuojelun ja ympäristöterveydenhuollon tehtävistä, sekä ympäristöasioiden koordinoinnista ja ympäristöjohtamisen kehittämisestä. Ympäristökeskuksen tulosalue jakautuu ympäristönsuojelun, ympäristöterveydenhuollon sekä talous- ja hallintoyksiköihin.

Ympäristönsuojelun yksikössä erottuu kaksi tehtäväkokonaisuutta: ympäristövalvonta ja ympäristönsuojelun suunnittelu ja kehittäminen. Ympäristövalvonnan kohteina ovat muun muassa erilaiset lupalaitokset, (esimerkiksi murskaamot, elintarvikelaitokset ja betoniasemat) ja rekisteröitävä toiminta (esimerkiksi bensiinin jakeluasemat, pienet energialaitokset ja kemialliset pesulat). Ympäristönsuojelun suunnittelun ja kehittämiseen liittyviä tehtäviä ovat erilaisten ympäristö- ja luontoselvitysten tekeminen. Tässä yhteydessä tehdään tiivistä yhteistyötä maankäytön suunnittelun ja toteutuksen tulosalueiden kanssa, jotta kyseiset asiat tulevat huomioiduksi maankäytön suunnittelussa. Ympäristön suojelun suunnitteluun kuuluu lisäksi kaupungin ympäristöjohtamisen kehittäminen ja ilmastonmuutoksen hillitsemisen edistäminen ja koordinointi ja ekotukikoulutusten järjestäminen.

Ympäristöterveydenhuollon yksikössä tehtävät on jaettu kolmeen kokonaisuuteen: elintarvike- ja tupakan vähittäismyynnin valvonta, terveydensuojelun valvonta ja eläinlääkintähuolto. Valvontakohteita ovat muun muassa ravintolat, tuotantolaitokset, elintarvikevarastot ja torit. Terveydensuojelun valvontakohteita ovat muun muassa koulut, päiväkodit, vanhainkodit, vesilaitokset ja uimarannat.

*Kuva: Pekka Turtiainen*

Eläinlääkintähuollon osalta Vantaalla on sopimus eläinlääkäripalvelujen järjestämisestä Porvoon kaupungin kanssa. Vantaa hoitaa oman alueensa pieneläinlääkintähuollon ympärivuorokautisesti ja virka-ajan ulkopuolella myös Porvoon päivystysalueen pieneläinlääkintähuollon. Porvoon alue hoitaa oman alueensa pieneläinlääkintähuollon virka-aikana ja oman että Vantaan alueen suureläinten eläinlääkinnän ympärivuorokautisesti. Eläinlääkintähuoltoon kuuluu myös eläinsuojelu ja eläintautivalvonta. Eläinsuojelussa tehdään noin 200 tarkastusta/toimenpidettä vuosittain. Eläintautivalvonnalla pyritään estämään tarttuvien eläintautien leviäminen.

Suunnitelmallinen valvonta kohdistuu pääasiassa muutaman vakavamman taudin valvontaan ja näiden tautien leviämisen estämiseen.

## Toiminnan tavoitteista

*Ympäristökeskuksen toimintaan liittyvät koko kaupungin sitovat strategiset tavoitteet 2018*

Ympäristökeskuksella oli keskeinen rooli kahden Vantaan kaupunginvaltuuston vuodelle 2018 asettaman sitovan tavoitteen (tavoitteet 10 ja 11) toteutuksessa. Tavoitteessa numero 10 ympäristökeskuksen tehtävä oli selvittää tärkeimmät ekologiset yhteydet[8]. Ympäristökeskus laati vuoden 2018 kesällä valmistuneen selvityksen Vantaan ekologisista yhteyksistä. Ekologisia yhteyksiä kartoitettiin osana kaupungin ekologista verkostoa ja toisaalta osana laajempaa maakuntatason viherrakennetta. Selvitys tehtiin Vantaan yleiskaavatyötä 2020 varten. Selvityksessä tuotettiin tietoa erityisesti yleiskaavan viherrakennesuunnitteluun ja ekologisen verkoston kehittämistyöhön.

Tavoitteessa numero 11 oli tavoitteeksi asetettu hiilineutraalin Vantaan tiekartan laatiminen. Vantaalla lähdettiin laatimaan pitkän aikavälin ympäristötavoitteita määrittävää resurssiviisauden tiekarttaa. Ympäristökeskus koordinoi resurssiviisauden tiekartan valmistelua. Resurssiviisauden tiekartta hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 18.6.2018 § 8. Tiekartta on pitkän tähtäimen ympäristöohjelma, joka sisältää ne koko kaupunkia koskevat toimenpiteet, jotka hiilineutraalisuuden saavuttaminen 2030 edellyttää. Toimenpiteet tarkentuvat jokaisen toimialan omilla toteutussuunnitelmilla. Ympäristökeskuksella on jatkossakin tärkeä rooli tiekartan toimeenpanon opastajana toimialoille ja tulosalueille sekä tiekartan tavoitteiden ja toimenpiteiden edistymisen raportoinnissa.

*Ympäristökeskuksen muut toiminnan tavoitteet*

Lisäksi tulosalueen muita tuloskortin tavoitteita vuodelle 2018 olivat uuden puro-luonnonsuojelualueen perustaminen, lähiluontokohteiden käytettävyyden parantaminen ja aktiivinen osallistuminen sisäilman aiheuttamien terveysriskien poistamiseen ja lupa.fi palvelun käytön vakiinnuttaminen ja laajentaminen lupien ja ilmoitusten käsittelyssä. Lisäksi koko ajan toiminnassa tavoitteena on huolehtia luotettavasti ja laadukkaasti paikallisista viranomaistehtävistä.

Ympäristökeskuksen puro- ja luonnonsuojelualueisiin liittyvä selvitys on valmistunut vuonna 2018. Selvityksen pohjalta on yleiskaavaan tehty ehdotukset, jotka sisältävät noin 600 hehtaaria uusia puro- ja luonnonsuojelualueita. Lähiluontokohteiden käytettävyyttä on edistetty asettamalla kolmelle luonnonsuojelualueelle infotaulut ja rajamerkinnät. Ympäristökeskus on osallistunut asiantuntijana sisäilman aiheuttamien riskien poistamiseen eri kaupungin työryhmissä. Lupapalvelu lupa.fi kattaa nyt ympäristönsuojelun luvat ja toiminta on vakiintunutta.

## Henkilöstö ja toiminnan tunnuslukuja

[8] Ekologinen yhteys: Yhteys, joka palvelee monen eliölajin liikkumista ja leviämistä. Ekologisten yhteyksien määrittely on suunnittelussa tapauskohtaista ja vaihtelee sen mukaan, minkä lajin tai lajien liikkumista ja leviämistä yhteyksien on tarkoitus tukea. Esimerkiksi vesiympäristön lajien, maaselkärankaisten ja lintujen liikkumista ja leviämistä palvelevat yhteydet eroavat toisistaan. Ekologisilla yhteyksillä on usein viitattu luonnon ydinalueita yhdistäviin yhteyksiin. Luonnon ydinalueilla on tällöin tarkoitettu monimuotoisia ainakin osin suojeltuja alueita, joilla on eläimille tärkeitä ravintolähteitä ja synonyyminä ekologinen käytävä. (Suomen ympäristökeskuksen raportteja 39/ 2013, s.31))

*Henkilöstö*

Henkilöstön määrä on ympäristökeskuksessa ollut 40 vuosina 2015–2018. Lisäksi vuosittain on ollut 2 määräaikaista henkilöä. Vuodelle 2019 saadaan yksi vakanssi lisää ilmastoasiantuntijan tehtävään. Tehtävä liittyy resurssiviisauden tiekartan toimeenpanoon liittyviin tehtäviin (koordinointi, opastus ja seuranta) ja tätä kautta hiilineutraali Vantaa 2030 tavoitteen toteuttamiseen.

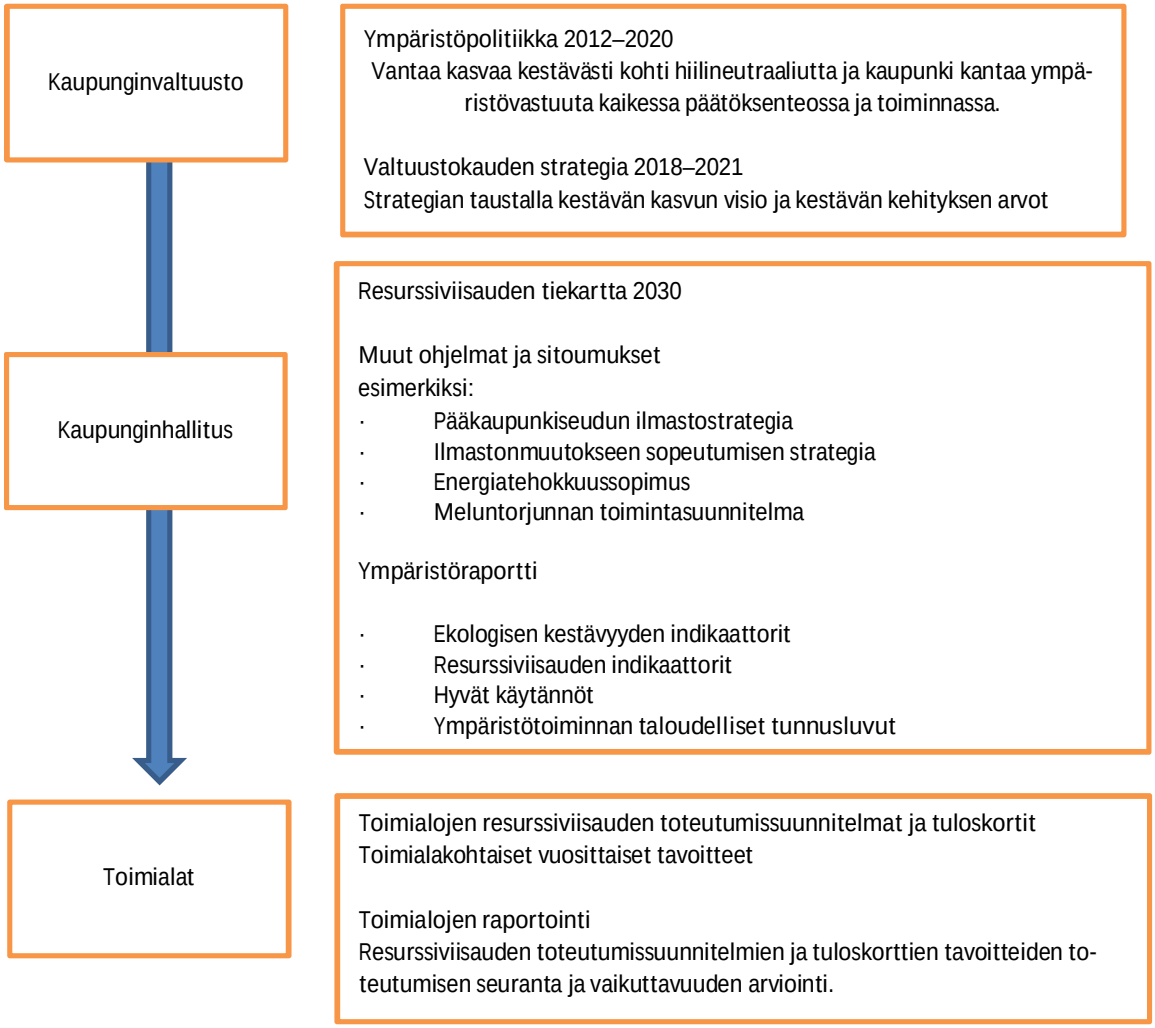
*Toiminnan tunnuslukuja*

Taulukkoon on koottu ympäristökeskuksen toimintaan liittyviä tunnuslukuja vuosilta 2015–2018.

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Ympäristöterveys | | | | |
| Luvat ja ilmoitukset | 339 | 397 | 334 | 251 |
| Tarkastusten määrä | 1 833 | 1 837 | 1 645 | 1 657 |
| Eläinlääkäripotilaat | 4 445 | 4 633 | 4 588 | 5 126 |
| Ympäristönsuojelu | | | | |
| Ympäristöluvat, ilmoitukset ja rekisteröinti | 102 | 114 | 102 | 129 |
| Rauhoitetut luonnonsuojelualueet/hehtaaria | 1 241 | 1 249 | 1 372 | 1 474 |

## Ympäristöjohtaminen Vantaalla ja ympäristökeskuksen rooli ympäristöjohtamisessa

Oheisessa kuvassa on koottuna Vantaan ympäristöjohtamisen ”kulku” koko organisaatioon strategian ja sitä toimeenpanevien ohjelmien kautta.



Ympäristöjohtamisen keskeinen tavoite on ekologisen kestävyyden ylläpitäminen ja edistäminen ja Vantaalla se ulotetaan strategian, strategiaa toimeenpanevien ohjelmien ja ohjelmien toteuttamistoimenpiteiden kautta koko kaupungin toimintaan. Ympäristöarvot ja ympäristön huomioiminen näkyy Vantaan strategiassa, visiossa ja arvoissa (ekologinen näkökulma mainittu), yhtenä strategisena painopistealueena (Tiivistämme kaupunkia lähiluontoa vaalien) ja myös valtuuston vuodelle 2018 asettamissa sitovissa tavoitteissa. Vuonna 2018 hyväksytty resurssiviisauden tiekartta on strategiaa toimeenpaneva pitkän tähtäimen ympäristöohjelma ja kaikki toimialat ja tulosalueet tekevät toteutussuunnitelmat tiekartan toimeenpanemiseksi, jolloin ympäristöjohtaminen ja sen tavoitteet tulevat näkyviin toimialojen toiminnassa.

Ympäristökeskuksella on keskeinen rooli ympäristöjohtamisen kehittämisessä. Ympäristökeskus koordinoi resurssiviisaan tiekartan valmistelua ja on toimialojen ja tulosalueiden apuna tiekartan toimenpideohjelmien laadinnassa. Ympäristökeskuksen vuosittain julkaisemassa ympäristöraportissa seurataan kestävän kehityksen ja ympäristönsuojeluntyön edistymistä. Lisäksi ympäristökeskus järjestää ympäristöasioihin ja ympäristöjohtamiseen liittyvää esimiesten koulutusta ja ekotukikoulutusta. Ympäristökeskus korostaa koulutuksissaan ympäristöjohtamisen ottamista entistä selvemmin osaksi kaikkea johtamista.

Johtopäätökset:

Ympäristökeskuksella on monia suoraan monista laeista tulevia valvontatehtäviä sekä ympäristön suojelun suunnitteluun ja kehittämiseen liittyviä tehtäviä. Tehtävät on jaettu ympäristökeskuksessa kahteen tehtäväkokonaisuuteen: ympäristöterveydenhuoltoon ja ympäristönsuojeluun. Ympäristöterveydenhuoltoon kuuluvalla valvonnalla turvataan turvallista ja viihtyisää elinympäristöä. Ympäristönsuojelun suunnittelussa tulosalueella on asiantuntijarooli luonnonsuojeluun ja ympäristövaikutuksiin liittyvissä kysymyksissä. Ympäristökeskus tekee tiivistä yhteistyötä maankäytön suunnittelun kanssa, jotta luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja ympäristövaikutukset tulevat huomioonotetuksi eri maankäytön suunnitelmissa. Toiminnan tuloksellisuuden osatekijöistä tuottavuuden voidaan katsoa kehittyneen myönteisesti, sillä useamman vuoden tulosalue on hoitanut tehtävät jatkuvasti kasvavassa kaupungissa samalla henkilöstömäärällä.

Kaksi vuodelle 2018 asetettua koko kaupungin strategista tavoitetta olivat suurelta osin ympäristökeskuksen vastuulla (Vantaan resurssiviisauden tiekartan valmistuminen ja ekologisten viheryhteyksien selvittäminen). Molemmat tavoitteet toteutuivat. Myös ympäristökeskuksen muut vuoden 2018 tuloskortin tavoitteet toteutuivat.

Vantaan kaupunginvaltuusto on linjannut kaupunkistrategiassaan, että Vantaa on hiilineutraali kaupunki vuonna 2030. Tähän tavoitteeseen pääsemiseksi valmisteltiin ja hyväksyttiin vuonna 2018 resurssiviisauden tiekartta, joka ohjaa kaupungin kehitystä kohti linjattua hiilineutraaliuden saavuttamistavoitetta vuonna 2030. Tiekartta on pitkän tähtäimen ympäristöohjelma ja tärkeä osa Vantaan ympäristöjohtamista, sillä kaikki toimialat ja tulosalueet tekevät toteutussuunnitelmat tiekartan toimeenpanemiseksi, jolloin ympäristöjohtamisen tavoitteet konkretisoituvat toimialojen toiminnassa. Ympäristökeskus koordinoi tiekartan valmistelua ja jatkossa ympäristökeskus toimii tiekartan toteutussuunnitelmien valmistelun koordinoijana ja toimeenpanon opastajana. Ympäristökeskuksella on näin keskeinen rooli tiekartan toimeenpanossa ja koko Vantaan ympäristöjohtamisessa.

Suositukset:

Tarkastuslautakunta suosittelee ympäristökeskusta resurssiviisasta tiekarttaa toteuttaessa etsimään yhdessä muiden toimialojen kanssa toimintamalleja, joilla ympäristöjohtamisen näkökulmaa saadaan ulotettua entistä laajemmalle toimialojen toimintaan.

## 7.2 Tilakeskus, rakennuttamisen yksikkö

Organisatorisesti rakennuttamisen tulosyksikkö kuuluu maankäytön ja rakennuttamisen toimialaan ja tilakeskuksen tulosalueeseen. Yksikön tehtäviä ovat investointikohteiden rakennuttaminen ja valvonta sekä suunnittelu ja talotekniikka (tarveselvitykset, hankesuunnittelu, suunnitteluttaminen, talotekninen ohjaus ja valvonta).

### Toiminnan tavoitteista

Yksiköllä ei ole omaa tuloskorttia vaan se toteuttaa omalta osaltaan tilakeskuksen tuloskorttia. Tilakeskuksen tulosalueen tuloskortista nousi erityisesti kaksi tavoitetta, joiden toteuttaminen kuului rakennuttamisen tulosyksikölle. Nämä tavoitteet olivat:

*Toimitilahankkeiden tavoitehinta pienenee kaksi prosenttia*

Vuonna 2018 valmistuneiden merkittävien talonrakennushankkeiden ja niiden poikkeamien raportti käsiteltiin 12.3.2019 teknisessä lautakunnassa (§ 6). Raportin mukaan vuonna 2018 valmistui kuusi merkittävää toimitilahanketta, joiden tavoitehinnaksi oli yhteensä arvioitu noin 30,7 miljoonaa euroa. Toteutuneet kustannukset kyseisillä hankkeilla olivat noin 29,26 miljoonaa euroa eli toteutuneet kustannukset olivat 4,7 prosenttia tavoitehintoja pienemmät. Joukossa oli yksittäisiä hankkeita, joissa säästöä ei saavutettu mutta kaikki hankkeet huomioon ottaen kokonaissäästö oli suurempi kuin tavoitteeksi asetettu kaksi prosenttia. Merkittävä tekijä säästötavoitteen toteutumisessa oli onnistunut projektihallinta. Hyvän suunnittelun kautta suurin osa hankkeista pystyttiin toteuttamaan niin, että jokaiselle hankkeelle budjetoitavaa muutostyövarausta ei tarvinnut joko käyttää lainkaan, tai vain osa varauksesta jouduttiin käyttämään.

*Käytetään uusia integroituja projektintoteutusmalleja*

Tämäkin tavoite toteutui. Hämeenkylän ja Rajatorpan koulujen rakentaminen toteutetaan integroituna projektitoteutuksena eli niin sanottuna projektiallianssina. Tällaisessa hankintatavassa yhdistetään kilpailun kautta sopimuksellisesti rakennushankkeen eri osapuolia, esimerkiksi tilaaja, päätoteuttaja ja pääsuunnittelija, jotka yhteisesti ja yhdessä yhteisellä sopimuksella kehittävät ja toteuttavat hankkeen asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Allianssisopimuksella hinta sidotaan kustannustavoitteisiin (budjettiraami) ja kannustimin ja sanktioin ohjataan toteutusta laadullisiin, ajallisiin ja kustannustavoitteisiin. Mallin periaatteen mukaan kaikki sopimuksen osapuolet hyötyvät onnistumisista tai kärsivät ”epäonnistumisista”. Hankkeiden allianssikumppani valittiin kilpailutuksen kautta vuoden 2017 lopulla. Rajatorpan koulun on tarkoitus valmistua vuoden 2019 lopulla ja Hämeenkylän koulun kesäkuussa 2020.

Projektiallianssimallin lisäksi myös päiväkotirakentamiseen on käynnistetty kehityshanke, jonka tavoitteena on nopeuttaa rakentamista. Hankkeessa luodaan päiväkotikonsepti, jota hyödyntämällä päiväkotien rakentamisessa voidaan käyttää mahdollisimman paljon vakioituja ratkaisuja.

### Toiminnasta yleisesti

*Henkilöstö*

Toteutusvaiheen henkilöstö: 7+1
Arkkitehtisuunnittelun ohjaus 4+1, vuonna 2018 yksi vakanssi on ollut lähes jatkuvasti auki.
Erikoissuunnittelun henkilöstö 7, vuonna 2018 yksi vakanssi on ollut vuonna 2018 lähes jatkuvasti auki.

Yksikön henkilöstömäärä on ollut vuodesta 2016 sama. Yksiköllä on ollut vaikeuksia saada rekrytoitua osaajia avoimiin tehtäviin. Rekrytointivaikeuksien taustalla on rakentamisen voimakas kasvu pääkaupunkiseudulla,

mikä aiheuttaa kilpailua työntekijöistä. Yksityinen sektori on paremmalla palkkatasollaan vetovoimaisempi työnantaja ja tämä vaikuttaa työvoiman saatavuuteen.

Henkilöstön sairauspoissaoloprosentti 2015–2018

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Terveysperusteinen poissaoloprosentti | 0,25% | 3,69% | 1,92% | 0,59% |

## Toiminnan volyymi

Kaupungin rakennuttamisen investointivolyymi 2015–2018[9]

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Uudisrakentaminen | 14 768 000 | 13 459 000 | 11 414 000 | 27 663 000 |
| Korjausrakentaminen | 21 282 000 | 21 341 000 | 24 970 000 | 29 934 000 |
| Vuokra/osaketilat | 1 669 000 | 1 141 000 | 2 524 000 | 1 573 000 |
| Yhteensä | 37 719 000 | 35 941 000 | 38 908 000 | 59 170 000 |

Rakennuttamisinvestoinnit kasvoivat Vantaalla selvästi vuonna 2018. Rakennuttamisinvestointien taso pysyy korkealla myös jatkossa, sillä taloussuunnitelmassa on vuosille 2019–2021 varattu rakennuttamisen investointeihin vuosittain yli 70 miljoonaa euroa.

## Laatu, tuottavuus ja vaikuttavuus

Rakennuttamisen yksikkö ei ole asettanut yleisiä toimintaa koskevia laatu-, tuottavuus- tai tehokkuusmittareita. Jokaisessa rakennushankkeessa arvioidaan kuitenkin sisäisesti aikataulun ja kustannusten toteutumista, suunnitelman tilatehokkuutta, hankekustannuksia (esimerkiksi euroa/päiväkotipaikka). Lisäksi myös laaduntuottoa arvioidaan esimerkiksi rakennuksen vastaanotossa havaittujen virheiden määrän kautta. Lopullinen rakentamisen laatu selviää vasta rakennuksen käytön aikana.

## Rakennuttamisen valvonnasta

Jokaiselle rakennushankkeelle nimetään yksiköstä valvontaorganisaatio, joka hoitaa kaikkea valvontaa (rakennustyöt, LVISA[10]-työt ja sähkötyöt). Tarvittaessa hankitaan erityisosaamista tiettyihin tehtäviin. Valvonta resursoidaan hankkeen ominaisuuksien ja tarpeen mukaan. Rakennustöiden valvonnassa huomioidaan esimerkiksi kohteiden samanaikaisuus. Periaatteena on, että yhdellä valvojalla voi olla kaksi samanaikaista isompaa kohdetta. Haasteena on tunnistaa hankkeen/hankkeiden aikana mahdollisesti lisääntyvä valvonta- ja resurssitarve ja reagoida siihen.

Menettelyprosessi valvonnassa on periaatteessa samankaltainen jokaisessa hankkeessa. Valvonta tehdään paikallisvalvontana (ei kokopäiväistä valvontaa) valvontasuunnitelman pohjalta. Työn edistymisen seurantaa tukevat katselmukset. Mahdolliset poikkeamat reklamoidaan työmaapäiväkirjaan ja ne käsitellään työmaakokouksissa.

Kohteista 5–15 prosentissa rakennuttajana on konsulttitoimisto annetun toimeksiannon perusteella. Jos konsultti toimii projektipäällikkönä, on myös rakennusvalvonta ulkoistettu. Tällöin rakennuttamisen yksikön henkilöstöstä on nimetty projektipäällikkö, joka ohjaa ja seuraa konsulttien toimintaa ja vastaa hankeen aikaisista tilaajapäätöksistä ja hallinnollisista asioista.

[9] Luvut ovat kyseisien vuosien tilinpäätöksien toteumalukuja.

[10] Lämmitys-, ilmastointi- ja talotekniikkatyöt

LVISA-töiden valvonnasta 30–60 prosenttia hoidetaan alan konsulttien avulla. Tällöin rakennuttamisen yksiköstä nimetty hankkeen projektipäällikkö seuraa konsulttien toimintaa ja projektipäälliköllä on käytettävissään oman yksikön LVISA henkilöstön tuki.

### Rakennuttamiseen liittyvät riskit

Rakentamisen riskit arvioidaan aina hankekohtaisesti. Jo hankintakilpailuvaiheessa edellytetään valittavalta urakoitsijalta referenssejä vastaavanlaisista rakennushankkeista, sekä vähintään normaalia taloustilannetta. Samoin rakennuskonsultteja valittaessa edellytetään vastaavanlaisia referenssejä. Henkilöiden mahdollisesti vaihtuessa vaaditaan uusilta vastaava osaaminen.

Erityisesti kosteudenhallintaa rakennuttamisvaiheessa on pyritty parantamaan. Vantaalla on käytössä Kuivaketju10, kosteudenhallinnan toimintamalli, jolla vähennetään kosteusvaurioiden riskiä rakennuksen koko elinkaaren ajan. Kosteusriskien hallinta perustuu mallissa ketjuun, jossa riskit torjutaan rakennusprosessin kaikissa vaiheissa ja torjunnan onnistuminen todennetaan luotettavalla tavalla. Sääsuojaustaso ja tarve eri rakentamisen vaiheissa arvioidaan aina hankkeittain.

### Toiminnan kehittäminen ja haasteet

Tällä hetkellä kehittämiskohteena on toiminnan tavoitteiden yhteydessä mainitut uusi projektintoteutusmalli (allianssimalli) ja päiväkotikonsepti. Allianssimallia on käytetty kahdessa koulurakentamishankkeessa, joista toinen on jo toteutusvaiheessa. Päiväkotikonsepti on kehitysvaiheessa. Allianssimallista saadaan parhaillaan kokemusta ja tätä toteutustapaa päästään näin vertailemaan perinteisiin urakkamalleihin ja vertailujen perusteella päästään edelleen kehittämään toimintatapoja.

Isona haasteena yksiköllä on henkilöstöresurssin riittävyys, sillä kaupungin tulevien vuosien investointiohjelmassa rakennuttamisen volyymi kasvaa vielä entisestään. Henkilöstön vaihtuvuus yksikössä (eläköityminen ja siirtyminen yksityiselle) on ollut poikkeuksellisen suurta ja pääkaupunkiseudun kiivas rakentamistahti lisää kilpailua alan osaajista, joka heijastuu rekrytointivaikeuksina.

Johtopäätökset:

Rakennuttamisen tulosyksikön valvontavastuulla olevat kaupungin rakennuttamisinvestoinnit kasvoivat selvästi vuonna 2018, jonka vuoksi yksikön henkilöstöresurssin riittävyys on ollut koetuksella. Rakennuttamisen volyymi on korkea myös tulevina vuosina. Kasvavat rakennuttamisinvestoinnit asettavat haasteen yksikön henkilöstöresursseille. Henkilöstön osalta painetta tuo myös yksikön henkilöstön melko suuri vaihtuvuus (eläköityminen ja siirtyminen yksityiselle). Pääkaupunkiseudun kiivas rakennustahti pitää kilpailun alan osaavasta työvoimasta kovana ja vaikeuttaa rekrytointia.

Tulosyksikössä arvioidaan valvottavien rakennushankkeiden riskit aina hankekohtaisesti. Jo urakoitsijoiden ja konsulttien kilpailutusvaiheessa edellytetään hakijoilta kilpailutettavaan hankkeeseen liittyvää aiempaa kokemusta. Rakennuttamisvaiheessa erityistä huomiota kiinnitetään kosteudenhallintaan. Yksikkö arvioi sisäisesti myös jokaista hanketta suunnittelun onnistumisen, aikataulujen pitävyyden, tilatehokkuuden ja kustannusten toteutumisen näkökulmista.

Rakennuttamisessa on lähdetty hakemaan uusia tapoja toteuttaa rakennuttamishankkeita. Kaksi kouluhanketta toteutetaan niin sanottuna projektiallianssina, jossa on yhdistetty rakennushankkeen eri osapuolet sopimuksellisesti ja jossa osapuolet kehittävät ja toteuttavat hankkeen asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Projektiallianssimallin lisäksi päiväkotirakentamiseen ollaan luomassa päiväkotikonseptia, jolloin päiväkotien rakentamisessa voidaan käyttää mahdollisimman paljon vakioituja ratkaisuja rakentamisen nopeuttamiseksi.

Tuloksellisuuden osatekijöistä voidaan yksikön tuottavuuden katsoa olevan hyvä, sillä yksikkö on samalla henkilöstömäärällä hoitanut viime vuosina kasvaneiden rakennusinvestointien rakennuttamisen valvonnan. Lisäksi toimitilahankkeiden hyvällä suunnittelulla saavutettiin vuonna 2018 myös taloudellista tulosta alittamalla monissa rakennuttamishankkeissa

niiden tavoitehinnat. Yhtenä tuloksellisuuden osatekijänä pidetty henkilöstön hyvinvointi on erittäin alhaisena pysytelleen sairauspoissaoloprosentin perusteella tulosyksikössä myös hyvällä tasolla.

Suositukset:

Tarkastuslautakunta toteaa, että kaupungin rakennuttamisinvestointien tulevina vuosina selvästi kasvaessa on rakennuttamista sujuvoittavien ja kustannustehokkuutta lisäävien ratkaisujen hakeminen erittäin kannatettavaa. Tarkastuslautakunta suosittelee rakennuttamisen tulosyksikköä jatkamaan jo käynnissä olevaa rakennuttamiseen liittyvien uusien toimintamallien kehittämistä ja saatavien kokemusten pohjalta tuomaan toimivimmat ratkaisut käytäntöön. Rakennuttamisen yksikön rekrytointiongelmat lautakunta näkee huolestuttavina, varsinkin kun yksikön työmäärä tulee jatkossa kasvamaan.

# 8 SIVISTYSTOIMI

## 8.1 Liikuntapalvelut, Tikkurilan uimahalli ja sen peruskorjaus

Liikuntapalvelujen tulosalue kuuluu kaupungin organisaatiossa sivistystoimen toimialaan. Liikuntapalvelut vastaa kaupungin liikuntapalveluiden kehittämisestä ja järjestämisestä, liikuntapaikkojen ylläpidosta ja kehittämisestä sekä liikuntajärjestöjen ja urheiluseurojen toiminnan tukemisesta. Liikuntapalvelujen yhteydessä on lyhyesti käsitelty myös Tikkurilan uimahallin peruskorjausinvestointia.

### Toiminnan tavoitteet

Liikuntapalvelujen yleisenä tavoitteena on aktivoida ihmiset liikkumaan luomalla kaikenikäisille vantaalaisille mahdollisuudet liikkumiseen ja erilaisiin liikuntaharrastuksiin. Liikuntapalvelut toteuttaa tavoitetta kolmella pääprosessilla: rakentamalla ja ylläpitämällä liikuntapaikkoja, aktivoimalla kuntalaisia liikunnan pariin ja tukemalla liikunta- ja urheiluseurojen toimintaedellytyksiä. Liikuntapalvelut tekee yhteistyötä kaupungin muiden toimialojen kanssa ja erittäin tärkeitä yhteistyökumppaneita ovat kaupungin urheilu- ja liikuntaseurat sekä yhdistykset, jotka järjestävät valtaosan vapaa-ajan toiminnasta. Liikuntamahdollisuuksien lisääminen ja sitä kautta liikkumiseen kannustaminen nähdään myös yleisesti tärkeänä osana hyvinvointia. Vantaan hyvinvointiohjelman 2018–2022 päämääriin kuuluu liikunnalliseen elämäntapaan kannustaminen ja liikunnan lisääminen. Keskeisimmät liikuntapalvelujen kohderyhmät ovat olleet lapset, nuoret sekä seniori-ikäiset. Tärkeä osa ihmisten liikkumaan aktivoinnissa ovat lukuisat liikunnan edistämishankkeet. Käynnissä olevia hankkeita ovat muun muassa päiväkoti- ja kouluikäisille suunnatut liikkuva koulu ja liikkuva päiväkoti hankkeet ja Sporttia kaikille- hanke, jonka tarkoituksena on tukea ja edistää monikulttuurista liikunnan harrastamista.

### Henkilöstö, toiminnan volyymeja ja tunnuslukuja

Henkilöstömäärä

| 2015 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|
| 92 | 102 | 121 |

Vuoden 2015 aikana liikuntapalveluiden vastuulle siirtyi kaupunkikonserniin kuuluvan VTK Kiinteistöt Oy:n Myyrmäen ja Tikkurilan urheilupuistojen ja Rajakylän tenniskeskuksen liikuntatilojen operointi sekä päiväkotien, koulujen ja oppilaitosten vapaa-ajan käytön varausten hallinnointi sekä iltakäytön valvonnan koordinointi ja työnjohto. Liikuntapalveluiden vastuulle siirtyneiden toimintojen uudelleenorganisointi, toimintatapojen yhtenäistäminen ja uusien toimintojen liittäminen liikuntapalveluihin tehtiin asteittain vuosina 2015–2017.

Kaupunki osti aluksi osan siirtyneiden toimintojen hoidosta vuokratyönä mutta vuonna 2018 toimintoja hoitavat henkilöt siirtyivät kaupungin palvelukseen. Näin liikuntapalvelujen henkilöstömäärä ja henkilöstökulut kasvoivat vuonna 2018 ja palvelujen ostot vähenivät.

Henkilöstön sairauspoissaoloprosentti

| 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|
| 3,82 | 3,70 | 2,78 |

Sairauspoissaoloprosentti on pysytellyt selvästi koko kaupungin keskimääräistä sairauspoissaoloprosenttia (yli 4 prosenttia) matalammalla tasolla.

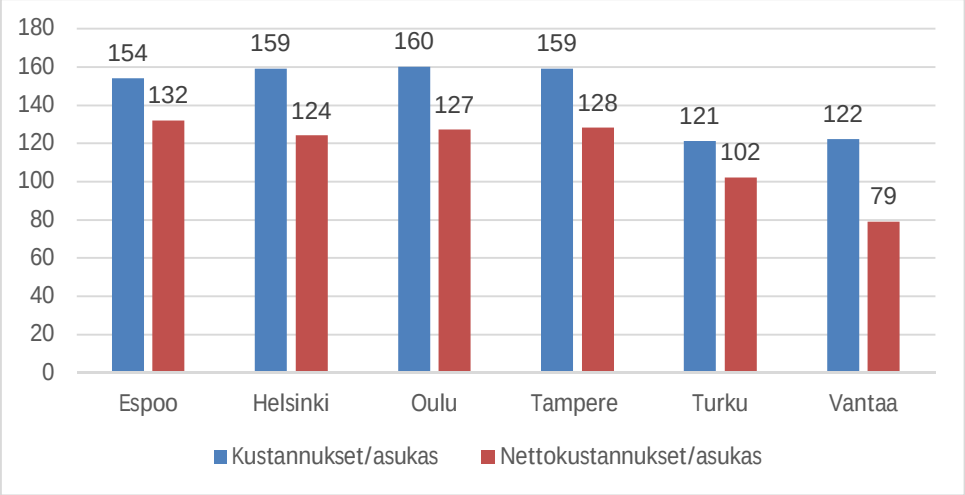
*Toiminnan volyymeja vuodelta 2018, liikunta-alueet ja kävijämäärät*

Liikunta-alueet:
Hiihtoladut 250 kilometriä
Pallokentät 105
Liikuntasalit 97
Luistelualueet 71

Kävijämääriä:
Harrasteliikuntaryhmien määrä: 296
Liikuntakursseille osallistujat: 13 776
Uimahallien ja kuntosalien kävijämäärät: 672 910
Tilojen varauksia: 499 249
Avustusten saajia. 59 001

## Vertailutietoja liikuntapalvelujen kustannukset, liikunnan edistäminen

Suurten kaupunkien liikuntapalvelujen asukaskohtaisia kustannuksia.[11]

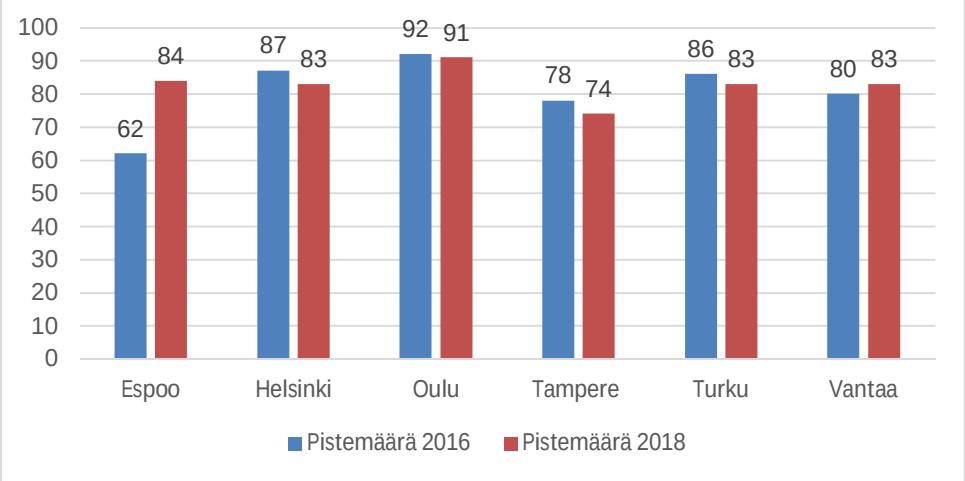



Vantaan liikuntapalvelujen nettokustannukset asukasta kohden ovat selvästi alhaisimmat kuuden suurimman kaupungin vertailussa.

*Liikunnan edistäminen suurissa kaupungeissa*

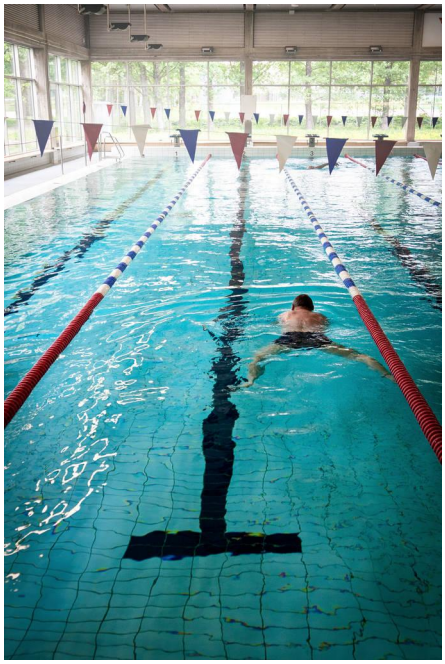
[11] Lähde: Lipas, liikuntapaikkojen tietokanta

Alla olevassa taulukossa on liikunnan edistämistä koskevan TEA-indikaattorin pistemäärät Suomen suurimmissa kaupungeissa vertailtuna vuosilta 2016 ja 2018.[12]




TEA-viisari on valtakunnalliseen aineistoon perustuva kunnan terveyden edistämisaktiivisuutta kuvaava mittari. Liikunnan edistämistä koskevan TEA-indikaattorin pistemäärä kuvaa liikunnan edistämisestä kunnassa vastaavan tahon terveydenedistämisaktiivisuutta. Pistemäärä 100 tarkoittaa, että toiminta on kaikilta osin oletetun hyvän käytännön ja hyvän laadun mukaista. Vantaan pistemäärä hieman nousi vuonna 2018 vuodesta 2016.

*Havaintoja hyvinvointiraportista*



*Kuva: Pertti Raami*

Vantaan hyvinvointiraportti vuodelta 2018 esiteltiin Vantaan kaupunginhallituksessa helmikuussa 2019. Hyvinvointiraportti koostui erillisestä Liikunnasta hyvinvointia -raportista sekä hyvinvointi-indikaattoreiden tietojen päivityksestä. Liikunnasta hyvinvointia- raportista nousi esiin seuraavia havaintoja:

Positiivisina havaintoina oli erilaisten harrasteliikuntaryhmien määrän selvä kasvu. Lisäksi Vantaalla oli vähemmän liikuntaa harrastamattomia ikääntyneitä kuin koko maassa keskimäärin. Kaupungin panostuksessa liikuntaan oli tapahtunut positiivista kehitystä ja toiminta oli hyvin kustannustehokasta (tästä esimerkkinä edellä ollut TEA-indikaattori vertailu).

Kehityskohteina raportissa mainittiin muun muassa se, että suuri osa vantaalaisesta väestöstä ei tavoita valtakunnallisia liikuntasuosituksia. Lisäksi liikkumisessa oli huomattaviakin eroja esimerkiksi sukupuolen, syntyperän, iän ja koulutuksen perusteella.

[12] Lähde: https://teaviisarifi/index

### Tikkurilan uimahallin peruskorjaus

Tikkurilan uimahallin tarveselvitys hyväksyttiin 19.6.2017 Vantaan kaupunginhallituksessa. Hankesuunnitelma hyväksyttiin vapaa-ajan lautakunnassa 16.1.2018 ja teknisessä lautakunnassa 30.1.2018. Peruskorjaus ajoitettiin vuosille 2018 ja 2019 ja tavoitehinta rakentamisen aloitusajankohdan kustannustasossa 3,6 miljoonaa euroa. Peruskorjaus keskittyi kellarikerroksen puku-, pesu-, sauna- ja wc- tiloihin sekä alustatilan kosteuden hallintaan.

Peruskorjaus valmistui aikataulun mukaisesti tammikuussa 2019 ja hankkeen kustannukset vastasivat tavoitehintaa. Liikuntapalvelujen näkökulmasta oli tärkeää, että koko hanke hoidettiin hyvässä yhteistyössä ja liikuntapalveluiden edustaja oli esimerkiksi aina mukana työmaakokouksissa. Näin käyttäjän näkökulma tuli koko ajan huomioonotetuksi työn edetessä. Lisäksi uusien tilojen testauksiin ennen käyttöönottoa oli varattu hyvin aikaa ja ne tehtiin käyttäjän edustajien ja urakoitsijan kanssa yhteistyössä.

Johtopäätökset:

Liikuntapalvelujen tulosalue aktivoi ihmisiä liikkumaan sekä luomalla puitteet liikunnanharrastamiseen liikuntapaikkoja rakentamalla ja ylläpitämällä että aktivoimalla kuntalaisia liikunnan pariin. Tärkeä osa toimintaa on liikunta- ja urheiluseurojen toimintaedellytyksien tukeminen ja samalla tiivis yhteistyö liikunta- ja urheiluseurojen kanssa. Aktivoinnin kohderyhminä ovat olleet erityisesti lapset ja nuoret sekä ikäihmiset, joita on aktivoitu liikkumaan erilaisten hankkeiden kautta. Myös monikulttuurisuus on otettu huomioon, sillä hankkeissa on mukana monikulttuurista liikunnanharrastamista tukeva hanke.

Liikuntapalvelujen tuloksellisuutta arvioitaessa voidaan todeta, että tuloksellisuuden osatekijöistä vaikuttavuudesta ja henkilöstön hyvinvoinnista on tunnuslukujen perusteella havaittavissa positiivisia signaaleja. Vaikuttavuudesta kertoo se, että liikunnan edistäminen oli Vantaalla parantunut vuonna 2018 verrattuna edelliseen mittaukseen. Liikuntapalvelujen liikunnan edistämiseksi tekemillä toimenpiteillä voidaan tämän perusteella tulkita olleen positiivista vaikutusta. Hyvin alhaisena pysynyt henkilöstön sairauspoissaoloprosentti on signaali hyvästä henkilöstön hyvinvoinnista. Lisäksi voidaan todeta, että kuuden suurimman kaupungin vertailussa Vantaan asukaskohtaiset nettokustannukset olivat selvästi alhaisimmat, joten palvelut on tuotettu myös kustannustehokkaasti.

Suositukset:

Tarkastuslautakunta toteaa, että liikunnan edistäminen on tärkeä osa kunnan terveyden ja hyvinvoinnin edistämistyötä. Liikuntapalvelujen työllä luodaan puitteita, jotta kaikilla kuntalaisilla oli mahdollisuus harrastaa mahdollisimman monipuolisesti erilaisia liikuntamuotoja. Kuntalaisten liikunnan edistäminen on viimeisen vertailun mukaan Vantaalla entistä paremmalla tasolla, joten liikuntapalvelujen työ on tuottanut tämän perusteella haluttua tulosta. Liikunnasta hyvinvointia -raportissa nostettiin esiin kehittämiskohteita vantaalaisten liikuntaan liittyen. Tarkastuslautakunta suositteleekin, että liikuntapalvelut selvittää omalta osaltaan keinoja vastata näihin kehityskohteisiin.

## 8.2 Johtaminen sivistystoimessa

Tavoitteena oli arvioida johtamisen toimivuutta sivistystoimessa. Arviointi rajattiin koskemaan yleisjohtamista ja erityisesti perusopetuksen johtamista vuonna 2018. Arviointi suoritettiin taustamateriaalin, ennakkoon toimitettujen kysymysten ja lautakunnan kokouksessa saamien vastausten perusteella.

### Yleistä Vantaan johtamisjärjestelmästä

Strategia on johtamisen tärkein työväline. Se ohjaa päätöksentekoa ja johtamista organisaation kaikilla tasoilla. Tuloskortit ovat osa kaupungin johtamisjärjestelmää.

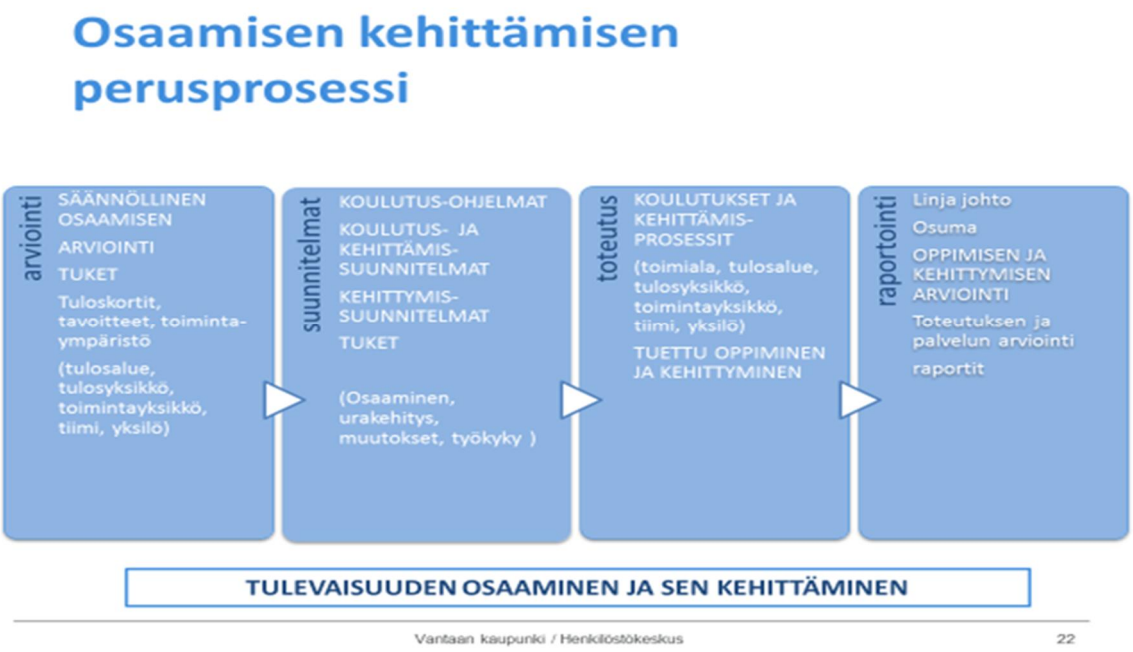
Kaupungin ammatillisen johtamisjärjestelmän viitekehys mahdollistaa eri johtamisen keinojen ja työvälineiden käytön, jotta kaupungin strategia voisi toteutua. Strateginen johtaminen perustuu strategiasta tulevien tavoitteiden asettamiseen ja toteuttamiseen. Tavoitteiden asettaminen ja toteutumisen seuranta vaativat esimiehiltä kykyä suunnitella, seurata ja antaa palautetta. Johtamista tehdään joka organisaatiotasolla ja siten myös johtamista johdetaan. Johtamisjärjestelmien dokumentointiin ja kuvaamiseen on kiinnitetty huomiota ja johtamisjärjestelmää arvioidaan tulosalueittain kehittämisen suuntaamiseksi. Tulosalueet poimivat arviointien avulla kehittämiskohteistaan konkreettiset kehittämistoimenpiteet.

Kaupungissa laadittiin vuonna 2014 tulosaluekohtaiset johtamisjärjestelmäkuvaukset.

## Sivistystoimen toimialan johtamisjärjestelmä

Sivistystoimen toimialaa johdetaan edellä kuvatun kaupungin mallin mukaisesti. Lisäksi sivistystoimen toimialalla on ollut käynnissä muutosjohtamisen prosessi, joka liittyy toimialan siirtymiseen monitilatoimistoon vuonna 2019. Muutokseen liittyy paljon ennakkovalmistelua, erilaisia johdon foorumeita ja työpajoja sekä työyhteisöjen työpajoja. Toimintakulttuurin muutoksen johtamiseen on laadittu ohjelma.

Alla olevassa kuviossa on kuvattu osaamisen kehittämisen perusprosessi.




## Johtaminen perusopetuksessa

Perusopetuksen järjestämistä ohjataan opetusta koskevan lainsäädännön, opetussuunnitelman valtakunnallisten perusteiden sekä paikallisen opetussuunnitelman avulla. Valtakunnallisia säädöksiä ovat perusopetuslaki ja perusopetusasetus. Valtakunnalliset tavoitteet ja tuntijako määritellään valtioneuvoston asetuksella. Koulun toiminnan kannalta keskeinen opetusta ohjaava normi ovat opetushallituksen päättämät perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet, jonka pohjalta laaditaan paikallinen opetussuunnitelma.

Vantaalla perusopetuksen johtamisjärjestelmän kuvaus sisältää organisaation kuvauksen, arvot, vision ja strategian sekä perusopetuksen koulujen toimintaa ohjaavat laatukortit. Laatukorteissa on kuvattu kunkin aihepiirin laadukas toiminta sekä lueteltu asiaan liittyvät prosessikuvaukset ja asiakirjat.

Perusopetuksen strategiassa vuosille 2018–2021 on laadittu strategisia tavoitteita kolmelle osa-alueelle: taitava oppija, hyvinvoiva oppilas sekä oppilaan ohjaaminen ja työelämätaitojen kehittäminen.

### Yleistä perusopetuksesta

Perusopetuksen tulosyksikköön kuuluu 42 suomenkielistä peruskoulua, joiden keskimääräinen oppilasmäärä on 524. Henkilöstöä on yhteensä noin 2 000 ja oppilaita yli 22 000. Oppilasmäärän kasvu on ollut nopeaa, vuodesta 2013 vuoteen 2018 oppilasmäärä kasvoi keskimäärin 500 oppilasta vuodessa, siis yhden vantaalaisen keskivertokoulun verran. Jatkossa kasvu näyttäisi ennusteiden mukaan tasaantuvan hieman alle 200 oppilaaseen vuodessa.
Nivelvaiheyhteistyöllä pyritään vaikuttamaan siihen, että kaikki peruskoulun päättävät pääsevät jatko-opintoihin tai niihin valmistavaan koulutukseen. Vuonna 2017 jatkokoulutukseen sijoittui 98,0 prosenttia perusopetuksen päättäneistä ja suoraan tutkintoon johtavaan koulutukseen 92,7 prosenttia. Tämä oli hieman tavoiteltua huonompi tulos.

Oppimisen ja koulunkäynnin tukea voi saada yleisenä, tehostettuna tai erityisenä tukena. Tämä järjestetään ensisijaisesti lähikoulussa. Lisäksi on kaupunkitasoisia etappi-, paja- ja polikliinisen opetuksen ryhmiä. Laaja-alaisia erityisopettajia on laskennallisesti yksi opettaja 200 oppilasta kohden. Koulujen erityisopettajaresurssi määräytyy oppilasmäärän ja alueellisen tarpeen perusteella.

Aluehallintovirasto antoi maaliskuussa 2018 päätöksen sille tehdystä Vantaan perusopetusta koskevasta kantelusta. Päätöksessään virasto kiinnitti huomiota oppilaiden perusopetusasetuksen 2 § 2 ja 3 momentissa säädettyihin enimmäismääriin opetusryhmiä kohden ja ilmaisi omana käsityksenään, että integroidussa ryhmässä vain merkittävä vähemmistö oppilaista voi olla erityisen tuen oppilaita.

Johtopäätökset:

Sivistystoimen toimialan johtamisjärjestelmä on kaupungin mallin mukainen ja tulosalueiden johtamisjärjestelmät on kuvattu joitakin vuosia sitten. Perusopetus on valtakunnallisesti varsin säänneltyä toimintaa. Perusopetuksen strategiassa painottuvat taitava oppija, hyvinvoiva oppilas sekä oppilaan ohjaaminen ja työelämätaitojen kehittäminen.

Suositukset:

Tarkastuslautakunta suosittaa, että sivistystoimen tulisi tarvittaessa pystyä todentamaan esimerkiksi aluehallintovirastolle, että on toimittu sen mukaan kuin on säädetty esimerkiksi integroitujen ryhmien ryhmäkokoja koskevassa asiassa.

# 9 SOSIAALI- JA TERVEYSTOIMI

## 9.1 Päihdepalvelut

Päihdepalvelujen tulosyksikön palveluihin kuuluvat erilaiset palvelut alkoholia, huumeita ja /tai lääkkeitä käyttäville vantaalaisille ja heidän läheisilleen, jotka toivovat neuvoa ja tukea päihteiden käytön lopettamiseen. Näitä palveluja tarjoavat A-klinikat (2 klinikkaa ja myös kotiin tarjottavaa päihdepalvelua), ehkäisevän päihdetyön yksikkö, huumehoitoklinikka ja vinkkarit (2 yksikköä). Martinlaakson terveysasemalla toimii matalan kynnyksen mielenterveys- ja päihdepalvelujen palvelupiste ja päihdepalvelut on mukana pääkaupunkiseudun peliklinikkatyössä, jossa tarjotaan apua peliongelmaisille ja heidän omaisilleen. Kaikkiin mainittuihin palveluihin

pääsee ilman lähetettä (pois lukien kotiin tarjottavat palvelut). Lisäksi päihdepalveluihin kuuluu päihdevieroitusyksikkö, jossa annetaan ympärivuorokautista vieroitushoitopalvelua alkoholia, lääkkeitä tai huumeita käyttäville täysi-ikäisille vantaalaisille. Palveluun tarvitaan hoidon tarpeen arvio, lähete ja paikanvaraus.

## Tavoitteet

Vuoden 2018 talousarvioon oli päihdepalvelujen osalle taloussuunnitelmakaudelle 2018–2021 nostettu seuraava tavoite: Päihde- ja mielenterveyspalvelujen toimintoja kehitetään yhteistyönä perhepalvelujen ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (jatkossa HUS) kanssa.

*HUS yhteistyö*
Yhteistyössä päihdevieroitusyksikön ja HUS Peijaksen kanssa on käynnistetty hanke asiakkaiden vieroitushoitoon ohjautumisen tehostamiseksi. Päihdevieroitushoitoa tarvitsevia asiakkaita on ohjattu päivystyksestä ja tarkkailuosastolta vieroitukseen tavallista enemmän. Lisäksi yhteistyössä HUS Peijaksen päivystyksen kanssa on tehty sairaanhoitajan rekrytointi ja perehdytys. Sairaanhoitaja on aloittanut työt kesäkuussa Peijaksen päivystyksessä

*Yhteistyö perhepalvelujen kanssa*
Päihdepalveluissa luodaan yhteistyömalleja perhepalveluihin jäävien yhteistyötahojen kanssa. Päihdepalveluista on ollut jäsen lastensuojelun asiantuntijaryhmässä ja tätä yhteistyötä jatketaan. Samoin jatketaan sosiaalihuoltolain velvoittamia ja olemassa olevia yhteistyökäytäntöjä (lastensuojelun ohjaamat päihdekartoitukset).

## Keskeisiä toiminnan muutoksia ja kehittämiskohteita 2018

Vuonna 2018 toiminnan keskeinen muutos oli päihdepalvelujen tulosyksikön siirtyminen kuntouttavia asumispalveluja lukuun ottamatta perhepalveluista terveyspalveluiden tulosalueelle. Muutoksella haluttiin lisätä entisestään mielenterveyspalvelujen ja päihdepalvelujen integraatiota (mielenterveyspalvelujen tulosyksikkö kuuluu myös terveyspalvelujen tulosalueeseen).

Matalan kynnyksen mielenterveys- ja päihdepalvelujen päivystys Martinlaakson terveysasemalla vakinaistettiin 1.1.2018 alkaen. Palvelu toteutetaan yhteistyössä HYKS psykiatrian kanssa ja palvelupisteellä työskentelee mielenterveys- ja päihdetyön ammattilaisia, joilta saa monipuolista tukea. Myös Tikkurilaan on suunnitteilla vastaava mielenterveys- ja päihdepalvelujen palvelupiste.

## Muita kehittämiskohteita

*Mielenterveys- ja päihdepalvelujen integraatio*
Päihdepalvelujen siirrolla terveyspalvelujen tulosalueelle mahdollistettiin mielenterveys- ja päihdepalvelujen entistä tiiviimpi yhteistyö. Mielenterveys- ja päihdepalvelujen integroiminen jatkuu edelleen ja tähän liittyvät toimet käynnistyivät syksyllä 2018. Yhtenä toimenpiteenä siirretään matalan kynnyksen mielenterveys- ja päihdepalvelupisteen koordinaatio terveysasemapalveluista päihdepalveluihin. Tähän liittyen mielenterveystyötä tekevät sairaanhoitaja ja kokemusasiantuntija siirtyvät vuoden 2019 alussa päihdepalvelujen kokonaisuuteen. Integraatio viedään loppuun vuoden 2019 aikana ja kaikki mielenterveys- ja päihdetyötä tekevät siirtyivät vuoden 2019 aikana työskentelemään samaan tulosyksikköön.

*Kotiin annettavat päihdepalvelut*
Tämä palvelu aloitettiin omana toimintana toukokuussa 2017. Palvelut käsittävät kotiin annettavaa vieroitushoitoa ja päihdekuntoutusta. Palvelun tavoitteena on tukea asiakasta päihteettömyyteen. Palvelu soveltuu muun muassa ikääntyneille, liikuntarajoitteisille ja niille, joiden tilanne ei vaadi laitoshoitoa tai jotka tarvitsevat tukea laitos- ja sairaalahoidon jälkeen.

*Yleistä toiminnan kehittämisestä*
Asiakastyytyväisyyskyselyn pohjalta yleisiksi kehittämiskohteiksi on nostettu vertaistukitoiminnan lisääminen ja asiakkaan tarpeiden entistä parempi huomioonottaminen. Päihdepalveluissa otetaankin asteittain käyttöön toipumisorientaatiomalli[13], joka nimenomaan painottaa asiakkaan vahvaa osallisuutta ja sen myötä palvelun käyttäjälähtöisyyttä.

## Toiminnan volyymeja ja tunnuslukuja

Ohessa päihdepalvelujen erilaisia yksikön tilinpäätöksistä ja käyttösuunnitelmista ja yksiköltä saaduista tiedoista 2015–2018 koottuja tunnuslukuja ja niiden kehitystä. Kotiin annettavien palvelujen osalta tiedot ovat vuosilta 2017–2018, koska palvelu aloitettiin 2017. Alla olevissa taulukoissa on koottuna toiminnan volyymeja ja tunnuslukuja.

Asiakasmäärät

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Päihdepalvelujen asiakkaat | 1 988 | 2 171 | 2 301 | 2 246 |
| Huumeidenkäyttäjien sosiaali-ja terveysneuvonnan asiakkaat | - | 1 175 | 1 210 | 1 232 |

| | 2017 | 2018 |
|---|---|---|
| Alkoholivieroitus kotona | 257 | 162 |
| Kotikuntoutus | 546 | 677 |

Laatu ja vaikuttavuus

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Päihdevieroitusyksikön käyttöaste, prosenttia | 100 % | 91,2% | 85,2% | 86,4% |

Tuottavuus ja tehokkuus

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Korvaushoitoasiakkaiden hoitotakuu täyttyy | 100 % | 100% | 100% | 100% |

## Henkilöstö

Ohessa päihdepalvelujen henkilöstömäärän kehitystä vuosina 2015–2018. Huomattavaa henkilöstömäärän osalta on, että päihdepalvelujen tulosyksikkö kuntouttavia asumispalveluja lukuun ottamatta siirrettiin terveyspalveluiden tulosalueelle 1.1.2018. Kuntouttavien asumispalvelujen henkilöstö jäi perhepalveluiden tulosalueelle ja kuntouttavat asumispalvelut yhdistettiin perhepalveluiden mielenterveys- ja päihdeasumispalveluiden kokonaisuudeksi.

Henkilöstömäärä

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| Vakanssit | 121 | 122 | 130 | 83 |

Lääkärien rekrytoinnissa on ollut ongelmia. Syksyllä 2018 neljästä lääkärin vakanssista vain yksi oli täytettynä ja lääkärien tarvetta jouduttiin paikkaamaan ostopalvelulla.

[13] Toipumisorientaatiossa keskeisenä tavoitteena on painottaa potilaiden omia voimavaroja, osallisuutta omassa elinympäristössään, elämän merkitykselliseksi kokemista sekä toiveikkuuden ylläpitämistä. Potilaasta tulee tärkeä osallinen oman hoitonsa suunnittelussa ja hoitosuhteesta tulee enemmän yhteistyösuhteen kaltainen. Potilasta kuullaan ja hänen mielipiteensä otetaan huomioon. (https://mielenterveyshelmi.fi/blogi/vaikuttava-mieli/mita-on-toipumisorientaatio)

## Asiakastyytyväisyys

Sosiaali- ja terveystoimen toimialan asiakaskyselyissä 2016 ja 2017 päihdepalvelujen ja sen yksiköiden yleisarvosanat olivat seuraavat. Asteikko 1–10, jossa 1 =huonoin ja 10=paras.

| | 2016 | 2017 |
|---|---|---|
| A-klinikkatyö | 9,25 | 8,98 |
| Huumehoitoyksikkö | 7,69 | 8,27 |
| Päihdevieroitusyksikkö | 7,70 | 8,42 |
| Yleisarvosana päihdepalvelut | 8,32 | 8,59 |

Asiakastyytyväisyys päihdepalvelujen kaikissa palveluyksiköissä oli melko hyvällä tasolla vuonna 2016 ja vuoden 2017 kyselyssä lähes kaikkien palveluyksiköiden asiakastyytyväisyys oli vielä hieman kasvanut. Lisäksi erilaisiin palveluväittämiin saatiin vuonna 2017 myös hieman paremmat tulokset kuin vuonna 2016.

## Yhteistyö eri tahoilla

*Kaupungin sisäinen yhteistyö*
Ehkäisevään päihdetyöhön liittyvää yhteistyötä tehdään neuvoloiden ja koulujen kanssa. Hoidollisten palvelujen osalta tehdään asiakasrajapinnassa tapahtuvaa yhteistyötä erityisesti muiden sosiaali- ja terveystoimen tulosalueiden/tulosyksiköiden, kuten esimerkiksi lastensuojelun, aikuissosiaalityön, asumispalveluiden, terveysasemien ja työterveyshuollon kanssa.

*Kolmas sektori*
Yhteistyötä tehdään johtoryhmä- ja yksikkötasolla. Kolmannen sektorin toimijoiden kanssa. Kolmas sektori muun muassa järjestää joissakin yksiköissä inforyhmiä ja erilaisia tapahtumia järjestetään yhdessä kolmannen sektorin kanssa.

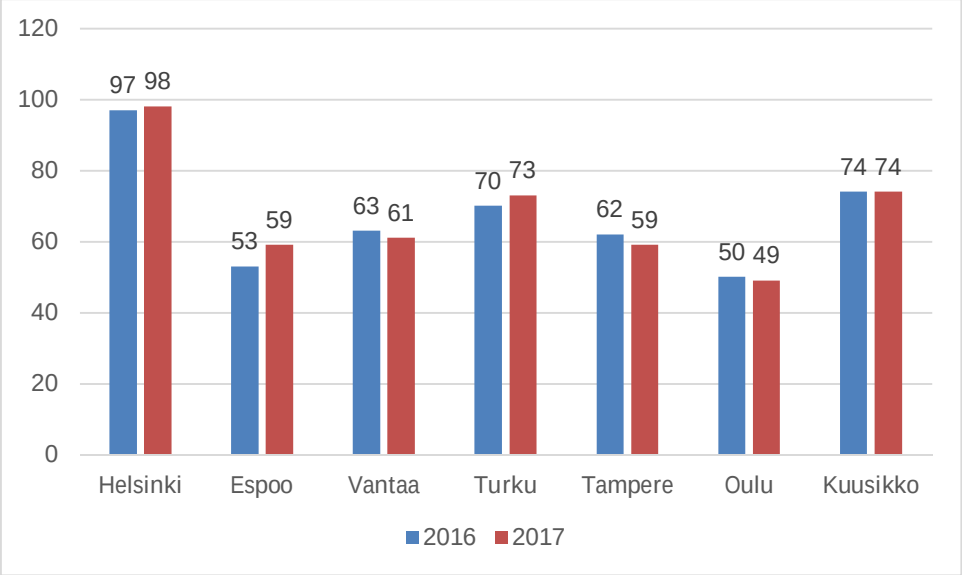
*Pääkaupunkiseudun yhteistyö*
Pääkaupunkiseudun kuntien kanssa tehdään yhteistyötä päihdeasioissa terveysneuvonta- ja korvaushoitokysymyksissä. Ostopalvelujen osalta päihdepalvelujen kilpailutus tehtiin yhdessä Espoon, Kauniaisten, perusturvakuntayhtymä Karviaisen (yhtymään kuuluvat Karkkila ja Vihti) ja Keski-Uudenmaan Sote-kuntayhtymän (yhtymään kuuluvat Hyvinkää, Järvenpää, Mäntsälä, Nurmijärvi, Pornainen ja Tuusula) kanssa. Vantaan osalta kilpailutus koski korvaushoitoa, kuntouttavaa laitoshoitoa ja laitosvieroitushoitoa.

## Kuusikko kustannusvertailu

Kuuden suurimman kaupungin päihdehuollosta on vuodesta 2005 tehty vuosittain erilaisia vertailuja sisältävä raportti. Ohessa tietoa viimeksi julkaistusta raportista (vuodelta 2017).

Päihdehuollon kustannukset (euroa/asukas) kuuden suurimman kaupungin osalta 18 vuotta täyttänyttä asukasta kohden vuosina 2016 ja 2017.[14]

[14] Lähde: Auri Lyly-Falk, Kuusikko-työryhmän julkaisusarja 4/2018: Kuuden suurimman kaupungin päihde- ja mielenterveyspalvelut ja kustannukset vuonna 2017.




Vantaan päihdepalvelujen kustannusten osalta voi todeta asukaskohtaisten kustannusten vuonna 2017 hieman laskeneen edellisvuodesta. Vantaan kustannukset ovat selvästi kuuden suurimman kaupungin keskiarvon alapuolella.

Johtopäätökset:

Päihdepalvelujen ja mielenterveyspalvelujen integraatiota lisättiin vuoden 2018 alusta, kun päihdepalvelujen tulosyksikkö siirrettiin kuntouttavia asumispalveluja lukuun ottamatta organisatorisesti perhepalveluista terveyspalvelujen alle. Päihdepalveluja koskeva organisaatiomuutos jatkuu edelleen ja päihde- ja mielenterveyspalvelujen integraatiota syvennetään siirtämällä vuonna 2019 kaikki päihde- ja mielenterveystyötä tekevät työskentelemään samaan yksikköön.

Päihdepalvelut on voimistanut palvelujensa asiakaslähtöisyyttä. Asiakaslähtöisyyttä korostetaan muun muassa ottamalla kaikissa päihdepalveluissa asteittain käyttöön toipumisorientaatiomalli, joka painottaa asiakkaan vahvaa osallisuutta ja sen myötä palvelun käyttäjälähtöisyyttä. Näin halutaan edelleen alentaa kynnystä palveluun hakeutumiseen ja saada entistä enemmän asiakkaan näkökulmaa mukaan hoidon suunnitteluun. Palvelujen kehittämisessä on otettu huomioon myös asiakkailta saatu palaute ja esimerkiksi hyvää palautetta saaneiden vertaistukiryhmien käyttöä on lisätty. Uutena omana palvelumuotona on aloitettu kotiin annettavat päihdepalvelut. Näin palvelua voidaan tarjota paremmin myös sellaisille ryhmille (esimerkiksi vanhukset ja liikuntarajoitteiset), joilla palveluun hakeutuminen voi muuten olla hankalaa.

Päihdepalvelujen tuloksellisuutta arvioitaessa voidaan todeta, että tuloksellisuuden eri osatekijöissä on tapahtunut myönteistä kehitystä. Taloudellisuuden osalta positiivista kehitystä on nähtävissä vuosien 2016 ja 2017 kuuden suurimman kaupungin vertailussa, joka osoitti Vantaan päihdehuollon palvelujen asiakaskohtaisten kustannusten hieman laskeneen vuonna 2017. Vantaan asukaskohtaiset kustannukset olivat myös selvästi isojen kaupunkien keskimääräisiä kustannuksia alemmat. Laadun osalta positiivinen suuntaus on, että asiakkaiden kokemukset päihdepalveluista ovat olleet asiakastyytyväisyyskyselyjen perusteella varsin myönteisiä ja vuonna 2017 päihdepalvelujen osalta tulokset vielä paranivat vuodesta 2016. Vaikuttavuuden osalta positiiviseksi kehitykseksi voitaneen tulkita se, että kyselyssä päihdepalvelujen osalta vastaajat olivat entistä vahvemmin vuonna 2017 samaa mieltä väittämästä: ”Saamani palvelu on parantanut elämäntilannettani”.

Suositukset:

Tarkastuslautakunta näkee hyvänä, että päihdepalvelut entistä enemmän osallistaa asiakkaita hoidon suunnitteluun ja pyrkii madaltamaan palveluun hakeutumisen kynnystä. Positiivisena lautakunta näkee myös erityisryhmien entistä paremman huomioon ottamisen kotiin annettavien päihdepalvelujen kautta. Tarkastuslautakunta suosittelee päihdepalveluja edelleen jatkamaan eri asiakasryhmille parhaiten sopivien palvelumallien kehittämistä.

## 9.2 Kotihoito

Tavoitteena oli arvioida kotihoidon tavoitteiden saavuttamista, toiminnan keskeisiä muutoksia ja toiminnan tuloksellisuutta.

### Vantaa ikääntyy

Vuoden 2018 alussa Vantaan väestöstä 15,2 prosenttia oli 65 vuotta täyttäneitä, 5,7 prosenttia 75 vuotta täyttäneitä ja 1,3 prosenttia 85 vuotta täyttäneitä. Ikääntyneiden asukkaiden määrän muutosprosentti vuodesta 2013 on ollut suuri. 65 vuotta täyttäneiden määrä on kasvanut 16,5 prosenttia, 75 vuotta täyttäneiden 21,7 prosenttia ja 85 vuotta täyttäneiden määrä 34,8 prosenttia.

Palveluiden tarve kasvaa jatkossakin voimakkaasti. Vuoteen 2035 mennessä 65 vuotta täyttäneitä ennustetaan olevan 18,2 prosenttia vantaalaisista ja 75 vuotta täyttäneitä 9,5 prosenttia. 85 vuotta täyttäneiden osuus nousee jo 3,3 prosenttiin.

### Yleistä kotihoidosta

Kotihoito kuuluu sosiaali- ja terveydenhuollon toimialalla vanhus- ja vammaispalvelujen tulosalueen kotona asumisen tuen yksikköön. Vantaan kotihoidossa on kahdeksan alueellista toimintayksikköä sekä koko Vantaan alueella toimivat akuutti arviointi- ja kotikuntoutusyksikkö AAKU ja kotihoidon resurssipooli. Henkilöstöä on 223. Kotihoidon asiakkuuteen tullaan keskitetyn asiakasohjauksen kautta.

Kotihoidon palveluihin kuuluvat toimintakyvyn ja omatoimisuuden tukeminen ja ohjaus, ravitsemuksesta huolehtiminen ja neuvonta, henkilökohtaisesta hygieniasta huolehtiminen, sairaanhoidolliset toimenpiteet ja seurannat, lääkehoito hoitavan lääkärin määräämän ohjeen mukaisesti ja laboratorionäytteiden ottaminen, jos asiakas ei terveydellisistä syistä pääse itse laboratorioon.

Asiakkaalle voidaan tarvittaessa järjestää myös erilaisia kotihoitoa tukevia palveluja, kuten ateria-, siivous-, kauppa- ja turvapalveluja. Lisäksi kotona asumista tukee kuljetuspalvelu, jota annetaan vammaispalvelulain (VpL) ja sosiaalihuoltolain (ShL) perusteella. VpL-kuljetuspalvelua käyttäviä asiakkaita on keskimäärin 3 218 ja ShL-kuljetuspalvelua käyttäviä keskimäärin 558. Kuljetuspalveluiden kustannukset ovat vuositasolla 9,5–10 miljoonaa euroa.

Kotihoidon asiakkaiden määrä on vuosina 2016–2018 pysynyt kuukausittain noin 1 500 asiakkaan tasolla, joista noin 1 300 on jatkuvia asiakkuuksia. Kotihoidon käyntien määrä on noussut. Alkuvuodesta 2016 oltiin noin 30 000 käynnin kuukausivauhdissa ja loppukesästä 2018 tehtiin jo lähes 40 000 käyntiä kuukaudessa. Vuonna 2018 tehtiin yhteensä noin 458 000 kotihoidon käyntiä, joista ostopalvelun osuus oli 14 prosenttia.

### Toiminnan ja talouden tavoitteet

Kotihoidon toimintakuluihin (sisältäen kotihoito, kotihoidon tukipalvelut sekä akuutti arviointi ja kotikuntoutus) oli käyttösuunnitelmassa varattu yhteensä 14,3 miljoonaa euroa. Vuoden 2018 toteutuneet toimintakulut olivat 15 miljoonaa euroa. Yhtenä sitovana tavoitteena oli, että ikääntyneet pystyvät asumaan turvallisesti kotonaan. Kotihoidolla on omalta osaltaan merkittävä rooli tavoitteen toteuttamisessa. Vantaalla omassa kodissa asuu 93,1 prosenttia 75 vuotta täyttäneistä. Kansallisessa laatusuosituksessa[15] palvelurakennetavoite kotona asumisen osalta on 91–92 prosenttia. Ikääntyneiden oikea-aikainen ja vanhuspalvelulain mukainen palvelutarpeen arviointi ja palvelun piiriin pääsy toteutui myös tavoitteen mukaisesti ja lain edellyttämissä määräajoissa.

[15] Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi

## Kotihoidon haasteet ja kehittäminen

Yleisesti valtakunnan julkisuudessa näkyneitä kotihoidon haasteita ovat asiakkaiden näkökulmasta usein vaihtuvat hoitajat, joilla on liian kiire tai liian lyhyet käynnit. Työntekijöiden näkökulmasta haasteena on yleensä tuotu esiin työkuorma (liikaa asiakaskäyntejä, jotta niistä voisi suoriutua työpäivän aikana), varahenkilöstön puuttuminen, pysäköintiongelmat ja se, että siirtymiin ei välttämättä ole varattu aikaa ja että ruokailuun ei jää aikaa.

Yhtenä keinona vastata haasteisiin on perustettu resurssipooli. Kotihoidon resurssipoolilla tarkoitetaan varahenkilöpoolia, joka kiertää ympäri kaupunkia tarpeen mukaan. Resurssipoolia kehitetään tulosalueen tasoisesti. Lisäksi kotihoidon töidenjako on keskitetty, mikä on tasapuolistanut töiden jakoa, eikä alueellisia eroja tai erilaisia toimintatapoja enää pääse kehittymään. Keskittäminen myös vapauttaa esimiesten työaikaa muihin esimiestehtäviin.

Välittömän työajan (asiakkaan luona vietetty aika) osuutta on haluttu kasvattaa. Asiakkaiden luona vietetty aika on noussut tasaisesti ja on jo yli 50 prosenttia työajasta. Keskimäärin asiakaskäyntejä on 10–15 / työvuoro. Asiakaskäynnin kesto määräytyy palvelusuunnitelman mukaisesti vaihteluvälin ollessa 10 minuutista 2 tuntiin. Johtamista on tehostettu ja otettu käyttöön digitaalisia seurantajärjestelmiä. Välitöntä työaikaa seurataan Hilkka-toiminnanohjausjärjestelmästä yksiköissä päivittäin, samoin töidenjaossa. Kuukausittaista tilannetta seurataan ja arvioidaan kotihoidon johtoryhmässä.

*RAI-arvioinnit*

RAI on standardoitu tiedonkeruun ja havainnoinnin väline, joka tarkoitettu asiakkaan palvelutarpeen arviointiin sekä hoito-, kuntoutus- ja palvelusuunnitelman laatimiseen. Lisäksi se on vertailukehittämisen väline, jonka avulla hoitoa ja palveluita kehitetään kansallisen ja kansainvälisen vertailun avulla. RAI-aineistot toimitetaan THL:lle joka myös toimittaa kunnille vertailukehittämisen yhteenvetoraportit. Näistä raporteista saatavat laatuindikaattorit kuvaavat asiakkaisiin ja hoitokäytäntöihin liittyviä kielteisiä tiloja. Kotihoidossa on seurattu esimerkiksi ravitsemukseen ja asiakkaiden osallisuuteen liittyviä laatuindikaattoreita. RAI-arviointien kattavuutta tulisi kuitenkin saada nykyistä korkeammaksi. Viimeksi raportissa oli noin 55 prosentin kattavuus, jolloin johtopäätösten tekemisessä on oltava hyvin varovainen.

## Tuloksellisuuden arviointia

Kotihoito on saanut palvelun laadusta hyvää palautetta toimialan asiakastyytyväisyyskyselyssä. Muistutuksia ja kanteluita on asiakasmäärään suhteutettuna vähän. Kotihoidon yksikkökustannukset ovat kuusikkokunnista pienimmät. Työelämän laadussa on Kunta10-kyselyn tulosten perusteella ollut parantamisen varaa: työntekijät ovat kokeneet enemmän painetta kuin kaupungissa keskimäärin ja että työn hallintamahdollisuudet ovat vähäisiä. Kaupunginvaltuuston myöntämät lisävakanssit voivat tuoda ainakin hetkeksi helpotusta henkilöstön kokemaan paineeseen, edellyttäen, että vakanssit saadaan täyteen. Tuottavuutta tarkasteltaessa asiakasmäärä on pysynyt ennallaan, mutta käyntien määrä on noussut selvästi vuosittain. Sosiaali- ja terveyslautakunnan hyväksymä tuottavuusmittari on osoittanut vuosittain parannusta.

Johtopäätökset:

Varahenkilöiden puutteeseen perustettiin ratkaisuksi resurssipooli, joka tarjoaa työvoimaa sinne, missä tarvetta on. Samalla resurssipooliin keskitettiin työnjako, mikä näyttäisi olleen hyvä ratkaisu esimiestyöhön keskittymisen kannalta. Etuna on myös se, että eri alueiden toimintatavat ja henkilöstömitoitukset saadaan yhtenäisiksi.

Kaupunginvaltuusto myönsi vuoden 2019 talousarvioon 15 uutta vakanssia kotihoitoon. Ikääntyneiden määrän voimakas kasvu aiheuttanee jatkossakin painetta lisätä henkilöstöä, joten on tärkeää, että resurssitilannetta seurataan aktiivisesti.

Sosiaali- ja terveydenhuollon alalla on tällä hetkellä työvoimapula, joka koskee myös kotihoitoa, joten vakanssien täyttäminen ja pitäminen täytettyinä saattaa olla haasteellista.

Suositus:

RAI-arvioinnin käyttäminen on yksi keino seurata laatua niin kotihoidossa kuin asumispalveluissakin. Tarkastuslautakunta suosittelee, että arviointien kattavuutta pyritään parantamaan.

## 9.3 Vantaan sairaala, Katriinan sairaala ja sen peruskorjaus

Vantaan sairaala tulosyksikkö (jatkossa Vantaan sairaala) kuuluu Vantaan kaupungin organisaatiossa sosiaali- ja terveystoimen toimialaan ja vanhus- ja vammaispalvelujen tulosalueeseen. Tulosyksikköön kuuluvat Katriinan sairaala Seutulassa ja Peijaksen sairaalan geriatrinen akuuttiyksikkö. Vantaan sairaala vastaa kaikesta perusterveydenhuollon sairaalatoiminnasta Vantaalla. Tulosyksikön arvioinnin yhteydessä käsitellään lyhyesti myös Katriinan sairaalan vuonna 2018 valmistunutta perusparannusinvestointia.

*Kuva: Pentti Raami*

Katriinan sairaalassa ja Peijaksen yksikössä on yhteensä 211 sairaansijaa. Katriinan sairaalassa on seitsemän vuodeosastoa, geriatrinen vastaanotto ja päiväsairaala, jossa annetaan sairaalahoidon jälkeistä kuntoutusta. Peijaksen yksiköissä on geriatrista akuuttihoitoa ja kuntoutusta ja lisäksi kotisairaala. joka antaa sairaalatasoista hoitoa potilaan kotona tai hänen muussa asumispaikassaan esim. palvelutalossa tai hoivakodissa. Katriinan sairaalan yksiköihin potilaat tulevat yleensä lähetteellä terveysasemilta tai lähetteellä tai siirtoilmoituksella erikoissairaanhoidosta (potilaalla ei enää erikoissairaanhoidon tarvetta). Peijaksen yksiköihin valtaosa potilaista tulee Peijaksen yhteispäivystyksestä.

Toiminnan tavoitteista

Vantaan sairaalan toiminta-ajatus: ”Moniammatillinen, tavoitteellinen, mahdollisimman lyhytaikainen sairaalahoito ja kuntoutumisen tukeminen yhdessä potilaiden, omaisten ja muiden sidosryhmien kanssa.”

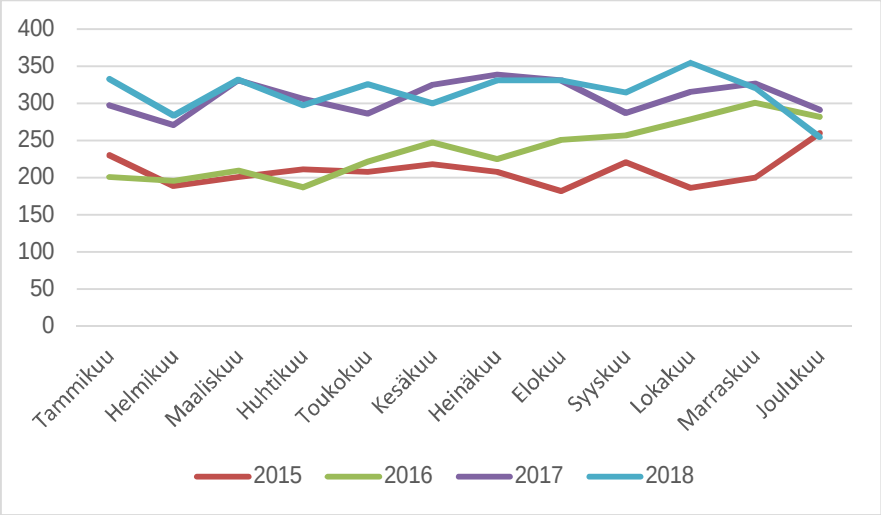
Tätä toteutetaan sairaalan moniammatillisella ja monialaisella henkilökunnalla. Potilas saa koko ajan monipuolista ja tarpeisiinsa vastaavaa kuntoutusta, jonka edistymistä seurataan ja arvioidaan sekä tarvittaessa asetetaan kuntoutukselle uusia tavoitteita. Toiminnassa korostetaan potilaslähtöisyyttä ja potilas otetaan mahdolli-

simman tiiviisti mukaan hoitonsa suunnitteluun. Sopimalla kuntoutukselle yhteiset tavoitteet sitoutetaan potilas entistä paremmin omaan kuntoutukseensa. Myös omaiset nähdään tärkeänä voimavarana ja he ovat mahdollisuuksien mukaan mukana hoitoneuvottelussa.

Talous ja toiminnan tunnuslukuja

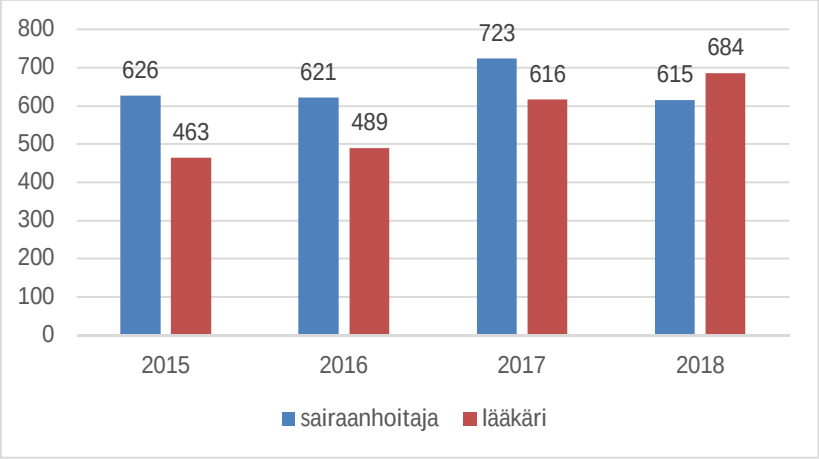
Vantaan sairaalan tulosyksikön toimintakulut ylittyivät noin 3,6 miljoonalla eurolla. Ylitykset johtuivat pääasiassa asiakaspalvelujen ostoista (ostot Kaunialan sairaalasta). Vuoden aikana erikoissairaanhoidon lähetemäärät kasvoivat lähes 14 prosenttia ja Kaunialasta jouduttiin ostamaan suunniteltua enemmän kuntoutuspaikkoja. Tilikauden tulos oli samoin noin 3,6 miljoonaa euroa arvioitua huonompi (talousarvio: -20,1 miljoonaa, tilinpäätös: -23,8 miljoonaa). Oheisissa taulukoissa koottuna toiminnan volyymeja kuvaavia tunnuslukuja.

Hoitojaksot kuukausittain 2015–2018



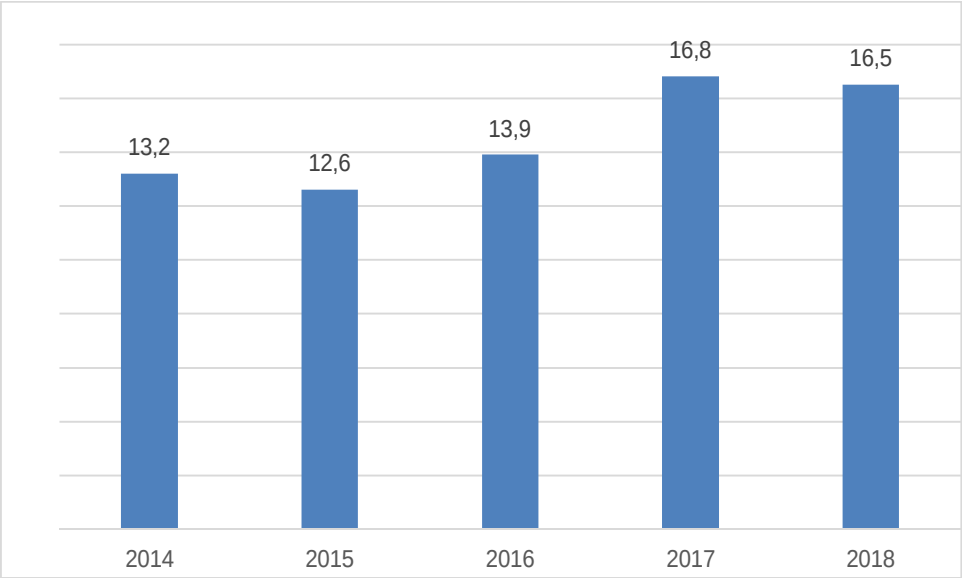

Hoitojaksojen määrä on lisääntynyt vuosina 2017 ja 2018 verrattuna kahteen aiempaan vuoteen. Vuonna 2018 hoitojaksojen määrä oli vielä hieman kasvanut vuodesta 2017. Kuukausittaisten hoitojaksojen määrä on ollut vuosina 2017–2018 keskimäärin noin 300, kun vuosina 2015–2016 vain marraskuussa 2016 oli yli 300 hoitojaksoa.

Geriatrisen vastaanoton käynnit 2015–2018,




Geriatrisen vastaanoton käynnit ovat myös olleet kasvussa. Vuonna 2018 sairaanhoitajakäynnit lisääntyivät edellisestä vuodesta ja lääkärikäynnit taas vähenivät vuodesta 2017.

Päättyneet hoitojaksot/sairaansija 2014–2018




Tätä mittaria käytetään Vantaan sairaalassa tuottavuusmittarina (mitä isompi luku sen parempi). Tällä luvulla mitaten tuottavuus on vuosina 2017 ja 2018 selvästi noussut aiemmista vuosista.

Kotiutukseen päättyneet hoitojaksot (prosenttia päättyneistä hoitojaksoista)

| | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|
| Kotiutukseen päättyneet hoitojaksot | 71,8% | 72,0% | 72,0% |

Vantaan sairaalalla tavoitteena on, että 75 prosenttia hoitojaksoista päättyy potilaan kotiutukseen. Tavoitteesta on hieman jääty 2016–2018.

*Asiakastyytyväisyys*

Ohessa koottuna tietoja sosiaali- ja terveystoimen toimialan asiakaskyselyistä Vantaan sairaalan ja sen yksiköiden osalta ja sen vuosilta 2016 ja 2017. Yleisarvosanan osalta asteikko oli 1–10, jossa 1 =huonoin ja 10=paras.

Asiakastyytyväisyyskyselyjen yleisarvosanat

| | 2016 | 2017 |
|---|---|---|
| Yleisarvosana sairaalan osasto | 8,51 | 8,36 |
| Yleisarvosana Geriatrian poliklinikka | 9,16 | 9,39 |
| Yleisarvosana Vantaan sairaala | 8,68 | 8,57 |

Asiakastyytyväisyyskyselyn yleisarvosanat olivat tehdyissä kyselyissä hyvällä tasolla.

*Henkilöstö*

Oheisissa taulukoissa on koottuna Vantaan sairaalan vakanssimäärät vuosina 2015–2018 ja henkilöstön sairauspoissaoloprosentti tammi–syyskuulta vuosilta 2015–2018

Vantaan sairaalan vakanssimäärä 2015–2018

| 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|
| 235 | 267 | 269 | 280 |

Vakanssimäärää nostettiin vuodelle 2018 mutta ongelmana on ollut sopivien henkilöiden saatavuus. Syyskuun lopussa Vantaan sairaalassa oli avoinna 6 lääkärin vakanssia ja 8 sairaanhoitajan vakanssia. Terveysalan henkilöstön saatavuus on ongelmana koko pääkaupunkiseudulla ja tilanne on vielä heikentynyt 2018.

Vantaan sairaalan terveysperusteiset poissaolot (luvut prosentteja)
2016–2018

| 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|
| 5,48 | 5,84 | 6,63 |

Sairauspoissaolot olivat kasvussa 2018.

Perusparannusinvestointi

Katriinan sairaalaan B-osaan tehtiin elokuussa 2018 valmistunut perusparannusinvestointi. Kyseisen B-osa oli välttävässä kunnossa ja sen katsottiin tulleen käyttöikänsä päähän.

*Aikataulut ja kustannukset*

Investointi valmistui sopimusten mukaisesti määräajassa elokuussa 2018. Investointiin oli varattu noin 12 000 000 euroa ja lopulliset kustannukset olivat noin 10 750 000 euroa. Investointihanke onnistui kokonaisuudessaan (suunnittelu, toteutus ja urakkakilpailutus) hyvin, mikä toi kustannussäästöjä.

*Merkittävimmät parannukset*

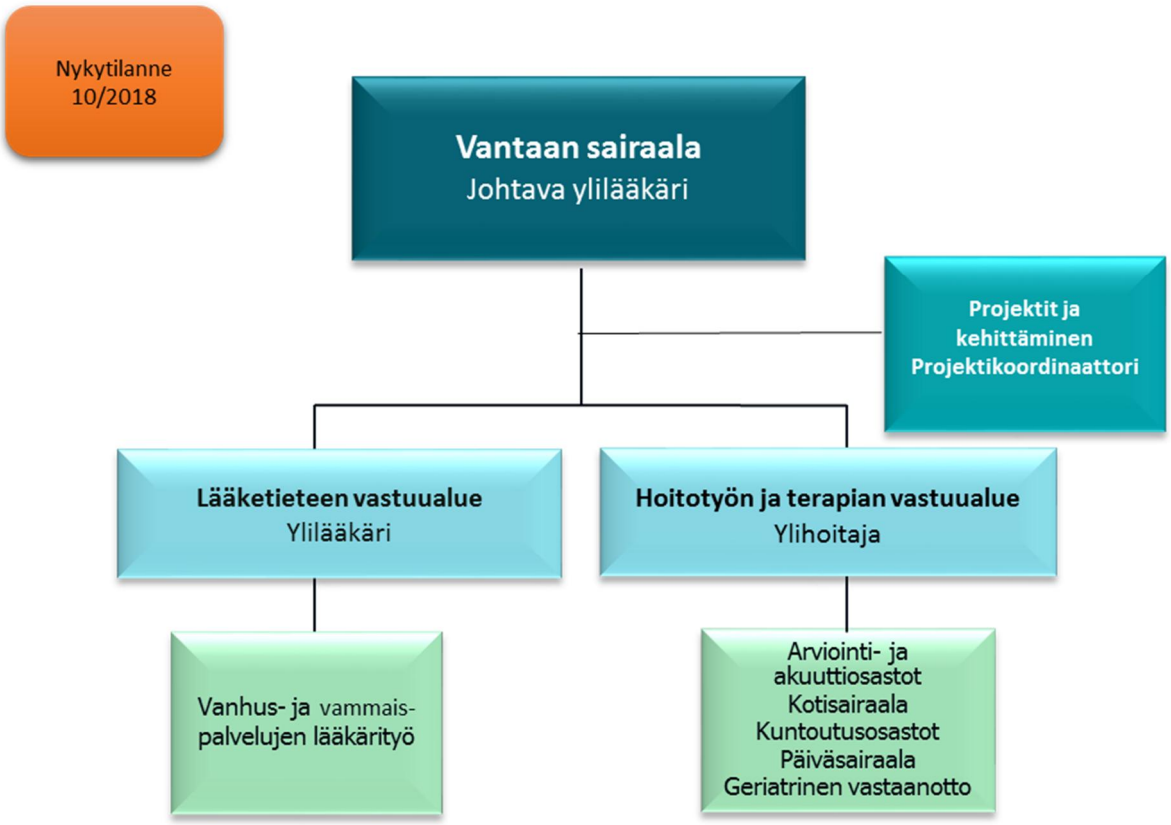
Peruskorjauksessa saatiin osastolle lisää potilaspaikkoja ja potilashuoneet ovat nyt 1–2 hengen huoneita (aiemmin 1–4 hengen), joten potilaiden yksityisyys parani. Samoin joka potilashuoneessa on nyt kylpyhuone ja WC, mikä lisää hygieenisyyttä. Myös tilojen turvallisuutta parannettiin erilaisilla ratkaisuilla (kameravalvonta, hissinkulku ja lukitukset). Lisäksi ympäristön esteettömyyttä parannettiin liukuovilla. Tilojen uusimisen jälkeen uudistettiin ja yhtenäistettiin myös koko sairaalan toimintatapoja, esimerkiksi lääkejakelun ja lääkkeiden varastoinnin osalta, yhtenäiset toimintatavat helpottavat myös resurssien joustavaa liikkumista. Nyt hyödynnetään myös paremmin uutta teknologiaa esimerkiksi hoitotarviketilauksissa, jonka ansiosta varastoitavien lääkkeiden määrä pysyy optimaalisena.

Ajankohtaiset asiat

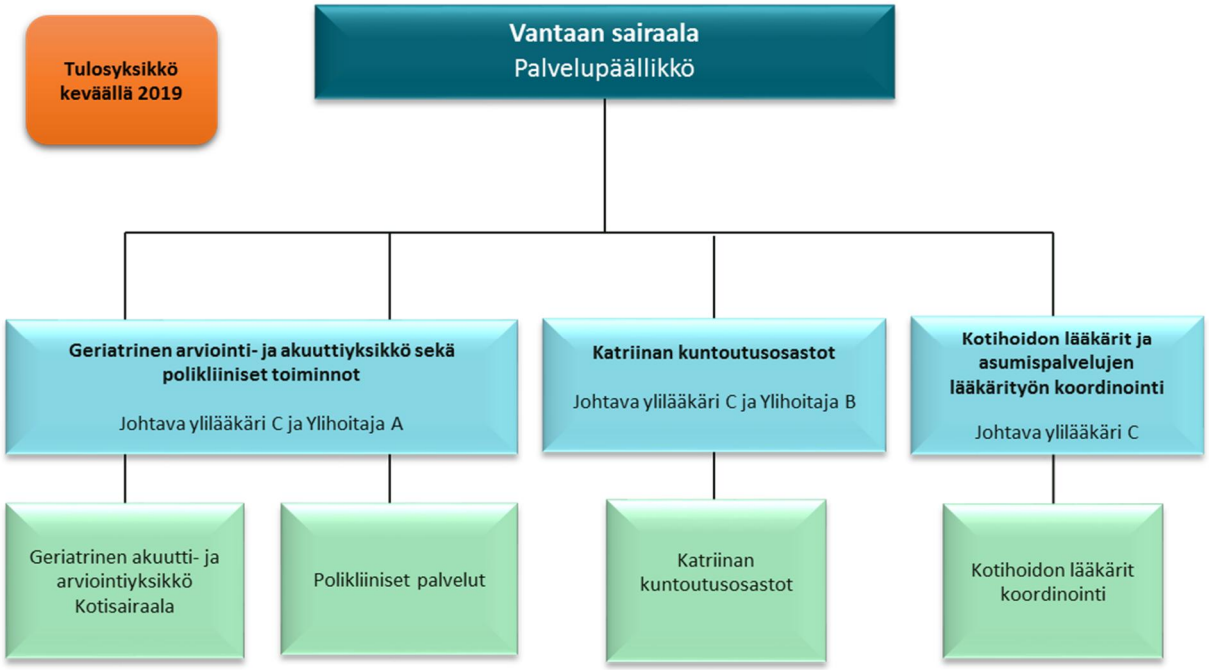
Suuri muutos toimintaan on myös vuosien 2018–2020 aikana käyttöönotettava uusi tieto- ja toiminnanohjausjärjestelmä Apotti. Hankkeen keskeisenä tavoitteena on alueellisesti yhtenäinen sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmä, joka mahdollistaa toiminnan kehittämisen ja sitä kautta paremman laadun. Uudessa tieto- ja toiminnanohjausjärjestelmässä kaikki asiakasta tai potilasta koskeva tieto on ajantasaisesti käytettävissä hoito- ja palvelutilanteessa. Tämä mahdollistaa toimintatapojen uudistamisen.

Vantaan sairaalan johtamisjärjestelmää ollaan myös vahvistamassa. Uudistuksen taustalla on koko tulosalueen johtamisjärjestelmän yhtenäistäminen nimikkeiden ja tehtäväkokonaisuuksien osalta sekä ulkopuolisen konsultin kanssa tehty projekti, jossa arvioitiin nykyinen johtamisjärjestelmä ja kuvattiin sen keskeiset kehittämistarpeet. Projektin tuloksena esitettiin hoitotyön johtamisen vahvistamista sekä lääketieteellisten vastuiden uudelleen määrittämistä. Ohessa on kaaviot Vantaan sairaalan johtamisjärjestelmästä 2018 ja vuoden 2019 alusta voimaantulevasta johtamisjärjestelmästä.

Vantaan sairaalan johtamisjärjestelmä, nykytilanne




Vantaan sairaalan johtamisjärjestelmä 2019



Vantaan sairaalan osalta uudessa johtamisjärjestelmässä vahvistetaan kokonaisuuden johtamista, sillä uuden palvelupäällikön tehtävänä on koko tulosyksikön toiminnan, talouden, asiakkuusprosessien ja henkilöstön johtaminen. Johtava ylilääkäri taas johtaa ja kehittää jatkossa Vantaan sairaalan ja kotihoidon lääketieteellistä toimintaa. Samalla hoitotyön johtaminen jaetaan kahdelle ylihoitajalle (aiemmin yksi). Ylilääkäri toimii ylihoitajien työparina. Järjestely vahvistaa sekä lääketieteellisen toiminnan kehittämistä että hoitotyön johtamista ja samalla pyritään entistä sujuvimpiin hoitoketjuihin.

Johtopäätökset:

Vantaan sairaala vastaa kaikesta perusterveydenhuollon sairaalatoiminnasta Vantaalla. Vantaan sairaala tarjoaa lyhytaikaista moniammatillista sairaalahoitoa. Hoidossa tuetaan potilaan kuntoutusta yhdessä omaisten ja muiden sidosryhmien kanssa ja tavoitteena on potilaan mahdollisimman nopea kotiutuminen.

Vantaan sairaalan hoitojaksot ovat olleet parina viime vuotena kasvussa. Vuodeksi 2018 sairaalan resursseja vahvistettiin lisäämällä sekä sairaanhoitajien että lääkärien vakansseja. Ongelmana on ollut sopivan henkilöstön saatavuus, sillä hoitajan ja lääkärin vakansseja on edelleen täyttämättä. Sairaanhoitajien ja lääkärien saatavuus on yleinen ongelma koko pääkaupunkiseudulla ja ongelma on pahentunut vuoden 2018 aikana.

Tuloksellisuuden näkökulmasta positiivisena nousevat tulosyksikössä esille tuottavuuden kehitys ja asiakastyytyväisyyden hyvä taso. Tuottavuuden mittarina on käytetty päättyneet hoitojaksot/sairaansija tunnuslukua, jonka perusteella tuottavuus vuosina 2017 ja 2018 oli selvästi korkeammalla tasolla kolmeen aiempaan vuoteen verrattuna. Asiakastyytyväisyys on asiakaskyselyjen perusteella ollut hyvällä tasolla sekä 2016 että 2017.

Vantaan sairaalaan kuuluvan Katriinan sairaalan B-osan peruskorjaus valmistui elokuussa 2018. Peruskorjauksessa tilojen hygieenisyyttä ja turvallisuutta parannettiin. Peruskorjauksen myötä myös koko sairaalaan toimintatapoja yhtenäistettiin (lääkejakelu ja lääkkeiden varastointi) ja uutta teknologiaa otettiin käyttöön muun muassa hoitotarvikejakelussa.

Tulosyksikön johtamisjärjestelmää ollaan uudistamassa osana koko tulosalueen johtamisjärjestelmän muutosta ja uudistuksessa on otettu myös huomioon tulosyksikön johtamisjärjestelmän arvioinnissa esiin nousseet kehittämistarpeet. Yksikön kokonaisvaltaista johtamista ja kehittämistä vahvistetaan suuntaamalla nyt yhden henkilön työpanos (palvelupäällikkö) pelkästään koko yksikön johtamiseen ja kehittämiseen. Samalla myös hoitotyön johtamista vahvistetaan (nyt kaksi hoitotyöstä vastaavaa ylihoitajaa yhden sijasta). Lisäksi lääketieteellistä vastuuta määritellään uudelleen ja johtava ylilääkäri siirtyy johtamaan ja kehittämään Vantaan sairaalan ja kotihoidon lääketieteellistä toimintaa ja toimii ylihoitajien työparina. Järjestelyillä pyritään entistä sujuvimpiin hoitoketjuihin.

Suositukset:

Tarkastuslautakunta toteaa positiiviseksi, että Vantaan sairaalan kasvussa olevaan palvelutarpeeseen on vastattu lisäämällä henkilöresurssia ja samalla parannettu toimintaedellytyksiä tiloja kunnostamalla (Katriinan sairaalan perusparannus). Lisäksi tulosyksikön johtamisjärjestelmäuudistuksessa on huomioitu esiin nousseet kehittämiskohteet. Tarkastuslautakunta pitää myös hyvänä, että Vantaan sairaalassa korostetaan potilaan ja omaisten osallistumista hoidon suunnitteluun ja tuodaan asiakkaan näkökulmaa hoitoprosessiin. Tarkastuslautakunta suositteleekin, että sairaala edelleen hakee uusia tapoja, joilla asiakkaan ja omaisten näkökulman huomioonottamista hoitoprosessissa voidaan lisätä.

## 9.4 Suun terveydenhuollon liikelaitos

Tarkastuslautakunta arvioi Vantaan suun terveydenhuollon liikelaitoksen talouden sekä muiden tavoitteiden saavuttamista ja toiminnan keskeisiä muutoksia lähitulevaisuudessa.

Suun terveydenhuollon liikelaitos vastaa kansanterveyslaissa ja muussa lainsäädännössä tarkoitetusta kaupungin järjestämisvastuulle kuuluvista suun terveydenhuollon palveluista sosiaali- ja terveyslautakunnan kanssa

solmitun palvelusopimuksen mukaisesti. Palvelujen sisältö ja laatu sekä niille asetetut tavoitteet ja mittarit on määritelty palvelusopimuksessa. Palvelut on määritetty painotettuina toimenpiteinä, joita oli vuonna 2018 tilattu 433 968 kappaletta. Toteutunut toimenpiteiden määrä oli 481 346. Liikelaitoksen saama korvaus oli 16 273 803 euroa. Työntekijöiden lukumäärä oli vuoden 2018 aikana 327.

## Tavoitteiden toteutuminen

Kaupunginvaltuustoon nähden sitovana tavoitteena olivat liikeylijäämä 567 000 euroa sekä kaupungille maksetut korkokulut (159 000 euroa) ja korvaus peruspääomasta (68 000 euroa). Lisäksi investointeihin oli varattu 100 000 euroa. Tilikauden tulos oli 234 247,19 euroa alijäämäinen. Korkokulut ja korvaus peruspääomasta toteutuivat talousarvion mukaisina. Vuoden 2018 alijäämä tulee katetuksi edellisten vuosien ylijäämistä.
Sitovista tavoitteista liikelaitosta koski tavoite uusien asiakas- ja potilastietojärjestelmien onnistuneesta käyttöönotosta. Tavoite jäi toteutumatta, koska Apotin käyttöönottoa päädyttiin Vantaalla myöhentämään kaikkien toimintojen osalta.

## Palvelutarpeen kasvu ja hoitotakuu

Liikelaitoksen palvelutarpeen kasvu (väestön kasvu 1,2 %, ikääntyminen, maahanmuutto) lisää kysyntää vuosittain noin 2 000 käynnillä. Kasvavaa kysyntää hallitaan tuottavuustoimilla. Toimintaa on tehostettu standardoimalla ajankäyttöä sekä ottamalla käyttöön uusia tai parannettuja toimintatapoja.
Liikelaitos pysyi hoitotakuussa. Kiireettömään tutkimukseen pääsee noin kolmessa kuukaudessa.

## Kehittäminen

Digitalisaatio on edennyt monin tavoin. Liikelaitoksen internetsivulla otettiin pilottikäyttöön chatbot (sähköinen asiakaspalvelurobotti) ja laskutus on mahdollista hoitaa Oma Vantaa -asiointipalvelussa. Lisäksi sähköinen hoidontarpeen arviointi on käytössä ympäri vuorokauden. Uutena toimintamuotona on kokeiltu etähammaslääkäritoimintaa ja etäkonsultaatiota. Toimintamallissa suuhygienisti liikkuu esimerkiksi laitoksissa ja oppilaitoksissa skanneri ja suukamera mukana. Suuhygienisti tarkastaa ja kuvaa suun tilanteen ja hammaslääkäri voi jälkikäteen tarkastella kuvia koneella. Koululaistarkastuksissa kouluilla käyvät liikkuvat yksiköt auttavat erityisesti oikomishoidon tarpeen havainnoimisessa.

Muutenkin toimintaa on kehitetty. Virka-aikana annettavan kiireellisen hoidon keskittämisellä haluttiin ensisijaisesti varmistaa potilasturvallisuus ja hoidon laatu. Keskittämisellä pyritään myös varmistamaan, että hoidot saadaan eri ammattilaisten yhteistyöllä saatettua jokaisen potilaan kohdalla niin pitkälle valmiiksi kuin mahdollista yhden käyntikerran aikana, mikä on muutoin kiireellisellä vastaanotolla haastavaa. Toimintaa ollaan laajemminkin suuntaamassa ”kerralla valmiiksi” -ajatteluun, mikä on suuri kulttuurin muutos. Perinteinen tapa on ollut antaa tarkastuksen yhteydessä jatkoaikoja, esimerkiksi yksi aika kutakin paikattavaa hammasta kohden. Kerralla valmiiksi -ajattelussa pyritään hoitamaan potilaan suu mahdollisimman valmiiksi yhdellä kerralla. Koululaisten suun terveystarkastusten työnjako uusittiin. Hammaslääkäri tarkastaa hampaat vain kahdesti ennen täysi-ikäistymistä ja suuhygienistit tekevät muut tarkastukset. Suuhygienistien antamalla omahoidon ohjauksella on saatu paikkaustarve vähenemään.

Suun erikoishammashoito siirrettiin takaisin omaksi toiminnaksi vuoden 2017 alusta lähtien. Myös osa röntgentoiminnasta tehdään itse. Lähivuosina pyrkimyksenä on lisätä omaa röntgentoimintaa.

Jatkossa liikelaitoksessa on tarkoitus kehittää työnjakoa edelleen ja ottaa toimintamalleja laajemmin käyttöön. Erityisen tärkeänä kehittämiskohteena on kokonaisvaltainen LEAN-periaatteiden mukainen standardointi ja yhtenäisten käytäntöjen omaksuminen koko organisaatioon.

*Kuva: Sakari Manninen*

Suositus:

Väestönkasvu ja ikääntyminen lisäävät liikelaitoksen palveluiden kysyntää, joka kasvaa vuosittain noin 2 000 käynnillä. Jossain vaiheessa tuottavuuden kasvattaminen ja toiminnan tehostaminen eivät enää riitä. Palvelutarpeen kasvuun tulee tarvittaessa varautua myös realistisin henkilöresurssilisäyksin.

## 9.5 Toimeentulotuki, kunnalle kuuluva osuus

Lakiin toimeentulotuesta (1412/1997) tuli 1.1.2017 muutos, jonka myötä perustoimeentulotuen laskenta ja maksatus siirtyi kunnilta Kelan hoidettavaksi. Kunnille jäi täydentävän ja ehkäisevän toimeentulotuen myöntäminen ja maksaminen.

### Toimeentulotuen käsittelyn organisointi Vantaalla lakimuutoksen jälkeen

Vantaalla perustoimeentulotuen laskennasta ja maksatuksesta huolehtinut toimintayksikkö lakkautettiin lakimuutoksen voimaan tullessa 1.1.2017. Samalla perustettiin täydentävän toimeentulotuen yksikkö, johon on keskitetty päätöksenteko kaikesta sosiaali- ja terveystoimen toimialan täydentävästä toimeentulotuesta. Poikkeuksena on maahanmuuttajapalvelujen tulosyksikkö, joka tekee asiakkaitaan koskevat täydentävän toimeentulotuen päätökset, koska maahanmuuttajapalvelun asiakkaiden toimeentulotukipäätökset vaativat usein kyseisen tulosyksikön erityisosaamista asiakkaiden taloudellisesta asemasta.

Ennaltaehkäisevän toimeentulotuen päätökset tekee sosiaalityön suunnitelmaan perustuen se sosiaali- ja terveystoimen toimialan yksikkö, jonka asiakkuudessa asiakas on.

### Täydentävän toimeentulotuen yksiköstä ja toimeentulotuen käsittelystä yleisesti

Täydentävän toimeentulotuen yksikössä oli toiminnan alkaessa 1.1.2017 yhdeksän toimistosihteeriä. Vuoden 2017 aikana yksikköön rekrytoitiin neljä määräaikaista sosiaaliohjaajaa. Lisäresursointi tehtiin, koska täydentävän toimeentulotuen hakemuksia tuli ennakoitua enemmän ja ilmeni myös enemmän tarvetta sosiaalialan ammatilliseen osaamiseen tiettyjen päätösten valmistelussa. Vuoden 2019 alusta täydentävän toimeentulon päätöksiä yksikössä tekee seitsemän sosiaaliohjaajaa ja seitsemän toimistosihteeriä.

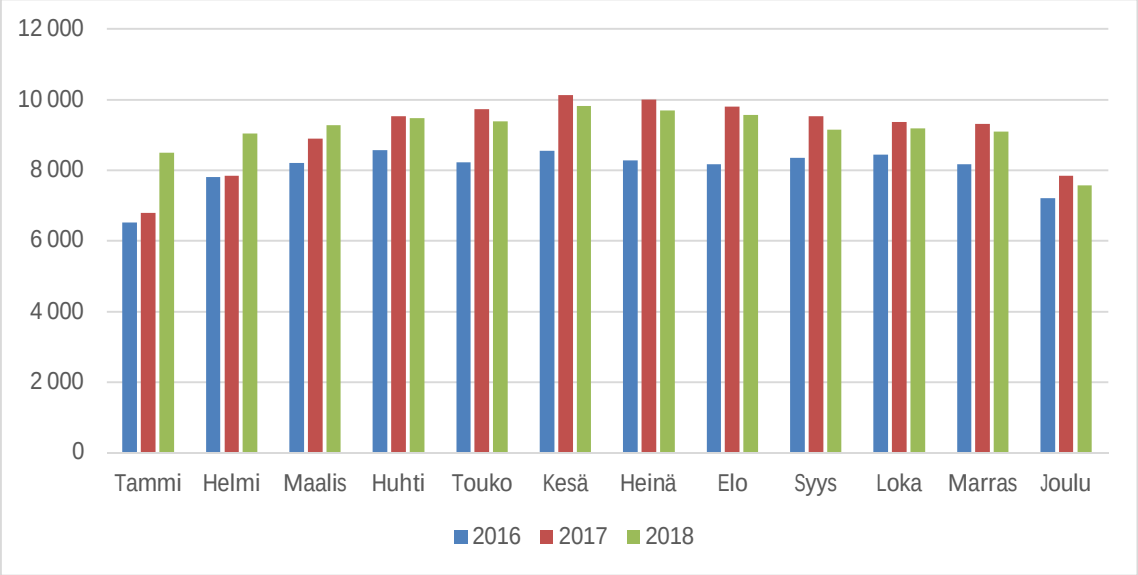
Yksikössä toimistosihteerit myöntävät täydentävän toimeentulotuen vähäistä harkintaa vaativissa tapauksissa, jolloin tukena ovat Vantaan omat ohjeet tuen myöntämisestä. Laajempaa harkintaa vaativissa tapauksissa tukipäätöksen tekee sosiaaliohjaaja, jolloin asiakkaan taloudellinen ja yksilöllinen tarve tulee huomioiduksi.

Täydentävän toimeentulon yksikkö tekee yhteistyötä sekä Kelan että kaupungin muiden sosiaalitoimen yksiköiden kanssa. Näin saadaan tarkempaa tietoa asiakkaiden tilanteesta ja toimeentulotuen asiakkaille voidaan tehdä myös tarkempaa palvelutarpeen arviointia ja suunnitella heille yksilöllistä tarvetta vastaavia tukitoimenpiteitä.

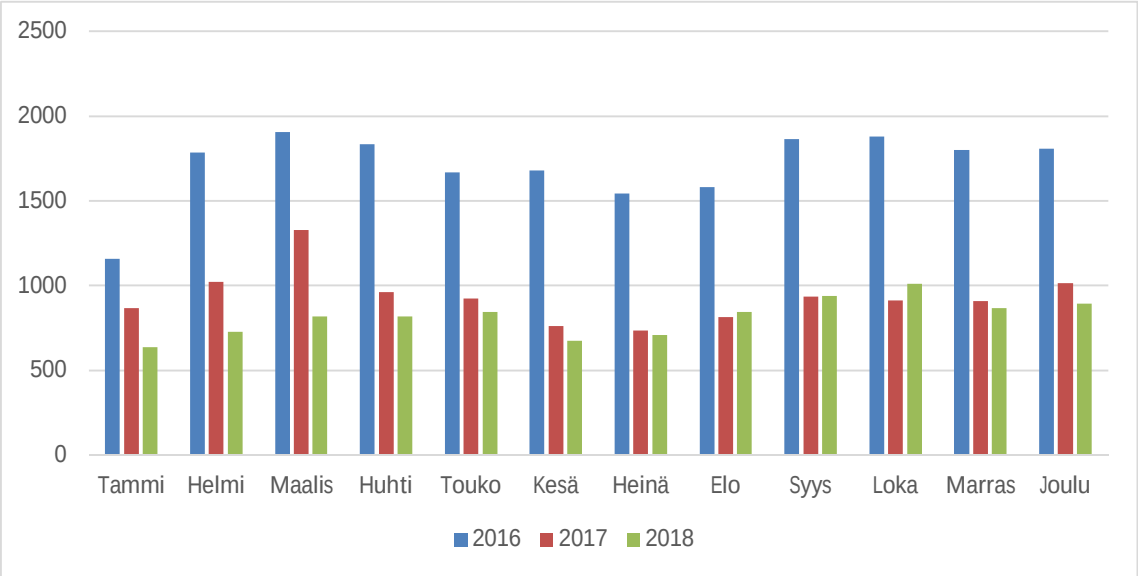
## Toimeentulotukea saaneiden määrän kehitystä

Oheiseen kaavioon on koottu eri toimeentulotukimuotoja saavien vantaalaisten kotitalouksien määriä kuukausittain vuosilta 2016–2018.

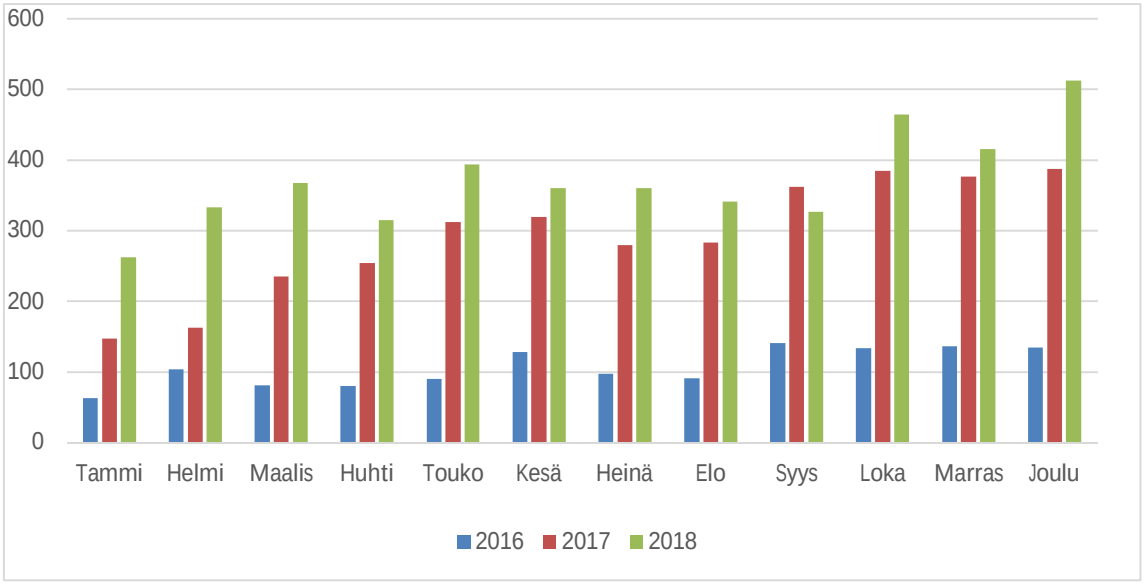
Perustoimeentulotukea saaneiden vantaalaisten kotitalouksien määrät 2016–2018




Täydentävää toimeentulotukea saaneiden kotitalouksien määrä Vantaalla kuukausittain 2016–2018



Ehkäisevää toimeentulotukea saaneiden vantaalaisten kotitalouksien määrät 2016–2018




## Perustoimeentulotukea saaneet vantaalaiset

2017: Yhteensä 27 999 henkilöä, 12,3 prosenttia väestöstä
2018 Yhteensä 27 121 henkilöä, 12,2 prosenttia väestöstä

## Perustoimeentulotukea saaneet 18–24 vuotiaat vantaalaiset

2017: Yhteensä 4 517 henkilöä, 23,5 prosenttia väestöstä (koko maa 17,7 prosenttia)
2018 Yhteensä 4 359 henkilöä, 22,0 prosenttia väestöstä (koko maa 16,8 prosenttia)

Perustoimeentulotukea saavien vantaalaisten kotitalouksien määrä hieman laski vuonna 2018 vuodesta 2017. Myös täydentävää toimeentulotukea saavien kotitalouksien määrä oli lievässä laskussa. Ehkäisevää toimeentulotukea saavien kotitalouksien määrä sen sijaan oli nousussa Vantaalla. Ehkäisevää tukea pyritäänkin käyttämään enemmän, sillä se on aina kytketty asiakkaalle tehtyyn suunnitelmaan, jolloin asiakkaalle voidaan samalla suunnitella kokonaisvaltaisempi palvelukokonaisuus. Koko sosiaalitoimessa tehdään myös jatkuvasti työtä, jotta Vantaalla selvästi valtakunnan tasoa korkeampaa nuorten osuutta perustoimeentulotuen saajissa saataisiin laskemaan. Perustoimeentulotukea saaville nuorille yritetään mahdollisimman nopeasti saada tehtyä tilannekartoitus ja sen pohjalta yksilöllinen palvelusuunnitelma tilanteen parantamiseksi. Ongelmana tässä on usein nuorten perustoimeentulotukea saavien vaikea tavoitettavuus.

## Toimeentulotuen kustannuksista

Toimeentulotuki euroina Vantaalla 2016–2018, luvut miljoonaa euroa

| Toimeentulotuki muoto | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|
| Perus | 47,5 | 52,4 | 54,3 |
| Täydentävä | 6,1 | 3,2 | 2,7 |
| Ehkäisevä | 1,1 | 1,8 | 2,1 |
| Yhteensä | 54,7 | 57,4 | 59,1 |

## Päätöksistä ja päätösten käsittelyajoista

Vuosina 2017–2018 tukipäätöksiä tehtiin Vantaalla vuosittain hieman alle 30 000. Laissa toimeentulotuesta on säädetty päätösten käsittelyajoista: ”Muussa kuin kiireellisessä tapauksessa päätös toimeentulotuesta on tehtävä viivytyksettä, kuitenkin viimeistään seitsemäntenä arkipäivänä hakemuksen saapumisesta” (§ 4c). Vantaalla käsiteltiin kaikki toimeentulotukihakemukset vuonna 2018 lain velvoittamassa määräajassa

THL:n seurantaraportista[16] koottua tietoa toimeentulotuen käsittelyajoista seitsemässä Uudenmaan kunnassa lokakuulta 2018.

| | -7 päivää | yli 7 päivää | yli 9 päivää |
|---|---|---|---|
| Helsinki | 96,9 % | 1,8% | 1,2% |
| Espoo | 99,3% | 0,6% | 0,1% |
| Järvenpää | 98,6% | 1,4% | 0,0% |
| Kerava | 99,2% | 0,4% | 0,4% |
| Sipoo | 84,8% | 0,0% | 15,2% |
| Tuusula | 99,1% | 0,0% | 0,9% |
| Vantaa | 100,0% | 0,0% | 0,0% |

Vantaa oli lokakuussa 2018 ainoa vertailtavista kunnista, joka oli käsitellyt kaikki hakemukset lain antamassa määräajassa. Vantaalla toimeentulotukihakemusten käsittelyajat pysyivät lain asettamassa määräajassa koko vuoden 2018 ajan.

Johtopäätökset:

Toimeentulotukea koskevan lakimuutoksen myötä perustoimeentulotuen myöntäminen siirtyi vuoden 2017 alusta Kelan tehtäväksi. Vantaa organisoi kunnan tehtäväksi jääneen toimeentulotuen käsittelyn ja maksatuksen uudelleen keskittämällä täydentävän toimeentulon haun yhteen yksikköön ja sosiaalityön suunnitelmaan perustuvaa ehkäisevää toimeentulotukea myöntää se sosiaalitoimen yksikkö, jonka asiakkuudessa asiakas on.

Toimeentulotukea (kaikki tukimuodot) saavien kotitalouksien määrä hieman laski Vantaalla vuonna 2018, mutta euromääräisesti toimeentulotukea maksettiin hieman enemmän kuin vuonna 2017. Tukilajeista ehkäisevää tukea saavien kotitalouksien määrä kasvoi vuonna 2018. Tätä tukilajia pyritään mahdollisuuksien mukaan ”suosimaan”, sillä tuki on kytketty asiakkaalle tehtyyn suunnitelmaan, jolloin asiakaan palvelutarve tulee laajemmin huomioitua. Perustoimeentulotukea saavien nuorten (18–24 vuotiaat) suhteellinen osuus on Vantaalla selvästi muuta maata korkeampi. Toimeentulotuen tukiyksikkö tekee Kelan ja koko muun sosiaalitoimen kanssa yhteistyötä, jotta mahdollisimman nopeasti saataisiin näiden nuorten tilanne tarkemmin kartoitettua ja tehtyä yksilölliset suunnitelmat tilanteen parantamiseksi.

Kaupungille jääneen toimeentulotuen hakemusmäärät ovat lakimuutoksen jälkeen olleet Vantaalla vuosittain hieman alle 30 000 hakemuksen luokkaa. Vantaalla käsiteltiin kaikki hakemukset vuonna 2018 lain edellyttämässä määräajassa.

Tarkastuslautakunta toteaa, että toimeentulotukien käsittely on lakimuutoksen jälkeen toiminut Vantaalla hyvin.

[16] Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tilastointiraportti seuraa Kelan ja kuntien toimeentulotukiaikojen käsittelyaikoja kaksi kertaa vuodessa, huhti- ja lokakuussa.

## 9.6 Kiireelliset sijoitukset lapsiin kohdistuneissa rikoksissa – välittömän vaaran ja viranomaisyhteistyön arviointia

Seuraavassa esitetään oikeustieteen opiskelija Anni Eerolan Vantaan ulkoisen tarkastuksen tulosalueella työskennellen suorittaman lastensuojeluun kohdistuvan pro gradu -tutkimuksen yhteenvetoa:

Mikäli lapsi on välittömässä vaarassa, tulee hänet kiireellisesti sijoittaa (lastensuojelulaki 38 §). Välitöntä vaaraa aiheuttaa erityisesti lapseen kohdistunut rikos. Tämän tutkielman keskiössä ovatkin kiireellisesti sijoitetut lapset, joihin kohdistuu rikos tai sen epäily. Rikosepäily käynnistää lastensuojelutoimien lisäksi toisenlaisenkin prosessin – nimittäin poliisin toimittaman esitutkinnan. Täten lapsen ollessa kiireellisesti sijoitettuna lapseen kohdistuneen rikoksen vuoksi, joutuu lapsi kahden täysin erilaisen prosessin keskelle.

Tutkin valittua aihetta välittömän vaaran ja rikosepäilyn näkökulmasta. Metodisesti tutkimukseni on lähinnä oikeusdogmaattista, jolloin tarkastelen voimassa olevan oikeuden sisältöä lainsäädännön, esitöiden ja oikeuskirjallisuuden avulla. Kvalitatiivinen tutkimukseni kohdistuu yhden Etelä-Suomen yli 100 000 asukkaan kunnan lastensuojelun vuonna 2017 tehtyjen kiireellisten sijoitusten päätösten ja lapsia koskevien muiden lastensuojeluasiakirjojen arviointiin.

Kiireellisten sijoitusten kriteeristö ja täsmentäminen on herättänyt keskustelua lastensuojelulain uudistamisen jälkeen. Aiemmin lapsi voitiin kiireellisesti sijoittaa, jos lapsi oli ”välittömässä vaarassa tai muutoin kiireellisen sijoituksen ja sijaishuollon tarpeessa”, kun nykyisin kiireelliseen sijoitukseen voidaan ryhtyä vain, mikäli lapsi on ”välittömässä vaarassa”. Välitön vaara itsessään on häilyvä termi ja sen merkityssisältöä ei ole avattu edes lainvalmisteluasiakirjoissa. Empiirisestä aineistostani tutkin, mistä rikosnimikkeistä on kyse, millä perusteilla lapsia on kiireellisesti sijoitettu ja miten välitöntä vaaraa on kiireellisten sijoitusten päätöksissä arvioitu ja perusteltu. Pyrin vastaamaan kysymykseen, mikä on välittömän vaaran sisältö?

Lapsen edun kannalta viranomaisten, erityisesti sosiaaliviranomaisten ja poliisin tiivis yhteistyö olisi kaikkein tarkoituksenmukaisinta juuri kiireellisen sijoituksen lyhyen keston ja välittömän vaaran arvioinnin vuoksi. Vaikka lapsiin kohdistuneita rikoksia olisi tutkittava viivytyksettä, saattaa esitutkintaprosessi kestää kauemmin kuin kiireellinen sijoitus. Tutkimuksessa tarkastelen, mitä tietoja voidaan vaihtaa ja millaista yhteistyötä poliisi ja sosiaaliviranomainen voisivat tehdä, jotta päästään lapsen edun ja lapsen turvallisuuden kannalta parhaimpaan ratkaisuun. Lisäksi tutkin empiirisen aineistoni asiakirjoista tekevätkö lastensuojelu ja poliisi yhteistyötä rikosepäilyn perusteella ja, jos tekevät, missä tapauksissa näin toimitaan ja millaisesta yhteistyöstä on kyse.

Tutkielman keskeinen havainto on se, että välitöntä vaaraa aiheuttaa puutteet lapsen kasvuolosuhteissa. Tällaisia puutteita ovat esimerkiksi kodin olosuhteiden pitkäkestoinen epävakaus, vanhemman ymmärtämättömyys lapsen perustarpeista tai erityisen tuen tarpeesta, vanhempien kyvyttömyys asettaa kasvatuksellisia rajoja tai suojella lasta toiselta väkivaltaiselta vanhemmalta sekä vanhemman heikko toimintakyky tai päihteidenkäyttö. Yksittäinen rikosepäily on vain harvoin kiireellisen sijoituksen ainoa syy ja välitön vaara saa sisältönsä hyvin monesta eri osatekijästä. Eri rikostyyppien kohdalla välitöntä vaaraa arvioidaan hieman eri tavoin. Pahoinpitelyrikoksissa pohdittiin paljon lapsen turvallisuutta, kun taas seksuaalirikoksissa lapsi itse ajautui vaarallisiin tilanteisiin, jolloin välitöntä vaaraa aiheuttivat lähinnä muut aspektit kuin mahdollisten seksuaalirikosten vaara. Lapsen laiminlyönneissä rajan vetäminen oli sosiaalityöntekijöille selkeästi vaikeinta: usein perustarpeiden laiminlyönnin lisäksi oli täytynyt tapahtua jokin isompi ja ”vakavampi” laiminlyönti, jotta kiireelliseen sijoitukseen ryhdyttiin.

Lisäksi tutkielmassa käy ilmi, että lainsäädäntö mahdollistaa hyvinkin monipuolisen yhteistyön tekemisen, mutta ”käytännön kentällä” lastensuojelun ja poliisin prosessit ovat erillisiä, eivätkä ne kommunikoi toistensa kanssa. Tutkimassani kunnassa yhteistyö poliisin kanssa vaikutti olemattomalta ja asiakirjamerkinnöistä saamani kuvan perusteella vallitsevaa tilaa ei voida pitää lapsen edun mukaisena. Vaarana on, että jommallakummalla viranomaisella on hallussa lasta koskevaa tärkeää informaatiota, joka ei ole toisen viranomaisen tiedossa. Yhtenä

syynä yhteistyön puutteellisuudelle voi olla prosessien ajallinen erillisyys: lastensuojelussa toimitaan nopeammalla aikataululla kuin esitutkinnassa, jolloin tietojen saaminen ja luovuttaminen ei ole molemmissa viranomaisissa yhtä aikaa ajankohtaista. Toisaalta lapsiin kohdistuneita rikoksia tulisi tutkia kiireellisesti ja lapset ovat yleensä vuosiakin lastensuojelun asiakkaana, jolloin edes jonkinasteista viranomaisten välistä yhteistyötä voisi pitää mahdollisena. Viranomaisten puutteellinen kommunikointi oli erittäin huolestuttavaa tapauksissa, joissa heräsi kysymys, olisiko esitutkinnassa päädytty erilaiseen lopputulokseen, jos poliisilla olisi ollut käytettävissä kaikki lastensuojelulla ollut tieto.
Lievät rikokset, kuten kuritusväkivaltatapaukset, saatetaan katsoa vain lastensuojelullisia toimia vaativiksi tilanteiksi. Sosiaalihuollon viranomaisen itsenäisestä harkinnasta johtuen lapsiin kohdistuneissa lievissä rikosepäilytapauksissa saatetaankin toimia hyvin eri tavoin. Kaiken kaikkiaan lapseen kohdistunutta rikosta ei aina välttämättä tunnisteta. Lapsen oikeusturvan ja yhdenvertaisuuden vuoksi kaikkia lapsia koskevat rikokset tulisi saattaa tutkintapyynnön tekemisvelvollisuuden piiriin. Nykyistä tilaa ei voida pitää lapsen edun mukaisena.

Lapsen etu vaatisi mielestäni prosessien tiiviimmin toisiinsa sitomista tai vähintään yhteistyön lisäämistä nykyisistä, pakollisten lain määräämien ilmoitusvelvollisuuksien täyttämisestä. Vaikka lapsen etu on huomioitu joiltain osin esitutkinnassa (esimerkiksi esitutkintalaki 4:7), tulisi näkemykseni mukaan lapsen edun olla vahvemmin kytkettynä esitutkintaan lastensuojelun toimien kautta. Tällöin tiivis viranomaisyhteistyö toteuttaisi lapsen edun periaatetta molemmissa prosesseissa. Täten lapsiin kohdistuneissa rikosepäilyissä jonkinlaisen yhteistyömallin luominen poliisin ja sosiaalityöntekijöiden välille olisi suotavaa.

Suositus:

Tarkastuslautakunta yhtyy tutkijan näkemyksen viranomaisyhteistyön toteuttamisesta. Yhteistyömallin luominen poliisin ja sosiaalityöntekijöiden välille olisi suotavaa.

## 9.7 Tehostetun palveluasumisen valvonta Vantaalla

Tarkastuslautakunta arvioi vanhusten tehostetun palveluasumisen valvontaa Vantaalla.

Asumispalveluista säädetään sosiaalihuoltolaissa. Tehostettua palveluasumista järjestetään henkilöille, joilla hoidon ja huolenpidon tarve on ympärivuorokautista. Palveluasumisella tarkoitetaan palveluasunnossa järjestettävää asumista ja palveluja. Palveluihin sisältyvät asiakkaan tarpeen mukainen hoito ja huolenpito, toimintakykyä ylläpitävä ja edistävä toiminta, ateria-, vaatehuolto-, peseytymis- ja siivouspalvelut sekä osallisuutta ja sosiaalista kanssakäymistä edistävät palvelut. Palveluasuminen on avohoitoa, jossa asiakas maksaa erikseen asumisesta ja palveluista.

Kaupungilla on lainsäädäntöön perustuva velvollisuus valvoa sekä yksityisten hoiva-asumisen palveluntuottajien toimintaa (laki yksityisistä sosiaalipalveluista 922/2011) että kaupungin itse tuottamaa toimintaa. Sosiaali- ja terveyslautakunta on delegoinut valvontavastuun erityisasumisen palvelupäällikölle.

Kaupunki ostaa palvelua 822 asiakkaalle ja tuottaa omana toimintana 319 asiakkaalle. Ostopalveluyksiköistä 31 on puitesopimuksen kautta ja 12 maksusitoumuksella. Oman toiminnan yksiköitä on 12. Suurin osa maksusitoumuspaikoista ja osa puitesopimushoivakodeista sijaitsee pääkaupunkiseudun/Vantaan ulkopuolella. Niiden ensisijainen valvontavastuu on sijaintikunnalla. Vantaalta käydään kuitenkin myös muissa kunnissa valvontakäynnillä, jos siellä on useampia vantaalaisia asiakkaita tai ilmenee sellaista, että on tarve tehdä käynti ko. yksikössä.

## Laadunvalvontamenetelmät / laadun valvonnan keinot

Ensisijainen valvonnan muoto on yksityisiä sosiaalipalveluita koskevan lain 15 § mukaan ohjaus ja neuvonta sekä toiminnan kehityksen seuraaminen yhteistyössä palvelujen tuottajan kanssa. Palveluntuottajien kanssa tehdään monin tavoin tiivistä ja vuorovaikutuksellista yhteistyötä, ja rohkaistaan olemaan herkästi yhteydessä ennen kuin haasteet käyvät liian suuriksi. Vuosittain järjestetään kaksi yhteistyöseminaaria, joissa keskustellaan ja vertaillaan toimintatapoja.

Omavalvonta
Sosiaalihuoltolaissa sekä laissa yksityisistä sosiaalipalveluista on edellytetty omavalvontasuunnitelman laatimista. Yksityisen sosiaalipalvelujen tuottajan on tunnettava palvelutoimintaa ohjaava lainsäädäntö ja toimintaa koskevat muut vaatimukset, ja hän on ensisijaisesti vastuussa siitä, että toiminta on jatkuvasti asianmukaista ja täyttää sille asetetut kriteerit.

Ennalta ilmoitettu valvontakäynti
Jokaiseen Vantaan alueella sijaitsevaan yksikköön tehdään valvontakäynti suunnitelmallisesti vähintään kerran vuodessa ja sen lisäksi käydään tarvittaessa valvontakäynneillä useamminkin. Ennalta ilmoitettu valvontakäynti sovitaan nimensä mukaisesti palveluntuottajan kanssa ennakolta ja samalla pyydetään toimittamaan ennakkomateriaali hyvissä ajoin ennen varsinaista käyntiä. Ennakkomateriaali on laaja. Vantaalle on muokattu valvontalomake, joka sisältää Valviran ja Aluehallintoviraston ohjeiden/edellytysten mukaiset asiat, mutta myös Vantaan omia vaatimuksia. Valvontakäynnillä etukäteen täytetyn lomakkeen tiedot pyydetään todentamaan.

Ennalta ilmoittamaton valvontakäynti
Ennalta ilmoittamaton käynti tehdään, jos on syytä epäillä selkeitä epäkohtia palveluntuottajan toiminnassa. Laki siis mahdollistaa yllätystarkastuksen, jos siihen on perusteltu syy. Vantaan sopimuksiin palveluntuottajien kanssa on lisäksi sisällytetty auditointi[17]oikeus.

Asiakkaiden ja läheisten palaute
Asiakkaiden ja heidän läheistensä antamat palautteet käsitellään yhdessä palveluntuottajan tai oman toiminnan yksikön kanssa. Palautteen perusteella ryhdytään tarvittaviin laadunvalvontatoimenpiteisiin. Asukkaalle lähetetään aina kirjallinen vastaus erityisasumisesta. Kaikki saatu palaute käsitellään muistutuksena, ellei asiakas tai omainen sitä kiellä. Usein palaute johtaa hoitoneuvottelun järjestämiseen asukkaan, tämän omaisten, palveluntuottajan ja kaupungin edustajien kesken. Tärkeänä tiedotuskanavana pidetään uusien asiakkaiden läheisten iltoja, joissa kerrotaan mitä palvelun pitäisi sisältää ja minkälaista sen laadun tulisi olla. Näissä illoissa ovat mukana myös palveluntuottajat.

Lääkärityön valvonta
Erityisasumisen lääkärityö on kilpailutettu. Lääkäritoiminnan tuominen yksiköihin helpottaa niiden toimintaa. Vuonna 2017 valvontakäynteihin liitettiin myös lääkärityön valvonta (26 valvontakäyntiä v. 2018). Valvontakäynneillä varmistetaan määräaikaistarkistusten ja päivystyskäyntien toteutuminen, mutta myös se, että hoivakodeissa tunnetaan ostolääkärisopimuksen sisältö ja osataan vaatia oikeaa palvelua sekä ilmoittaa poikkeamista.

## Valvontahavainnot ja toimenpiteet vuonna 2018

Tehostetun palveluasumisen yksiköihin tehtiin vuonna 2018 sovittuja käyntejä yhteensä 36, joista 21 ostopalveluun ja 15 oman toiminnan yksiköihin. Ennalta ilmoittamattomia käyntejä tehtiin perustellusta syystä (asukas-, omais- tai henkilökuntareklamaatiot) viisi. Yhden yksikön kohdalla palaute todettiin perusteettomaksi,

[17] Arviointi, jolla todetaan laatu tai muiden vaatimusten täyttyminen.

muiden kohdalla osoitettiin epäkohdat ja palveluntuottaja korjasi ne. Annettujen muistutusten määrä oli 45 ostotoiminnassa ja 20 omassa palvelutuotannossa.

Vuonna 2018 toteutettiin kolme valvontakäyntiä yhteistyössä Helsingin, Espoon ja Vantaan kanssa.

Valvonnan yhteydessä havaitut poikkeamat liittyivät useimmiten

- yksittäisen asukkaan hoitoon (hoito-ja palvelusuunnitelman puuttuminen/tieto suunnitelmasta, omahoitajan puuttuminen/tieto omahoitajasta, hoitoneuvottelua ei pidetty tms.),
- henkilökunnan käyttäytymiseen,
- osaamiseen tai kielitaitoon,
- kysymyksiin lääkehoidosta,
- lääkäritoimintaan,
- ravitsemukseen (riittävyys ja laatu/rakenne),
- virkistystoiminnan vähäisyyteen/sisältöön.

Muita kehittämiskohteita:

- Virkistys- ja harrastustoiminnan osalta joidenkin ohjelmat puuttuivat naururyppyjä-blogista.
- Lääkehoidossa havaittiin epäkohtia liittyen yleensä lääkkeiden säilytykseen.
- Päivittäiskirjaamisessa todettiin kehitettävää.

Vantaa tauotti uusien asukkaiden sijoittamisen kolmeen hoivakotiin asioiden selvittämisen ja korjaamisen ajaksi vuonna 2018. Sopimuksia ei ole ollut tarvetta irtisanoa, eikä ole jouduttu turvautumaan sopimuksen suomiin vakaviin sanktioihin kuten hinnanalennukseen.

Valvonnan yhteydessä havaittujen puutteiden tai epäkohtien korjaaminen varmistettiin tarkastuskäynneillä. Jos esimerkiksi hoitohenkilökuntamitoitus ei täyttänyt sopimuksen tai luvan vaatimusta, toteutuneita työvuorolistoja seurattiin kolmen kuukauden ajan sen varmistamiseksi, että mitoitus on riittävä.

## Tilanne vuonna 2019

Hoiva-asumisen palveluiden huomattavista epäkohdista ja useiden eri puolilla maata sijaitsevien yksiköiden toiminnan keskeyttämisestä tuli aiheellisesti valtakunnallinen keskustelunaihe kevättalvella 2019. Vantaalta sijaitsevista yksiköistä ei toistaiseksi ole noussut esiin vakavia huolenaiheita.

Vantaa järjesti palvelutuottajien ylimmän johdon tapaamisen 6.3.2019. Kutsujana oli apulaiskaupunginjohtaja.

Sosiaali- ja terveyslautakunta edellytti kokouksessaan 25.2.2019, että vuoden 2019 aikana ennalta ilmoittamaton valvontakäynti tehdään jokaiseen oman toiminnan ja ostopalveluna hankitun sekä muihin valvonnan piirissä oleviin tehostetun palveluasumisen yksiköihin vuoden loppuun mennessä, mistä raportoidaan lautakunnalle kuukausittain.

Johtopäätökset:

Tarkastuslautakunnan saamien tietojen perusteella Vantaa valvoo alueellaan toimivia hoivakoteja asianmukaisesti. Tarkastuslautakunta pitää hyvänä asiana sitä, että palvelun kriteerit ovat samat ostopalvelun ja oman toiminnan osalta. Erityisasumisen yksikkö on tuonut esiin sen, että toiminnan laadukkuus varmistetaan parhaiten tekemällä keskustelevaa yhteistyötä palveluntuottajien kanssa. Varsinaiset valvontakäynnit ovat osa valvonnan kokonaisuutta. Sosiaali- ja terveyslautakunta on toiminnasta vastaavana toimielimenä seurannut tilannetta ja edellyttänyt myös ennalta ilmoittamattomien valvontakäyntien tekemistä jokaiseen yksikköön vuoden 2019 aikana.

Suositus:

Tarkastuslautakunta suosittelee, että palveluntuottajien kanssa tehtävissä sopimuksissa sovitaan jatkossakin laissa säädettyä laajemmasta yllätystarkastusten mahdollisuudesta.

# 10 TARKASTUSLAUTAKUNTA

## Tarkastuslautakunnan tehtävät ja kokoonpano

Tarkastuslautakunta on suoraan kaupunginvaltuuston alainen lakisääteinen toimielin, jonka tehtävänä on huolehtia Vantaan kaupungin ja kaupunkikonsernin hallinnon ja talouden tarkastuksen järjestämisestä ja kuntalain mukaisen tavoite-, tuloksellisuus- ja tarkoituksenmukaisuusarvioinnin suorittamisesta. Lautakunta valmistelee kaupunginvaltuuston päätettävät hallinnon ja talouden tarkastusta koskevat asiat sekä valvoo kuntalaissa määriteltyjen sidonnaisuusilmoitusvelvollisuuden täyttymistä.
Kaupunginvaltuusto nimesi 12.6.2017 tarkastuslautakunnan toimikaudeksi 2017–2021. Lautakunnassa on 11 jäsentä ja jokaisella on henkilökohtainen varajäsen.

| Varsinaiset jäsenet | varajäsenet |
|---|---|
| Jääskeläinen Pietari, puheenjohtaja | Lundell Kai-Ari |
| Atiye Minna, varapuheenjohtaja | Silvennoinen Sveta |
| Ahokas Siri 16.12.2018 saakka, Chen Jenni 17.12.2018 alkaen | Chen Jenni 16.12.2018 saakka, Siri Ahokas 17.12.2018 alkaen |
| Eklund Tarja | Letto Pirkko |
| Eskelinen Jarno | Kiljunen Kimmo |
| Jääskeläinen Jouko | Vähäkangas Jussi |
| Kaukola Ulla 11.11.2018 saakka, Laakso Päivi 12.11.2018 alkaen | Laakso Päivi 11.11.2018 saakka, Lindblad-Palo Salla 12.11.2018 alkaen |
| Kurki Piia | Raja-Aho Maarit |
| Leppänen Janne | Åstrand Stefan |
| Linnainmäki Joel | Aura Anssi |
| Sillanpää Minttu | Tyystjärvi Kati |

Kuvassa toimikauden 2017–2021 tarkastuslautakunta ja valmisteleva henkilöstö ylhäältä vasemmalta:
Jäsen Jouko Jääskeläinen, jäsen Janne Leppänen, jäsen Jenni Chen, puheenjohtaja Pietari Jääskeläinen, sihteeri Kati Sohlberg, kaupunkitarkastaja Reima Pietilä, kaupunkitarkastaja Sari Hännikäinen.
Alhaalta vasemmalta: Jäsen Piia Kurki, jäsen Päivi Laakso, varapuheenjohtaja Minna Atiye, kaupunginreviisori Helena Hyvönen, jäsen Tarja Eklund, jäsen Kati Tyystjärvi. Kuvaaja: Sakari Manninen

## Toiminta

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 11.12.2017 Vantaan valtuustokauden strategian vuosille 2018–2021. Tarkastuslautakunta tavoitteensa mukaisesti tukee kaupunkistrategian toimeenpanoa. Tarkastuslautakunta on laatinut vuoden 2018 arviointisuunnitelmansa strategian mukaisesti ja arvioi vuosittain valtuuston kaupungille ja kaupunkikonsernille asettamien toiminnan ja talouden tavoitteiden toteutumista. Samalla se arvioi, onko toiminta järjestetty tuloksellisella ja tarkoituksenmukaisella tavalla. Arviointiin liittyvät havainnot ja suositukset esitetään tässä arviointikertomuksessa. Kaupunginhallitus antaa loppuvuodesta valtuustolle selvityksen siitä, mihin toimenpiteisiin toiminnasta vastaavat henkilöt ja tilivelvolliset ovat ryhtyneet arviointikertomuksen johdosta.

Koko konsernin tilintarkastajana on valtuuston päätöksen mukaisesti toiminut BDO Audiator Oy. Päävastuullisena tilintarkastajana on toiminut JHT, KHT Ulla-Maija Tuomela.

Vantaan tarkastuslautakunta on yhdessä HUSin ja muiden PKS-kuntien eli Helsingin, Espoon ja Kauniaisten kanssa suorittanut lasten ja nuorten pääsyä mielenterveyspalvelujen piiriin koskevan arvioinnin.

Tarkastuslautakunta on ottanut arviointikertomukseen myös opiskelija Anni Eerolan ja opiskelija Juho Saarikosken pro-gradu töihin perustuvat tiivistelmät.

Tarkastuslautakunta antaa erillisen toimintakertomuksen ja laatii toimintasuunnitelman.

## Sidonnaisuusilmoitusten valvonta

Kuntalain 410/2015 mukaan määrätyillä luottamushenkilöillä ja viranhaltijoilla on 1.6.2017 alkaen ollut velvollisuus ilmoittaa julkisesti sidonnaisuuksistaan. Tarkastuslautakunnan tehtävänä on valvoa ilmoitusvelvollisuuden noudattamista ja saattaa ilmoitukset valtuuston tiedoksi. Lautakunta merkitsi tiedoksi luottamushenkilöiden ja viranhaltijoiden antamat sidonnaisuusilmoitukset 19.12.2018. Valtuuston käsittelyssä ilmoitukset olivat 28.1.2019. Vantaalla kuntalain 84 §:n mukaiset ilmoitukset ovat tehneet kaikki ilmoitusvelvolliset.

Lisäksi tarkastuslautakunta on suorittanut muutkin kuntalain 121§:n mukaan vastuullaan olevat tehtävät, kuten tarkastuksen järjestämisen, valtuuston päätettävien hallinnon ja talouden tarkastusta koskevien asioiden

valmistelun, arvioinut talouden tasapainotuksen toteutumista tilikaudella, huolehtinut tytäryhteisöjen tarkastuksen järjestämistä ja yhteensovittamisesta koskevat asiat ja valmistellut hallintosäännön määräykset ja talousarvion.

### Muu toiminta

Vantaan tarkastuslautakunta järjesti 29.11.2018 pääkaupunkiseudun tarkastuslautakuntien yhteisseminaarin Vantaan valtuustosalissa. Seminaariin osallistuivat Helsingin, Espoon, Kauniaisten, Vantaan, HUSin, HSL:n ja HSY:n tarkastuslautakunnat.

### Arviointikertomuksen 2017 käsittely

Kaupunginvaltuusto merkitsi 28.5.2018 tiedoksi vuoden 2017 arviointikertomuksen. 12.11.2018 valtuusto merkitsi tiedoksi kaupunginhallituksen antaman selvityksen arviointikertomuksen johdosta suoritetuista toimenpiteistä, katso kappale 11.

# 11 ARVIOINTIKERTOMUSHAVAINTOJEN SEURANTA

Arviointikertomus vuodelta 2017 valmistui käsiteltäväksi kaupunginvaltuuston 24.–25.5.2018 pitämään strategiaseminaariin, jonka pohjalta kaupunginvaltuusto kävi kokouksessaan 28.5.2018 vuoden 2019 budjetin lähetekeskustelun. Kaupunginvaltuusto merkitsi samassa kokouksessaan 28.5.2018 arviointikertomuksen vuodelta 2017 tiedoksi ja lähetti sen kaupunginhallitukselle toimenpiteitä varten. Kaupunginhallitus kokouksessaan 18.6.2018 lähetti valtuuston päätöksen asianomaisille toimialoille toimenpiteitä varten.

Kaupunginhallitus hyväksyi 22.10.2018 kokouksessaan selvityksen vuoden 2017 arviointikertomuksesta aiheutuneista toimenpiteistä ja esitti sen kaupunginhallituksen esityksenä tiedoksi kaupunginvaltuustolle. Kaupunginvaltuusto merkitsi kaupunginhallituksen selvityksen tiedoksi 12.11.2018 kokouksessaan.

Arviointikertomuksen havainnoilla voi olla paitsi välitöntä vaikutusta ja konkreettista hyötyä, myös välillisiä vaikutuksia. Kunnan toiminta on usein hidasta ja pitkäjänteistä johtuen toiminnan ja käsittelyn luonteesta ja tarkoituksesta. Havainto voi toimia muutoksen käynnistäjänä, jonka tulokset näkyvät vasta pitkällä aikavälillä. Arviointiprosessi nähdään usein oppimisen välineenä. Se kehittää argumentointia ja lisää vuorovaikutteisuutta organisaation ja päätöksentekoelinten välillä.

### Vastaukset vuoden 2017 arviointikertomuksen johdosta

Arviointikertomuksen käsittelyaikataulun avulla on varmistettu, että vuoden 2017 arviointikertomus on voinut vaikuttaa vuoden 2019 talousarvion ja vuosien 2019–2022 taloussuunnitelman laadintaan.

Tarkastuslautakunta voi todeta, että kaupunginhallituksen hyväksymät ja lautakuntien ja toimialojen antamat vastaukset arviointikertomukseen ovat asialliset. Toimialat ovat suunnanneet kehittämistyötään arviointikertomuksen suositusten suuntaan.

Vastauksissa toimialat ja lautakunnat ovat antaneet valtuustolle ja muille luottamushenkilöille tietoa toiminnastaan. Tieto on myös kansalaisten luettavissa kaupunginvaltuuston pöytäkirjan liitteenä. Vastausmenettelyllä edistetään siten läpinäkyvyyttä ja vuoropuhelua.

Puutteena voidaan pitää sitä, että tavoitteiden 15.3 ja 5.1. kohdalla tavoitetta ei voitu arvioida arviointikertomuksen antamisen aikana keväällä 2018 eikä näitä toteutumia raportoitu arviointikertomukseen annettujen vastausten yhteydessä. Kaikkiaan tavoitteita joita ei voitu arvioida oli viisi kappaletta.

# 12 TARKASTUSLAUTAKUNNAN KANNANOTTO TILINTARKASTAJAN HAVAINTOIHIN

Tilintarkastushavainnot perustuvat tilintarkastussuunnitelman mukaisiin tarkastuksiin, jotka JHT, KHT Ulla-Maija Tuomela, avustajanaan Vantaan tarkastusvastuullisena toiminut HT, JHT Riitta Samola, on raportoinut tarkastuslautakunnalle.

Tarkastuslautakunta yhtyy tilintarkastajan tarkastuskertomuksessa antamaa esitykseen vastuuvapauden myöntämisestä kaupungin hallintoa ja taloutta hoitaneille toimielinten jäsenille ja tilivelvollisille.

# 13 TARKASTUSLAUTAKUNNAN ESITYS KAUPUNGINVALTUUSTOLLE

Tarkastuslautakunta jättää arviointikertomuksen vuodelta 2018 kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi ja esittää, että kaupunginvaltuusto pyytää arviointikertomuksessa esitetyistä suosituksista kaupunginhallituksen selvitykset niin, että ne voidaan käsitellä vuoden 2019 aikana.

# 14 ALLEKIRJOITUKSET

Vantaalla 2. toukokuuta 2019

Tarkastuslautakunta

Pietari Jääskeläinen
puheenjohtaja

Minna Atiye
varapuheenjohtaja

Jenni Chen

Tarja Eklund

Jarno Eskelinen

Jouko Jääskeläinen

Päivi Laakso

Piia Kurki

Janne Leppänen

Joel Linnainmäki

Minttu Sillanpää

LYHENTEET

| | |
|---|---|
| ADHD | Aktiivisuuden ja tarkkaavaisuuden häiriö |
| HT | Tilintarkastajan perustutkinto |
| HSL | Helsingin seudun liikenne |
| HSY | Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä |
| HUS | Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri |
| HYKS | Helsingin seudun yliopistollinen keskussairaala |
| IPC | Interpersonal councelling |
| JHT | Julkishallinnon ja talouden tilintarkastaja |
| Kela | Kansaneläkelaitos |
| KHT | Keskuskauppakamarin hyväksymä tilintarkastaja |
| LVISA | Lämmitys-, vesijohto- sekä ilmanvaihtotekniikka |
| PKS | Pääkaupunkiseutu |
| SHL | Sosiaalihuoltolaki |
| TEA | Terveydenedistämisaktiivisuus |
| THL | Terveyden ja hyvinvoinnin laitos |
| VPL | Vammaispalvelulaki |

Kannen kuva Pertti Raami, Katriinan sairaala
Yhteystiedot Vantaan kaupungin ulkoinen tarkastus
kaupunginreviisori, JHTT Helena Hyvönen
Puhelin 040 532 2115



LIITE: Tekninen lautakunta 17.09.2019 / 5 §

Vantaan kaupunki
Asematie 7, 01300 Vantaa
Puhelin 09 83911

Vantaa
Vanda

## 6 § Teknisen lautakunnan alaisen toiminnan osavuosikatsaus 2/2019/HP

VD/4640/02.01.02.00/2019

HP, JH

Osavuosiraporteissa, jotka laaditaan vuosikolmanneksittain, pääpaino on tiivistetysti kuvata toimialan toimintaa ja taloutta. Toimiala arvioi talousarvionsa toteutumista sekä käyttötalouden että investointien tulojen ja menojen osalta perusteluineen. Lisäksi toimialat raportoivat sitovien tavoitteiden toteutumisesta.

Käyttötalouden osalta osavuosikatsauksessa käytetään seuraavaa otsikointia:

1. Talousarvion toteutuminen 2019
2. Toiminnan kehittäminen ja keskeiset muutokset

Investointien osalta raportoidaan hankeryhmittäin ennuste koko vuoden toteumasta, työohjelmien eteneminen sekä olennaisimmat ennusteen ja talousarvion välisten poikkeamien syyt.

**Tekninen lautakunta 17.9.2019 § 6**

**Apulaiskaupunginjohtajan esitys**:
Päätetään merkitä tiedoksi vuoden 2019 toinen osavuosikatsaus ja toimittaa se edelleen kaupunginhallitukselle ja -valtuustolle tiedoksi.
**Päätös:**
Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:
- Osavuosikatsaus 2/2019, Maankäyttö, rakentaminen ja ympäristö
- Teknisen lautakunnan alaisen käyttötalouden toteuma 1.1. - 31.8.2019
- Teknisen lautakunnan alaisten investointien toteuma 1.1. – 31.8.2019
- Sitovien tavoitteiden toteutuminen osavuosikatsaus 2/2019, Maankäyttö, rakentaminen ja ympäristö.

Täytäntöönpano: Taloussuunnittelu / Teija Oras

Muutoksenhakuohje: 3. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:
talous- ja hallintojohtaja Jonna Hohti, puh. 043 8268687,
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

# OSAVUOSIKATSAUS 2/2019

## MAANKÄYTTÖ, RAKENTAMINEN JA YMPÄRISTÖ

Vantaa

LIITE: Tekninen lautakunta 17.09.2019 / 6 §

# Sisältö

14 Maankäyttö, rakentaminen ja ympäristö ..... 2
Talousarvion toteutuminen 2019 ..... 2
Toiminnan kehittäminen ja keskeiset muutokset ..... 3
Investoinnit ..... 5
91 Rakentaminen ..... 5
91 1 Uudisrakentaminen ..... 5
91 2 Korjausrakentaminen ..... 6
91 3 Vuokra- ja osaketilat ..... 7
93 Julkinen käyttöomaisuus ..... 7
94 Irtain omaisuus ..... 7
95 Kiinteä omaisuus ..... 7
13 10 Marja-Vantaan ja keskusten kehittäminen -rahasto ..... 8

# 14 Maankäyttö, rakentaminen ja ympäristö

***Vantaan seuraava koko kaupungin yleiskaava laaditaan valtuustokauden aikana. Yleiskaavaehdotus tulee nähtäville vuoden 2020 alussa. Myönteisen erityiskohtelun ohjelman (MEK) toteuttaminen on alkanut. MEK-rahoituksella on muun muassa tehostettu viherhoitoa ja toteutettu katutaidetta sekä rakenteellista kunnossapitoa. Kaupunkipyöräjärjestelmä otettiin Vantaalla käyttöön kesäkuussa. Uuden Vantaan mukaista organisaatiota valmistellaan päätösten ja annetun aikataulun mukaisesti.***

***Talousarvion ennakoidaan toteutuvan pääosin talousarvion mukaisesti pois lukien maanmyyntivoitot, joiden ennustetaan alittavan talousarvion merkittävästi. Maankäyttösopimuksista saatavien tulojen ennustetaan ylittävän budjetin noin 2 milj. euroa. Investoinneissa rakentamisen ennakoidaan alittavan talousarvion noin 4 milj. euroa.***

## Talousarvion toteutuminen 2019

Talousarvion ennakoidaan toteutuvan pääosin talousarvion mukaisesti. Maanmyyntivoittojen tavoitetta ei saavuteta vuonna 2019. Kysyntäsuhdanteen huippu on ohitettu, joka heijastuu suoraan myös kaupungin tontinluovutuksiin ja niistä saataviin tuloihin. Maanmyyntivoittoja on toteutunut elokuun loppuun mennessä noin 5,7 milj. euroa. Tämän hetkinen ennuste 30 milj. euroa on vielä saavutettavissa, mutta siihen liittyy suuri epävarmuus. Maankäyttösopimusten tulojen ennustetaan ylittävän budjetin noin 2 milj. euroa.

Loppuvuoden arvioidaan sujuvan sekä tulojen että menojen osalta käyttösuunnitelman mukaisesti, mikäli loppusyksy ei ole runsasluminen. Haasteita toiminnalle asettavat mahdollinen polttoaineiden hinnan ja kaluston ylläpitokustannusten nousu. Käyttötalousmenoista ulkoisten vuokrien ja vastikkeiden ennustetaan toteutuvan noin 2 milj. euroa budjetoitua pienempinä. Vastaavasti tilakeskuksen ulkoisten vuokratuottojen ennustetaan toteutuvan noin 2 milj. euroa budjetoitua pienempinä. Nettotavoite toteutuu.

Kahden ensimmäisen vuosikolmanneksen aikana HSL:n operointikustannukset ovat alittamassa talousarvion, mutta junaliikenteen ja Vantaan sisäisen bussiliikenteen menot ovat toteutumassa budjetin mukaisesti vyöhykelippu-uudistuksesta huolimatta. HSL:n kokonaislipputulot ovat alustavien tietojen mukaan ylittämässä vuoden 2019 talousarvion ja vuoden 2018 toteutuneet lipputulot. Ennusteiden mukaan HSL on ylijäämäinen, ja sen vaikutukset Vantaalle selviävät loppuvuodesta.

## Toiminnan kehittäminen ja keskeiset muutokset

MEK-ohjelman investointeina on hankittu Hakunilaan ja Mikkolaan nopeusnäyttötauluja, ja Martinkyläntien ja Kivivuorentien suojatieylityksiä on muutettu esteettömiksi madaltamalla reunakiviä. Maratontien alikulkukäytäviin on tehty yhteisöllisiä maalauksia ja Sotungin koulun pysäkille on hankittu uusi pysäkkikatos. Kaikilla ohjelman alueilla on toteutettu katutaidekohteita, joihin osaan liittyy laajaa vuorovaikutusta ja osallistamista. Myös huumevieroitusyksikön kanssa sovitut neularoskikset on hankittu.

MATTI-hankkeessa on edetty julkaisun 2 hyväksymistestaukseen julkisen kaupunkitilan suunnittelun, kunnossapidon sekä lupa- ja valvontatoimintojen osalta. Käyttöönotto on vielä vuoden 2019 puolella. Sitä ennen järjestetään loppukäyttäjäkoulutukset loka-marraskuun aikana. Kaupunkisuunnittelussa on vuosineljänneksen aikana siirrytty käyttämään MATTI-tietojärjestelmää kaikessa kaavoitukseen liittyvässä työssä. Hyödyt näkyvät jo mm. työohjelmaa suunniteltaessa yksinkertaisempana prosessina.

Asuntorakentaminen on hiljentynyt viime vuosista etenkin Kivistön huiman rakentamistahdin osalta. Tänä vuonna valmistuu vielä arviolta 3 500 asuntoa. Pientalorakentaminen on edelleen viime vuosien tasolla 350 kpl/vuosi. Varasto-, liike- ja teollisuusrakentaminen on piristynyt. MAL-sopimuksessa annettua kerrosalaneliömetritavoitetta ei tulla saavuttamaan. Yleiskaava etenee aikataulussa luonnoksesta ehdotukseksi ja tulee nähtäville vuoden 2020 alussa.

Tilakeskuksen kehittämistoimet liittyvät ensisijaisesti strategian keskeisille osa-alueille kuten kiinteistöomaisuuden ja investointien hallintaan, energiatehokkuuteen, sisäilma-asioihin ja tilan käytön tehostamiseen. Rakennusten arvoa ja korjausvelkaa kuvaavat tunnusluvut ovat Vantaalla edelleen joukon parhaita kaupunkien välisessä vertailussa (Trellum korjausvelkaindeksi 2018), mikä on seurausta oikein kohdennetuista korjaustoimista ja hyvästä tilahallinnasta. Investointiohjelma on pysynyt kehyksessä ja hankekustannukset kurissa. Resurssiviisauden tiekartta ja sen rinnalle luotu johtamismalli ovat tuottamassa tuloksia, jotka johdattavat energiankulutusta oikeaan suuntaan kohti hiilineutraalisuutta. Sisäilma-asioita on edistetty kehittämällä ongelmakohteiden selvitysprosesseja, korjauskäytänteitä sekä ylläpidon ohjeistusta kuntien sisäilmaverkoston kanssa yhteistyössä. Smart & Clean sisäilma kehittämisprojekti päättyi keväällä, mutta projektin aikana hankittujen ja kehitettyjen olosuhdeseurantajärjestelmien käyttöä jatketaan useissa kohteissa myös syksyllä. Tuoreimmassa kuntien välisessä kiinteistöjen tunnuslukuvertailussa Vantaan koulujen tilatehokkuus on paras ja päiväkodeissakin parhaimpien joukossa (KTI 2019).

Toimialan resurssiviisauden tiekartan toteutussuunnitelman toimenpiteiden edistymisestä raportoidaan johtoryhmälle sekä Ympäristövastuuraporttiin. Lisäksi keväällä hyväksyttiin Kiertotalouden edelläkävijä kunnat -hankkeeseen (CIRCWASTE) liittyvä kiertotalouden tiekartta, jonka tavoitteet tullaan sisällyttämään resurssiviisauden tiekarttaan. Kiertotaloutta edistämään käynnistettiin kesäkuussa vuoden 2022 loppuun jatkuva EU-rahoitteinen *Circular construction in regenerative citie*s (CIRCuIT) -hanke.

Ötökkä -teemavuoden lähiluonto-oppaat aloittivat työnsä huhtikuussa ja retkiä on järjestetty jo lähes 70. Teemavuoden aikana on järjestetty lisäksi mm. valokuvakilpailu, jonka tulokset julkaistaan syyskuussa.

Tapahtumien järjestäjille suunniteltu Tapahtuma-apuri on valmistunut. Apurin avulla tapahtuman järjestäjä saa muistilistan tarvitsemistaan luvista ja ilmoituksista sekä ohjeista. Ympäristökeskus toimii apurin omistajana ja vastaa sen päivittämisestä jatkossa. Apuri löytyy https://tapahtuma-apuri.vantaa.fi/.

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala on mukana seuraavissa hankkeissa; 6Aika: Ilmastoviisaat taloyhtiöt, Asemakaavan muutoshakemusten sähköistäminen, IHKU – Infrahankkeiden kustannuslaskujärjestelmä- ja palvelualliansi, Kiinteistönhallinnan ohjausjärjestelmän kehitys, Konekeskus-sovellus, Liikennetiedon kehittäminen, MATTI (Maankäytön toimintamalli ja tietojärjestelmä) -hanke, sekä Suomen kasvukäytävä. Hankkeista suurin osa on ict-hankkeita, joita tehdään tiiviissä yhteistyössä tietohallinnon kanssa.

# Investoinnit

## 91 Rakentaminen

Kaupunginvaltuusto hyväksyi 12.11.2018 vuoden 2019 talousarviokäsittelyssään toimitilainvestointeihin 84,355 milj. euron määrärahan. 31.8.2019 investointimäärärahaa oli käytetty yhteensä noin 41 milj. euroa (49 %). Vuoden 2019 toimitilainvestointien ennuste on 80,2 milj. euroa, mikä alittaisi hyväksytyt määrärahat noin 4,2 milj. euroa. Alitus johtuu mm. hankkeiden viivästymisestä sekä siirroista seuraavalle budjettivuodelle. Alhaisen toteutumatilanteen vuoksi ennusteeseen sisältyy kuitenkin epävarmuutta.

### 91 1 Uudisrakentaminen

Uudisrakennusten työohjelman mukaisten hankkeiden kustannusennuste on 47 milj. euroa, joka alittaa uudisrakentamisen investointimäärärahan n. 2,6 milj. euroa. Kustannusten alitus johtuu mm. Kaivokselan päiväkotihankkeen viivästymisestä, paviljonkihankkeiden kustannusten siirtymisestä käyttötalouteen sekä allianssihankkeiden Hämeenkylän ja Rajatorpan koulut budjetin määrärahan allokoinnista.

Toisella osavuosikatsausjaksolla (5-8/2019) valmistui tilakeskuksen määrärahoin Aurinkokivi koulun II vaihe ja Hakunilan päiväkoti. Rakennusvaiheessa olivat Hämeenkylän uusi korvaava koulurakennus liikuntahalleineen, Rajatorpan uusi korvaava koulu- ja päivähoitorakennus, Tikkurilan päiväkoti Neilikkatiellä, Veturin päiväkoti ja Kaivokselan II päiväkoti.

Suunnitteluvaiheessa olivat Leppäkorven koulun laajennus, Aviapoliksen kouluhanke (Atomi) sisältäen päivähoito- ja nuorisotiloja, Kivistön Ruusupuu päiväkoti, Länsimäen päiväkoti ja Uomarinteen päiväkoti sekä urheilukenttien huoltorakennukset Korsoon, Martinlaaksoon ja Myyrmäkeen.

Tarveselvitys- ja hankesuunnitteluvaiheessa oli seuraavia uudiskohteita: Jokiniemen ala-astekoulun laajennus päiväkotitiloilla, Maatutkimuksen ja kaupunkimittauksen tukikohta, Varia Vehkalan toimitilat sekä Vaskivuoren lukion laajennus. Resurssisyistä joidenkin hankkeiden tarveselvitys- hankesuunnitteluvaiheiden aloittaminen on viivästynyt.

Esiselvitysvaiheessa olivat kauppakeskus Isomyyrissä olevien kaupungin toimitilojen korvaavat toimitilat, Aviapoliksen kouluverkko, Kivistön päiväkotiverkko sekä Myyrmäen ja Martinlaakson alueiden päiväkotiverkkojen yhdistäminen.

Konserniyhtiöiden hankkeista valmistuivat VAV:n hanke Myyrmäen vanhustenkeskus sekä VTK:n hankkeista Ylästön II koulu lähiliikuntapaikkoineen ja Koivukylästä Hosantie 2:sta vuokrattujen kaupungin arkiston korvaavien tilojen muutostyöt.

VTK Kiinteistöt Oy:n hankkeena Tikkurilan keskustan uusien monitilatoimistotilojen KVR-urakan kilpailutus oli valmisteluvaiheessa kaavamuutoksineen. Vanhan toimitalon purku-urakka oli kilpailutettu erikseen ja purkutöiden on määrä alkaa myöhemmin syksyllä.

Suunnitteluvaiheessa VAV:n hankkeista oli erityisryhmien asunto- ja palvelutiloja sisältävä Koisoniitty-hanke Koivuhaassa.

Konserniyhtiöiden hankkeista Tikkurilan hyvinvointikeskuksen tarveselvitys on hyväksytty sosiaali- ja terveyslautakunnassa 2018. Tarveselvitys viedään syksyllä tarkistuksen jälkeen kaupunginhallitukseen ja hankkeelle haetaan sosiaali- ja terveysministeriöstä poikkeuslupa. Tikkurilan vanhustenkeskuksen tarveselvitys on kh:n hyväksymä ja hankkeelle on saatu ministeriön poikkeuslupa. Molemmille hankkeille laaditaan hankesuunnitelma alkuvuonna 2020.

Kaupunkikonsernin ulkopuolelta vuokrattavat Korson ja Rajakylän paviljonkipäiväkodit valmistuivat tarkastelujaksolla. Koivukylästä vuokrattiin ja otettiin käyttöön alueen kirjastolle uudet tilat. Keimolanmäen paviljonkipäiväkoti- ja alakoulutilat olivat rakennusvaiheessa.

## 91 2 Korjausrakentaminen

Peruskorjaustyöohjelman mukaisten hankkeiden kustannusten ennustetaan alittavan määrärahavarauksen n. 1,5 milj. euroa johtuen hankkeiden aikatauluviiveistä ja osin siirtymisestä seuraavalle budjettivuodelle.

Tarkastelujaksolla suurimmista hankkeista valmistuivat Havukosken koulun perusparannus, Askiston koulun osittaiset peruskorjaustyöt, Vaskivuoren lukion ruokailutilojen muutostyöt sekä Hansin, Matarin ja Varistoniityn päiväkotien osittaiset peruskorjaukset ja 2018 tehdyn Kuusikon koulun osittaisen peruskorjaushankkeen osalta piha-alueen korjaukset.

Rakennusvaiheessa olivat Västersundomin koulun peruskorjaustyöt, allianssiurakan osana toteutettava Rajatorpan vanhan koulun 2. ja 3. kerroksen perusparannus sekä Jokiniemen päiväkodin osittainen peruskorjaus. Pihojen korjaus- ja muutostöitä oli meneillään Jokivarren ja Simonkylän kouluilla sekä Maarukan ja Vapaalan päiväkodeissa.

Koulujen korjaushankkeista suunnitteluvaiheessa olivat Leppäkorven koulun muutostyöt ja Ruusuvuoren koulun korjaustyöt. Lisäksi suunnitteluvaiheessa olivat kulttuurikeskus Orvokin peruskorjaustyöt, Solkikujan päiväkodin osittaiset peruskorjaukset sekä Myyrinkodin muutostyöt. Pienempiä suunnittelukohteita kaudella olivat mm. Mikkolan Vega koulun korvaava lämmönjakohuone, Vantaan museon hissihanke, Patotien päiväkodin yläpohjakorjaustyö sekä virkistysalueiden Bjurs ja Palojärvi viemäröintimuutokset ja Nikinmäen koulun lähiliikuntapaikka.

Tarveselvitys- tai hankesuunnitteluvaiheessa olivat mm. Jokinimen ala-astekoulun, Kilterin koulun, Kytöpuiston koulun, Simonkallion koulun ja Nikinmäen koulun tilamuutos- ja korjaustyöt sekä Håkansbölen kartanoalueen päärakennuksen ja talousrakennusten korjaustyöt.

Sisäilmaongelmien korjaustöiden kustannuksia arvioidaan toteutuvan noin 5,0 milj. euroa.

## 91 3 Vuokra- ja osaketilat

Vuokra- ja osaketilojen muutostöiden kustannuksia ennustetaan toteutuvan noin 2,2 milj. euroa eli lähes määrärahojen suuruisesti. Tarkastelujaksolla valmistui Koskikujan päiväkodin osittainen peruskorjaushanke. Rakennusvaiheessa olivat Håkansbölen päiväkodin pihakorjaustyöt ja Kielotie 13 korvaavien väistötilojen muutostyöt Tikkurilassa Asematie 6-10:ssä.

Konserniyhtiö VTK:n toimesta olivat käynnissä omistamansa Lumo-lukion nuorisotilan muutostyöt. Tilahallinnalla oli VTK:n kanssa meneillään selvitykset perhekeskuksen ja hammashoidon toimitilojen laajennus- ja muutostarpeista VTK:n omistamissa Korson ja Koivukylän alueen kiinteistöissä.

Sisäilmakorjausten arvioidaan toteutuvan budjetin mukaisesti.

## 93 Julkinen käyttöomaisuus

Infran rakennustyöt ovat kahden ensimmäisen vuosikolmanneksen aikana edenneet työohjelman mukaisesti ja talousarvion mukaisista määrärahoista on käytetty noin kaksi kolmannesta. Merkittävimpiä käynnissä olevia liikennealueiden hankkeita ovat Tikkurilantien ja Vantaankoskentien rakentaminen sekä Kvartsiraitin kattaminen Kivistön kaupunkikeskuksessa. Ympäristörakentamisen merkittävimpiä kohteita ovat Lipstikanpuisto ja Ankkapuisto sekä urheilualueista Rekolan urheilukenttä ja Myyrmäen urheilupuisto. Yhteishankkeista Kehä III:n Askiston kohdan suunnittelu on edennyt odotetusti.

## 94 Irtain omaisuus

Irtaimen omaisuuden määrärahalla on hankittu kalustoa Varikolle sekä kalustettu Silkin uutta toimitilaa. Useimmat hankinnat ajoittuvat loppuvuoteen ja irtaimen omaisuuden investointien ennustetaan toteutuvan vuonna 2019 talousarvion mukaisesti.

## 95 Kiinteä omaisuus

Maanhankintaneuvotteluja on ollut runsaasti alkuvuoden aikana ja kuluvan vuoden aikana kaupungille on saatu hankittua jo 102 ha maa-alueita. Riippuen Kivistön asemakaavojen voimaantulosta, sitovien sopimusten ja muiden velvoitteiden kautta tuleviin maahankintoihin voidaan joutua esittämään määrärahakorotusta vuoden 2019 aikana.

Esirakentaminen ja pilaantuneiden maiden kunnostaminen ovat edenneet hyvin alkuvuonna ja esimerkiksi Vehkalan suuri resurssiviisaasti toteutettu esirakentamiskohde saadaan päätökseen loppuvuoden aikana.

## 13 10 Marja-Vantaan ja keskusten kehittäminen -rahasto

Marja-Vantaan ja keskusten kehittämisrahastolla rahoitetaan Kivistön ja muiden keskusten kehittämistä, suunnittelua ja toteuttamista. Vuonna 2019 rahastosta on rahoitettu Kivistön, Keimolanmäen, Koivukylän, Aviapoliksen ja Myyrmäen aluemarkkinointia.

Rahaston investointimenoja on toteutunut noin 4,9 milj. euroa (tilanne 31.8.2019). Käynnissä olevia hankkeita ovat Tikkurilan jokirannan kehittäminen ja Tikkurilan pato sekä Kivistön Safiiriparkki ja Lincolnin aukio. Koivukylän keskustan taidehanketta on lisäksi täydennetty vuoden 2019 alussa.

**TEKNISEN LAUTAKUNNAN ALAISEN KÄYTTÖTALOUDEN TOTEUMA 1.1.-31.8.2019**

| | 1.000 EUR | * Tilinpäätös 2018 | Talousarvio 2019 | Kum. Tot. 1-08/2019 | Kum. Tot-% | Ennuste |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TELA yhteensä ilman VOK | TOIMINTATUOTOT | 217 651 | 221 159 | 145 797 | 63 | 220 651 |
| ja ilman HSY | TOIMINTAKULUT | -185 346 | -204 881 | -130 572 | 61 | -202 998 |
| | TOIMINTAKATE | 32 305 | 16 278 | 15 225 | 94 | 17 654 |
| Tekninen lautakunta | TOIMINTAKULUT | -69 | -65 | -23 | 36 | -55 |
| | TOIMINTAKATE | -69 | -65 | -23 | 36 | -55 |
| Kuntatekniikan keskus | TOIMINTATUOTOT | 27 789 | 17 296 | 14 032 | 81 | 18 751 |
| ilman VOK ja ilman HSY | TOIMINTAKULUT | -30 693 | -32 548 | -21 715 | 67 | -32 548 |
| | TOIMINTAKATE | -2 905 | -15 252 | -7 683 | 50 | -13 797 |
| Joukkoliikenne | TOIMINTATUOTOT | 12 425 | 13 600 | 9 096 | 67 | 13 600 |
| | TOIMINTAKULUT | -47 216 | -52 096 | -34 759 | 67 | -52 096 |
| | TOIMINTAKATE | -34 791 | -38 496 | -25 663 | 67 | -38 496 |
| Tilakeskuksen tulosalue | TOIMINTATUOTOT | 170 749 | 184 113 | 117 874 | 64 | 182 150 |
| ilman VOK | TOIMINTAKULUT | -101 776 | -114 895 | -70 264 | 61 | -113 022 |
| | TOIMINTAKATE | 68 973 | 69 218 | 47 610 | 69 | 69 129 |
| Varikko | TOIMINTATUOTOT | 6 688 | 6 150 | 4 795 | 78 | 6 150 |
| | TOIMINTAKULUT | -5 592 | -5 277 | -3 811 | 72 | -5 277 |
| | TOIMINTAKATE | 1 096 | 873 | 984 | 113 | 873 |

***** TP 2018 toteumat nykyisen organisaation mukaan.

**TEKNISEN LAUTAKUNNAN ALAISTEN INVESTOINTIEN TOTEUMA 1.1.-31.8.2019**

| | 1.000 EUR | Tilinpäätös 2018 | Talousarvio 2019 | Kum. Tot. 1-08/2019 | Kum. Tot-% | Ennuste |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Investoinnit yhteensä** | **INVESTOINTITULOT** | **3 905** | **500** | **185** | **37** | **525** |
| | **INVESTOINTIMENOT** | **-98 220** | **-126 644** | **-69 384** | **55** | **-122 490** |

| | 1.000 EUR | Tilinpäätös 2018 | Talousarvio 2019 | Kum. Tot. 1-08/2019 | Kum. Tot-% | Ennuste |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Rakentaminen yhteensä** | **INVESTOINTITULOT** | **920** | | **185** | | **25** |
| | **INVESTOINTIMENOT** | **-59 171** | **-84 355** | **-41 473** | **49** | **-80 201** |
| Uudisrakennukset | INVESTOINTIMENOT | -27 663 | -49 620 | -26 115 | 53 | -47 000 |
| Peruskorjaukset | INVESTOINTIMENOT | -29 934 | -32 475 | -13 975 | 43 | -31 000 |
| Vuokra- ja osaketilojen muutostyö | INVESTOINTIMENOT | -1 573 | -2 260 | -1 383 | 61 | -2 200 |

| | 1.000 EUR | Tilinpäätös 2018 | Talousarvio 2019 | Kum. Tot. 1-08/2019 | Kum. Tot-% | Ennuste |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Julkinen käyttöomaisuus yhteensä** | **INVESTOINTITULOT** | **2 985** | **500** | **0** | **0** | **500** |
| | **INVESTOINTIMENOT** | **-37 527** | **-40 000** | **-26 796** | **67** | **-40 000** |
| Liikennealueet | INVESTOINTIMENOT | -27 285 | -28 400 | -20 404 | 72 | -28 400 |
| Urheilualueet | INVESTOINTIMENOT | -2 967 | -2 800 | -2 378 | 85 | -2 800 |
| Virkistysalueet | INVESTOINTIMENOT | -446 | -900 | -151 | 17 | -900 |
| Ympäristörakentaminen | INVESTOINTIMENOT | -5 993 | -6 000 | -3 594 | 60 | -6 000 |
| Yhteishankkeet | INVESTOINTIMENOT | -650 | -1 900 | -179 | 9 | -1 900 |
| Kehärata | INVESTOINTIMENOT | -187 | 0 | -90 | | 0 |

| | 1.000 EUR | Tilinpäätös 2018 | Talousarvio 2019 | Kum. Tot. 1-08/2019 | Kum. Tot-% | Ennuste |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Teknisen lautakunnan alainen irtain omaisuus** | **INVESTOINTIMENOT** | **-1 522** | **-2 289** | **-1 115** | **49** | **-2 289** |

**Sitovat tavoitteet vuodelle 2019**

| Sitova tavoite vuodelle 2019 | Sitovan tavoitteen mittari | Mittarin lähtötaso, v:n 2017 loppu | Mittarin tavoitetaso 2019 | Vastuuhenkilö(t) | Keskeiset toimenpiteet 1.1. - 31.8.2019 sitovan tavoitteen toteuttamiseksi | Mittari(e)n tilanne 31.8.2019 | Tavoitteen toteutumisarvio Tavoite toteutunee: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Turvaamme talouden tasapainon** | | | | | | | |
| **Strateginen tavoite 1. Turvaamme talouden tasapainon** | | | | | | | |
| 1.2 Kaupunki saa maanmyyntivoittoja vuonna 2019 vähintään 36 miljoonaa euroa | Maanmyyntivoitot | 43 milj. euroa | 36 milj. euroa | Hannu Penttilä | Kauppoja tehty yli 20 kpl mm. kerrostalotontteja on myyty 2 kpl. | Elokuun lopun myyntivoiton tilanne n. 6 M€. Tilanne paranee huomattavasti loppuvuodesta, mutta tavoitteen mukaiseen 36 M€ ei tulla pääsemään. | Tavoite ei toteutune lainkaan. |
| 1.3 Kaupunkia rakennetaan ensisijaisesti kaupungin maalle | Kaupungin maaomaisuus uudiskaavoituksessa (vahvistuneet kaavat) | 35 % | 35 % | Hannu Penttilä | Kaavoitusohjelman toteuttaminen. | 72 % | Tavoite toteutunee täysin. |
| **Tiivistämme kaupunkia lähiluontoa vaalien** | | | | | | | |
| **Strateginen tavoite 4. Vahvistamme resurssiviisaasti nykyistä kaupunkirakennetta** | | | | | | | |
| 4.1 Vantaa on hiilineutraali vuonna 2030 | Resurssiviisauden tiekartassa esitettyjä toimenpiteitä kohti hiilineutraaliutta toteutetaan | Kasvihuonekaasupäästöt 1,078 milj. ekv t CO2/a (v. 2016) | Kasvihuonekaasupäästöt 0,927 milj. ekv t CO2/a (v. 2018) | Kaupunginjohtaja, apulaiskaupungin-johtajat, raportointivastuu: Hannu Penttilä | Resurssiviisauden tiekartassa esitetyt toimenpiteet etenevät ja toimialojen raportointi vuodelta 2018 ja osittain myös alkuvuoden raportointi valmistunut toukokuussa. Keskeiset tulokset on koottu tämän vuoden ympäristövastuuraporttiin. | Kokonaispäästöt olivat 1,068 milj. ekv t CO2/a (v. 2018) eli ei aivan tavoitteessa. Kokonaispäästöt vähentyneet 4 % (muutos-% 2017-2018). | Tavoite toteutunee osittain. |
| 4.2 Ekologiset viheryhteydet säilyvät | Ekologiset yhteydet on merkitty yleiskaavaan | Ekologisia yhteyksiä ei ole selvitetty | Ekologiset yhteydet merkitty yleiskaavan 2020 luonnokseen | Hannu Penttilä | Ekologiset yhteydet huomioitu valmistelutyössä. | Yleiskaavaluonnoksessa ekologiset yhteydet selvitetty ja huomioitu kaavaluonnoksessa. | Tavoite toteutunee täysin. |
| 4.3 Joukkoliikenteen käyttö kasvaa | Kasvu vähintään 3 % | 124 500 nousua arkivuorokaudessa | 128 200 nousua arkivuorokaudessa | Hannu Penttilä | Joukkoliikenteen kokonaisvaltainen kehittäminen, ratikan suunnittelu, tiivistyvä maankäyttö. | Mittaria ei voi raportoida kesken vuotta. Perustuu syksyn matkustajamääriin. | Arviointi tehdään vuoden lopussa. |
| 4.4 Pyöräilyn kulkumuoto-osuus kasvaa | Pyöräilyn määrä kasvaa 3 % vuodessa | Pyöräilyindeksi * = 1000 (*pyöräilyindeksi kuvaa pyöräilymäärän kehitystä ja se määritetään laskentapisteiden perusteella) | Pyöräilyindeksi =1030 | Hannu Penttilä | Pyöräilyinfran kehittäminen, tiivistyvä maankäyttö. | Mittaria ei voi raportoida kesken vuotta. Perustuu vuoden vilkkaimpiin pyöräilypäiviin. | Arviointi tehdään vuoden lopussa. |
| **Strateginen tavoite 5. Hyödynnämme rohkeasti kaupunkikeskusten kehittämismahdollisuudet** | | | | | | | |
| 5.1 Asuntokaavoituksen kohdistuminen asemanseuduille ja joukkoliikenteen vyöhykkeelle | Asemakaavoitettu asuntokerrosala (netto) joukkoliikennevyöhykkeellä | 50 % | 80 % | Hannu Penttilä | Kaavoitusohjelman toteuttaminen. | 100 % | Tavoite toteutunee täysin. |

| Sitova tavoite vuodelle 2019 | Sitovan tavoitteen mittari | Mittarin lähtötaso, v:n 2017 loppu | Mittarin tavoitetaso 2019 | Vastuuhenkilö(t) | Keskeiset toimenpiteet 1.1. - 31.8.2019 sitovan tavoitteen toteuttamiseksi | Mittari(e)n tilanne 31.8.2019 | Tavoitteen toteutumisarvio Tavoite toteutunee: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Strateginen tavoite 6. Vantaan kaupunkiympäristöt ja asunnot ovat kansainvälisesti kilpailukykyisiä** | | | | | | | |
| 6.1 MAL-tavoitteet toteutuvat ja uusi MAL-sopimusesitys valmistuu | Toteutamme Helsingin seudulla sovitun asuntotuotannon määrän ottaen huomioon perheasuntojen tarve<br>MAL-tavoitteet<br>1 065 000 k-m2 /4 vuotta<br>9 600 asuntoa / 4 vuotta | 159 600 k-m2<br>2 986 asuntoa | Keskimäärin: 266 250 k-m2/vuosi ja 2 400 asuntoa/vuosi, josta valtion tukemaa asuntotuotantoa MAL-sopimuksen mukainen määrä | Hannu Penttilä | Kaavoitusohjelman toteuttamista hidastanut MATTI-järjestelmän käyttöönotto ja joidenkin kaavojen päätöskäsittelyn hidastuminen. | Kaavoitetut kerrosneliömetrit on 82245 eli 31 % koko vuoden tavoitteesta.<br>Asuinrakennusten kerrosalaa 173610 k-m2<br>Uusia asuntoja asuinrakennuksiin 2578 kpl:<br>joista kerrostaloihin 2262 asuntoa, rivi- ja ketjutaloihin 101 asuntoa, pientaloihin 215 asuntoa<br><br>HUOM! Luvut suuntaa antavia, järjestelmämuutoksen takia | Tavoite toteutunee osittain. |
| | Uudispientaloja luvitetaan 450/vuosi | 350 | 450 | | Pientalolupia on myönnetty 123 kpl, yhteensä 179 talolle. | 179 kpl | |
| **Lisäämme kaupungin elinvoimaa ja vetovoimaa** | | | | | | | |
| **Strateginen tavoite 9. Yrityksille on monipuolisia ja vetovoimaisia työpaikka-alueita** | | | | | | | |
| 9.1 Vehkalan ja Aviapoliksen työpaikka-alueet kehittyvät | Alueiden tontinluovutuksien määrä ja esirakentamisen tilanne | Vehkalan itäpuoli on esirakennettu. Aviapoliksen ja Vehkalan tontinluovutus on käynnistynyt ja ensimmäiset yritykset ovat aloittaneet toimintansa Vehkalan alueella. (v. 2018 loppu) | Vehkalasta ja Aviapoliksesta luovutetaan vähintään 6 tonttia rakentamiseen. Vehkalan länsipuolen esirakentaminen on aloitettu | Hannu Penttilä | Vehkalan esirakentamistoimenpiteet on loppusuoralla. Tonttien luovutusten määrässä on vielä mahdollisuus päästä tavoitteeseen Vehkalan osalta. | Ks. toimenpiteet. | Tavoite toteutunee täysin. |
| **Johdamme uudistuen ja osallistuen** | | | | | | | |
| **Strateginen tavoite 19. Johtaminen uudistuu muutoksissa** | | | | | | | |
| 19.1 Tikkurilan toimitilahanke etenee | Hanke edistyy suunnitellusti | Hankesuunnittelu käynnistetty | Hankkeen suunnitelmat hyväksytty ja asemakaavaluonnos valmis | Hannu Penttilä | Hankkeen suunnitelmat ovat edenneet. Nykyisen toimistorakennuksen purku-urakan toteuttaja on valittu. Kielotie 13 työntekijöiden väistötilat on ratkaistu ja muutto on käynnissä. Monitilatoimistorakennuksen toteutuskilpailun alustava hankekuvaus ja kilpailuohjelma on käsitelty kaupunginhallituksessa 3.6.2019 ja hyväksytty VTK Kiinteistöt Oy:n hallituksessa 28.8.2019. Asemakaavamuutosehdotus on hyväksytty kaupunginhallituksessa 26.8.2019 asetettavaksi nähtäville. | Monitilatoimistorakennuksen toteutuskilpailun alustava hankekuvaus ja kilpailuohjelma on hyväksytty. Kielotie 13 asemakaavamuutosehdotus on hyväksytty kaupunginhallituksessa 26.8.2019 asetettavaksi nähtäville. | Tavoite toteutunee täysin. |

## 7 § Teknisen lautakunnan alaisen toiminnan talousarvio 2020 ja taloussuunnitelma 2021-2023/HP

VD/4834/02.01.00.03/2019

HP, JH

**1. Talousarvio 2020 ja taloussuunnitelma 2021-2023**

Taloussuunnitelman 2020–2023 keskeisenä lähtökohtana on 11.12.2017 kaupunginvaltuustossa hyväksytty Vantaan kaupungin valtuustokauden strategia 2018–2021. Strategian taloustavoitteet mittareineen sekä toimialojen taloustavoitteiden toteuttamisen tueksi valmistelemat kehittämiskärjet muodostavat valtuustokauden talousohjelman. Kehyksen lähtökohtana ovat siten valtuuston määrittelemät käyttötalouden ja investointien kasvun linjaukset. Niiden mukaan käyttötalousmenot voivat nousta vuosittain enintään 1,5 % toimintaympäristömuutokset kuten inflaation ja väestönkasvun muutokset huomioiden ja valtuustokauden investointien enimmäismäärä on 500 miljoonaa.

Talousarvio- ja taloussuunnitelmakaudella 2020–2023 toteutetaan Uusi Vantaa organisaatiouudistus. Vantaan kaupungin uusi toimialarakenne astuu voimaan vuoden 2020 alusta. Talousarvio on tehty olemassa olevan toimielinrakenteen mukaisesti. Muutokset rakenteeseen tehdään uuden valtuustokauden alkaessa. Organisaatiomuutoksesta johtuvat henkilöstösiirrot huomioidaan myöhemmin talousarvio käyttösuunnitelmassa.

Talousarviossa 2020 (ilman HSY) toimialan tuloiksi on asetettu noin 277 milj. euroa ja menoiksi noin 238 milj. euroa. Näin ollen talousarviossa 2020 toimintakate on noin 39 milj. euroa.

Kehyksessä asetetun tulostavoitteen saavuttaminen riippuu yleisestä taloudellisesta kehityksestä sekä yritystoiminnan ja rakentamisen vilkkaudesta. Toimialan taksojen mukaiset maksut ovat jo kauttaaltaan määritelty tasoon, jota korottamalla tulokertymää ei juurikaan voida lisätä. Lakimuutosten myötä taksoja tarkistetaan. Merkittävimmän tuloerän, maanmyyntitulojen, tavoite on 30 miljoonaa euroa.

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialalle erityinen haaste on väestönkasvusta ja rakentamisesta johtuva kysynnän kasvu suhteessa käytettävissä oleviin resursseihin. Palvelutason säilyttäminen on toimialan keskeisin haaste.

Toimialan ja tulosalueiden toiminnankuvauksissa on yksityiskohtaisemmin selvitetty mm. keskeisiä tavoitteita, strategian pohjana olevia toimintaympäristön muutoksia, palvelustrategiaa ja -tuotantoa sekä muita taloussuunnitteluun ja toimintaan vaikuttavia tekijöitä.

Kehyksessä kaupungin suunniteltu bruttoinvestointitaso vuodelle 2020 on 141,0 milj. euroa (investointiosa netto 137,5 milj. euroa) ja kokonaisinvestointitaso liikelaitokset ja rahastot mukaan lukien noin 150,1 milj. euroa (investointiosa netto 146,6 milj. euroa). Vuoden 2020 kaupungin investoinneista katetaan kehysvalmistelutilanteen arvion mukaan tulorahoituksella noin 67 prosenttia ja kokonaisinvestoinneista 63 prosenttia.

Toimialan kokonaisinvestoinnit ovat vuonna 2020 on noin 131 milj. euroa. Marja-Vantaan ja keskusten kehittämisrahaston investoinnit ovat noin 4,8 miljoonaa euroa, mikä on kehystä alhaisempi.

Teknisen lautakunnan alaisen toiminnan talousarvio on kehyksen mukainen lukuun ottamatta joukkoliikennettä sekä kuntatekniikan investointeja.

**2. Valtuustokauden 2018–2021 strategia**

Valtuustokauden strategiaa toteutetaan vuosittain valtuustotasoisten sitovien tavoitteiden sekä toimialojen tavoitteiden ja tuloskorttien kautta. Sitovat tavoitteet ovat valtuustossa hyväksyttäviä toiminnallisia ja taloudellisia tavoitteita, jotka edistävät valtuustokauden strategisten päämäärien toteutumista.

Vuoden 2020 alustava toimialan tuloskortti esitetään talousarvio 2020 yhteydessä. Toimialan tuloskorttiluonnos, joka on johdettu toimialalle kaupunkitasoisesti asetetuista sitovista tavoitteista, sekä toimialan omista tavoitteista.

**3. Henkilöstösuunnitelma 2020-2023**

Toimialan henkilöstösuunnitelma on osa strategisen suunnittelun kokonaisuutta. Toimialan tavoitteena on toteuttaa Vantaan kaupungin strategiaa käytännön tasolla ennakoimalla, suunnittelemalla ja toimeenpanemalla muutokset resurssiviisaasti ja tehokkaasti.

Kaupunkiympäristön toimialalla seurataan ja ennakoidaan toimintaympäristön muutoksia. Muutostilanteissa pyritään nopeasti sopeutumaan muuttuneeseen toimintaympäristöön. Ennakoivan suunnittelun myötä avautuvien vakanssien toimenkuva voidaan muokata toimialan tarpeita palvelevaksi. Toimialalla harkitaan tarkoin kaikkien avautuvien vakanssien täyttämättä jättämistä, täyttämisen siirtämistä ja täyttämistä. Jokaisen vakanssin täyttämisen yhteydessä tehtävänkuvaukset päivitetään vastaamaan lähitulevaisuuden tarpeita.

Talousarvio 2020 pitää sisällään määrärahat vakinaiselle sekä tiedossa olevalle määräaikaiselle henkilöstölle. Organisaatiomuutokset vaikutukset henkilöstösuunnitelmaan otetaan huomioon talousarvion käyttösuunnitelman yhteydessä.

**4. Investoinnit**

Teknisen lautakunnan alaiseen toimintaan kuuluvat seuraavat talousarvio-osiot: rakentaminen, julkinen käyttöomaisuus, sekä teknisen lautakunnan alainen irtain omaisuus.

**Tekninen lautakunta 17.9.2019 § 7**

**Apulaiskaupunginjohtajan esitys**:
Päätetään

a) tehdä liitteen mukainen taloussuunnitelmaesitys 2020–2023 käyttötalouden osalta,
b) tehdä liitteen mukainen taloussuunnitelmaesitys 2020–2023 investointien osalta,
c) tehdä liitteen mukainen esitys vuoden 2020 kaupunkiympäristön toimialan sitoviksi tavoitteiksi teknisen lautakunnan osalta,
d) hyväksyä kaupunkiympäristön toimialan tuloskortin luonnos vuodelle 2020 teknisen lautakunnan alaisen toiminnan osalta,

e) merkitä tiedoksi liitteen mukainen henkilöstösuunnitelma 2020-2023.

**Käsittely:**

teknisen lautakunnan jäsen Susanna Bruun esitti seuraavia muutosesityksiä
**Muutosesitys:** Talousarvioesitys 14 50 Kadut ja puistot, s. 10, Palvelualueen keskeiset tavoitteet, 4 kappale, viimeinen virke kuulumaan:
”Vähäpäästöistä liikennettä edistetään mm. edesauttamalla sähköautojen latauspisteiden rakentamista, siirtymällä biodiiselin käyttöön kaupungin omissa ajoneuvoissa ja kuljetuspalvelujen hankinnoissa sekä siirtymällä mahdollisimman päästöttömiin ajoneuvoihin kaupungin omaa ajoneuvokantaa uusittaessa ja kuljetuspalvelujen hankinnoissa.”

**Lisäysesitys:** Talousarvioesitys 14 50 Kadut ja puistot, s. 11, Palvelualueen keskeiset tavoitteet, lisätään sivun 2. erilliseksi kappaleeksi:
*Käynnistetään kesäkeitaan suunnittelu Tikkurilan uimahallin läheisyyteen*.

**Muutosesitys:** Talousarvioesitys 14 51 Joukkoliikenne, Toiminnan keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen, luvun 4. kappale ,s. 13, uusi 2. virke:
*”Vantaan kaupunki edistää aktiivisesti tavoitteiden toteutumista ja HSL:n bussien vaihtoa mahdollisimman päästöttömiksi seuraavien 7 vuoden aikana ajoneuvokantaa uusittaessa.”*

**Lisäysesitys:** Talousarvioesitys 15 20 Tilakeskus, s. 16, Palvelualueen keskeiset tavoitteet, 2. kappale, uusi virke kappaleen loppuun:
*"Peruskorjausikäisten kiinteistöjen kunnostuksissa suositaan peruskorjauksia osakorjausten sijaan."*

**Lisäys:** Talousarvioesitys 14 52 Varikko, s. 19, Keskeiset tavoitteet, 3 kappale, 2. virke kuulumaan seuraavasti:
*” Ajoneuvoa hankittaessa valitaan aina käyttötarkoitukseen soveltuva mahdollisimman ympäristöystävällinen ja päästötön vaihtoehto.”*

***Lisäys:*** Tilakeskuksen investointiohjelmaan 2020 – 2029, s. 4, 1. kappaleen loppuun uusi viimeinen virke:
*”Koillis-Vantaan uimahallin suunnittelussa tulee arvioida 50 metriä pitkien uimaratojen toteutus.”*
Puheenjohtaja Paula Lehmuskallio kannatti muutosesitystä.

Teknisen lautakunnan varapuheenjohtaja Anniina Kostilainen esitti talousarvioon seuraavia muutosesityksiä:
sivu 10, kpl 3 **tekstilisäys:** ”Toimiala jatkaa kiertotalouden tiekartan työstämistä ja vuosille 2019-2021 asetettuja toimenpiteitä lähdetään toteuttamaan”

Sivu 16, kpl 4 **tekstilisäys**: ”Vantaa testaa omissa kohteissaan ympäristöministeriön pilotoimaa hiilijalanjäljen arviointimenetelmää”

Sivu 16, viidennen kappaleen jatko: ”Ilmanvaihdon riittävyys ja toimivuus tarkistetaan terveyshaittojen minimoimiseksi sisäilmaoirekyselyn tulosten pohjalta. Vantaan kaupungin tavoitteena on hyvä sisäilman laatu kaikissa tiloissaan vuoteen 2025 mennessä.”

Tämän jälkeen UUSI kappale: ”Parannetaan tiedonkulkua sisäilma-asioissa kokoamalla sisäilmatieto kaupungin työntekijöiden ja luottamushenkilöiden käyttöön.”
Puheenjohtaja Paula Lehmuskallio kannatti muutosesitystä.

Puheenjohtaja Paula Lehmuskallio esitti talousarvioon seuraavia muutosesityksiä:
sivu 11 kappale 2 päivitetään nopeutetussa aikataulussa meluntorjunta toteutussuunnitelmaa.
Tuloskorttiin 2020 lisättäväksi kaupunki saa maanmyyntivoittoja vuonna 2020 vähintään 20 miljoonaa euroa.
Esitystä kannatettiin

Teknisen lautakunnan jäsen Hannu Palmu esitti talousarvioon seuraavan muutosesityksen:
sivu 6 Hiilineutraali Vantaa alle lisättäväksi

- hiilinielujen lisääminen.

Puheenjohtaja Paula Lehmuskallio kannatti esitystä.

Teknisen lautakunnan puheenjohtaja Paula Lehmuskallio ja Anniina Kostilainen esittivät toimialan tuloskorttiin kaupunkisuunnittelulautakunnan hyväksymät muutosesitykset ja lisäksi telan esitys kaupunki saa maanmyyntivoittoja vuonna 2020 vähintään 20 miljoonaa euroa.

Hyväksyttiin yksimielisesti kannatetut muutosesitykset ja lisäykset sitoviin tavoitteisiin, toimialan tuloskorttiin, tilakeskuksen investointiohjelmaan sekä talousarviotekstiin.

Teknisenä korjauksena liitteeseen kunnallistekniikan investoinnit 2020-2020
liitteen sivulle 2 ja 10 Julkinen käyttöomaisuus tehdyt täsmennykset.

**Päätös:**
Päätettiin

a) tehdä muutetun liitteen mukainen taloussuunnitelmaesitys 2020–2023 käyttötalouden osalta,
b) tehdä muutetun liitteen mukainen taloussuunnitelmaesitys 2020–2023 investointien osalta,
c) tehdä muutetun liitteen mukainen esitys vuoden 2020 kaupunkiympäristön toimialan sitoviksi tavoitteiksi teknisen lautakunnan osalta,
d) hyväksyä kaupunkiympäristön toimialan tuloskortin luonnos vuodelle 2020 teknisen lautakunnan alaisen toiminnan osalta
e) merkitä tiedoksi muutetun liitteen mukainen henkilöstösuunnitelma 2020-2023.

Liitteet:

- Teknisen lautakunnan alaisen toiminnan talousarvio 2020 ja taloussuunnitelma 2021-2023 (II)
- Kunnallistekniikan investoinnit 2020-2023 (II)
- Tilakeskuksen investointiohjelma 2020-2029 (II)

Täytäntöönpano: Taloussuunnittelu / Matti Ruusula

Muutoksenhakuohje: 3. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:
talous- ja hallintojohtaja Jonna Hohti, puh. 043 8268687
etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

# TALOUSARVIO 2020 JA TALOUSSUUNNITELMA 2021-2023

## Teknisen lautakunnan alainen toiminta

17.9.2019

Vantaa

## Sisältö

14 Kaupunkiympäristö ... 3
Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset ... 3
Toimialan keskeiset tavoitteet ... 4
14 5 Tekninen lautakunta yhteensä ... 7
Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset ... 7
15 01 Tekninen lautakunta ... 8
Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset ... 8
14 50 Kadut ja puistot ... 9
Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset ... 9
Palvelualueen keskeiset tavoitteet ... 10
Toiminnan keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen ... 11
Tuottavuutta ja vaikuttavuutta kuvaavat tunnusluvut ... 12
14 51 Joukkoliikenne ... 12
Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset ... 12
Palvelualueen keskeiset tavoitteet ... 13
Toiminnan keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen ... 13
Tuottavuutta ja vaikuttavuutta kuvaavat tunnusluvut ... 14
15 20 Tilakeskus ... 15
Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset ... 15
Palvelualueen keskeiset tavoitteet ... 17
Toiminnan keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen ... 18
Tuottavuutta ja vaikuttavuutta kuvaavat tunnusluvut ... 18
14 52 Varikko ... 20
Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset ... 20
Keskeiset tavoitteet ... 21
Toiminnan keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen ... 21
Tuottavuutta ja vaikuttavuutta kuvaavat tunnusluvut ... 21
INVESTOINNIT ... 22
91 Rakentaminen ... 22
93 Julkinen käyttöomaisuus ... 22
94 Irtain omaisuus ... 22

**LIITTEET:**

Liite 1: Määrärahataulukko

Liite 2: Sitovuustasot

Liite 3: Toimialan tuloskortti

Liite 4: Esitys sitoviksi tavoitteiksi

Liite 5: Toimialan henkilöstösuunnitelma

## 14 Kaupunkiympäristö

| Määrärahat 1000 euroa * | TP 2018 | KS 2019 | TA 2020 | TS 2021 | TS 2022 | TS 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TOIMINTATUOTOT | 273 025 | 278 831 | 286 187 | 290 607 | 295 230 | 299 941 |
| TOIMINTAKULUT | -210 069 | -234 262 | -246 720 | -251 191 | -255 678 | -259 705 |
| TOIMINTAKATE | 62 956 | 44 569 | 39 467 | 39 415 | 39 553 | 40 236 |

* Sisältää HSY:n tuotot ja kulut

| Tuloslaskelma 1000 euroa * | TP 2018 | KS 2019 | TA 2020 |
|---|---|---|---|
| MYYNTITUOTOT | 19 196 | 24 998 | 24 046 |
| MAKSUTUOTOT | 31 486 | 20 299 | 21 214 |
| TUET JA AVUSTUKSET | 411 | 349 | 50 |
| MUUT TOIMINTATUOTOT | 221 932 | 233 185 | 240 877 |
| **TOIMINTATUOTOT** | **273 025** | **278 831** | **286 187** |
| HENKILÖSTÖKULUT | -30 071 | -32 386 | -34 524 |
| PALVELUJEN OSTOT | -86 750 | -97 535 | -101 402 |
| AINEET, TARVIKKEET JA TAVARAT | -21 715 | -23 740 | -23 424 |
| AVUSTUKSET | -70 | -84 | -104 |
| MUUT TOIMINTAKULUT | -71 464 | -80 516 | -87 265 |
| **TOIMINTAKULUT** | **-210 069** | **-234 262** | **-246 720** |
| **TOIMINTAKATE** | **62 956** | **44 569** | **39 467** |

* Sisältää HSY:n tuotot ja kulut

**Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset**

Kaupunkiympäristön toimiala vastaa:

- kaupunkisuunnittelulautakunnalle ja sen rakennuslupajaostolle, tekniselle lautakunnalle sekä ympäristölautakunnalle kuuluvien asioiden valmistelusta ja täytäntöönpanosta,
- kestävän kaupunkikehityksen edistämisestä,
- kaavoituksesta ja maankäytön suunnittelusta, sekä rakennusvalvonnasta,
- julkisen kaupunkitilan suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta,
- liikennesuunnittelusta ja pysäköinninvalvonnasta,
- ympäristönsuojelusta ja ympäristöterveydenhuollosta,
- kiinteän omaisuuden hankinnasta ja luovuttamisesta,
- kaupungin toimitiloista,
- sisäilma-asioiden neuvottelukunnalle sekä alueellisille toimikunnille kuuluvien asioiden valmistelusta ja täytäntöönpanosta.

Kaupunkiympäristön toimialaan kuuluvat katujen ja puistojen, kaupunkirakenteen ja ympäristön sekä kiinteistöjen ja tilojen palvelualueet. Lisäksi toimialalla on yhteiset palvelut, joka vastaa keskitetysti toimialan vastuulla olevista talous- ja hallintopalveluista ja muista tukipalveluista. Lisäksi yhteiset palvelut yhdessä projektijohtajien kanssa vastaavat kaupunkiympäristön tulevaisuushankkeista, kestävän kaupunkikehityksen edistämisestä ja kuntalaisten vuorovaikutusmahdollisuuksista toimialallaan.

Taloussuunnitelmakauden keskeisimpiä toimintaympäristön muutoksia ovat:

- Vantaan ratikka
- Hiilineutraali Vantaa 2030
- Aviapoliksen ja muiden työpaikka-alueiden vetovoima
- Keskustojen voimakas rakentaminen
- Kasvaneet MAL-asuntotuotantotavoitteet
- Myönteisen erityiskohtelun ohjelma
- Uusi Vantaa organisaatiomuutos

Uudet tavat toimia ja digitalisaatio:

- Tikkurilan toimitilahankkeen eteneminen kilpailutusvaiheeseen ja rakentamisen aloittaminen.
- MATTI-järjestelmän ja muiden digitaalisten järjestelmien käyttöönotto ja kehittäminen.
- Osaamisen varmistaminen muutoksessa.

**Toimialan keskeiset tavoitteet**

Toimialan tuloskortti on laadittu edistämään valtuustokauden strategian 2018–2021 mukaisia päämääriä. Tuloskortti tukee strategiaa erityisesti talouden vahvistamisella ja kaupunkirakenteen tiivistämisellä lähiluontoa vaalien.

Toimialan tavoitteiden toteutumisen suurin riski on yleinen taloudellinen kehitys ja sen mahdolliset seurannaisvaikutukset rakennusalalle. Tämä vaikuttaa laajasti toimintaan ja erityisesti suuriin maanmyyntitavoitteisiin ja sitä kautta myös mm. asuntotuotantoon.

Toimialan keskeiset valtuustotason sitovat tavoitteet ovat seuraavat:

- Vantaan ratikan yksityiskohtainen suunnittelu alkaa.
- Kaupunki saa maanmyyntivoittoja vuonna 2020 vähintään 30 milj. euroa.
- Kaupunkia rakennetaan ensisijaisesti kaupungin maalle.
- Vantaa on hiilineutraali vuonna 2030.
- Ekologiset viheryhteydet säilyvät.
- Joukkoliikenteen käyttö kasvaa.
- Pyöräilyn kulkumuoto-osuus kasvaa.
- Asuntokaavoituksen kohdistuu asemanseuduille ja joukkoliikenteen runkoväylien varteen.
- MAL-tavoitteet toteutuvat ja uusi MAL-sopimusesitys valmistuu.
- Vehkalan ja Aviapoliksen työpaikka-alueet kehittyvät.
- Sisäilmatilanne paranee kouluissa ja päiväkodeissa.

- Tikkurilan toimitalohanke etenee.
- Myönteisen erityiskohtelun ohjelmaa toteutetaan.

Lisäksi toimialan tuloskortilta löytyy seuraavat tavoitteet:

- Tilojen ja infran korjausvelka ei kasva.
- Elinvoimaohjelman maankäytön tavoitteet toteutuvat.
- Kaupunkikeskukset kehittyvät.
- Henkilöstölle ja kuntalaisille suunnatuilla mobiilipalveluilla laajennetaan palveluiden saavutettavuutta ja helppoutta sekä laajennetaan nykyistä palvelutarjontaa digitaaliseen muotoon.
- MATTI ja avoimet työtilat luovat yhteisen työskentely-ympäristön.
- Resurssiviisauden toimenpiteet toteutuvat.

Uuden MAL-sopimuksen on tarkoitus astua voimaan vuoden 2020 alusta. Sopimus pohjautuu MAL2019-suunnitelmaan. Suunnitelmassa linjataan pääkaupunkiseudun kuntien liikenteen, maankäytön ja asuntotuotannon kehittämisestä. Valmisteluasiakirjoissa Vantaan asuntotuotantotavoitteeksi vuosina 2020-2023 on asetettu yli 10 000 asuntoa ja lähes miljoona asumisen kerrosneliömetriä.

Vantaan ratikka tukee Vantaan hiilineutraaliustavoitetta vuonna 2030. Ratikkaa koskeva yleissuunnitelma ja esitys ratikan toteutustavoista valmistuu vuonna 2019. Vuoden 2020 aikana tehdään tarvittavat rekrytoinnit ja käynnistetään yksityiskohtainen ratasuunnittelu. Tämä edellyttää, että Vantaan ratikka sisällytetään MAL2020-sopimukseen valtion kanssa. Tavoitteena on aloittaa ratikan rakentaminen vuonna 2024.

Havainnekuva Tikkurila 2030

Toimialan Uusi Vantaa -valmistelussa on luotu tavoitteet, joita esitetään toimialan kärkihankkeiksi. Kaupunkiympäristön kärkihankkeita ovat:

**Hiilineutraali Vantaa.**

- Rakentaminen A-energialuokkaan.
- Purku- ja kierrätysmateriaalit sekä maamassat otetaan kaupungissa uusiokäyttöön.
- Hiilinielujen lisääminen

**MAL-sopimukset ohjaavat ja tukevat Helsingin seudun kehitystä.**

- Vantaan ratikan rakentaminen alkaa.

**Työskentely digitalisoitu.**

- MATTI-Kaupunkimalli ja Kiha ovat arkipäivän työskentelyalustoja.

**Tehokkaat ja yhteistoimintaa tukevat työtilat.**

- Kielotie 13 toimitilat on otettu käyttöön.

**Asukkaiden ja tarinoiden Vantaa**

- Kärkihankkeena asukaslähtöisen budjetoinnin pilotointi.
- Hankkeiden tarinallistaminen.

**Vantaan kasvun edistäminen.**

- Toisen asteen koulutuksen ratkaisut.

## 14 5 Tekninen lautakunta yhteensä

**Vastuuhenkilö: Hannu Penttilä**
**Toimielin: Tekninen lautakunta**
**Puheenjohtaja: Paula Lehmuskallio**

| Määrärahat 1000 euroa * | TP 2018 | KS 2019 | TA 2020 | TS 2021 | TS 2022 | TS 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TOIMINTATUOTOT | 221 451 | 230 159 | 242 284 | 246 175 | 250 263 | 254 432 |
| TOIMINTAKULUT | -189 147 | -213 881 | -225 273 | -229 315 | -233 364 | -236 945 |
| TOIMINTAKATE | 32 305 | 16 278 | 17 011 | 16 859 | 16 899 | 17 487 |

* Sisältää HSY:n tuotot ja kulut

| Tuloslaskelma 1000 euroa * | TP 2018 | KS 2019 | TA 2020 |
|---|---|---|---|
| MYYNTITUOTOT | 18 638 | 24 450 | 23 556 |
| MAKSUTUOTOT | 23 800 | 14 006 | 14 259 |
| TUET JA AVUSTUKSET | 337 | 349 | 50 |
| MUUT TOIMINTATUOTOT | 178 676 | 191 354 | 204 419 |
| **TOIMINTATUOTOT** | **221 451** | **230 159** | **242 284** |
| HENKILÖSTÖKULUT | -15 358 | -16 195 | -18 156 |
| PALVELUJEN OSTOT | -83 834 | -95 400 | -98 505 |
| AINEET, TARVIKKEET JA TAVARAT | -21 217 | -23 357 | -22 996 |
| AVUSTUKSET | -70 | -84 | -104 |
| MUUT TOIMINTAKULUT | -68 667 | -78 844 | -85 512 |
| **TOIMINTAKULUT** | **-189 147** | **-213 881** | **-225 273** |
| **TOIMINTAKATE** | **32 305** | **16 278** | **17 011** |

* Sisältää HSY:n tuotot ja kulut

**Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset**

Teknisen lautakunnan alaiseen toimintaan bruttobudjetoituina yksikköinä kuuluvat tekninen lautakunta, kadut ja puistot, sekä joukkoliikenne erillisenä sitovuustasona. Nettobudjetoituina yksikköinä teknisen lautakunnan alaisuuteen kuuluvat: tilakeskus (osana kiinteistöt ja tilat – palvelualuetta) ja varikko.

## 15 01 Tekninen lautakunta

| Määrärahat 1000 euroa | TP 2018 | KS 2019 | TA 2020 | TS 2021 | TS 2022 | TS 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TOIMINTAKULUT | -69 | -65 | -65 | -66 | -68 | -69 |
| TOIMINTAKATE | -69 | -65 | -65 | -66 | -68 | -69 |

| Tuloslaskelma 1000 euroa | TP 2018 | KS 2019 | TA 2020 |
|---|---|---|---|
| HENKILÖSTÖKULUT | -44 | -51 | -49 |
| PALVELUJEN OSTOT | -24 | -12 | -14 |
| AINEET, TARVIKKEET JA TAVARAT | -1 | -2 | -2 |
| MUUT TOIMINTAKULUT | 0 | 0 | 0 |
| **TOIMINTAKULUT** | **-69** | **-65** | **-65** |
| **TOIMINTAKATE** | **-69** | **-65** | **-65** |

**Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset**

Tekninen lautakunta vastaa muun muassa kaupungin toimitilajohtamisesta, toimitilastrategiasta sekä toimialojen tarvitsemien toimitilojen hankkimisesta, hallinnasta ja isännöintitehtävistä, kaupungin rakennetun ja kiinteistöomaisuuden kehittämisestä, kunnossapidosta ja kiinteistönhoidosta, toimitilojen hankevalmistelusta ja rakennuttamisesta, liikenteen ja yhdyskuntatekniikan kehittämisestä sekä julkisen kaupunkitilan hallinnasta ja hoidosta, yhdyskuntateknisten rakentamis- ja ylläpitopalvelujen ja varikkotoimintojen tuottamisesta ja kaupungin varikkotoiminnasta, sekä kaupungin liikenneturvallisuustyöstä.

## 14 50 Kadut ja puistot

| Määrärahat 1000 euroa * | TP 2018 | KS 2019 | TA 2020 | TS 2021 | TS 2022 | TS 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TOIMINTATUOTOT | 31 589 | 26 296 | 26 555 | 26 876 | 27 201 | 27 529 |
| TOIMINTAKULUT | -34 494 | -41 548 | -43 787 | -44 663 | -45 556 | -46 467 |
| TOIMINTAKATE | -2 905 | -15 252 | -17 232 | -17 787 | -18 355 | -18 938 |

* Sisältää HSY:n tuotot ja kulut

| Tuloslaskelma 1000 euroa * | TP 2018 | KS 2019 | TA 2020 |
|---|---|---|---|
| MYYNTITUOTOT | 5 561 | 10 190 | 10 196 |
| MAKSUTUOTOT | 23 800 | 14 006 | 14 259 |
| TUET JA AVUSTUKSET | 48 | 0 | 0 |
| MUUT TOIMINTATUOTOT | 2 180 | 2 100 | 2 100 |
| **TOIMINTATUOTOT** | **31 589** | **26 296** | **26 555** |
| HENKILÖSTÖKULUT | -10 505 | -11 198 | -11 347 |
| PALVELUJEN OSTOT | -16 907 | -22 755 | -23 985 |
| AINEET, TARVIKKEET JA TAVARAT | -3 134 | -3 789 | -3 744 |
| AVUSTUKSET | -71 | -80 | -100 |
| MUUT TOIMINTAKULUT | -3 878 | -3 726 | -4 611 |
| **TOIMINTAKULUT** | **-34 494** | **-41 548** | **-43 787** |
| **TOIMINTAKATE** | **-2 905** | **-15 252** | **-17 232** |

* Sisältää HSY:n tuotot ja kulut

**Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset**

Kadut ja puistot -palvelualue vastaa kaupungin julkisen kaupunkitilan eli katujen, torien ja puistojen suunnittelusta, rakentamisesta, kunnossapidosta, niitä koskevasta lupakäsittelystä, pysäköinninvalvonnasta sekä keskitetystä ajoneuvohallinnasta. Palvelualueeseen kuuluvat myös maa- ja metsätilat.

Palvelualue suunnittelee tai suunnitteluttaa investoinnit, laatii vuosittaiset rakentamisohjelmat sekä valmistelee maankäyttösopimuksia. Investoinnit ja kunnossapitotyöt toteutetaan itse tai teetetään ulkopuolisilla palveluntuottajilla monituottajamallin mukaisesti. Vesihuolto suunnitellaan ja toteutetaan yhteistyössä HSY:n kanssa sopimusperusteisesti. HSL:n kanssa tehdään jatkuvaa valmisteluyhteistyötä joukkoliikenneasioissa.

Hiilineutraali Vantaa 2030 asettaa vaatimuksia mm. rakentamiselle ja liikenteelle. MATTI-toimintamalli ja -tietojärjestelmä tuo osaltaan muutoksia palvelualueen toimintaan. Uusi Vantaa ei aiheuta palvelualueella uusia organisaatiomuutoksia, mutta vaikuttaa toiminnan kehittämiseen mm. asukasyhteistyötä lisäämällä. Myönteisen erityiskohtelun ohjelma ohjaa toimintaa osallistavampaan suuntaan.

**Palvelualueen keskeiset tavoitteet**

- Vantaan ratikan organisointi ja toteutussuunnittelun käynnistäminen
- MATTI-toimintamallien ja -tietojärjestelmän käyttöönotto
- Resurssiviisauden tiekartan palvelualuetta koskevien toimenpiteiden jatkaminen
- Pysäköintijärjestelmän kehittäminen
- Myönteisen erityiskohtelun ohjelman toteuttamisen jatkaminen
- Infran korjausvelan kasvun pysäyttäminen
- Uusi Vantaa -hankkeen tavoitteiden toteuttaminen

Maankäytön uudet toimintamallit ja tietojärjestelmä (MATTI) otetaan kokonaisuudessaan käyttöön vuonna 2020. Viimeinen eli 3-julkaisu sisältää mm. kunnallistekniikan rakentamisen osuuden sekä maankäytön toteutuksen ohjelmoinnin.

Vantaan kaupunkistrategian tavoitteena on hiilineutraalius vuonna 2030. Tavoitteeseen pääsemiseksi kaupunginvaltuusto hyväksyi kesäkuussa 2018 resurssiviisauden tiekartan, josta on johdettu toimialojen toteuttamisohjelmat. Kadut ja puistot -palvelualue toteuttaa ohjelmaa omalta osaltaan esim. vähentämällä kaupungin infrarakentamisessa syntyviä $CO_2$-päästöjä mm. rakentamisessa syntyvien massojen koordinoinnilla sekä hyödyntämällä kierrätysmateriaaleja entistä enemmän. Tämä edellyttää luonnollisesti koko toimialan yhteistä tahtotilaa. Toimiala jatkaa kiertotalouden tiekartan työstämistä ja vuosille 2019-2021 asetettuja toimenpiteitä lähdetään toteuttamaan

Resurssiviisasta liikkumista kehitetään monipuolisesti kaikkien kulkumuotojen, pysäköinnin sekä liikkumisen ohjauksen keinoin tiiviissä yhteistyössä koko toimijakentän (valtio, kaupunki, yritykset, liikkujat) kanssa. Pyöräilyä edistetään rakentamalla pyöräilyn laatukäytäviä, kehittämällä pyöräpysäköintiä ja kaupunkipyöräjärjestelmää. (Vähäpäästöistä liikennettä edistetään mm. edesauttamalla henkilöautojen latauspisteiden rakentamista, siirtymällä biodieselin käyttöön kaupungin omissa ajoneuvoissa sekä kuljetuspalveluiden hankinnoissa.) virke kuulumaan
”Vähäpäästöistä liikennettä edistetään mm. edesauttamalla sähköautojen latauspisteiden rakentamista, siirtymällä biodiseselin käyttöön kaupungin omissa ajoneuvoissa ja kuljetuspalvelujen hankinnoissa sekä siirtymällä mahdollisimman päästöttömiin ajoneuvoihin kaupungin omaa ajoneuvokantaa uusittaessa ja kuljetuspalvelujen hankinnoissa.”

Vuoden 2020 tavoitteena on myös pysäköintijärjestelmän kehittäminen. Pysäköintiyhtiömalli, maksullisen pysäköinnin laajentaminen ja älykäs pysäköintinormi mahdollistavat alueellisesti optimoidut pysäköintiratkaisut sekä tiiviin ja toimivan kaupunkirakenteen toteuttamisen. Myös liityntäpysäköintiä kehitetään ja yhteiskäyttöautojen toimintaedellytyksiä edistetään.

Vantaan ratikka (Mellunmäki-Hakunila-Tikkurila-Aviapolis-lentoasema) tukee osaltaan kaupungin hiilineutraliteettitavoitteita. Vuoden 2020 aikana hanke organisoidaan ja tehdään tarvittavat rekrytoinnit ja aloitetaan yksityiskohtainen ratasuunnittelu. Päätetystä toteutusmallista riippuen kilpailutetaan joko katusuunnittelu tai allianssi. Seudullista yhteistyömallia ratikkakaluston ja -varikon osalta edistetään.

Myönteisen erityiskohtelun hankkeina uusitaan pysäkkikatoksia, rakennetaan kuntoportaita, kehitetään pyöräpysäköintiä sekä parannetaan esteettömyyttä. Osallistavaa budjetointia sovelletaan. Kunnossapidon keinoin lisätään asuinalueiden viihtyisyyttä.

Käynnistetään kesäkeitaan suunnittelu Tikkurilan uimahallin läheisyyteen.

Vuoden 2020 aikana järjestetään mahdollisuuksien mukaan siisteyskampanja tukemaan myönteisen erityiskohtelun ohjelman ja resurssiviisauden tiekartan toteutumista.

Infran korjausvelkaa on selvitetty vuoden 2019 aikana. Kaupungin investointimäärärahat ja palvelualueen suunnitteluttamis- ja rakennuttamisresurssit ovat rajalliset, mutta katujen ja puistojen korjausvelan kasvun pysäyttäminen on mahdollista määrätietoisella ja pitkäjänteisellä perusparannushankkeiden ohjelmoinnilla, priorisoinnilla ja suunnittelulla.

Päivitetään nopeutetulla aikataululla meluntorjuntatoteutussuunnitelmama.

**Toiminnan keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen**

- MATTI-toimintamallin käyttöönotto ja Uusi Vantaa
- Osallistuminen toimitilauudistukseen
- Osallistuminen kaupungin elinkeino-ohjelman toteuttamiseen

Kadut ja puistot -palvelualueen rooli MATTI-hankkeessa on merkittävä paitsi prosessien määrittelyssä ja kehittämisessä, myös hankkeen johtamisessa ja muutosjohtamisessa. MATTI muuttaa toimintatapoja, mikä edellyttää esimiehiltä muutosjohtajuutta ja kokonaisuutena tarkastellen koko henkilökunnan mittavaa kouluttautumista uusien toimintatapojen mahdollistamiseksi. Esimiesosaamista vahvistetaan edelleen valmentavan suorituksen johtamisen suuntaan.

Palvelualueen toimintaa kehitetään edelleen kumppanuuksia hyödyntäen ja palvelut tuotetaan edelleen kustannustehokkaasti. Asukkaat, työntekijät ja erilaiset sidosryhmät otetaan entistä aktiivisemmin mukaan suunnittelemaan, tekemään ja arvioimaan yhteisiä asioita. Suunnitteluun palkataan määräaikainen osallisuuskoordinaattori toimialan yhteisiin palveluihin myönteisen erityiskohteluun varatulla rahoituksella vuoden 2021 loppuun saakka.

Tikkurilan toimitilauudistus on suunnitteilla. Kadut ja puistot -palvelualue osallistuu suunnittelutyöhön omalta osaltaan, myös MATTI-vaatimukset huomioon ottaen. Maastotöiden

tukikohtatoiminnat pyritään edelleen keskittämään Voimalantien ja Koisotien tukikohtiin, jolloin erillisistä pienistä tukikohdista voidaan luopua.

Kuntatekniikan keskus osallistuu kaupungin elinkeino-ohjelman toteuttamiseen kehittämällä sekä Tikkurilan jokirantaa että Kuusijärveä Sipoonkorven kansallispuiston porttina.

**Tuottavuutta ja vaikuttavuutta kuvaavat tunnusluvut**

| Kuntatekniikan keskus | TP 2017 | TP 2018 | KS 2019 | TA 2020 |
|---|---|---|---|---|
| Liikenneväylien ylläpito (€/m2) | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,86 |
| Rakennetun katuvihreän ylläpito (€/m2) | 0,25 | 0,3 | 0,28 | 0,29 |
| Rakennetun puiston (A-luokka) kunnossapito (€/m2) | 0,52 | 0,58 | 0,55 | 0,55 |
| Maanläjitysalueille tuodut kuormat (kpl/a) | 36 024 | 47 614 | 40 000 | 41 000 |

## 14 51 Joukkoliikenne

| Määrärahat 1000 euroa | TP 2018 | KS 2019 | TA 2020 | TS 2021 | TS 2022 | TS 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TOIMINTATUOTOT | 12 425 | 13 600 | 12 700 | 12 380 | 12 178 | 11 976 |
| TOIMINTAKULUT | -47 216 | -52 096 | -53 166 | -53 766 | -54 304 | -54 304 |
| TOIMINTAKATE | -34 791 | -38 496 | -40 466 | -41 386 | -42 126 | -42 328 |

| Tuloslaskelma 1000 euroa | TP 2018 | KS 2019 | TA 2020 |
|---|---|---|---|
| MYYNTITUOTOT | 12 425 | 13 600 | 12 700 |
| **TOIMINTATUOTOT** | **12 425** | **13 600** | **12 700** |
| PALVELUJEN OSTOT | -47 216 | -52 096 | -53 166 |
| **TOIMINTAKULUT** | **-47 216** | **-52 096** | **-53 166** |
| **TOIMINTAKATE** | **-34 791** | **-38 496** | **-40 466** |

**Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset**

Kunnat maksavat HSL:lle kuntaosuutta, joka korvaa toiminnan alijäämän. HSL:n menot muodostuvat operointikuluista (liikennöintikorvaukset), yleiskustannuksista sekä infrakustannuksista, jotka ovat HSL:n jäsenkuntien laskuttamia perussopimuksen mukaisia infran ylläpito- ja pääomakustannuksia.

Vantaan joukkoliikenteen talousarvio perustuu HSL:n alustavaan toiminta- ja taloussuunnitelmaan vuosille 2020–2022.

Vyöhykemalliuudistus toteutui suunnitellusti ja onnistuneesti 27.4.2019. Vuosi 2020 on ensimmäinen kokonainen vuosi, joten muutokseen liittyy vielä epävarmuutta taloudellisten vaikutusten osalta. Vyöhykeuudistuksen odotettiin lisäävän matkustusta erityisesti B-vyöhykkeellä, mitä selvitetään tarkemmin syys-marraskuussa 2019 tehtävässä liikkumistutkimuksessa.

**Palvelualueen keskeiset tavoitteet**

Vantaan strategiassa joukkoliikenteen tavoitteeksi on asetettu matkustajamäärien 3 %:n vuotuinen kasvu, mikä osaltaan mahdollistaa maltillisen pitkäjänteisen kehittämisen lipputulojen kasvaessa. Talousarvio on laadittu maltillisella 1,5 % kasvuoletuksella.

Vantaan joukkoliikenteen subventioaste saa olla korkeintaan 50 prosenttia ilman infrakustannuksia.

HSL on arvioinut vuodelle 2020 Vantaan osuudeksi joukkoliikenteen kustannuksista n. 113,1 miljoonaa euroa ja lipputuloiksi n. 59,1 miljoonaa euroa. Operointikustannusten osuus on n. 87,9 miljoonaa euroa.

HSL:n esitys Vantaan kuntaosuudeksi on 54 miljoonaa euroa. HSL:n Vantaalta laskuttamaa kuntaosuutta vähentää suurten kaupunkien joukkoliikennetuki 0,8 miljoonalla eurolla, jolloin kuntaosuuden vaikutus talousarviossa on 53,2 miljoonaa euroa ja subventioasteeksi muodostuu 47 %.

**Toiminnan keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen**

HSL:n esityksessä on Vantaan osalta varauduttu 500 000 euron vuotuisiin kustannuksiin muun muassa vyöhykeuudistuksen vaatimien muutosten toteuttamiseksi seutuliikenteessä. Raide-Jokerin poikkeusjärjestelyihin on puolestaan varauduttu Vantaan seutuliikenteen osalta 330 000 euron kustannuksilla.

Kehäradan liikennettä tihennetään vuoden 2020 syysliikenteessä sunnuntaisin 10 minuuttiin I-junilla klo 10-19 ja P-junilla 11-21. Lisäksi kehäradan junilla ja K-junilla aloitetaan 15 minuutin vuorovälillä liikennöiminen sunnuntaisin noin klo 8.30. Muutosten kustannukset ovat vuositasolla 195 000 euroa, mikä ei kohdistu kokonaan Vantaan kustannuksiin.

Ruskeasannan aluetta palvelevaa joukkoliikennettä lisätään viikonloppujen osalta syysliikenteessä 2020. Tämä lisää kustannuksia vuositasolla 217 000 euroa. Linjan 562 liikennöintiä lisätään sunnuntaiden osalta, minkä kustannukset vuositasolla ovat 160 000 euroa.

HSL tavoittelee sähköbussien määrän kasvattamista liikenteessään. Tavoite on linjassa kaupungin resurssiviisauden tiekartan kanssa. Kadut ja puistot -palvelualue edistää aktiivisesti tavoitteiden toteutumista. Tikkurilan ja Kivistön terminaalien latausjärjestelmiä on suunniteltu siten, että niiden niiden toteuttaminen vuonna 2021 aikana olisi tarvittaessa mahdollista. ”Vantaan kaupunki edistää aktiivisesti tavoitteiden toteutumista ja HSL:n bussien vaihtoa mahdollisimman päästöttömiksi seuraavien 7 vuoden aikana ajoneuvokantaa uusittaessa.”

Joukkoliikenne on Vantaan kaupungin sukupuolitietoisen budjetoinnin pilottikohde. Pilotissa selvitetään yhteistyössä HSL:n kanssa sukupuolen vaikutusta joukkoliikenteen käyttöön ja edistetään tasa-arvon toteutumista.

**Tuottavuutta ja vaikuttavuutta kuvaavat tunnusluvut**

| **Joukkoliikenne** | **TP 2017** | **TP 2018** | **KS 2019** | **TA 2020** |
|---|---|---|---|---|
| Joukkoliikenteen matkustajamäärä (nousua/arkivrk) | 124 500 | 129 684 | 113 300 | 132 100 |

## 15 20 Tilakeskus

## (osana Kiinteistöt ja tilat palvelualuetta)

| Määrärahat 1000 euroa | TP 2018 | KS 2019 | TA 2020 | TS 2021 | TS 2022 | TS 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TOIMINTATUOTOT | 170 749 | 184 113 | 196 787 | 200 563 | 204 412 | 208 337 |
| TOIMINTAKULUT | -101 776 | -114 895 | -122 949 | -125 408 | -127 916 | -130 474 |
| TOIMINTAKATE | 68 973 | 69 218 | 73 838 | 75 155 | 76 496 | 77 862 |

| Tuloslaskelma 1000 euroa | TP 2018 | KS 2019 | TA 2020 |
|---|---|---|---|
| MYYNTITUOTOT | 3 | 0 | 0 |
| TUET JA AVUSTUKSET | 285 | 349 | 50 |
| MUUT TOIMINTATUOTOT | 170 462 | 183 764 | 196 737 |
| **TOIMINTATUOTOT** | **170 749** | **184 113** | **196 787** |
| HENKILÖSTÖKULUT | -4 142 | -4 268 | -6 059 |
| PALVELUJEN OSTOT | -18 040 | -19 083 | -19 913 |
| AINEET, TARVIKKEET JA TAVARAT | -16 882 | -18 442 | -18 125 |
| AVUSTUKSET | 1 | -4 | -4 |
| MUUT TOIMINTAKULUT | -62 713 | -73 097 | -78 847 |
| **TOIMINTAKULUT** | **-101 776** | **-114 895** | **-122 949** |
| **TOIMINTAKATE** | **68 973** | **69 218** | **73 838** |

**Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset**

Uusi Vantaan organisaatiojärjestelyjen astuessa voimaan tilakeskus vastaa osana kiinteistöt ja asumisen palvelualuetta kaupungin kiinteistöomaisuuden hallinnoinnista ja kehittämisestä sekä toimitilaratkaisujen tuottamisesta. Tilakeskuksen tehtävät on jaettu edelleen viiteen tehtäväkokonaisuuteen.

Hankevalmisteluun kuuluu yhteistyössä asiakastoimialojen kanssa kaupunkitasoinen toimitilatarvesuunnittelu, pitkän ja lyhyen aikavälin tilojen tuottamisen suunnittelu sekä kaupungin palvelutoiminnan toimitilojen tilankäytön tehostamisen suunnittelu. Tehtäviä ovat toimitilaverkkosuunnittelu ja tilatarkastelut, investointisuunnittelu ja ohjelmointi, hanke- ja kiinteistökehitys sekä kustannussuunnittelu. Hankevalmisteluun luetaan myös kiinteistödokumenttien hallinta, suunnittelun tuki ja piirustusarkiston ylläpito.

Rakennuttamiseen kuuluu investointiohjelmien mukaisten toimitilahankkeiden toteutus ja hankkeiden valvonta. Tehtäviä ovat investointihankkeiden tarveselvitysten ja hankesuunnitelmien laadinta yhteistyössä asiakastoimialojen kanssa, hankkeiden aikataulu- ja talousohjaus, suunnittelun ja toteutuksen valmistelu sekä eri vaiheisiin liittyvät hankinnat, laadunvarmistus, rakennustekninen ja talotekninen valvonta sekä hankkeiden vastaan- ja käyttöönottoon sekä takuuaikaan liittyvät tehtävät. Rakennuttamisen asiantuntijuus on koko kaupunkikonsernin käytettävissä.

Kunnossapitoon kuuluu tilakeskuksen hallinnoimien kiinteistöjen kunnon seuranta sekä kiinteistöjen kunnossapito ja korjaukset. Tehtäviä ovat vikakorjaukset ja ennakoimaton kunnossapito, vuosikorjaukset, kosteusvaurio- ja sisäilmakorjaukset sekä pienet ja keskisuuret korjausrakennushankkeet.

Tilahallintaan kuuluu kaupunkitasoinen kiinteistöjohtaminen ja kiinteistöhallinto, toimitilojen vuokraus sekä kiinteistöpalvelujen järjestäminen. Tehtäviä ovat mm. kiinteistösalkun hallinta, sopimukset, seuranta ja valvonta, riskien hallinta, edunvalvonta ja taloushallinto. Kiinteistöpalvelua ovat elinkaaren aikainen toiminnanohjaus; toiminnan suunnittelu, kiinteistöjen hoidon ja kunnossapidon hankinnat, valvonta ja tarkastukset. Tilahallintaa ovat myös teknisten järjestelmien ylläpito ja käyttö, sisäilmaolosuhteiden hallinta ja energiankäyttö sekä kiinteistöjen turvallisuus.

Asuntovuokraukseen kuuluu tilakeskuksen hallinnoimien ja vuokraamien asuntojen vuokraukseen liittyvät tehtävät kuten asiakaspalvelu, sopimusten valmistelu, laskutus, asukasisännöinti sekä huoneistotarkastukset ja -remontit. Asuntovuokraus avustaa tilahallintaa myös toimitilojen ja liiketilojen ulosvuokraukseen liittyvissä asioissa.

Kaupungin kasvu lisää edelleen paineita tilakeskuksen keskeisissä tehtävissä. Palveluverkkomuutoksiin liittyviä selvityksiä tarvitaan entistä enemmän ja tilajärjestelyt työllistävät erityisesti hankevalmistelua ja tilahallintaa. Uusia esiselvityksiä tehdään sivistystoimen palveluverkkoon liittyen Tikkurilan päiväkotiverkosta sekä Myyrmäen ja Hakunilan perusopetuksen kouluverkoista sekä Vantaan lukioiden tilojen käytön tehostamisen mahdollisuuksista. Investointitason ja hankkeiden määrän kasvaessa rakennuttamiseen on saatu uusia vakansseja, mutta useiden avoimena olevien vakanssien täyttäminen on osoittautunut haasteelliseksi.

Toimitilojen määrä kasvaa lisääntyvän palvelutarpeen myötä. Koska kaikkia uusia ja muuttuvia tilatarpeita ei ole mahdollista ratkaista olemassa olevaa kiinteistökantaa hyödyntäen tai omalla uudisrakentamisella, on vuokrakohteiden osuus yhä lisääntymässä. Vuokrahankkeiden tilaajatehtävät vaativat lisäresursseja sekä rakennuttamiseen ja että tilahallintaan. Nopeasti muuttuviin tilatarpeisiin on käytettävä joustavampia hankemuotoja ja sopimuksia. Koska kaupungin oma investointirahoitus ei riitä kaikkien hankkeiden toteutukseen, on etsittävä rohkeammin mahdollisia kumppanuuksia muiden toimijoiden kanssa sekä samalla vaihtoehtoisia keinoja hankkeiden rahoittamiseksi.

Resurssiviisauden tiekartan ja energiatehokkuustavoitteiden saavuttamiseksi kiinteistöjen ylläpidon toimintojen ja taloteknisten järjestelmien kehittäminen jatkuu toimenpidesuunnitelman mukaisesti. Vuonna 2019 käyttöön otettu energiatehokkuuden johtamismalli on tuottamassa tuloksia, jotka johdattavat kiinteistönpitoa oikeaan suuntaan kohti hiilineutraalisuutta. Sisäilma-asioita edistetään systemaattisesti yhteistyössä mm. muiden kuntien kanssa perustetussa sisäilmaverkostossa. Vaativien sisäilmaongelmien hallinta vaatii asiantuntevia resursseja, sekä omia että konsulttipalveluja. Ongelmien selvittämiseen ja ratkaisuun on löydettävä luotettavampia menetelmiä. Onnistunut viestintä ja tiedon hallinta ovat tässä edelleen avainasemassa.

**Palvelualueen keskeiset tavoitteet**

Tilakeskuksen strategisia päätavoitteita ovat kiinteistöomaisuuden ja toimitilainvestointien hallinta sekä kestävää kehitystä edistävä toiminta. Strategian kolme perinteistä kulmakiveä ovat kustannustehokkuus, tilatehokkuus ja energiatehokkuus.

Talouden tasapainon turvaamiseksi korjausvelan hallinta on edelleen tärkeä tavoite. Korjausvelan lasku on ollut osoituksena oikein kohdennetuista korjaustoimista ja hyvästä tilahallinnasta. Rakennusten arvoa ja korjausvelkaa kuvaavat tunnusluvut ovat Vantaalla joukon parhaita 10 kaupungin vertailussa (Trellum korjausvelkaindeksi 2018). Kiinteistöjen korjausvelkalaskennassa hyödynnetään kiinteistöhallintajärjestelmää ja korjausvelan hallintaan liittyy oleellisena osana kiinteistöjen säännöllinen kuntoarviointi, kunnossapidon pts (pitkän tähtäimen suunnitelma) sekä peruskorjausten ohjelmointi. "Peruskorjausikäisten kiinteistöjen kunnostuksissa suositaan peruskorjauksia osakorjausten sijaan."

Kuntien välisessä kiinteistöjen tunnuslukuvertailussa Vantaan koulujen tilatehokkuus on paras ja päiväkodeissakin parhaimpien joukossa (KTI 2019). Tilatehokkuuden parantamiseksi on tehty pitkäjänteistä työtä yhdessä muiden toimialojen kanssa mm. kehittämällä tilaohjelmia ja lisäämällä tilojen yhteiskäyttömahdollisuuksia. Päivitetyt suunnitteluohjeet sekä oppimisympäristöjä ja päiväkoteja koskevat konseptiratkaisut luovat edellytykset palvelurakennusten tehokkaaseen suunnitteluun ja toteutukseen.

Rakentamisen suunnittelun ja toteutuksen lähtökohtana on resurssi- ja energiatehokkuus. Kaupungin toimitilarakentamisen energiatehokkuutta ja kestävää rakentamista koskevat ohjeet on päivitetty vastaamaan hiilineutraalisuuden tavoitteisiin. Vantaa on esimerkillinen energiatehokkaassa rakentamisessa ja uusiutuvan energian hyödyntämisessä. Konkreettisina toimenpiteinä öljylämmityksestä luovutaan ja olemassa olevien kiinteistöjen valaistuksissa siirrytään suunnitelmallisesti led-aikaan. Energiansäästötavoitteisiin pääsemiseksi hyödynnetään automaattista analytiikkaa ja kysyntäjoustoja. Lisäksi jatketaan kuntien energiatehokkuussopimuksen mukaisia toimenpiteitä ja energiansäästöhankkeita. Vantaa testaa omissa kohteissaan ympäristöministeriön pilotoimaa hiilijalanjäljen arviointimenetelmää

Kaupungin sitovana tavoitteena on, että sisäilmatilanne paranee kouluissa ja päiväkodeissa. Arviointi tehdään kohdekohtaisesti lähtökohtana vuodenvaihteessa 2018-2019 teetetty oirekysely. Tilakeskuksen tehtävänä on vastata tarvittavista sisäilmaselvityksistä ja niiden edellyttämistä toimenpiteistä. Ilmanvaihdon riittävyys ja toimivuus tarkistetaan terveyshaittojen minimoimiseksi sisäilmaoirekyselyn tulosten pohjalta. Vantaan kaupungin tavoitteena on hyvä sisäilman laatu kaikissa tiloissaan vuoteen 2025 mennessä.

Parannetaan tiedonkulkua sisäilma-asioissa kokoamalla sisäilmatieto kaupungin työntekijöiden ja luottamushenkilöiden käyttöön.

Ennakoimattomiin sisäilmakorjauksiin varatun investointimäärärahan lisäksi sisäilma-asioiden hoitamiseen käytetään kiinteistön käyttömenoihin varattuja määrärahoja. Vuonna 2017 laaditun sisäilma-asioiden toimenpideohjelman mukaisesti ja sen perusteella myönnettyä lisärahoitusta käytetään mm. tutkimustoimintaan, sisäilmaolosuhteiden seurantaan, huollon ja sen valvonnan parantamiseen, laitehankintoihin, pienempiin korjauksiin sekä tilojen, laitteiden ja varusteiden puhdistuksiin.

Sisäilmaselvityksistä vastaa ensisijaisesti sisäympäristöasiantuntija ja kaksi sisäilma-asiantuntijaa. Sisäilmatiedottaja hoitaa sisäilma-asioihin liittyvää viestintää ja vastaa sen kehittämisestä toimialalla. Omien resurssien lisäksi myös ensiselvityksissä käytetään konsulttipalveluja käsittelyaikojen lyhentämiseksi. Selvityspyyntöihin ja kuntoselvityksiin perustuvia sisäilmaongelmakohteita oli vuoden 2019 syksyllä n. 160, joista lähes puolet odotti vielä ensikäyntiä.

Vantaan lähiajan tavoitteena on parantaa olosuhteita käyttäjäkyselyn perusteella kiireellisiä toimia vaativissa ja merkittävän haitan kohteissa. Pidemmän aikavälin tavoitteena on mahdollisten sisäilmaongelmien parempi ennakointi mm. jatkuvatoimisten olosuhdemittausten ja palautejärjestelmän avulla. Vuonna 2019 tehty puitejärjestely mahdollistaa seurantajärjestelmien joustavan hankkimisen tarpeen mukaan. Tämän lisäksi kehitetään kiinteistönhuollon ohjeistusta, osaamista ja valvontaa. Perusteellisemmilla kuntotutkimuksilla ja korjausprosessin tarkentamisella tähdätään onnistuneisiin ja kokonaistaloudellisiin korjauksiin. Parhaita käytäntöjä opitaan ja viedään käytäntöön yhdessä kuntien välisessä sisäilmaverkostossa.

**Toiminnan keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen**

Toiminnan suurimpia haasteita on tällä hetkellä henkilöstön jaksaminen tilanteessa, jossa useita vakansseja on täyttämättä ja työkuormitus on suuri. Tilanteen helpottamiseksi joudutaan pohtimaan perustehtävän ja palvelujen uudelleenjärjestämistä esim. entistä enemmän osto- ja konsulttipalveluihin tukeutuen.

Vaikka organisaatio ja henkilöstö uudistuu voimakkaasti henkilöstövaihdosten myötä, on olemassa olevan henkilöstön osaamista ylläpidettävä monipuolisen täydennyskoulutuksen avulla. Kiinteistönhallintajärjestelmän ja MATTI-järjestelmän mahdollisuuksia ja uusia teknologiaratkaisuja hyödynnetään kaupunkitasoisesti kaikissa kiinteistönpidon toiminnoissa. Järjestelmien tehokkaampi käyttö edellyttää edelleen käytön tukea ja pelisääntöjen tarkentamista sekä edelläkävijöiden mallia.

**Tuottavuutta ja vaikuttavuutta kuvaavat tunnusluvut**

| **Tilakeskus** | **TP 2017** | **TP 2018** | **KS 2019** | **TA 2020** |
|---|---|---|---|---|
| Toimitilamäärä (m2) | 821 002 | 883 039 | 861 996 | 908 344 |
| Toimitilojen käyttökustannukset milj. € * | 25,9 | 25,9 | 28,3 | 28,4 |
| Uudisrakentaminen (brm2) | 2 910 | 6 246 | 18 283 | 12 975 |
| Puretut kiinteistöt (m2) | 2 060 | 3 641 | 8 600 | 3 000 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Korjausvelka 75% (t€) | 55 309 | 53 703 | 55 000 | 48 000 |
| Energiansäästö (t€) | 410 | 490 | 450 | 600 |

* Tunnusluku on muutettu vastaamaan Kuntaliiton tuottavuusvertailua.

## 14 52 Varikko

## (osana Kadut ja puistot palvelualuetta)

| Määrärahat 1000 euroa | TP 2018 | KS 2019 | TA 2020 | TS 2021 | TS 2022 | TS 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TOIMINTATUOTOT | 6 688 | 6 150 | 6 242 | 6 356 | 6 472 | 6 590 |
| TOIMINTAKULUT | -5 592 | -5 277 | -5 306 | -5 412 | -5 520 | -5 631 |
| TOIMINTAKATE | 1 096 | 873 | 936 | 944 | 952 | 959 |

| Tuloslaskelma 1000 euroa | TP 2018 | KS 2019 | TA 2020 |
|---|---|---|---|
| MYYNTITUOTOT | 649 | 660 | 660 |
| TUET JA AVUSTUKSET | 5 | 0 | 0 |
| MUUT TOIMINTATUOTOT | 6 035 | 5 490 | 5 582 |
| **TOIMINTATUOTOT** | **6 688** | **6 150** | **6 242** |
| HENKILÖSTÖKULUT | -668 | -677 | -700 |
| PALVELUJEN OSTOT | -1 648 | -1 455 | -1 427 |
| AINEET, TARVIKKEET JA TAVARAT | -1 200 | -1 124 | -1 126 |
| MUUT TOIMINTAKULUT | -2 076 | -2 021 | -2 053 |
| **TOIMINTAKULUT** | **-5 592** | **-5 277** | **-5 306** |
| **TOIMINTAKATE** | **1 096** | **873** | **936** |

**Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset**

Varikko on osa kadut ja puistot palvelualuetta, joka kaupungin sisäisenä nettobudjetoituna yksikkönä tuottaa ajoneuvo- ja konepalveluja kaupungin sisäisiin tarpeisiin kaikille toimialoille.

Henkilö-, paketti- ja kevytkuorma-autot hankitaan leasingrahoituksella, mikä mahdollistaa kaluston keski-iän pitämisen taloudellisesti tarkoituksenmukaisena. Erikois- ja raskaskalusto hankitaan pääsääntöisesti investointimäärärahalla.

Korjaamotoiminnassa keskitytään työkoneiden ja raskaan kaluston akuuttikorjauksiin sekä lisälaitteiden ja sesonkikoneiden kausihuoltoon ja korjauksiin.

Korjaamotoiminnassa sekä kalustohankinnoissa varaudutaan uusien tekniikoiden yleistymiseen sekä kasvaviin infran laatuvaatimuksiin (mm. vaihtoehtoisa polttoaineita käyttävien ajoneuvojen lisääntymiseen, maanrakennuskoneiden koneohjaus, kevytliikenteenväylien laatukäytävät, katupölyn torjunta).

**Keskeiset tavoitteet**

Ajoneuvo-, kone- ja lisälaitekalustolla on merkittävä rooli kaupungin palvelutuotannon kannalta. Tavoitteena on tukea kaupungin muita yksiköitä heidän palvelutuotannossaan asiakaslähtöisesti, taloudellisesti, ympäristöystävällisesti ja tehokkaasti sekä toimia asiantuntijana erilaisissa ajoneuvoihin liittyvissä asioissa.

Kalustohankinnat suoritetaan tiiviissä yhteistyössä käyttäjien kanssa, näin varmistetaan niiden soveltuvuus käyttötarkoitukseen, monikäyttöisyys sekä hyvä ympärivuotinen käyttöaste. Kaupungin ajoneuvojen yhteiskäyttöä pyritään edistämään. Ajoneuvojen paikanninlaitteet mahdollistavat osaltaan toimintojen sekä raportoinnin kehittämisen ja ajoneuvojen käyttöasteen tehostamisen.

Vantaalla kaupungin omasta toiminnasta aiheutuvia liikenteen kasvihuonekaasu- ja hiukkaspäästöjä pyritään vähentämään kiinnittämällä erityistä huomiota kalustohankintojen yhteydessä niiden ympäristövaikutuksiin, edistämään vähäpäästöisten ajoneuvojen sekä vaihtoehtoisen polttoaineiden käyttöä. (Ajoneuvoa hankittaessa valitaan aina käyttötarkoitukseen soveltuva mahdollisimman ympäristöystävällinen vaihtoehto) virke muutetaan” Ajoneuvoa hankittaessa valitaan aina käyttötarkoitukseen soveltuva mahdollisimman ympäristöystävällinen ja päästötön vaihtoehto.”. Tavoitteena on että, kaupungin käytössä olevista ajoneuvoista vähintään puolessa käytetään vaihtoehtoisia polttoaineita vuoteen 2022 mennessä, resurssiviisauden tiekartta mukaisesti. Hankittaville ajoneuvoille on laadittu kaupunkitasoiset päästökriteerit, joita päivitetään kaluston kilpailutuksen yhteydessä. Kaikkien toimialojen ajoneuvo- ja konetarpeet pyritään täyttämään.

Sähköisen liikenteen työryhmän tavoitteena on edistää sähköisenliikenteen kehittymistä mm. sähköautojen kattavalla latausverkostolla Vantaan kaupungin alueella niin että puhtaan liikenteen infradirektiivin vaatimus julkisten latauspisteiden määrästä saavutetaan vuoteen 2020 mennessä.

**Toiminnan keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen**

Varikkotoimintojen osalta jatketaan nykyistä toimintamallia. Hankintaprosessia kehitetään tiivistämällä yhteistyötä hankintakeskuksen kanssa sähköisiä hankintajärjestelmiä hyödyntämällä. Tuleviin kalustomäärän tarpeisiin varaudutaan hankinnoissa. Uuden kalustonhallintaohjelman avulla pyritään edelleen tehostamaan toimintaa sekä parantamaan sisäistä asiakaspalvelua.

**Tuottavuutta ja vaikuttavuutta kuvaavat tunnusluvut**

| **Varikko** | **TP 2017** | **TP 2018** | **KS 2019** | **TA 2020** |
|---|---|---|---|---|
| Varikko, polttoaineen kulutus (l/ajoneuvo/v) | 1 634 | 1 459 | 1 590 | 1 525 |

# INVESTOINNIT

## 91 Rakentaminen

Rakentamisen investoinnit on esitetty erillisessä liitteessä: Tilakeskuksen investointiohjelma 2020-2029.

## 93 Julkinen käyttöomaisuus

Julkisen käyttöomaisuuden investoinnit on esitetty erillisessä liitteessä: Kuntatekniikan investoinnit 2020-2023.

## 94 Irtain omaisuus

| IRTAIN OMAISUUS (1000 €) | TA 2019 | TAE 2020 | TS 2021 | TS 2022 | TS 2023 |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEKNINEN LAUTAKUNTA** | **2 289** | **1 429** | **1 429** | **1 429** | **1 429** |
| **KUNTATEKNIIKAN KESKUS** | **1 289** | **1 429** | **1 429** | **1 429** | **1 429** |
| KATUTEKNIIKKA | 50 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| MAATILAT | 0 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| VARIKKO | 1 239 | 1 324 | 1 324 | 1 324 | 1 324 |
| **TILAKESKUS** | **1 000** | **0** | **0** | **0** | **0** |

Kaupunkiympäristö toimialan irtaimen omaisuuden määrärahalla hankitaan varikolle raskasta ajoneuvokalustoa, konekalustoa ja kalustoa viheralueyksikön ja Varian käyttöön. Kuntatekniikan rakentamisosasto hankkii uusia maantiivistyskoneita ja painopudotuslaitteita ja maatilat uusia koukkulavaperävaunuja.

## KAUPUNKIYMPÄRISTÖN KEHYS TAE 2020

4.9.2019

TP2018 luvut nykyisen organisaation mukaisena

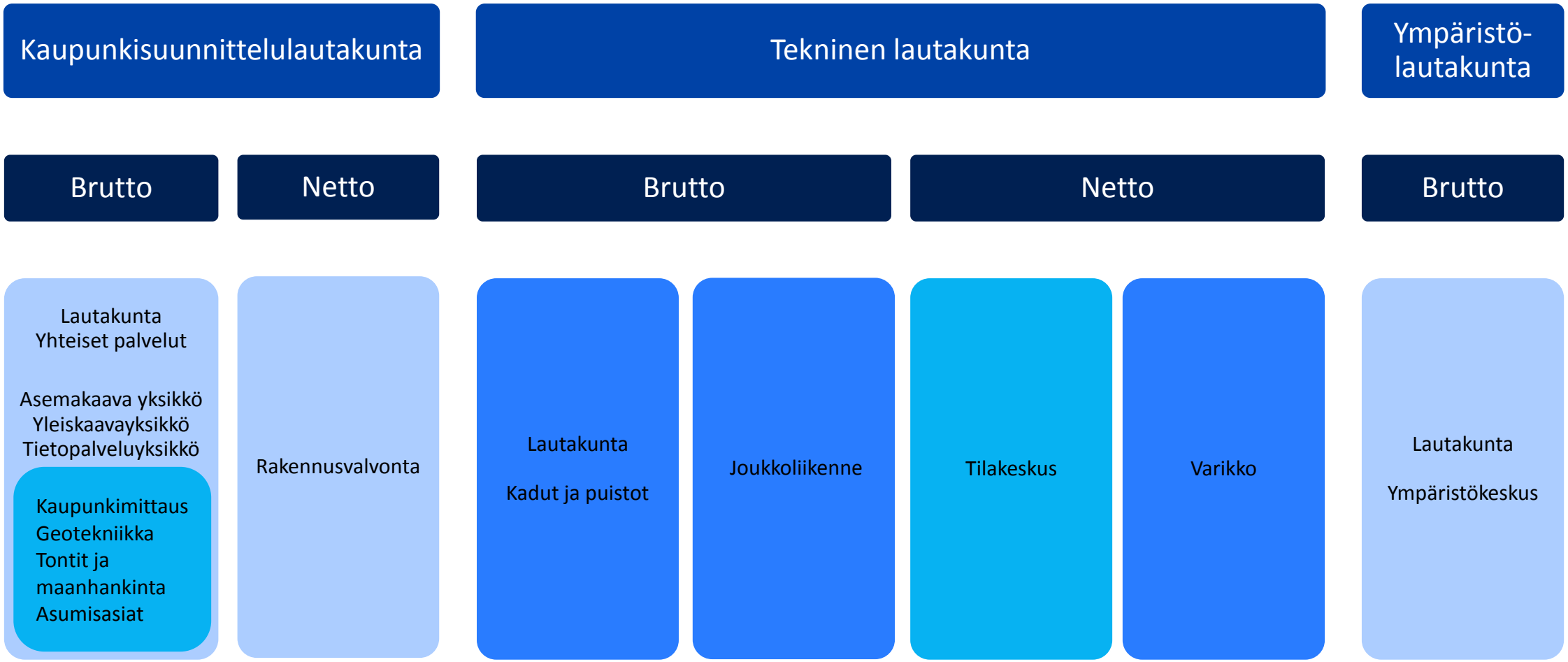
LIITE 1

| KAUPUNKIYMPÄRISTÖN TOIMIALA YHTEENSÄ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **TP2017** | **TP 2018** | **KS 2019** | **TAE 2020** | **Muutos** |
| **Tulot** | **240 737** | **269 224** | **269 831** | **277 187** | **-7 356** |
| **Menot** | **-185 375** | **-206 268** | **-225 262** | **-237 720** | **12 458** |
| **Toimintakate** | **55 362** | **62 956** | **44 569** | **39 467** | **5 102** |

| Teknisen lautakunnan alainen toiminta | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **15 01 Tekninen lautakunta** | **TP2017** | **TP 2018** | **KS 2019** | **TAE 2020** | **Muutos** |
| Menot | -53 | -69 | -65 | -65 | 0 |
| **14 50 KADUT JA PUISTOT Kuntatekniikan keskus (ilman vok ja HSY)** | **TP2017** | **TP 2018** | **KS 2019** | **TAE 2020** | **Muutos** |
| Tulot | 30 242 | 27 789 | 17 296 | 17 555 | -259 |
| Menot | -32 704 | -30 693 | -32 548 | -34 787 | 2 239 |
| Toimintakate | -2 462 | -2 904 | -15 252 | -17 232 | 1 980 |
| **14 51 KADUT JA PUISTOT Joukkoliikenne** | **TP2017** | **TP 2018** | **KS 2019** | **TAE 2020** | **Muutos** |
| Tulot | 10 870 | 12 425 | 13 600 | 12 700 | 900 |
| Menot | -38 880 | -47 216 | -52 096 | -53 166 | 1 070 |
| Toimintakate | -28 010 | -34 791 | -38 496 | -40 466 | 1 970 |
| **14 52 KADUT JA PUISTOT Varikko** | **TP2017** | **TP 2018** | **KS 2019** | **TAE 2020** | **Muutos** |
| Tulot | 6 443 | 6 688 | 6 150 | 6 242 | -92 |
| Menot | -5 207 | -5 592 | -5 277 | -5 306 | 29 |
| Toimintakate | 1 236 | 1 096 | 873 | 936 | -63 |
| **15 20 KIINTEISTÖT JA TILAT Tilakeskus (ilman vok)** | **TP2017** | **TP 2018** | **KS 2019** | **TAE 2020** | **Muutos** |
| Tulot | 132 601 | 170 749 | 184 113 | 196 787 | -12 674 |
| Menot | -88 654 | -101 776 | -114 895 | -122 949 | 8 054 |
| Toimintakate | 43 947 | 68 973 | 69 218 | 73 838 | -4 620 |
| **Yhteensä TELA (ilman VOK ja HSY)** | **TP2017** | **TP 2018** | **KS 2019** | **TAE 2020** | **Muutos** |
| **Tulot** | **180 156** | **217 651** | **221 159** | **233 284** | **-12 125** |
| **Menot** | **-165 498** | **-185 346** | **-204 881** | **-216 273** | **11 392** |
| **Toimintakate** | **14 658** | **32 305** | **16 278** | **17 011** | **-733** |

# Kaupunkiympäristö
# Sitovuustasot 2020 | Käyttötalous

LIITE 2 (1/3)



# Kaupunkiympäristö
# Sitovuustasot 2020 | Investoinnit

LIITE 2 (2/3)

| | | |
|---|---|---|
| Rakentaminen | • Tekninen lautakunta<br>• Ei muutoksia | Bruttositovuus |
| Kunnallistekniikka | • Tekninen lautakunta<br>• Ei muutoksia | |
| Kiinteä omaisuus | • Kaupunkisuunnittelulautakunta<br>• Yksi sitovuus. Luovutaan hankeryhmäisestä sitovuudesta | |
| Irtain omaisuus | • Kaikki lautakunnat<br>• Ei muutoksia | |

Kaikki lautakunnat  Tekninen lautakunta  Kaupunkisuunnittelulautakunta

# Kaupunkiympäristö
# Sitovuustasot 2020 | Investoinnit

LIITE 2 (3/3)

| | |
|---|---|
| Rakentaminen | • Tekninen lautakunta<br>• Ei muutoksia |
| Kunnallistekniikka | • Tekninen lautakunta<br>• Ei muutoksia |
| Kiinteä omaisuus | • Kaupunkisuunnittelulautakunta<br>• Yksi sitovuus. Luovutaan hankeryhmäisestä sitovuudesta |
| Irtain omaisuus | • Kaikki lautakunnat<br>• Ei muutoksia |

**Bruttositovuus**

● Kaikki palvelualueet ● Kadut ja puistot ● Kiinteistöt ja tilat

# Tuloskortti 2020

LIITE 3

ARVOT:
AVOIMUUS
ROHKEUS
VASTUULLISUUS
YHTEISÖLLISYYS

Maankäyttö, rakentaminen ja ympäristö- toimiala

## Turvaamme talouden tasapainon

- Kaupunki saa maanmyyntivoittoja vuonna 2020 vähintään 30 miljoonaa euroa
  Kaupunki saa maanmyyntivoittoja vuonna 2020 vähintään 20 miljoonaa euroa
- Kaupunkia rakennetaan ensisijaisesti kaupungin maalle
- Tilojen ja infran korjausvelka ei kasva
- Vantaa on hiilineutraali kaupunki v. 2030
- Lisäämme puurakentamisen osuutta

## Tiivistämme kaupunkia lähiluontoa vaalien

- MAL-tavoitteet toteutuvat
- Vantaan ratikan yksityiskohtainen suunnittelu käynnistyy
- Ekologiset viheryhteydet säilyvät
- Joukkoliikenteen käyttö kasvaa
- Pyöräilyn kulkumuoto-osuus kasvaa
- Asuntokaavoitus painottuu asemanseuduille ja joukkoliikenteen vyöhykkeelle
- Pysäköintiä sujuvoitetaan kokeilemalla uusia vaihtoehtoja ja vaikutuksia seurataan
- Asemien seudulla hyvien palvelujen äärellä suositaan korkeaa rakentamista

## Lisäämme kaupungin elinvoimaa ja vetovoimaa

- Vehkalan ja Aviapoliksen työpaikka-alueet kehittyvät
- Elinvoimaohjelman maankäytön tavoitteet toteutuvat
- Kaupunkikeskukset kehittyvät tasapuolisesti

## Edistämme asukkaiden hyvinvointia

- Sisäilmatilanne paranee kouluissa, päiväkodeissa ja muissa kaupungin tiloissa
- Myönteisen erityiskohtelun toimenpideohjelman alueiden viihtyisyys paranee
- Jokaisella suuralueella suunnitellaan yhdessä asukkaiden kanssa monipuoliset asukaspuistot

## Olemme edelläkävijöitä palvelujen kehittämisessä

- Henkilöstölle ja kuntalaisille suunnatuilla mobiilipalveluilla laajennetaan palveluiden saavutettavuutta ja helppoutta sekä laajennetaan nykyistä palvelutarjontaa digitaaliseen muotoon
- Kaavahankkeissa edellytetään monipuolista viherrakentamista ja testataan viherpistelaskentatyökalua

## Johdamme uudistuen ja osallistuen

- Tikkurilan toimitilahanke etenee
- Uusi Vantaa- toimintamalli on käytössä.
  Vahvistetaan ja tehostetaan eri toimialojen yhteistyötä ja tiedonkulkua
- MATTI ja avoimet työtilat luovat yhteisen työskentely-ympäristön
- Resurssiviisauden toimenpiteet toteutuvat

# Esitys sitoviksi tavoitteiksi 2020

LIITE 4

1. Kaupunki saa maanmyyntivoittoja vuonna 2020 vähintään 30 miljoonaa euroa.
   Kaupunki saa maanmyyntivoittoja vuonna 2020 vähintään 20 miljoonaa euroa.
2. Kaupunkia rakennetaan ensisijaisesti kaupungin maalle.
3. Vantaa on hiilineutraali kaupunki v. 2030.
4. Ekologiset viheryhteydet on huomioitu yleiskaavassa.
5. Joukkoliikenteen käyttö kasvaa.
6. Pyöräilyn kulkumuoto-osuus kasvaa.
7. Asuntokaavoituksen kohdistuminen asemanseuduille ja joukkoliikenteen vyöhykkeelle.
8. MAL-tavoitteet toteutuvat.
9. Vehkalan ja Aviapoliksen työpaikka-alueet kehittyvät.
10. Sisäilmatilanne paranee kouluissa ja päiväkodeissa.
11. Tikkurilan toimitilahanke etenee.
12. Myönteisen erityiskohtelun toimenpideohjelman alueiden viihtyisyys paranee ja eriytymiskehitys pysähtyy.
13. **Vantaan ratikan yksityiskohtainen suunnittelu alkaa.**
14. Kaavoitetaan riittävästi eri kokoisia ja houkuttelevia pientalotontteja hyville sijainneille

# Kaupunkiympäristön toimialan henkilöstösuunnitelma 2020 -2023

LIITE 5 (1/2)

**Keskeiset muutokset ja haasteet taloussuunnittelukaudella 2020 – 2023 henkilöstöresurssin näkökulmasta**

- Ratikka (Suunniteltu 5 uutta vakanssia, jotka ainoat kaupunkiympäristöön esitettävät.)
- Uusi Vantaa organisaatio
- Esimiestyön kehittäminen ja tukeminen
- MATTI järjestelmän käyttöönotto.

# Kaupunkiympäristön toimialan henkilöstösuunnitelma 2020 - 2023

LIITE 5 (2/2)

| Henkilöstömäärät | 2018 TOT | 2019 KS | 2020 HS* | 2021 HS* | 2022 HS* | 2023 HS* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| a) Vakituisen henkilöstön lukumäärä | 629 | 623 | 625 | 625 | 625 | 625 |
| b) Määräaikaisen henkilöstön lukumäärä (esim. perhevapaiden tai sairauslomien sijaiset) | 11 | 22 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| c) Määräaikaisen henkilöstön lukumäärä, jossa ei ole mukana sijaisia (poislukien edellisessä kohdassa ilmoitetut) | 17 | 14 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| d) **Henkilöstömäärät yhteensä** (a+c) | 646 | 637 | 640 | 640 | 640 | 640 |
| e) Henkilöstömäärän muutos edelliseen vuoteen | --- | -9 | +3 | 0 | 0 | 0 |

*) Luvuissa ei ole huomioitu Uuden Vantaan vaikutuksia

# KUNNALLISTEKNIIKAN INVESTOINNIT 2020-2023

## Tekninen lautakunta 17.9.2019

# Sisältö

1. 93 Julkinen käyttöomaisuus ..... 2
Toiminnalliset tavoitteet ..... 2
Vantaan ratikan suunnittelu ..... 3
Keskeisimmät rakentamishankkeet 2020 ..... 3
Avustushankkeet ..... 4
Liikenne- ja viheralueiden perusparantaminen ..... 4
Urheilu- ja virkistysalueiden rakentaminen ..... 5
Keskeneräisten, työn alla olevien kohteiden viimeistely ..... 5
Vesi- ja viemäriverkostohankkeet Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän kanssa ..... 5
Yhteishankkeet valtion kanssa ..... 5

**Liite:**

Kunnallistekniikan rakentamisohjelma 2020-2023

# 93 Julkinen käyttöomaisuus

| INVESTOINTIRYHMÄ 931-938 | | TA 2019 | TAE 2020 | TS 2021 | TS 2022 | TS 2023 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (1 000 euroa) | | | | | |
| **93** | TULOT | 500 | **1 000** | 2 000 | 2 000 | 2 000 |
| | ARA | 500 | **500** | | | |
| | VANTAAN RATIKKA | | **500** | 2 000 | 2 000 | 2 000 |
| 93 | **MENOT** | | | | | |
| | **KUNNALLISTEKNISET TYÖT** | 39 900 | **40 500** | 42 000 | 42 000 | 42 000 |
| **931** | LIIKENNEALUEET | 28 100 | **27 235** | 26 455 | 25 520 | 25 930 |
| **932** | URHEILUALUEET | 3 500 | **2 805** | 2 830 | 2 820 | 2 880 |
| **933** | VIRKISTYSALUEET | 400 | **890** | 390 | 390 | 390 |
| **934** | YMPÄRISTÖRAKENTAMINEN | 5 300 | **6 520** | 5 825 | 6 170 | 6 700 |
| **935** | YHTEISHANKKEET | 2 600 | **1 550** | 500 | 1 100 | 100 |
| **938** | VANTAAN RATIKKA | | **1 500** | 6 000 | 6 000 | 6 000 |

Kadut ja puistot palvelualue vastaa julkisen kaupunkitilan suunnittelusta, rakentamisesta, kunnossapidosta ja niihin liittyvistä luvista, pysäköinninvalvonnasta sekä kaupungin omistaman luonnonympäristön hoidosta ja suunnittelusta. Katu- ja vesihuoltotyöt toteutetaan yhteisprojekteina Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän (HSY) kanssa.

## Toiminnalliset tavoitteet

Hankkeet toteutetaan toimialan strategian ja asuntotuotanto-ohjelman mukaisesti. Toimintaa ohjaavat osaltaan myös maankäyttösopimukset. Suunnittelu ja rakentaminen tehdään oikea-aikaisesti, taloudellisesti ja kustannustehokkaasti kaupungin omaa tuotantoa ja ulkopuolista palvelutuotantoa tehokkaasti ja taloudellisesti yhdistäen. Koneellisen kunnossapidon vaatimukset otetaan huomioon kaikessa suunnittelussa ja rakentamisessa. Harmaan talouden torjuntaan kiinnitetään erityistä huomiota.

Valtio ja Helsingin seudun kunnat ovat neuvotelleet vuoden 2019 aikana maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimuksen (MAL) suurten infra-hankkeiden tukemiseksi ja asumisen edistämiseksi 2019 – 2023. Sopimus allekirjoitettaneen vuoden 2019 lopussa. Sopimuksen

mukaan valtio tukee suuria infra-hankkeita ja kunnat sitoutuvat vauhdittamaan merkittävästi asuntoalueiden kaavoitusta. Sopimuksessa Vantaa on sitoutunut luomaan edellytykset yhteensä 2 640 uudelle asunnolle vuosittain, mikä välttämättä vaatii myös kunnallistekniikan investointeja.

## Vantaan ratikan suunnittelu

Mikäli kaupunginvaltuusto päättää Vantaan ratikan jatkosuunnittelusta, merkitsee se taloussuunnittelukaudella varautumista Vantaan ratikan katu- ja toteutussuunnittelun menoihin yhteensä n. 19,5 miljoonalla eurolla. Vastaavasti hankkeen tulojen arvioidaan olevan yhteensä 6,5 milj.euroa, joka koostuu mm. valtion MAL-sopimukseen perustuvasta osuudesta ja mahdollisesta EU:n CEF-rahoituksesta. Nettomenoiksi jää siten 13 milj.euroa.

Ratikkahanke pienentää vastaavasti muiden kunnallisteknisten töiden investointeja siten, että em. taso on 39 milj.euroa vuonna 2020 ja 36 milj.euroa vuosina 2021-23.

## Keskeisimmät rakentamishankkeet 2020

**Myyrmäessä** aloitetaan Raappavuorentien kaasuputken siirtoa ja käynnistetään Jokiuomanpuiston rakentaminen.

**Kivistössä** jatketaan Riipiläntien jalankulku- ja pyörätien rakentamista ja aloitetaan Kiilan/Kuutamotien alueen vesihuollon ja Puu-Kivistön rakentaminen. Kivistön keskustan ja Keimolanmäen puistojen rakentaminen jatkuu**.**

**Aviapoliksen** alueella Ylästö 7 ja 8 asemakaava-alueiden kunnallistekniikan rakentaminen käynnistyy, mikäli asemaakaavat saavat lainvoimaisuuden. Viheralueissa aloitetaan Niskalan sillan rakentaminen.

**Tikkurilassa** rakennetaan Kuusikkotietä, Rapsitietä ja Rapsikujaa. Arboretumin perusparantaminen alkaa ja jokirannassa rakentaminen jatkuu.

**Koivukylässä** Joukontien jatkeella sijaitseva Keravanjoen ylittävä kevyen liikenteen silta rakennetaan. Laurintien perusparantaminen alkaa.

**Korsossa** jatketaan Tavitien ja Ankkapuiston perusparantamista.

**Hakunilassa** aloitetaan Raudikkokujan perusparantaminen ja Pohjolantien jalankulku-pyörätien rakentaminen.

## Avustushankkeet

Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus (ARA) on myöntänyt infra-avustusta Vantaalle Kivistön keskustan, Keimolanmäen, Myyrmäen keskustan ja Martinlaakson uusien asuinalueiden katujen ja puistojen rakentamiseen. Hankkeiden rakentaminen pyritään ajoittamaan niin, että avustukset pystytään hyödyntämään täysimääräisesti.

## Liikenne- ja viheralueiden perusparantaminen

Viime vuosina infran korjausvelan määrän Vantaalla arvioidaan kasvaneen, kun kunnallistekniikan rakentamisen painopiste on kohdistunut asuntotuotannon edellytysten varmistamiseen uusilla asemakaava- ja keskusta-alueilla sekä muihin sitoumus- ja sopimusvelvoitteisiin. Korjausvelan kasvu on nyt tarkoitus saada pysähtymään ja tulevaisuudessa jopa kääntymään laskuun. Kaupungin infrastruktuurin rapautuminen aiheuttaa taloudellisia menetyksiä sekä kuntalaisille että kaupungille mm. infraomaisuuden arvon heikkenemisenä sekä ajoneuvojen vahingonkorvausvaatimusten lisääntymisenä.

Vantaalla on useita vanhoja pientaloalueita, joiden katuverkostossa ilmenee vakavia puutteita. Vanhoilla alueilla investoidaan kohteisiin, joissa ilmenee akuutteja hulevesiongelmia tai puutteita koulureittien liikenneturvallisuudessa. Katujen kunnostamistarvetta pyritään viivästyttämään uudelleenpäällystyksillä, mikä ei kuitenkaan ratkaise hulevesiverkoston ja katuverkon toiminnallisia puutteita, kuten kasvaneiden liikennemäärien aiheuttamaa tarvetta kevyen liikenteen väylälle.

Vuonna 2020 vanhojen asuinalueiden katujen perusparantamiseen ja liikenneturvallisuustoimenpiteisiin on varattu noin 6 milj. euroa. Perusparannuskohteita ovat mm. Kuusikkotie Tikkurilassa, Perhotie Nikinmäessä ja Tavitie Korsossa. Siltojen peruskorjauksia varten rakentamisohjelmassa on vuosittainen noin miljoonan euron varaus.

Puistojen perusparantamiskohteiden valinnassa painotetaan erityisesti turvallisuutta. Vuosittain peruskorjataan noin miljoonalla eurolla 4 - 6 leikkialuetta, minkä lisäksi parannetaan koira-aitauksia ja valaistusta. Korjausvelka ei kasva enää puistojenkaan osalta.

Katujen sekä puistojen uudis- ja perusparannushankkeisiin sisältyy myös valaistuksen rakentaminen. EU:n energiatehokkuusdirektiivi kieltää elohopeavalaisimien valmistuksen ja maahantuonnin vuoden 2015 jälkeen. Vanhan katuverkon ja puistoalueiden valaistuksen parantamiseen sekä huonokuntoisten lahopylväiden uusimiseen on varattu vuonna 2020 yhteensä noin 2 milj. euroa.

## Urheilu- ja virkistysalueiden rakentaminen

Merkittävin urheilualuehanke on Myyrmäen liikuntapuiston rakentaminen. Suunnitelmakaudella jatketaan pienkenttien perusparantamista ja skeittipaikkojen sekä lähiliikuntapaikkojen rakentamista. Virkistysalueissa kehitetään edelleen Petikon luontovirkistysaluetta ja Kuusijärven aluetta.

## Keskeneräisten, työn alla olevien kohteiden viimeistely

Vuoden 2019 puolelta jatkuville ja muille keskeneräisille hankkeille on töiden loppuun saattamiseksi osoitettu noin miljoonan euron varaus. Viimeistelytöiden ajankohta harkitaan hankekohtaisesti ja pyritään sovittamaan mm. alueiden talonrakennushankkeiden aikatauluihin sopivaksi. Rahavaraus kohdistetaan työohjelmissa omille hankkeilleen.

## Vesi- ja viemäriverkostohankkeet Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän kanssa

Kuntatekniikan keskus suunnittelee ja toteuttaa katujen rakentamisen yhteydessä uusien asemakaavojen vesihuoltolinjat yhteistyössä HSY:n kanssa. Rakennetut vesihuoltolinjat siirtyvät kuntayhtymän omistukseen ja kunnossapitoon. Vuonna 2020 kuntatekniikan keskuksen rakennuttamien hankkeiden vesihuollon osuus on noin 6,5 milj. euroa, joka laskutetaan HSY:ltä.

Mikäli HSY päättää saneerata vanhoja vesihuoltolinjojaan kaivamalla katu auki, selvitetään mahdollinen kadun kunnostustarve yhteistyössä etukäteen ja tarvittavat määrärahat pyritään varaamaan liikennealueisiin.

## Yhteishankkeet valtion kanssa

Taloussuunnittelukaudella joudutaan mahdollisesti varautumaan Kehä III:n parantamiseen Askiston kohdalla vuosina 2021-2022. Vantaan osuus parantamiskustannuksista on n. 10,0 milj.euroa ja se edellyttänee erillisrahoitusta tulevien vuosien talousarviossa ja taloussuunnitelmissa. Toteutusajankohta ja kustannusjako tarkentuvat myöhemmin Liikenneviraston kanssa solmittavilla aie- ja toteutussopimuksilla, mikäli Liikennevirasto saa hankkeen sisällytettyä tulevien vuosien valtion talousarvioon.

Muut merkittävimmät yhteishankkeet ovat Koivukylänväylän ja Leppäkorventien kevyenliikenteen väylät.

LIITE

| RAKENTAMISOHJELMA 2020-2023 | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | | 2023 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23.8.2019 | rakentaminen | vh | yhteensä | rakentaminen | vh | yhteensä | rakentaminen | vh | yhteensä | rakentaminen | vh | yhteensä |
| KOKO KAUPUNKI | | | | | | | | | | | | |
| Liikennealueet | | | 3000 | | | 7500 | | | 7500 | | | 7500 |
| Keskeneräisten katujen loppuunsaattaminen | 1000 | 500 | 1500 | 1000 | 500 | 1500 | 1000 | 500 | 1500 | 1000 | 500 | 1500 |
| Myönteisen erityiskohtelun ohjelma* | 300 | | 300 | 300 | | 300 | | | 0 | | | 0 |
| Ratikan suunnittelu | 1500 | | 1500 | 6000 | | 6000 | 6000 | | 6000 | 6000 | | 6000 |
| Virkistysalueet | | | 30 | | | 30 | | | 30 | | | 30 |
| Ulkoilusaaret, venesatamat | 30 | | 30 | 30 | | 30 | 30 | | 30 | 30 | | 30 |
| MYYRMÄKI | | | | | | | | | | | | |
| Liikennealueet | | | 3105 | | | 3065 | | | 2755 | | | 5310 |
| Höylätie | | | 0 | 500 | 200 | 700 | | | 0 | | | 0 |
| Koivurinne (tontinluovutus) | | | 0 | | | 0 | | | 0 | 1000 | | 1000 |
| Linnainen (asemakaava 100400) | | | 0 | | | 0 | | | 0 | 400 | 300 | 700 |
| Luhtitie | | | 0 | | | 0 | 1000 | 300 | 1300 | | | 0 |
| Myyrmäenraitti v. Liesikuja-Paalutori | | | 0 | | | 0 | | | 0 | 950 | | 950 |
| Pitkäsuon louhinta | | | 0 | 600 | | 600 | | | 0 | | | 0 |
| Raappavuorentien ja Martinlaaksontien liittymä | | | 0 | 780 | | 780 | | | 0 | | | 0 |
| Raappavuorentien kaasuputken siirto | 1150 | | 1150 | | | 0 | | | 0 | | | 0 |
| Rajatorpantie v. Raappavuorentie-Jönsaksentie | | | 0 | | | 0 | | | 0 | 1200 | | 1200 |
| Virtatie v. Virtakuja-Myyrmäentie | | | 0 | | | 0 | 500 | | 500 | | | 0 |
| Urheilualueet | | | 1565 | | | 1140 | | | 1140 | | | 420 |
| Myyrmäen urheilupuisto | 1000 | | 1000 | 1000 | | 1000 | 1000 | | 1000 | | | 0 |
| Virkistysalueet | | | 240 | | | 120 | | | 120 | | | 120 |
| Ympäristörakentaminen | | | 925 | | | 1675 | | | 725 | | | 1170 |
| Jokiuomanpuisto | 300 | | 300 | 500 | | 500 | 200 | | 200 | | | 0 |
| KIVISTÖ | | | | | | | | | | | | |
| Liikennealueet | | | 8305 | | | 3335 | | | 2855 | | | 2210 |
| Kuutamotien vesihuolto | | 2000 | 2000 | | 1000 | 1000 | | | 0 | | | 0 |
| Kvartsiraitti | 1000 | | 1000 | | | 0 | | | 0 | | | 0 |
| Puu-Kivistö | 500 | 500 | 1000 | | | 0 | | | 0 | | | 0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Riipilän ja Reunan vesihuolto | | | 0 | | 350 | 350 | | 1500 | 1500 | | | 0 |
| Riipiläntien jk+pp | 1100 | | 1100 | 1000 | 400 | 1400 | 500 | 300 | 800 | | | 0 |
| Ruusumäenraitti | | | 0 | | | 0 | | | 0 | 1000 | | 1000 |
| Sinikvartsinkatu | 500 | 100 | 600 | | | 0 | | | 0 | | | 0 |
| Vehkalantie (yhteys Veho/Varia) | 900 | 500 | 1400 | | | 0 | | | 0 | | | 0 |
| Urheilualueet | | | 215 | | | 240 | | | 240 | | | 420 |
| Virkistysalueet | | | 20 | | | 20 | | | 20 | | | 20 |
| Ympäristörakentaminen | | | 1025 | | | 525 | | | 225 | | | 920 |
| Timanttikiteenpuisto | 500 | | 500 | | | 0 | | | 0 | | | 0 |
| AVIAPOLIS | | | | | | | | | | | | |
| Liikennealueet | | | 2605 | | | 3685 | | | 555 | | | 1210 |
| Lumijälki lumenkaatopaikka | | | 0 | 1000 | | 1000 | | | 0 | | | 0 |
| Turvalaaksonkujan siirto | 650 | | 650 | | | 0 | | | 0 | | | 0 |
| Vanhatie | | | 0 | 600 | | 600 | | | 0 | | | 0 |
| Ylästö 7 (ak 402100) | 350 | 300 | 650 | 400 | | 400 | | | 0 | | | 0 |
| Ylästö 8 (ak 402500) | 200 | 100 | 300 | 500 | 200 | 700 | | | 0 | | | 0 |
| Urheilualueet | | | 165 | | | 140 | | | 140 | | | 420 |
| Virkistysalueet | | | 20 | | | 20 | | | 20 | | | 20 |
| Ympäristörakentaminen | | | 2425 | | | 2175 | | | 2425 | | | 870 |
| Manttaali- ja Rälssipuisto | 1400 | | 1400 | 1400 | | 1400 | 1400 | | 1400 | | | 0 |
| Ylästö/Niskalan silta | 500 | | 500 | | | 0 | | | 0 | | | 0 |
| TIKKURILA | | | | | | | | | | | | |
| Liikennealueet | | | 2605 | | | 6415 | | | 8305 | | | 8560 |
| Asematie | | | 0 | 1350 | | 1350 | | | 0 | | | 0 |
| Carl Edelfeltin aukio | | | 0 | 930 | 50 | 980 | | | 0 | | | 0 |
| Itäinen Valkoisenlähteentie | | | 0 | 300 | | 300 | 500 | 200 | 700 | 1200 | 500 | 1700 |
| Kielotie v. Tikkurilantie-Asematie | | | 0 | | | 0 | 1000 | 300 | 1300 | | | 0 |
| Kiskotie | | | 0 | | | 0 | | | 0 | 700 | | 700 |
| Koivulehdontie, Koivuhaantie | | | 0 | | | 0 | | | 0 | 400 | 100 | 500 |
| Kuusikkotie Sammaltiestä länteen | 500 | 100 | 600 | | | 0 | | | 0 | | | 0 |
| Liljatie | | | 0 | 500 | 300 | 800 | | | 0 | | | 0 |
| Melueste Talvikkitie v. Raatetie-Leinikkitie | 150 | | 150 | 900 | 500 | 1400 | 900 | | 900 | | | 0 |
| Melueste Vanha Porvoontie Kyytitiestä pohjoiseen | | | 0 | | | 0 | | | 0 | 500 | | 500 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Orvokkitie v. Unikkotie-Lehdokkitie (liittyy Tikkuraittiin) | | | 0 | | | 0 | 650 | 200 | 850 | | | 0 |
| Rapsitie ja Rapsikuja | 500 | 200 | 700 | | | 0 | | | 0 | | | 0 |
| Sinirikontie | | | 0 | | | 0 | 500 | 300 | 800 | | | 0 |
| Sireenitie | | | 0 | | | 0 | | | 0 | 800 | 300 | 1100 |
| Tikkuraitti | | | 0 | | | 0 | 900 | 1000 | 1900 | 1000 | | 1000 |
| Tikkurilantien tasauksen muutos Silkin kohdalla | | | 0 | | | 0 | 1000 | 300 | 1300 | | | 0 |
| Tulppaanitie | | | 0 | | | 0 | | | 0 | 1000 | 500 | 1500 |
| Vehkapolku v. Asematie-Unikkotie | | | 0 | 300 | 400 | 700 | | | 0 | | | 0 |
| Urheilualueet | | | 265 | | | 590 | | | 590 | | | 420 |
| Virkistysalueet | | | 20 | | | 20 | | | 20 | | | 20 |
| Ympäristörakentaminen | | | 775 | | | 275 | | | 1175 | | | 1770 |
| KOIVUKYLÄ | | | | | | | | | | | | |
| Liikennealueet | | | 2855 | | | 2735 | | | 555 | | | 3010 |
| Altaintie, Alppitie, Altainpolku | 550 | | 550 | | | 0 | | | 0 | | | 0 |
| Laurintie | 600 | 700 | 1300 | 1300 | | 1300 | | | 0 | | | 0 |
| Piippilakki vesihuolto (akm 741700) | | | 0 | 350 | 500 | 850 | | | 0 | | | 0 |
| Päiväkummuntie v. Peijaksentie-Koivukylänväylä | | | 0 | | | 0 | | | 0 | 1500 | | 1500 |
| Urheilualueet | | | 165 | | | 140 | | | 140 | | | 420 |
| Virkistysalueet | | | 20 | | | 20 | | | 20 | | | 20 |
| Ympäristörakentaminen | | | 575 | | | 225 | | | 225 | | | 770 |
| KORSO | | | | | | | | | | | | |
| Liikennealueet | | | 2205 | | | 3135 | | | 5405 | | | 1510 |
| Korson keskustan kt | | | 0 | | | 0 | 500 | 200 | 700 | | | 0 |
| Pihkalantie | | | 0 | | | 0 | 2000 | 300 | 2300 | | | 0 |
| Sääskitien pohjoispää | | | 0 | 500 | 150 | 650 | | | 0 | | | 0 |
| Tavitie | 250 | 250 | 500 | | | 0 | | | 0 | | | 0 |
| Vanha Porvoontie jkpp v. Korennontie-Turilaantie | | | 0 | | | 0 | 1050 | | 1050 | | | 0 |
| Vierumäentie | | | 0 | 1000 | 300 | 1300 | 500 | | 500 | | | 0 |
| Urheilualueet | | | 165 | | | 140 | | | 140 | | | 420 |
| Virkistysalueet | | | 20 | | | 20 | | | 20 | | | 20 |
| Ympäristörakentaminen | | | 575 | | | 625 | | | 975 | | | 770 |
| HAKUNILA | | | | | | | | | | | | |
| Liikennealueet | | | 4055 | | | 2585 | | | 3590 | | | 2620 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hakunilan keskustan kt | | | 0 | | 0 | 1000 | 1000 | | 0 |
| Kuninkaanmäentie v. Honkamäentie-Koulutie | 400 | 100 | 500 | 500 | 500 | | 0 | | 0 |
| Kuusijärven pysäköinti Lahdetien vieressä | | | 0 | | 0 | 650 | 650 | | 0 |
| Lahdetien siirto | | | 0 | | 0 | 1000 | 1000 | 2000 | 2000 |
| Ojangon lumenvastaanottopaikka | | | 0 | 150 | 150 | 350 | 350 | | 0 |
| Pohjolantie jk+pp | 500 | | 500 | | 0 | | 0 | | 0 |
| Raudikkokuja | 500 | 300 | 800 | | 0 | | 0 | | 0 |
| Sotungintien ulkoilureitti | 500 | | 500 | | 0 | | 0 | | 0 |
| Vanha Porvoontie jk+pp (kuninkaanmäentie-Neidonrinne) | | | 0 | 500 | 500 | | 0 | | 0 |
| Urheilualueet | | | 265 | | 440 | | 430 | | 360 |
| Virkistysalueet | | | 520 | | 140 | | 140 | | 140 |
| Kuusijärven ulkoilualue | 500 | | 500 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Ympäristörakentaminen | | | 220 | | 325 | | 420 | | 430 |
| YHTEISHANKKEET VALTION KANSSA | | | 1550 | | 500 | | 1100 | | 100 |
| Kehittäminen ja suunnittelu | 100 | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Kehä III (mm. Askiston kohdan suunnittelu) | 150 | | 150 | | 0 | | 0 | | 0 |
| Koivukylänväylän jk+pp | 1000 | | 1000 | | 0 | | 0 | | 0 |
| Leppäkorventien jk+pp | 300 | | 300 | 400 | 400 | | 0 | | 0 |
| VT3 Kaivokselan lisäramppi ja joukkoliikennekaistat | | | 0 | | 0 | 1000 | 1000 | | 0 |
| RAHASTOHANKKEET | | | 4800 | | 500 | | 0 | | 0 |
| Aviapolis-keskus | 500 | | 500 | | 0 | | 0 | | 0 |
| Kivistön keskustan hankkeet | 300 | | 300 | 250 | 250 | | 0 | | 0 |
| Kivistön koulun kaava-alueen puistot | 500 | | 500 | 250 | 250 | | 0 | | 0 |
| Myyrmäen keskustan johtosiirrot | 130 | | 130 | | 0 | | 0 | | 0 |
| Paalukylänpuisto | 500 | | 500 | | 0 | | 0 | | 0 |
| Vernissan- ja Väritehtaanranta | 1400 | | 1400 | | 0 | | 0 | | 0 |
| Vernissanpiippu | 220 | | 220 | | 0 | | 0 | | 0 |
| Vernissansilta | 1150 | | 1150 | | 0 | | 0 | | 0 |
| Åvik | 100 | | 100 | | 0 | | 0 | | 0 |

* Myönteisen erityiskohtelun ohjelman rahavaraus ei ole mukana 40 m€ kehyksessä

| 93 Julkinen käyttöomaisuus | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|---|---|---|---|
| 931 Liikennealueet * | 28735 | 32455 | 31520 | 31930 |
| 932 Urheilualueet | 2805 | 2830 | 2820 | 2880 |
| 933 Virkistysalueet | 890 | 390 | 390 | 390 |
| 934 Ympäristörakentaminen | 6520 | 5825 | 6170 | 6700 |
| 935 Yhteishankkeet | 1550 | 500 | 1100 | 100 |
| Yhteensä 931-938 (93 VOK) | 40500 | 42000 | 42000 | 42000 |
| Marja-Vantaa rahasto | 4800 | 500 | 0 | 0 |
| Yhteensä | 45300 | 42500 | 42000 | 42000 |
| * Sis. Vantaan Ratikan suunnittelun | 1500 | 6000 | 6000 | 6000 |

| Kunnallistekniikan investoinnnit vuosille 2020-2029 (1000 euroa) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 93 Julkinen käyttöomaisuus | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
| 931 Liikennealueet * | 28735 | 32455 | 31520 | 31930 | 29510 | 29860 | 29860 | 29860 | 29860 | 29860 |
| 932 Urheilualueet | 2805 | 2830 | 2820 | 2880 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| 933 Virkistysalueet | 890 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 | 390 |
| 934 Ympäristörakentaminen | 6520 | 5825 | 6170 | 6700 | 7000 | 6650 | 6650 | 6650 | 6650 | 6650 |
| 935 Yhteishankkeet | 1550 | 500 | 1100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Yhteensä 931-938 (93 VOK) | 40500 | 42000 | 42000 | 42000 | 40000 | 40000 | 40000 | 40000 | 40000 | 40000 |
| Marja-Vantaa rahasto | 4800 | 500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Yhteensä | 45300 | 42500 | 42000 | 42000 | 40000 | 40000 | 40000 | 40000 | 40000 | 40000 |
| * Sis. Vantaan Ratikan suunnittelu | 1500 | 6000 | 6000 | 6000 | | | | | | |

# Tilakeskuksen investointiohjelma 2020-2029

## Tekninen lautakunta 17.9.2019

Vantaa

# Sisältö

91 Rakentaminen ..... 2
91 1 Uudisrakentaminen ..... 3
Talousarvio 2020 ..... 3
Suunnittelukausi 2021 - 2029 ..... 3
Konserniyhtiöiden hankkeet ..... 4
Kaupunkikonsernin ulkopuoliset vuokrahankkeet ..... 4
91 2 Korjausrakentaminen ..... 5
Sisäilmakorjaukset ..... 5
Talousarvio 2020 ..... 5
Suunnittelukausi 2021 - 2029 ..... 6
91 3 Vuokra- ja osaketilojen muutos- ja korjaustyöt ..... 7
Talousarvio 2020 ..... 7
Suunnittelukausi 2021 - 2029 ..... 7

LIITTEET:

Liite 1: Uudisrakentaminen 2020 - 2029

Liite 2: Korjausrakentaminen 2020 - 2029

Liite 3: Vuokra- ja osaketilojen muutos- ja korjaustyöt 2020 - 2029

# 91 Rakentaminen

## INVESTOINTIRYHMÄT 91 1 – 91 3

| 1.000 EUR | TA 2019 | TAE 2020 | TS 2021 | TS 2022 | TS 2023 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Uudisrakentaminen** | **-49 620** | **-32 030** | **-42 250** | **-42 690** | **-46 370** |
| **Korjausrakentaminen** | **-32 475** | **-40 630** | **-39 430** | **-45 980** | **-42 550** |
| **Vuokra- ja osaketilat** | **-2 260** | **-2 070** | **-1 830** | **-1 780** | **-1 780** |
| **Rakentaminen, investoinnit yhteensä** | **-84 355** | **-74 730** | **-83 510** | **-90 450** | **-90 700** |

Investointiohjelma perustuu toimialojen vuosittain tarkentamiin investointiesityksiin. Esitysten taustalla on palvelukohtainen palveluverkkotarkastelu, jossa tilatarpeet syntyvät palvelu- ja väestörakenteiden muuttuessa. Investointivaihtoehtoja on tarkasteltu alueellisesti investointisuunnittelumallia hyödyntäen. Ohjelma vuosille 2020-2021 on sovitettu kaupunginhallituksen 3.6.2019 hyväksymän investointikehyksen mukaiseksi. Vuosien 2022 ja 2023 osalta esitettyjen hankkeiden määrärahatarpeet ylittävät asetetun kehyksen. Kasvavat investointikustannukset johtuvat kaupungin poikkeuksellisen voimakkaasta kasvusta, joka edellyttää uusien palvelurakennusten rakentamisesta uusille ja tiivistyville asuinalueille. Lisäksi varsinkin monen koulu- ja päiväkotirakennuksen korjausrakentamisen tarve on kasvanut ja kumuloituu nyt lähivuosina, johtuen mm. käytön toimintatapamuutosten ja kasvaneiden olosuhdevaatimusten sekä kiinteistöjen ylläpidon mukaisen elinkaarikorjausten ja aiempien vuosien matalan investointitason aiheuttamista tarpeista.

Toimialojen esityksistä tilakeskuksessa koottua ohjelmaa on käsitelty taloussuunnittelun vetämissä workshop–istunnoissa. Lopullinen virkamiesesitys 10-vuotisohjelmaksi on syntynyt kaupunginjohtajan vetämässä hankejohtoryhmässä. Maakunta ja Sote -uudistuksen valmistelun aikana ohjelman ulkopuolelle jätetyt soster- ja pela-hankkeet ovat pääosin edelleen ilman rahoitusta. Samoin useat toimialojen esittämät vapaa-ajan, urheilun ja kulttuurin hankkeet ovat jäämässä investointiohjelman ulkopuolelle.

## 91 1 Uudisrakentaminen

Tilakeskus on valmistellut yhdessä toimialojen ja taloussuunnitteluyksikön kanssa Vantaan kaupungin uudisrakentamista koskevan talonrakennus-investointiohjelman seuraavalle 10-vuotiskaudelle.

### Talousarvio 2020

Vuodelle 2020 uudisrakentamiseen on budjetoitu yhteensä 32,03 miljoonaa euroa.

- Vuodenvaihteessa rakenteilla olevia ja 2020 valmistuvia hankkeita ovat Kaivokselan II ja Veturin päiväkodit ja Myyrmäen urheilupuiston huoltorakennus.
- Kokonaan 2020 rakennettavia hankkeita (vuokra) ovat Hevoshaan urheiluhallitilan ja Vapaalan päiväkodin paviljonki, joiden osalta on budjetoitu liittymä-, piha- ja perustamiskustannuksia.
- Aloitettavia kohteita ovat Jokiniemen koulun laajennus lähiliikuntapaikkoineen, Leppäkorven koulun laajennus, Länsimäen päiväkoti ja Uomarinteen päiväkoti.
- Muiden hankkeiden, kuten uusien hankkeiden selvitys- ja suunnitteluvaiheen kustannusten ja valmistuneiden hankkeiden takuuajan investointikustannusten osuus määrärahoista on noin 4,1 miljoonaa euroa.
- Vuoden aikana tilakeskuksessa tehdään esiselvityksiä sivistystoimen palveluverkkoon liittyen Tikkurilan päiväkotiverkosta sekä Myyrmäen ja Hakunilan perusopetuksen kouluverkoista sekä Vantaan lukioiden tilojen käytön tehostamisen mahdollisuuksista.

### Suunnittelukausi 2021 - 2029

Vuosina 2021–2023 määrärahoin toteutettavien uudisrakennushankkeiden rahoitustarve on yhteensä 131,3 miljoonaa euroa eli keskimäärin 43,8 miljoonaa euroa/vuosi.

Suunnittelukaudella valmistuvat Jokiniemen koulun laajennus lähiliikuntapaikkoineen, Leppäkorven koulun laajennus, Aviapoliksen koulu päiväkoti- ja nuorisotiloineen (Atomi), Kelokuusen päiväkoti, Uomarinteen päiväkoti, Ruusupuun päiväkoti, Patotien päiväkoti, Kivistön II päiväkoti, Lauhatien päiväkoti sekä Länsimäen päiväkoti ja Kaskelan päiväkoti. Lisäksi valmistuvat Mårtendals kampuksen päiväkotilaajennus lähiliikuntapaikkoineen, Myyrmäki/Kaivoksela paviljonkikoulun perustukset ja Vaskivuoren lukion laajennus.

Koulu- ja päiväkotihankkeiden lisäksi valmistuvat urheilukentän huoltorakennus Tikkurilaan, Hakunilan urheilupuiston huoltotilojen laajennus sekä Kaupunkimittauksen ja maatutkimuksen uusi tukikohta.

Rakenteilla olevia suunnittelukaudella aloitettavia rakennushankkeita ovat Koillis-Vantaan uimahalli, Hämeenkylän/Pähkinärinteen päiväkoti, Kivistön III päiväkoti sekä Kanniston koulun laajennus ja Aviapoliksen lukio. Koillis-Vantaan uimahallin suunnittelussa tulee arvioida 50 metriä pitkien uimaratojen toteutus.

Vuosille 2024–2029 on ajoitettu uudisrakennushankkeita n. 253 miljoonan euron arvosta (mukaan lukien 2023 aloitetut), joka on keskimäärin 42,2 miljoonaa euroa vuodessa. Jaksolle on esitetty määrärahalla valmistuvaksi mm. useita kouluja (72,3 milj. euroa), lukio (33,9 milj. euroa) ja päiväkoteja (103,0 milj. euroa) sekä muita rakennuksia (n. 44 milj. euroa).

## Konserniyhtiöiden hankkeet

Konserniyhtiöiden hankkeet ovat mukana ohjelmassa ja vastuut näissä hankkeissa on sovittu yhteisen menettelytapaohjeen mukaisesti.

Vuoden 2020 aikana valmistuu

- VTK:n hankkeena Hämeenkylän koulu liikuntasaleineen
- Leinelän asukastupa rahastohankkeena.

Vuosina 2021-2023 valmistuvia VAV:n hankkeita ovat Koivuhakaan Koisoniittyhankkeen puitteissa rakennettavat erityisryhmien asumis- ja palvelutilat, Tikkurilan Vanhustenkeskus, Kivistön alueelle rakennettavista taloista 15 kehitysvammaisten asuntoa ja muualta kaupungin alueelta 10 vammaisten asuntoa.

VTK:n hankkeita ovat Tikkurilan hyvinvointikeskus ja Kielotie 13 tontille korvaava uusi kaupungin oma toimitalohanke sekä Jokiuoman ja Korson päiväkodit.

Vuosille 2024 - 2029 konserniyhtiöiden toteutuksella valmistuviksi esitettyjä kohteita ovat Hakunilan ja Kivistön vanhustenkeskukset, Kivistön sotekeskus, Klaukkala/Kivistö paloasema, sairaankuljetuksen päivystystilat Tikkurilassa, Vehkalan ammattioppilaitos ja Hiekkaharjun ammattioppilaitoksen laajennus sekä hoiva-asuntojen hankintoja eripuolilta kaupunkia.

## Kaupunkikonsernin ulkopuoliset vuokrahankkeet

Kaupunkikonsernin ulkopuolisilta tahoilta ollaan 2020 vuokraamalla hankkimassa Vapaalan päiväkodille lisätiloiksi paviljonkirakennus sekä entisen Hevoshaan koulun liikuntatiloja korvaamaan kevytrakenteinen urheiluhalli. Lisäksi Tikkurilasta haetaan korvaavaa vuokratilaa Lasten kulttuuritalo Pessille ja uusia tiloja lastensuojelutoiminalle. Työllisyyspalveluille haetaan palvelutiloja Länsi-Vantaalta. Ha-

kunilan alueelta haetaan vuokrattavaksi asukastilat. Koivukylästä halutaan vuokrata asukastilat kirjaston yhteydestä. Vanhusten hoiva-asuntoja vuokrataan eripuolelta kaupunkia. Ensihoidon päivystystilat vuokrataan Myyrmäestä.

Jaksolla 2021 - 2023 kaupunkikonsernin ulkopuolelta ollaan hankkimassa mm. seuraavia tiloja: Kivistöön rakennettavasta kauppakeskuksesta tiloja terveysasemalle sekä kirjasto- ja nuorisotiloja, Myyrmäestä korvaavat aikuisopisto-, nuoriso- ja asukastilat sekä väliaikaisia paviljonkitiloja koulukäyttöön, Aviapoliksesta ja Tikkurilasta asukastiloja sekä vanhusten hoiva-asuntoja eripuolelta kaupunkia.

Vuosille 2024 -2029 on esitetty vuokrattavan uutta päiväkotitilaa Tikkurilan Kielotieltä.

## 91 2 Korjausrakentaminen

Vantaan kaupungin suoraan omistamien kohteiden korjausrakentamisen investointiohjelma seuraavalle 10-vuotiskaudelle on valmisteltu tilakeskuksessa toimialojen vuosittain tarkentamien investointiesitysten ja tilakeskuksen tiedossa olevien kiinteistöjen korjaustarpeiden perusteella. Korjausrakentaminen sisältää perusparannukset, peruskorjaukset ja merkittävimmät rakennusten muutostyöt.

### Sisäilmakorjaukset

Sisäilmakorjauksia tehdään pääsääntöisesti peruskorjausten ja teknisten osakorjausten yhteydessä perusteellisten kuntoselvitysten ja hankesuunnittelun perusteella. Välittömiä toimenpiteitä vaativissa ja yksittäisiä tiloja tai rakennusosia koskevissa tapauksissa sisäilmakorjauksia käynnistetään myös erillisinä projekteina. Ennakoimattomiin korjauksiin on varattu korjausrakentamisen hankeryhmään kuuluva erillismääräraha.

Sisäilmakorjauksista laaditaan työohjelmaa ongelmakohteiden oireilun ja tutkimustulosten mukaan priorisoimalla. Tehtävät korjaukset koskevat suunnitelmien mukaista osaa kohteesta, pyrkimyksenä korjata mahdollisimman laajoja ja yhtenäisiä kokonaisuuksia vaikuttavuuden takaamiseksi. Työohjelmat laaditaan vuosittain ja tarkentuvat projektien edistymisen mukaan. Tutkimuksia, korjaussuunnittelua ja korjauksia tehdään suunnitelmallisesti omien resurssien ja määrärahojen puitteissa. Korjaustöiden toteutusajankohtaan vaikuttaa oleellisesti väistötilajärjestelyt, jotka sovitaan yhdessä tilojen käyttäjien kanssa. Erillisten sisäilmakorjauskohteiden laajuus voi vaihdella kymmenien tuhansien euron kunnossapitotyöstä jopa yli miljoonan euron osittaisiin peruskorjauksiin.

### Talousarvio 2020

Vuodelle 2020 määräraharahoitteisiin korjausrakennushankkeisiin on budjetoitu yhteensä noin 40,6 miljoonaa euroa.

- Vuodenvaihteessa 2019/2020 rakenteilla ovat Lasten ja nuorten kulttuurikeskus Orvokin peruskorjaus, Rajatorpan vanhan koulun perusparannus ja Västersundomin koulun peruskorjaus. Näihin vuoden 2020 aikana valmistuviin hankkeisiin on budjetoitu yhteensä 8,8 miljoonaa euroa.
- Suurempia 2020 kokonaan toteutettavia korjaushankkeita ovat Håkansbölen kartanon talousrakennusten korjaustyöt, Lehtikuusen koulun voimistelusalin peruskorjauksen loppuvaihe, Martinlaakson uimahallin julkisivujen korjaustyöt, Nikinmäen koulun tilamuutos- ja korjaustyöt, Kaunialan sairaalan V-osan katon korjaustyöt, Seutulan koulun muutos- ja korjaustyöt, joihin yhteensä on budjetoitu 5,6 milj. euroa.
- Aloitettavia ja 2021 valmistuvia korjaushankkeita ovat Kilterin koulun muutos- ja korjaustyöt sekä Leppäkorven koulun muutostyöt, joihin yhteensä on budjetoitu 6,0 milj. euroa.
- Päiväkotien korjauksia tehdään hoitopaikkojen väistötilojen järjestyessä mm. seuraavissa päiväkodeissa: Louhelan päiväkoti, Pähkinäsärkijän päiväkoti, Ruokopillin päiväkoti, Urheilupuiston päiväkoti, Seljapolun päiväkoti sekä Pehtorin päiväkodin muutos koulutiloiksi. Näihin päiväkotien kohdennettuihin osittaisiin peruskorjauksiin ja päiväkotien pihakorjauksiin on budjetoitu n. 4,4 milj. euroa.
- Sisäilmakorjauksiin on budjetoitu 5,0 milj. euroa.
- Muihin pienempiin korjaushankkeisiin ja suunnitteluun on budjetoitu yhteensä noin 10,8 milj. euroa.

## Suunnittelukausi 2021 - 2029

Vuosina 2021–2023 toteutettavien korjaushankkeiden rahoitustarve on yhteensä noin 128 miljoonaa euroa eli keskimäärin 42,7 miljoonaa euroa vuodessa.

Koulujen suurimpia peruskorjaus-, korjaus- tai muutostyökohteita ovat 2020 aloitettujen koulukorjaushankkeiden lisäksi seuraavat koulujen korjaushankkeet: Jokiniemen entisen lukion peruskorjaus, Jokivarren koulun tilamuutostyöt, Kaivokselan koulun muutos- ja korjaus-työt, Kanniston koulun pintaremontti, Kivimäen koulun peruskorjaus, Leppäkorven puukoulun peruskorjaus, Mårtendals skola muutos- ja korjaustyöt, Mikkolan Lyyra ja Vega koulujen muutos- ja korjaustyöt, Simonkallion koulun korjaus- ja muutostyöt, Veromäen koulun pintaremontti ja Vierumäen koulun tilamuutostyöt, joihin on budjetoitu yhteensä 56,3 milj. euroa.

Muita suurempia korjaustöitä ovat 2020 aloitettujen korjaushankkeiden lisäksi seuraavat korjaushankkeet: Martinlaakson uimahallin korjaustyöt, Myyrmäen toimintakeskuksen korjaustyöt, Rajatorpan kalliosuojan rauhanajankäytön korjaustyöt, Tikkurilan urheilupuiston huoltorakennuksen korjaustyöt, Tikkurilan kirjastotalon peruskorjaus, joihin on budjetoitu yhteensä 10,9 milj. euroa.

Päiväkotien korjauksiin pihoineen on budjetoitu 12,0 milj. euroa ja sisäilmakorjauksiin 15,0 milj. euroa.

Muihin pienempiin korjauksiin, piha-alueiden korjauksiin, suunnitteluun on kaudelle varattu yhteensä noin 33,8 miljoonaa euroa.

Vuosille 2024–2029 korjausrakentamiseen on budjetoitu yhteensä n. 221,7 miljoonaa euroa eli keskimäärin noin 37 miljoonaa euroa/vuosi.

- Suurimpia peruskorjaus- tai korjauskohteita ovat koulujen ja ammatillisten koulujen korjaukset (Ilola, Itä-Hakkila, Jokiniemen ala-aste, Kulomäki, Kytöpuisto, Viertola sekä Varia Hiekkaharju ja Varia Talvikkitie), joihin on budjetoitu 86,4 miljoonaa euroa.
- Koulujen lisäksi muita suuria korjauskohteita ovat, Länsimäen terveysaseman korjaustyöt, Myyrmäen urheilutalon peruskorjaus ja Tikkurilan kirjastotalon korjaustyöt, joihin on budjetoitu n. 24,8 miljoonaa euroa.
- Päiväkotien osittaisiin peruskorjauksiin ja pihakorjauksiin on budjetoitu 25,7 miljoonaa euroa eli 4,3 miljoonaa euroa/vuosi.
- Sisäilmaongelmien poistamiseen on budjetoitu yhteensä 30 miljoonaa euroa eli 5 miljoonaa euroa/vuosi.
- Muihin pienempiin kohteisiin ja suunnitteluun on kaudelle varattu yhteensä noin 54,8 miljoonaa euroa.

## 91 3 Vuokra- ja osaketilojen muutos- ja korjaustyöt

Vuokra- ja osaketilojen korjaus- ja muutostöitä koskeva investointiohjelma on valmisteltu tilakeskuksessa toimialojen vuosittain tarkentamien investointiesitysten ja tilakeskuksen tiedossa olevien toimitilojen korjaustarpeiden perusteella. Tilakeskus on osallisena konserniyhtiöiden kaupungin toimitiloja koskevissa korjaus- ja muutoshankkeissa menettelytapaohjeen mukaisesti.

### Talousarvio 2020

Vuonna 2020 vuokra- ja osaketilojen korjaus- ja muutostöihin on budjetoitu yhteensä 2,07 miljoonaa euroa. Suurimmat määrärahalla tehtävät korjaus- tai muutostyöt ovat Pähkinärinteen päiväkodin korjaustyöt sekä Koivukylän, Korson ja Tikkurilan sosiaali- ja terveysasemilla tehtävät muutostyöt. Sisäilmakorjauksien osuus budjetista on 0,2 miljoonaa euroa.

### Suunnittelukausi 2021 - 2029

Vuosina 2021 –2023 toteutettaville muutos- ja korjaustöille on budjetoitu yhteensä noin 5,4 miljoonaa euroa eli keskimäärin n. 1,8 miljoonaa euroa/vuosi. Sisäilmakorjauksien osuus jakson budjetista on 0,6 miljoonaa euroa.

Vuosille 2024 – 2029 on vuokra- ja osaketilojen muutos- ja korjaustöihin budjetoitu yhteensä 10,7 miljoonaa euroa eli keskimäärin noin 1,8 miljoonaa euroa/vuosi, josta sisäilmakorjauksiin on budjetoitu 0,2 miljoonaa euroa/vuosi. Näiden lisäksi konserniyhtiöt tekevät vuokravaikutteisia teknisiä korjauksia sekä muutostöitä omistamissaan kiinteistöissä erillisen ohjelman mukaan.

# Liite 1. Uudisrakentaminen 2020-2029 (11 sivua)

## Valuutta: EUR

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 2019 Budjetti | 2020 Budjetti | 2021 Budjetti | 2022 Budjetti | 2023 Budjetti | 2024 Budjetti | 2025 Budjetti | 2026 Budjetti | 2027 Budjetti | 2028 Budjetti | 2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **INV 20 - 29 - Investointiohjelma 2020 - 2029** | | **192 202 080** | **35 090 000** | **32 030 000** | **42 250 000** | **42 690 000** | **46 370 000** | **70 890 000** | **53 160 000** | **48 070 000** | **51 550 000** | **26 620 000** | **2 920 000** |
| **5001 - KONSAS** | | **0** | **550 000** | **250 000** | **250 000** | **250 000** | **250 000** | **250 000** | **250 000** | **250 000** | **250 000** | **250 000** | **250 000** |
| 1911000 - Uudisrak / budjetti | 0 - -- | 0 | 250 000 | 250 000 | 250 000 | 250 000 | 250 000 | 250 000 | 250 000 | 250 000 | 250 000 | 250 000 | 250 000 |
| 1370105 - Asukastupa Leinelä (Konsas hanke) | 5 - Koivukylä -- | 0 | 300 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5002 - SOSTER** | | **2 300 000** | **20 000** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 1361200 - Kuuselan perhekuntoutuskeskus, lisärakennus | 61 - Tikkurila -- | 2 300 000 | 20 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5003.1 - SIVI KOULUT** | | **75 232 000** | **15 900 000** | **10 930 000** | **8 150 000** | **13 020 000** | **21 450 000** | **35 500 000** | **20 800 000** | **14 000 000** | **27 530 000** | **15 550 000** | **200 000** |
| B1001012 - Aviapoliksen lukio | 3 - Aviapolis -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 000 | 2 000 000 | 20 000 000 | 13 500 000 | 350 000 | 50 000 | 0 | 0 |
| 1452010 - Aviapoliksen päiväkoti ja koulu sekä nuorisotilaa (Atomi) | 3 - Aviapolis -- | 21 800 000 | 200 000 | 300 000 | 2 000 000 | 9 700 000 | 9 600 000 | 200 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001036 - Aviapoliksen yhtenäiskoulu | 3 - Aviapolis -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 000 | 750 000 | 9 200 000 | 7 900 000 | 100 000 |
| 1451174 - Pakkalan paviljonki koulu /Backaksen päiväkoti | 3 - Aviapolis -- | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 000 | 0 |
| 1423045 - Aurinkokiven koulu ja päiväkoti | 2 - Kivistö -- | 0 | 6 400 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1423040 - Kanniston koulu II-vaihe ( sis mus. opisto ja kuvataidekoulu ) | 2 - Kivistö -- | 19 050 000 | 0 | 0 | 500 000 | 1 500 000 | 8 500 000 | 8 400 000 | 150 000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1422050 - Keimolanmäen koulu ja päiväkoti | 2 - Kivistö -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 000 | 1 000 000 | 12 900 000 | 7 500 000 | 100 000 |
| 1483004 - Leppäkorven koulun laajennus | 6 - Korso -- | 14 100 000 | 700 000 | 8 500 000 | 4 800 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001076 - Koillis-Vantaan liikuntahalli | 84 - Leppäkorpi -- | 0 | 0 | 0 | 50 000 | 50 000 | 300 000 | 6 600 000 | 500 000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1417122 - Hämeenkylän koulun väistötila | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 230 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001056 - Myyrmäki/Kaivoksela paviljonkikoulu perustukset ja pihat | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 000 | 800 000 | 0 | 0 | 0 | 80 000 | 0 | 0 |

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 2019 Budjetti | 2020 Budjetti | 2021 Budjetti | 2022 Budjetti | 2023 Budjetti | 2024 Budjetti | 2025 Budjetti | 2026 Budjetti | 2027 Budjetti | 2028 Budjetti | 2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B1001050 - Ojahaan peruskoulu | 1 - Myyrmäki -- | 14 400 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 000 | 1 500 000 | 7 500 000 | 5 200 000 | 100 000 | 0 |
| 1413040 - Rajatorpan uusi koulu | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 8 400 000 | 2 000 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1415013 - Uomarinteen koulun laajennus, sis. ph-tiloja | 15 - Myyrmäki -- | 5 282 000 | 200 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1415031 - Vaskivuoren lukion laajennus | 15 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 30 000 | 800 000 | 1 600 000 | 20 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001039 - Tikkurilan koulun laajennus | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 000 | 5 000 000 | 4 400 000 | 100 000 | 0 | 0 |
| **5003.2 - SIVI PÄIVÄKODIT** | | **94 670 080** | **17 150 000** | **19 830 000** | **30 600 000** | **27 930 000** | **19 300 000** | **23 170 000** | **23 110 000** | **20 730 000** | **23 500 000** | **10 750 000** | **2 400 000** |
| B1001052 - Aviapoliksen päiväkoti II | 3 - Aviapolis -- | 7 100 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 000 | 3 150 000 | 4 100 000 | 50 000 | 0 |
| B1001058 - Aviapoliksen uusi päiväkoti | 3 - Aviapolis -- | 7 100 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 000 | 3 150 000 | 4 100 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 |
| 1351030 - Illenpihan tp. Pvk. | 3 - Aviapolis -- | 0 | 0 | 70 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1394121 - Hakunilan uusi päiväkoti | 7 - Hakunila -- | 0 | 3 200 000 | 30 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1396020 - Itä-Hakkilan päiväkoti | 7 - Hakunila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001047 - Itä-Vantaan ruotsinkielinen päiväkoti | 7 - Hakunila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 000 | 2 300 000 | 2 300 000 |
| B1001060 - Kaskelan päiväkoti | 7 - Hakunila -- | 6 100 000 | 0 | 0 | 100 000 | 2 600 000 | 3 650 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1391061 - Länsimäen pvk | 7 - Hakunila -- | 8 500 000 | 50 000 | 3 600 000 | 4 800 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1391056 - Länsimäen tp. Paviljonki pvk. | 7 - Hakunila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 230 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1395040 - Latukujan pavilj. pvk (ent. Rajakylän tilap. pvk.) | 7 - Hakunila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1395104 - Rajakylän tp. Pvk. | 7 - Hakunila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001072 - Kaskelan II päiväkoti | 94 - Hakunila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150 000 | 2 800 000 | 2 900 000 | 50 000 | 0 |
| 1422010 - Keimolanmäen vuokrapaviljonki päiväkoti ja alakoulutiloja | 2 - Kivistö -- | 0 | 1 300 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 220 000 | 0 | 0 | 0 |
| B1001051 - Kivistön päiväkoti III a hyväksytty KV 11/2017 | 2 - Kivistö -- | 7 100 000 | 0 | 0 | 0 | 100 000 | 3 150 000 | 4 100 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001057 - Kivistön päiväkoti IV | 2 - Kivistö -- | 7 100 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 000 | 3 150 000 | 4 100 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 |
| 1323065 - Kivistön tp. Päiväkoti (Kanniston koulun tontilla) | 2 - Kivistö -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001067 - Kivistön V päiväkoti | 2 - Kivistö -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 000 | 3 150 000 | 4 100 000 | 50 000 |
| 1323060 - Kivistön päiväkoti II | 23 - Kivistö -- | 0 | 0 | 200 000 | 3 150 000 | 4 400 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 2019 Budjetti | 2020 Budjetti | 2021 Budjetti | 2022 Budjetti | 2023 Budjetti | 2024 Budjetti | 2025 Budjetti | 2026 Budjetti | 2027 Budjetti | 2028 Budjetti | 2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1323051 - Ruusupuun päiväkoti (ent. Kivistön päiväkoti) | 23 - Kivistö -- | 9 300 000 | 100 000 | 300 000 | 4 000 000 | 4 900 000 | 100 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001074 - Koivukylän uusi päiväkoti | 5 - Koivukylä -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 000 | 3 150 000 | 4 400 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 |
| 1370060 - Talvikkitien tilap. pvk | 5 - Koivukylä -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 330 000 | 0 | 0 | 0 |
| 1388020 - Matarin päiväkoti | 6 - Korso -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 000 | 2 300 000 | 3 250 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 |
| B1001061 - Leppäkorven uusi päiväkoti | 84 - Leppäkorpi -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150 000 | 2 800 000 | 2 900 000 | 50 000 | 0 |
| B1001021 - Mårtensdals kampus (päiväk+keittiölaaj),pihan lähiliikuntapaikka | 17 - Martinlaakso -- | 7 100 000 | 0 | 0 | 350 000 | 2 700 000 | 4 000 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1001071 - Viherpuiston päiväkoti | 17 - Martinlaakso -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 000 | 3 400 000 | 3 100 000 | 50 000 | 0 |
| 1316020 - Kaivokselan II- päiväkoti | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 6 000 000 | 2 800 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1315208 - Kelokuusen päiväkoti (ent. Raappavuoren pvk.) | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 200 000 | 3 150 000 | 4 400 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1315089 - Uomarinteen päiväkoti | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 2 750 000 | 3 450 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1317119 - Martinlaakson päiväkoti | 15 - Myyrmäki -- | 6 190 080 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1315111 - Patotien päiväkoti | 15 - Myyrmäki -- | 7 100 000 | 0 | 200 000 | 3 150 000 | 4 400 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001075 - Latupuiston päiväkoti | 95 - Rajakylä -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150 000 | 2 800 000 | 2 900 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 |
| 1462032 - Jokiniemen ala-astekoulun laajennus päiväkotitiloilla | 4 - Tikkurila -- | 11 900 000 | 300 000 | 4 200 000 | 7 200 000 | 200 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001037 - Kielotien vuokrapäiväkoti ja leikkipiha puistoon | 4 - Tikkurila -- | 330 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 170 000 | 160 000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001066 - Tikkurilan alueen päiväkoti | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 000 | 3 150 000 | 4 100 000 | 50 000 |
| 1361362 - Tikkurilan päiväkoti | 4 - Tikkurila -- | 0 | 4 800 000 | 30 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001054 - Tikkurilan pvk II | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 000 | 3 150 000 | 4 100 000 | 50 000 | 0 | 0 |
| 1363144 - Tikkurilan tp. Pvk. | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 170 000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001013 - Tikkurila; Tp. Päiväkoti väistötilaksi | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 330 000 | 0 | 0 | 0 |
| 1361046 - Veturin pvk | 4 - Tikkurila -- | 250 000 | 1 400 000 | 5 200 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001073 - Vapaalan päiväkodin uusi paviljonki / perustukset | 13 - Vapaala -- | 0 | 0 | 100 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001064 - Hämeenkylän/Pähkinärinteen päiväkoti | 14 - Varisto -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 000 | 3 150 000 | 4 100 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1363095 - Lauhatien päiväkoti | 63 - Viertola -- | 9 500 000 | 0 | 300 000 | 4 100 000 | 5 000 000 | 100 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001068 - Myyrmäen alueen päiväkoti | --------- -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 000 | 3 150 000 | 4 100 000 | 50 000 | 0 |

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 2019 Budjetti | 2020 Budjetti | 2021 Budjetti | 2022 Budjetti | 2023 Budjetti | 2024 Budjetti | 2025 Budjetti | 2026 Budjetti | 2027 Budjetti | 2028 Budjetti | 2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5003.3 - SIVI VAPAA-AIKAPALVELUT** | | **18 000 000** | **1 300 000** | **900 000** | **1 280 000** | **1 370 000** | **5 200 000** | **9 600 000** | **1 530 000** | **420 000** | **0** | **0** | **0** |
| 1451130 - Kartanokosken up. huoltorakennus | 3 - Aviapolis -- | 0 | 20 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001077 - Hakunilan urheilupuiston huoltotilojen laajentaminen | 7 - Hakunila -- | 0 | 0 | 0 | 30 000 | 470 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001078 - Hevoshaan urheiluhallitilat | 7 - Hakunila -- | 500 000 | 0 | 500 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001063 - Keimolanmäen koulun lähiliikuntapaikka | 2 - Kivistö -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 000 | 320 000 | 0 | 0 | 0 |
| B1001070 - Koillis-Vantaan uimahalli | 6 - Korso -- | 17 500 000 | 0 | 0 | 200 000 | 900 000 | 5 200 000 | 9 600 000 | 1 500 000 | 100 000 | 0 | 0 | 0 |
| 1481053 - Korson urh. k. huoltotila | 6 - Korso -- | 0 | 320 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1417123 - Martinlaakson urh.k. huoltotila | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 310 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1415214 - Myyrmäen urheilupuiston huoltorakennus | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 550 000 | 300 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1001043 - Tikkurilan urh.p. Huoltorak. | 4 - Tikkurila -- | 0 | 100 000 | 100 000 | 1 050 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5004 - MATO** | | **2 000 000** | **170 000** | **120 000** | **1 970 000** | **120 000** | **70 000** | **70 000** | **70 000** | **70 000** | **70 000** | **70 000** | **70 000** |
| B1001007 - Palveluverkkoon liitt. Selvitykset | 0 - -- | 0 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 |
| B1001006 - Ytv:lle vuokr. Linja-autoliik. Wc-tilat | 0 - -- | 0 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 |
| 1633107 - Katrinebergin maatila; katos + konehalli | 2 - Kivistö -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34927 - Koisotie 7. Kaupunkimittauksen ja maatutkimuksen uusi tukikohta. | 68 - Koivuhaka -- | 2 000 000 | 0 | 50 000 | 1 900 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1517118 - Voimalatien tukikohta,puuntyöstötila | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 100 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5005 - TIKE** | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **100 000** | **2 300 000** | **7 400 000** | **12 600 000** | **200 000** | **0** | **0** |
| B1001024 - Keskuskeittiö | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 000 | 2 300 000 | 7 400 000 | 12 600 000 | 200 000 | 0 | 0 |

# Vuokrahankkeet VAV

# Valuutta: EUR

| | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti |
| **INV 20 - 29 - Investointiohjelma 2020 - 2029** | | **182 000 000** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **5002 - SOSTER** | | **182 000 000** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| B1003004 - Kehitysvammaisten asumista (40 as. asuntokannasta) | 0 - -- | 5 800 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003011 - Hakunilan vanhustenkeskus | 7 - Hakunila -- | 45 000 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003003 - 15 asuntoa kehitysvammaisille Kivistöön | 2 - Kivistö -- | 1 300 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003005 - Kehitysvamm. Asumisyksi. (10 as.) (halutaan tonttivar./soster) | 2 - Kivistö -- | 900 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003006 - Kivistön vanhustenkeskus | 2 - Kivistö -- | 45 000 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003002 - Myyrmäen vanhustenkeskus (Ruukkupiha 2) | 1 - Myyrmäki -- | 40 000 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003009 - Koisoniittyhanke erityisasumiskodit, 5 asuntoa (tuvat) | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003010 - Koisoniittyhanke tehost. palveluas. 36 kpl ja kumppanuustila | 4 - Tikkurila -- | 8 000 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003007 - Tikkurilan vanhustenkeskus | 4 - Tikkurila -- | 36 000 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32775 - Kehitysvammaisten asumisyks. 15 asuntoa, Orvokkirinne 4, Tikkuri | 61 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# Vuokrahankkeet VTK Kiinteistöt Oy

# Valuutta: EUR

| | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti |
| **INV 20 - 29 - Investointiohjelma 2020 - 2029** | | **233 260 000** | **14 000 000** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **5002 - SOSTER** | | **128 200 000** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 137409532 - Koivukylän sta; hammashoitohuoneet | 5 - Koivukylä -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003034 - Tikkurilan Hyvinvointikeskus | 4 - Tikkurila -- | 128 200 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34872 - Karsikkokuja 17 Perhekeskus | --------- -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34883 - Myyrmäen terveysasema potilastoimiston muutostyöt | --------- -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5003 - SIVI** | | **94 300 000** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 1425015 - Vehkalan ammatillinen oppilaitos | 2 - Kivistö -- | 86 000 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC35370 - Varia Hiekkaharju laajennus, mm. ruokala | 4 - Tikkurila -- | 3 000 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC31935 - Varia Hiekkaharjun peruskorjaus, VTK:n omistamissa tiloissa | 4 - Tikkurila -- | 5 300 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5003.1 - SIVI KOULUT** | | **9 900 000** | **14 000 000** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| B1003018 - Kansainvälinen koulu, pintaremontti VTK | 3 - Aviapolis -- | 1 100 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003019 - Kartanonkosken koulu, pintaremontti | 3 - Aviapolis -- | 1 400 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003020 - UR Ylästön koulu II (VTK) | 3 - Aviapolis -- | 5 900 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003017 - Varia Rälssitie , ulkovaipan peruskorjaus ja IV-korjauksia | 3 - Aviapolis -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003021 - Ylästön koulun pihan lähiliikuntapaikka (VTK) | 3 - Aviapolis -- | 300 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003022 - Ylästön koulu, pintaremontti | 3 - Aviapolis -- | 700 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32780 - Ylästön nykyisen koulun muutostyöt | 3 - Aviapolis -- | 500 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 2019 Budjetti | 2020 Budjetti | 2021 Budjetti | 2022 Budjetti | 2023 Budjetti | 2024 Budjetti | 2025 Budjetti | 2026 Budjetti | 2027 Budjetti | 2028 Budjetti | 2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1414035 - Hämeenkylän koulu | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 14 000 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5003.2 - SIVI PÄIVÄKODIT** | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| MSC34886 - Korson uusi päiväkoti | 81 - Korso -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34866 - Jokiuoman päiväkoti | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5003.3 - SIVI VAPAA-AIKAPALVELUT** | | **860 000** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| B1003014 - VTK Lumon lukio, nuorisotila Lumoon muutostyö | 6 - Korso -- | 860 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5004 - MATO** | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| B1003051 - Tikkurilan alueen toimistohankkeet / yht. eri toimialat | 0 -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# Vuokrahankkeet muut konserniyhtiöt

# Valuutta: EUR

| | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti |
| **INV 20 - 29 - Investointiohjelma 2020 - 2029** | | **28 800 000** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **5001.3 - PELA** | | **6 000 000** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| B1003037 - Klaukkala/Kivistö paloasema (ent Luhtaanmäki, yht Nurmijärv) | 2 - Kivistö -- | 6 000 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003039 - Päivystys Saku -tilat ( 1 sairasauto) Tikkurilasta | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5002 - SOSTER** | | **22 800 000** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| B1003036 - Kivistön sotekeskus | 2 - Kivistö -- | 22 800 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5003 - SIVI** | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| MSC32114 - Taidemuseo Artsin uudet, korvaavat tilat -- selvitys | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# Vuokrahankkeet Ulkopuoliset

# Valuutta: EUR

| | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti |
| **INV 20 - 29 - Investointiohjelma 2020 - 2029** | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **5001 - KONSAS** | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| B1003042 - Lännen Valo (uusi toimintakesk vapautuviin tiloihin) | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC26875 - Koivukylän asukastila kirjaston yhteyteen | 5 - Koivukylä -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34901 - TYPAn Länsi-Vantaan palvelupiste | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34922 - Aviapoliksen asukastilat | --------- -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34923 - Hakunilan asukastilat | --------- -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34921 - Myyrmäen asukastilat | --------- -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC31875 - Tikkurilan uudet asukastilat | --------- -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5001.3 - PELA** | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 1115213 - Ensihoidon päiv. asema 1 -Myyrmäki | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5002 - SOSTER** | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| B1003047 - Vanhusten hoivapaikkoja 50 kpl, v 2019 | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003048 - Vanhusten hoivapaikkoja 50 kpl, v 2020 | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003049 - Vanhusten hoivapaikkoja 50 kpl, v 2022 | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003050 - Vanhusten hoivapaikkoja 50 kpl, v 2023 | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003045 - Terveysasemalle tiloja Kivistöön tulevasta kauppakeskuksesta | 2 - Kivistö -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC35433 - Lastensuojelun tilojen yhdistäminen - tarveselvitys | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5003 - SIVI** | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| MSC34869 - Lastenkulttuuritalo Pessin korvaavat tilat | 61 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5003.1 - SIVI KOULUT** | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 2019 Budjetti | 2020 Budjetti | 2021 Budjetti | 2022 Budjetti | 2023 Budjetti | 2024 Budjetti | 2025 Budjetti | 2026 Budjetti | 2027 Budjetti | 2028 Budjetti | 2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MSC32530 - Myyrmäki/ Kaivoksela paviljonkikoulutilojen vuokraus | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5003.2 - SIVI PÄIVÄKODIT** | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| MSC32076 - Keimolanmäen vuokrapaviljonki päiväkoti ja alakoulutiloja | 2 - Kivistö -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC33613 - Korson päiväkodin paviljonki, tp | 81 - Korso -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32781 - Kielotien vuokrattavat päiväkotitilat | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34889 - Vapaalan päiväkodin uusi paviljonki | 13 - Vapaala -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5003.3 - SIVI VAPAA-AIKAPALVELUT** | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| B1003044 - Kirjastopiste-, kulttuuri- ja nuorisotilat Kivistön kauppakesk | 2 - Kivistö -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B1003055 - Koivukylän kirjasto | 5 - Koivukylä -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# Lunastukset

# Valuutta: EUR

| | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti | Budjetti |
| **INV 20 - 29 - Investointiohjelma 2020 - 2029** | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **5003.2 - SIVI PÄIVÄKODIT** | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| B1003060 - Ulrikan päiväkoti lunastus ( 2019) 3 M€? | 5 - Koivukylä -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC35052 - Illenpuiston päiväkodin lunastus 2022-2024 | --------- -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# Liite2. Korjausrakentaminen 2020-2029 (9 sivua)

## Valuutta: EUR

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 01.01.2019 - 31.12.2019 Budjetti | 01.01.2020 - 31.12.2020 Budjetti | 01.01.2021 - 31.12.2021 Budjetti | 01.01.2022 - 31.12.2022 Budjetti | 01.01.2023 - 31.12.2023 Budjetti | 01.01.2024 - 31.12.2024 Budjetti | 01.01.2025 - 31.12.2025 Budjetti | 01.01.2026 - 31.12.2026 Budjetti | 01.01.2027 - 31.12.2027 Budjetti | 01.01.2028 - 31.12.2028 Budjetti | 01.01.2029 - 31.12.2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **INV 20 - 29 - Investointiohjelma 2020 - 2029** | | **92 145 512** | **30 555 000** | **40 630 000** | **39 430 000** | **45 980 000** | **42 550 000** | **41 330 000** | **54 130 000** | **48 280 000** | **35 680 000** | **23 880 000** | **18 380 000** |
| **5000 - KAJO** | | **0** | **0** | **50 000** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 206100414 - Kaupungintalo; ikkunoiden uusiminen | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5001 - KONSAS** | | **760 000** | **200 000** | **390 000** | **250 000** | **200 000** | **230 000** | **100 000** | **50 000** | **50 000** | **50 000** | **50 000** | **50 000** |
| B291211301 - Keha; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B291211401 - Keha; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 |
| B291211601 - Keha; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34924 - Katrinebergin kartanopuiston kunnostussuunnitelma ja toteutus | 33 - Seutula -- | 480 000 | 0 | 190 000 | 200 000 | 150 000 | 180 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 266400812 - Markusas päärak.; Julkisivukorj. | 4 - Tikkurila -- | 80 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 246401132 - Påkas, Wc-tilojen ja ulko-ovien kunn. | 4 - Tikkurila -- | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC31873 - Veininmyllyn peruskorjaus | 61 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC31872 - Koutsi- aikuisten työpajakeskus Tuupakassa - Keittiön remontti | 41 - Viinikkala -- | 150 000 | 150 000 | 150 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5001.3 - PELA** | | **0** | **120 000** | **120 000** | **720 000** | **720 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** |
| B291217301 - KuPela Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 |
| B291217401 - KuPela Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B291217501 - KuPela Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B291217601 - KuPela Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 219402123 - Hakunilan kalliosuoja; väestönsuoja tarv. | 7 - Hakunila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 211302242 - Rajatorpan kalliosuojan rauhanajan käyttö, perusparannus | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 600 000 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 211302272 - Rajatorpan kalliosuoja; väestönsuoja tarv. | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 01.01.2019 - 31.12.2019 Budjetti | 01.01.2020 - 31.12.2020 Budjetti | 01.01.2021 - 31.12.2021 Budjetti | 01.01.2022 - 31.12.2022 Budjetti | 01.01.2023 - 31.12.2023 Budjetti | 01.01.2024 - 31.12.2024 Budjetti | 01.01.2025 - 31.12.2025 Budjetti | 01.01.2026 - 31.12.2026 Budjetti | 01.01.2027 - 31.12.2027 Budjetti | 01.01.2028 - 31.12.2028 Budjetti | 01.01.2029 - 31.12.2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5002 - SOSTER** | | **3 300 000** | **2 440 000** | **1 580 000** | **2 220 000** | **2 520 000** | **4 650 000** | **2 100 000** | **2 350 000** | **5 700 000** | **1 550 000** | **1 500 000** | **1 500 000** |
| 230015022 - Kauniala / Huoltokirjan mukaiset työt | 0 - -- | 0 | 220 000 | 220 000 | 220 000 | 220 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B291212301 - Soster; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 500 000 | 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 |
| B291212501 - Soster; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B291212601 - Soster; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 223300675 - Katriinan sairaala, Vanhan B-osan peruskorjaus | 2 - Kivistö -- | 0 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC35371 - Peijaksen sairaalan kattokorjauksia | 5 - Koivukylä -- | 200 000 | 0 | 200 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 239103123 - Länsimäen terveysaseman osittainen peuskorjaus | 91 - Länsimäki -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 000 | 350 000 | 4 200 000 | 50 000 | 0 | 0 |
| 241700944 - Kivimäen koulu; pihan korjaustyö | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 231501563 - Myyrinkoti; Päihdevieroitusyksikön muutostyöt | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 750 000 | 30 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 231501573 - Myyrinkoti; Palvelutilojen muutostöitä | 1 - Myyrmäki -- | 100 000 | 110 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 231501583 - Myyrinkoti; Vanhustenkeskuksen yhdyskäytävä | 1 - Myyrmäki -- | 100 000 | 110 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 231506722 - Myyrmäen toimintakeskus, peruskorjaus | 1 - Myyrmäki -- | 2 200 000 | 0 | 0 | 0 | 300 000 | 2 650 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC33725 - Kuuselan perhekodin muutostyöt | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 230015053 - Kaunialan sairaala rakenteellisia korjauksia | --------- -- | 700 000 | 700 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34884 - Koivukodin pintaremontti | --------- -- | 0 | 0 | 70 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34906 - Myyrinkodin fysio- ja toimintaterapian päällekarkausjärjestelmä | --------- -- | 0 | 0 | 10 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 231501553 - Myyrinkoti, pesulankoneet | --------- -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34903 - Sosiaali- ja terveydenhuollon tilojen viilennys | --------- -- | 0 | 0 | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 500 000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34873 - Tammirinteen vastaanottokodin lisähuoneiden rakentaminen | --------- -- | 0 | 0 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5003 - SIVI** | | **100 000** | **0** | **100 000** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| MSC35062 - Vantaan kirjastotalo lastenosaston valaistuksen uusiminen | 61 - Tikkurila -- | 100 000 | 0 | 100 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5003.1 - SIVI KOULUT** | | **81 295 496** | **15 105 000** | **14 860 000** | **19 410 000** | **27 930 000** | **18 420 000** | **19 850 000** | **37 150 000** | **24 100 000** | **10 850 000** | **6 600 000** | **2 600 000** |
| B291213401 - Siv / Koulut ; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 0 | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 | 100 000 |
| B291213501 - Siv / Koulut ; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 1 200 000 | 500 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 |
| B291213601 - Siv / Koulut ; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 600 000 | 600 000 | 600 000 | 600 000 | 600 000 | 600 000 | 600 000 | 600 000 | 600 000 | 600 000 | 600 000 |

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 01.01.2019 - 31.12.2019 Budjetti | 01.01.2020 - 31.12.2020 Budjetti | 01.01.2021 - 31.12.2021 Budjetti | 01.01.2022 - 31.12.2022 Budjetti | 01.01.2023 - 31.12.2023 Budjetti | 01.01.2024 - 31.12.2024 Budjetti | 01.01.2025 - 31.12.2025 Budjetti | 01.01.2026 - 31.12.2026 Budjetti | 01.01.2027 - 31.12.2027 Budjetti | 01.01.2028 - 31.12.2028 Budjetti | 01.01.2029 - 31.12.2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B291213301 - Siv / Koulut ; Mr-varaus - pihakorjaukset | 0 - -- | 0 | 0 | 100 000 | 300 000 | 600 000 | 800 000 | 800 000 | 800 000 | 800 000 | 800 000 | 800 000 | 800 000 |
| 347201182 - Rekolanmäen koulu, patojen uusiminen | 72 - Asola -- | 60 000 | 60 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34913 - Pehtoorin päiväkodin muutos koulutiloiksi | 3 - Aviapolis -- | 600 000 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 245100383 - Veromäen koulu; pintaremontti | 3 - Aviapolis -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 000 | 800 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 249600283 - Itä-Hakkilan koulu; Julkisivun korjausta | 7 - Hakunila -- | 0 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 249600214 - Itä-Hakkilan koulun peruskorjaus | 7 - Hakunila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 000 | 500 000 | 8 500 000 | 600 000 | 50 000 | 0 | 0 |
| 249410162 - Lehtikuusen koulun voimistelusalirakennus | 7 - Hakunila -- | 0 | 1 500 000 | 1 000 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 249000182 - Västersundomin koulu, peruskorjaus | 7 - Hakunila -- | 0 | 1 500 000 | 2 900 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 249401214 - Lehtikuusen koulun Julkisivujen kunnostus | 94 - Hakunila -- | 700 000 | 700 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 349400975 - Sotungin koulu patojen uusiminen | 94 - Hakunila -- | 60 000 | 60 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32186 - Kyrkoby skolan piha-aidan uusiminen | 69 - Helsingin pitäjän kirkonkylä -- | 0 | 20 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC35036 - Hiekkaharjun koulun sisäpihojen rakenteelliset korjaukset | 60 - Hiekkaharju -- | 90 000 | 0 | 90 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 248500123 - Jokivarren koulun tilamuutokset | 85 - Jokivarsi -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 250 000 | 1 300 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 243300452 - Seutulan koulu; muutos- ja korjaustyöt | 2 - Kivistö -- | 0 | 30 000 | 570 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32426 - Seutulan koulu pihan peruskorjaus | 2 - Kivistö -- | 0 | 0 | 300 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 247406353 - Havukosken koulu (1987) | 5 - Koivukylä -- | 10 496 | 3 710 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 247100723 - Ilolan koulu+laajennus, peruskorjaus | 5 - Koivukylä -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 400 000 | 3 000 000 | 4 500 000 | 100 000 | 0 | 0 | 0 |
| 247406244 - Kytöpuiston koulun muutos- ja korjaustyöt | 5 - Koivukylä -- | 8 000 000 | 160 000 | 0 | 0 | 50 000 | 750 000 | 6 800 000 | 400 000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 247000592 - VARIA/Talvikkitien tp. Perusparannus | 5 - Koivukylä -- | 14 300 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 000 | 2 000 000 | 7 900 000 | 4 100 000 | 100 000 |
| 347000553 - Varia, Koivukylän toimipiste, jäähdytyskaappi | 70 - Koivukylä -- | 15 000 | 15 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 248500133 - Jokivarren koulu, pihan peruskorjaus | 6 - Korso -- | 0 | 300 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 248103882 - Kulomäen koulun tilamuutos- ja korjaustöitä | 6 - Korso -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 000 | 200 000 | 2 100 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 248300443 - Leppäkorven koulu: muutostyöt | 6 - Korso -- | 0 | 200 000 | 3 000 000 | 2 000 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 01.01.2019 - 31.12.2019 Budjetti | 01.01.2020 - 31.12.2020 Budjetti | 01.01.2021 - 31.12.2021 Budjetti | 01.01.2022 - 31.12.2022 Budjetti | 01.01.2023 - 31.12.2023 Budjetti | 01.01.2024 - 31.12.2024 Budjetti | 01.01.2025 - 31.12.2025 Budjetti | 01.01.2026 - 31.12.2026 Budjetti | 01.01.2027 - 31.12.2027 Budjetti | 01.01.2028 - 31.12.2028 Budjetti | 01.01.2029 - 31.12.2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 248201173 - Mikkolan koulu, (Vega) lämmönjakokeskus | 6 - Korso -- | 70 000 | 70 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 248101343 - Ruusuvuoren koulu muutostyö | 6 - Korso -- | 0 | 580 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 248100143 - Vierumäen koulu; Öljykatt. ja kv. lämm. siirrin | 6 - Korso -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 248100153 - Vierumäen koulu tilamuutokset | 6 - Korso -- | 0 | 0 | 0 | 100 000 | 800 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 348101353 - Ruusuvuoren koulu, patojen ja uunien uusiminen | 81 - Korso -- | 60 000 | 60 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 349102393 - Länsimäen koulu, uusi uuni ja pata | 91 - Länsimäki -- | 30 000 | 30 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 249102393 - Länsimäen koulu, uusi uuni ja pata, liittyvät työt | 91 - Länsimäki -- | 0 | 30 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 241700482 - Mårtensdals skola | 17 - Martinlaakso -- | 0 | 0 | 0 | 100 000 | 1 000 000 | 2 000 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 248300112 - Leppäkorven puukoulun peruskorjaus | 83 - Metsola -- | 0 | 0 | 50 000 | 800 000 | 1 000 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 248201632 - Mikkolan Lyyra koulun muutos- ja korjaustyöt | 82 - Mikkola -- | 0 | 50 000 | 0 | 0 | 30 000 | 470 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 248201163 - Mikkolan Vega koulun muutos- ja korjaustyöt | 82 - Mikkola -- | 0 | 100 000 | 0 | 60 000 | 900 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 242000152 - Askiston koulu, ositt. peruskorjaus | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 680 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 241600354 - Kaivokselan koulu; muutos- ja korjaustyöt | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 100 000 | 300 000 | 2 800 000 | 3 000 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 241504553 - Kilterin koulu; muutos- ja korjaustyöt | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 50 000 | 3 000 000 | 6 350 000 | 600 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 241700924 - Kivimäen koulu, peruskorjaus v.2 | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 200 000 | 1 650 000 | 7 600 000 | 100 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 241300522 - Rajatorpan koulu, vanha rak. /1945) , perusparannus 2016 | 15 - Myyrmäki -- | 0 | 1 000 000 | 700 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32301 - Vaskivuoren lukio ruokalan laajennus ja keittiölaitt uusimista | 15 - Myyrmäki -- | 250 000 | 250 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 248600932 - Nikinmäen koulu tilamuutokset | 86 - Nikinmäki -- | 0 | 300 000 | 400 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 349500143 - Rajakylän koulu, uusi pata | 95 - Rajakylä -- | 30 000 | 30 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC35041 - Simonkylän koulun lähiliikuntapaikan ja jätevesiviemäröinti | 65 - Simonkylä -- | 300 000 | 0 | 300 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 246200413 - JOKINIEMEN KOULU ENT.LUKIO | 4 - Tikkurila -- | 14 000 000 | 0 | 0 | 400 000 | 5 200 000 | 8 300 000 | 100 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 246400133 - Kuusikon koulu, peruskorjaus | 4 - Tikkurila -- | 0 | 700 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 01.01.2019 - 31.12.2019 Budjetti | 01.01.2020 - 31.12.2020 Budjetti | 01.01.2021 - 31.12.2021 Budjetti | 01.01.2022 - 31.12.2022 Budjetti | 01.01.2023 - 31.12.2023 Budjetti | 01.01.2024 - 31.12.2024 Budjetti | 01.01.2025 - 31.12.2025 Budjetti | 01.01.2026 - 31.12.2026 Budjetti | 01.01.2027 - 31.12.2027 Budjetti | 01.01.2028 - 31.12.2028 Budjetti | 01.01.2029 - 31.12.2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 246501464 - Simonkallion koulu: korjaus ja muutostöitä | 4 - Tikkurila -- | 8 300 000 | 50 000 | 100 000 | 3 100 000 | 5 000 000 | 100 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 246502092 - Simonkylän koulu; pihan pp | 4 - Tikkurila -- | 0 | 400 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 246108452 - Vantaan museon hissi | 4 - Tikkurila -- | 120 000 | 120 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 246201584 - VARIA Hiekkaharju peruskorjaus | 4 - Tikkurila -- | 24 800 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300 000 | 4 000 000 | 11 900 000 | 8 400 000 | 200 000 | 0 | 0 |
| 346201594 - VARIA/Hiekkharjun tp; laitehank. | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 246301792 - Viertolan koulu, | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 400 000 | 5 300 000 | 5 300 000 | 100 000 | 0 | 0 |
| 246203282 - Jokiniemen ala-asteen korjaus-ja muutostyöt | --------- -- | 9 500 000 | 400 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 400 000 | 3 800 000 | 5 200 000 | 100 000 | 0 | 0 |
| 242301432 - Kanniston koulun pintaremontti | --------- -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 000 | 1 000 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5003.2 - SIVI PÄIVÄKODIT** | | **1 695 000** | **4 920 000** | **4 290 000** | **3 660 000** | **4 490 000** | **4 060 000** | **4 290 000** | **4 290 000** | **4 290 000** | **4 290 000** | **4 290 000** | **4 290 000** |
| B291213302 - Siv / Päiväkodit ; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 600 000 | 200 000 | 0 | 0 | 600 000 | 3 600 000 | 3 600 000 | 3 600 000 | 3 600 000 | 3 600 000 | 3 600 000 |
| B291213502 - Siv / Päiväkodit ; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B291213602 - Siv / Päiväkodit ; Mr-varaus /Pihakorjaukset | 0 - -- | 0 | 230 000 | 0 | 0 | 230 000 | 230 000 | 690 000 | 690 000 | 690 000 | 690 000 | 690 000 | 690 000 |
| 237200942 - Hansin päiväkoti | 72 - Asola -- | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 237200642 - Rekolanmäen päiväkoti lattiamattojen vaihto ja sisämaalausta | 72 - Asola -- | 200 000 | 200 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34914 - Peltovuoren päiväkodin osittainen perusparannus | 3 - Aviapolis -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34900 - Riihipellon päiväkoti | 3 - Aviapolis -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34917 - Hepopuiston päiväkodin osittainen peruskorjaus | 7 - Hakunila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34896 - Nissaksen päiväkodin osittainen perusparannus | 7 - Hakunila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 239500792 - Rajakylän päiväkoti; ositt. Peruskorj. | 7 - Hakunila -- | 0 | 170 000 | 170 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34881 - Ravurin ja lisärakennuksen osittainen peruskorjaus | 7 - Hakunila -- | 0 | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32189 - Hämevaaran pk julkisivun kunnostus ja ikk sekä ulko-ovien uusim | 11 - Hämevaara -- | 130 000 | 130 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC35039 - Lipunkantajan pvk:n julkisivujen ja räystäiden kunnostus | 23 - Kivistö -- | 80 000 | 0 | 80 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 237409252 - Koskimyllyn päiväkoti, osittainen peruskorjaus | 5 - Koivukylä -- | 0 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34895 - Päiväkummun päiväkodin osittainen perusparannus | 5 - Koivukylä -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 01.01.2019 - 31.12.2019 Budjetti | 01.01.2020 - 31.12.2020 Budjetti | 01.01.2021 - 31.12.2021 Budjetti | 01.01.2022 - 31.12.2022 Budjetti | 01.01.2023 - 31.12.2023 Budjetti | 01.01.2024 - 31.12.2024 Budjetti | 01.01.2025 - 31.12.2025 Budjetti | 01.01.2026 - 31.12.2026 Budjetti | 01.01.2027 - 31.12.2027 Budjetti | 01.01.2028 - 31.12.2028 Budjetti | 01.01.2029 - 31.12.2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MSC34879 - Seljapolun päiväkoti | 5 - Koivukylä -- | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34890 - Tarhapuiston päiväkodin osittainen perusparannus | 5 - Koivukylä -- | 0 | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 237000172 - Piilipuun pk.ulkopuolen kunnostus ja maalaus sekä ovien uusim. | 70 - Koivukylä -- | 70 000 | 70 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34916 - Ankkalammen päiväkodin osittainen peruskorjaus | 6 - Korso -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 238300632 - Ilvespuiston päiväkoti; Up. Kunn. ja maalaus | 6 - Korso -- | 25 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34891 - Kiirunatien päiväkodin kunnossapitokorjaukset | 6 - Korso -- | 200 000 | 0 | 0 | 200 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32418 - Maarukan päiväkoti pihan peruskorjaus | 6 - Korso -- | 0 | 230 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 238000452 - Matarin päiväkoti, osittainen peruskorjaus | 6 - Korso -- | 0 | 500 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32419 - Nikinmäen päiväkoti pihan peruskorjaus | 6 - Korso -- | 0 | 0 | 230 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32422 - Saturnuksen päiväkoti pihan peruskorjaus | 6 - Korso -- | 0 | 0 | 0 | 230 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32420 - Tähdenlennon päiväkoti pihan peruskorjaus | 6 - Korso -- | 0 | 0 | 230 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34910 - Vallinojan päiväkodin pihan perusparannus | 6 - Korso -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 230 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 238801262 - Vallinojan päiväkoti osittainen peruskorjaus | 6 - Korso -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 800 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32185 - Ankkalammen päiväkodin julkisivujen kunnostus | 81 - Korso -- | 80 000 | 80 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34898 - Jönsäksen päiväkodin osittainen perusparannus | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34915 - Kimaran päiväkodin osittainen peruskorjaus | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34878 - Kukinpolun päiväkodin osittainen perusparannus | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 231504092 - Louhelan päiväkodin osittainen peruskorjaus | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32417 - Louhelan päiväkodin pihan peruskorjaus | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 230 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 231201382 - Pähkinäsärkijän päiväkoti osittainen peruskorjaus | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32421 - Patotien päiväkokodin pihan peruskorjaus | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 230 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 231505092 - Solkikujan päiväkoti; ositt. peruskorj. | 1 - Myyrmäki -- | 350 000 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34877 - Vapaalan päiväkodin osittainen perusparannus | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 231402982 - Varistoniityn päiväkoti osittainen peruskorjaus | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 01.01.2019 - 31.12.2019 Budjetti | 01.01.2020 - 31.12.2020 Budjetti | 01.01.2021 - 31.12.2021 Budjetti | 01.01.2022 - 31.12.2022 Budjetti | 01.01.2023 - 31.12.2023 Budjetti | 01.01.2024 - 31.12.2024 Budjetti | 01.01.2025 - 31.12.2025 Budjetti | 01.01.2026 - 31.12.2026 Budjetti | 01.01.2027 - 31.12.2027 Budjetti | 01.01.2028 - 31.12.2028 Budjetti | 01.01.2029 - 31.12.2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MSC34882 - Ylästön päiväkodin perusparannus | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC35037 - Illenpihan pvk:n julkisivujen kunnostus | 51 - Pakkala -- | 40 000 | 0 | 40 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC35049 - Mistelin päiväkodin piha-aidan uusiminen | 67 - Ruskeasanta -- | 50 000 | 0 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 236202582 - Jokiniemen päiväkoti osittainen peruskorjaus | 4 - Tikkurila -- | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34880 - Kämmekkäpuiston päiväkodin osittainen perusparannus | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34912 - Mistelin päiväkodin osittainen peruskorjaus | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32425 - Mistelin päiväkoti pihan peruskorajus | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 230 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32423 - Ristipuron päiväkoti pihan peruskorjaus | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 230 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 236203072 - Ruokopillin päiväkoti osittainen peruskorjaus | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32424 - Ruokopillin päiväkoti pihan peruskorjaus | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 230 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 236300142 - Urheilupuiston päiväkoti; ositt. peruskorj. | 4 - Tikkurila -- | 380 000 | 0 | 600 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC33066 - Lehdokin päiväkoti uusi uuni | 61 - Tikkurila -- | 15 000 | 15 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC33067 - Kurjenpolven päiväkoti uusi uuni | 63 - Viertola -- | 15 000 | 15 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC35035 - Peltovuoren päiväkodin puuaidan uusiminen | 40 - Ylästö -- | 30 000 | 0 | 30 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC35038 - Ylästön pvk:n ulko-ovien uusiminen | 40 - Ylästö -- | 30 000 | 0 | 30 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5003.3 - SIVI VAPAA-AIKAPALVELUT** | | **2 985 016** | **4 140 000** | **9 640 000** | **2 060 000** | **1 500 000** | **6 450 000** | **6 250 000** | **1 550 000** | **5 400 000** | **10 200 000** | **2 700 000** | **1 200 000** |
| 240008942 - Bjurs; harmaavesijärjestelmä | 0 - -- | 0 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 230001472 - Palojärven leirikeskus, harmaavesijärjestelmä | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B291216301 - Vapas; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 400 000 | 400 000 | 400 000 | 400 000 | 1 200 000 | 1 200 000 | 1 200 000 | 1 200 000 | 1 200 000 | 1 200 000 | 1 200 000 |
| 269409612 - Håkansbölen kartanon talousrakennuksien korjaustyöt | 7 - Hakunila -- | 2 080 000 | 50 000 | 2 030 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 269409432 - Håkansbölen kartano; päärakennus | 7 - Hakunila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 269409522 - Håkansbölen kartano, pehtoorin talo; per. par. | 7 - Hakunila -- | 0 | 30 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 219402143 - Hakunilan kalliosuoja, korjaukset | 7 - Hakunila -- | 100 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 249406692 - Hakunilan uh; pys. Paikkojen lis. | 7 - Hakunila -- | 200 000 | 0 | 200 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 01.01.2019 - 31.12.2019 Budjetti | 01.01.2020 - 31.12.2020 Budjetti | 01.01.2021 - 31.12.2021 Budjetti | 01.01.2022 - 31.12.2022 Budjetti | 01.01.2023 - 31.12.2023 Budjetti | 01.01.2024 - 31.12.2024 Budjetti | 01.01.2025 - 31.12.2025 Budjetti | 01.01.2026 - 31.12.2026 Budjetti | 01.01.2027 - 31.12.2027 Budjetti | 01.01.2028 - 31.12.2028 Budjetti | 01.01.2029 - 31.12.2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 249406682 - Hakunilan uimahalli; Terapia-altaan korjaaminen | 7 - Hakunila -- | 0 | 250 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32065 - Helsinge skolan lähiliikuntapaikka | 69 - Helsingin pitäjän kirkonkylä -- | 0 | 30 000 | 320 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32064 - Kaivokselan koulun lähiliikuntapaikka | 16 - Kaivoksela -- | 0 | 30 000 | 320 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32067 - Vierumäen koulun lähiliikuntapaikka | 81 - Korso -- | 0 | 0 | 30 000 | 320 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 241700783 - Martinlaakson uimahallin julkisivujen kunnostus | 17 - Martinlaakso -- | 600 000 | 0 | 700 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32054 - Leppäkorven koulun lähiliikuntapaikka | 83 - Metsola -- | 0 | 0 | 30 000 | 320 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32066 - Mikkolan koulun lähiliikuntapaikka | 82 - Mikkola -- | 0 | 0 | 30 000 | 320 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 241700763 - Martinlaakson uimahalli; vaiheet 1, 2 ja 3 | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 750 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 241502964 - Myyrmäen urheilutalo, uimahallin peruskorjaus | 15 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300 000 | 4 200 000 | 9 000 000 | 1 500 000 | 0 |
| MSC32056 - Nikinmäen koulun lähiliikuntapaikka | 86 - Nikinmäki -- | 0 | 320 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32052 - Seutulan koulun lähiliikuntapaikka | 33 - Seutula -- | 0 | 30 000 | 320 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 246202882 - Nuorisotila Vernissa, perusparannus | 4 - Tikkurila -- | 0 | 120 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 246104833 - Tikkurilan kirjastotalo | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 50 000 | 350 000 | 5 250 000 | 5 050 000 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 246300573 - Tikkurilan uimahalli; perusparannus | 4 - Tikkurila -- | 0 | 700 000 | 30 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 246302012 - Tikkurilan up:n huoltorak.; peruskorj. | 4 - Tikkurila -- | 0 | 30 000 | 30 000 | 550 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 246107342 - Lasten ja nuorten kulttuurikeskus Orvokki | 61 - Tikkurila -- | 5 016 | 2 100 000 | 5 200 000 | 100 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5004 - MATO** | | **0** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** |
| B291214301 - Mato; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B291214401 - Mato; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 |
| B291214601 - Mato; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5005 - TIKE** | | **2 010 000** | **3 510 000** | **9 480 000** | **10 990 000** | **8 500 000** | **8 500 000** | **8 500 000** | **8 500 000** | **8 500 000** | **8 500 000** | **8 500 000** | **8 500 000** |
| 291200002 - Energiakatselmukset, energiansäästö ja elohopea valaistuksen uus | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 01.01.2019 - 31.12.2019 Budjetti | 01.01.2020 - 31.12.2020 Budjetti | 01.01.2021 - 31.12.2021 Budjetti | 01.01.2022 - 31.12.2022 Budjetti | 01.01.2023 - 31.12.2023 Budjetti | 01.01.2024 - 31.12.2024 Budjetti | 01.01.2025 - 31.12.2025 Budjetti | 01.01.2026 - 31.12.2026 Budjetti | 01.01.2027 - 31.12.2027 Budjetti | 01.01.2028 - 31.12.2028 Budjetti | 01.01.2029 - 31.12.2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MSC35053 - Kehys ylläpidettävien rakennusten energiatehokkuustoimenpiteille | 0 - -- | 1 000 000 | 0 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 |
| B291215302 - Tike/ Mr-varaus ( ulkovaippa, asunnot, keittiöt yms.) | 0 - -- | 0 | 1 010 000 | 1 490 000 | 3 990 000 | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 | 1 500 000 |
| B291215602 - Tike/ Mr-varaus ( ulkovaippa, asunnot, keittiöt yms.) | 0 - -- | 0 | 0 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 |
| B291215401 - Tike/ Sisäilmaongelmat ; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 2 500 000 | 5 000 000 | 5 000 000 | 5 000 000 | 5 000 000 | 5 000 000 | 5 000 000 | 5 000 000 | 5 000 000 | 5 000 000 | 5 000 000 |
| B291215601 - Tike/ Sisäilmaongelmat ; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 228302099 - PERUSPARANNUKSET/KESKUSH.PIENE | 6 - Korso -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC35040 - Solkikujan pvk vesikaton maalaus ja vesikourujen uusiminen | 15 - Myyrmäki -- | 60 000 | 0 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC35042 - Rekolan koulun pihan alueellisia korjauksia | 73 - Rekola -- | 50 000 | 0 | 40 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC35048 - Kaunialan V-osan katon korjaus | --------- -- | 900 000 | 0 | 900 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5009 - ERITTELEMÄTTÖMÄT KIINTEISTÖT** | | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| 291200003 - Valvontajärjestelmät | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# Liite 3. Vuokra- ja osaketilojen muutos- ja korjaustyöt 2020-2029 (4 sivua)

## Valuutta: EUR

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 01.01.2019 - 31.12.2019 Budjetti | 01.01.2020 - 31.12.2020 Budjetti | 01.01.2021 - 31.12.2021 Budjetti | 01.01.2022 - 31.12.2022 Budjetti | 01.01.2023 - 31.12.2023 Budjetti | 01.01.2024 - 31.12.2024 Budjetti | 01.01.2025 - 31.12.2025 Budjetti | 01.01.2026 - 31.12.2026 Budjetti | 01.01.2027 - 31.12.2027 Budjetti | 01.01.2028 - 31.12.2028 Budjetti | 01.01.2029 - 31.12.2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **INV 20 - 29 - Investointiohjelma 2020 - 2029** | | **1 470 000** | **2 240 000** | **2 070 000** | **1 830 000** | **1 780 000** | **1 780 000** | **1 780 000** | **1 780 000** | **1 780 000** | **1 780 000** | **1 780 000** | **1 780 000** |
| **5001 - KONSAS** | | **0** | **30 000** | **150 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** |
| B191311301 - Keha; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 30 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 |
| MSC34925 - Asukastila Lummetie 2 tilanjakajaseinän rakentaminen | --------- -- | 0 | 0 | 30 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5001.2 - TYÖTERVEYS** | | **0** | **90 000** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| MSC32524 - Kielotie 11 työterveyden toimitilan korjaustöitä | 4 - Tikkurila -- | 0 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32525 - Pasilan työterveyden toimitilojen korjausta | --------- -- | 0 | 40 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5001.3 - PELA** | | **0** | **20 000** | **20 000** | **20 000** | **20 000** | **20 000** | **20 000** | **20 000** | **20 000** | **20 000** | **20 000** | **20 000** |
| B191317301 - KuPela Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 |
| **5002 - SOSTER** | | **800 000** | **350 000** | **680 000** | **470 000** | **420 000** | **420 000** | **420 000** | **420 000** | **420 000** | **420 000** | **420 000** | **420 000** |
| B191312401 - Soster; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 200 000 | 420 000 | 420 000 | 420 000 | 420 000 | 420 000 | 420 000 | 420 000 | 420 000 | 420 000 | 420 000 |
| MSC32040 - Hakunilan terveysasema 5 vastaanottoh korjaukset | 7 - Hakunila -- | 30 000 | 30 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 01.01.2019 - 31.12.2019 Budjetti | 01.01.2020 - 31.12.2020 Budjetti | 01.01.2021 - 31.12.2021 Budjetti | 01.01.2022 - 31.12.2022 Budjetti | 01.01.2023 - 31.12.2023 Budjetti | 01.01.2024 - 31.12.2024 Budjetti | 01.01.2025 - 31.12.2025 Budjetti | 01.01.2026 - 31.12.2026 Budjetti | 01.01.2027 - 31.12.2027 Budjetti | 01.01.2028 - 31.12.2028 Budjetti | 01.01.2029 - 31.12.2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 129406882 - Hakunilan terveysas.; vastaanottoh. | 7 - Hakunila -- | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32039 - Koivukylän terveysasema ent. jalkahoito tilamuutoksia | 5 - Koivukylä -- | 50 000 | 0 | 0 | 50 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 137408192 - Koivukylänterveysasema; hammashoitotilat | 5 - Koivukylä -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32041 - Korson terveysasema ovi- ja kulkumuutoksia | 6 - Korso -- | 0 | 20 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC33786 - Korso-Rekola terveysaseman uusi päällekarkausjärjestelmä | 6 - Korso -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 131502513 - Myyrmäen sta; pihakansi | 1 - Myyrmäki -- | 450 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 131502592 - Myyrmäen st;; kuulutusjärj. | 1 - Myyrmäki -- | 70 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 126100244 - Tikkurilan sosiaali- ja terveysasema - osittainen perusparannus | 4 - Tikkurila -- | 0 | 100 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC35055 - Koivukylän terveysaseman opasteiden uusiminen | --------- -- | 75 000 | 0 | 80 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC35054 - Korson terveysaseman opasteiden uusiminen | --------- -- | 75 000 | 0 | 80 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34905 - Perheoikeudellisten asioiden tilojen remontti | --------- -- | 0 | 0 | 20 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34907 - Puheterapian päällekarkausjärjestelmä | --------- -- | 0 | 0 | 10 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC34885 - Tikkurilan terveysaseman fysio- ja ravitsemusterapian remontti | --------- -- | 0 | 0 | 70 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5003.1 - SIVI KOULUT** | | **30 000** | **150 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** | **120 000** |
| B191313401 - Siv / Koulut ; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 | 120 000 |
| B191313601 - Siv / Koulut ; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti | Alue | Kustannusarvio | 01.01.2019 - 31.12.2019 Budjetti | 01.01.2020 - 31.12.2020 Budjetti | 01.01.2021 - 31.12.2021 Budjetti | 01.01.2022 - 31.12.2022 Budjetti | 01.01.2023 - 31.12.2023 Budjetti | 01.01.2024 - 31.12.2024 Budjetti | 01.01.2025 - 31.12.2025 Budjetti | 01.01.2026 - 31.12.2026 Budjetti | 01.01.2027 - 31.12.2027 Budjetti | 01.01.2028 - 31.12.2028 Budjetti | 01.01.2029 - 31.12.2029 Budjetti |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 148104143 - Lumo, Korsokeskus; Salin LED valaistus | 6 - Korso -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 248101353 - Ruusuvuoren koulu, uunin ja padan uusimiseen liittyvät työt | 81 - Korso -- | 30 000 | 30 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 145200682 - VARIA/Aviapolis; lämmitysverkoston säätö | 4 - Tikkurila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5003.2 - SIVI PÄIVÄKODIT** | | **210 000** | **580 000** | **580 000** | **580 000** | **580 000** | **580 000** | **580 000** | **580 000** | **580 000** | **580 000** | **580 000** | **580 000** |
| B191313502 - Siv / Päiväkodit ; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 350 000 | 350 000 | 350 000 | 350 000 | 350 000 | 350 000 | 350 000 | 350 000 | 350 000 |
| B191313602 - Siv / Päiväkodit ; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 230 000 | 230 000 | 230 000 | 230 000 | 230 000 | 230 000 | 230 000 | 230 000 | 230 000 | 230 000 | 230 000 |
| 139401532 - Håkansbölen päiväkoti; pihatyö | 7 - Hakunila -- | 210 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 131500452 - Koskikujan päiväkoti; Osittainen peruskorjaus | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 350 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 131200292 - Pähkinärinteen päiväkoti; Osittainen peruskorjaus | 1 - Myyrmäki -- | 0 | 0 | 350 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5003.3 - SIVI VAPAA-AIKAPALVELUT** | | **30 000** | **340 000** | **240 000** | **240 000** | **240 000** | **240 000** | **240 000** | **240 000** | **240 000** | **240 000** | **240 000** | **240 000** |
| B191316301 - Vapas; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 240 000 | 240 000 | 240 000 | 240 000 | 240 000 | 240 000 | 240 000 | 240 000 | 240 000 | 240 000 | 240 000 |
| 149403032 - Hakunilan nuorisotila | 7 - Hakunila -- | 0 | 100 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 149100352 - Länsimäen kirjasto; ikkunakorjaukset | 7 - Hakunila -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 141501612 - Myyrmäen jäähalli (v); korj. | 1 - Myyrmäki -- | 30 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5004 - MATO** | | **400 000** | **430 000** | **30 000** | **30 000** | **30 000** | **30 000** | **30 000** | **30 000** | **30 000** | **30 000** | **30 000** | **30 000** |
| B191314301 - Mato; Mr-varaus | 0 - -- | 0 | 30 000 | 30 000 | 30 000 | 30 000 | 30 000 | 30 000 | 30 000 | 30 000 | 30 000 | 30 000 | 30 000 |

| | | | 01.01.2019 - 31.12.2019 | 01.01.2020 - 31.12.2020 | 01.01.2021 - 31.12.2021 | 01.01.2022 - 31.12.2022 | 01.01.2023 - 31.12.2023 | 01.01.2024 - 31.12.2024 | 01.01.2025 - 31.12.2025 | 01.01.2026 - 31.12.2026 | 01.01.2027 - 31.12.2027 | 01.01.2028 - 31.12.2028 | 01.01.2029 - 31.12.2029 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Investointisuunnitelma/ Asiakas/ Projekti** | **Alue** | **Kustannusarvio** | **Budjetti** | **Budjetti** | **Budjetti** | **Budjetti** | **Budjetti** | **Budjetti** | **Budjetti** | **Budjetti** | **Budjetti** | **Budjetti** | **Budjetti** |
| MSC33008 - Asematie 10 väistötilat | 4 - Tikkurila -- | 200 000 | 200 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC33007 - Asematie 6, väistötilat | 4 - Tikkurila -- | 200 000 | 200 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC33699 - Kielotie 20, väistötilojen muutostyöt | --------- -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC33700 - Kielototie 28, väistötilojen muutostyöt | --------- -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5005 - TIKE** | | **0** | **250 000** | **250 000** | **250 000** | **250 000** | **250 000** | **250 000** | **250 000** | **250 000** | **250 000** | **250 000** | **250 000** |
| B191315401 - Tike; Mr-varaus SISÄILMAKORJAUS | 0 - -- | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MSC32523 - VO- tilat Keittiöiden ja keittiölaitteiden määrärahavaraus | --------- -- | 0 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 | 50 000 |
| MSC32522 - VO-tilojen sisäilmakorjauksien määrärahavaraus | --------- -- | 0 | 200 000 | 200 000 | 200 000 | 200 000 | 200 000 | 200 000 | 200 000 | 200 000 | 200 000 | 200 000 | 200 000 |

## 8 § Jokiniemen yhtenäiskoulun ja Tiedonjyvän päiväkodin hankesuunnitelman hyväksyminen/HP

VD/4687/10.03.02.01/2019

PW/JV/LO

Jokiniemen yhtenäiskoulun ja Tiedonjyvän päiväkodin hankesuunnitelma on laadittu tilakeskuksessa yhteistyössä sivistysviraston perusopetuksen ja varhaiskasvatuksen asiantuntijoiden ja tilakeskuksen hankevalmistelun asiantuntijoiden ja ulkopuolisten konsulttien kanssa.

Jokiniemen yhtenäiskoulun ja päiväkodin tarveselvitys on hyväksytty opetuslautakunnassa 6.11.2017 § 14, teknisessä lautakunnassa 21.11.2017 § 9 ja kaupunginhallituksessa 27.11.2017 § 9. Tarveselvitysvaiheessa hankkeen hyväksytty kustannusennuste oli 26,21 M€ (alv 0 %, KL94), joka tämän hetken kustannustasossa on 28,88 M€ (alv 0 % KL 104).

Jokiniemen koulu on yhtenäiskoulu (1.-9. luokat). Jokiniemen koulu toimii lähikouluna pääasiassa Tikkurilan ja Jokiniemen kaupunginosien perusopetusikäisille lapsille ja nuorille. Keskeisen sijaintinsa ja suuralueen perusopetusikäisten määrän kasvun vuoksi koulu on oleellinen osa Tikkurilan suuralueen peruskouluverkkoa ja sitä tarvitaan myös jatkossa. Lisäksi Jokiniemen koulussa järjestettävä vammaisopetus on merkittävä osa palvelutarjontaa kaupunkitasoisesti.

Jokiniemen päiväkoti tarvitaan vastaamaan varhaiskasvatusikäisten lasten määrän kasvuun. Keskeisten palveluverkkolinjausten (Vantaan kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma 2018 - 2027) mukaan varhaiskasvatus järjestetään lähipalveluna. Palveluverkkoa kehitetään uudishankkeilla, joiden optimikoko on noin 160–192 tilapaikkaa. Vanhoista toiminnallisesti huonoista ja taloudellisesti kalliista tiloista luovutaan ja korvataan niitä tilatehokkuusvaatimusten mukaisilla tiloilla.

Vantaan virallisen väestöennusteen mukaan Tikkurilan suuralueen väestömäärä kasvaa ennuste ajanjakson 2019 - 2029 aikana noin 600 perusopetusikäisellä. Myös vammaisopetuksen kysyntä on kasvanut.

Väestöennusteen 2019 - 2029 mukaan tarve oppilaspaikkojen lisäämiselle on Tikkurilan alueella aikaistunut verrattuna vuonna 2017 laadittuun viralliseen väestöennusteeseen 2017 - 2027. Näin ollen, poiketen tarveselvityksestä, tässä hankkeessa on tarpeen kasvattaa koulun oppilaspaikkamäärää 150 oppilaspaikalla suuralueen perusopetusikäisten määrän kasvuun vastaamiseksi, jolloin koulun oppilaspaikkamäärä nousee 950 oppilaaseen.

Jokiniemen koulu sijaitsee keskeisellä paikalla ja sen oppimisympäristöinä voivat toimia koulun tilojen lisäksi myös alueen muut tilat siltä osin, kun ne ovat vapaana ja soveltuvat oppimisympäristöksi esimerkiksi toiminnallisen yhteistyön kautta. Koulu käyttää tällä hetkellä joustavasti sivistystoimen toimialan muiden tulosalueiden pääkäytössä olevia tiloja (Tikkurilan lukio, Varian Hiekkaharjun toimipiste ja Dickursby skola). Muiden tulosalueiden tilojen käyttö johtuu myös koulun tilojen huonosta toiminnallisuudesta nykytilanteessa ja koetuista sisäympäristöoireiluista. Alueen kasvava oppilasmäärä lisää tarvetta täysipainoisesti ja tehokkaasti käytettävissä oleville tiloille.

Alueen varhaiskasvatuksen lapsimäärä on kasvanut voimakkaasti eikä pienistä, toiminnallisesti huonoista ja tilapäisiksi tarkoitetuista tiloista ole pystytty luopumaan. Jokiniemen alueella ei ole pystytty löytämään sopivia Y-tontteja uuden päiväkodin tarpeisiin, jonka johdosta tarvittavan päiväkodin tilatarpeet on

esitetty sijoitettavaksi Jokiniemen koulun kiinteistöön. Yhdessä nykyisin kiinteistössä sijaitsevan Tiedonjyvän päiväkodin kanssa muodostuu yhteensä noin 192 tilapaikan eli kuuden kotialueparin päiväkoti, jolloin päiväkodin kokonaistilantarve on n. 1570 htm$^2$.

Hankkeessa lisätilatarve muodostuu pääasiassa 192 paikkaisen päiväkodin sijoittamisesta kiinteistöön. Kasvavan oppilasmäärän aiheuttamien tilatarpeiden lisäksi ala- ja yläkoulun tarpeet liittyvät nykyisten tilojen toiminnallisiin puutteisiin muun muassa vammaisopetuksen tilojen, uuden oppimisympäristön tavoitteiden ja teknisen toimivuuden näkökulmasta.

Jokiniemen yhtenäiskoulu koostuu nykyään kolmesta rakennuksesta:

- punainen rakennus, (yläkoulu, v. 1955) nykyinen laajuus: 3 957 kem$^2$, 4 601 brm$^2$, 19 550 m$^3$
- valkoinen rakennus, (alakoulu v. 1997) nykyinen laajuus: 5 223 kem$^2$, 5470 brm$^2$, 21 814 m$^3$
- paviljonkirakennus (v. 2001) nykyinen laajuus: 611 kem2, 623 brm$^2$, 2 202 m$^3$

Valkoisen rakennuksen nykyinen keittiö- ja ruokasali jäävät paikoilleen ja laajennetaan. Tiedonjyvän päiväkodille tehdään uudet tilat sisäpiha-alueelle rakennettavaan laajennusosaan, jonka toteuttamisen yhteydessä tilapäinen paviljonkirakennus puretaan. Lisäksi rakennetaan uusi sisäyhteys valkoisen ja punaisen rakennuksen välille mahdollistamaan kengättömyys ja helppo siirtyminen rakennuksesta toiseen. Olevia opetustiloja muokataan vanhojen rakenteiden sallimissa rajoissa pedagogisen suunnitelman tavoitteiden mukaan. Valkoisessa rakennuksessa tehtävissä muutostöissä huomioidaan myös vuosina 2018 - 2019 tehtyjä korjauksia. Rakennuksessa sijaitsevat käden taidon tilat uudistetaan. Punaisessa rakennuksessa sijaitsevat kotitalousluokat siirretään valkoiseen rakennukseen ja luonnontieteen luokat valkoisen rakennuksen yhteyteen rakennettavaan laajennusosaan.

Suojellun punaisen rakennuksen painovoimainen ilmanvaihto säilytetään mutta parannetaan. Samalla parannetaan liikuntasalin olevaa koneellista ilmanvaihtoa. Kellaritilojen ns. aktiivisesta käytöstä luovutaan kokonaan, mm. kellarissa sijaitsevat puku-, pesu ja wc-tilat poistetaan käytöstä ja kellarin ilmanvaihtoa tehostetaan. Uudet puku-, pesu- ja wc-tilat toteutetaan punaisen rakennuksen ensimmäiseen kerrokseen. Kolmikerroksiseen rakennukseen (jossa lisäksi kellari ja ullakko) lisätään hissi. Punaisen ja valkoisen rakennuksen julkisivuja kunnostetaan ja vauriot korjataan.

Laajennusten lämmin bruttoala on n. 3015 brm$^2$ ja kokonaisala 3150 brm$^2$.

Päiväkotiin tulee kuusi kotialuetta, yhteensä 192 tilapaikkaa. Yhtenäiskoulun oppilasmäärä on 950 oppilasta.

Hankkeen rakentaminen on vaiheistettava ja oppilaille on järjestettävä väistötilat. Hankkeen toteutus esitetään jaettavan useampaan vaiheeseen (3-5), joista ensimmäistä toteutetaan vuosina 2020 - 2021. Ensimmäisessä vaiheessa toteutetaan päiväkotilaajennus. Seuraavissa vaiheissa toteutetaan punaisen rakennuksen muutos- ja korjaustyöt, valkoisen rakennuksen muutos ja korjaustyöt, keittiö-, ruokala- ja luonnontiedeluokkien laajennukset sekä punaisen ja valkoisen rakennuksen yhdyskäytävä.

Hyväksytyssä investointiohjelmassa on kymmenvuotisjaksolla 2019 - 2028 määrärahavarauksia hankekokonaisuudelle yhteensä 28,35 M€ (alv 0%). Uudessa investointiohjelmaesityksessä vuosille 2020-2029 määrärahavaraukset jakautuvat seuraavasti: Jokiniemen ala-asteen laajennus päiväkotitiloilla 11,9 M€ (alv 0 %) vuosille 2019-2022 ja Jokiniemen ala-asteen korjaus- ja muutostöille 9,5 M€ (alv 0 %) vuosille 2024 - 2027 sekä Jokiniemen koulun entiselle lukiorakennus (punainen rakennus) 14 M€ (alv 0 %) vuosille 2021 - 2024.

Jokiniemen yhtenäiskoulun ja Tiedonjyvän päiväkodin hankesuunnitelma on määrä esitellä hyväksyttäväksi opetuslautakunnassa 16.9.2019.

Tilakeskuksen hankevalmistelussa on päiväkotilaajennukselle laskettu 3.9.2019 päivätty tavoitehinta 9,1 M€. Punaisen rakennuksen korjauksille laskettu tavoitehinta on 13,9 M€, ja valkoisen rakennuksen laajennusten ja muutostöiden tavoitehinta on 13,2 M€. Hinnat alv 0 %, KL=104,0. Tavoitehinnat yhteensä 36,2 M€ (alv 0 %, KL 104,0). Hankkeen kustannusnousu tarveselvitykseen verrattuna aiheutuu oppilasmäärän kasvun aiheuttamista lisääntyneistä tilatarpeista ja suojellun punaisen talon ennakoitua suuremmasta korjaustarpeesta.

Sovelletut oikeusohjeet:
Hallintosäännön mukaan tekninen lautakunta tehtäväalueellaan päättää toimintaan liittyvien yli 1 000 000 euroa (alv 0%) maksavien hankesuunnitelmien (tavoitehintoineen) hyväksymisestä.
Hallintosäännön mukaan kaupunginhallitus päättää kaupungin ja kaupunkikonsernin yli 3 000 000 euroa (alv 0 %) maksavien toimitilainvestointihankkeiden tarveselvitysten (kustannusennusteineen) hyväksymisestä.

**Tekninen lautakunta 17.9.2019 § 8**

**Apulaiskaupunginjohtajan esitys**:
Päätetään

a) esittää kaupunginhallitukselle että kaupunginhallitus hyväksyy tarveselvitysvaiheen jälkeen tehdyt tarkistukset hankkeen sisältöön.

b) hyväksyä Jokiniemen yhtenäiskoulun korjaus- ja muutostöiden sekä Tiedonjyvän päiväkodin laajennuksen 3.9.2019 päivätty hankesuunnitelma ja sen tavoitehintalaskelma yhteensä 36,2 milj. € (alv 0%, KL 104)). Hyväksymisen edellytyksenä on, että opetuslautakunta osaltaan hyväksyy hankesuunnitelman ja että kaupunginhallitus hyväksyy a) kohdan mukaisesti tarveselvityksen jälkeen tehdyt muutokset.

**Päätös:**
Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:
- Jokiniemen yhtenäiskoulun korjaus- ja muutostöiden sekä Tiedonjyvän päiväkodin laajennusosan hankesuunnitelma 3.9.2019.

Täytäntöönpano: taloussunnittelu Irina Kuki

Muutoksenhakuohje: 3. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:
Lars Ollonqvist, 050 3145086
(etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi)

2019-09-03

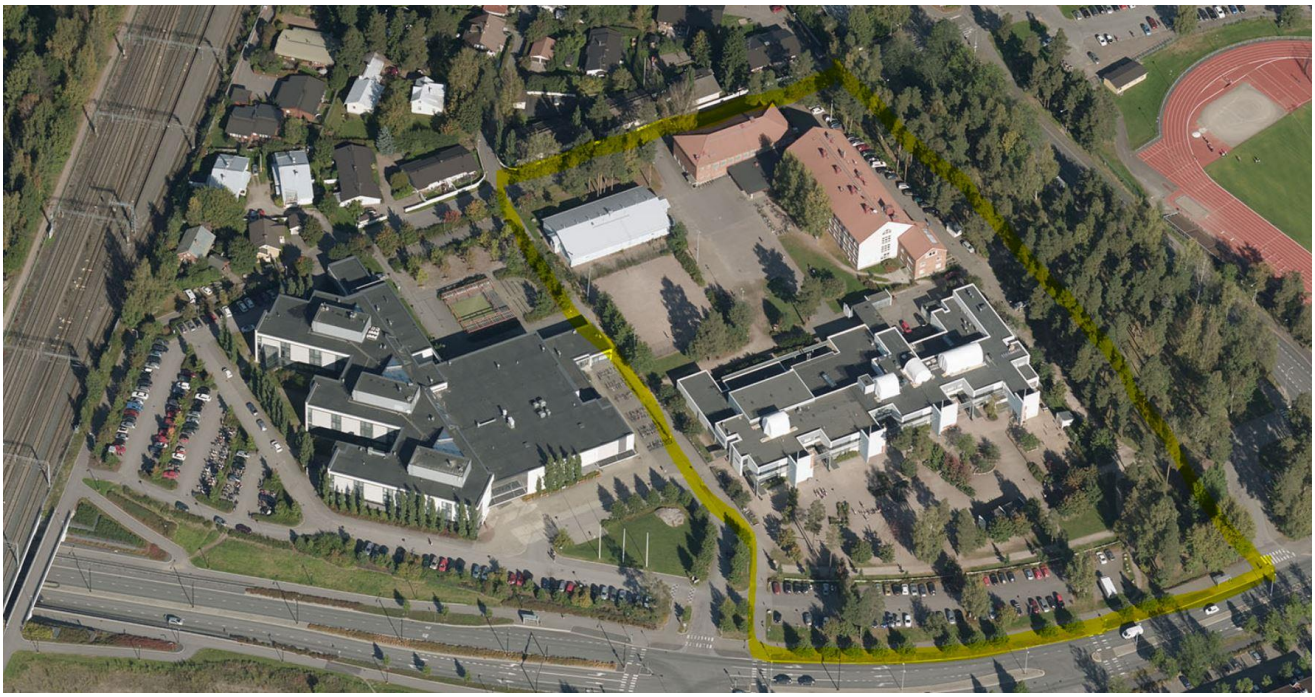
# JOKINIEMEN YHTENÄISKOULU JA TIEDONJYVÄN PÄIVÄKOTI

## Jokiniemi

Vantaa 2019-09-03

## laajennus, muutos ja korjaus

## HANKESUUNNITELMA



## Sisällys


1. Hanketietokortti ... 6
2. Yhteenveto ... 8
   2.1 Tiivistelmä ... 8
   2.2 Hankkeesta aiemmin tehdyt päätökset ... 9
   2.3 Täydennykset ja muutokset tarveselvitykseen nähden ... 9
3. Perustelut tarpeelle ... 9
   3.1 Varhaiskasvatuksen palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan ... 9
   3.2 Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen ... 10
   3.3 Liittyminen toimitilaverkkosuunnitelmaan ... 11
4. Mitoitusperusteet ja toiminnalliset tavoitteet ... 11
   4.1 Yhtenäiskoulun toiminnan kuvaus ja toiminnalliset tavoitteet ... 11
      4.1.1 Vammaisopetuksen tilat ... 12
      4.1.2 Yleisopetuksen oppimistilat ... 13
      4.1.3 Käsityötilat ... 13
      4.1.4 Hallinnon ja oppilashuollon tilat ... 13
      4.1.5 Liikuntatilat ... 14
      4.1.6 Säilytystilat ... 14
   4.2 Päiväkodin toiminnalliset tavoitteet ... 14
   4.3 Ateriahuollon tilatarpeiden tavoitteet ... 15
   4.4 Puhtauspalvelujen toiminnan kuvaus ja tavoitteet ... 16
      4.4.1 Yhdistetty siivouskeskus ja vaatehuoltotila ... 16
      4.4.2 Jätteiden kierrätyksen toiminnan kuvaus ... 17
      4.4.3 Väestönsuojatilat ... 17
   4.5 Mitoitusperusteet, tilaohjelma ja huonekortit ... 17
      4.5.1 Yhtenäiskoulun mitoituksen lähtökohdat ... 17
      4.5.2 Päiväkodin mitoituksen lähtökohdat ... 18
   4.6 Tilojen vaatimukset ja tilalliset tavoitteet ... 18
      4.6.1 Yleistä ... 18
      4.6.2 Yhtenäiskoulu ... 19
      4.6.3 Päiväkoti ... 19
      4.6.4 Kalustus ja varustus ... 20
   4.7 Pihan toiminnalliset vaatimukset ja tavoitteet ... 20
      4.7.1 Yleistä ... 20
      4.7.2 Sisäpiha ... 21
      4.7.3 Eteläinen piha ... 21
      4.7.4 Saatto- ja huoltopiha ... 22
   4.8 Lasten osallistaminen ... 22
5. Rakennukset ... 22
   5.1 Yleistä ... 22
      5.1.1 Arkkitehtoniset tavoitteet ... 22
      5.1.2 Esteettömyys- ja käyttöturvallisuusvaatimukset ... 23
      5.1.3 Rakenteiden muuntojousto ... 23
      5.1.4 Tilojen muuntojousto ... 23
      5.1.5 Talotekniikan muuntojousto ... 23
   5.2 Uudisosa(t) / laajennus ... 23
   5.3 VALKOINEN RAKENNUS ... 24
      5.3.1 Suunnittelutavoitteet ... 24
      5.3.2 Suunnittelu ... 24

5.4 PUNAINEN RAKENNUS ..... 25
5.4.1 Suunnittelutavoiteet ..... 25
5.4.2 Suunnittelu ..... 25
5.5 Paviljonki ..... 26
5.5.1 Suunnittelutavoiteet ..... 26
5.6 Elinkaaritavoitteet ..... 26
5.7 Energiatehokkuus ..... 26
5.7.1 Energiatehokkuustavoite ..... 26
5.7.2 Uusiutuva energia ..... 26
5.7.3 Energiatehokkuuden osoittaminen ..... 27
5.7.4 Mittarointi ..... 27
5.8 Muut resurssiviisauden tiekartan tavoitteet ..... 27
5.8.1 Yleistä ..... 27
5.8.2 Vähähiilisyys ..... 27
5.8.3 Materiaalitehokkuus ..... 28
5.8.4 Elinkaarikustannus ..... 28
5.8.5 Hankinnat ..... 28
5.8.6 Rakentamisen aikainen jätehuolto ..... 29
5.9 Palotekniset vaatimukset ..... 29
5.10 Sisäilmatavoite ..... 29
5.10.1 Yleistä ..... 29
5.10.2 Valaistustavoitteet ..... 29
5.10.3 Lämmönhallinnan tavoitteet ..... 30
5.10.4 Kosteudenhallinnan tavoitteet ..... 30
5.10.5 Äänitekniset tavoitteet ..... 30
5.10.6 Sisätilojen rakennusmateriaalien päästöluokkavaatimus ..... 31
5.10.7 Tiiveysvaatimus ..... 31
5.11 Tieto/viestintätekniikkavaatimus ..... 31
6. Tontti ja rakennuspaikka ..... 31
6.1 Sijainti ..... 31
6.2 Kaava- ja kiinteistötiedot, hallinta, rasitteet ..... 31
6.3 Tontin rakennettavuus ja pohjaolosuhteet ..... 32
6.4 Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka ..... 32
6.5 Rakentamisrajoitteet, ympäristö, melu ..... 32
6.6 Vesihuolto ..... 33
6.6.1 Hulevedet ..... 33
7. Tekniset järjestelmät ..... 33
7.1 Yleiset tavoitteet ja vaatimukset ..... 33
7.2 Rakennetekniset tavoitteet ..... 33
7.3 LVI-Tekniset tavoitteet ..... 34
7.3.1 Yleistä ..... 34
7.4 LVIA-järjestelmien muutos-, lisä- ja korjausrakentamisen kuvaus ..... 34
7.4.1 ALAKOULU (VALKOINEN TALO) ..... 34
7.4.2 PÄIVÄKOTI-, KEITTIÖ- JA RUOKALALAAJENNUS / UUDISOSAT ..... 35
7.4.3 PUNAINEN TIILIRAKENNUS (II vaihe) ..... 37
7.4.4 Lämmitysjärjestelmät ..... 38

7.4.5 Rakennusautomaatiojärjestelmät ... 38
7.5 Sähkötekniset tavoitteet ... 38
7.5.1 Yleistä ... 38
7.5.2 Aluesähköistys ja liittymät ... 39
7.5.3 Sähkönjakelu ja keskukset ... 39
7.5.4 Johtotiet ... 39
7.5.5 Johdot ja niiden varusteet ... 40
7.5.6 Valaistusjärjestelmät ... 40
7.5.7 Yleiskaapelointijärjestelmä (atk, info-tv, videovalvonta, AV) ... 40
7.5.8 Äänentoisto- ja AV-järjestelmä ... 41
7.5.9 Keskuskellojärjestelmä ... 41
7.5.10 Avunpuyyntöjärjestelmä ... 41
7.5.11 Soittokellot /ovipuhelimet, varattu-valot ja sisäänpyyntölaitteet ... 41
7.5.12 Kiinteistöautomaatiojärjestelmä ... 41
7.5.13 Murtojärjestelmä ... 41
7.5.14 Videovalvontajärjestelmä ... 41
7.5.15 Hätälukitusjärjestelmä ... 42
7.5.16 Sähköiset ovilukitukset ja kulunvalvontajärjestelmä ... 42
7.5.17 Ovivalvontajärjestelmä ... 42
7.5.18 Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä ... 42
7.5.19 Paloilmoitinjärjestelmä ... 42
7.5.20 Savunpoistojärjestelmä ... 42
7.5.21 Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät ... 42
8. Rakennustyön aikaiset vaatimukset ... 42
8.1 Yleistä ... 42
9. Väistötilantarve ... 43
10. Kustannukset ... 43
10.1 Kustannusennuste ... 43
10.2 Pääomakustannukset ja ylläpitokustannukset ... 43
10.3 Toimintakustannukset hallintokunnalle ... 44
10.4 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannukset ... 44
11. Rahoitus ja aikataulu ... 44
12. Riskit ... 44
12.1 Kaavoitukseen liittyvät riskit ... 44
12.2 Aikatauluun liittyvät riskit ... 44
12.3 Maaperään ja rakennettavuuteen liittyvät riskit ... 44
12.4 Työturvallisuustehtävät ... 44
13. Vastuuhenkilöt / työryhmä ... 45

**Liitteet:**

- Liite 1 Kaavakartta kaavamerkinnät
- Liite 2 Tilaohjelma päiväkoti
- Liite 3 Tilaohjelma koulu
- Liite 4 Tavoitehinta laskelma
- Liite 5 Pedagoginen suunnitelma
- Liite 6 Laajennuksen rakennustapaselostus
- Liite 7 Punaisen ja valkoisen rakennuksen korjaus
- Liite 8 Akustiikan lähtötiedot

**Oheismateriaalit:**

1. Vantaan kaupungin ohjeita suunnittelijoille 6.3.2019
2. Vantaan kaupungin konseptipäiväkodin käsikirja 18.3.2019
3. Vantaan kaupungin konseptipäiväkodin tilakortit 18.3.2019
4. Ohje lattialämmityksen suunnittelusta ja toteutuksesta 19.6.2018
5. Rakennusautomaation suunnitteluohjeistus 11.6.2018/14.1.2019
6. Pohjatutkimus, alustava

# 1. Hanketietokortti

**Kohteen nimi:**

## Jokiniemen yhtenäiskoulu ja Tiedonjyvän päiväkoti

**Tarpeen kuvaus:**

Jokiniemen koulua laajennetaan vastaamaan Tikkurilan ja Jokiniemen alueen varhaiskasvatusikäisten lasten määrän kasvuun 192 tilapaikan päiväkotilaajennuksella ja kouluikäisten lasten määrän kasvuun 150 oppilaspaikalla.

**Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin:**

- Kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma 2018 - 2027
- päiväkotiselvitys, päiväkotikiinteistöjen investointitarpeiden ja aikataulun tarkastelu, tilakeskus 2019 – kesken
- Uudet oppimisympäristöt, uusi opetussuunnitelma
- Tarveselvitys
- Kohteessa tehdyt sisäilmakorjaukset 2018 - 2019

**Tarpeen perustelut:**

Tarve oppilaspaikkojen lisäämiselle on Tikkurilan alueella aikaistunut. Suuralueen lasten määrä kasvaa voimakkaasti, vuoteen 2021 kasvu on noin 100-150 varhaiskasvatusikäistä lasta vuodessa. Poiketen tarveselvityksestä on tarpeen kasvattaa koulun oppilaspaikkamäärää 150 oppilaspaikalla suuralueen perusopetusikäisten määrän kasvuun vastaamiseksi. Yhtenäiskoulun oppilaspaikkamäärä nousee 950 oppilaaseen.

**Käyttäjähallintokunta:**

Sivistystoimi

| **Kaupunginosa:** | **Kiinteistötunnus:** | **Tontin pinta-ala:** |
|---|---|---|
| JOKINIEMI 62 | 92-62-308-2 | koko ala 45170 m², rakennusalue n. 24200 m² |
| **Osoite ja tontti:**<br>Valkosenselänteentie 53<br>01370 Vantaa | **Kaavatiedot:**<br>Kaavatunnus 1249<br>YO-kortteli | **Rakennusoikeus:**<br>27 600 kem²<br>(josta käytetty ennen laajennusta 20 863 kem²) |

| **Tilatarve, suuruus ja kustannukset** (ALV 0 %) | **brm²** | **htm²** | **hym²** | **Investointikustannusennuste** hintataso KL 104,0 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **€** | **€ / brm²** | **€ / htm²** |
| **Uudisosat / laajennus;** päiväkoti, päiväkodin ja koulun yhdyskäytävä. Väestönsuoja varaus. | 2 260 | 1 666 | 1 405 | 9 100 000 | 4 027 | 5 462 |
| **Valkoinen rakennus;** tilamuutoksia ja korjauksia sekä laajennukset (ruokala, keittiö, luonnontieteen luokat) | 6 225 | 5 425 | 5 040 | 13 200 000 | 1 704 | 2 433 |
| **Punainen rakennus;** (tilamuutoksia ja korjauksia) **sisältää pun.-valk.rak. yhdyskäytävän 0,5 milj.€* | 4 638 | 3 467 | 3 008 | 13 900 000* | 2 996 | 4 621 |
| **Paviljonki;** (puretaan) | 625 | 558 | 403 | - | - | - |
| Päiväkodin tilapaikkamäärä | | | | 192 tilapaikkaa | | |
| Yhtenäiskoulun oppilasmäärä | | | | 950 oppilaspaikkaa | | |

**Väistötilan tarve:**

Selvitetään tarve yleissuunnitteluvaiheessa.

**Määrärahavaraus investointiohjelmassa:**

Valtuuston 11.12.2018 hyväksymässä vuosien 2019 - 2028 taloussuunnitelmassa on Jokiniemen yhtenäiskoululle ja päiväkodille investointivaraus yhteensä 28,35 M€, varaus kohdistuu vuosille 2019 - 2022.

| | | |
|---|---|---|
| **Hankkeen toteutusaikataulu:**<br>2019 - 2021 (rakentamisen ensimmäinen vaihe 2020 - 21) | | |
| **Ylläpitokustannukset:**<br>Uudisrakennuksen osalta 97 000 € / vuosi. Olemassa olevien rakennusten toimintakustannukset (€/htm$^2$) eivät muutu. | | |
| **Toimintakustannukset hallintokunnalle:**<br>Toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakulut ovat noin päiväkodin osalta 1 050 000 €, ja koulun osalta toimintakustannusten lisäys on 573 000 (150 oppilaspaikan lisäys). | | |
| **Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen:**<br>päiväkodin osalta 112 000 € ja koulun osalta 500 000 € | | |
| **Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle (pääomakustannukset ja ylläpitokustannukset yhteensä):** | | |
| Vuokravaikutus / uudisrakennus | 53 550 € / kk<br>32,14 €/ htm² / kk | 642 000 € / v<br>386 € / htm$^2$ / kk |
| Lisäys pääomakustannuksiin / Valkoinen rakennus<br>Lisäys pääomakustannuksiin / Punainen rakennus | | 792 000 € /vuosi<br>834 000 € / kk |
| **Laatija**(t):<br>Lars Ollonqvist, Laura Malinen, Janne Myllylä | | **Päivämäärä:**<br>03.09.2019 |

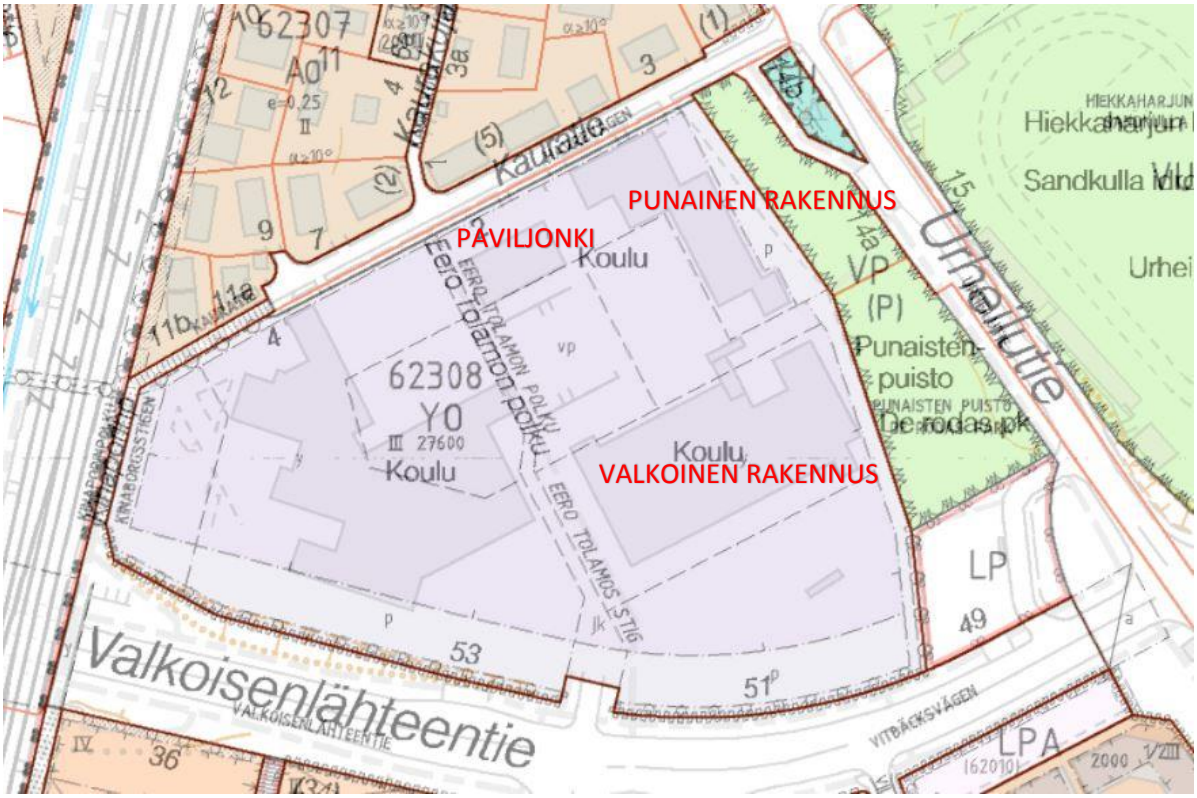
*Kuva 1:* Jokiniemen yhtenäiskoulun ja päiväkodin sijainti, Jokiniemi, Vantaa

# 2. Yhteenveto

## 2.1 Tiivistelmä

Jokiniemen yhtenäiskoulu toimii lähikouluna pääasiassa Tikkurilan ja Jokiniemen kaupunginosien perusopetusikäisille lapsille ja nuorille. Keskeisen sijaintinsa ja suuralueen perusopetusikäisten lasten määrän kasvun sekä koulussa annettavan vammaisopetuksen vuoksi, koulu on oleellinen osa Tikkurilan suuralueen peruskoulu- ja palveluverkkoa.
Jokiniemen päiväkodin laajennus tarvitaan vastaamaan varhaiskasvatusikäisten lasten määrän kasvuun. Vantaan keskeisten palveluverkkolinjausten mukaan varhaiskasvatus järjestetään lähipalveluna.

Korttelikokonaisuus käsittää neljä rakennusta: Tikkurilan lukion ja Jokiniemen yhtenäiskoulun (sisältäen päiväkodin) rakennukset.



*Kuva 2. Karttaan on merkitty olemassa olevat rakennukset, joita asiakirja koskee.*

Suunnittelukohde on Jokiniemen yhtenäiskoulu ja Tiedonjyvän päiväkoti, joka koostuu kolmesta rakennuksesta;

- Punainen rakennus (aikaisemmin ns. yläkoulu), 3 kerrosta sekä kellari ja ullakko. Suojeltu punainen tiilirakennus, entinen lukio, rakennettu 1955.
- Valkoinen rakennus (aikaisemmin ns. alakoulu), 2 kerrosta, rakennettu 1995. Rakennuksessa toimii Tiedonjyvän päiväkoti.
- Paviljonki, 1 kerros, rakennettu 2001 tilapäiseen käyttöön, rakennuslupa voimassa v. 2026. Puretaan tai siirretään pois tontilta.

Suunnittelukohde käsittää Jokiniemen yhtenäiskoulun ja koulun tiloissa toimivan Tiedonjyvän päiväkodin tilamuutos- ja laajennustarpeet, olevien rakennusten korjaukset sekä piha-alueiden muutokset ja kehittäminen. Paviljonkirakennukselle ei hankesuunnitelman puitteissa ole käyttöä. Rakennus on tehty väliaikaiseksi ja käytännössä tuleva laajennus ja pihan kehittäminen edellyttävät sen poistamista. Rakennuksessa sijaitsee nykyisin vammaisopetuksen tarvitsemia erikoistiloja, jotka laajennuksen, tilamuutosten ja korjausten yhteydessä siirretään yhtenäiskoulun muihin rakennuksiin.

Jokiniemen yhtenäiskoulun ja Tiedonjyvän päiväkodin laajennuksen ja tilamuutosten sekä korjausten hankesuunnitelma on laadittu yhteistyössä tilakeskuksen ja sivistystoimen sekä tilakeskuksen tilaamien ulkopuolisten asiantuntijoiden ja kanssa.

Yhtenäiskoulun oppilasmäärä ennustetaan kasvavan jonkin verran, yhteensä noin 950 oppilaaseen joista 50 on vammaisopetuksen oppilasta.

Päiväkotiin tulee kuusi kotialuetta, yhteensä 192 tilapaikkaa. Päiväkoti valmistuu vuoden 2021 kesällä.

### 2.2 Hankkeesta aiemmin tehdyt päätökset

Jokiniemen yhtenäiskoulun ja päiväkodin tarveselvitys päivätty 6.10.2017 liitteineen on hyväksytty;

- Opetuslautakunnassa 6.11.2017 § 14.
- Teknisessä lautakunnassa 21.11.2017 § 9
- Kaupunginhallituksessa 27.11.2017 § 9

### 2.3 Täydennykset ja muutokset tarveselvitykseen nähden

Tarveselvityksen hyväksymisen jälkeen

- Vantaan kaupungin tilakeskuksen konseptipäiväkotikäsikirja on valmistunut ja korvaa aikaisemman vuonna 2017 valmistuneen varhaiskasvatuksen tilojen suunnitteluohjeistuksen.
- Vantaan kaupungin perusopetuksen uusien oppimisympäristöjen koulusuunnitteluohje on valmistunut alkuvuodesta 2019.
- teknisten järjestelmien kuvaus on täsmennetty.
- oppilasmäärä kasvanut jonkin verran.
- Valkoisessa rakennuksessa tehty mittavia sisäilman laatuun liittyviä korjauksia.
- Punaisen rakennuksen sisäilmasta valitettu Vantaalla suoritetun sisäilmakyselyn yhteydessä.

## 3. Perustelut tarpeelle

### 3.1 Varhaiskasvatuksen palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan

Jokiniemen koulu on yhtenäiskoulu (1.-9. luokat). Jokiniemen koulu toimii lähikouluna pääasiassa Tikkurilan ja Jokiniemen kaupunginosien perusopetusikäisille lapsille ja nuorille. Keskeisen sijaintinsa ja suuralueen perusopetusikäisten määrän kasvun vuoksi koulu on oleellinen osa Tikkurilan suuralueen peruskouluverkkoa ja sitä tarvitaan myös jatkossa. Lisäksi Jokiniemen koulussa järjestettävä vammaisopetus on merkittävä osa palvelutarjontaa kaupunkitasoisesti.

Jokiniemen päiväkoti tarvitaan vastaamaan varhaiskasvatusikäisten lasten määrän kasvuun. Keskeisten palveluverkkolinjausten (Vantaan kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma 2018–2027) mukaan varhaiskasvatus järjestetään lähipalveluna. Palveluverkkoa kehitetään uudishankkeilla, joiden optimikoko on noin 160–192 tilapaikkaa. Vanhoista toiminnallisesti huonoista ja taloudellisesti kalliista tiloista luovutaan ja korvataan niitä tilatehokkuusvaatimusten mukaisilla tiloilla.

Palveluverkkosuunnitelman mukaan toimialan yhteishankkeet ovat osa palveluverkon kehittämistä.

## 3.2 Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen

Vantaan virallisen väestöennusteen mukaan Tikkurilan suuralueen väestömäärä kasvaa ennuste ajanjakson 2019–2029 aikana noin 589 perusopetusikäisellä. Perusopetusikäisten määrän kasvu painottuu Tikkurilan, Hiekkaharjun ja Viertolan kaupunginosiin, mutta myös Jokiniemen, Koivuhaan, Ruskeasannan ja Hakkilan kaupunginosissa perusopetusikäisten määrän ennustetaan kasvavan. Jokiniemen koulun merkitys osana alueen palveluverkkoa korostuu ja sen oppilaspaikat tarvitaan täysimääräisesti myös jatkossa. Myös vammaisopetuksen kysyntä on kasvanut.

Tarveselvitys perustui vuonna 2017 laadittuun viralliseen väestöennusteeseen vuosille 2017–2027. Uusimman väestöennusteen vuosille 2019–2029 mukaan perusopetusikäisten määrän kasvun painopiste on Tikkurilan alueella aikaistunut. Tarve oppilaspaikkojen lisäämiselle on Tikkurilan alueella aikaistunut ja näin ollen poiketen tarveselvityksestä, tässä hankkeessa on tarpeen kasvattaa koulun oppilaspaikkamäärää 150 oppilaspaikalla suuralueen perusopetusikäisten määrän kasvuun vastaamiseksi. Koulun oppilaspaikkamäärä nousee 950 oppilaspaikkaan.

*Taulukko 1. Väestöennusteen mukainen varhaiskasvatusikäisten lasten määrän kehitys*.

**Vantaan kaupungin virallinen väestöennuste 2019 - 2029**

| **Tikkurilan suuralue** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **Muutos 2019 - 2029** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| alakouluikäiset | 2697 | 2759 | 2826 | 2862 | 2888 | 2877 | 2920 | 2940 | 2961 | 3006 | 3068 | 371 |
| yläkouluikäiset | 1269 | 1311 | 1344 | 1382 | 1400 | 1444 | 1435 | 1469 | 1480 | 1506 | 1487 | 218 |
| **perusopetusikäiset** | **3966** | **4070** | **4170** | **4244** | **4288** | **4321** | **4355** | **4409** | **4441** | **4512** | **4555** | **589** |

Tikkurilan suuralueen varhaiskasvatusikäisten määrän ennustetaan Vantaan virallisen väestöennusteen 2019 – 2029 mukaan kasvavan ennustekauden ensimmäisellä puolikkaalla 336 lapsella. Lasten määrä kasvaa edelleen vuoteen 2029, jolloin lapsimäärä on 515 lasta enemmän kuin vuonna 2019. Jokiniemen kaupunginosassa lasten määrän ennustetaan kasvavan vuoteen 2024 31 lapsella. Ennustekauden lopussa kasvu on 84 lasta.

*Taulukko 2. Väestöennusteen mukainen varhaiskasvatusikäisten lasten määrän kehitys.*

**Vantaan kaupungin virallinen väestöennuste 2019 - 2029**

| **Varhaiskasvatusikäisten lasten määrän kehitys** | **201** | **202** | **202** | **202** | **202** | **202** | **202** | **202** | **202** | **202** | **202** | **Muuto 2019 -** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tikkurilan suuralue | 2 | 3 003 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 51 |
| Jokiniemen kaupunginosa | 41 | 42 | 43 | 44 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 50 | 8 |

Suuralueen kasvaessa voimakkaasti tarvitaan varhaiskasvatukseen uusia tilapaikkoja. Lisäksi Jokiniemen alueella on kolme ryhmäperhepäiväkotia, joiden tilat varhaiskasvatuksen strategian mukaisesti korvataan uudishankkeen yhteydessä.

Varhaiskasvatuksen tilat toteutetaan Jokinimen koulun yhteyteen, joten ne tulevat kaupungin omana hankkeena. Tilat korvaavat myös Jokiniemen koulun yhteydessä olevat Tiedonjyvän päiväkodin tilat. Yhteensä korvattavia tiloja on 78 tilapaikkaa.

Varhaiskasvatuslain (2016) mukaan yhtä hoito- ja kasvatushenkilöä kohden saa olla lapsia:

- alle 3-vuotiaita enintään 4 lasta / 1 hoito- ja kasvatustehtävässä oleva henkilö
- ja 3 vuotta täyttäneitä enintään 8 lasta / 1 hoito- ja kasvatustehtävässä oleva henkilö.

Vantaa ei ole nostanut 3-vuotta täyttäneiden lasten suhdelukua seitsemästä kahdeksaan lapseen / hoito- ja kasvatustehtävässä oleva henkilö. Uusissa päiväkodeissa tilat mitoitetaan kuitenkin suhdeluvun 8 lasta / hoito- ja kasvatustehtävässä oleva henkilö mukaan.

Tiedonjyvän päiväkotiin tulee 192 tilapaikkaa. Lasten määrä vaihtelee sen mukaan, ovatko he alle vai yli 3-vuotiaita. Päiväkodissa toimintaa järjestetään 1-vuotiaista 6-vuotiaisiin saakka.

Tilapaikkoja yhteensä 192, jotka jakautuvat kuuteen kotialueeseen:

- Yhden kotialueen (kaksi ryhmää) tilapaikat (8+8) + (8+8) lasta, 32 tilapaikkaa
- yhteensä 6 x 32 = 192 tilapaikkaa.

### 3.3 Liittyminen toimitilaverkkosuunnitelmaan

*Esiselvitykset /vaihtoehtoiset tilanhankintatavat /muiden palvelutarpeiden yhdistäminen*

Vuodenvaihteessa 2016–2017 laaditussa Tikkurilan alueen kiireelliset hankkeet -kokonaisuudessa tarkasteltiin Jokiniemen koulun kokonaisuutta mukaan lukien Jokiniemen päiväkotihanke osana Tikkurilan keskusta-alueen hankkeita aikataulutuksen, sisällön ja yhteiskäytön näkökulmasta. Lisäksi siinä tarkasteltiin Kulttuurikeskus Orvokin tilojen käyttömahdollisuutta erityisesti Jokiniemen koulun, mutta myös muiden alueen koulujen yhteiskäyttötilana.

Lisäksi Jokiniemen koulu on ollut mukana myös keväällä 2018 valmistuneessa Tikkurilan kouluverkkoselvityksessä, jossa tarkasteltiin peruskoulukiinteistöjen investointitarpeita ja aikataulua Tikkurilan suuralueella.

Jokiniemen koulu sijaitsee keskeisellä paikalla ja sen oppimisympäristönä voivat toimia koulun tilojen lisäksi myös alueen muut tilat siltä osin, kun ne ovat vapaana ja soveltuvat oppimisympäristöksi esimerkiksi toiminnallisen yhteistyön kautta. Koulu käyttää jo tällä hetkellä hyvin joustavasti sivistystoimen toimialan muiden tulosalueiden pääkäytössä olevia tiloja. Tällaisia ovat mm. Tikkurilan lukio, Varian Hiekkaharjun toimipiste sekä Dickursby skola. Tähän on osittain syynä myös koulun tilojen huono toiminnallisuus nykytilanteessa ja sisäilmaongelmat. Alueen kasvava oppilasmäärä lisää tarvetta täysipainoisesti ja tehokkaasti käytettävissä oleville tiloille.

Tikkurilan suuralueen päiväkotikiinteistöjen tarpeita sekä tonttitarpeita ja -mahdollisuuksia on selvitetty myös vuonna 2017 valmistuneessa Tikkurilan päiväkotiselvityksessä (tilakeskus).

## 4. Mitoitusperusteet ja toiminnalliset tavoitteet

### 4.1 Yhtenäiskoulun toiminnan kuvaus ja toiminnalliset tavoitteet

Koulutilojen suunnittelua ohjaa syksyllä 2016 käyttöönotettu uusi opetussuunnitelma, joka asettaa opetustiloille uudenlaisia vaatimuksia. Opetussuunnitelmassa nähdään oppija aktiivisena toimijana, kun opettajan rooli muuttuu oppimisen ohjaajaksi ja valmentajaksi. Ilmiöpohjainen oppiminen tai pari- ja tiimiopettajuus vaativat koulutiloilta joustavuutta ja suurempia tilakokonaisuuksia.

Vantaan kaupungin opetustilojen suunnitteluun on laadittu yhteistyössä sivistysviraston ja tilakeskuksen kanssa koulusuunnitteluohje, joka on valmistunut alkuvuodesta 2019. Opettajien ja oppilasryhmien yhteistyö edellyttää tiloja, joissa mahdollistuvat vuorovaikutus, oppilaan aktiivinen rooli

opiskelussa, TVT:n käyttö ja tarvittaessa mahdollisuus häiriöttömään opiskeluun opettajan välittömässä ohjauksessa. Koulutilojen ja kalusteiden tulisi olla helposti järjestettävissä uudelleen ryhmän ja tehtävän vaatimusten mukaan. Tilojen tulee olla turvalliset, terveelliset ja muunneltavat. Toimintaa ja muunneltavuutta tukee kenkien ja päällysvaatteiden keskitetty säilytys. Myös oppimistilojen ja muiden toimintaa tukevien tilojen välinen saavutettavuus koulurakennuksen sisällä tulee olla toimiva.

Uusi oppimisympäristö rakentuu moduuleista, joissa on yhteiskäytössä olevia tiloja eri ikäisiä oppilaita varten. Solutilat on suunniteltu laskennallisesti noin 100 oppilaan käyttöön. Ne muodostavat omat ääni- ja toimintamaailmansa, jossa aikuiset ja lapset työskentelevät opetuksellisena ja kasvatuksellisena tiiminä. Solun tilat muokkautuvat tarpeen mukaan joustavasti pien- ja suurryhmäopetukseen sekä yksilötyöhön. Tiloja jaetaan esim. akustisilla kevyillä jakoseinillä tai kalusteilla pienemmiksi ja/tai rauhallisemmiksi työskentelytiloiksi. Koulutilat voidaan jakaa eri oppimisen tiloiksi seuraavan jaottelun perusteella: kognitiivisen oppimisen, sosiaalisen oppimisen, tekemällä oppimisen ja vetäytymisen tilat. Olemassa oleviin tiloihin tehtävissä tilamuutoksissa edellä mainitut tavoitteet otetaan huomioon mahdollisuuksien mukaan.
Teknologian hyödyntämisellä oppimisessa tuetaan vapautta valita oppimisen tiloja.

Tavoitteena on, että digitaaliset oppimateriaalit, mobiilipalvelut ja pelillisyys oppimisessa ja opetuksessa tulevat luontevaksi osaksi koulupäivää. Langaton verkko toimii kaikissa koulun tiloissa ja koulun lähiympäristössä. Lisäksi sähköpistokkeita muun muassa tvt-laitteiden latausta ja käyttöä varten on riittävästi ja eripuolilla oppimistilaa.

Koulutilojen tulee olla hyvin valaistuja ja akustoituja. Sisätiloissa lähtökohtana päivänvalon mahdollisimman suuri hyödyntäminen. Oleskelu- ja työtiloissa ikkunoiden valoaukkojen yhteenlaskettu pinta-ala min. 10 % huonealasta. Isojen perusopetustilojen osalta valaistuksen suunnitteluun kiinnitettävä erityistä huomiota. Tilojen ääniolosuhteet suunnitellaan toimiviksi akustikon toimesta. Lattiamateriaalien valinnassa huomioidaan akustiikan lisäksi kengättömyys ja materiaaleille asetetut tekniset vaatimukset.

Jokiniemen yhtenäiskoululle on laadittu liitteenä oleva pedagoginen suunnitelma. Pedagogista suunnitelmaa toteutetaan taloudellisten ja rakennusteknisten sekä arkkitehtisuunnittelun reunaehtojen puitteissa.

Jokiniemen koulun osalta on myös havaittu lukuisia toiminnallisia puutteita, jotka eivät tue koulun toimintaa.
Koulun toiminnan kannalta on oleellista, että tilat ovat terveelliset, turvalliset ja toiminnallisesti kunnossa. Alueen oppilasmäärän kasvun ohella myös vammaisopetuksen kysyntä on kasvanut, joten myös Jokiniemen kouluun kohdistuu tarve vammaisopetuksen asianmukaisille tiloille.

### 4.1.1 **Vammaisopetuksen tilat**

Koulun toimintakulttuuriin kuuluu, että vammaisopetuksen oppilailla ei ole omaa, erillistä aluettaan, vaan vammaisopetus toimii yleisopetuksen lomassa. Vammaisopetuksen toimintaan liittyy kuitenkin tiettyjä erityistarpeita, kuten esteettömyys (ml. wc-tilat), mahdollisuus erottaa luokkatilasta eriyttämistila sekä riittävät eteistilat (ml. märkäeteinen ja pyörätuolin pesupaikka) ja muut säilytystilat. Vammaisopetuksen käytössä olevien tilojen tulisi olla sellaiset, että niitä voidaan tarvittaessa joustavasti käyttää myös yleisopetuksen tiloina, koska erilaisten ryhmien määrä voi vuosittain vaihdella. Vammaisopetuksen käytössä olevien tilojen läheisyyteen tarvitaan myös aistihuoneita ja paikkoja rauhoittumiselle. Jokiniemen koulun toimintakulttuurin mukaisesti tilojen tulisi olla mahdollisimman joustavia, koska vammaisopetuksen kaikissa rakennuksissa on sekä yleisopetusta että vammaisopetusta. Koululle on ehdottoman tärkeää, etteivät esimerkiksi vammaisopetuksen tilat ole muista oppimistiloista erillään, omassa siivessään tai omalla käytävällään.

### 4.1.2 Yleisopetuksen oppimistilat

Uuden oppimisen myötä tullut tarve joustaville tiloille, jotka tukevat yhteisopettajuutta. Etenkin entisessä lukiorakennuksessa tilat ovat melko joustamattomat.
Jokiniemen koulun toista rakennusta (ent. lukio) ei ole koskaan peruskorjattu perusopetuksen yläkoulutoimintaan sopivaksi, vaan siihen on tehty ainoastaan välttämättömimmät muutostyöt. Uuden opetussuunnitelman, ilmiöpohjaisen oppimisen, oppiainerajat ylittävän opetuksen ja yhteisopettajuuden myötä luonnontieteiden tilojen tulisi olla lähellä toisiaan, jotta ne voivat muodostaa toiminnallisen kokonaisuuden. Nykyiset tilat palvelevat huonosti yhtenäiskoulun tarpeita, eivätkä mahdollista yhteisöllisen toimintakulttuurin toteuttamista. Tämänhetkiset tilat, varsinkin entisessä lukiorakennuksessa ovat joustamattomat ja uusia oppimisympäristövaatimuksia vastaamattomat. Tiloja ei ole mahdollista muunnella eikä yhdistää suuremmiksi solurakenteiksi. Opetustiloina on jouduttu kaikissa rakennuksissa väliaikaisesti käyttämään erityisesti pienryhmätiloina sellaisia tiloja, joita ei ole suunniteltu opetuskäyttöön ja ovat siksi ilmanvaihdoltaan riittämättömiä.

### 4.1.3 Käsityötilat

Lisäksi nykyisissä tiloissa käsityötilat ovat turvallisuuden ja toiminnallisuuden osalta puutteelliset. Jokiniemen koulun teknisen työn tilat on rakennettu alun perin alakoulua varten. Jo vuosia sitten toinen puutyöluokka on muutettu erilliseksi metallityötilaksi, johon on sijoitettu yläkoulun välineistöä. Myös konehuone on varustettu yläkoulun käyttöä varten.

Jokiniemen koulu on muuttunut yhtenäiskouluksi ja sen käyttöön on otettu entisen lukiorakennuksen tilat. Koska varsinaisia muutostöitä yhtenäiskouluksi ei ole vielä tehty, korostuvat teknisen työn tiloissa etenkin ahtaudesta aiheutuvat puutteet. Käytössä on vain yksi puutyöluokka, joten pienet ja isot oppilaat joutuvat käyttämään samoja höyläpenkkejä. Tämän takia osalla oppilaista työskentelykorkeus on väärä ja siitä aiheutuu vaaratilanteita. Lisäksi höyläpenkkien ja myös kiinteiden työpöytien ympärille jäävä työskentelyalue on paikoin liian pieni. Koska erillistä materiaalivarastoa ei ole, on oppilastöitä varten tarvittava puutavara varastoitu konehuoneeseen. Levytavaran säilyttämistä varten ei konehuoneessa ole muuta tilaa ja siksi näkyvyys oppilaiden käytössä oleviin konehuoneen takaosaan sijoitettuihin työpisteisiin on huono ja valvonta vaikeaa. Aiemmin ainoastaan alakoulun käyttöön tarvittavien levyjen määrä ja koko oli pienempi ja näkyvyyskin parempi. Myös kuumakäsittelytilan valvonta on vaikeaa huonon näköyhteyden takia.

Ongelmien ratkaisuna osa alakoulun oppitunneista pidetään Dickursby skolan tiloissa. Myös läheisen Varian Hiekkaharju toimipisteen tiloja on hyödynnetty, mutta suurikokoisten koneiden takia tilat soveltuvat huonosti peruskoulun käyttöön.

Edellä mainittujen turvallisuus- ja toiminnallisuuspuutteiden lisäksi uuden opetussuunnitelman monimateriaalinen käsityö luo tarpeita nykyisten käsityötilojen muuttamiselle. Toimintaa tukee käsityö- ja kuvataiteen tilojen sijainti lähellä toisiaan samassa solussa. Lisäksi robotiikalle tarvitaan tila käsityötilojen yhteyteen.

### 4.1.4 Hallinnon ja oppilashuollon tilat

Nykyisissä tiloissa hallinnon tilat ovat useassa eri paikassa ja eri rakennuksissa. Koulun henkilöstön yhteisöllisyyden ja tehokkaamman tilojen käytön näkökulmasta hallinnon tilojen tulisi olla keskitetty yhteen paikkaan, joka on mahdollisimman hyvin saavutettavissa koulun eri osista. Lisäksi koulun henkilöstössä on paljon avustajia johtuen vammaisopetuksen oppilasmäärästä. Hallinnon tilojen tulee olla sellaiset, että niissä on mahdollista myös kokoontua noin 60–70 henkilön ryhmänä. Koko henkilökunnan kokoukset (n. 120–130 henkilöä) voidaan pitää ruokasalissa, joka voi toimia myös monikäyttötilana. Lisäksi oppilashuollon tilojen tulisi olla lähellä toisiaan, lasten helposti saavutettavissa ja

lähellä henkilöstön tiloja. Jokiniemen koulun tarve neuvottelutiloille on erityisesti vammaisopetuksen vuoksi suuri.

#### 4.1.5 **Liikuntatilat**

Liikuntatilat koetaan koulussa riittämättömiksi. Neliömäärällisesti nykyisissä tiloissa on riittävästi liikuntatilaa, mutta sen jakamismahdollisuudet liikuntaryhmien käyttöön ovat heikot.

#### 4.1.6 **Säilytystilat**

Lisäksi uusi oppiminen ja tilojen tehokas käyttö lisäävät tarvetta oppilaiden henkilökohtaisten tavaroiden säilytystiloille. Keskitetyt säilytystilat erityisesti kengille ja takeille helpottavat tilojen joustavaa ja tehokasta käyttöä. Jokiniemen koulussa nykyinen kenkien ja takkien säilytystilaratkaisu ei tue tätä tarvetta. Lisäksi joustava tilankäyttö ja monipaikkainen opiskelu asettavat tarpeita myös muille säilytysratkaisuille.

### 4.2 Päiväkodin toiminnalliset tavoitteet

**Varhaiskasvatuksella** tarkoitetaan lapsen suunnitelmallista ja tavoitteellista kasvatusta, opetuksen ja hoidon muodostamaa kokonaisuutta, jossa painottuu erityisesti pedagogiikka.
Varhaiskasvatuslain mukaan päiväkodin oppimisympäristö on kehittävä, oppimista edistävä sekä terveellinen ja turvallinen lapsen ikä ja kehitys huomioon ottava. Oppimisympäristö tukee erilaisia pedagogisia toimintatapoja ja tilat ovat muunneltavia sekä auttavat erilaisten oppimis- ja leikkitilanteiden toteuttamisessa.

Varhaiskasvatuksen tilojen suunnittelua ohjaa Vantaan päiväkotikonsepti, mikä kehitettiin 2017 Vantaalla valmistuneen Varhaiskasvatuksen tilasuunnittelun ohjeen pohjalta. Molemmat ohjeet on laadittu päiväkotien RT-kortin mukaiseksi. Vantaan päiväkotikonseptia käytetään Vantaan Tilakeskuksen Ohjeita suunnittelijoille – asiakirjan kanssa.

Päiväkodissa järjestetään toimintaa 1-vuotiaista 6-vuotiaisiin saakka. Lapsiryhmä koostuu kahden kasvattajan muodostamasta ryhmästä, jolloin lapsimäärä on asetuksen mukaisesti minimissään kahdeksan ja maksimissaan kuusitoista. Lapsiryhmät voivat toimia sisarusryhmänä (1-5v.), alle 3-vuotiaiden ryhmänä, yli 3-vuotiaiden ryhmänä tai esiopetusryhmänä. Ryhmissä voi olla lapsia, jotka tarvitsevat kasvun ja kehityksen tukea.

Kaksi lapsiryhmää muodostavat yhdessä kotialueen (minimissään 16 lasta, maksimissaan 32 lasta), jossa kasvattajat ja lapset tekevät toiminnallista yhteistyötä ja käyttävät yhteisesti osaa tiloista. Toiminta järjestetään erikokoisissa pienryhmissä. Esiopetuksessa lasten tulee saada kokemuksia myös isommassa ryhmässä toimimisesta. Päiväkodissa järjestetään myös koko päiväkodin yhteisiä tapahtumia lapsille ja perheille.

Varhaiskasvatuksen tavoitteena on käyttää teknologiaa palvelemaan kasvatuksellisia ja opetuksellisia päämääriä. Lasten käyttöön tarkoitetut tieto- ja viestintätekniikkalaitteet ovat osa lapsiryhmän oppimisympäristöä.

Lasten ruokailu pienimpiä lukuun ottamatta järjestetään erillisessä ruokailutilassa. Päiväkodin ytimen muodostavat ruokailutila, kotikeittiö ja sali. Tilat kokoavat koko päiväkodin lapset ja henkilökunnan ruokailemaan, liikkumaan ja yhteisiin hetkiin. Tilat tukevat lasten ja henkilökunnan hyvinvointia ja ovat viihtyisät. Päiväkodissa on rauhallisia tiloja keskusteluihin perheiden ja yhteistyötahojen kanssa sekä henkilökunnan kirjalliseen työskentelyyn.

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

Päiväkotien tilasuunnittelun tehtävänä on tukea Vantaan varhaiskasvatuksen toimintaperiaatteita. Suunnittelulla mahdollistetaan päiväkodin oppimisympäristön muokkaaminen lapsiryhmän tarpeiden mukaiseksi.

Tilasuunnittelun toiminnallinen vaatimus on yleispätevyys ja tilojen muunneltavuus. Keskeisenä vaatimuksena on, että tilat tukevat toiminnan sujuvuutta (wc-toiminnot, pukeutuminen, ulos meno), ovat esteettömiä ja helposti hahmotettavia, turvallisia sekä terveellisiä (tilojen ilmanlaatu, lämpötila, puhtaanapito, valaistus ja akustiikka, ergonomia). Lasten wc- pesutilat varustetaan erilaisiksi tilakorttien mukaan.
Päiväkodin sydämen muodostavat ruokailutila, kotikeittiö ja sali. Tavoitteena on, että ne ovat yhdistettävissä. Muut lasten tilat sijoittuvat helposti hahmotettavasti eri puolille päiväkotia ns. kotialueiksi. Pienimpien lasten toiminta pyritään saamaan maan tasolle.

Sydänalue ja yksi kotialue ovat myös asukkaiden monipuolisessa käytössä päiväkodin käyttöajan ulkopuolella. Tilat tulee rajata päiväkodin muista tiloista.

Sisäänkäynnit järjestetään aidatun pihan kautta. Päiväkodissa ei ole erillistä pääsisäänkäyntiä. Iltakäytön sisäänkäynti nimetään suunnitteluvaiheessa. Märkäeteinen suunnitellaan yhteiseksi joko yhdelle (32) tai kahdelle (64) kotialueelle. Kullekin ryhmälle (16) on oma eteistila. Eteistila voi olla osa isompaa kokonaisuutta ja sitä käytetään myös muuhun toimintaan. Kotialueelle suunnitellaan yhteiset wc-pesutilat.

Lapsiryhmällä on hiljainen ja visuaaliselta ilmeeltään rauhallinen tila, joka mahdollistaa rauhoittumisen ja keskittymisen käsiteltävään asiaan. Levon tarve vaihtelee päiväkodissa rauhoittumishetkestä nukkumiseen. Kotialueiden levolle varatut tilat varustetaan kaappisängyillä ja irtokalusteina hankittavilla sängyillä. Yhdellä kotialueella (esiopetusikäiset) ei ole nukkumismahdollisuutta. Kotialueen lepotilat ovat yhdistettävissä isommaksi toimintatilaksi.

Varhaiskasvatuksessa tarjotaan lapsille aamupala, lounas ja välipala. Poikkeava-aikaisissa päiväkodeissa tarjotaan lisäksi päivällinen ja iltapala. Ruokailu on tärkeä osa varhaiskasvatuksen arkitoimintapedagogiikkaa, jossa harjoitellaan itsestä huolehtimista ja sosiaalisia taitoja. Ruokailutila suunnitellaan siten, että etäisyydet ruokaa hakiessa ja astioita palauttaessa on mahdollisimman lyhyitä eikä synny risteäviä reittejä. Ruokailutilassa on miellyttävä, sosiaalista kanssakäymistä edistävä tunnelma. Ruokailutilaa käytetään myös muuhun toimintaan, esim. pelaamiseen ja muuhun pöytätyöskentelyyn.

Tilojen tulee olla helposti ylläpidettäviä. Puhtaanapidon ja toiminnallisuuden näkökulmasta on tärkeää, että leikki- ja oppimisvälineille on riittävästi säilytystilaa.

Pihaan liittyvät tavoitteet on esitetty kohdassa 4.7

## 4.3 Ateriahuollon tilatarpeiden tavoitteet

Keittiö on valmistuskeittiö, joka palvelee Jokiniemen yhtenäiskoulua, Tiedonjyvän päiväkotia ja Tikkurilan lukiota. Toistaiseksi keittiö on myös valmiuskeittiö. Keittiö on mitoitettu palvelemaan myös lähialueen muita päiväkoteja ja oppilaitoksia. Keittiössä tehdään tällä hetkellä yli 2000 ateriaa päivässä, joista ulostoimitettavien aterioiden määrä on yli 1000. Jatkossa on kuitenkin tarkoitus luopua Jokiniemen koulun ympäristöä palvelevasta keskuskeittiötoiminnoista.
Koulun ja päiväkodin lasten määrän kasvaessa keittiössä valmistetaan Jokiniemen koulua ja Tiedonjyvän päiväkotia varten jatkossa n. 1300 ateriaa päivässä (+ päiväkodin aamiainen ja välipalat). Jos

keittiön toiminta muuttuu, on keittiön toimintoja järjesteltävä uudelleen joka tapauksessa. Jos ateriamäärät kasvaa valmistaminen edellyttää laitekapasiteetin lisäystä ja olemassa olevien tilojen muutoksia, laajentamista ja/tai uusien tilojen rakentamista. Jos ruuan valmistuksesta luovutaan kokonaan, vaatii tämäkin tilojen ja laitteiden muutoksia. Luonnos- / toteutussuunnittelussa varaudutaan kuitenkin siihen, että keskuskeittiötoiminnosta luovutaan.

Ruokasali on jo nykyisellä oppilasmäärällä äärirajoilla. Päiväkodin laajenemisen johdosta ja oppilasmäärän lisääntyessä, myös ruokailemassa käyvä oppilasmäärä kasvaa. Tilaa tarvitaan n. 375 asiakaspaikalle.

Huomioitavat ateriahuollon tilatarpeita suunnitellessa:

- Keittiön huolto
- Jätehuolto ja rullakko-/pahvivaraston oltava riittävän suuret ja kohtuullisen matkan päässä keittiöstä.
- Varattava hygieeninen tila kuljetuslaatikoille/vaunuille.
- Pääruokasalin puolella tulee olla ateriabuffet (ei avaudu keittiötiloihin).
- Päiväkärryjä käytetään pienten lasten aterioiden kuljetukseen kerroksissa ja alakerran tiloissa. Ryhmien määrä ja sijainti selviävät myöhemmin.
- Sekä ruokasaliin että kerroksien aulatiloihin asennetaan käsipesualtaat
- ruokasalin kotikeittiön yhteyteen varataan kotitalouskylmäkaappi välipalojen säilytystä varten.

Katso oheisasiakirjat Keittiön suunnitteluohjeistus.

## 4.4 Puhtauspalvelujen toiminnan kuvaus ja tavoitteet

Turvalliset ja puhtaat tilat luovat puitteet opetustoiminnalle ja varhaiskasvatukselle.
Puhtauspalvelujen tavoitteena on aikaan saada puhtaita ja sisäilmaongelmattomia tiloja, joiden pinnat on helppo pitää puhtaana, esim. yläpölyjen kerääntymistä on suunnitteluratkaisuissa vältettävä.

Rakennuksen tulee olla kaikilta osin helposti puhtaana pidettävä ja materiaalit julkisen tilan kulutusta kestäviä.

Puhtaanapidolla ylläpidetään rakennuksen hygieenisyyttä, siellä työskentelevien henkilöiden työturvallisuutta, viihtyisyyttä ja rakennuksen edustavuutta. Rakennuksen siivottavuus on hyvä, jos tilat voidaan siivota taloudellisesti, tehokkaasti (koneet) ja turvallisesti. Puhtauspalvelujen työturvallisuus tulee huomioida suunnitteluvaiheessa; mm. liikkumisen esteettömyys, siivoustilojen ja -pisteiden työergonomia, kohteiden saavutettavuus ja pistorasioiden määrä.

Kaikki käytettävät materiaalit ja tilaratkaisut toteutetaan mahdollisimman kestävistä, tehokkaista ja edullisesti ylläpidettävistä tuotteista. Lattiamateriaalin on oltava kulutuksen kestävä eikä lattian vahaustarvetta saa olla.

### 4.4.1 **Yhdistetty siivouskeskus ja vaatehuoltotila**

Tilassa tulee olla erikseen puhdas ja likainen puoli.

Pyykkien viikkaamiselle laskutilaa, likapyykkisäkeille rullakkotyyppistä säilytystilaa. Tilaan pitää sopia puhtaaksi petaukseen liinavaatteille kuljetusvaunu, niin ettei liinavaatteita tarvitse kuljettaa käsissä.

Puhtaille liinavaatteille ovelliset hyllykaapit.

Suunnittelu toteutetaan tilakorteissa määritellyt siivouksen koneet ja varusteet. Lattiapintojen puhdistuksessa tarvitaan koneille säilytystilaa siivouskeskukseen.

### 4.4.2 Jätteiden kierrätyksen toiminnan kuvaus

Vantaan kaupunki kierrättää jätteistä mahdollisemman paljon. Syväkeräyssäiliöitä käytetään jätteen keräämiseen. Säiliöt tulee asentaa huoltopihalle lähelle keittiötä.
Syväkeräyssäiliöiden paikka pitää olla sellainen, että talviaikaan lumet saadaan säiliöiden ympäriltä helposti poistettua ja kulku säiliöille on muutoinkin esteetön.

Lisäksi urakkaan kuuluu pieniin kansiosiin lukot, kiinteistön sarjaan ja lukkojen päällä pitää olla kumiläpät jäätymisen estämiseksi. Avattavissa kansiosissa pitää olla stoppari, joka pitää kannen auki, kun jätteitä pudotetaan säiliöön.

Jäteauton vaatima kääntösäde tulee ottaa huomioon jätepisteen paikka suunniteltaessa

- Sekajäte 5 $m^3$x2
- Muovi 5 m3
- Kartonki 5 $m^3$
- Metalli 3 $m^3$
- Biojätteellä 800 l säiliö

Käytönaikaisen jätehuollon varmistamiseksi jätetilassa tulee olla tilavaraus edellisten lisäksi seuraaville erikseen lajiteltaville jätejakeille: paperi, lasi, elektroniikkaromu ja aaltopahvi.

### 4.4.3 Väestönsuojatilat

Yhtenäiskoulun ja päiväkodin laajuus ylittää pelastuslain 71 § määritellyn väestönsuojan rakentamisvelvoitteen 1200 k-$m^2$. Suojatilatarve (2 % kerrosalasta, suoja-alatarve < 30 $m^2$). Suojatarve pyritään järjestämään osana olemassa olevia väestönsuojatiloja. Mikäli se ei ole mahdollista, väestönsuojalle haetaan lykkäystä ja sille osoitetaan paikka tontilta.

## 4.5 Mitoitusperusteet, tilaohjelma ja huonekortit

### 4.5.1 Yhtenäiskoulun mitoituksen lähtökohdat

Koulun tilatehokkuustunnusluvut Vantaalla ovat:

- alakoulussa 7,5 hum²/oppilas (hum²= huoneala)
- yläkoulussa 8,5 hum²/oppilas
- yhtenäiskoulussa 8,0 hum²/oppilas (n. 6,0 hym²/oppilas).

Jokiniemen yhtenäiskoulussa max. oppilasmäärä (mitoittava) 950 oppilasta ja henkilökuntaa 120.
Valkoisen rakennuksen suunniteltu oppilaspaikkamäärä:

- 1. kerros 260 oppilasta + 50 vammaisopetuksen oppilasta.
- 2. kerros 280 oppilasta
- yhteensä **540 oppilaspaikkaa + 50 vammaisopetuksen oppilaspaikkaa**

Punaisen rakennuksen suunniteltu oppilaspaikkamäärä:

- 1. kerros 101 oppilasta
- 2. kerros 189 oppilasta
- 3. kerros 146 oppilasta
- yhteensä 436 oppilasta, ilmanvaihdon takia oppilasmäärä rajoittunee kuitenkin **n. 400 oppilaaseen**

Valkoinen ja punainen koulu **yhteensä 900 oppilasta + 50 vammaisopetuksen oppilasta**

### 4.5.2 Päiväkodin mitoituksen lähtökohdat

Varhaiskasvatuslain (2016) mukaan yhtä hoito- ja kasvatushenkilöä kohden saa olla lapsia:

- alle 3-vuotiaita enintään 4 lasta / 1 hoito- ja kasvatustehtävässä oleva henkilö
- ja 3 vuotta täyttäneitä enintään 8 lasta / 1 hoito- ja kasvatustehtävässä oleva henkilö.

Vantaa ei ole nostanut 3-vuotta täyttäneiden lasten suhdelukua seitsemästä kahdeksaan lapseen / hoito- ja kasvatustehtävässä oleva henkilö. Uusissa päiväkodeissa tilat mitoitetaan kuitenkin suhdeluvun 8 lasta / hoito- ja kasvatustehtävässä oleva henkilö mukaan.

Päiväkodin tilat perustuvat vantaalaisen 192-paikkaisen päiväkodin tilamitoitukseen.
Päiväkodin huonetilaohjelman mukainen huoneistoalatavoite 8,17 htm²/tilapaikka,
1 568 htm². Päiväkodin bruttoalatavoite 1 999 brm².

Päiväkodin huonetilaohjelma on liitteessä 02.

Tiedonjyvän päiväkotiin tulee 192 tilapaikkaa. Lasten määrä vaihtelee sen mukaan, ovatko he alle vai yli 3-vuotiaita. Päiväkodissa toimintaa järjestetään 1-vuotiaista 6-vuotiaisiin saakka.
Tilapaikkoja yhteensä 192, jotka jakautuvat kuuteen kotialueeseen:

- Yhden kotialueen (kaksi ryhmää) tilapaikat (8+8) + (8+8) lasta,
  32 tilapaikkaa
- yhteensä 6 x 32 = 192 tilapaikkaa.

Päiväkodissa on hoito- ja kasvatushenkilökuntaa 24 henkilöä. Lisäksi päiväkodissa työskentelee päiväkodin johtaja.

Päiväkoti toteutetaan osana tilakeskuksen ja varhaiskasvatuksen kehittämää päiväkotikonseptia. Tilamitoitus perustuu Vantaan kaupungin päiväkotikonseptin myötä kehitettyyn tilaohjelmamalliin ja päiväkotien yleisiin suunnitteluohjeisiin sekä päivitettävänä olevaan päiväkotien RT-ohjekorttiin.

## 4.6 Tilojen vaatimukset ja tilalliset tavoitteet

### 4.6.1 Yleistä

Uudisrakennuksen/laajennuksen tulee olla tilaratkaisultaan toiminnallinen, tehokas ja tarkoituksenmukainen ja muunneltavissa.
Nykyisten rakennusten tilamuutoksissa pyritään toteuttamaan samat toiminnalliset tavoitteet huomioiden kuitenkin olevien rakennusten rajoitukset ja reunaehdot, kuten esim. kantavat rakenteet, hiljattain toteutetut korjaukset yms.

Koulu kokonaisuudessaan eri rakennuksineen palvelee lisäksi alueen asukkaita, yhteisöjä sekä yhdistyksiä. Sama oppimisen tila voi päivän eri aikoina toimia neuvottelutilana, henkilökunnan työtilana tai esim. omakotiyhdistyksen kokoustilana.

Varhaiskasvatuksen tavoitteena on käyttää teknologiaa palvelemaan kasvatuksellisia
ja opetuksellisia päämääriä. Lasten käyttöön tarkoitetut tieto- ja viestintätekniikkalaitteet (tvt) ovat osa lapsiryhmän oppimisympäristöä. Laitteiden käyttöä tukevat järkevästi sijoitetut sähköpistorasiat.

Ruokailutila suunnitellaan siten, että etäisyydet ruokaa hakiessa ja astioita palauttaessa on mahdollisimman lyhyitä (erityisesti pienimmille) eikä synny risteäviä reittejä. Ruokailutilassa on miellyttävä, sosiaalista kanssakäymistä edistävä tunnelma. Ruokailutilaa käytetään myös muuhun toimintaan, esim. pelaamiseen ja muuhun pöytätyöskentelyyn.

Kerroksissa tulee olla LE-wc.

Vapaa-ajan käytön sisäänkäynti nimetään suunnitteluvaiheessa. Sisäänkäynnin yhteyteen tulee kenkä- ja vaatesäilytys.

Tavaraliikenne hoidetaan lastauslaiturin kautta eriyttäen muun kuljetuksen keittiöstä.

Koulun ja päiväkodin tilat tulee olla esteettömät. Joitakin tiloja kuten esim. punaisen rakennuksen kellari, ullakko ja tiloja, joihin on vaikea kohtuudella järjestää esteetön kulku. Uudet hissit mitoitetaan pyörätuolia käyttäville.

### 4.6.2 **Yhtenäiskoulu**

Yleisopetustilat ovat monitoimitiloja, joissa kiinteät seinät rajaavat laajempaa oppimistilaa. Olemassa olevien rakennusten luokkatiloja pyritään avaamaan käytävän ja toistensa suuntaan rakenteiden ja talotekniikan toimivuuden asettamissa rajoissa.

Uuden oppimisympäristön suunnittelussa tulee erityisesti huomioida riittävä akustiikka ja tilakohtaiset määräykset.

Olevien rakennusten sisäänkäyntien yhteyteen varataan tilaa kenkä- ja vaatesäilytykselle. Eteiset varustetaan kiinteillä kenkähyllyillä ja vaatenaulakoin.

### 4.6.3 **Päiväkoti**

Lasten toimintatilojen tulee saada suoraa luonnonvaloa ja sijoittua siten, ettei kotialueen kaikki tilat ole pohjoiseen.

Kotialueen kummallakin ryhmällä (16 lasta) on oma toimintatila sekä rauhallinen suljettava tila. Rauhallinen tila mahdollistaa lepäämisen ja rauhoittumisen (noin 32 m²). Ryhmien lepotilat tulee saada yhdistettyä yhdeksi suuremmaksi tilaksi. Kotialueiden levolle varatut tilat varustetaan kaappisängyillä ja irtokalusteina hankittavilla sängyillä. Yhdellä kotialueella (esiopetusikäiset) ei ole nukkumismahdollisuutta. Tiloihin laitetaan kattoon kaksi koukkua, jotka kestävät esim. aikuisen ja lasten keinun. Useampikerroksisissa päiväkodeissa ylemmissä kerroksen lepoon käytettävistä huonetiloista on kaksi toisistaan riippumatonta poistumistietä.

Märkäeteistilat ovat kotialueen 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 kotialueille huonekortin mukaan.

Päiväkodin sydämen muodostavat ruokailutila, kotikeittiö ja sali. Mikäli ruokailutila tulee koulun yhteiseen ruokasaliin, päiväkodin lapsille järjestetään rauhallinen nurkkaus ruokailuun.
Sydänalue ja yksi kotialue voivat olla myös asukkaiden monipuolisessa käytössä päiväkodin käyttöajan ulkopuolella. Tilat tulee rajata päiväkodin muista tiloista.

Päiväkodin sisäänkäynnit järjestetään aidatun pihan kautta. Päiväkodissa ei ole erillistä pääsisäänkäyntiä.

Tilojen linkittäminen, läpinäkyvyys, sujuvat kulkureitit ja riittävä valaistus lisäävät turvallisuutta sekä valvottavuutta.

#### 4.6.4 **Kalustus ja varustus**

Tilat suunnitellaan Vantaan kaupungin Ohjeita suunnittelijoille, oheisasiakirja 02 ja Vantaan kaupungin konseptipäiväkodin käsikirjan mukaan, oheisasiakirja 03. Tilat varustetaan ja kalustetaan kaupungin päiväkotisuunnittelun tilakorttien mukaan, oheisasiakirja 04. Keittiötilojen suunnitteluohjeistus on oheisasiakirja 05.

Rakennusurakkaan esitetään jokaiselle kotialueelle kaksi sermiä ja yksi kalusteratkaisu, (esim. akustisesti vaimentava “leikkimökki”), joilla jaetaan tiloja pienemmiksi kokonaisuuksiksi. Huonetilojen välillä käytetään sisäikkunoita ja / tai ikkunallisia sisäovia tai lasiovia.

### 4.7 Pihan toiminnalliset vaatimukset ja tavoitteet

#### 4.7.1 **Yleistä**

Yhtenäiskoulun ja päiväkodin tonttiosuudella on kaksi piha-aluetta. Toinen pihoista jää koulurakennusten rajaamaksi sisäpihaksi ja toinen valkoisen rakennuksen ja Valkoisenlähteentien puoleisen parkkipaikan/puiston rajaamaksi pihaksi. Jälkimmäinen, eteläinen piha on melu- ja hiukkasalueella.

Tontti sijaitsee Vantaan karttapalvelun mukaan pohjavesialueella ja pilaantuneella maa-alueella. Sisäpihaksi jäävässä osassa ei ole merkintää pilaantuneesta maasta. Alueella on sijainnut lyijyvalkoistehdas ja lyijysulatto. Nykytilasta ei ole tietoa. Pihasta otetaan haitta-ainenäytteet. Tarvittaessa maamassoja vaihdetaan.

Rakennusten sisäpiha–alue on melualueen ulkopuolella, mutta edellyttää tiivistä ja kaupunkimaista piharakentamista leikkipihan ja koulupihan osalla sekä monikäyttöisyyttä.

Pihoihin (etu- ja takapihat) tehdään parannuksia huomioiden koululaisten (liikkuva koulu) ja päiväkotilasten erilaiset tarpeet ja vaatimukset.

Piha-alueiden tarpeita on arvioitava myös uuden oppimisympäristön tavoitteiden ja vaatimusten näkökulmasta sekä huomioitava vammaisopetuksen tarpeet. Tikkurilan alueen liikuntaolosuhteita parantamiseksi piha-alueella on tarve myös lähiliikuntapaikalle. Taloussuunnitelmaan 2019–28 on varattu määräraha lähiliikuntapaikalle vuodelle 2021.

Päiväkodin laajennusosan rakentaminen melualueelle asettaa vaatimuksia rakenteille ja piha -alueen sijoittumiselle.

Piha on osa oppimisympäristöä. Se suunnitellaan virikkeiseksi oppimisympäristöksi, joka tukee pedagogisten tavoitteiden toteutumista ja kannustaa liikkumaan. Pihassa korostuvat suojaisuus, turvallisuus ja toiminnallisuus.
Koulun piha-alueelle ei rakenneta erillisiä alueita eri-ikäisille oppilaille, vaan pihan eri osat ovat kaikkien oppilaiden käytössä. Valittavat välineet sopivat osittain myös esteettömyyden erityistason käyttäjille. Pihan eri osissa tarvitaan varastot, joissa säilytetään lainattavia välineitä pihaliikkumista varten. Koulun piha-alueita käytetään välituntiliikuntaan, liikuntaan kouluajan ulkopuolella sekä opetukseen.

Pihan kalusteet ja rakenteet on tehtävä pääosin puusta. Pihalla tulee käyttää erilaisia pinnoitteita ja istutuksia.

Peruslähtökohta on, että erityisesti suurikokoiset puut säilytetään. Myös uutta puustoa ja pensaita istutetaan. Rakennusten ympärille ja pysäköintipaikkoja rajaamaan suunnitellaan yhtenäisiä kasvillisuusalueita. Istutettaviksi kasveiksi valitaan lajikkeita, jotka viihtyvät tontin olosuhteissa.

Tontilla syntyviä hulevesiä viivytetään ja mahdollisuuksien mukaan myös imeytetään. Pintamateriaalina käytetään mahdollisimman paljon läpäiseviä ja puoliläpäiseviä pintoja. Läpäisemättömiä pintoja tarvitaan sisäänkäynneillä ja esteettömyyden erikoistason kulkureiteillä. Viivytyksen tilavuus ja rakenne tarkentuvat jatkosuunnittelussa.

Piha-alueet valaistaan pylväsvaloilla ja kentän ja huoltopihan vieressä myös valonheittimillä.

Sisäpihan ja eteläisen pihan koko on yhteensä noin 3800m2.

Piha toteutetaan Vantaan kaupungin pihakortin mukaisesti.

Tonttivedet imeytetään oman tontin alueella Vantaan kaupungin hulevesiohjeen mukaisesti.

Liikkumisen ohjaukseen sekä valvottavuuteen ja ilkivaltaan ehkäiseviin tekijöihin kiinnitetään erityistä huomiota.

Katso oheisasiakirjat Pihaohjeistus

### 4.7.2 **Sisäpiha**

*Päiväkodin piha*

Päiväkodille tavoitepinta-ala piha-aluetta 15 - 20 m² lasta kohti.

Päiväkodin käyttöön aidataan piha-alue. Aidan korkeus on 1400, ja se on metallia. Pihalle sijoittuvat päiväkodin leikkitoiminnot. Alueen koko on noin 1700 – 2000 m2.

Päiväkodin pihassa tulee sijaita sadekatos/aurinkosuoja leikkiväline- ja vaunuvarasto sekä lukittavaa tilaa kuudelle pyörän lastenkuljetuskärrylle ja vähintään kymmenelle polkupyörälle. Leikkivälinevaraston mitoitus 5 m² / kotialuepari ja vaunuvarasto 4 m² / kotialuepari.

Piha-alue jäsennetään erilaisilla pinnoitteilla ja istutuksilla. Leikkipiha suunnitellaan siten, että se jakautuu pienten ja isojen piha-alueisiin. Piha-alueelle varataan tilaa viljelylaatikoille.

*Yhtenäiskoulun piha*

Koulun käyttöön jää muu osa sisäpihasta. Alueelle sijoitetaan toimintavälineitä, sekä penkkejä ja pöytiä. Koulun pihoja ei ole tapana aidata. Tässä hankesuunnitelmassa on kuitenkin esitetty aidat ja portit sulkemaan sisäpihan alue. Portit voivat olla pääasiassa auki, mutta niiden avulla on ajoittain mahdollista laajentaa päiväkodin lasten leikkialuetta, ja portit ovat toisinaan tarpeen myös erityisoppilaiden ulkoilussa. Aidan korkeus 1400, metallia.

Maastoa valkoisen talon ympäristössä muokataan siten, että koululle saadaan jonkin verran sokkelia, ja kaadot ovilta poispäin ovat nykyistä paremmat. Uudisrakennuksen ympärillä kaadot tehdään nykyisten määräysten mukaisiksi.

Sisäänkäynnit pyritään tekemään esteettömiksi.

### 4.7.3 **Eteläinen piha**

Eteläiselle pihalle varataan tilaa pelikentälle. Kentän koko on 28m x 41m. Jäljelle jäävään tilaan pystytään sijoittamaan toimintavälineitä, sekä penkkejä ja pöytiä. Sisäänkäyntien leijonaveistokset kunnostetaan.

Maastoa muokataan siten, että koululle saadaan jonkin verran sokkelia, ja kaadot ovilta poispäin ovat nykyistä paremmat.

Sisäänkäynnit pyritään tekemään esteettömiksi.

#### 4.7.4 **Saatto- ja huoltopiha**

*Kevyt liikenne:*

Nykyinen Eero Tolamon polku pihan länsilaidalla säilyy ennallaan, samoin pihan eteläosassa pysäköintialueen pohjoispuolella kulkeva reitti. Pihan itälaidalla kevyelle liikenteelle järjestetään huoltoajoliikenteestä erotettu reitti. Kaikki kevyen liiketeen reitit tontin sisällä rakennetaan esteettömyyden erikoistason mukaisena. Polkupyöräpysäköintiä on sijoitettu eri puolelle tonttia, kevyen liikenteen sisääntulojen yhteyteen.
Suunnitelmassa on lisäksi ehdotettu uutta kevyen liikenteen yhteyttä Punaisten puiston puolelle tontin itäpuolelle.

*Huoltoajo:*

Nykyisin keittiön huoltoliikenne kulkee punaisen talon vierustaa ja jakaa reitin pysäköityjen autojen ja henkilöliikenteen kanssa valkoisen talon huoltopihalle. Sekä kevyen liikenteen että ajo liikenteen yhteys säilytetään, mutta ajo- ja kevytliikenne erotetaan toisistaan reunakivillä ja pysäköintipaikat poistetaan lukuun ottamatta saattoliikenteen paikkoja Kauratien tuntumassa.
Tavoitteena on, että keittiön huoltoliikenne ja huoltopiha erotetaan omiksi alueiksi eikä huoltoliikenne enää pääse risteilemään koulun piha-alueille.

*Saattoliikenne:*

Koululaisia voidaan jättää pois kyydistä tontin eri puolilla useissa paikoissa. Pohjoiseen, kadun varteen ja tontille järjestetään saattoliikennepaikkoja.

*Pysäköinti:*

Alueen eteläreunalla säilyy nykyinen pysäköintialue (vähän alle 60 pysäköintipaikkaa).
Nykyistä pysäköintiä on tontin koillisosassa, puuston lomassa. Pysäköintiä järjestellään uudelleen.

### 4.8 Lasten osallistaminen

Hankkeessa toteutetaan lasten ja nuorten osallistamisen prosessia, josta syntyvä materiaali huomioidaan hankkeen edetessä, aina työmaavaiheeseen asti.

## 5. Rakennukset

### 5.1 Yleistä

#### 5.1.1 **Arkkitehtoniset tavoitteet**

Suunnitteluratkaisujen tulee olla esteettisesti, ekologisesti ja taloudellisesti kestäviä sekä luoda kaikille kohtaamisen tiloja ja paikkoja. Tilojen ja piha-alueiden tulee kannustaa omatoimisuuteen ja hyviin ympäristötekoihin. Ympäristön tulee olla kerroksellinen, tiivis ja läheinen, jossa uudisosa täydentää olevia rakennuksia. Tavoitteena on luoda kiinnostavaa arkkitehtuuria laadukkaalla ja kohtuuhintaisella rakentamisella rakennusperintöä kunnioittaen.

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*." Koulun/päiväkodin tulee olla luonteeltaan julkinen rakennus, ja arkkitehtuuriltaan ohjelman periaatteen mukainen.

Tavoitteena on arkkitehtonisesti laadukas, taloudellisesti toteuttamiskelpoinen kouluympäristö, joka palvelee eri toimintoja sekä lähialueen asukkaiden tarpeita monipuolisesti.
Olevien rakennusten korjauksissa ja tilamuutoksissa sekä uudisosassa pyritään muuntojoustaviin ja uudet oppimismetodit mahdollistaviin tilaratkaisuihin, joka suunnitellaan energiatehokkuutta ja kestävän kehityksen arvoja painottaen.

#### 5.1.2 Esteettömyys- ja käyttöturvallisuusvaatimukset

Laajennus suunnitellaan esteettömäksi ja esteettömyyttä parannetaan olevissa rakennuksissa, esim. punaiseen rakennukseen tehdään hissi, kynnyksiä poistetaan tai madalletaan silloin kun kohtuudella mahdollista. Sisäänkäynnit pyritään pääosin järjestämään esteettömiksi.

#### 5.1.3 Rakenteiden muuntojousto

Kantavat seinälinjat sijoitetaan mieluiten ulkoseinälinjoille ja rakennusrungon syvyyden vaatiessa rakennusrungon sisällä kantava linja toteutetaan palkeilla ja pilareilla. Poikittaiset jäykistävät seinälinjat ovat toivottavia vain esim. porrashuoneen seininä. Jäykistävät seinät ovat ulkoseinälinjoilla tai käytetään mastojäykistystä. Maantasokerroksen vapaa korkeus valittava siten, että talotekniikalla on riittävästi tilaa korkeussuunnassa.

#### 5.1.4 Tilojen muuntojousto

Uudisosa/laajennus tulee suunnitella siten, että tilajako on mahdollista toteuttaa useammalla kuin yhdellä periaatteella sekä siten, ettei tilajaon muuttaminen aiheuta kohtuuttomia muutostöitä teknisiin järjestelmiin.

Koulu- ja päiväkodin ryhmätiloja tulee voida yhdistää siirtoseinin.
Lisäksi tiloja jaetaan esim. akustisilla kevyillä jakoseinillä, paljeovilla tai kalusteilla pienemmiksi ja/tai rauhallisemmiksi työskentelytiloiksi.

#### 5.1.5 Talotekniikan muuntojousto

Talotekniikan nousukuilut mitoitetaan ja sijoitetaan niin, että myöhemmät asennustyöt ovat joustavasti tehtävissä.

### 5.2 Uudisosa(t) / laajennus

Lähtökohtana laajennukselle oli Tarveselvityksessä esitetty vaihtoehto, jossa nykyistä ruokalaa ja keittiötä laajennetaan ja päiväkoti laajennetaan valkoisen rakennuksen sisällä. Luonnokset laajennuksesta paljastivat, että päiväkodin tiloja on hankala saada sijoitettua kaupungin päiväkotikonseptin mukaisesti (6 kpl kotialuetta ja 12 ryhmää) viiteen opetussoluun koulun tiloihin. Päiväkotia varten jouduttaisiin tekemään valkoiseen rakennukseen merkittäviä tilamuutoksia ja /tai muuttamaan solujen rakennetta ja ryhmäkokoja.

Useita laajennusvaihtoehtoja tutkittiin. Vaihtoehdoista ilmeni, että toiminnallisesti päiväkoti on parempi sijoittaa laajennukseen, jolloin päiväkodille saadaan uudet konseptin mukaiset tilat.

Nykyinen koulun ruokala on keskeisellä paikalla, mikä on toiminnallisesti hyvä. Ruokala laajenee sisäpihan suuntaan.

Kaikki erikoisluokat, kotitalous- ja luonnontieteitten luokat siirretään sisäilmalaadullisista ja iv-teknisistä syistä pois punaisesta rakennuksesta, jossa painovoimainen ilmanvaihto säilytetään. Luonnontieteen luokat sijoitetaan laajennukseen ja kotitalousluokat valkoiseen rakennukseen keittiön tuntumaan.

*Yhteys Valkoisen rakennuksen ja laajennuksen välillä*

Laajennuksen luonnosvaiheissa tutkittiin erilaisia yhteysmahdollisuuksia laajennuksen ja Valkoisen talon välillä.
Laajennusten rakentaminen kiinni vanhaan Valkoiseen rakennukseen edellyttää Valkoisen rakennuksen ulkoseinien purkua ulkoverhouksen ja eristyksen osalta. Näin on mahdollista välttää vanhaan ulkoseinään liittyvät riskit.
Nivelosat pyritään tekemään ns. sulkutiloiksi eri rakennusten välillä.

## 5.3 VALKOINEN RAKENNUS

### 5.3.1 Suunnittelutavoitteet

- Valkoisen rakennuksen (ent. alakoulu) osalta korjaustarpeet liittyvät kunnossapitoon, kohdekorjauksiin, toiminta- ja tilamuutoksiin siltä osin kuin tarpeet ja vaatimukset edellyttäisivät uuden oppimisympäristön.
- Suunnittelussa huomioidaan rakennuksessa vuosina 2017-2019 aikana varsin laajamittaisia sisäilman laatuun ja kosteusvaurioihin ja vesivuotoihin liittyviä korjauksia. Tehtyjä korjauksia ei ole tarkoitus tehdä uudelleen. Sisätiloissa on mm. kapseloitu alapohjalaattoja ja vaihdettu pinta materiaaleja. Tiloissa, joissa ei ole vielä korjauksen yhteydessä uusittu materiaaleja ne uusitaan yhteneväisesti vastaavanlaisiksi.
- Jokiniemen koulun hallinnolliset tilat (henkilöstötilat) jakaantuvat nykyisin eri rakennuksiin varsinaisten toimintojen läheisyyteen. Hallinnon tilojen tulisi muodostaa kokonaisuus, jossa on mahdollista kokoontua 60 -70 henkilön ryhmänä
- Tavoitteena on integroida erityisoppilaiden opetus muiden opetustilojen joukkoon. Opetustilojen läheisyyteen tarvitaan aistihuoneita ja paikkoja rauhoittumiselle.
- Oppilaiden henkilökohtaisten tavaroiden säilytykselle (mm. keskitetty kenkien ja takkien säilytys) tarvitaan tilaa ja kalusteita.
- Koulun oppilashuolto tulisi keskittää yhteen sijoituspaikkaan.
- Päiväkodin laajennustarpeet.
- Ruokalan ja keittiön laajennustarpeet.
- Korjaustarpeita muodostuu liikuntasalin monikäyttöisyyden parantamisesta (väliverho).
- Teknisen työn tilat on tarkoitettu alakoulua varten; puutyöluokka ja konehuone on muutettu yläkoulun tarpeita varten > käsityötiloissa on turvallisuuteen ja toiminnallisuuteen liittyviä puutteita. Materiaalivarasto puuttuu. Pehmeä käsityö ja kuvataide siirretään teknisen työn tuntumaan.
- Yhdyssilta punaiseen rakennukseen 2. kerroksessa.
- Liittyminen päiväkotilaajennukseen /-uudisosaan

### 5.3.2 Suunnittelu

- Valkoisen rakennuksen opetustoiminnan muutoksista johtuvista syistä tehtävät korjaukset ja muutokset pääpiirteissään:
    - uudet kotitalousluokat, kaksi opetusryhmää
    - vanhojen päiväkotitilojen ottaminen opetuksen käyttöön
    - vammaisopetuksen käyttöön tarvitaan märkäeteinen ja pyörätuolin pesupaikka, aistihuone sekä huone rauhoittumiselle, pääosin vammaisopetuksen tilat sijoittuvat kuitenkin muiden opetustilojen yhteyteen ja ovat kaikkien oppilaiden käytössä
    - ruokasalin akustisten ominaisuuksien parantaminen

  - liikuntasalin jakoverhon uusiminen ääneneristystä parantaen
  - eteistiloissa tehtävät muutokset kenkien säilytystä varten
  - ääneneristetyt pako-ovet luokkien välille, sekä mahdolliset siirtoseinät / paljeovet luokkien välillä
  - käsityöluokan turvallisuuden parantaminen, materiaalivarasto
- Valkoisen rakennuksen tekniset korjausehdotukset on esitetty IdeaStructura Oy / Jenni Malisen 3.4.2019 julkaisemassa esityksessä: ”Jokiniemen yhtenäiskoulu / Peruskorjattavien rakennusten rakennetekniset korjaukset hankesuunnitelmaan”.
- Yhteys Punaisesta rakennuksesta Valkoiseen rakennukseen on hankesuunnitelmassa esitetty tapahtuvaksi teräspilareiden päälle rakennettavan lasiseinäisen sillan kautta. Punaisen rakennuksen 2. kerroksen käytävän tasosta johdetaan silta Valkoisen talon 2. kerrokseen. Näin säilytetään pihalla kulkuyhteys ja huoltoreitti sisäpihalle rakennusten välistä.

## 5.4 PUNAINEN RAKENNUS

### 5.4.1 **Suunnittelutavoiteet**

- Uuden oppimisen myötä on tullut tarve joustaville tiloille. Uuden opetussuunnitelman, ilmiöpohjaisen oppimisen, oppiainerajat ylittävän opetuksen ja yhteisopettajuuden myötä luonnontieteiden tilat tulisi sijoittaa lähelle toisiaan siten, että ne voivat muodostaa toiminnallisen kokonaisuuden ja tukea yhteisopettajuutta.
- Yläkoulun rakenteellisten tekijöiden vuoksi tilojen muunneltavuus ja joustavuus on rajallista, ts. tilat eivät vastaa sellaisenaan uuden oppimisympäristön vaatimuksia (tilojen jakaminen tai suurentaminen).
- Esteettömyyttä parannetaan ja rakennukseen rakennetaan hissi.
- Rakennuksessa on tällä hetkellä pääosin painovoimainen ilmanvaihto (rajatulla alueella koneellinen, mm liikuntasali). Rakennuksessa on vuosien varrella suoritettu vain välttämättömiä korjaus- tai muutostöitä. Rakennuksen tekninen kunto rakenteiden osalta on esitetty IdeaStructuran 8.11.2018 julkaistussa kuntotutkimuksessa.
- Tavoitteena on päätilojen osalta säilyttää painovoimainen ilmanvaihto, jolloin suurin oppilasmäärä on 400. Tällöinkin wc-, sosiaali- ja erikoistilat (kuten liikuntasali) varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla.
- Asuinsiiven tilat järjestetään uudelleen. 2. kerroksen tulee oppilashuollon tilat ja muihin pääosin pienryhmätiloja.

### 5.4.2 **Suunnittelu**

- Hankesuunnittelun osalta on tutkittu Punaisessa rakennuksessa lähinnä puku- ja pesutilojen sijoittamista 1. kerrokseen, sekä uuden hissin paikkaa.
- Lisäksi on selvitetty oppilasmääriä luokissa ja mahdollisuuksia avata osa luokkatiloista keskuskäytävälle lasiseinien kautta.
- Asuntolatilat soveltuvat jatkossakin parhaiten erityisopetuksen tiloiksi.
- Nykyinen kotitalousluokka sijoitetaan Valkoiseen rakennukseen koulun valmistuskeittiön tuntumaan. Nykyiset kotitalousluokan tilat vapautuvat yleisopetuksen käyttöön ja vaativat korjaustöitä.
- Nykyiset luonnontieteen luokat sijoitetaan laajennukseen Valkoisen rakennuksen yhteyteen, jolloin tilat vapautuvat yleisopetuksen käyttöön.
- Punaisen rakennuksen tekniset korjausehdotukset on esitetty IdeaStructura Oy / Jenni Malisen 3.4.2019 julkaisemassa esityksessä: ”Jokiniemen yhtenäiskoulu / Peruskorjattavien rakennusten rakennetekniset korjaukset hankesuunnitelmaan”.

- Kellaritiloihin on hankesuunnitelmassa esitetty ainoastaan teknisiä tiloja ja varastoja eikä lainkaan käyttötiloja, mm. vanhat puku- ja pesutilat sekä wc-tilat poistetaan käytöstä. Kellaritilojen osalta ehdotetut peruskorjaustoimenpiteet rajataan vain välttämättömiin korjaustoimenpiteisiin poiketen IdeaStructura Oy:n korjausehdotuksista. Suoritettavia korjauksia ovat;
  - alustatilojen koneellinen alipaineistus, kanavointi alustatilassa (ei vain yhtä imupistettä) sekä kanavointi vesikatolle tai tiilihormin sukitus,
  - lvis-tekniikka uusitaan
  - maanvaraisia alapohjarakenteita korjataan viemäritöiden vaatimassa laajuudessa
  - mahdolliset levyrakenteiset kevyet väliseinät ja seinäpäällysteet puretaan
  - rakenneliittymät, läpiviennit, halkeamat ja muut vuotopaikat tiivistetään
  - uudet kaasutiiviit luukut lattioihin ja alustiloihin (15 kpl)
  - kaikki perusmuurien sisäpuoliset kuorimuuraukset eristeineen puretaan, eristys uusitaan
  - asuinrakennussiiven osalta kellaritilat jäävät varastotiloiksi
  - asuinsiiven vanha autotalli poistetaan käytöstä, kulkuaukko avataan nykyiseen saunatilaan, sauna poistetaan käytöstä
  - ikkunoiden uusinta tai vähintään kattava kunnostus ja tilkkeiden uusinta
  - perusmuurin ulkopuolelle asennetaan kermivedeneristys ja lämmöneristys

## 5.5 Paviljonki

### 5.5.1 Suunnittelutavoiteet

- Rakennus on tehty tilapäiseksi ja sen väliaikaista rakennuslupaa on jatkettu vuoteen 2026.
- Rakennuksessa ei tehdä muutoksia tai korjauksia.
- Uudisosan yhteydessä rakennus on joko siirrettävä tai purettava. Päätös tehdään myöhemmin toteutussuunnittelun aikana.

## 5.6 Elinkaaritavoitteet

Uudisosan ja laajennusten suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 80 vuotta, täydentäviltä osien osilta 50 vuotta. Vahvavirtakaapeliverkon ja sähkökeskusten tekninen tavoitekäyttöikä on 40 vuotta. Lvi-runkokanava-, putki- ja johtoverkkojen tekninen tavoitekäyttöikä 50 vuotta.

Tilojen, kalusteiden, varusteiden sekä taloteknisten järjestelmien laatu noudattaa tämän päivän koulu- ja päiväkotirakentamisen tasoa. Rakennus-, rakenne-, sähkö- ja LVI- teknisissä suunnitelmissa kiinnitetään erityistä huomioita sisäilman laatuun, rakennusfysikaaliseen toimivuuteen, ulkovaipan sisäpinnan tiiveyteen, valaistukseen, energiatehokkuuteen sekä äänenvaimennukseen.

## 5.7 Energiatehokkuus

### 5.7.1 Energiatehokkuustavoite

Uudisosan energiatehokkuustavoite on 15 % lainsäädännön asettamia vähimmäisvaatimuksia parempi energiatehokkuustaso. Energiatehokkuuden suunnittelu edellyttää kaikkien suunnittelualojen saumatonta yhteistyötä.

### 5.7.2 Uusiutuva energia

Rakennus varustetaan rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkopaneeleilla, joilla tuotetaan rakennuksen kesäaikaisen peruskulutuksen mukaan mitoitettu sähköenergiamäärä.

### 5.7.3 Energiatehokkuuden osoittaminen

Energialaskenta suoritetaan E-luvun osalta voimassa olevan lainsäädännön mukaan ja tavoitekulutuksen laskenta suoritetaan niin, että se on mahdollisimman vertailukelpoinen rakennuksesta myöhemmin mittaroittavaan energiaan. Tavoitekulutuksen tulee kattaa kaikki energialähteet ja se tulee laskea dynaamisella laskentatyökalulla.

Toteutusvaiheessa laaditaan pätevän energia-asiantuntijan tekemä energiaselvitys rakennuslupaan ja päivitetty energiatodistus käyttöönotossa. Lisäksi energialaskenta tulee päivittää vähintään seuraavissa vaiheissa:

- Yleissuunnitelmien valmistuttua
- IV-urakan hankintavaatimusten (IV-koneet) yhteydessä
- Vaipan osien hankintavaatimusten (vaipan U-arvot ja ikkunat) yhteydessä
- Rakennuksen vastaanottovaiheessa
- Lisäksi laskenta tulee päivittää, jos rakennuksen energiatehokkuus muuttuu suunnittelun tai hankintojen vaikutuksesta jossakin muussa hankevaiheessa.

### 5.7.4 Mittarointi

Ylläpitoa ja käytön seuraamista varten rakennuksesta tulee mittaroida käytönaikainen energiankulutus vähintään seuraavalla laajuudella:

- Lämmitys- ja jäähdytysenergian tarve kokonaisuudessaan sekä energialähteittäin
- Ostoenergian määrä energialajeittain
- Uusiutuvan omavaraisenergian tuotanto (aurinkopaneelit, lämpöpumput ym.)
- Lämpimän käyttöveden kulutus ja merkittävimmät kuluttajat erikseen (mm. keittiö)
- Ilmanvaihdon sähkönkulutus
- Vuokralaisten kokonaissähkönkulutus
- Merkittävät sulatukset
- Muiden keskeisten TATE-järjestelmien energiankulutusmittaukset (esim. jäähdytys- ja lämpöpumppujärjestelmien COP-seurannan mahdollistavat mittaukset)

Järjestelmän tulee tuottaa tuntitasoista energiakulutustietoa Vantaan kaupungin energianseurantajärjestelmään.

## 5.8 Muut resurssiviisauden tiekartan tavoitteet

### 5.8.1 Yleistä

Rakennuksen suunnittelussa resurssiviisauden tavoitteet on määritelty Vantaan kaupungin Tilakeskuksen Ohjeita suunnittelijoille -asiakirjassa, myös käyttäjän toimintaa ajatellen.

Koulujen ja päiväkotien suunnittelu tehdään aina kestävän rakentamisen kriteerein Ks. Vantaan kaupungin Tilakeskuksen Ohjeita suunnittelijoille, Liite 1. ARK -liite.

### 5.8.2 Vähähiilisyys

Koulut ja päiväkodit toteutetaan mahdollisimman vähähiilisen rakentamisen kriteerein. Tämä varmistetaan suunnittelun aikana elinkaarikustannusten sekä elinkaaren aikaisen hiilijalanjäljen ja materiaalien hiilijalanjäljen laskennalla. Urakoitsijan edellytetään nimeävän projektiin vastuulliset pätevät henkilöt energia-asiantuntijaksi ja ympäristöasiantuntijaksi.

Uudisosan hiilijalanjälkeen tulee kiinnittää huomiota. Rakennuksen elinkaaren hiilijalanjälki tulee laskea vähintään kaksi kertaa:

1 Toteutussuunnitteluvaiheessa
2 Vastaanottovaiheessa päivitetyin tiedoin

Lisäksi tärkeimpien hankintojen yhteydessä tulee tarkastella niiden vaikutusta hiilijalanjälkeen (kts. vastuulliset hankinnat).

Hiilijalanjälkilaskenta suoritetaan YM:n hiilijalanjäljen arviointimenetelmän mukaisesti, voimassa olevan ohjeistuksen mukaan.

### 5.8.3 Materiaalitehokkuus

Rakennuksen ja täyttöjen materiaaleista tulee olla vähintään 10 massa-% uusiutuvia tai kierrätettyjä. Määrittelyssä ja painon määrittämisessä huomioidaan seuraavat rakenneosat (Talo2000):

- 113 Päällysteet: rajattuna kestopinnoitteisiin
- 112&121 Tuennat ja perustukset
- 122 Alapohjat
- 123 Runko
- 124 Julkisivut
- 126 Vesikatot
- 1311-1312 Väliseinät ja lasiväliseinät

### 5.8.4 Elinkaarikustannus

Rakennuksen materiaalivalinnoissa tulee huomioida niiden elinkaari ja pitkäaikaiskestävyys. Rakennuksen rungon käyttöikä on vähintään 80 vuotta.

Merkittävien rakenteiden, kuten vaipanosien, talotekniikan laitteiden ja pintamateriaalien käyttöiän tulee olla vähintään RT-kortti RT 18-10922 ’ Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitojaksot’ mukaisia.

Rakennuksen elinkaarikustannus tulee laskea vähintään kaksi kertaa:
1 Toteutussuunnitteluvaiheessa
2 Vastaanottovaiheessa päivitetyin tiedoin

Lisäksi tärkeimpien hankintojen yhteydessä tulee tarkastella niiden elinkaarikustannuksia (kts. vastuulliset hankinnat). Elinkaarikustannuslaskenta suoritetaan EN 15643-4 standardin mukaisesti.

### 5.8.5 Hankinnat

Kaikki työmaalla käytetty puumateriaali ja puutuotteet ja kiinteistöön asennettavat puumateriaalit ovat sertifioitua puuta (PEFC, FSC)

Toteuttajan tulee esittää vastuullisten hankintojen suunnitelma, jonka sisältää vähintään seuraavat osa-alueet:

- Miten hankintojen vastuullisuutta tullaan hankinnoissa vaatimaan ja todentamaan? Todentamistapoja voivat olla mm. ympäristötuoteselosteet, ja muut sertifioinnit
- Millaisia vertailuja eri vaihtoehtojen välillä tehdään (elinkaarikustannus/materiaalitehokkuus/ympäristö)
- Kuka hankintaorganisaatiossa on vastuussa suunnitelman toteutumisesta ja miten hän ottaa osaa hankintoihin.
- Kuinka vastuullisuus tullaan sisällyttämään tehtäviin hankintasopimuksiin

Hankinnoissa tulee soveltaa Ympäristöministeriön Vähähiilisen rakentamisen hankintaopasta.

### 5.8.6 **Rakentamisen aikainen jätehuolto**

Rakentamisen aikaisesta jätteestä kierrätetään 70 % (pl. maa- ja kiviainekset sekä vaaralliset jätteet). Rakentamisen aikana jätteet tulee lajitella vähintään seuraavalla laajuudella:

- puu
- kipsilevy
- metalli
- betoni ja tiilijäte
- energiajäte
- sekajäte
- keräyspaperi ja pahvi
- ongelmajätteet
- muovit

## 5.9 Palotekniset vaatimukset

Rakennus varustetaan paloilmoitinjärjestelmällä. Palo-osastointi tehdään paloteknisen suunnitelman mukaan. Palo-osastojen läpivienneistä laaditaan toteutuskelpoinen palokatkosuunnitelma. Teräsrakenteiden palosuojaus toteutetaan palosuojamaalilla.

*Taulukko 3. Ympäristöministeriön asetus 848/2017 §8 taulukko 2 P2- ja P3 paloluokan rakennuksen suurimmasta sallitusta henkilömäärästä tai paikkaluvusta. Asetuksen mukaan päiväkodit kuuluvat luokkaan kokoontumistilat.*

| **Rakennuksen paloluokka** | **P2** | | | **P3** | |
|---|---|---|---|---|---|
| Kerroksia | 1 | 2 | yli 2 kerrosta * | 1 | 2 |
| **Käyttötarkoitus** | | | | | |
| Asunnot, henkilöitä | ei rajoitusta | ei rajoitusta | 1 000 | 250 (500 *) | 150 (250 *) |
| Majoitustilat, majoituspaikkoja | 150 (300 *) | 50 (100 *) | 500 | 50 (100 *) | 10 |
| Hoitolaitokset, hoitopaikkoja | 100 (200 *) | 25 (50 *) | 150 | 10 (25 *) | ei sallittu |
| Kokoontumis- ja liiketilat, henkilöitä | ei rajoitusta | 250 (500 *) | 1 000 | 500 (1 000 *) | 50 |
| Työpaikkatilat, henkilöitä | ei rajoitusta | ei rajoitusta | 1 000 | 250 (500 *) | 150 |
| Tuotanto- ja varastotilat, henkilöitä | ei rajoitusta | 50 (100 *) | ei sallittu | ei rajoitusta | ei sallittu |

Kaksikerroksisen rakennuksen henkilömäärärajoitukset koskevat tapauksia, joissa mainitun käyttötarkoituksen mukaiset tilat on sijoitettu kokonaan tai osaksi rakennuksen toiseen kerrokseen. Jos näitä tiloja on vain ensimmäisessä kerroksessa, voidaan soveltaa yksikerroksista rakennusta koskevia rajoituksia.
Mikäli rakennuksessa on eri käyttötarkoitusryhmiin kuuluvia tiloja, rakennuksen turvallisuustaso arvioidaan tarkastelemalla rakennusta kokonaisuutena.
* Rakennus on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla. Poikkeuksena enintään 14 metriä korkea asuinrakennus, jonka kaikki kerrokset kuuluvat asunnoittain samaan asuinhuoneistoon.

## 5.10 Sisäilmatavoite

### 5.10.1 **Yleistä**

Tilojen sisäilman tulee täyttää Sisäilmastoluokituksen 2018 sisäilmaluokan S2-vaatimukset.

### 5.10.2 **Valaistustavoitteet**

Valaistustavoitteet ovat standardin SFS-EN 12464-1 (Valo ja valaistus, Osa 1) mukaiset.

### 5.10.3 Lämmönhallinnan tavoitteet

Sisälämpötilan lämmönhallinnan sisäilmaluokka S2 mukaan, pois lukien ylärajavaade lämmityskauden ulkopuolella, missä se määrittyy terveyteen ja turvallisuuteen liittyvien asetusten mukaan. Pääsääntöisesti; 'mukavuusjäähdytystä' ei rakenneta. Auringonpaisteen lämpövaikutusta pyritään ehkäisemään rakenteellisin keinoin, esimerkiksi ikkunakalvoin (arkkitehti määrittää).

### 5.10.4 Kosteudenhallinnan tavoitteet

Tilat toteutetaan julkaisun RIL 250-2011 kosteudenhallinta- ja homevaurioiden estäminen, kosteusriskiluokan R2 mukaisesti sääsuojan alla.

Noudatetaan Kuivaketju 10 -toimintatapaa, Kosteusjumpa- tai vastaavaa toimintatapaa.

### 5.10.5 Äänitekniset tavoitteet

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

Akustiikkasuunnittelija on laatinut 21.2.2019 julkaistun "Jokiniemen koulu, akustiikkasuunnittelun lähtötiedot" Liite 08.

Ympäristöministeriön asetuksessa edellytetään muun muassa, että opetus-, kokous-, ruokailu-, hoito-, harrastus-, liikunta- ja toimistotilojen ääneneristys on suunniteltava ja toteutettava tilan käyttötarkoitus huomioon ottaen siten, että niissä saavutetaan toimintaa vastaava riittävän hyvä ääniympäristö. Rakennuksen opetus-, kokous-, ruokailu-, hoito-, harrastus-, liikunta- ja toimistotilojen melun- ja tärinäntorjunta on suunniteltava ja toteutettava tilan käyttötarkoitus huomioon ottaen siten, että niissä saavutetaan toimintaa vastaava riittävän hyvä ääniympäristö ja käyttötarkoitus huomioon ottaen riittävä puheenerotettavuus. (Yma 796/2017)

Asetuksen perustelumuistiossa todetaan, että uuden rakennuksen taloteknisistä laitteista tai hissistä aiheutuva keskiäänitaso ei saisi ylittää 28 desibeliä. Puheenerottavuutta koskevan vaatimuksen täyttymiseksi käytettäviä arvoja perustelumuistion mukaan.

*Taulukko 4. Ympäristöministeriön asetuksen 796/2017 vaatimukset erilaisten tilojen akustisista ominaisuuksista koskien jälkikaiunta-aikaa ja puheensiirtoindeksiä.*

| Huonetila | Jälkikaiunta-aika T (s) | Puheensiirtoindeksi STI |
|---|---|---|
| Opetus- tai kokoustila | 0,5 - 0,7 | ≥ 0,7 |
| Ruokailu- tai liikuntatila | ≤ 1,2 | ≥ 0,6 |
| Potilashuone, hoito- tai harrastustila | ≤ 0,8 | ≥ 0,6 |
| Toimistotila | ≤ 0,6 | ≤ 0,5 |

*<u>Ympäristöministeriön ohje rakennuksen ääniympäristöstä määrittelee mm. seuraavaa:</u>*

*"Päiväkodin varhaiskasvatuksen opetustiloissa kommunikoinnin tulee olla vaivatonta. Päiväkodin varhaiskasvatuksen opetushuoneen jälkikaiunta-ajan T ohjearvo on pienempi tai yhtä suuri kuin 0,6 sekuntia.*

*Opetustiloissa kommunikoinnin opettajan ja oppilaan, sekä oppilaiden välillä tulee olla vaivatonta. Opetustilan jälkikaiunta-ajan T ohjearvo on välillä 0,5 - 0,7 sekuntia ja puheensiirtoindeksin STI ohjearvo on suurempi tai yhtä suuri kuin 0,7. Avoimissa oppimisryhmissä puheenerotettavuuden lukuarvo koskee yksittäistä oppimisryhmää lyhyillä etäisyyksillä. Oppimisryhmien välillä pyritään siihen, että puheen erotettavuus on mahdollisimman pieni. Luentosaleissa puheenerotettavuutta koskeva vaatimus on tarkoituksenmukaista toteuttaa käyttämällä sähköistä äänentoistoa, jos lukuarvot eivät*

*toteudu huoneakustisella suunnittelulla. Kokoustilan jälkikaiunta-ajan T ohjearvo on välillä 0,5 - 0,7 sekuntia ja puheensiirtoindeksin STI ohjearvo on suurempi tai yhtä suuri kuin 0,7."*

Katso Akustiikan lähtötiedot Liite 08.

#### 5.10.6 Sisätilojen rakennusmateriaalien päästöluokkavaatimus

Rakennusmateriaalien tulee täyttää Sisäilmastoluokituksen 2018 päästöluokan M1 vaatimukset.

#### 5.10.7 Tiiveysvaatimus

Uudisosan/laajennuksen osalta noudatetaan ympäristöministeriön asetusta uuden rakennuksen energiatehokkuudesta (1010/2017). Ilmanpitävyys varmistetaan tiiveysmittauksilla.

### 5.11 Tieto/viestintätekniikkavaatimus

Rakennukseen tulee kattava langaton verkko. Sisäverkkokaapelointi ja mobiilitukiasema tulee toteuttaa siten, että matkapuhelimien kuuluvuus sisätiloissa on hyvä. Maankäyttö- ja rakennuslain 1117 j§ (1.12.2017/812) edellyttää, että "työtiloja sisältävän rakennuksen teknisten ratkaisujen on kustannustehokkuus huomioon ottaen mahdollistettava edellytykset matkaviestinten kuuluvuudelle sisätiloissa, ellei kysymyksessä ole rakennus, jonka sisätilakuuluvuutta on vaimennettava".

Noudatetaan viestintäviraston lainmukaisia määräyksiä, erityisesti määräystä 65 rakennuksen sisäverkkokaapeloinnista.

## 6. Tontti ja rakennuspaikka

### 6.1 Sijainti

Tontti rajautuu pohjoisessa pientaloalueeseen ja idässä viheralueeseen (punaisten puisto). Eteläinen tontin sivu on kokonaisuudessaan rajautunut liikennöityyn Valkoisenlähteentiehen ja länsireuna rata-alueeseen.

Koulualue sijoittuu lähelle (300 m) Hiekkaharjun urheilualuetta, jossa on yleisurheilu- ja pallokentät sekä urheilijoiden pukutilat.

Tontin kiinteistö käsittää seitsemän rakennusta, joista varsinaisia koulutiloja ovat Tikkurilan lukio, Jokiniemen koulu (ala- ja yläkoulu) ja tilapäinen paviljonkirakennus. Rakennusten muodostamalle keskipihalle sijoittuu yläkoulun sisäpiha ja pallokenttä. Alakoulun ja päiväkodin nykyiset sisäänkäynnit sekä varsinainen piha- alue sijoittuvat rakennuksen yhteyteen eteläsivulle.

Kaavakartta ja merkinnät Liite 01

### 6.2 Kaava- ja kiinteistötiedot, hallinta, rasitteet

Jokiniemen koulu, kiinteistötunnus 92-62+308-2, tontti on kaupungin omistuksessa.

Yleiskaavassa alue on merkitty PY -alueeksi (julkisten palvelujen ja hallinnon alue), jonne saa sijoittaa palveluasumista. Tontti sijaitsee pohjavesialueella (pv).
Asemakaavassa kortteli on YO -kortteli (opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue), jossa saa rakentaa kolmeen kerrokseen. Tontilla on osoitettu ohjeelliset yleisten rakennusten alueet ja pallokentän sijoituspaikka.
Tontin pääasiallinen pysäköintialue (p) ja suurin sallittu kerrosluku on määritelty (III -kerrosta).

Valkoisenlähteentien eteläpuoliset asemakaavassa liike- ja toimistorakentamiselle osoitetut korttelit (IV- kerrosta) rakentuvat tulevina vuosina.

## 6.3 Tontin rakennettavuus ja pohjaolosuhteet

Tontti sijoittuu pohjavesialueelle.

Tontti on pääosin hiekka- ja täyttömaata (rakennetut alueet).

Kortteli kuuluu pohjavesialueeseen.

Pohjatutkimukset ja maamassojen haitta-ainetutkimukset tehdään yleissuunnitteluvaiheessa.

Vantaan kaupungin linjauksen mukaan kaikessa talon rakentamisessa noudatetaan Vantaan kaupungin hulevesiohjetta, jossa edellytetään sadevesien viivytystä tontilla.

## 6.4 Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka

Koulualueen pääasiallinen pysäköinti ja tonttiliittymä on osoitettu tontin eteläreunaan Valkoisenlähteentien varteen – osa pysäköinnistä sijoittuu myös tontin pohjoisreunalle. Valkoisenlähteentien ja Urheilutien kulmauksessa tontin itäreunassa sijaitsee yleinen pysäköintialue (LP).
Tontin rakennusten huoltoajo liikenne on Kauratieltä.

Ala- ja yläkoulujen kunnallistekniset liittymät tulevat pääosin Urheilutieltä tontin itäistä reunaa pitkin Punaistenpuiston halki tai osin Kauratieltä pohjoisesta. Kunnallisteknisten liittymien paikat tulee selvittää kunnallisteknisten suunnitelmista.

Henkilökunnalle ja saattoliikenteelle järjestetään tontille pysäköintipaikkaa, joista kaksi paikkaa lämpötolpan yhteyteen. Lisäksi varataan yksi latauspiste. Saattopaikkoina toimivat myös Kauratien kadunvarsipaikat, mikä tulee huomioida liikennejärjestelyissä ja liikennemerkkisuunnitelmissa.
Lyhytaikaisen pysäköinnin tarpeen huiput ajoittuvat aamulla välille 7:30-8:30 ja iltapäivällä välille 15-17:30.

Tontille varataan henkilökunnalle ja lapsille polkupyöräpaikkoja. Lasten vanhempien saattoliikenteen polkupyöräpysäköintiä varten tulee suunnitella paikka läheltä päiväkodin pääsisäänkäyntiä.

## 6.5 Rakentamisrajoitteet, ympäristö, melu

Tontti sijaitsee pilaantuneella maa-alueella. Sisäpihaksi jäävässä osassa ei ole merkintää pilaantuneesta maasta. Alueella on sijainnut lyijyvalkoistehdas ja lyijysulatto (Pb-päästöjä). Nykytilasta ei ole tietoa.

Tiemelua muodostuu Valkoisenlähteentien ja Urheilutien itäisellä reunalla. Päivällä aiheutuva tiemelu on 40-45 dB ja tontin eteläisellä piha- alueilla 50- 55 dB (tontin reunassa 60- 65 dB).
Rautatiemelu 2011 (50- 55 dB) ulottuu tontin etelä- ja länsireunoilla päivällä Eero Tolamon polun tuntumaan ja vuoden 2030 ennusteen mukaisesti rautatiemelu vähentyy rajoittuen lähinnä tontin länsireunalle. Hankesuunnitelmaa varten on akustiikkasuunnittelija tehnyt akustiikkaselvityksen.

Jokiniemen koulun tontti ei sisälly 2016 lentomelualueisiin eikä tontilla ei ole erityisiä arvokkaita luontokohteita tai -merkkejä. Tontilla on vanhoja puita, joiden osalla säilyttäminen tulee arvioida tapauskohtaisesti.
Rakentamiseen liittyvät rasitteet liittyvät pääsääntöisesti aikaisempiin lupamenettelyihin ja rakennuslupaehtoihin, joissa on asetettu velvoite väestönsuojan rakentamisesta.
Korttelissa nykyisen tilapäisen paviljonkirakennuksen käyttölupaa on jatkettu vuoteen 2026 saakka.

## 6.6 Vesihuolto

### 6.6.1 **Hulevedet**

Tontilla muodostuvia hulevesiä tulee imeyttää 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. Tämä tulvamitoitus tehdään 30 minuuttia kestävälle sateelle, jonka rankkuus on 167 l/s/ha. Tätä suurempia sadetilanteita varten tulee suunnitella hallittu tulvareitti tontilta yleisille alueille. Tulvareitti on syytä mitoittaa 50 mm sadetilanteelle.

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

# 7. Tekniset järjestelmät

## 7.1 Yleiset tavoitteet ja vaatimukset

Tilojen, kalusteiden, varusteiden sekä taloteknisten järjestelmien laatu noudattaa Vantaan konseptipäiväkodin käsikirjassa ja kouluja koskevissa ohjeissa määriteltyä tasoa. Rakennus-, sähkö- ja LVI- teknisissä suunnitelmissa kiinnitetään erityistä huomioita sisäilman laatuun, valaistukseen sekä äänenvaimennukseen.

## 7.2 Rakennetekniset tavoitteet

Lämmöneristeiden ja rakenteiden kastumisen estämiseksi hankkeessa edellytetään sääsuojan alla rakentamista ja Kuivaketju 10-järjestelmän tai Kosteusjumppa-järjestelmän noudattamista. Rakenneratkaisuissa noudatetaan RakMk:n ja RIL ry:n määräyksiä ja ohjeita sekä Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita.

Uudisosan runkojärjestelmä valitaan niin, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia. Rakennusrungon syvyys valitaan siten, 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.

Ulkovaipan sisäpinnan tiiveyden varmistamiseksi on laadittava detaljit kaikista erilaisista liitos- ja epäjatkuvuuskohdista.

Rakenteet ja detaljit suunnitellaan rakennusfysikaalisesti toimiviksi ja toteutuskelpoisiksi. Maata vasten rakennettavat rakenteet vesieristetään ja otetaan salaojituksessa huomioon.

Kaavamääräykset asettavat ulkoseinien ulkokuorelle ääneneristysvaatimuksen 35 dB.
Katso Akustiikan lähtötiedot Liite 08.

## 7.3 LVI-Tekniset tavoitteet

### 7.3.1 Yleistä

LVIA-suunnittelutyö tehdään muutos- ja lisärakentamisen edellyttämässä laajuudessa, samalla järjestelmäosia uusien ja parantaen. Nykyiset järjestelmät ovat osin alkuperäisiä, osin uusittuja.

LVIA-teknisillä järjestelmillä luodaan toiminnalliset, hyvät sisäilmasto-olosuhteet tilojen käytölle energiatehokkaalla tavalla, mikä saavutetaan hyvillä suunnitteluratkaisuilla, laitevalinnoilla, sekä järjestelmien hyvällä ohjattavuudella.

Suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan Vantaan kaupungin suunnitteluohjetta.

Päiväkodin LVI-teknisten järjestelmien suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan Vantaan kaupungin konseptipäiväkodin edellyttämät tavoitteet. Opetustilojen osalta, otetaan huomioon uuden oppimisympäristön vaateet, siinä määrin kuin se on mahdollista.

Sisäilmaston laatuluokka noudattaa pääosin laatuluokkaa S2.

Laitteiden ja kaikkien asennusten tulee täyttää käyttöteknisen iän, järjestelmien kunnossapidon ja hyvän huollettavuuden, sekä järjestelmien muuntojoustavuuden vaateet. Kaikkien tarvikkeiden, osien ja varusteiden tulee olla tyyppihyväksyttyjä, yleisesti tunnettuja ja käytettyjä tuotteita. Asennus- ja liitostapojen tulee olla ko. materiaaleille sopivia, yleisesti hyväksyttyjä ja käytettyjä menetelmiä.

Työtavat ja laatutaso Talotekniikka RYL 2002, Talotekniikka/rakentamisen yleiset laatuvaatimukset mukaan. Suunnittelija huolehtii rakennustuotteiden kelpoisuudesta määrittämällä tuotteiden CE-merkinnän vaatimustasot (Rakennustuoteasetus EU nro: 305/2011) sekä kansallisen tason vaatimukset (tuotehyväksyntälaki 954/2012)

Suunnitelmat laaditaan voimassa olevia asetuksia ja ohjeita noudattaen, huomioiden; pelastuslaitoksen vaatimukset, rakennusvalvontaviranomaisen käytänteet, tilaajan ohjeistukset ja mallit. Keittiö- ja puhtaanapitotilojen suunnittelun osalta suunnittelijan tulee olla yhteydessä Vantaan kaupungin keittiö- ja puhtaanapitoasiantuntijoihin.

Uudisrakentamisen tulee täyttää energian käytön osalta Vantaan kaupungin E-luku tavoitteet.

## 7.4 LVIA-järjestelmien muutos-, lisä- ja korjausrakentamisen kuvaus

(toimet ja laajuus pääpiirteittäin)

### 7.4.1 ALAKOULU (VALKOINEN TALO)

Ruokalatilat ja keittiö laajennetaan, keittiön vieressä oleviin opetustiloihin rakennetaan opetuskeittiöt. Liikuntasalin puku- ja pesutilat uusitaan, saunat puretaan ja viereinen oppilashuoltotila liitetään osaksi ruokalaa. Muutokset aiheuttavat muutostarvetta LVIA-järjestelmiin.

Lisäksi rakennuksen lvia-järjestelmiin kohdentuu muita alla kuvattuja toimia.

Rakennuksen pohjaviemäreitä (muovi) kunnostetaan pienissä määrin, painaumien ja vuotojen vuoksi. Kaikki valurautaviemärit (vähäinen määrä) uusitaan.

Kattosadevesiviemäreiden mahdolliset riskipaikat havainnoidaan, ja tarvittavat muutokset saatetaan suunnitelmiin. Toimien jälkeen viemäreiden tiiveys tarkastetaan padotuskokeella. Kohteessa on tehty viemärikuvauksia.

Lämmitysjärjestelmän patteritermostaattisäätöventtiilit, sulkutulpat ja verkoston venttiilit uusitaan, ja lämmitysjärjestelmä säädetään.

Luokkatilojen nykyiset tuloilmaelimet uusitaan; Uudet tuloilmaelimet, malli; 'reikäkanava'; Pääte-laitteelle säätö- ja vaimennusosat.

Kanavisto puhdistetaan, suodattimet vaihdetaan, ilmamäärät mitataan ja säädetään. Rakennus saatetaan 'paineneutraaliksi'; liiallista ali-, tai ylipainetta ei saa esiintyä. Ilmanvaihdon automatiikka (koneet) joissa on alkuperäinen automatiikkaa) uusitaan. Ilmanvaihdon CO2-ohjaus on poistettu käytöstä toimintahäiriöiden vuoksi. Opetustilojen käyttöaste on korkea, jolloin CO2-ohjauksella ei saavuteta hyötyä.

Opetustilojen päiväkäytön aikaohjelmat asetetaan suunnitelman mukaiselle täydelle teholle, järjestelmällä saatavan parhaan mahdollisen ilmanlaadun varmistamiseksi. Ilmanvaihdon palvelualueille asennetaan ilmanvaihdon lisäkäyntiaika-ajastimia, mahdollista poikkeusajan käyttöä varten. Liikuntasalin ilmanvaihdon ohjaustapa ja palautusilmatoiminto tarkastellaan, CO2-ohjaus korjataan. Tilat, joiden käyttö on epäsäännöllistä (teknisentyön tiloja, jne. tiloja), ilmanvaihdon ohjaustoiminnot tarkastellaan, ja tarvittavat muutokset tehdään, tarpeettoman energian käytön estämiseksi.

Järjestelmien alkuperäiset automaatiolaitteet ja valvonta-alakeskukset uusitaan ja liitetään eValvomon etäohjauksen piiriin.

Teknisen työn tuloilmamäärää lisätään ja ohjaukset rakennetaan vastaamaan maksimipoistoilmamäärää.

Ilmanvaihtokoneiden raitisilmasäleiköt varustetaan sääsuojilla.

Tilojen käyttöaikojen ulkopuolella ilmanvaihto ja tuuletus toteutetaan 'jaksottaisella käytöllä'. Aikaisemmin tuuletus on toteutettu likaistentilojen poistoilmanvaihdolla. Rakennuksen tulee olla "paineneutraali", liiallista ali- tai ylipaineisuutta ei saa esiintyä.

Rakennuksen tulo- ja poistoilmavirrat mitataan ja säädetään.

Päiväkodin tilat siirtyvät rakennettavaan laajennusosaan. Nykyiset alakouluun sijoitetut päiväkotitilat vapautuvat koulun opetustiloiksi, kuvaamataito ja käsityön tiloiksi.

Luonnontieteiden luokat sijoitetaan laajennukseen valkoisen talon yhteyteen. Luokkiin tulee mm. kohdepoistoja.

Suunnittelutyössä huomioidaan viereisen, punaisen tiilirakennuksen tuleva 'liittymäpinnat' kiinteistön rakennusten välillä, lisäksi piha-alueen muutostarpeet huomioidaan.

### 7.4.2 **PÄIVÄKOTI-, KEITTIÖ- JA RUOKALALAAJENNUS / UUDISOSAT**

LVIA-järjestelmät rakennetaan toimintojen mukaan, noudattaen Vantaan kaupungin suunnitteluohjetta.

Laajennusosille rakennetaan tarpeenmukaiset vesi-, viemäri-, lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmät, keittiön kylmälaitteet, sekä automatiikka- ja ohjausjärjestelmä, joka liitetään Vantaan kaupungin käytössä olevan eValvomon piiriin.

Alustavasti; Rakennuksen vesi-, viemäri- ja lämmitysjärjestelmät liitetään kiinteistön nykyisten liittymien piiriin alaliittymin, tai aluevesi- ja lämmitysjohdoin. Keittiön kylmälaitteiden tuottama lauhdelämpö hyödynnetään (tapa/määritys, tarkemmin suunnittelutyön osana).

Rakennusosa varustetaan lattialämmitysjärjestelmällä.

Koko kiinteistössä (kaikki rakennukset ja piha-alue); hulevesijärjestelmien osalta suunnittelussa huomioidaan järjestelmien liittyminen rakennettavan hulevesien viivytysjärjestelmän piiriin. Viivytysjärjestelmän suunnittelu ei kuulu LVIA-suunnittelun piiriin.

Keittiön viemärit varustetaan rakennuksen ulkopuolelle sijoitettavalla rasvanerottimella.

Astianpesukone mallia 'LTO' (käyttöveden esilämmitys pesukoneen poisto vedellä).

Lisärakentamisesta johtuu lämmitystehon kasvun tarve, mikä edellyttää nykyisen alakoulun kaukolämpöliittymän tehon suurentamista.

Lämmöntuotto toteutetaan, joko;

- Uusimalla alakoulun nykyinen lämmönjakokeskus, huomioiden keskuksen mitoituksessa laajennusosan tehosta johtuva tarve. Tällöin lämpö johdettaisiin uudisosaan aluejohdoin. Uusitun lämmönjakokeskuksen valvonta-alakeskus liitetään eValvomon piiriin.
- Toisena vaihtoehtona on toteuttaa lisärakentamisesta johtuva lämmitysteho rakentamalla nykyisen koulurakennuksen kaukolämpöliittymän yhteyteen laajennusosaa palveleva alaliittymä. Tällöin laajennusosalle rakennettaisiin oma erillinen laajennusosaan sijoitettava lämmönjakokeskus. Tällöin myös valkoisen talon nykyinen lämmönjakokeskus uusitaan.

Valinta laajennusosien lämmön tuottotavasta valitaan lopullisesti suunnittelutyön aikana.

"Valkoisen talon" ja laajennus-/uudisosien välille rakennetaan "yhdysosat", joihin sijoittuu sisä- ja ulkokäynti, sekä eteis- ja vaatesäilytystiloja, sekä wc tila (varustetaan vesi- ja viemärikalustein). Tilat varustetaan lattialämmityksellä, tuulikaapit lisäksi kiertoilmalämmittimellä. Yhdysosa tiloineen varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla.

Rakennus varustetaan energiatehokkaalla koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmällä.
SFP- luvun tulee olla < 1.7, lämmöntalteenoton vuosihyötysuhde on vähintään 70 %. Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokka on P1.

Luonnontieteiden alan fys. kem. biologia tilat varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdolla.

IV-tuotteiden puhtausluokka ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1. Ilmanvaihtojärjestelmien tiiviysluokka CEN/TR 16798-4 mukaan ATC3.

Leikki- ja lepohuoneiden raitisilmamäärä S2 mukaisesti 8 $dm^3/s, m^2$. Järjestelmä toteutetaan 'paineneutraaliksi'; järjestelmien käytöstä ei saa johtua liiallista ali- tai ylipaineisuutta.

Keittiön raitisilmamäärä on vähintään 20 $dm^3/s, m^2$. Keittiön ilmanvaihto varustetaan (0…2h) käyttökytkimellä, mikä mahdollistaa ilmanvaihdon lisäaika- ja tehostustoiminnon keittiötiloista ohjattuna. Keittiö- ja ruokailutilojen tarkemmat määritykset tehdään Vantaan kaupunki/Tilakeskus, keittiöasiantuntijan ohjaamana. Keittiön ilmanvaihto varustetaan lto-laittein.

Ilmanvaihtokoneiden puhallinten tulee olla tasavirtamoottorein varustettuja kammiopuhaltimia. 'Likaistentilojen' ja keittiön ilmanvaihto toteutetaan myös lto-toiminnolla.

Ilmanvaihtojärjestelmät tehdään riittävässä määrin muuntojoustaviksi, mikä mahdollistaa järjestelmien tarpeenmukaisen käytön. Tilojen käytöstä riippuen, ilmanvaihdon ohjausperusteena voidaan

käyttää kiinteistöautomaation aikaohjelman rinnalla tilakohtaista, esimerkiksi ilman laatuun perustuvaa ohjaustapaa, 'TE-, $CO_2$- tai VOC-ohjausta'. Suunnittelija esittää vaihtoehtoisia toteutusmalleja 'tarpeenmukaisen ja muuntojoustavan' ilmanvaihdonjärjestelmän rakentamiselle. Mikäli IMS-laitteita käytetään, niissä ei saa olla mittaosia, jotka muodostavat vapaan kosketuspinnan tuloilmaan.

Yhteiskäyttötiloihin asennetaan ilmanvaihdon palvelualueille tarpeenmukaisiin paikkoihin ilmanvaihdon lisäaikakytkimiä 0…3 h, mikä mahdollistaa ilmanvaihdon käytön poikkeusaikoina, kuten mahdollinen tilojen ilta- ja viikonloppukäyttö.

Ilmanvaihtokanaviston materiaali on tehdasvalmisteisteinen kierresaumakanava. Kanavisto varustetaan riittävässä määrin tarkastusluukuilla ja mittaus- ja säätöosilla, hyvän säädettävyyden ja huollettavuuden varmistamiseksi.
Ilmanjakolaitteet ovat tehdasvalmisteisia, hyvällä säädettävyydellä ja äänenvaimennuksella varustettuja tulo- ja poistoilmaelimiä.

Keittiön kaikkien ilmanvaihtojärjestelmien tulee täyttää korkea turvallisuus- ja hygieniataso. Kaikki keittiön kanavistot rakennetaan valmistuskeittiön vaatimustason mukaisesti.

### 7.4.3 **PUNAINEN TIILIRAKENNUS (II vaihe)**

Opetuskeittiö ja luonnontieteiden luokat laitteineen puretaan. Opetuskeittiö rakennetaan "valkoiseen taloon", luonnontieteiden luokat laajennusosaan.

Kaikki vesi- ja viemärijärjestelmä uusitaan kokonaisuudessaan. Käytöstä pois jäävät vesi- ja viemärijärjestelmät puretaan.

Ilmanvaihtojärjestelmä toteutetaan osin koneellisesti, osin painovoimaisesti. Wc-tilat varustetaan lämmön talteenottolaitteet käsittävällä koneellisella tulo- ja poistoilmajärjestelmällä. Painovoimaisesti ja koneellisesti ilmastoitujen alueiden ilmanvaihto ei saa 'sekoittua', mikä huomioidaan suunnittelussa.

Punaisen rakennuksen puoleisessa 'pääty lohkossa' sijaitsee kerroksissa opetustiloja (entiset asuintilat), jotka varustetaan kaikkien kerrosten osalta koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmällä.

"Punaisen tiilirakennuksen" ja "valkoisen talon" välille rakennetaan toisen kerroksen korkeudelle yhdyskäytävä. Yhdyskäytävä varustetaan ilmanvaihto- ja lämmityslaitteilla.

Ensimmäiseen kerrokseen sijoitettavat pesu- ja pukuhuonetilat varustetaan vesi- ja viemärilaittein. Tiloihin rakennetaan lattialämmitys, sekä koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto.
Kellaritilat jää pois käytöstä. Kellaritiloista ei saa johtua ilmavuotoa käyttötiloihin. Tiloihin rakennetaan tuuletustoiminto, joka käsittää koneellisen tulo- ja poistoilmanvaihdon. Käytöstä poistuvien tilojen, sekä alustatilojen tulee olla alipaineisia suhteessa ympäröiviin tiloihin.

Liikuntasalin koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto uusitaan. Ilmanvaihtolaitteet varustetaan lto-toiminnolla.

Pääosa perusopetusten tilojen (laajat opetustilat), ilmanvaihto toteutetaan alustavan suunnitelman mukaan painovoimaisesti. Korvausilman saantia parannetaan lisäämällä korvausilmaventtiileitä. Suunnittelussa huomioidaan korvausilman lämmitystoiminto.

Painovoimaisen ilmanvaihdon tiloissa pyritään ilman laatu varmistamaan painovoimaisen ilmanvaihtojärjestelmän parannustoimien lisäksi käyttäjätottumusmuutoksin, ’vanhan ajan’ keinoin, palauttamalla ’ikkuna/välituntituuletuskäytänteet.

Optiona; Suunnittelun osana tarkastellaan vaihtoehtoisia ilmanvaihtotapoja, mahdollisuus ’poistohybridi ilmanvaihtojärjestelmän’, ja lisäksi vaihtoehtoisesti koneellisen tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmän rakentamista painovoimaisen ilmanvaihdon sijaan.

Opetustilojen lämmitys toteutetaan patterilämmitysjärjestelmällä.

#### 7.4.4 Lämmitysjärjestelmät

Keittiön kylmä- ja pakastustilojen kylmälaitteiden lauhdelämpö hyödynnetään, mikäli mahdollista esimerkiksi alustatilan tuuletus/kuivatusjärjestelmän osana.

#### 7.4.5 Rakennusautomaatiojärjestelmät

Kiinteistön rakennuskanta kuuluu ESKO-energiansäästöhankkeen piiriin, joten muutosten toteuttamisesta on tiedotettava ja sovittava palveluntuottajan kanssa.

LVI-järjestelmien toiminnot liitetään valvonta-alakeskuksiin. Alakeskukset liitetään pilvipalveluun rakennetun ohjelmiston piiriin, mistä järjestelmiä voidaan etä-seurata ja -ohjata, ja johon myös lvi-hälytykset ohjautuvat. Kiinteistönhoitoyritys seuraa, ja todentaa hälytykset ohjelman kautta.

Hälytystoimintoja koskien; ’eValvomo’ hälytystoiminnon rinnalle rakennetaan toinen hälytysten siirtotoiminto, jossa hälytykset siirretään valvonta-alakeskuksilta murto- tai paloilmoittimen yhteyslinjaa käyttäen vartiointiliikkeeseen (joka ilmoittaa hälytyksestä puhelimitse päivystävälle kiinteistönhoitajalle). Toimintatapa varmistaa tärkeiden hälytysten tietoon saattamisen kiinteistönhuollolle. Valvonta-alakeskusten ja rikosilmoitinkeskuksen (jossa yhteyslinja) väliset kaapeloinnit kuuluvat automaatiourakkaan, samoin kuin hälytystoiminnon testaaminen vartiointiliikkeeseen.

Kiinteistöautomaatiojärjestelmä tukee avoimia rajapintoja, kuten Modbus RTU ja TCP/IP ja BACnet. Järjestelmän tulee olla laajennettavissa ja vapaasti päivitettävissä.

Automaation tulee olla täysin yhteensopiva kaikilta toiminnoiltaan; liitettävyydeltään ja ohjattavuudeltaan Vantaan kaupungin käytössä olevan järjestelmän kanssa; koskee kaikkia järjestelmäosia.

Kiinteistön vesiliittymän riittävyys tarkastellaan suunnittelun osana, ja liittymäjohto suurennetaan, mikäli tarvetta. Kiinteistön vesimittari uusitaan. Tuleva malli; etäluettavan päävesiliittymän mittarin (ultraääni) toimittaa HSY. Päävesimittarin osalta huomioidaan etäluentavaade (ilmoitetaan suunnitelma-asiakirjoissa ja mittaritilausta tehtäessä). Pulssimittausta ei saa käyttää.

Rakennusautomaation suunnittelussa noudatetaan Vantaan kaupungin rakennusautomaation suunnitteluohjetta.

### 7.5 Sähkötekniset tavoitteet

#### 7.5.1 Yleistä

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

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

Päiväkodin sähköjärjestelmien suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan konseptipäiväkotikäsikirjan edellyttämät tavoitteet. Keskusyksiköt ja johtotiet sijoitetaan siten, että em. tavoitteet täyttyvät. Kaapeloinnissa ja laite/kojesijoittelussa huomioidaan muuntojoustavuus.

Punaisen rakennuksen sähkötekniikka uusitaan pääsääntöisesti.

Valkoisen talon sähkötekniikka uusitaan niillä alueilla missä tehdään laajempia rakennusteknisiä töitä. Valaistus uusitaan myös niillä alueilla missä alakattoja uusitaan. Tele- ja turva kytketään osaksi kiinteistön muita rakennuksia (laajennus ja punainen talo).

Sähkö-, tele- ja turvajärjestelmien suunnittelussa ja rakentamisessa kiinteistön kaikki rakennukset huomioidaan kokonaisuutena.

### 7.5.2 **Aluesähköistys ja liittymät**

Laajennus /uudisosa liitetään sähkölaitoksen pienjännitejakeluverkkoon ja teleoperaattorin tietoliikenneverkkoon. Kiinteistöautomaatio liitetään Vantaan kaupungin kaukovalvontajärjestelmään. Videovalvonta liitetään Vantaan kaupungin videovalvontaverkkoon. Kiinteistön rakennusten liittymät tarkastellaan kokonaisuutena suunnitteluvaiheessa.

Piha-alueiden valaistus toteutetaan valaisinpylväillä sekä rakennukseen asennettavilla seinä- ja katosvalaisimilla alueen nykyinen valaistus huomioiden. Lisäksi urheilukenttä varustetaan valonheittimillä. Valaisimien tulee olla ilkivaltaa kestävää rakennetta.

Kaapeloinnissa tulee huomioida pylväsvalaisimien ja auto lämmityspistorasioiden lisäysmahdollisuus tulevaisuudessa. Muutamalle autopaikalle asennetaan auto lämmityspistorasiat ja kahdelle autopaikalle asennetaan sähköautojen pikalatauslaitteisto.

### 7.5.3 **Sähkönjakelu ja keskukset**

Sähköjärjestelmät rakennetaan voimassa olevien standardien mukaisesti.

Päiväkotilaajennus ja punainen talo varustetaan pääkeskuksella ja ryhmäkeskuksilla. Keskusten paikat ja määrät tulee suunnitella optimaalisesti huomioiden tilankäytön ja kaapeloinnin minimointi sekä modulaarisuus. Valkoisen talon nykyiset sähkökeskukset säilytetään pääosin ja niihin tehdään muutostöitä rakennustöiden edellyttämässä laajuudessa.

Päiväkotilaajennus ja punainen talo varustetaan sähköntoimittajan päämittauksen lisäksi kiinteistöautomaatioon liitettävillä energian kulutuksen seuranta-alamittareilla. Valkoisen talon sähkökeskuksiin lisätään alamittauksia niiltä osin, mitä voidaan kohtuu kustannuksin toteuttaa.

Alamittauksilla tavoitellaan rakennusten käytönaikaista energian kulutuksen optimointia mm. seuraamalla mittaustulosten poikkeamia esim. vikatapauksissa. Mitattavia suureita on mm. rakennuskohtainen energian kulutus, keittiö, LVI-sähköistys, piha-alueiden sähköistys, yms.

Sähkönjakelu pääkeskusten ja alamittausten osalta tarkastellaan kokonaisuutena. Suunnitteluvaiheessa selvitetään, onko järkevää liittää rakennuksia tai osaa niistä saman sähköliittymän perään.

### 7.5.4 **Johtotiet**

Rakennuksiin asennetaan tehdasvalmisteisia metallirakennetta olevia kaapelihyllyjä, johtokanavia ja valaisinripustuskiskoja. Johtoteiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota ääni- ja paloteknisiin eristyksiin. Näkyvillä osuuksilla johtotiet ovat valkoiseksi maalattua mallia.

### 7.5.5 Johdot ja niiden varusteet

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

- Maadoituksia
- 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.

### 7.5.6 Valaistusjärjestelmät

Tilojen valaistustasojen mitoituksissa tulee pääsääntöisesti noudattaa standardin SFS-EN 12464-1 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, läsnäolotunnistimia ja järkevää valaistusryhmitystä. Lisäksi joissakin huonetiloissa voidaan valaistukseen lisätä himmentimiä, jotka säätävät tilakohtaisesti valaistusvoimakkuutta ulkoa tulevan päivänvalon mukaan. Tilakohtaisia himmentimiä on suositeltavaa käyttää mm. päiväkodin ryhmä- ja lepohuoneissa.

Valaisinvalinnoissa ja sijoituksissa tulee huomioida kodinomaisuus sekä seinäpintojen valaistus.

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. ilkivaltariskin sekä kameravalvonnan takia.

### 7.5.7 Yleiskaapelointijärjestelmä (atk, info-tv, videovalvonta, AV)

Rakennukset varustetaan Cat 6a mukaisella suojaamattomalla yleiskaapelointijärjestelmällä. Järjestelmä palvelee tietoliikennettä, info-tv-järjestelmää, videovalvontaa ja AV-järjestelmiä. Lisäksi aurinkosähköjärjestelmän seurantanäytöille ja dataloggerille asennetaan liitännät.

Yleiskaapelointitelineet asennetaan omiin erillisiin lukittaviin teletiloihin. Pistorasioita asennetaan mm. toimistoihin, kokoushuoneisiin, opetustiloihin, ryhmä- ja lepohuoneisiin, saleihin, keittiöön ja teknisiin tiloihin. Lisäksi aurinkosähköjärjestelmän dataloggereille asennetaan kaapelointi ja pistorasia energian tuoton seurantamonitorille.

Rakennukset ja niiden pääsisäänkäyntien ja pihojen edustat varustetaan langattoman lähiverkon verkon (wlan) tukiasemilla.

Puhelinoperaattoreiden laitteille varataan valkoiseen ja punaiseen taloon omat erilliset lukittavat tilat sekä kaapelireitit. Lisäksi käytäville johtoteiden yhteyteen varataan tilaa mobiiliverkon sisäkuuluvuutta parantaville ns. vuotaville kaapeleille. Sisäverkon kuuluvuus tarkistetaan rakennustöiden loppupuolella mittauksin.

### 7.5.8 Äänentoisto- ja AV-järjestelmä

Rakennukset varustetaan äänentoisto- ja kuulutusjärjestelmällä, joka palvelee mm. kuulutuksia, välituntisoittoja ja hätäkuulutuksia. Valkoisen talon kaiuttimet ja niiden kaapelointi hyödynnetään soveltuvin osin.

Päiväkodin saliin ja pääruokalaan asennetaan vahvistimella varustettu kotiteatterityyppinen äänentoistojärjestelmä. Vaihtoehtoisesti äänentoisto voidaan toteuttaa ns. AV-vaunuilla. Laitteisto päätetään suunnitteluvaiheessa. Valkoisen talon salin AV-järjestelmään tehdään pieniä päivityksiä.
Lisäksi ruokala ja päiväkodin sali ja varustetaan kuulorajoitteisten ns. induktiosilmukalla/ -vahvistimella.

Punaisen talon vastaavan tyyppisiin tiloihin rakennetaan em. järjestelmät.

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

### 7.5.9 Keskuskellojärjestelmä

Rakennukset varustetaan sähköverkkoon liitettävällä väyläpohjaisella keskuskellojärjestelmällä. Kelloja asennetaan mm. sisääntuloauloihin, saleihin, henkilökunnan tiloihin, keittiöön ja pihan puolelle ulkoseiniin. Valkoisen talon kellojen nykyiset johdot hyödynnetään soveltuvin osin.

### 7.5.10 Avunpuyyntöjärjestelmä

Liikkumisrajoitteisten WC-tilat varustetaan tilakohtaisella hälytysjärjestelmällä. Lisäksi kouluisännän tai opettajien huoneisiin asennetaan rinnakkaishälytyskojeet.

### 7.5.11 Soittokellot /ovipuhelimet, varattu-valot ja sisäänpyyntölaitteet

Pääsisäänkäynnit ja keittiön sisäänkäynti varustaan soittokellojärjestelmällä. Muut tarpeet selvitetään suunnitteluvaiheessa kuten kuvallisten ovipuhelimien tarve.

Neuvottelutilat varustetaan varattu-valo-laitteilla.

Suunnitteluaikana selvitettävät toimistohuoneet varustetaan sisäänpyyntöjärjestelmällä (”liiken-nevalot”).

### 7.5.12 Kiinteistöautomaatiojärjestelmä

Rakennukset varustetaan kiinteistöautomaatiojärjestelmällä, jolla ohjataan taloteknisiä laitteita, kerätään mittauksia ja välitetään hälytystietoja. Valkoisen talon laitteet hyödynnetään soveltuvin osin.

### 7.5.13 Murtojärjestelmä

Rakennukset varustetaan murtoilmoitusjärjestelmällä. Järjestelmä toteutetaan kuorisuojauksena liikeilmaisimilla. Valkoisen talon järjestelmässä tehdään muutoksia rakennustöiden edellyttämässä laajuudessa.

### 7.5.14 Videovalvontajärjestelmä

Rakennukset varustetaan IP-pohjaisella videovalvontajärjestelmällä. Kameroita asennetaan valvomaan rakennuksen ulkoseinustoja sekä osin piha-aluetta ja katoksia. Lisäksi koulun käytäville ja auloihin asennetaan dome-tyyppisiä kameroita. Valkoisen talon nykyiset kamerakaapelit hyödynnetään soveltuvin osin.

#### 7.5.15 Hätälukitusjärjestelmä

Rakennusten sähkölukittavat ovet varustetaan ns. hätälukitusjärjestelmällä. Ovien lukitsemista ja avausta ohjataan opettajien huoneesta sekä kouluisännän huoneesta. Hätälukitus ohjaa keskusradiojärjestelmän automaattikuulutusta.

#### 7.5.16 Sähköiset ovilukitukset ja kulunvalvontajärjestelmä

Rakennusten pääkulkureittien ulko-ovet ja jotkin osastoivat ovet varustetaan sähkölukoilla. Osa sähkölukittavista ovista varustetaan kulunvalvontajärjestelmällä (kuten iLog).

Sähkölukkoja ohjataan myös kouluisännän huoneesta sekä mahdollisesti kiinteistöautomaatiojärjestelmästä.

Ruokalan tarjoilupisteeseen asennetaan kaapelointi ns. ruokalapäätettä varten.

#### 7.5.17 Ovivalvontajärjestelmä

Rakennusten ulko-ovet varustetaan ovivalvontajärjestelmällä. Järjestelmän valvontalaitteet (mgneettikoskettimet, tms.) integroidaan ovirakenteisiin. Järjestelmän tarve tarkistetaan suunnitteluvaiheessa.

#### 7.5.18 Merkki- ja turvavalaistusjärjestelmä

Rakennukset varustetaan määräysten mukaisella keskusakustopohjaisella merkki- ja turvavalaistusjärjestelmällä. Järjestelmä toteutetaan yksikköakullisena järjestelmänä, jossa akkuina käytetään valaisinkohtaisesti ns. superkondensaattoreita.

#### 7.5.19 Paloilmoitinjärjestelmä

Rakennukset varustetaan hätäkeskukseen liittettävällä paloilmoitinjärjestelmällä.

#### 7.5.20 Savunpoistojärjestelmä

Rakennuksen varustetaan savunpoistojärjestelmällä, jos rakennusluvan ehdot sitä edellyttävät.

#### 7.5.21 Koneet, laitteet ja erityisjärjestelmät

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

Kattokaivojen, räystäiden ja syöksytorvien sähkölämmityksiä tulee välttää. Toteutetaan vain, jos henkilöturvallisuus ja/tai sadevesien johtaminen sitä ehdottomasti edellyttää.

Keittiölaitteille, pesukoneille/kuivauskoneille sekä ruoan kuljetus- ja säilytysvaunuille asennetaan sähköliitännät.

Rakennus varustetaan aurinkosähköjärjestelmällä. Järjestelmä mitoitetaan siten, että energian tuotto käytetään kokonaisuudessaan rakennuksessa. Kiristyvät kansainväliset ja kansalliset energian kulutuksen vähentämistavoitteet voivat edellyttää mitoitukseltaan laajempaa aurinkosähkö-järjestelmää.

# 8. Rakennustyön aikaiset vaatimukset

## 8.1 Yleistä

Rakennustyössä on noudatettava valtioneuvoston asetusta rakennustyön turvallisuudesta Vna 205/2009.

Rakennustyön puhtausluokka on P1 (Sisäilmaluokitus 2018)

Rakennusosien ja -tarvikkeiden kuivaketjun on oltava aukoton. Rakennusosat ja -tarvikkeet eivät saa kostua tai kastua missään rakentamisen vaiheessa.

Rakennustyönaikaisesta sääsuojauksesta tulee laatia suunnitelma rakennesuunnittelun yhteydessä ja selvitettävä sääsuojien tarve (”huputus”).

Betonin suhteellinen kosteusprosentti < 80 % RH (Betonin pintaosien (2-3 cm) alle 75%) ennen seuraavaa työvaihetta. Mittaus tapahtuu rakenteissa olevilla antureilla rakennustyön aikana.

# 9. Väistötilantarve

Punainen rakennus ja paviljonki voi olla käytössä rakentamisen aikana. Myös valkoinen rakennus voi olla, ainakin osan aikaa ja osittain käytössä uudisosan tai -osien rakentamisen aikana. Keittiön ja ruokalan laajennukset on mahdollista tehdä pääosin kesäloman aikana. Lopullinen väistötilojen tarve selvitetään yleissuunnitteluvaiheen aikana.

# 10. Kustannukset

## 10.1 Kustannusennuste

Tarveselvityksen mukaan laskettu kustannusennuste oli 26 210 000 € (alv 0 %, KL 94.0), joka tämän hetken kustannustasossa on 28,88 M€ (alv 0 % KL 104).

Hankesuunnitteluvaiheessa projektille laskettu tavoitehinta on 36 200 000 € (alv 0 %) KL 104,0. Tavoitehinnan ja tarveselvitysvaiheen kustannusero (KL 104) on 7,2 M€.

Hankesuunnitteluvaiheen tavoitehinta sisältää:

- laajemman uudisrakennusosuuden (aikaisempi 1815 brm$^2$, tässä laajennukset yhteensä n. 3052 brm$^2$).
- laajemmat pihatyöt
- rakennushankkeen vaiheistuksen kolmeen rakennusvaiheeseen (1. Uudisrakennus, 2. Punainen rakennus ja 3. Valkoinen rakennus)
- Lisäkustannuksia mm. liittyen oppilasmäärän kasvuun, monta laajennusosaa, vaiheistus useampaan osaan.

## 10.2 Pääomakustannukset ja ylläpitokustannukset

Ylläpitokustannukset uudisrakennuksen/päiväkodin osalta 97 000 € / vuosi (4,83 €/htm²/kk).
Olemassa olevien rakennusten osalta ylläpitokustannukset (€/htm2/kk) eivät muutu, mutta ylläpitokustannukset kasvavat koulujen laajennusten osalta noin 41 000 € / vuosi (4,83 €/htm²/kk).

Pääomakustannukset uudisrakennuksen osalta 546 000 € /vuosi
Pääomakustannukset valkoisen rakennuksen osalta 792 000 € /vuosi
Pääomakustannukset punaisen rakennuksen osalta 834 000 € /vuosi

### 10.3 Toimintakustannukset hallintokunnalle

Toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakulut ovat päiväkodin osalta noin 1 050 000 €/vuosi. Koulun oppilasmäärän lisäyksen vuoksi koulun vuosittaisten toimintakustannusten arvioidaan olevan hankkeen toteutumisen jälkeen noin 573 000 € nykyistä suuremmat.

### 10.4 Ensikertaisen kalustamisen ja varustamisen kustannukset

Perustamisvuodelle kohdentuvat irtaimiston hankintakulut ovat noin 112 000 € päiväkodin osalta ja noin 500 000 € koulun osalta

## 11. Rahoitus ja aikataulu

Hyväksytyssä investointiohjelmassa on kymmenvuotisjaksolla 2019 - 2028 määrärahavarauksia hankekokonaisuudelle yhteensä 28,35 M€ (alv 0%). Määrärahavaraukset on osoitettu vuosille 2019 – 2022.

Uudessa investointiohjelmaesityksessä vuosille 2020 - 2029 Hankekokonaisuuden määrärahavaraukset (yhteensä 35,4 M€) jakautuvat seuraavasti: Jokiniemen ala-asteen laajennus päiväkotitiloilla 11,9 M€ (alv 0 %) vuosille 2019 - 2022 ja Jokiniemen ala-asteen korjaus- ja muutostöille 9,5 M€ (alv 0 %) vuosille 2024 - 2027 sekä Jokiniemen koulun entiselle lukiorakennus (punainen rakennus) 14 M€ (alv 0 %) vuosille 2021 - 2024.

## 12. Riskit

### 12.1 Kaavoitukseen liittyvät riskit

Ei varsinaisia riskejä. Laajennuksen 3 kerrosta kaavan mukainen. Huolto ja saattoliikenteen liittymät ei juurikaan poikkea nykyisistä.

### 12.2 Aikatauluun liittyvät riskit

Hankkeen viivästyminen voi aiheuttaa väistötilojen pitkäaikaisen tarpeen.

### 12.3 Maaperään ja rakennettavuuteen liittyvät riskit

Tontti sijaitsee alueella, jossa on toiminut lyijysulatto. Kohteen maaperässä saattaa olla haitta-aineita ja se tulee mahdollisesti nostamaan toteutuskustannuksia, jos maamassoja joudutaan vaihtamaan. Valkoisessa rakennuksessa riskin muodostaa 2018 - 2019 tehtyjen korjausten onnistuneisuus.

### 12.4 Työturvallisuustehtävät

Rakentamisvaiheessa toteuttaja ja rakennuttaja huolehtivat kohteen työturvallisuustehtävistä. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin tilakeskuksen turvallisuusohjeiden mukaisesti tarvittavat asiakirjat. Suunnitteluvaiheen rakennuttajan turvallisuuskoordinaattorina toimii rakennuttajapäällikkö Juha Vuorenmaa.

# 13. Vastuuhenkilöt / työryhmä

**TILAAJA / RAKENNUTTAJA**

VANTAAN KAUPUNKI MAANKÄYTTÖ, RAKENTAMINEN JA YMPÄRISTÖ / TILAKESKUS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Aaltola | Tarja | Keittiöasiantuntija | Hankevalmistelu |
| Jaakkola | Yrjö | Sähköinsinööri | Suunnittelu ja talotekniikka/rakennuttaminen |
| Jefimkina | Olga | Kustannuslaskennan asiantuntija | Hankevalmistelu |
| Koskinen | Petri | Tekninen isännöitsijä | Kunnossapito |
| Kytösaho | Ifa | Hankesuunnittelupäällikkö | Suunnittelu ja talotekniikka/rakennuttaminen |
| Ollonqvist | Lars | rakennuttaja-arkkitehti | Suunnittelu ja talotekniikka/rakennuttaminen |
| Poikkimäki | Ilkka | Lvi-insinööri | Suunnittelu ja talotekniikka/rakennuttaminen |
| Raulo | Tuula | Kustannusinsinööri | Hankevalmistelu |
| Sojakka | Jussi-Pekka | Kunnossapitopäällikkö | Kunnossapito |
| Suotula | Marika | Pihavastaava | Kunnossapito |
| Valkeapää | Anne | Puhtauspalveluasiantuntija | Kiinteistöpalvelu/tilahallinta |
| Vuorenmaa | Juha | Rakennuttajapäällikkö | Rakennuttaminen |

**KÄYTTÄJÄ**

VANTAAN KAUPUNKI SIVISTYSTOIMI

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kolho-Venäläinen | Leena | Rehtori | Jokiniemen koulu / Jokiniemen/hallinto |
| Korko | Niina | Perusopetuksen aluepäällikkö | opetuspäällikön alaiset toiminnot / SITO / Tukipalvelut/perusopetuksen tulosalue |
| Koskela | Ossi | Projektityöntekijä, liikunnanohjaaja | Liikkuva koulu |
| Kärkkäinen | Erkki P | Apulaisrehtori | Jokiniemen koulu / Jokiniemen/hallinto |
| Malinen | Laura | Strategia-asiantuntija | Talous- ja hallintopalvelut |
| Myllylä | Janne | Suunnittelija | Talous- ja hallintopalvelut |
| Rahkamo | Silja | Päiväkodin johtaja | Hakunila-Tikkurila varhaiskasvatus /SITO / johto ja esimiehet/Tikkurila varhaiskasvatus |
| Raivio | Jani | Projektityöntekijä, liikunnanohjaaja | Liikuntapalvelut / Liikkuva koulu /liikuntapalvelut |
| Tornivaara | Leena-Mari | Varhaiskasvatuspäällikkö | Hakunila-Tikkurila varhaiskasvatus / SITO / johto ja esimiehet/Tikkurila varhaiskasvatus |
| Väätäinen | Eero | Projektipäällikkö | Sivistystoimi |

**SUUNNITTELIJAT**

Arkkitehti ja pääsuunnittelija

| | | | |
|---|---|---|---|
| Katajaniemi | Katja | Sisustusarkkitehti | Arkkitehdit Oy Latva ja Vaara |
| Kauppi | Timo | Projektiarkkitehti | Arkkitehdit Oy Latva ja Vaara |
| Latva | Jorma | Arkkitehti, pääsuunnittelijan varamies | Arkkitehdit Oy Latva ja Vaara |
| Vaara | Markku | Arkkitehti, pääsuunnittelija | Arkkitehdit Oy Latva ja Vaara |
| | | | |

Arkkitehdin konsultit

| | | | |
|---|---|---|---|
| Hynynen | Kaisu | Maisema-arkkitehti | Sitowise Oy |
| Karhula | Teemu | Palotekninen suunnittelu, rakennusfysiikka, vanhempi erikoissuunnittelija | KK-Palokonsultti Oy |
| Mikkilä | Antti | Akustiikkasuunnittelu, projektipäällikkö | A-Insinöörit Suunnittelu Oy |
| Pelkonen | Liisa | Keittiösuunnittelu Ammattikeittiösuunnittelija | Ammattikeittiö Suunnittelutoimisto Design Lime Oy |
| Puoliväli | Maiju | Palotekninen suunnittelu | KK-Palokonsultti Oy |
| Salminen | Merja | Keittiösuunnittelu, asiantuntija | Ammattikeittiö Suunnittelutoimisto Design Lime Oy |
| Valovirta | Ilkka | Akustiikka, asiantuntija akustiikkasuunnittelu | A-Insinöörit Suunnittelu Oy |

**HANKKEESEEN LIITTYVÄ TUTKIMUSRYHMÄ**

A-INSINÖÖRIT SUUNNITTELU OY, näytteet, mikrobit, selvitykset

| | | | |
|---|---|---|---|
| Eskola | Lari | Johtava asiantuntija sisäilmasto | A-Insinöörit |
| Karttunen | Petriikka | Sisäilma | A-Insinöörit |
| | | | |
| | | | |

IDEASTRUCTURA OY, kuntotutkimukset, -selvitykset

| | | | |
|---|---|---|---|
| Malinen | Jenni | korjausrakentamine Kuntotutkimukset, sisäilma | IdeaStructura |
| Palviainen | Tiina | Projektipäällikkö Rakennusfysiikka, sisäilma | IdeaStructura |

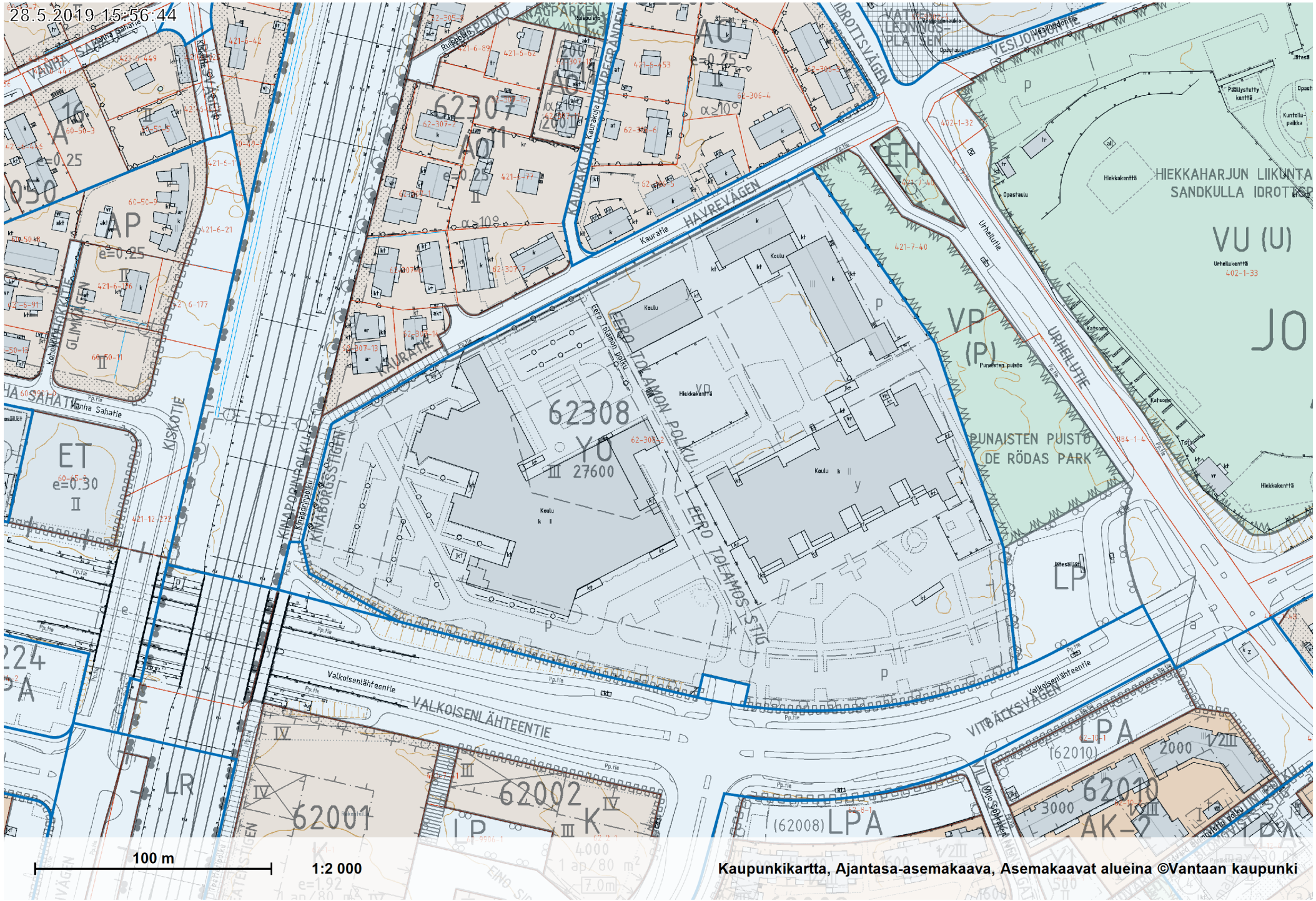
TAMPEREEN YLIOPISTO, vaativa korjausrakentaminen tutkimushanke

| | | | |
|---|---|---|---|
| Junnonen | Juha-Matti | Projektipäällikkö | Tampereen teknillinen yliopisto - Rakennustekniikka |
| Saari | Arto | Professori | Tampereen teknillinen yliopisto - Rakennustekniikka |
| Uotila | Ulrika | Tohtorikoulutettava | Tampereen teknillinen yliopisto - Rakennustekniikka |

**Tarveselvitysvaiheessa on myös kuultu:**

Tilakeskus:

| | |
|---|---|
| Eija Kivineva | Hankepäällikkö |
| Mikko Juolahti | Hankekehitysarkkitehti |
| Pasi Salo | toimitilapäällikkö |
| Jari Mattila | kiinteistöpalvelupäällikkö |
| Pasi Simola | isännöitsijä |


28.5.2019 15:56:44
62307
AO
62308
YO
III 27600
62001
62002
(62008)
(62010)
VU (U)
VP
(P)
LP
LPA
AK-2
HIEKKAHARJUN LIIKUNTA
SANDKULLA IDROTTSP
PUNAISTEN PUISTO
DE RÖDAS PARK
Koulu
Hiekkakenttä
Katsomo
Opastaulu
Urheilutie
Kaurakuja
Kaurantie
HAVREVÄGEN
Eero Tolamon polku
EERO TOLAMOS STIG
Valkoisenlähteentie
VALKOISENLÄHTEENTIE
VITBÄCKSVÄGEN
KNABORGSSTIGEN
Knaapinpolku
KNAPPHANSKULLE
Vanha Sahatie
KISKOTIE
GLIMÄGEN
Rusgårdsgränden
Rusgårdsgränd
VESIJOHTOTIE
IDROTTSVÄGEN
100 m
1:2 000
Kaupunkikartta, Ajantasa-asemakaava, Asemakaavat alueina ©Vantaan kaupunki

| Kaava-alueen numero<br>Planområdets nummer | Päiväys<br>Datum | Pohjakarttalehtien numerot<br>Baskartbladens nummer |
|---|---|---|
| 001249 | 08.11.1995 | 87/57,58 88/57,58 |

# Vantaan kaupunki
## 62. kaupunginosa
# JOKINIEMI
## Asemakaavan muutos
## Kortteli 62308 ja osa katualuetta.

1:2000

# Vanda stad
## Stadsdel 62
# ÅNÄS
## Ändring av stadsplanen
## Kvarteret 62308 och del av gatuområde.

1:2000

*Kh 12.02.1996*

| | ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ: | STADSPLANEBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER: |
|---|---|---|
| — · · · — | 3 metriä sen kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jota vahvistaminen koskee. | Linje 3 meter utanför det planområde som fastställelsen gäller. |
| YO | Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue. | Kvartersområde för byggnader för undervisningsverksamhet. |
| | Korttelin, korttelinosan ja alueen raja. | Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns. |
| | Eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja. | Bestämmelsegräns. |
| | Ohjeellinen eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja. | Riktgivande bestämmelsegräns. |
| | Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista. | Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas. |
| 62 | Kaupunginosan numero. | Stadsdelsnummer. |
| JOKIN | Kaupunginosan nimi. | Stadsdelens namn. |
| 62308 | Korttelin numero. | Kvartersnummer. |
| KAURATIE | Kadun, katuaukion, torin tai puiston nimi. | Namn på gata, öppen plats, torg eller park. |
| 27600 | Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä. | Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta. |
| III | Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun. | Romersk siffra anger största tillåtna antal våningar i byggnader, byggnad eller del därav. |
| | Rakennusala. | Byggnadsyta. |
| y | Ohjeellinen yleisen rakennuksen rakennuspaikka. | Riktgivande byggnadsplats för en allmän byggnad. |
| vp | Ohjeellinen pallokenttä. | Riktgivande bollplan. |
| | Istutettava puurivi. | Trädrad som bör planteras. |
| | Katu. | Gata. |
| jk | Ohjeellinen jalankululle varattu alueen osa. | Riktgivande del av område för gångtrafik. |
| p | Pysäköimispaikka. | Parkeringsplats. |
| | Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa. | Del av område reserverad för underjordisk ledning. |
| | Katualueen rajan osa, jonka kautta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää. | Del av gatuområdes gräns där utfart är förbjuden. |
| | AUTOPAIKAT | BILPLATSER |
| | Autopaikkojen vähimmäismäärät:<br>Autopaikat määritellään rakennuslupavaiheessa. | Minimiantalet bilplatser:<br>Bilplatserna fastställts i byggnadslovsskedet. |
| | HUOLTOASUNNOT | BOSTÄDER FÖR SERVICEPERSONAL |
| | Alueelle saa rakentaa kiinteistön huollon kannalta välttämättomiä asuntoja. | På området får byggas bostäder som är nödvändiga för fastighetens skötsel. |

Asemakaavaosasto

Liisa Harju
Asemakaavapäällikkö/Stadsplanechef

Stadsplaneavdelningen

Mittausosasto

Pohjakartta täyttää kaavoitusmittausasetuksen 493/82 vaatimukset.

Mätningsavdelningen

Baskartan fyller de anspråk som förordningen om planläggningsmätning 493/82 kräver.

Vantaalla/Vanda 12.01.1996

Timo Velling
Kaupungingeodeetti va/Stadsgeodet tf

Hyväksytty kaupunginhallituksessa 12.02.1996
ja vahvistettu tällä päätöksellä.

Godkänd av stadsstyrelsen 12.02.1996
och bär med detta beslut fastställts.

LIITE: Tekninen lautakunta 17.09.2019 / 8 §

# "Jokiniemen" päiväkoti

**TILAOHJELMA**
**Jokiniemen koulu-päiväkotikiinteistön sunnitteluratkaisu määrittää yhteisten tilojen ja henkilökunnatilojen mahdolliset yhdistämiset ja synergiaedut perusopetuksen kanssa. Neliöt ovat vastaavan kokoisen päiväkodin tilaohjelman mukaisia.**

**24.1.2019**

**kotialueet A, B, C, D, E ja F 32= 2 x 16 lasta /ryhmä, (8+8)+(8+8).**

Tilapaikat yhteensä 192 lasta. Huonekortit täydentävät tilaohjelmaa

Henkilökunta johtaja, 24 kasvattajaa, tilapäistä henkilökunta 4-5, yhteensä 30+keittiö+puhtauspalv.

| **Kotialue A, B, C, D, E ja F** | **hym 2** | **muuta** |
|---|---|---|
| märkäeteinen, yhteinen | 12 | yhteinen kahdelle ryhmälle, 32 lapselle |
| eteistilat A1, A2 | 19 | osana toimintatilaa, 32 lapselle |
| wc-pesutilat A1, A2 | 15 | **yleisesti wc-tiloihin:** 3-4 wc-istuinta wc tilaa kohden, eriöt, etuhuoneellinen pesutila |
| toimintatilat /suljettava rauhallinen tila /suljettavaa pienryhmätilaa, varastotilaa | 120 | Rauhallista tilaa käytetään myös lepotilana, kooltaan 32 m² (2 m2 / 16 lasta), varastotvoivat olla kaapistoja tai yksittänen yhteinen varasto |
| wc-tila | **2** | 1 kotialueella, helposti ulkoa saavutettava |
| **kotialue A1 + A2** | **166** | |
| **Kotialueet (6) yhteensä:** | **998** | |
| | | |
| **Yhteiset tilat:** | **suunnitteluratkaisusta riippuen tarkistetaan synergiaedut koulun kanssa** | |
| kotikeittiö / neuvottelu | 6 | neuvottelutilan yhteydessä, kotikeittiövarustelu, toimii henkilökunnan neuvottelu- ja taukotilana, lasten tilana, yhteiskäytössä asukkaiden kanssa, salin läheisyyteen. |
| työpaja | 16 | huom. hiekanerotuskaivo |
| pienryhmä | 20 | 2 krs.ratkaisussa kaksi, á 10m2 |
| liikuntasali ja väline/patjavarastovarasto | 90 | toimii myös henkilökunnan koulutustilana, lasten lepotilana, varasto 10m2, syvyys n.2m, yhteiskäytössä asukkaiden kanssa |
| ruokailutila | 62 | yhteiskäytössä asukkaiden kanssa, neliöt koulun ruokasalin yhteyteen |
| ruuanjakelulinjaston vaatima tila | 6 | |
| wc-tila ruokasalin yhteyteen | 2 | |
| inva-wc | 12 | 2 krs ratkaisussa kaksi |
| **Yhteiset tilat. yhteensä:** | **214** | |
| | | |
| **Lasten toiminta-tilat yhteensä:** | **1212,0** | |
| **liikennetilat arvio:** | **84,8** | 7 % toimintatiloista |
| **Lasten toiminta-tilat ja liikennetilat:** | **1296,8** | |
| | | |
| **Henkilökunnan tilat, työ- ja sos.tilat** | suunnitteluratkaisusta riippuen koulun ao. tilojen yhteyteen | |
| toimisto / johtaja | 12 | monikäyttöinen toimistotila |
| neuvottelutila | 15 | kotikeittiön yhteydessä |
| henkilökunnan työhuone | 12 | |
| perhe- ja konsultaatiotila / työhuone / neuvottelu | 10 | sijoitetaan johtajan huoneen viereen |
| henk.kunnan wc:t 2kpl | 4 | 1 kpl wc/kerros, miehille ja naisille |
| henk.kunnan suihkutila | 3 | yhteinen (mahduttava pukeutumaan) |
| henk.kunnan pukutila, 32h x 0,8m2 | 25 | miehille ja naisille erikseen |
| Henkilökunnan tilat yhteensä | **81** | |
| | | |
| **Huoltotilat** | suunnitteluratkaisusta riippuen koulun ao. tilojen yhteyteen | |
| Keittiö | 66 | keittiön wc, keittiö aputiloineen poisluk. rullakoiden ja pahvin säilytystilat |
| siivouskeskus ja vaatelhuoltotila | 16 | yhdistetty tila, huomioitava likainen ja puhdas puoli |
| siivouskomero | 3 | |
| keskusvarasto | 10 | |
| | | |
| Huoltotilat yhteensä | 95 | |
| | | |
| **Hyötyalat ilman teknisiä tiloja:** | **1388,0** | |
| | | |
| | | hyötyalasta bruttoalaksi kerroin 1,44 |
| | | hyötyalasta huoneistoalaksi kerroin 1,13 |

| TILAOHJELMA, Jokiniemen yhtenäiskoulun laajennus | | 21.9.2018 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YHTENÄISKOULU** | | | | | | | | | |
| Koko koulun oppilasmäärä n. 950 (maksimi) ja henkilökuntaa n. 120 | **kpl** | **hym2** | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **1. HALLINTO-, TYÖ- JA NEUVOTTELUTILAT** | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| koulun johtajan tai rehtorin huone / työhuone/neuvotteluhuone -> varattavissa oleva hiljaisentyön tila | 1 | 15 | | | | | | | |
| apulaisrehtorin huone / työhuone/neuvotteluhuone -> varattavissa oleva hiljaisentyön tila | 1 | 15 | | | | | | | |
| kanslia huone vrt. koulusihteerin työnkuva | 1 | 20 | | | | | | | |
| vahtimestarin huone | 1 | 10 | | | | | | | |
| Henkilökunnan huone -> vrt. monitilatoimisto, ml. Monistus | 1 | 250 | | | | | | | |
| neuvottelu | 1 | 20 | | | | | | | |
| tv- ja keskusradiotila -> jonkun muun tilan yhteydessä | 1 | 10 | | | | | | | |
| psykologi ja kuraattori | 2 | 30 | | | | | | | |
| terveydenhoitotilat ja lepohuone | 3 | 60 | | | | | | | |
| Fysioterapeutin tila | 1 | 15 | lähellä paviljonkia korvaavia tiloja | | | | | | |
| Odotustila | 1 | 15 | | | | | | | |
| opinto-ohjaajan huone | 1 | 15 | | | | | | | |
| arkisto- tai varastotila | 1 | 6 | | | | | | | |
| **Hallinto-, työ- ja neuvottelutilat** | **15** | **481** | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **2. OPISKELUTILAT** | | | | | | | | | |
| **Yleisopetuksen solu a` 250-275 m2 (n. 100 oppilasta ja 4-5 opettajaa+ 1 erityisopettaja)** | 2 | 500 | solun sisäisten kiinteiden tilojen määrä tarkistetaan tapauskohtaisesti | | | | | | |
| Pysyviä pienehköjä tiloja rauhallisiin tilanteisiin ja pienryhmätyöskentelyyn | 4 | 120 | esim. n. 2 OT1 kokoista + 2 OT2 kokoista | | | | | | |
| **Paviljongin korvaavat tilat** | | | | | | | | | |
| Opetustila 3 | 2 | 120 | eriyttämistila erotettavissa opetustilasta joustavasti | | | | | | |
| Opetustila 2 (40+10) | 1 | 50 | eriyttämistila erotettavissa opetustilasta joustavasti | | | | | | |
| Opetustila 1 | 1 | 20 | | | | | | | |
| Liikunta/terapiatila | 1 | 80 | jaettavissa | | | | | | |
| Terapiahuone | 1 | 15 | | | | | | | |
| Aistihuone | 1 | 25 | | | | | | | |
| Eteinen ja vaatteiden säilytystila | 1 | 30 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **a) työskentelyalueet yhteensä** | **14** | **960** | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **Käsityö-kuvataide solu** | 1 | 500 | | | | | | | |
| **Kotitalous (ruokalan yhteyteen)** | 2 | 220 | | | | | | | |
| **Luonnontieteiden luokkien siirto tillitalosta (ml varastot)** | 3 | 250 | | | | | | | |
| **b) erikoisvarustetut työskentelyalueet -> Paja/Verstas** | **3** | **970** | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **Opetustilat yhteensä** | 17 | 1930 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **3. VARASTOTILAT** | | | | | | | | | |
| opetus- ja apuvälinevarasto | 2 | 30 | lähellä paviljonkia korvaavia tiloja | | | | | | |
| **Liikunnan ja näyttämön varastot** | **2** | **30** | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **4. SOSIAALITILAT** | | | | | | | | | |
| Henkilökunnan WC-tilat (hallintotilojen yhteydessä) | 7 | 10,5 | | | | | | | |
| Henkilökunnan pukutilat, keskitetty | 1 | 90 | | | | | | | |
| Henk.kunnan suihkutila | 3 | 7 | | | | | | | |
| Wc sos.tiloissa | 3 | 7 | | | | | | | |
| **Pukeutumis-, peseytymis- ja WC-tilat** | **14** | **114,5** | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **Oppilaiden WC-tilat 1) joista X kpl inva-wc** LISÄTARVE JA PAVILJONGIN TILOJA KORVAAVAT | **14** | **21** | | | | | | | |
| **Lisäresurssi eteiseen ja oppilaiden tavaroiden säilytystilaa** | **3** | **120** | Tarpeen tutkia, kuinka paljon näitä toimintoja saadaan sijoitettua nykyisiin tiloihin. | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **5. RUOKAILUTILAT** | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **Suurkeittiö aputiloineen, varastot mukaanluettuina** | **1** | | laajennustarve tarkistettava ateriamäärän mukaan | | | | | | |
| **Aula + Ruokasali; 0,4 m2 / oppilas** + Ruoanjakelu LISÄYSTARVE | **1** | **100** | tässä koulun toimintaan liittyvä tarve | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| SIIVOUSTOIMEN TILAT | 1 | 65 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **YHTEENSÄ / HYM2 hyötyala.** Eri toimintoihin käytettävien huoneiden ja tilojen pinta-ala. Tähän ei lasketa käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen, hormien tai rakenteiden pinta-alaa. | | **2861,5** | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

28.5.2019
SBJ

**Jokiniemen alueen koulut ja uudispäiväkoti / VAIHTOEHTO 11 (VE 11)**
- uudisrakentamisen (päiväkoti+ruokasali) ja olemassaolevien koulujen tilamuutosten - ja laajennusten kokonaisuus
- laskentamateriaalin päiv. 30.8.2019

**JOKINIEMEN PÄIVÄKOTI**
Uudisrakennus

Laajuustiedot :

| | | |
|---|---|---|
| bruttoala | 2 260 | brm2 |
| hyötyala | 1 405 | hym2 |
| tilavuus | 9 456 | rm3 |
| tehokkuusluku | 1,61 | |

| Rakennuskustannukset | | Yht.€ | €/brm2 | €/hym2 | €/rm3 |
|---|---|---|---|---|---|
| Rakennuttajan kulut | | 1 126 000 | 498,23 | 801,42 | 119,08 |
| suunnittelu | 586 000 | | | | |
| rakennuttaminen | 390 000 | | | | |
| liittymismaksut | 150 000 | | | | |
| Rakennustekniset työt | | 5 810 000 | 2 570,80 | 4 135,23 | 614,42 |
| rakennusteknilliset työt | | | | | |
| - sis.pihatyöosuus | | | | | |
| LVI-työt | | 772 000 | 341,59 | 549,47 | 81,64 |
| LVV-työt | 385 000 | | | | |
| IV-työt | 322 000 | | | | |
| Säätölaitteet | 65 000 | | | | |
| Sähkötyöt | | 440 000 | 194,69 | 313,17 | 46,53 |
| Erillishankinnat | | 65 000 | 28,76 | 46,26 | 6,87 |
| Muutos- ja lisätyövaraus | | 887 000 | 392,48 | 631,32 | 93,80 |
| **KUSTANNUSARVIO (alv 0%)** | | 9 100 000 | 4 026,55 | 6 476,87 | 962,35 |
| **KUSTANNUSARVIO (ALV 24%)** | | 11 284 000 | 4 992,92 | 8 031,32 | 1 193,32 |

**Hintataso KL 104 ( 8-19 )**

Hankevalmistelu 3.9.2019

Tuula Raulo
kustannusinsinööri

**Jokiniemen alueen koulut ja uudispäiväkoti / VAIHTOEHTO 11 (VE 11)**

- uudisrakentamisen (päiväkoti+ruokasali) ja olemassaolevien koulujen tilamuutosten - ja laajennusten kokonaisuus
- laskentamateriaalin päiv. 30.8.2019

## JOKINIEMEN KOULU, PUNAINEN RAKENNUS

Laajuustiedot :

| | | |
|---|---|---|
| bruttoala | 4 638 | brm2 |
| hyötyala | 3 008 | hym2 |
| tilavuus | 19 550 | rm3 |
| tehokkuusluku | 1,54 | |

| Rakennuskustannukset | | Yht.€ | €/brm2 | €/hym2 | €/rm3 |
|---|---|---|---|---|---|
| Rakennuttajan kulut | | 1 697 000 | 365,89 | 564,16 | 86,80 |
| suunnittelu | 994 000 | | | | |
| rakennuttaminen | 593 000 | | | | |
| liittymismaksut | 110 000 | | | | |
| Rakennustekniset työt | | 8 140 000 | 1 755,07 | 2 706,12 | 416,37 |
| rakennusteknilliset työt | | | | | |
| - sis.pihatyöosuus | | | | | |
| LVI-työt | | 1 619 000 | 349,07 | 538,23 | 82,81 |
| LVV-työt | 767 800 | | | | |
| IV-työt | 734 700 | | | | |
| Säätölaitteet | 116 500 | | | | |
| Sähkötyöt | | 1 122 000 | 241,91 | 373,01 | 57,39 |
| Erillishankinnat | | 75 000 | 16,17 | 24,93 | 3,84 |
| Muutos- ja lisätyövaraus | | 1 247 000 | 268,87 | 414,56 | 63,79 |
| **KUSTANNUSARVIO (alv 0%)** | | 13 900 000 | 2 996,98 | 4 621,01 | 711,00 |
| **KUSTANNUSARVIO (ALV 24%)** | | 17 236 000 | 3 716,26 | 5 730,05 | 881,64 |

**Hintataso KL 104 ( 8-19)**

**HUOM!** Punaisen rakennuksen osuus sisältää laajennusta/uudisrakentamista:
- Yhdyskäytävä valkoiseen rakennukseen.

Hankevalmistelu 3.9.2019

Tuula Raulo
kustannusinsinööri

**Jokiniemen alueen koulut ja uudispäiväkoti / VAIHTOEHTO 11 (VE 11)**

- uudisrakentamisen (päiväkoti+ruokasali) ja olemassaolevien koulujen tilamuutosten - ja laajennusten kokonaisuus
- laskentamateriaalin päiv. 30.8.2019

## JOKINIEMEN KOULU, VALKOINEN RAKENNUS

Laajuustiedot :

| | | |
|---|---|---|
| bruttoala | 6 225 | brm2 |
| hyötyala | 5 040 | hym2 |
| tilavuus | 25 589 | rm3 |
| tehokkuusluku | 1,24 | |

| Rakennuskustannukset | | Yht.€ | €/brm2 | €/hym2 | €/rm3 |
|---|---|---|---|---|---|
| Rakennuttajan kulut | | 1 223 000 | 196,47 | 242,66 | 47,79 |
| suunnittelu | 680 000 | | | | |
| rakennuttaminen | 433 000 | | | | |
| liittymismaksut | 110 000 | | | | |
| Rakennustekniset työt | | 8 110 000 | 1 302,81 | 1 609,13 | 316,93 |
| rakennusteknilliset työt | | | | | |
| - sis.pihatyöosuus | | | | | |
| LVI-työt | | 1 250 000 | 200,80 | 248,02 | 48,85 |
| LVV-työt | 553 000 | | | | |
| IV-työt | 605 000 | | | | |
| Säätölaitteet | 92 000 | | | | |
| Sähkötyöt | | 1 100 000 | 176,71 | 218,25 | 42,99 |
| Erillishankinnat | | 98 000 | 15,74 | 19,44 | 3,83 |
| Muutos- ja lisätyövaraus | | 1 419 000 | 227,95 | 281,55 | 55,45 |
| **KUSTANNUSARVIO (alv 0%)** | | 13 200 000 | 2 120,48 | 2 619,05 | 515,85 |
| **KUSTANNUSARVIO (ALV 24%)** | | 16 368 000 | 2 629,40 | 3 247,62 | 639,65 |

**Hintataso KL 104 ( 8-19 )**

Hankevalmistelu 3.9.2019

Tuula Raulo
kustannusinsinööri

# Jokiniemen koulun pedagoginen suunnitelma 2018

---

Osallisuutta, yhteistyötä ja muuntuvaa arkea

Marianna Ervasti
Aleksi Harkko
Susanna Iivonen
Iina Kantola
Anna-Kaisa Kolu
Elisa Raunio
Petra Sundell

1. Johdanto
2. Arvot ja oppimiskäsitys
   2.1 Jokiniemen koulun arvot
   2.2 Jokiniemen koulun oppimiskäsitys
3. Osallistava ja yhteisöllinen toimintakulttuuri
   3.1 Jaettu johtajuus
   3.2 Opettajien yhteistyö
   3.3 Oppilaiden osallisuus
   3.4 Opetuksen toimintatapoja
   3.5 Moninaisuus ja suvaitsevaisuus
   3.6 Kouluviihtyvyys
4. Jokiniemen koulun oppimisympäristö
   4.1 Koulu on kohtaamispaikka
   4.2 Tilat ja tilasijoittelu: muunneltavuutta ja harrastuneisuuden tukemista
   4.3 Opetusteknologia: kehityksen aallonharjalla
   4.4 Aktivoiva piha ja lähialueet
   4.5 Henkilöstötilat koulun sydämessä
5. Oppimisen ja kasvun tuki
   5.1 Erityisopetus
   5.2 Kodin ja koulun yhteistyö
   5.3 Oppilashuolto
   5.4 Muu kasvua tukeva toiminta Jokiniemen koulussa
6. Tarinoita koulupäivästä
   6.1 Susanne 1.lk.
   6.2 Pedro 4.lk.
   6.3 Eliza 8.lk.
   6.4 Mariina M2–9
   6.5 Opettaja Anna
7. Yhteistyötahot

# 1. Johdanto

Jokiniemen koulu on kaikkien lasten lähikoulu, jossa jokainen saa opiskella ja kasvaa oman kehitysvaiheensa ja edellytystensä mukaisessa tahdissa. Lapset opettelevat arvioimaan omaa työtään aikuisen tuella. Oman ja toisen elämän, persoonan ja kulttuurin kunnioittamisen periaate ohjaa koulun toimintaa.

Jokiniemen koulun pedagogisen työryhmän pyrkimyksenä on välittää suunnitelmassaan eri yhteistötahoille tietoa koulun toiminnasta ja arjesta, jotta uudistettavan Jokiniemen koulun tilat antavat valmiudet opetussuunnitelman mukaiseen työskentelyyn sekä oppimista tukeviin pedagogisiin ratkaisuihin. Suunnitelma on visio tulevaisuuden Jokiniemen koulusta. Visioon pääseminen vaatii suunnittelua ja aktiivista yhteistyötä monien eri toimijoiden kanssa.

# 2. Arvot ja oppimiskäsitys

Koko henkilökunta sitoutuu suunnitelmassa esitettyyn yhteiseen arvopohjaan, oppimiskäsitykseen sekä koulun rakentuvaan toimintakulttuuriin. Arvokeskustelua käydään aktiivisesti kouluyhteisössä ja arvojen toteutumista analysoidaan koulun aikuisten ja oppilaiden kanssa.

## 2.1 Jokiniemen koulun arvot

Jokiniemen koulun arvot mukailevat Vantaan kaupungin perusopetuksen strategian arvoja vuosille 2018-2021. Koko koulun tilat ja toiminta toteuttavat Vantaan kaupungin arvoja, eli avoimuutta, rohkeutta, vastuullisuutta ja yhteisöllisyyttä. Vantaan arvot toteutuvat koulussamme seuraavasti:

Avoimuus

- Vantaan strategiassa avoimuus tarkoittaa päätöksenteon ja koko toimintakulttuurin läpinäkyvyyttä. Kuuntelu ja tiedon jakaminen ovat osa avointa toimintakulttuuria.
- Koulussamme on avoin toimintakulttuuri ja luottamukseen perustuvaa vuoropuhelua johdon, henkilökunnan ja oppilaiden välillä.
- Yhteydenpito kodin ja koulun välillä on aktiivista ja koulun toiminta tehdään kodille näkyväksi monikanavaisen tiedottamisen ja yhteistyöpäivien avulla.
- Arvioinnissa pyritään läpinäkyvyyteen ja osallisuuteen. Arvioinnista puhutaan oppilaiden kanssa, sen perusteita selitetään konkreettisesti ja arviointikriteerit ovat selkeästi näkyvillä. Oppilailla on myös mahdollisuus vaikuttaa työskentelytapoihin.
- Olemme yhteisö, jossa moninaisuus ja yksilöllisyys hyväksytään mukaan koulun toimintaan.
- Koulun toiminnassa ja suunnittelussa otetaan huomioon lähialueen yhteistyötahot, kuten iltapäiväkerhot, kirjastot, sosiaali- ja terveyspalvelut ja kulttuuripalvelut. Oppimisympäristöksi nähdään myös mikä tahansa koulun ulkopuolinen ympäristö, joka edistää oppimista.

Rohkeus

- Rohkeus on Vantaan kaupungin strategiassa uskallusta nousta tulevaisuuden suunnannäyttäjäksi.
- Koulussamme on ilmapiiri, joka kannustaa kokeilemaan uusia menetelmiä, järjestämään oppimisympäristöjä uudelleen ja tekemään ratkaisuja oppilaan ja oppilasryhmän yksilöllisistä tarpeista käsin.
- Oppilaan erilaisuus nähdään rikkautena ja muutoksiin vastataan rohkeasti. Kantavana ajatuksena on kaikille yhteinen, inklusiivinen koulu.
- Koulun henkilökuntaa kannustetaan uusien työskentelytapojen ja oppimisympäristöjen suunnitteluun ja toteuttamiseen.

Vastuullisuus

- Vantaan kaupungin strategiassa vastuullisuus tarkoittaa hyvän elämän turvaamista nykyisille ja tuleville sukupolville. Valmistelussa ja päätöksenteossa huomioidaan ekologiset, sosiaaliset ja taloudelliset näkökulmat.

- Opetamme lapsia vastuullisiksi ryhmän jäseniksi. Käsittelemme hyvän käytöksen periaatteita monipuolisessa jokapäiväisessä työssä. Esimerkiksi riidat selvitetään mahdollisimman oikeudenmukaisesti ja kaikkia osapuolia kuunnellen. Oppilaita ohjataan toimimaan ristiriitatilanteissa vastuullisesti ja käyttämään apuna esimerkiksi Verso-sovittelumallia.
- Vastuullista koulussamme on erityisesti integraatio- ja inkluusioajattelu ja se, että yksilöä kunnioitetaan. Oppilaan etu on aina etusijalla.
- Tarvittaessa asioita hoidetaan moniammatillisesti.
- Kannustamme koko yhteisöä vastuullisuuteen ympäristöasioissa. Käsittelemme teemaa opetuksessa ja käytämme konkretiaa apuna. Kierrätämme luokassa mahdollisuuksien mukaan. Pohtiessamme hankintoja kiinnitämme huomiota ekologisuuteen.

Yhteisöllisyys

- Yhteisöllisyys on koulussamme osallisuutta, luottamuksen ja yhteishengen luomista sekä sitoutumista yhteisiin tavoitteisiin. Olemme hyvä kumppani asukkaille, yrityksille ja yhteisöille.
- Elämme jatkuvassa sosiaalisessa vuorovaikutuksessa toistemme kanssa ja sen kautta rakennamme yhteisöllisyyttä.
- Yhteishenki rakentuu yhteisen tekemisen kautta. Yhteis- ja samanaikaisopettajuus ovat olennainen osa koulumme työkulttuuria.
- Opettajien yksilöllisiä vahvuuksia hyödynnetään opetuksen suunnittelussa.
- Vaikeiden asioiden esiin nostamista ja ristiriitoja ei pelätä. Koulussamme kannustetaan kriittiseen ja rakentevaan keskustelukulttuuriin.
- Kouluyhteisössä pyritään tukemaan eri luokka-asteiden välistä yhteistyötä ilman keinotekoisia raja-aitoja.
- Koulussamme on totuttu tekemään yhdessä asioita, se tuntuu luontevalta ja uudet opettajat otetaan yhteistyöhön mukaan.

Vantaan yhteisten arvojen lisäksi Jokiniemen koulussa sovitaan koko kouluyhteisön kesken omat kehittämisen painopistealueet, jotka vaihtuvat kahden vuoden välein. Nämä painopistealueet perustuvat Vantaan arvopohjaan ja valtakunnallisen perusopetuksen opetussuunnitelman laaja-alaisiin tavoitteisiin. Kehittämisen painopistealueet toimivat punaisena lankana koko kouluvuoden toiminnalle.

## 2.2 Jokiniemen koulun oppimiskäsitys

Jokiniemen koulussa oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Jokainen tila ja kohtaamisen hetki ovat oppimisen tiloja. Oppilas nähdään arvokkaana aktiivisena toimijana, joka oppii vuorovaikutuksessa koulun aikuisten ja toisten oppilaiden kanssa. Turvallisuus, vuorovaikutustaitojen harjoittelu ja toisten kunnioittaminen ovat kantavina teemoina toimintakulttuurissamme. Oman ja toisen elämän, yksilöllisyyden ja kulttuurin kunnioittamisen periaate ohjaavat koulumme arjen toimintaa.

Oppimisen suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan erilaiset oppimistavat. Opetusjärjestelyissä voidaan käyttää erilaisia oppilaan oppimista tukevia ryhmäjärjestelyjä, jotka mahdollistuvat muunneltavilla oppimisympäristöillä. Opettajien tehtävä on järjestää oppilaille mahdollisimman hyvät edellytykset oppia ja saada tukea. Oppilaalla on oikeus tarpeitaan vastaaviin tukien muotoihin. Tuen harkinnassa, järjestämisessä, arvioinnissa ja muutoksissa tehdään vahvaa yhteistyötä oppilaan, oppilashuollon ja huoltajien kanssa.

Jokiniemen koulussa oppilas oppii luottamaan oman työn, yrittämisen ja ponnistelun merkitykseen. Oppimisprosessi tuottaa oppimisen ja tekemisen iloa. Koulussamme ongelmanratkaisutaitoja ja luovuutta harjoitellaan yhdessä ja yksin. Oppilas huomaa, että ottaessaan aktiivisen roolin ja toimiessaan yhdessä muiden kanssa hän voi vaikuttaa lähiympäristöönsä ja kouluviihtyvyyteen. Oppilas oppii arvostamaan kestävää elämäntapaa ja yhteisöllisyyttä. Oppilaassa herätetään innostus **elinikäiseen oppimiseen.**

# 3. Osallistava ja yhteisöllinen toimintakulttuuri

Jokiniemen koulun toimintakulttuuri on oppilaslähtöistä, osallistavaa, yhteisöllistä ja tulevaisuuteen suuntautuvaa. Koulun toimintaa kehitetään pitkäjänteisesti koulun henkilökunnan, eri yhteistyötahojen sekä oppilaiden ja heidän huoltajiensa kanssa. Toiminnasta kerätään säännöllisesti palautetta ja kehittämisehdotuksia eri toimijoilta sekä palautekeskusteluissa että Wilma-kyselyillä.

Koulussa hyödynnetään laajasti erilaisia oppimiseen innostavia, elämyksellisiä ympäristöjä sekä sähköisiä laitteita ja sovelluksia. Opetuksessa käytetään monipuolisesti erilaisia osallistavia työskentelytapoja, jotka mahdollistavat työskentelyn myös koulurakennuksen ulkopuolella. Toiminnalliseen oppimiseen kannustetaan.

Monialaiset, oppiaineiden rajat ylittävät oppimiskokonaisuudet kirjataan lukuvuosisuunnitelmaan. Oppimiskokonaisuudet ovat kahden tai useamman oppiaineen välisiä yhteistyöprojekteja, joissa voidaan hyödyntää myös koulun ulkopuolisia tahoja. Opettajat kehittävät, suunnittelevat, toteuttavat ja arvioivat monialaisia oppimiskokonaisuuksia yhdessä oppilaiden ja muiden toimijoiden kanssa suullisesti ja kirjallisesti arviointikeskusteluissa.

## 3.1 Jaettu johtajuus

Oppivan yhteisön lähtökohtana Jokiniemen koulussa on pedagoginen johtaminen, mikä edellyttää toimintakulttuurin jatkuvaa tietoista ja tavoitteellista tarkastelua, arvioimista ja kehittämistä. Johtamisstrategioihin kuuluu jaettu johtajuus, joka luo osallisuutta ja yhteisöllisyyttä sekä vahvistaa kaikkien voimavarojen käyttöä yhteiseksi hyväksi.

Johtamiseen liittyvät vastuutehtävät on jaettu kaikille johtoryhmän jäsenille. Jaettua johtajuutta tavoiteltaessa myös entisiä johtoryhmän jäseniä kannustetaan vastuun ottamiseen koulun arjessa. Johtoryhmän jäsenet eivät osallistu vertikaalitiimeihin, sillä näiden tiimien johtajuuden halutaan jalkautuvan johtoryhmästä pois tiimiläisille.

Vertikaalitiimit suunnittelevat ja organisoivat koulun tapahtumia itsenäisesti. Jokaisella vertikaalitiimillä on johtoryhmän yhteyshenkilö, jolta voi kysyä apua tarvittaessa. Opettavat johtoryhmän jäsenet osallistuvat arkitiimityöskentelyyn. Jokaisella opettajalla on itsenäinen pedagoginen vapaus suunnitella ja toteuttaa omaa työtään. Pari- ja yhteisopettajuuden avulla myös arjen johtaminen jaetaan: jokaisella on mahdollisuus ja velvollisuus päivittää ja kehittää omaa osaamistaan.

## 3.2 Opettajien välinen yhteistyö

Jokiniemen koulussa toteutetaan vahvaa yhteisopettajuutta. Uudessa oppimisympäristössä tätä tuetaan toimivien tila- ja lukujärjestysratkaisuiden avulla. Näin jokainen opettaja saa tukea ja voi hyödyntää omia vahvuuksiaan tiiviissä yhteistyössä kollegoiden kanssa. Koulussamme toimii hyvin paljon erilaisia yhteisopettajuuden muotoja. Ne muovautuvat oppilaiden tarpeiden mukaan. Yksi opettaja kuuluu moneen eri suunnittelutiimiin ja toteuttaa opetusta yhdessä erityisopettajan, laaja-alaisen opettajan, toisen luokanopettajan tai aineenopettajan kanssa yhdessä samanaikaisesti tai omissa luokkatiloissaan rinnakkain.

Jokiniemen koulussa henkilökunnan keskinäistä vuorovaikutusta ja yhteistyötä tuetaan, rakennetaan, kehitetään ja arvioidaan säännöllisesti. Johto tukee tätä rakennetta rekrytoinneilla alusta alkaen.

## 3.3 Oppilaiden osallisuus

Oppilaat ovat vaikutusvaltaisia ja aktiivisia toimijoita koulussamme. Heillä on mahdollisuus osallistua suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin eri oppiaineissa, oppimiskokonaisuuksissa sekä koulun toiminnoissa ja tiloissa. Lapset ja nuoret asettavat itse tavoitteita, keskustelevat ja pohtivat eri ratkaisuja, tekevät päätöksiä ja kantavat vastuun tekemisistään. Koulun aikuisten rooli on antaa oppilaiden osallisuudelle tilaa ja mahdollisuuksia. Osallisuuden edistäminen on osa koulun demokratiakasvatusta.

Oppilas osallistuu oppimisprosessien suunnitteluun omien edellytyksiensä mukaan. Oppilaalle annetaan mahdollisuus osoittaa osaamisensa monin eri tavoin. Oppilaan monipuolista osallistumista ja osallistamista seurataan ja arvioidaan arjen oppimisprosessien yhteydessä. Lisäksi oppimista ja opetusjärjestelyjen mielekkyyttä arvioidaan kolmikantaneuvottelussa lukuvuosittain. Koulussamme on myös muun muassa kummioppilas- ja guruoppilastoimintaa, joissa oppilaat toimivat vertaisryhmissä opastaen ja tukien toisiaan oppituntien tai välituntien aikana.

Koulumme oppilaita kannustetaan ottamaan aktiivisesti osaa koulupäivän kokonaissuunnitteluun mukaan lukien välitunnit ja koulupäivän jälkeinen toiminta. Toimintoja suunnitellaan yhteistyössä alueen muiden toimijoiden kanssa, kuten liikunta- ja nuorisotoimi.

Koulussamme on ylä- ja alakoulussa aktiivinen oppilaskunnan hallitus, johon oppilaat valitsevat edustajat vuosittain. Oppilaskunnan hallitusta ohjaa aina kaksi opettajaa. Oppilaskuntatoimintaan osallistuu oppilaita eri luokka-asteilta. Sen kautta oppilailla on mahdollisuus edistää koulun hyvinvointia ja oppilaiden välistä vuorovaikutusta, ylläpitää vuoropuhelua oppilaiden ja aikuisten välillä sekä olla oppilaiden äänenä ja edunvalvojana koulun päätöksenteossa. Oppilaskuntatoiminta edistää lasten oikeuksien toteutumista.

Oppilaskunnan hallitus ottaa osaa keskusteluun esimerkiksi yhteisistä säännöistä, järjestää erilaista toimintaa ja tapahtumia sekä hyödyntää kunta- ja aluetasoisia vaikuttamisen kanavia. Hallituksen tilat sijaitsevat koulussa keskeisellä paikalla monitoimitilassa, jossa säilytetään myös hallituksen toimintaan tarvittavia materiaaleja ja voidaan järjestää erilaisia tapahtumia esimerkiksi kahvilatoimintaa.

## 3.4 Opetuksen järjestämistapoja

Jokiniemen koulussa oppilaan oppimista ja kasvua tuetaan pedagogisesti joustavien oppimisympäristöjen ja työskentelytapojen avulla. Lähtökohtana on oppilaiden ja opetusryhmien yksilöllisten tarpeiden huomioiminen. Tuen tarpeita pyritään ennakoimaan jo lukujärjestystä suunniteltaessa.

Opetusta eriytetään esimerkiksi palkkiryhmillä, jotta oppilaat saavat tukea, yksilöllisiä haasteita ja itselleen sopivia tehtäviä. Palkkiryhmiä muodostetaan luokka-asteittain ja oppiaineittain tai oppiaineiden välille. Erityis- ja S2-opettajat voivat olla palkkiryhmissä mukana. He suunnittelevat opetusta ja kartoittavat oppilaan tuen tarpeita yhdessä luokan- tai aineenopettajan kanssa. Tämä huomioidaan esimerkiksi koejärjestelyissä ja samanaikaisopetuksena sekä tilaratkaisuissa, sillä palkkiryhmä voi olla 10–30 oppilasta.

Toiminta-alueittain järjestettävässä opetuksessa jokaisen oppijan tarpeet huomioidaan yksilöllisesti. Opetusta eriytetään tarvittaessa ja opetuksen toteuttamisessa hyödynnetään koulun moniaistillisia ja muunneltavia tiloja.

Tilat ovat oppilasryhmien tarpeiden mukaan muunneltavia. Koulun oppimisalueet voidaan jakaa väliseinien tai kalusteiden avulla joko pienemmiksi tiloiksi tai vaihtoehtoisesti suuremmiksi ryhmätyötiloiksi väliseiniä avaamalla. Oppimisalueiden lisäksi koulusta löytyy paljon erilaisia työskentelytiloja, jotka vastaavat arjen tarpeisiin. Näitä tiloja saavat käyttää vapaasti sekä oppilaat että opettajat, ja ne ovat helposti varattavissa.

## 3.5 Moninaisuuden arvostaminen

Koulun kaikessa toiminnassa otetaan huomioon henkilökunnan ja oppilaiden moninaisuus sekä yhdenvertaisuus. Koulussamme jokainen saa olla omanlaisensa ja jokaisen yksilöllisyyttä arvostetaan. Tilojen käytössä otetaan huomioon yhdenvertaisuuden ja tasa-arvon toteutuminen. Esimerkiksi kaikki koulun tilat ja piha-alueet ovat esteettömiä. Saniteettitiloissa on otettu huomioon sukupuolten moninaisuus siten, että jokaisesta koulun kerroksesta löytyy vähintään yksi sukupuolineutraali wc-tila sekä inva-wc. Koulun kalusteita ja laitteita voivat soveltaen käyttää kaikki erilaiset oppijat.

Moninaisuuden kunnioittaminen ja sen edistäminen kirjataan myös koulun tasa-arvosuunnitelmaan, jonka laatii koulun yhteisöllinen hyvinvointiryhmä. Suunnitelman toteutumista arvioidaan ja päivitetään. Oppilaiden ja henkilökunnan kokemuksista tasa-arvon toteutumisesta koulussa keskustellaan ja aiheesta kerätään säännöllisesti tietoa tasa-arvosuunnitelmaa varten.

Koko henkilökunta sitoutuu yhdenvertaisuuden edistämiseen koulun toimintakulttuurissa. Syrjintään ja suvaitsemattomuuteen puututaan johdonmukaisesti. Henkilökunnalle tarjotaan tarvittaessa myös lisäkoulutusta moninaisuuden kohtaamiseen ja huomioimiseen opetustyössä sekä päätöksenteossa. Koululle pyydetään aika ajoin vierailijoita puhumaan henkilökunnalle ja oppilaille moninaisuudesta koulussa.

## 3.6 Kouluviihtyvyys

Tilojen muunneltavuus lisää kouluviihtyvyyttä. Lisäksi toimivat säilytystilat niin oppilaille kuin henkilökunnallekin takaavat kouluympäristön siisteyden ja toimivuuden. Jokiniemen koulu on kengätön koulu, ja kaikki tilaratkaisut tukevat sitä. Kengättömyys on otettu huomioon säilytysratkaisuissa sekä pintamateriaaleissa. Pintamateriaalit ovat sopivia talven loskakeleihin ja auttavat koulun sisäilman puhtaana pysymistä.

Kouluympäristön siisteydestä huolehditaan yhdessä. Koulussamme järjestetään lukuvuosittain koulun, koulualueen ja sen lähiympäristön siivouspäivä. Oppilaita osallistamalla heitä kasvatetaan ympäristövastuulliseen toimintaan. Tilat on suunniteltu tukemaan oppilaiden ja henkilökunnan turvallisuutta. Poistumisreitit on merkitty asianmukaisesti, joten esimerkiksi hätätilanteessa on selvää, minne pitää hakeutua. Terveydenhoitaja ja muut kriisiryhmän jäsenet on helppo tavoittaa.

Koulutilat ovat valoisat ja valaistus on mietitty myös heikkonäköisten oppilaiden kannalta sopivaksi. Varsinkin tiloissa, joissa kokoontuu samaan aikaan paljon oppilaita, akustiikka on huomioitu erityisen hyvin. Kaikissa ratkaisuissa on otettu huomioon sisäilman laatu, ja sisäilman puhtautta tuetaan eri ratkaisuin esimerkiksi viherseinillä ja materiaalivalinnoilla. Viherseinää voidaan käyttää myös kotitalouden ja biologian opetusvälineenä.

Kouluviihtyvyyteen vaikuttaa lisäksi oppilaiden osallistaminen välituntitoimintaan. Välkkäritoiminta perustuu koulutettujen oppilaiden ohjaamiin liikuntatuokioihin. Välitunneilla oppilaiden käytössä on erilaisia liikuntavälineitä, joille on toimivat säilytysratkaisut. Välkkäritoimintaa tukevat koulun monipuoliset liikuntatilat ulkona ja sisällä.

# 4. Jokiniemen koulun oppimisympäristö

## 4.1. Koulu on kohtaamispaikka

Jokiniemen koulun sykkivä sydän on kokoontumispaikka, jossa kohtaavat aikuiset, lapset ja eri yhteistyötahojen edustajat. Koulun sydämessä ovat henkilöstötilat, kirjasto ja monitoimitila, jonne voi kokoontua viettämään aikaa, työskentelemään tai rentoutumaan. Koulun sydämestä löytyvät myös nuorisotoimelle, koulupsykologille, kuraattorille ja terveydenhoitajalle varatut tilat. Yhteisöllisyyttä lisäävät mahdollisuudet

esimerkiksi erilaisten esitysten seuraamiseen, pelaamiseen, koulun kanttiinin pyörittämiseen sekä ryhmätöiden tekemiseen.

Tila on rauhallinen ja esteettinen, valoisa ja avara. Akustiikka on suunniteltu suuria ihmismääriä varten ja liikkuminen on helppoa. Koulun henkeä korostavia näyttelyvitriinejä oppilastöineen on sijoiteltuna sinne tänne. Näytillä on erilaisia oppilastöitä kaikilta koulun lapsilta ja nuorilta. Kulttuurien moninaisuus ja valintojen ekologisuus näkyvät kaikkialla.

Kokoontumispaikka on koulun muiden tilojen ohella helppo pitää siistinä ja edustavana, sillä se on myös tila, joka toivottaa tervetulleeksi koulun arjen toimijoiden lisäksi vanhemmat, vierailijat ja eri yhteistyötahojen edustajat.

## 4.2. Tilat ja tilasijoittelu: muunneltavuutta ja harrastusmahdollisuuksia

Jokiniemen koulun oppimisympäristö muodostuu laajoista oppimisalueista, joille mahtuu useampi luokallinen oppilaita (n. 60) työskentelemään yhtä aikaa. Koska koulu on yhtenäiskoulu, oppimisympäristöt eivät välttämättä noudata ala-yläkoulu-jaottelua. Oppimisalueet palvelevat hyvin monenlaisia oppimistilanteita ja oppijoita: tilat ovat helposti ja nopeasti muunneltavia ja akustisesti loppuun asti harkittuja.

Oppimisalueita voi jakaa pienempiin tiloihin esimerkiksi erityisopetusta tai ryhmätyöskentelyä varten. Oppimisalue mukautuu helposti toiminnalliseen työskentelyyn, hiljaiseen opiskeluun, yhdessä tekemiseen ja monenlaiseen eriyttämiseen. Oppimisalueiden suunnittelussa on huomioitu eri korkeuksille säädettävät pöydät ja erilaiset tasot. Erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen, että opettajilla on tarpeeksi pieniä tiloja, joita voi varata erilaisiin palavereihin ja työskentelyyn. Oppimisalueilla on omat wc- ja märkätilat, jotka rauhoittavat liikettä ja tunteja sekä mahdollistavat oppiainerajat ylittävän yhteistyön tekemisen. Oppimisalueilla on myös erinomaiset säilytystilat opettajien ja oppilaiden tavaroita

varten. Erityis- ja yleisopetuksen yhteisillä tiloilla mahdollistetaan opetuksen eriyttämiseen tarvittavien materiaalien saatavuus, joka hyödyttää kaikkia oppijoita.

Osa oppiaineista vaatii erityisiä tilaratkaisuja – myös silloin, kun rakennetaan yhteistyötä muiden oppiaineiden kanssa. Kotitalousluokat sijoittuvat koulun keittiön välittömään läheisyyteen. Yhteistyö on muodostunut mielekkääksi molempien osapuolten kannalta. Yhteistyötä tehdään myös kemian (fy/ke) kanssa. Kemian ja fysiikan tila tai ainakin koelaboratorio on luontevasti sijoitettu kotitalousluokkien ja keittiön yhteyteen. Kokonaisuutta palvelee myös koulun ruokala, jossa kotitalousryhmät ruokailevat tuntien jälkeen. Koulun ruokalan akustiikka ja viihtyisyys on parantunut huimasti remontin myötä, ja siellä voivat ruokailla myös ääniyliherkät erityisoppilaat.

Taide- ja taitoaineista kuvataide sekä pehmeä ja kova käsityö hyötyvät huimasti tilojen vierekkäisestä sijoittelusta taide- ja taitoaineiden oppimisalueelle. Näin oppiaineiden välinen joustava yhteistyö on saatu viritettyä huippuunsa. Tilat jakavat mm. yhteiset suunnittelu- ja märkätilat. Taide- ja taitoaineiden oppimisalueella on myös robotiikkatila, joka on koko koulun yhteisesti varattavissa ja käytettävissä.

Samalla tata-oppimisalueella sijaitsee myös ala- ja yläkoulun musiikin tiloja. Niitä on yhteensä kolme: kaksi varsinaista äänieristettyä musiikkiluokkaa, joiden välissä on studiotila (tarkkaamo ja äänitystilat), joka on jaettavissa pienemmiksi harjoitustiloiksi pienille oppilasryhmille. Äänieristetyt musiikkiluokat saa myös muunnettua yhteiseksi isoksi tilaksi. Ratkaisu tukee oppilaiden musiikkiharrastusta ja koulun vilkasta kerhotoimintaa.

Harrastuneisuuteen kannustaa myös koulun mediatila, jossa on mahdollista videoida, äänittää ja editoida. Tila on musiikkiluokan tavoin äänieristetty ja rauhallinen. Mediatila on sijoitettu koulun sydämeen kirjaston yhteyteen, ja se on varattavissa koulupäivän ajan ja mahdollistaa koulupäivän jälkeisen kerhotoiminnan.

Koulun liikuntasalit palvelevat jouhevasti lähes tuhannen oppilaan koulua. Liikuntatilat on mahdollista jakaa pienempiin osiin, ja säilytystilat mahdollistavat liikuntavarusteiden siistin ja järkevän säilyttämisen. Liikuntasalin tilojen yhteydessä on

kuntosali, joka tarjoaa oppilaille ja henkilökunnalle mahdollisuuden kuntoilla koulupäivän jälkeen tai sen aikana. Liikuntatilat on suunniteltu niin, että koulun kaikilla oppilailla on yhtäläinen mahdollisuus osallistua toimintaan ja yhteisiin tilaisuuksiin riippumatta siitä, liikkuuko oppilas pyörätuolilla vai kävellen.

## 4.3 Opetusteknologia: kehityksen aallonharjalla

Jokiniemen koulun opetusteknologiset ratkaisut suunnitellaan oppimisympäristöön, jossa jokaisella oppilaalla ja opettajalla on oma henkilökohtainen laite käytettävissään. Tila- ja kalustesuunnittelussa on huomioitu erilaisten laitteiden liikuteltavuus, latausmahdollisuudet, säilytysmahdollisuudet ja työergonomia. Opetusverkko kattaa langattomasti koko koulun ja myös sen välittömät lähialueet. Oppimisympäristön laajeneminen koulun ulkopuolelle taataan myös teknologian osalta. AV-laitteiden hankinta on selkeää ja ohjeistettua. Teknologia on tärkeä osa opetusta, joten sen täytyy olla helppokäyttöistä.

Jokiniemen koulussa otetaan huomioon kaikkien toimijoiden tiedottaminen ja siihen soveltuvat välineet. Tähän erittäin toimiva ratkaisu on infonäytöt, joita on sijoitettu ympäri koulua. Pienimmätkin oppijat ovat perillä koulun monimuotoisesta toiminnasta.

Tilojen suunnittelussa on kiinnitetty huomiota myös esitystekniikkaan. Kaikissa tiloissa on oltava tarpeeksi pintoja, joihin voi heijastaa, piirtää ja kirjoittaa. Suurissa tiloissa olevia näyttöjä voidaan liikutella tarpeen mukaan. Tärkeää on myös äänentoiston toimivuus koko koulussa. Tämä on sekä turvallisuuden että AV-laitteiston osalta huomioon otettava asia. Tähän liittyy myös olennaisesti akustiikka, joka on otettu huomioon kaikkialla koulun tiloissa.

Jokiniemen koulu on edelleen teknologisen kehityksen aallonharjalla. Suunnittelussa on otettu huomioon esimerkiksi tilat ja tarvittava teknologia 3D-tulostimille, robotiikalle ja hologrammien käytölle opetuksessa. Teknologiahankinnoissa on otettu huomioon myös erityiset oppijat.

Koulumme mediatilassa voi äänittää, videoida ja kuvata. Tila toimii myös Guru Cafena, oppilaskunnan tilana ja esimerkiksi huoltajatapaamisissa. Tila on monikäyttöinen ja muunneltava.

Etäopetuksessa hyödynnetään sähköisiä opetusmateriaaleja ja oppimisalustoja, jotka mahdollistavat yhteistyön muiden tahojen kanssa. Etäyhteyksiä hyödyntävää opetusta voi olla oman koulun sisällä, koulujen välillä tai koulun ulkopuolisen tahon kanssa.

Etäyhteyksiä on mahdollista hyödyntää esimerkiksi valinnaisten aineiden opetuksessa ja oppilaan ollessa sairauden vuoksi pitkään pois koulusta. Etäopetuksen käyttöä tarkennetaan vuosittain koulun lukuvuosisuunnitelmassa. Jokainen oppilas oppii koulun arjessa käyttämään sähköisiä alustoja ja sovelluksia.

## 4.4 Aktivoiva piha ja lähialueet

Jokiniemen koulun piha on suunniteltu pedagogisesta näkökulmasta niin, että sitä voi välituntien vieton lisäksi hyödyntää oppimisympäristönä. Pihalla voi liikkua ja harrastaa ikätasosta ja toimintarajoitteista riippumatta ja työskennellä eri oppiaineiden puitteissa säiden niin salliessa.

Pihalla on kiinteitä ja siirrettäviä leikkimiseen ja liikuntaan tarkoitettuja kalusteita sekä niille tarkoitetut säilytystilat. Rentoutumiseen ja sosiaaliseen toimintaan voi käyttää myös pihan pöytä- ja penkkiryhmiä. Polkupyörille ja mopoille on omat toimivat parkkinsa. Piha-alue on turvallinen ja tarjoaa kaikille mahdollisuuden nauttia liikunnan ilosta.

Liikkuminen ja leikkiminen ovat luonteva osa jokaista koulupäivää. Välitunneilla on käytössä monipuolisen liikkumisen mahdollistavia liikuntavälineitä. Oppilaille annetaan mahdollisuus liikkumiseen välitunneilla myös isompien oppilaiden tai aikuisen ohjaamana. Lisäksi opettajat ottavat huomioon oppilaiden työergonomian oppituntien aikana.

Kouluviihtyvyyttä pyritään parantamaan muun muassa välituntitoiminnalla, jonka suunnitteluun ja toteuttamiseen oppilaat osallistuvat. Oppilaiden mahdollisuutta liikkua välitunneilla tuetaan Välkkäri- ja Vireä Välkkä -toiminnalla. Vireällä Välkällä oppilaat saavat mahdollisuuden liikkua omatoimisesti liikuntasalissa aikuisen valvonnassa.

Koulun lähialueiden tarjoamia mahdollisuuksia käytetään tehokkaasti: esimerkiksi Hiekkaharjun liikuntapuiston ja muiden lähialueiden tarjoamat liikunta- ja harrastusmahdollisuudet ovat aktiivisessa käytössä. Lähiympäristön oppilaitosten ja muiden yritysten kanssa tehtävä yhteistyö tarjoaa aivan uudenlaisia pedagogisia yhteistyömahdollisuuksia esimerkiksi 9. luokan ja toisen asteen nivelvaiheessa.

Pihalta löytyvät myös koko koulun yhteiset kierrätys- ja roskakatokset, jotta ympäristöstä huolehtiminen muodostuisi jokaisen kohdalla arkiseksi rutiiniksi, jatkuvaksi kestävän kehityksen mukaiseksi toiminnaksi.

## 4.5 Henkilöstötilat koulun sydämessä

Jokiniemen koulu on vahvasti yhtenäiskoulu. Yhtenäiskoulun koko ajatus on se, että koulun henkilökunta voi yhdessä tukea ja kasvattaa oppilasta koko tämän koulupolun ajan. Työskentelyä varten koko henkilökunnalla on yhteiset työskentely- ja taukotilat. Opettajat, avustajat ja muu henkilökunta suunnittelevat viihtyisässä ja ergonomisessa tilassa arjen toimintaa. Myös sosiaalitilat eli suihkut ja wc-tilat sekä pienet kaapit ja naulakot ovat tärkeä osa henkilöstön tiloja.

Henkilökunnan tila on muunneltavissa niin, että sen saa joko yhdeksi yhtenäiseksi tai useammaksi pieneksi yksityiseksi tilaksi. Suuressa yhtenäisessä tilassa tulee olla tilaa kaikille. Pienemmät tilat mahdollistavat erilaiset palaverit ja hiljaisen työskentelyn.

Moniammatillinen yhteistyö on koulussamme olennaista. Tämän takia henkilöstön tilojen yhteydessä tulee olla koulupsykologin, kuraattorin, kouluohjaajan sekä terveydenhoitajan tilat. Kuitenkin pitää huomioida, ettei oppilaiden yksityisyys vaarannu ja jonotus näihin tapahtuu niin, ettei kukaan muu sitä näe.

Hallinnon tilat eli rehtorien ja koulusihteerien huoneet ovat henkilökunnan tilojen yhteydessä. Koulun johto nivoutuu näin luontevaksi osaksi arjen toimintaa ja on saavutettavissa päivän aikana.

# 5. Oppimisen ja kasvun tuki

Jokiniemen koulussa tavoitteena on koko kouluyhteisön ja jokaisen yksittäisen oppilaan kokonaisvaltainen hyvinvointi. Hyvinvointi lähtee jokaisen yhteisön jäsenen aidosta kohtaamisesta ja kunnioittamisesta sekä hyvistä tavoista kaikissa vuorovaikutustilanteissa. Oppilaalla on lakisääteinen oikeus turvalliseen opiskeluympäristöön. Koulutyön järjestämisessä pyritään arjen säännöllisyyteen, johdonmukaisuuteen ja kiireettömyyteen, jotka luovat hyvinvointia ja turvallisuutta. Lähtökohtana on oppilaiden ja opetusryhmien tarpeet. Tuen tarpeita pyritään huomioimaan jo lukujärjestystä suunniteltaessa. Nämä asiat otetaan huomioon myös koulurakennuksessa tehtävissä uudistuksissa.

Turvallisuuden lisäksi koulun aikuisen tehtävänä on lisäksi ohjata oppilaita toimimaan yhteisten sopimusten mukaisesti. Kouluyhteisön turvallisuutta ohjaavat muun muassa koulun järjestyssäännöt sekä turvallisuutta luovat käytänteet ja arkkitehtuuriset ratkaisut. Koulussa huolehditaan yhdessä tilojen, oppimisympäristöjen, opetusvälineiden ja -tilanteiden, välituntien ja koulutyöhön sisältyvien tapahtumien, kuten luokkaretkien ja leirikoulujen, turvallisuudesta.

## 5.1 Erityisopetus

Erityisopetus suunnitellaan oppilaan ja huoltajien kanssa yhteistyössä. Oppilaalle sopivien tukimuotojen suunnittelussa koulun erityisopettajat tekevät yhteissuunnittelua luokan- ja aineenopettajien sekä koulunkäynninohjaajien tai

oppilashoitajien kanssa. Opetusjärjestelyjä toteutetaan monipuolisesti pienryhmä-, integraatio- ja samanaikaisopetuksen malleja hyödyntäen. Opetuksen järjestämisen malleja muutetaan joustavasti vaikka kesken lukuvuoden niin, että oppilaan tuen tarpeen muutokseen pystytään reagoimaan mahdollisimman nopeasti. Luokilla 7–9 painottuu piilotetun pienryhmän malli, jossa osa tuesta annetaan pienryhmässä ja osa joustavin ratkaisuin isossa ryhmässä. Tällöin osa erityisopettajan resurssista on käytettävissä pienryhmäopetukseen myös yleisopetuksen oppilaille.

Vammaisopetuksen opetus järjestetään erityisen tuen ryhmissä huomioiden integraatio vammaisopetuksen ryhmien sisällä sekä vammaisiopetuksen ja yleisopetuksen ryhmien välillä. Jokiniemen koulussa jokaiselle oppilaalle mietitään paras mahdollinen oppimisympäristö tukemaan kasvua ja kehitystä. Opetus järjestetään oppilaalle tarkoituksenmukaisella tavalla joko oppiaineittain, kokonaan toiminta-alueittain tai yhdistelemällä näitä kahta oppilaslähtöisesti. Oppilaalle laaditaan henkilökohtaisen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma (HOJKS). Suunnitelma luo tavoitteellisen pohjan oppilaan kokonaisvaltaisen kasvun ja kehityksen turvaamiseksi ja tukemiseksi. HOJKS-suunnitelma luodaan yhdessä huoltajien, opettajien, koulunkäynninohjaajien ja oppilashoitajien sekä eri asiantuntijoiden kanssa hyödyntäen moniammatillista osaamista. Avustava henkilökunta tukee oppilaiden kokonaiskehitystä niin koulupäivien kuin aamu- ja iltapäivähoidon ajan. Opetus on strukturoitua, moniaistillista, yksilöllisyyttä kunnioittavaa sekä vuorovaikutusta ja kommunikoinnin erilaisia keinoja tukevaa.

## 5.2 Kodin ja koulun yhteistyö

Lapsen hyvinvoinnin kannalta on tärkeää, että kodin ja koulun välinen yhteistyö on tiivistä, toimivaa ja keskinäiseen luottamukseen perustuvaa. Tärkeitä yhteistyömuotoja ovat erityisesti vanhempainillat ja kolmikantakeskustelut (vanhempainvartit/arviointikeskustelut). Kodin ja koulun yhteistyössä hyödynnetään tieto- ja viestintäteknologiaa, esimerkiksi Wilmaa ja koulun kotisivuja. Vuosittain järjestettävänä kodin ja koulun yhteistyöpäivänä myös huoltajat pääsevät tutustumaan

koulun toimintoihin. Koulumme vanhempainyhdistys on tärkeä keskustelu- ja tiedotuskanava.

Oppilailta ja vanhemmilta kerätään säännöllisesti palautetta koulun toiminnasta, kuten esimerkiksi yhteistyötavoista. Koulu, oppilaat ja huoltajat muodostavat vuorovaikutuksellisen kokonaisuuden, jonka avulla koulustamme muodostuu turvallinen ja laadukas kasvuympäristö.

## 5.3 Oppilashuolto

Oppilashuollon tehtäviin kuuluu oppilaiden fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta hyvinvoinnista huolehtiminen. Yhteisöllinen hyvinvointiryhmä seuraa ja tukee koulun toimintaa. Jokiniemen koulun yhteisölliseen hyvinvointiryhmään kuuluvat rehtori, apulaisrehtori, kouluterveydenhoitaja, koulupsykologi, koulukuraattori, opinto-ohjaaja ja laaja-alaiset erityisopettajat. Yksittäisissä oppilasasioissa kootaan moniammatillinen ryhmä, jossa kokoonpano vaihtelee oppilaan tarpeen mukaan. Koulupsykologi ja koulukuraattori toimivat koulun lasten ja aikuisten henkisen hyvinvoinnin tukena tuomalla oman alansa asiantuntemuksen koulun ja kotien käyttöön.

Jokiniemen koulussa työskentelee kouluohjaaja yhteistyössä oppilaiden, opettajien, oppilashuollon henkilöstön ja vanhempien kanssa. Kouluohjaajan työn tavoitteena on parantaa oppilaiden kouluviihtyvyyttä, yhteistyö- ja kaveritaitoja sekä tukea oppilaiden koulunkäyntiä moninaisin menetelmin. Kouluohjaaja on matalan kynnyksen aikuinen, jolle oppilaamme voivat purkaa sydäntä, kertoa pulmista tai vain jutella asioista. Kouluohjaaja pyrkii auttamaan ongelmissa tai viemään huolta eteenpäin, mikäli tarvetta on.

## 5.4 Muu kasvua tukeva toiminta Jokiniemen koulussa

Jokiniemen koulussa järjestettävän kerhotoiminnan tarkoituksena on tukea harrastuneisuutta, syventää oppimista sekä vahvistaa yhteisöllisyyttä ja sosiaalisia taitoja. Kerhotoimintaa järjestetään mahdollisuuksien mukaan koulun tiloja ja lähiympäristöä sekä henkilökunnan ja ulkopuolisten ohjaajien osaamista hyödyntäen. Ulkopuolisten tahojen kanssa tehtävän yhteistyön tavoitteista keskustellaan ja toteutumista arvioidaan lukuvuosittain. Muulla kerhotoiminnalla pyritään vastaamaan oppilaiden toiveisiin ja tukemaan myös opetussuunnitelman sisältöjen oppimista.

Vammaisopetuksen oppilaille järjestetään Jokiniemen koulussa aamu- ja iltapäivätoimintaa varsinaisen koulupäivän lisäksi. Pyrimme myös tarjoamaan aamu- ja iltapäiväkerhoja niitä tarvitseville.

Koulun ruokaryhmään kuuluu keittiön, henkilökunnan ja oppilaiden edustajia. Lukuvuoden aikana säännöllisesti kokoontuvan ruokaryhmän tehtävänä on kartoittaa ruokailuun liittyviä kehittämistarpeita ja osallistaa kaikkia koulun aikuisia ja oppilaita ruokailukulttuurin kehittämiseen.

# 6. Tarinoita koulupäivästä

## 6.1 Susanne 1. lk.

Susanne herää aamulla, ja hänet viedään koululle klo 8. Koulupäivä alkaa vasta klo 10, joten Susanne viettää aamun aamupäiväkerhossa. Tänään aamupäiväkerho alkaa viihtyisässä ja akustisesti erinomaisessa musiikkiluokassa, jossa on tilaa soittaa. Susannen ensimmäinen oppitunti on musiikin tunti yhdessä muiden ekaluokkalaisten sekä esikoulun oppilaiden kanssa. Tarkoituksena on harjoitella yhteislauluja kevätjuhlaa varten. Koulun kahden musiikkiluokan väliseinä on avattu, jotta kaikki oppilaat mahtuvat samaan tilaan.

Musiikin tunnin jälkeen Susanne menee pitkälle välitunnille ja osallistuu ohjattuun koripallopeliin koulun pihalla olevalla koripallokentällä. Pari kertaa viikossa ulkopuolinen ohjaaja tulee pitämään alkuopetuksen oppilaille koripalloa. Välitunnin jälkeen on suomen kielen oppitunti, ja Susanne ei vielä ole oppinut lukemaan. Suomen kielen tunti pidetään oppimisalueella, jonne erityisopettaja tulee mukaan luokkansa kanssa. Erityisopettaja ohjeistaa luokanopettajan kanssa tunnin toiminnan. Ohjeistuksen jälkeen oppilaat hajaantuvat tekemään lukuharjoituksia pareittain, ja osa oppilaista levittäytyy solun työskentelypisteisiin. Osa pareista ja Susanne pareineen jäävät luokkaan, jossa he saavat apua erityisopettajalta lukemiseen. Suomen kielen tunnin jälkeen koulu loppuu ja Susanne menee iltapäiväkerhoon.

## 6.2 Pedro 4. lk.

Pedro herää aamulla ovikellon soittoon. Taksi odottaa pihassa. Pedro on loukannut jalkansa pahasti ja joutuu käyttämään pyörätuolia useamman viikon ajan. Pedron ensimmäinen oppitunti on käsityön kaksoistunti, joka vietetään taito- ja taideaineiden yhteisellä oppimisalueella. Ensimmäisellä tunnilla Pedro maalaa edellisellä tunnilla tekemänsä pienoisnojatuolin rungon oppimisalueen keskellä olevassa kaikkien aineiden yhteisessä märkätilassa. Maalin kuivuessa Pedro menee ompelemaan nojatuoliin päällisiä tekstiilityön tilaan, jonne hän kulkee esteettömästi ja hyvin helposti lasiovien lomitse. Pedron luokkakaveri Alex neuvoo Pedroa ompelussa, koska Pedro oli edelliseltä tunnilta poissa.

Käsitöiden jälkeen Pedrolla on hyppytunti, jonka hän viettää koulun sydämessä sijaitsevassa kirjastossa läksyjä tehden. Samalla Pedro lainaa kirjan, jota hän tarvitsee esitelmän tekoa varten. Vantaan kaupungin kirjastolla on sivupiste Jokiniemen koulun tiloissa. Pedro ei ymmärrä yhden tehtävän tehtävänantoa, mutta onneksi hän huomaa kirjastossa samaan aikaan omia töitään tekevän opettajan. Pedro pyytää apua opettajalta ja saa tehtävät tehtyä.

Tämän jälkeen hän menee ostamaan kirjaston vieressä olevasta kanttiinista evästä. Eväät syötyään Pedro menee pitkällä välitunnilla järjestettävään Guru-kahvilaan, jossa oppilaat saavat koodata ja saavat ohjaajan apua koodaamisessa. Guru-kahvilan toiminta järjestetään kätevästi koulun sydämen tiloissa.

Hyppytunnin jälkeen Pedro suuntaa fysiikan tunnille kolmanteen kerrokseen hissillä. Fysiikan tunnilla on aineenopettajan lisäksi myös suomi toisena kielenä (S2) -opettaja. S2-opettaja auttaa Pedroa ja muita luokan oppilaita, joilla äidinkieli ei ole suomi. Välillä S2-opettaja on mukana oppitunneilla ja välillä hän ottaa oppilaita toiseen työskentelytilaan, jossa he käyvät yhdessä läpi vaikeita tekstejä pienemmässä ryhmässä.

## 6.3 Eliza 8. lk.

Kahdeksasluokkalaisen Elizan koulupäivä alkaa kotitalouden oppitunnilla yleisopetuksen ryhmässä. Oppitunnilla on mukana koulunkäynnin ohjaaja, jonka seurassa Elizan työskentely sujuu rauhallisemmin ja ohjatummin. Kotitalouden luokka on koulun keittiön vieressä, joten päivän kokkaukset syödään koulun ruokalassa.

Seuraavaksi on matematiikan oppitunti, jonka Eliza viettää erityisopettajan ohjaamassa pienryhmässä. Oppitunti pidetään pienryhmäopiskeluun tarkoitetussa hiljaisessa, rauhallisessa ja aistiherkälle sopivassa tilassa. Pöytien päällä on levyt, joille oppilaat kirjoittavat ratkaisujaan tusseilla erityisopettajan avustuksella. Matematiikan tunnin jälkeen Eliza suuntaa kouluohjaajan luokse. Eliza käy säännöllisesti keskustelemassa kouluohjaajan kanssa koulunkäynnistä ja elämästä yleisesti. Keskustelun jälkeen Eliza käy syömässä ja suuntaa seuraavalle tunnille.

Tunti alkaa historian opettajan ja maantiedon opettajan yhteiselle ohjeistuksella. Kahden tilan seinä on avattu tuntia varten, jotta kaikki oppilaat mahtuvat kuuntelemaan. Ohjeistuksen jälkeen siirrytään tekemään yhteistyöprojektia ryhmissä

solun työskentelytiloihin, ja osa jää luokkaan työskentelemään pieniin kotipesiin, jotka on rakennettu kalusteilla. Eliza valitsee ryhmänsä kanssa pienryhmätilan työskentelyyn. Eliza huomaa, että hänen Chromebookistaan on loppumassa akku. Onneksi latauspistokkeita on paljon soluissa, joten Eliza saa kätevästi ladattua Chromebookiaan eikä hänen tarvitse keskeyttää työskentelyään.

## 6.4 Mariina M2–9

Kymmenvuotias Mariina tulee kouluun koulukyydillä. Kuljettaja laskee taksin hissin alas, vetää pyörätuolissa istuvan Mariinan ulos hissistä ja yksi Mariinan luokan kuudesta oppilashoitajasta tulee hakemaan Mariinan. Oppilashoitaja ottaa Mariinan kommunikointikansion esiin, ja he toivottavat sen avulla toisilleen hyvät huomenet. Mariina ja oppilashoitaja menevät yhdessä ramppia pitkin koulurakennukseen sisälle.

Oppilashoitaja pyytää Mariinaa osallistumaan vaatteiden riisumiseen niillä tavoin, kuin se on hänelle mahdollista. Mariina vetää kädet pois takista, hattu otetaan yhdessä pois päästä ja ne laitetaan naulakkoon, johon on mahdollista yltää pyörätuolista käsin. Naulakkoalueella on myös penkkejä, jotka muuntuvat tarvittaessa pukeutumispenkeiksi. Nyt Mariina on valmis lähtemään aamupäivätoiminnalle suunniteltuun tilaan ennen varsinaisen koulupäivän alkua.

Aamupalan Mariina voi halutessaan syödä päivätoiminnan tilassa tai koulun yhteisessä ruokalassa. Aamupalan syötyään oppilashoitaja vie Mariinan vessaan, jossa on tilaa nostolaitteelle ja muille apuvälineille kuten sähköiselle hoitotasolle. Tilassa on mahdollista toimia turvallisesti ja ergonomisesti sekä lapsen että aikuisen kannalta.

Mariinan ensimmäinen oppitunti on omassa luokassa. Mariinan luokka on suunniteltu siten, että erilaisille apuvälineille on sopivat tilat luokan läheisyydessä. Luokasta löytyy samanlaiset teknologiavälineet kuin seinän takana olevassa yleisopetuksen

luokassakin on. Ensimmäisen tunnin jälkeen koulupäivä jatkuu integraatiomusiikintunnilla. Mariina lähtee musiikintunnille oppilashoitajan kanssa, ja matkalla he käyttävät hissiä. Hissi löytyy jokaisesta rakennuksesta, jolloin Mariinalle voidaan tarjota integraatio-opetusta missä tahansa koulurakennuksista. Musiikkitunnin jälkeen Mariina lähtee oppilashoitajan kanssa koulun ruokalaan, jossa on suuret, esteettömät kulkuväylät ja selkeät kontrastit oman paikan löytämisen helpottamiseksi. Ruokalan linjastolta Mariinan on mahdollista nähdä, mitä ruokaa koulussa tarjoillaan. Ruokala on viihtyisä ja akustiikaltaan hyvä, jolloin oppimistilanteesta, eli syömisestä, tulee mahdollinen ja Mariina ei säikähdä liian kovia ääniä ja äänentasoa.

Mariinan koulupäivä jatkuu liikuntatunnilla yhdessä yleisopetuksen oppilaiden kanssa. Liikuntatunnilla Mariina pääsee muiden oppilaiden tavoin käymään liikuntasalin lavalla, jossa yksi liikuntatunnin harjoituspisteistä sijaitsee. Mariinalla on mahdollisuus käyttää peleihin ja liikkumiseen sovellettuja apuvälineitä, jotta osallisuus yhdessä muiden kanssa liikkumiseen kasvaa. Liikuntatunnilta Mariina suuntaa välitunnin kautta seuraavalle oppitunnille. Koulun pihalla on vaihtoehtoja, joista Mariina voi valita, esimerkiksi hämähäkkikeinussa keinumisen tai nurmialueella pötköttelyn.

Koulupäivän viimeinen tunti toteutetaan aistihuoneessa, joka on suunniteltu siten, että se palvelee mahdollisimman monessa tilanteessa erilaisia oppijoita. Tunnille osallistuu myös ryhmä yleisopetuksen oppilaita. Kaikilla on ensin omia tehtäviään; Mariinalla kehonhuoltoon liittyviä ja yleisopetuksen oppilailla ihmiskehon toimintaan liittyviä tehtäviä. Lopuksi kaikki oppilaat rentoutuvat seinälle heijastettavien kuvien, aistimuksia harjaannuttavien välineiden ja ympäri aistihuonetta sijoitettujen kaiuttimien soittaman musiikin avulla.

Iltapäivätoiminnassa Mariina voi viettää aikaa suuressa tilassa, johon ovat tervetulleita kaikki päivätoiminnassa olevat lapset. Tilassa Mariina haluaa tänään viettää aikaa aurinkokeinussa keinumalla. Iltapäivätoiminnan ruokailu tapahtuu sille tarkoitetussa tilassa. Päivän lopussa koulukyyti hakee Mariinan kotimatkalle.

## 6.5 Opettaja Anna

Anna on viidennen luokan opettaja, joka opettaa myös yläkoulussa historiaa. Anna juoksee aamulla töihin ja käy suihkussa henkilökunnan sosiaalitiloissa. Anna laittaa ulkovaatteet ja tavaransa kaappinsa ja lähtee keittämään kahvia koulun aikuisten yhteiseen tilaan. Kahvia juodessaan Anna korjaa valvontaluokkansa kokeita ja suunnittelee samalla tulevaa opetusta yhdessä henkilöstötilan rauhallisista pisteistä. Anna hakee ennen seuraavaa fysiikan tuntia punnuksia opetusvälinevarastosta.

Tunnin jälkeen hän suunnittelee koulun sydämessä sijaitsevissa henkilöstötiloissa tulevaa 8.-luokkalaisten yhteistyöprojektia maantiedon opettajan kanssa. Ala- ja yläkoulun henkilöstön tilat sijaitsevat samassa paikassa koulun sydämen yhteydessä. Päivän päätteeksi henkilöstötiloissa pidetään opettajainkokous, johon osallistuvat kaikki koulun opettajat. Tilan akustiikka on täydellinen eikä äänentoistoa tarvita. Anna kuulee rehtorin äänen selkeästi jopa tilan takaosaan asti.

Anna joutuu lähtemään kesken opettajainkokouksen oppilaspalaveriin. Onneksi oppilaspalaveri pidetään lähellä neuvottelutilassa henkilöstötilojen yhteydessä. Lisäksi kouluohjaajan, kuraattorin ja koulupsykologin tilat sijaitsevat henkilöstötilojen yhteydessä, joten tarvittaessa heidän apuaan saa läheltä.

# 7. Yhteistyötahot

Koulumme tiloissa toimii päiväkoti. Lisäksi koulussamme on paljon aamu- ja iltapäiväkerhoja, ja ne vaativat tiloja omaan toimintaansa. Nämä tilat ovat osa koulun muita tiloja, ja niitä hyödynnetään opetuksessa koulupäivän aikana.

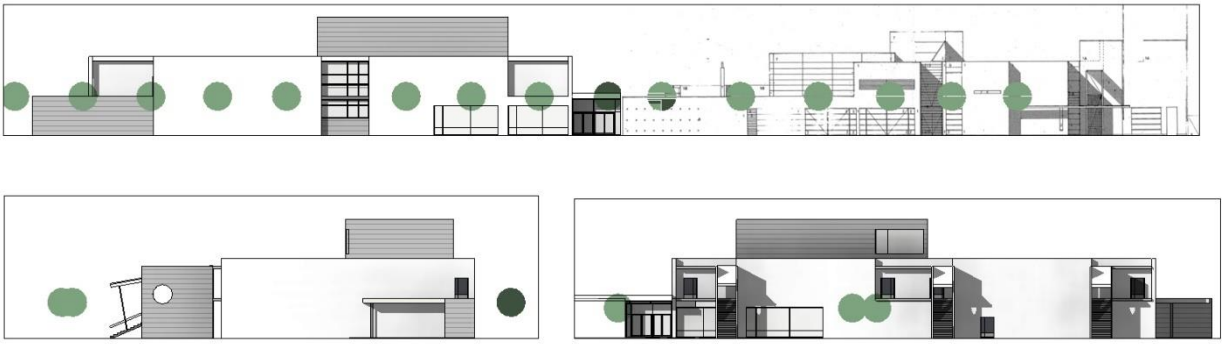
Urheiluseurat käyttävät liikuntatiloja sekä koulun kuntosalia. Liikuntatiloja suunniteltaessa on otettu huomioon, että tilat soveltuvat monenlaisiin eri lajeihin ja useiden eri seurojen tarpeisiin, kuten myös koulun omiin tarpeisiin. Kuntosalia

käyttävät koulun oppilaat, kerhot ja lähialueen asukkaat. Musiikkiopistot vuokraavat koulun musiikkiluokkia, ja niissä pidetään musiikkileikkikoulua ja soittotunteja koulupäivän ulkopuolisina aikoina. Musiikkiluokat muodostavat ison tilan, jota voidaan jakaa pienempiin, akustisesti järkeviin tiloihin, joissa pystyy pitämään soitto- ja oppitunteja niin yksilöille kuin ryhmille.

Koulun sydämessä sijaitsevaa isompaa auditorion tyyppistä tilaa voidaan hyödyntää koulun omissa ja koulun ulkopuolisissa koulutuksissa. Tarvittaessa koulun sydämen tiloja voidaan hyödyntää myös nuorisotoiminnassa. Koulun sydämessä olevaa Vantaan kaupunginkirjaston sivupistettä voivat käyttää myös muut kuin Jokiniemen koulun oppilaat. Kirjaston toimivuuden takaa kirjastossa oleva ulko-ovi, lainausautomaatti ja oven aikalukko.

# Jokiniemen koulu, päiväkoti-, keittiö- ja ruokalalaajennus

Vantaan kaupunki



RAKENNUSSELOSTUS

Huhtikuu 2019

ARKKITEHDIT OY LATVA ja VAARA

SISÄLLYSLUETTELO

A KOHTEEN YLEISTIEDOT ..... 2
RAKENNUSHANKE ..... 2
KOHTEEN LAAJUUS JA SISÄLTÖ PÄÄPIIRTEITTÄIN ..... 2
RAKENNUTTAJA ..... 2
KÄYTTÄJÄT ..... 3
SUUNNITTELIJAT JA ASIANTUNTIJAT ..... 3
B YLEISET VAATIMUKSET JA JÄRJESTELMÄT ..... 4
LAAJENNUKSEEN LIITTYVÄT PURKUTYÖT VALKOISESSA RAKENNUKSESSA ..... 4
LAAJENNUSOSAN PALOTURVALLISUUS ..... 4
LAAJENNUSOSAN SISÄILMASTO ..... 5
KOSTEUDEN HALLINTA ..... 5
AKUSTIIKKA JA ÄÄNENERISTYS ..... 5
RAKENNUSOSIEN JA MATERIAALIEN LAATUVAATIMUKSET ..... 5
1 RAKENNUSOSAT ..... 6
**11 ALUEOSAT ..... 6**
111 MAAOSAT YLEISTÄ ..... 6
112 TUENNAT JA VAHVISTUKSET ..... 7
113 PÄÄLLYSTEET ..... 7
114 ALUEEN VARUSTEET ..... 8
115 ALUEEN RAKENTEET ..... 8
**12 TALO−OSAT ..... 9**
121 PERUSTUKSET ..... 9
122 ALAPOHJAT ..... 9
123 RUNKO ..... 9
124 JULKISIVUT ..... 11
125 ULKOTASOT ..... 12
126 VESIKATOT ..... 13
1261 Räystäät ..... 13
**13 TILAOSAT ..... 13**
131 TILAN JAKO−OSAT ..... 13
132 TILAPINNAT ..... 15
133 TILAVARUSTEET ..... 19
134 MUUT TILAOSAT ..... 21
135 MAALAUS JA TASOITUS ..... 21
2 TEKNIIKKAOSAT ..... 22
**25 LAITEOSAT ..... 22**
251 HISSIT ..... 22

# A KOHTEEN YLEISTIEDOT

## RAKENNUSHANKE

Hankkeen nimi: Jokiniemen koulu, päiväkoti-, keittiö- ja ruokalalaajennus
Kaupunki: Vantaa
Kaupungin osa: 62 - Jokiniemi
Kortteli: 62308
Kiinteistötunnus: 92-62-308-2
Käyntiosoite: Valkoisenlähteentie 53, 01370 Vantaa
Käyttötarkoitus: päiväkoti / keittiö + ruokala
Asemakaava: YO-kortteli, kaavatunnus 1249
Rakennusoikeus: 27 600 kem$^2$, josta käytetty 20 863 kem$^2$

## KOHTEEN LAAJUUS JA SISÄLTÖ PÄÄPIIRTEITTÄIN

### Kohde ja sen laajuus

Suunnittelukohteessa sijaitsee seuraavat olemassa olevat rakennukset:
- Alakoulu (valkoinen rakennus) 5223 kem$^2$, valmistunut 1997
- Yläkoulu (punainen rakennus) 3957 kem$^2$, valmistunut 1995
- Paviljonki-rakennus 611 kem$^2$ (väliaikainen koulurakennus), valmistunut 2001
- Lukio 11055 kem$^2$, valmistunut 2002
- koulurakennusten kerrosala yhteensä 20 846 kem$^2$

Hankkeen yhteydessä rakennetaan yhtenäiskoululle laajennuksena uusi ruokala ja keittiö. Näiden lisäksi laajennukseen sijoitetaan uusi päiväkoti 192 lapselle. Päiväkodin mitoitus perustuu 6 kotialueeseen ja 12 ryhmään. Yhdessä ryhmässä lapsia on yhteensä 8-16 lasta / 2 kasvattajaa.

Tämä rakennustapaselostus koskee laajennusta. Laajennuksen laajuus:
- bruttoala 3095 brm2
- kerrosala 2762 kem2
- tilavuus 13 300 m3
- huoneala päiväkoti 1634 m2 (sisältää tekniikka- ja liikennetilat)
- huoneala aula, ruokala + keittiö 1226 m2 (sisältää tekniikka- ja liikennetilat)

## RAKENNUTTAJA

### Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala

- Lars Ollonqvist, rakennuttaja-arkkitehti
- Ifa Kytösaho, hankesuunnittelupäällikkö
- Päivi Riehunkangas, suunnittelija
- Laura Malinen, strategia-asiantuntija
- Eero Väätäinen, projektipäällikkö, oppimisympäristöjen kehittäminen
- Osoite: Kielotie 13, 01300 Vantaa
- Puhelin: Ollonqvist 050-341 5086
- Email: lars.ollonqvist@vantaa.fi

## KÄYTTÄJÄT

**Jokiniemen Yhtenäiskoulu**

- Leena Kolho-Venäläinen, rehtori
- Erkki Kärkkäinen, apulaisrehtori
- Salla Hytönen, vararehtori

Osoite: Valkoisenlähteentie 51, 01370 Vantaa
Puhelin: rehtori 0400-971986
Email: l.kolho-venalainen@vantaa.fi

## SUUNNITTELIJAT JA ASIANTUNTIJAT

### Arkkitehtisuunnittelu

**Arkkitehdit Oy Latva ja Vaara**

- Pääsuunnittelija: Markku Vaara, arkkitehti SAFA
- Projektiarkkitehti: Timo Kauppi, arkkitehti
- Sisustusarkkitehti: Katja Katajaniemi, sisustusarkkitehti SIO

Mariankatu 14 B 12, 15110 Lahti
Puhelin: 045 125 6520
Email: etunimi.sukunimi@latvavaara.fi

### LVI-suunnittelu

**A-INSINÖÖRIT SUUNNITTELU OY**, näytteet, mikrobit, selvitykset

- Lari Eskola, johtava asiantuntija sisäilmasto
- Petriikka Karttunen, sisäilma

Osoite: Bertel Jungin Aukio 9, 00260 Espoo
Puhelin: Eskola 040-637 2131, Karttunen 044-421 1207
Email: etunimi.sukunimi@ains.fi

### Akustiikkasuunnittelu

**A-Insinöörit Suunnittelu Oy**

- Antti Mikkilä, projektipäällikkö
- Ilkka Valovirta, asiantuntija ~~rakennusfysiikka~~

Osoite: Puutarhakatu 10, 33210 Tampere
Puhelin: Mikkilä 040-648 1979, Valovirta 040-648 2575
Email: etunimi.sukunimi@ains.fi

### Rakennesuunnittelu

**IDEASTRUCTURA OY**, kuntotutkimukset, -selvitykset

- Jenni Malinen, korjausrakentaminen, kuntotutkimukset, sisäilma
- Tiina Palviainen, projektipäällikkö, rakennusfysiikka, sisäilma

Osoite: Kutomotie 16 C, 00380 Helsinki
Puhelin: Malinen 050-4048 363 / Palviainen 050-3376 444
Email: etunimi.sukunimi@ideastructura.com

### Pihasuunnittelu

**Sitowise Oy**

- Kaisu Hynynen maisema-arkkitehti

Osoite: Tuulikuja 2, 02100 Espoo
Puhelin: 020-747 6006
Email: etunimi.sukunimi@sitowise.com

### Palokonsultti

**KK-Palokonsultti Oy**

- Teemu Karhula, vanhempi erikoissuunnittelija
- Maiju Puoliväli, palotekninen suunnittelu

Osoite: Piispantilankuja 4, 02240 Espoo
Puhelin: Karhula 050-395 2009, Puoliväli 044-700 3804
Email: etunimi.sukunimi@kkpalokonsultti.com

### Keittiösuunnittelija

**Design Lime Oy**

- Merja Salminen asiantuntija
- Liisa Pelkonen ammattikeittiösuunnittelija

Osoite: Viikinkaari 6, 00790 Helsinki
Puhelin: Salminen 050-395 2009, Pelkonen 050-323 0079
Email: etunimi.sukunimi@designlime.fi

# B YLEISET VAATIMUKSET JA JÄRJESTELMÄT

## LAAJENNUKSEEN LIITTYVÄT PURKUTYÖT VALKOISESSA RAKENNUKSESSA

- aulan vastaiselta ulkoseinältä puretaan oleva kahitiilikuori ja lämmöneristys pois
- sokkelin ulkokuori sekä taustan eristehalkaisu puretaan
- yläpohjan liittymistä varten puretaan myös bitumikermipintaista vesikattoa ja pellitettyä räystästä noin metrin kaistalta koko laajennuksen liittymän matkalta
- vanhan ruokalan tuulikaapin ulkolasiseinää puretaan / muokataan uuden uloskäynnin vaatimassa laajuudessa
- uusien perustusten osalta puretaan valkoisen rakennuksen routasuojausta ja salaojitusta

## LAAJENNUSOSAN PALOTURVALLISUUS

- Paloluokka on P1 ja palokuorma enintään 600 MJ/m$^2$
- Tilojen pintaluokat palomääräysten mukaan.
- Savunpoisto ruokalassa ja päiväkodin salissa sähkökäyttöisten savunpoistoluukkujen kautta. Yksittäisten erillisten tilojen tuuletus avattavien ikkunoiden ja ovien kautta.
- Palokuormamäärittelyssä on käytetty E1; 2.2.1 taulukkoa. Tilojen käyttötarkoituksen mukainen palokuormamäärittely on seuraava:
    - opetustilat ja tekniset tilat yleensä (teorialuokat ja aineopetus) **alle 600 MJ/m$^2$**

- Osastointi EI60, rakennusosat 7.0 m2 asti EI 30.
- Palo-osaston max koko 2400 m2 ja poistumisteiden max pituus 45 m.
- Keittiö ja ravintolatilat erotetaan omaksi palo-osastokseen päiväkodin tiloista. Lisäksi iv-konehuone ja kellarikerros omia palo-osastojaan.

## LAAJENNUSOSAN SISÄILMASTO

Sisäilman laatuluokka S2, siltä osin kun vaatimus ei vaadi jäähdytystä.
Kaikki alakattojen yläpuoliset pinnat puhdistetaan huolella pölystä ja suojakäsitellään; 1 x vesiohenteinen sisämattomaali.

Puhtauden arviointi ja mittaus suoritetaan ennen toimintakokeita, vaadittu puhtausluokka on P1.

## KOSTEUDEN HALLINTA

Kohteessa noudatetaan Kuivaketju 10-menettelyä.

## AKUSTIIKKA JA ÄÄNENERISTYS

### Yleistä

Hankesuunnitelman liitteenä on A-insinöörien laatima ”Jokiniemen koulu, akustiikkasuunnittelun lähtötiedot” niminen liite, jossa on kuvattu akustiikkasuunnittelun tavoitteet rakennushankkeessa.

### Uudisrakennus

Hankesuunnittelussa on esitetty noudettavaksi uudisrakennuksen osalta seuraavia vaatimuksia:

- tilojen välinen ääneneristys yleensä luokka A/B (paras/hyvä taso)
- LVIS—laitteiden aiheuttama äänitaso, luokka C
- tilojen huoneakustiikka, luokka A (paras taso).

## RAKENNUSOSIEN JA MATERIAALIEN LAATUVAATIMUKSET

Rakennushankkeessa tulee käyttää rakennustuoteasetuksessa 305/2011 säädettyjen olennaisten terveyttä ja turvallisuutta koskevat perusvaatimusten mukaisia CE-merkittyjä tai muuten hyväksytettyjä tuotteita.

Pintamateriaalien ja CE- hyväksyttyjen tuotteiden päästöluokka on vähintään M1, jollei muuta mainittu.

# 1 RAKENNUSOSAT

# 11 ALUEOSAT

Piha-alue rajoittuu lännessä Eero Tolamon polkuun, pohjoisessa Kauratiehen, idässä Punaisten muistopuistoon ja etelässä Valkoisenlähteen tiehen ja sen yhteydessä olevaan pysäköintialueeseen. Koulun piha-alueen pinnoitteet, varusteet ja leikkivälineet uusitaan kaikki tämän alueen sisällä.

Tässä yhteydessä käsitellään laajennuksen lisäksi koko piha-alueen (myös Valkoisen rakennuksen eteläpuolisen alueen) pihatyöt.

Pihan järjestelyistä, varusteluista sekä pinnoitteista on julkaistu erillinen pihasuunnitelma, joka liitetään hankesuunnitelman liitteeksi.

## 111 MAAOSAT YLEISTÄ

Rakennustyössä on huomioitava, että kouluhanke rakennetaan toimivan koulurakennuksen yhteyteen samalle tontille. Työmaan ja opetustoiminnan yhteensovittaminen edellyttää melua aiheuttavien työvaiheiden toteuttamista koulutoimintaa häiritsemättömänä ajankohtana tai melunhallinta täytyy järjestää jollain muulla tavalla.

Tontin aitaaminen ja työmaaliikenne tulee järjestää niin, ettei rakentamisesta aiheudu vaaraa oppilaille, saattoliikenteelle eikä koulun henkilökunnalle.

Raivaus suoritetaan suunnitelmien mukaisilla leikattavaksi, pengerrettäväksi tai muutoin käsiteltäväksi merkityillä alueilla. Poistettavaksi määrättyjen puiden ja pensaiden kannot ja juuret raivataan pois vähintään kasvualustaan kuuluvien maakerrosten alapintaan saakka.

*Noudatetaan*

MaaRYL 2010:

- 1111 Raivausosat
- 2211 Poistettava kasvillisuus
- 2212 Siirrettävä kasvillisuus
- 2213 Suojattava kasvillisuus ja luontoalueet
- 2214 Rakenteiden suojaaminen
- 2221 Pintamaan poistaminen

RunkoRYL 2010:

- 11 Rakennusten ja rakennusosien purkaminen
- 12 Haitallisten aineiden purkaminen

- RIL 126-2009 Rakennusten ja tonttialueiden kuivatus
- RIL 128-2002 Salaojaputkien laatumääräykset
- RIL 121-2004 Pohjarakennusohjeet

## 112 TUENNAT JA VAHVISTUKSET

Geo- ja rakennesuunnitelmien mukaan perustus tuetaan mahdollisesti paaluilla.

Noudatetaan laadittua kaivantosuunnitelman tarkkailutoimenpiteineen ja kaivantojen tuennasta.

## 113 PÄÄLLYSTEET

### 1131 Pinnoitteet

Pintamateriaaleina käytetään mahdollisimman paljon läpäiseviä ja puoli läpäiseviä pintoja. Läpäisemättömiä pintoja käytetään pääasiassa sisäänkäyntien edustoilla ja esteettömän kulun reiteillä. Ks. pihasuunnitelma.

### 1132 Tasaukset ja kuivatus

Rakennusten seinän vierustoilta pinnat kallistettava ulospäin min 5 % vähintään 3 m matkalla, noudattaen pintavesisuunnitelmaa.

Rakennusten seinän vierustoilta pinnat kallistettava ulospäin min 5 % vähintään 3 m matkalla, noudattaen pintavesisuunnitelmaa.

Kattovedet uusilta kattopinnoilta urakka-alueella johdetaan kattokaivoihin liitettyjen sisäpuolisin lämmöneristetyin sadevesiviemärein suoraan pihalla olevaan sadevesien kokoojakaivoon LVI-suunnitelmien mukaisesti.

Salaojitustaso alustatilan maanpintaa ~300 mm alemmas, käytännössä noin 1,5 metriä lattiatason alapuolelle. Kellarin kohdalla salaojitustaso ~450 mm lattiatason alapuolella. Kaivot nurkkiin ja tasoerojen vaihtumiskohtiin, kaivojen keskinäinen etäisyys max. 30 m.

Pääsisäänkäynti toteutetaan esteettömäksi.

Asvaltti / kiveys / kivituhka (paitsi kentät) kaltevuus min. 1 % max 5% esteettömillä reiteillä. Huoltopihan ajoväylällä tarvittaessa 8%.

Nurmialueilla kaltevuus urakka-alueella max 1:3 (leikattavissa normaalilla ruohonleikkurilla). Mikäli rakennetaan tätä jyrkempiä luiskia, muutetaan nurmi näiltä osin maanpeittopensaaksi.

Pensasalueilla kaato min 3%, max 1:2 ilman tuentaa, eroosiosuojauksella/tuennalla 1:1,5.

Pihaan ei saa jäädä vettä kerääviä painanteita.

Kaivoja vähintään 1 kpl/800 m2, tarvittaessa pienempien valuma-alueiden johdosta enemmänkin.

Säilytettävien puiden juurialueella (=latvuksen alapuolella) maan pinnan korkoja ei saa muuttaa.

Pelastusreitit varmistettava Uudenmaan pelastuslaitoksen kanssa.

### 1133 Kasvillisuus

Ks. pihasuunnitelma.

## 114 ALUEEN VARUSTEET

### 1141 Kalusteet, varusteet, rakenteet

Pihakalusteet ja -varusteet ovat vakiokalusteita, jolloin välinevalmistajat vastaavat teknisistä ominaisuuksista ja EU-määräysten noudattamisesta, vrt. pihasuunnitelma.

### 1144 Alueopasteet

Pihateiden tehdasvalmisteiset liikennemerkit lisäkilpineen viranomaisten ja rakennuttajan ohjeiden mukaan. Sisääntuloon yleisopaste (1 kpl) rakennuttajan ohjeen mukaan.

## 115 ALUEEN RAKENTEET

### 1151 Pihavarastot

Päiväkodin piha-alueelta 2.kerrokseen johtavien ulkoportaiden alle sijoitetaan leikkivälinevarastot (3 kpl). Leikkivälinevarastossa betoninen lattialaatta, ja kevytrakenteiset ulkoseinät ja katto.

### 1152 Pihakatokset

Leikkivälineiden yhteydessä pihalla katoksia, vrt. pihasuunnitelma.

### 1153 Aidat ja tukimuurit

Sisäpihan alue on esitetty aidattavaksi metalliaidalla ja -porteilla, korkeus 1.4 m. Vrt. pihasuunnitelma. Porteissa ns. lapsilukko sekä varmuusketju.

Valkoisen rakennuksen pihalle on esitetty uutta pelikenttää 41x28 m, joka aidataan korkealla verkkoaidalla, päädyissä 3 m ja sivuilla 2 m.

### 1154 Alueen portaat, luiskat ja terassit

Koulun pääsisäänkäynnin tulee täyttää esteettömyysvaatimukset. Sisäänkäynteihin rakennetaan ulkoluiskat, jotka varustetaan käsijohtein ja katoksin.

### 1155 Alueen pysäköintirakenteet Ks. pihasuunnitelmat.

### 1156 Erityiset alueen rakenteet Ks. piha- ja pohjasuunnitelmat.

# 12 TALO−OSAT

## 121 PERUSTUKSET

Betoniperustukset rakenne- ja geo-suunnitelmien mukaan lyöntipilareiden varaan.

## 122 ALAPOHJAT

Alapohjat rakenne- ja geo-suunnitelmien mukaan joko maanvaraisina, tai tuulettuvana rakenteena. Kellaritilassa maanvarainen alapohja VE1 mukaan, väestönsuoja S1-rakentein. Märkätiloissa kallistusvalu upotettuna muuhun lattiapintaan.
Alapohja 1. kerroksen alueella;

Vaihtoehto 1: Maanvarainen raudoitettu betonialapohja (100 mm), alapuolinen lämmöneriste (300 mm), kapillaarikatkokerros sepeliä 350 mm. Radonkermikaistat sekä radontuuletusputkisto, kanavointi vesikatolle. Liikuntasaumaraudoite rakennuksen keskellä. Kaikki läpiviennit betonilaatasta tiivistetään laatan päältä sementtipohjaisella vedeneristysmassalla, mikäli eivät sijaitse märkätilassa. Alapohjan tarkastusluukut kaasutiiviitä tehdasvalmiita valuluukkuja, mallia DuuriPro BV55.

Vaihtoehto 2.
Alapuolelta lämmöneristetty ontelolaattarakenteinen hl=370 (esim.EP37) kantava alapohja sekä raudoitettu pintabetonilaatta 80 mm. Ontelolaataston tukena anturoihin kannatettuja peruspalkkeja 4 pituussuuntaista linjaa (ulkoseinät ja kaksi välitukilinjaa, laataston jänneväli ~10 m). Peruspalkkeihin vahvistukset, joissa kulkuaukot h~500 mm kunkin alapohjatilan alueelle. Tuulettuvassa alapohjassa ryömintätilan korkeus kauttaaltaan vähintään 800 mm. Pohjalle sepelöinti 150 mm. Alapohjan koneellinen tuuletus alustatilaan tehtävin kanavointien avulla vesikatolle LVI-suunnitelmien mukaan. Korvausilmaputket L~1500 mm kaivettuna maahan ja lävistykset sokkelipalkkeihin.

## 123 RUNKO

### 1231 Väestönsuojat

- S1 luokan betonisuojia1 kpl, sijainti kellarissa
- varapoistumistiejärjestelyt: suojattu uloskäynti poistumistiekuilun kautta, kuilu toimii samalla savunpoistokuiluna
- suoja toimii rauhan aikana varasto- ja sosiaalitiloina
- suojan varustamisessa noudatetaan sisäasianministeriön ohjeita, varusteet pitävät sisällään: varustepakin ja suojateltan, iv-koneet ja putkitukset, käymäläkomerot, vesisäiliöt ja jätesäiliöt
- hätäpoistumiskuilussa lämmöneristetty sp-luukku 600x900 mm 1 kpl, hätäpoistumisluukun aukkoon asennetaan vaijerilaukaistava savunpoistoluukku

### 1232 Kantavat seinät

Kantavat seinät betonielementtejä tai paikalla valettua betonia, paksuus rakennesuunnitelmien mukaan 180 – 300mm. Ulkoseinät kantavia betonielementtiseiniä, ikkuna-aukot elementeissä.

Väestönsuojan seinät kellarissa paikalla valettuja betoniseiniä tai betonielementtejä. Kellaritilojen perusmuurin ulkopuolinen vedeneristys bitumikermein, ulkopuolinen lämmöneristys 100 mm.

**1233 Pilarit**

Pyöreitä betonipilareita rakennesuunnitelmien mukaan. Rakennuksen pituussuunnassa kaksi pilarilinjaa. Pilarietäisyys 6..10 m.

**1234 Palkit**

Betoni- tai teräspalkkeja rakennesuunnitelmien mukaan. Rakennuksen pituussuunnassa kaksi palkkilinjaa, lisäksi muita palkkeja mm. aukoissa.

**1235 Välipohjat**

Välipohjat ontelolaattoja rakennesuunnitelmien mukaan. Pintabetonilaatta 60-80 mm.

**1236 Yläpohjat**

Kantavat yläpohjarakenteet ontelolaattoja rakennesuunnitelmien mukaan. Kallistukset väh.1:80 alustaan kiinnitetty betonivalu, 8 kallistusaluetta kaivoineen. Bitumikermivedeneristys VE80R, käännetty rakenne, suodatinkankaallinen salaojamatto b~10 mm, yläpuolinen lämmöneristys suulakepuristettu solupolystyreeni (XPS) 300 mm. Suodatinkangas ja singeli 70 kg/m2. (ks. myös kohta Vesikatto)

Päiväkodin 2. kerroksen sisäänkäyntien kohdalla bitumikermivedeneristetty käännetty rakenne vastaavasti VE80R. Lämmöneristepaksuus 150 mm ja kuituvahvistetulla betonilla valettu, sulanapitokaapeloinnilla varustettu pintabetonilaatta b=50 mm. Ulkoseinäliittymissä viereisiin seiniin vedeneristeen ylösnosto sekä lämmöneristys XPS-eristeellä, lautakoolaus ja suojavaneri pellitettynä.

**1237 Runkoportaat**

*Sisäpuoliset portaat*

Päiväkodin sisäpuoliset portaat kaikki betonielementtejä. Askelmien pintamateriaali betonimosaiikki. Kaiteet maalattua lattaterästä, käsijohteet lakattua tammea halk. 40 mm.

*Poistumistiekierreporras*

- tyyppi MP-kierreporras, ulkosäde 1450 mm, 2-kaistaa
- ritiläaskelmat ja kaiteet kuumasinkittyä terästä, perustus betoni
- kerroskorkeus n. 4.0 m
- 2. kerroksen sääsuoja kuumasinkittyä teräsverkkoa, 1. kerroksessa julkisivulaminaatti, tyyppi Trespa Meteon Naturals 8 mm, verkko ja levytys kuumasinkityn teräsrungon varassa
- katto teräspalkkien varaan asennettu maalattu katevaneri + kattohuopa, ulkopuolinen vedenpoisto syöksytorveen

*Suorat poistumistieportaat*

- tyyppi MP-suoraporras lepotasolla, leveys 2.0 m (4 kaistaa)
- porrasrunko kuumasinkittyä terästä, askelmat 45x145 mm lämpökäsiteltyä uritettua mäntylautaa, nousut kuumasinkittyä teräspeltiä
- käsijohteet 2 kpl päällekkäin lämpökäsiteltyä mäntyä halk. 40 mm, korkeudet 700 ja 900 mm
- kerroskorkeus n. 4.0 m, nousu max. 160 mm ja etenemä min. 300 mm

- portaat suojataan teräsrakenteisilla seinillä, joissa levyverhous, tyyppi Trespa Meteon Naturals 8 mm
- katto teräspalkkien varaan asennettu maalattu katevaneri + kattohuopa, ulkopuolinen vedenpoisto syöksytorveen
- portaan alle leikkivälinevarasto, varasto varustetaan iv-säleiköillä, ovi levyverhottu metalliovi kuumasinkittyä terästä, levytyyppi Trespa Meteon Naturals 8 mm

**1238 Erityiset runkorakenteet**

Ei ole

**124 JULKISIVUT**

**1241 Ulkoseinät yleistä**

Ulkoseinät tiiliverhottuja, 3-kerrosrapattuja seiniä. Tiili 130 mm poltettu savitiili 40 mm:n ilmaraolla. Tuuletusaukot seinän alaosassa joka kolmas pystysauma kahteen tiiliriviin limittäin, yläosa vesikaton liittymässä kokonaan auki. Räystäälle myrskypelti ja tuuletusraon suojaus reikäpellein. Vedenpoisto tiilikuoren takaa bitumikermikaistoin sokkelin ulkopuolelle. Rappauksen maalaus 1 x silikaattipohjamaalilla + 1 x silikaattimaalilla maalivalmistajan ohjeen mukaan, maalityyppi esim. Holvi-kalkkimaali tai Kivitex-silikaattimaali käytetyn laastin mukaan.

Osa julkisivua verhoillaan rakennuslevyillä, tyyppi esim. Trespa Meteon 8 mm.

Lämmöneristys 120..200 mm betonikuorissa tehtaalla asennettuna, ulkopinta B-s1, esim. Kooltherm K15, 120 mm. Eristeiden saumat tiivistetään eristevalmistajan ohjeiden mukaan.

Betoniset sokkelikuorielementit, ulkokuori b=80 mm. Lämmöneristys 100 mm.

**1242 Ikkunat**

*Yleistä*

- Lasitus auringonsuojalasia länsi- ja eteläsivuilla. Turvalasitus määräysten mukaan.
- U-arvo < 1.0 W/m2

*Puu-alumiini-ikkunat*

- Osa ikkunoista MSE-tyyppisiä sisään avattavia puualumiini-ikkunoita. Sisäpuitteet kuultokäsiteltyä puuta, ulkopuitteet polttomaalattua alumiinia.
- Ikkunat varustetaan metallisilla sälekaihtimilla.
- Karmitilkevälit PU-vaahto + sisäpuolinen tiivistys tiivistysteipein, esim. Contega Solido SL

*Alumiini-lasirakenteiset lasiseinät*

- Julkisivun lasirakenteet polttomaalattua alumiinia, profiilit lämpökatkaistua alumiiniprofiilia tyyppi esim. Schüco tai vastaava.
- Palonsuojasuunnitelman mukaan osa lasiseinien ikkunoista sähkökäyttöisiä savunpoistoikkunoita. Ikkuna alasaranoitu, aukeaminen ulospäin, moottorikäyttöinen ketjuavaaja; alle 2 m levyisissä ikkunoissa 1 kpl ja yli 2 m levyisissä 2 kpl avaajia.

- Laajennuksen vaateaulaan avataan leveämpi yhteys vanhasta ruokalasta. Tähän liittyen vanhaa lasiseinää muokataan; ovi vaihdetaan leveämmäksi, sokkeliaukkoa levitetään ja vanhaa metallilasiseinään vastaavasti kavennetaan.
- Lasirakenteen alimpaan vaakakarmiin vuotovedenohjaus järjestelmätoimittajan valmiilla vuotovedenohjain kumilla, esim. Purso ETG200 tai vastaava
-

**1243 Ulko−ovet**

*Yleistä*

- Lasitus auringonsuojalasia länsi- ja eteläsivuilla. Turvalasitus määräysten mukaan.
- U-arvo < 1.0 W/m2

*Teräsrakenteiset ulko-ovet*

- Ulko-ovet polttomaalattua terästä, profiilityyppi esim. Jansen tai vastaava lämpökatkaistu profiili.
- Uudet pariovet varustetaan irrotettavilla välikarmeilla, kaikki ovilehdet ovat aktiiviovia.
- Laajennuksen vaateaulan ulko-ovista varustetaan 1 kaista oviautomatiikalla.
- Heloitus yleensä harjattu kromi HCR, vetimet terästä + tammea

**125 ULKOTASOT**

**1251 Parvekkeet**

*Poistumisteiden parvekkeet 2. kerros*

- Katetut parvekkeet palvelevat poistumisteinä ja ovat palo-osastoitu EI30-60 rakentein ja rakennusosin sisätilasta.
- Parvekerakenteissa bitumikermivedeneristetty käännetty rakenne VE80R vastaavasti kuten yläpohja. Lämmöneristepaksuus 150 mm ja kuituvahvistetulla betonilla valettu, sulanapitokaapeloinnilla varustettu pintabetonilaatta b=50 mm. Ulkoseinäliittymissä viereisiin seiniin vedeneristeen ylösnosto sekä lämmöneristys 120 mm XPS-eristeellä, lautakoolaus ja suojavaneri pellitettynä.
- Holvissa lisäksi alapuolinen lämmöneristys pölyämättömällä mineraalivillalla b=50 mm alakattorakenteessa.
- Vesikatto metallirakenteinen, alapuoli levytetty palamattomalla rakennuslevyllä, yläpuoli kattovanerilla + bitumihuovalla.
- Vedenpoisto portaan katon kautta syöksytorveen.
- Kaiteet lasia ja polttomaalattua terästä, h=1400 mm.

**1252 Katokset**

*Keittiön kylmät varastotilat + ulkokatos*

- Keittiön varastot metallirakenteisia, verhous julkisivulevyillä ulkoa.
- Sisäpuolinen levytys seinät 2x12 mm Luja A-levy, osastointi luokkaan EI60.
- Vesikatto teräsrakenteinen, päällystetty alapuolelta EI60 luokkaan palonsuojalevyillä, tyyppi esim. Luja A-levy 2x12 mm + palovilla.
- Vesikate bitumihuopakatto, asennus pontatun vesikattovanerin päälle, sisäpuolinen vedenpoisto.

### 126 VESIKATOT

#### 1261 Räystäät

Vesikatolla on sisäpuolinen vedenpoisto. Räystäspelti on 0.6 mm PVDF-pinnoitettua peltiä, pellin ja seinän välinen ero on > 30 mm, pellitysjatkokset tehdään hakasaumoilla. Räystäät sisäänpäin kallistettu, puurakenteinen korotus tiili- ja betonirakenteen päälle. Vedeneristys käännetään räystään otsapintaan reunapellityksen alla.

#### 1262 Vesikatteet

Vesikate on sirotepintainen kumibitumikermikate, ~~käyttöluokka VE80~~
Bitumikermivedeneristys VE80R (käännetty rakenne), kahdeksan sulanapidolla varustettua kattokaivoa mallia Peltitarvike KK+kattotason sihtirakenne (300 mm), suodatinkankaallinen salaojamatto b~10 mm, yläpuolinen lämmöneristys suulakepuristettu solupolystyreeni (XPS) 300 mm. Suodatinkangas ja singeli 70 kg/m2.

#### 1263 Vesikattovarusteet

Noudatetaan F2 Rakennusten käyttöturvallisuus. Määräykset ja ohjeet 2001.

## 13 TILAOSAT

### 131 TILAN JAKO−OSAT

#### 1310 Väliseinät yleistä

- Kevyet väliseinät ovat metallirankaisia kipsilevyseiniä.
- Varhaiskasvatuksen tilojen, opetustilojen sekä hallinnon ja oppilashuollon tilojen ääneneristysseinissä kaksinkertainen levytys + vaimennusvilla. Lisäksi metallirungon eristys ympäröivistä rakenteista epdm-kumitiivistein.
- Väliseinien palo-osastointi toteutetaan määräysten ja rakennesuunnitelmien mukaan.
- Märkätilojen seinissä käytetään KAHI-harkkomuurausta - tai KS-harkkomuurausta b=100 mm.

#### 1311 Lasiväliseinät

- tyyppi esim. Muotolevy Oy, ML-lasiseinäjärjestelmä Silence [*Rw = 37 dB, tällä savutetaan DnT,w = 34 dB]*
- *profiilit polttomaalattua alumiinia, lasitus laminoitua turvalasia vähintään 6+6 mm*
- umpiosat puurakenteisia, runko 66 mm + min. villa 50 mm sekä rakennuslevyt 12 mm molemmin puolin, pinnat laminaattia
- alakaton yläpuolinen otsaosuus, ääneneristetty levyseinä kaksinkertaisella levytyksellä, tuenta välipohjaan puu- tai metallituilla
- lasiseiniin liittyvät metalliliukuovet katso kohta 3.4 Ovet

#### 1312 Erityisseinät

Ei ole.

**1314 Kaiteet**

Yleensä metalli- /lasikaiteita. Korkeus 1400 mm lattiasta. Käsijohde tammea.

**1315 Väliovet**

*Puu- ja puulasiovet*

- huullettu, vakiorakenteinen laakaovi, ovilevy mdf- tai lastulevyä,
- ovet pääosin ääneneristysovia, ääniluokka dB25…35 [*eli Rw = 30…42 dB; tilojen välisissä pako-ovissa tarvitaan käytännössä vähintään Rw = 42 dB]*
- lasiaukot ovikaavion mukaan 4+4 mm laminoitua lasia, välissä Soundkontroll ääneneristyskalvo 0.76 mm, lasituslistat maalattua puuta (ei kovapuuta)
- ovilevyn pinta laminaattia
- karmi lakattua kovapuuta, karmisyvyys 92-131 mm ovikaavion mukaan, kiinnitys ruuvein valmistajan ohjeen mukaan
- kynnykset Primo FT automaattinen tiivistekynnys tai lakattu tammikynnys
- heloitus kaikki harjattua kromia HCR

*Metalli- ja metallilasiovet*

- teräsovet tehdään polttomaalatusta ja eristämättömästä teräsprofiilista, tyyppi esim. Jansen teräspalo-ovet Janisol 2 tai Economy 50/60 tai vastaavasta järjestelmästä
- lasiaukollisissa lasitus 4+4 mm laminoitu turvalasi, äänieristetyissä rakenteissa välissä Soundkontroll ääneneristyskalvo 0.76 mm Rw ≥ 25 dB
- mikäli lasiaukossa ei ole vaakaprofiilia, varustetaan lasipinta hiekkapuhalletulla suorakaidekuviolla, vrt. ovikaavio
- palo-osastojen välissä kynnykset metalliovien nostokynnyksiä, muuten ei kynnyksiä
- heloitus kaikki harjattua kromia HCR

*Metallilasiliukuovet*

- tyyppi esim.Muotolevy Alumia-liukuovi,-ääniluokka 25 dB varhaiskasvatuksen tilojen ja käytävän välillä. Hallinnon ja oppilashuollon tiloissa ääniluokka dB30, eli Rw = 37 dB [*tarvitaan esim. käytävän ja toimistohuoneen välille, jotta täytetään vaadittu DnT,w = 39 dB. vaihtoehtona esimerkiksi Jeld-Wen FS SLIDE.]*
- profiilit polttomaalattua alumiinia
- ääneneristyslasitus karkaistua turvalasia 4+4 mm, välissä ääneneristyskalvo Rw ≥ 37 dB
- mikäli lasiaukossa ei ole vaakaprofiilia, varustetaan lasipinta hiekkapuhalletulla suorakaidekuviolla, vrt. ovikaavio
- heloitus kaikki harjattua kromia HCR

**1316 Erityisovet**

- Siirtoseinät tyyppiä FP-siirtoseinät, pinta laminaatti, Rw = 48…53 dB ääneneristys.
- Paljeovet tyyppiä FP-paljeovi, 36 dB/2000 Hz ääneneristys

**1317 Tilaportaat**

*IV-konehuoneen porras*

- iv-konehuoneen porras metallirakenteinen porras
- askelmat turvaritilää
- reisilankut kuumasinkittyä terästä
- kaidetolpat ja käsijohde kuumasinkittyä terästä

*IV-konehuoneen porras vesikatolle*

- iv-konehuoneen porras metallirakenteinen porras
- askelmat turvaritilää
- reisilankut kuumasinkittyä terästä
- kaidetolpat ja käsijohde kuumasinkittyä terästä

**1318 Sisäikkunat puuta**

- puiset yksittäiset sisäikkunat tehdään oksattomasta männystä
- ikkunoiden pintakäsittelyt kuultokäsittely Osmo Color puuvahalla kahteen kertaan
- palo-osaston rajalla ikkunat varustetaan palolasilla EI30, tyyppi esim. Vitrea Contraflam tai vastaava (max. lasikoko n. 2x2 m)
- ikkunoissa ääneneristys: Rw 37 dB luokat (laminoitu 4+4 mm tasolasi, välissä ääneneristyskalvo soundcontrol 0.76 mm), kaikki lasit turvalasia
- ikkunat varustetaan tukevilla, julkiseen käyttöön soveltuvilla, metallisilla sälekaihtimilla, säleen leveys 25 mm,

**132 TILAPINNAT**

**1320 Pinnat yleistä**

- Veden- ja kosteudeneristämisen suhteen noudatetaan seuraavia periaatteita:
  - **keittotilat:** kosteudeneristyssively pesualtaan kohdalla, lattiasta n. 500 mm allastason yläpuolelle ja 200 mm altaan molemmin puolin
  - **keittiö:** vedeneristys kaikissa laatoitettavissa seinissä
  - **wc-tilat:** lattialla vedeneristys kauttaaltaan, lattian vedeneriste nostetaan seinälle vähint. 100 mm, pesultaan kohdalla seinässä kosteudeneristys vähintään 200 mm altaan molemmin puolin, kosteudeneristys ulotetaan seinällä n. 500 mm altaan yläpuolelta lattian vedeneristykseen asti
  - **lattiakaivolla varustetut huoltotilat ja tekniset tilat** kuten pukuhuoneet, siivoushuoneet, iv-konehuone ja lämmönjakohuone**:** lattialla vedeneristys, lattian vedeneriste nostetaan seinälle vähint. 100 mm, seinällä pesualtaan kohdalla kosteuden eristys kuten wc-tiloissa

**1321 Lattioiden pintarakenteet**

Ei erityisiä pintarakenteita.

**1322 Lattiapinnat**

*Yleistä*

- Kaikki betonilattiavalut tasoitetaan lattiatasoitteilla matto- / laatoitusalustaksi.
- Eripaksuisten materiaalien saumoissa käytetään materiaalin paksuisia rst-päätelistoja (2 kpl listoja vastatusten), listojen välinen sauma kitataan elastisella ja kestävällä tummanharmaalla saumamassalla.
- Eri paksuisten lattiamateriaalien pinnat asennetaan aina samaan tasoon.
- Lattiamateriaalin vaihtuessa oviaukossa, jossa ei ole kynnystä, tehdään materiaalin rajasauma aina ovilevyn alle.

- Kaikki LVIS-läpiviennit tiivistetään akryylimassalla ja/tai muovisella läpivientiholkilla.
- Lattiamateriaali asennetaan aina myös kiintokalusteiden alle.

*Klinkkerilaatta, märkätilojen lattiapinta, sosiaalitilat*

- kaatoalueilla (wc- ja suihkutilat) lasittamaton klinkkerilaatta 100x100 mm
- vedenkestävä kiinnityslaasti, tartuntasilta (tarvittaessa)
- wc-tiloissa saumaus epoksisaumamassalla
- saniteettisilikonimassa nurkka- ja lattianrajasaumoissa, sävy sama kuin saumoissa
- tiloissa joissa seiniä ei laatoiteta nostetaan 1 laattarivi sokkeliksi seinälle

*Polyuretaanimassapinnoite auloissa, käytävillä oleskelutiloissa, 2-3 mm*

- pinnoitetyyppi esim. Sika Comfort Floor tai vastaava, käyttöluokka 34/42, paksuus 2-3 mm, kitka R10
- paloluokka Bfl-s1, täyttää M1 luokan
- lisätään hiutaleet
- jalkalistat muovia korkeus 70 mm, tyyppi esim. Upofloor JL70, väri arkkitehdin värityssuunnitelman mukaan

*Polyuretaanimassapinnoite iv-konehuoneissa*

- pinnoitetyyppi esim. Solmaster Oy UR 500 Polyuretaanimassa, kaksikomponenttinen itsetasoittuva polyuretaanimassa betoni ja asfalttipinnoille
- massaseoksen joukkoon sekoitetaan kvartsihiekkaa, kokonaispaksuus 2-4 mm
- massa nosteaan seinälle 100 mm korkeaksi jalkalistaksi
- vakiovärisävy; tummanharmaa

*Akryylimassa valmistuskeittiössä*

- massatyyppi esim. Nanten System TR (akryylimassa vedeneristeellä)
- kallistukset arkkitehdin/keittiösuunnittelijan lattiapiirustuksen mukaan:
    - kalusteiden alla seinillä lattiaa nostetaan 1:100
    - yksittäisten kaivojen kohdalla tarvittaessa paikalliskaadot 1:50
    - keittiöön johtavien ovien edessä lattiaritiläkaivot samassa tasossa kuin lattia
- pinnasta tehdään malli, joka hyväksytetään rakennuttajalla ja arkkitehdilla
- pinnoitteesta muodostetaan seinälle nostaen noin 100 mm korkea jalkalista.
- vaunutäyttöuunien alla oleva lattian tulee olla täysin tasainen, ei yhtään korkeusvaihtelua uunien yläpuolella olevien huuvien kokoisella alueella

*Sähköä johtava epoksipinnoitus sähkötiloissa*

- tyyppi Nanten Oy ESD epoksipinnoitusmenetelmä
- noudatetaan valmistajan menetelmäohjetta, pinnoite nostetaan seinälle 100 mm

**1323 Sisäkattorakenteet**

*Vaimennusvilla, alakatot yleensä*

- mineraalikuitulevytyyppi Knauf AMF Thermatex Acoustic 600x1200, paksuus 19 mm, levyt ympäri kapseloituja ja leikatut pinnat maalataan työmaalla umpeen, puhdastilaluokitus ISO CLASS 4, ilmaääneneristävyys 38 db
- reunamuoto VT-S 24, jokainen vapaa levy nostettavissa pois paikoiltaan
- väri vakiovalkoinen
- levyn pintatyyppi sileä valkoinen huopapinta, RAL 9010

*Vaimennusvilla, alakatto keittiössä ja kotitalousluokassa*

- mineraalikuitulevytyyppi Knauf AMF Thermatex Aquatec 600x600, paksuus 19 mm, levyt ympäri kapseloituja ja leikatut pinnat maalataan työmaalla umpeen, puhdastilaluokitus ISO CLASS 3, ilmaääneneristävyys 28 db
- reunamuoto SK, jokainen vapaa levy nostettavissa pois paikoiltaan
- levyn pintatyyppi sileä valkoinen huopapinta, RAL 9010

*Vinyylipintainen kipsilevy 600x600 mm, alakatot wc- ja sosiaalitiloissa*

- sileä valkoinen kalvopinnoitettu 9,5 mm, tyyppi esim. Knauf Danotile White
- T-listakannatus, metallikannakkeiden 600x600 varaan valmistajan ohjeiden mukaan T-24

*Puukuitulevy, ruokala ja vaateaula*

- magnesittisidonnainen puukuitulevy 600x1200x25+40 mm, tyyppi esim. Knauf Heradesign superfine plus, väri arkkitehdin värityssuunnitelman mukaan NCS-värikartasta, kaikki sävyt
- reunatyyppi AK-02 / 5 (varjouralla)
- ripustus metallirangan varaan levyvalmistajan ohjeen mukaan, ruuvikiinnitys
- paloluokitus A2-s1, d0

*Metalliverkkoalakatto + vaimennuslevy vss-tiloissa ja tuulikaapissa*

- uudet betonipinnat ovat A-luokan levymuottipintoja, muottisiteiden syvennykset tasoitetaan ja pinta puhdistetaan huolellisesti roiskeista, pölystä ym. liasta, muuten ei tasoitusta
- liimattava vaimennuslevy tyyppi Ewona 40x600x1200 mm, vakio harmaa
- metalliverkkoalakatto, verkon paksuus 3 mm, silmäkoko 30x30 mm, kuumasinkitty
- yhden kasetin koko 600x600 mm, sinkitty T-lista kannatus, tarvittaessa pitkillä levyillä keskeltä kannatus,
- verkon kiinnitys kiinnitysklipseillä siten, että yksittäisten levyjen nosto paikoiltaan ilman työkaluja ei ole mahdollista

**1324 Sisäkattopinnat**

*IV-konehuoneen vaimennuslevy*

- Ecophon Industry Modus TAL 600x1200x50 mm
- lista-/liimakiinnitys
- levytys vapaaksi jääville kattopinnoille ja n. 50% seinistä

*Lumir-äänenvaimennusmassa, lisävaimennus ruokalan katossa ja seinissä*

- koolaus k/k max 333 mm, puukoolaus tai esim. Knauff rankajärjestelmä
- Knauff Cleaneo Lumir -levy
- Lumir spray -pinnoite, vakiovalkoinen, pinnoitteen pinta mahdollisimman tasainen
- kattorakenteet valmistajan ohjeiden mukaan
- paloluokitus B-s1, d0
- otsien ja umpiosien maalauskäsittely

*Ontelolaatta / betonivalu, teknisten tilojen ja varastojen vapaaksi jäävät kattopinnat*

- uudet betonipinnat ovat A-luokan levymuottipintoja, muottisiteiden syvennykset tasoitetaan ja pinta puhdistetaan huolellisesti roiskeista, pölystä ym. liasta, muuten ei tasoitusta
- 2 x maalaus himmeällä kattomaalilla

**1325 Seinien pintarakenteet**

Ks. kohta 1326.

**1326 Seinäpinnat**

*Seinälaatoitus pesu- ja wc-tiloissa, keittiötiloissa*

- tarvittaessa oikaisu- ja tasoituskerros märkätilan tasoitetta
- laattatyyppi keraaminen laatta, valkoinen 200x200 mm lasitettu kaakeli, kiiltävä.
- tehostesävy 200x200 mm värityssuunnitelman mukaan WC- ja pesutiloissa esim. lasitettu kaakeli, kiiltävä, varaudutaan yksi tehosteseinä / tila

*Maalattu levyseinä*

- kiinnitysruuvien kannat tasoitetaan näkymättömiin
- levysaumat tasoitetaan levyvalmistajan ohjeiden mukaan paperista saumanauhaa käyttäen, viimeinen tasoituskerta ylitasoitus
- 2 x maalaus vesiohenteisella dispersiomaalilla

*Betoniseinät*

- uudet betonipinnat ovat A-luokan levymuottipintoja, muottisiteiden syvennykset tasoitetaan ja pinta puhdistetaan huolellisesti roiskeista, pölystä ym. liasta, muuten ei tasoitusta
- 2 x maalaus vesiohenteisella dispersiomaalilla

*Tasoitettavat kalkkihiekkaharkkoseinät, sekä osittain puretut vanhat ulkoseinät valkoisen rakennuksen ja uuden aulan välillä*

- kerran ylitasoitus pohjatasoitteella, esim. Vetonit Tiilitasoite TT tai Pohjatasoite L
- kerran ylitasoitus pohjatasoitteella, esim. Vetonit Pohjatasoite L
- kerran ylitasoitus pintatasoitteella, esim. Vetonit pintatasoite LR+
- kosteissa tiloissa käytetään märkätilan tasoitetta, esim. Vetonit MT
- 2 x maalaus vesiohenteisella dispersiomaalilla

*Laminaattilevytys*

- yksittäisten pesualtaiden ja sosiaalitilojen naulakkojen taustat (vrt. tilakaaviot) levytetään kosteudenkestävällä lastulevyllä 12 mm, levy päällystetään molemmin puolin 0.75 mm laminaatilla, reunoissa ABS- reunanauha, levytys ulotetaan vähintään 300 mm altaan molemmin puolin ja korkeus lattiasta 1200 mm
- pöytä- ja seinäkaappien taustat levytetään 3 mm mdf-levyllä, joka päällystetään molemmin puolin 0.75 mm laminaatilla, levy asennetaan siten, että sen alapinta lepää pöytäkaapin päällä (ei tason) ja yläpinta ulottuu seinäkaapin alareunaan
- levyjen kiinnitys joustavalla liimamassalla, allastaustoissa varmistus ruuvikiinnityksellä, ruuvien kannat samaan sävyyn levyn kanssa, tarvittaessa ruuvit maalataan paikalla, ruuvireikien halkaisija = 1.5 x ruuvin halkaisija
- alareuna jalkalistan tai seinälle käännetyn maton päältä

*Muuta*

- Opetustiloissa käytetty magneettimaali/ liitutaulumaali alareuna h=900/ yläreuna h=1900 esim. Tikkurila Magnetic- ja liitutaulumaali, grafiitinharmaa, muu seinäosuus samaa sävyä oleva normaali seinämaali.

## 133 TILAVARUSTEET

### 1330 Vakiokiintokalusteet yleistä

*Laatuvaatimukset*

- Noudatetaan SisäRYL 2013: 1331 Vakiokiintokalusteet sekä 1121 Vakiokiintokalustetyö
- Kaappien vähimmäisvarustus RT- 47- 10376 mukainen
- Noudatetaan Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita

*Valmistuskeittiön kiintokalusteet*

Erillisen keittiösuunnitelman mukaan rst-kalusteita.

### 1331 Muut kiintokalusteet ja niiden varusteet

Näiden lisäksi kiintokalusteisiin kuuluvat seuraavat altaat ja kalusteet.

- Tasoon upotettavat rst-altaat, sekä rst-allastasot
- RST- ritilähyllyt, ruostumaton teräs. kannattimet ja kiskot RST, tyyppi esim. Kavika
- Sosiaalitilojen vaatekomerot, lev.400 mm, + irtopenkit lev. 1000 mm. Ovet varustetaan kalustekoodilukoilla Prosella 7433–yleisavaimellinen koodilukko (Prosella Scandinavian Oy), oviin tarranumerointi
- Oppilaiden säilytyslokerikot, lev. 500 mm, ovet koodilukollisia, kaikki lokerikot varustetaan atk-laitteen varausmahdollisuudella, kalustekoodilukoilla Prosella 7433–yleisavaimellinen koodilukko, oviin tarranumerointi (kolme eri kokoa)
- Naulakot kalustekaavion mukaan, hattu- ja kenkähylly maalattu teräs, päädyt laminaattia, tyyppi esim. Monena Lobby syvyys 400 mm
- Metallihyllyt tyyppi esim. Sovella, kantavuus varastoitavan tavaran mukaan.

### 1332 Varusteet yleistä

*Varusteet yleistä*

- Noudatetaan SisäRYL 2013: 1333 Varusteet sekä 1141 Vakiovarustetyö
- Noudatetaan Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita

*Varustetyypit*

- Verhokiskot ja ripustuskiskot yleensä ulkoikkunoiden yhteydessä, tyyppi kaksiurainen verhokisko leveys 45 mm korkeus 10 mm, väri valkoinen, pituudet koko huoneen leveydeltä,
- Kirjoituspinnat tussitauluja ja tussitauluseinia esim. TK-Team
- Akustoiva kiinnityspinta esim. Ecophon WallPanel 40 mm, reunoissa ja levykulmissa alumiinilista
- Varastojen ja märkäeteisten hyllyjärjestelmät tyyppi esim. Sovella.
- Kuivausoksat tyyppi esim. Oskarin oksa medium, Oskar-Tuote Oy, 12 kuivausvartta, varren pituus 500 mm e
- Keittiön astiapalautuksen, lämminruokajakelun rullaverhot tyyppi esim. Kokema Oy rullari CD 600S (läpinäkyvä säle) pulverimaalaus, sähkökäyttöiset ja lukittavat.
- Induktiosilmukka ruokalassa sekä päiväkodin salissa

*Siivoustilat*

- Rst-allas rst-tasolla
- Saippua-annostelija + paperipyyheteline
- Vaatekoukusto 4 koukkua

- Siivousvälineteline
- Kuivausteline Oskarin oksa maxi
- Pölynimurin letkuteline
- Laminaattihyllyt ja metallirungot mallia Sovella.

*Suihkutilat*
- Suihkutiloihin pesuainekori
- Takkikoukut jakoseinien oviin
- Suihkuverhot ja -kiskot tilakaavioiden mukaan joko suora tai L-mallia:

*Pesualtaan yhteydessä*
- Paperipyyhetelineet
- Saippua-annostelijat
- Peili turvalasia, mitat tilakaavioiden mukaan, kiinnitys metallilistoilla ylä- ja alareunasta.
- Paperikori seinään kiinnitettävä

*WC:t yleensä*
- WC-paperitelineet
- Paperipyyhetelineet
- Saippua- annostelija dispenso-saippualle, umpinainen, lukittava teline.
- Peili turvalasia, kiinnitys metallilistoilla ylä- ja alareunasta
- Roska-astia tytöt ja naiset: 6 l polkimella
- Roska-astia etuhuoneisiin ja poikien/miesten wc-tiloihin 30 l
- Takkikoukut jakoseinien oviin
- Inva-Wc:ssä lisäksi :
    - Kallistettu peili
    - Wc-istuimen tukikaiteet, seinäkiinnitys, tarvittaessa tuki lattiasta
    - Tukikahva seinään 900 mm
    - Vaakavedin oven sisäpintaan

*Märkäeteiset yleensä*
- WC-paperitelineet

**1333 Vakiolaitteet**

*Vakiolaitteet yleistä*
- Noudatetaan SisäRYL 2013: 1334 Vakiolaitteet ja 1131 Laiteasennustyö
- Noudatetaan Vantaan kaupungin suunnitteluohjeita

*Valmistuskeittiön laitteet*
- Erillisen keittiösuunnitelman mukaan korkeatasoisia ja kestäviä valmistuskeittiön laitteita.

**1334 Tilaopasteet**

*Oviopasteet*
- oviopasteet tarrakirjaimin: tilannumero ja käyttötarkoitus
- opasteen kirjasintyyppi, koko ja sijoitus oveen Valkoisen rakennuksen opasteiden mukaan
- kirjaimen väri valkoinen tummassa ovessa ja musta vaaleassa ovessa

## 134 MUUT TILAOSAT

### 1341 Huoltotasot ja kulkurakenteet

Ei ole

### 1342 Tulisijat ja savuhormit

Ei ole

### 1343 Muut erityiset tilaosat

- Eri palo-osastojen läpi kulkevat hormit, kanavat ja kuilut tiivistetään asianmukaisilla palopelleillä ja palomassarakenteella.
- Näkyviin jäävät lvis-vedot koteloidaan piiloon, jollei asiakirjoissa muuta ole ilmoitettu.
- Kotelointi tehdään yleensä kipsilevyllä puu-/metallirungon varaan. Kotelon tasoitus + maalaus ympäröivien seinien tasoon. Märkätiloissa pystyhormit muurataan umpeen harkkomuurauksena, väestönsuojan märkätiloissa kosteuden kestävä sementtilevy.

## 135 MAALAUS JA TASOITUS

*Maalauskäsittelyt sisäpinnat*

- Kiviseinä- ja kattopinnoissa kovaan kulutukseen soveltuva, esim. Tikkurilan Luja-maali tai vastaava, ensimaalaus
- Levyseinä- ja kattopinnoissa kovaan kulutukseen soveltuva, esim. Tikkurilan Luja-maali tai vastaava, ensimaalaus
- Näkyviin jäävät lvi-putket ja teräsrakenteet sisällä

*Tasoitustyöt*

- Kaikki levysaumat ja ruuvikannat tasoitetaan levyvalmistajan ohjeen mukaan, maalaus- tai laatoitusalustaksi.
- Väliseinämuuraukset yleensä tasoitettavia harkkomuurauksia.
- Betonipintoja ei tasoiteta yli lukuun ottamatta purettavien vanhojen ulkoseinien säilytettäviä sisäkuoria.

*Laatuvaatimukset*

- noudatetaan MaalausRYL 2012

# 2 TEKNIIKKAOSAT

# 25 LAITEOSAT

## 251 HISSIT

- konehuoneeton hissi, tyyppi esim. Kone MonoSpace 500-1
- korin sisämitat vähintään 1100x1400 mm, kuilu 1600x1800 mm
- oviaukon leveys 900 mm
- nostokuorma 630 kg
- 3 pysähdystasoa
- sisäpinnat kaikki rst-pelti

Lahdessa 16.04.2019

Markku Vaara arkkitehti SAFA

Rakenteet Ideastructura Oy / Tiina Palviainen

# Jokiniemen yhtenäiskoulu / Peruskorjattavien rakennusten rakennetekniset korjaukset hankesuunnitelmaan

## *1. Tiilitalo*

Kauratie 2, 01370 Vantaa
Valmistunut 1955
Kellari + 3 krs + liikuntatilat (1 krs) + asuinrakennussiipi (2 krs)
painovoimainen ilmanvaihto (lukuun ottamatta kotitalous, pesutilat, liikuntasali ja osittain kellari)
kulttuurihistoriallisesti merkittävä rakennus (R2)

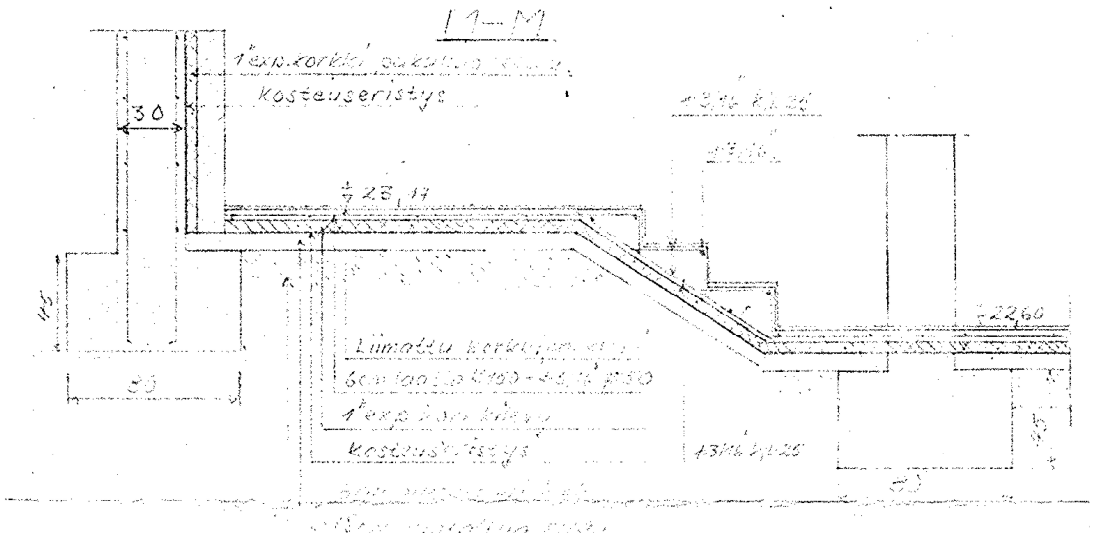
*Rakennetekninen kuvaus*

- Perustukset: betoniset perusmuuriseinät ja anturat, perustettu maanvaraisesti, perusmuurien sisäpuolella on kuorimuuraus ja paikoin korkki-/toja-eristys
- Sokkelit: terastirapattuja
- Alapohja: kellarissa maanvarainen betonilaatta (kellarin pukuhuonetiloissa betonilaatan päällä on puukorotus ja turve-eristys), 1. kerroksen liikuntasalin alapohja on maanvaraisen betonilaatan päältä puukorotettu ja villaeristetty rakenne, osassa rakennusta alapohja on alapuolelta toja-eristetty kantava betonipalkkilaatta ja sen alapuolella rakentamatonta alustatilaa
- Välipohjat: luokkaosassa paikallavalettu ylälaattapalkisto, asuinrakennussiivessä paikallavalettu alalaattapalkisto betonisella ylälaatalla, ontelotiloissa vanhat muottilaudat ja märkätilojen kohdalla kuonaeriste
- Yläpohja: Liikuntasaliosassa paikallavalettu betoninen alalaattapalkisto, jonka betonirakenteet on ympäröity toja-eristeellä ja palkkiväleissä on kuonaeriste, kylmällä ullakolla on puiset kulkusillat, luokkaosassa yläpohja on betonirakenteinen ylälaattapalkisto, jonka päällä on toja-eriste ja betonipalopermanto, asuntorakennussiivessä kylmissä ullakkotiloissa on betoninen alalaattapalkisto betonipalopermannolla, palkkiväleissä on kuonaeriste
- Vesikatto: puiset kattotuolit, ruodelaudoitus, aluskate ja tiililaatta, liikuntasaliosan ja luokkaosan välisessä yhdysosassa vesikatteena on bitumikermikate
- Ulkoseinät: tiilimuurattuja ja ulkopinnassa kuorimuuraus, jonka taustalla on ilmarako, osittain ulkoseinät ovat massiivitiilimuurattuja ja rapattuja
- Ei-kantavat väliseinät: Muurattuja ja levyrakenteisia
- Ikkunat: puuikkunat, kaksipuitteiset ja kaksilasiset

*Kellarikerroksen korjaustoimet:*

- maanvaraiset alapohjarakenteet uusitaan kauttaaltaan (pois lukien tulevat tekniset tilat), uusi rakenne alapuolelta lämmöneristetty betonilaatta, alapohjatäyttöjen vaihtamista arviolta 600 mm syvyyteen lattiapinnasta, tiivistykset laatan alle tulevin radonkermein sekä laatan yläpuolelta liittymät/läpiviennit
- alapohjarakenteissa olevat tasoerojen portaat uusitaan (ks. kuva 1)
- pohjaviemärit uusitaan ja lisätään radonputkitus uusittaviin alapohjiin
- alueilla, joissa alapohja uusitaan, puretaan myös kaikki kevyet väliseinät
- kaikkien, sekä maanvaraisten että ryömintätilallisten, alapohjien betonilaattojen rakenneliittymät, läpiviennit, halkeamat ja muut epäjatkuvuuskohdat ilmatiivistetään
- alapohjalaatan uudet liikuntasaumat liikuntasaumalaittein, yhteensä arviolta 30 jm valmiita valuun asennettavia liikuntasaumalaitteita

- uudet kaasutiiviit kannet sekä tarkastus-/kulkuluukut lattioihin ja alustatiloihin (15 kpl)

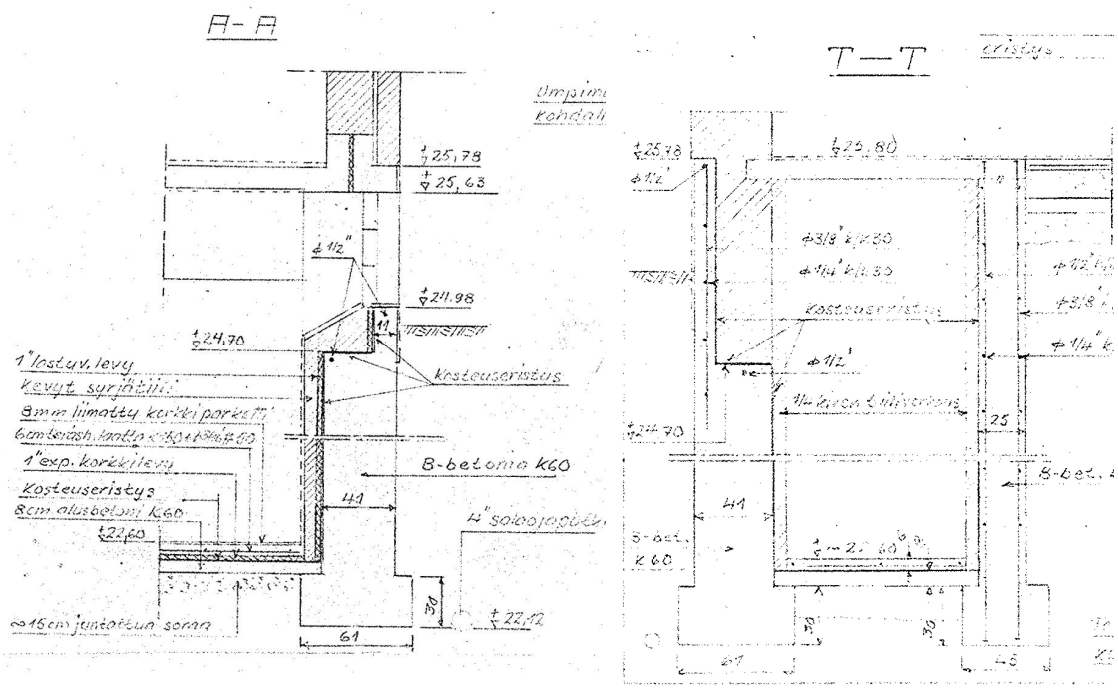



*Kuva 1. Rakennetutkimusten (2018, IdeaStructura Oy) perusteella alapohjarakenteessa ei ole korkkieristystä. Harkinnan mukaan portaat uusitaan alapohjan purkutöiden yhteydessä.*

- alustatilojen koneellinen alipaineistus, kanavointi alustatilassa (ei vain yhtä imupistettä) sekä kanavointi vesikatolle tai tiilihormin sukitus
- alustilatilassa yläpuolisen alapohjan lämmöneristäminen alapuolelta uusilla lämmöneristeillä, mekaaninen kiinnitys ja PU-liimaus, harkinnan mukaan eristys vain ulkoseinän läheisyyteen
- alustatilan pohjalle sepelöinti #6-16 mm 100 mm kerroksena
- kaikki perusmuurien sisäpuoliset kuorimuuraukset eristeineen puretaan, ja asennetaan tilalle uusi kalsiumsilikaattieristys ~80…120 mm, perusmuurin pinnassa oleva vanha vedeneristys poistetaan hiekkapuhaltamalla haitta-ainepurkuna, perusmuuripinnan oikaisu ruiskutyönä, keskimäärin b~10 mm kauttaaltaan, huom. myös rakennuksen alustatilaa kohti olevassa perusmuuripinnassa purettava kuorimuuraus, ks. kuva 2.
- asuinrakennussiiven kohdalla olevassa kellarissa kaikki vanhat tasoite- ja rappauspinnat uusitaan seinä- ja kattopinnoilta (huom. kevyet väliseinät puretaan alapohjan purkualueilla, ja rakennetaan uudelleen uuden tilaohjelman mukaisesti)
- mahdolliset kantavan perusmuurin epäjatkuvuuskohdat, muottivälikkeet yms. poistetaan
- kaikki huonetilojen pinnat uusitaan
- kaikkien kellarikerroksen ikkunoiden uusinta tai vähintään kattava kunnostus ja karmivälin tilkkeiden uusinta
- perusmuurin ulkopuolelle asennetaan kermivedeneristys ja lämmöneristys. ks. ulkopuoliset korjaustyöt



LIITE: Tekninen lautakunta 17.09.2019 / 8 §




*Kuva 2. Purettavia perusmuurin sisäpuolisia rakenteita kellarissa, luokkatiloissa lämmöneristeellisiä seinärakenteita, ulkoseinän viereisellä käytävällä kuorimuuraukset molemmissa seinissä. Rakennetutkimusten perusteella alapohjassa ei havaittu korkkieristystä.*

*1. kerroksen korjaustoimet:*

- liikuntasalin lattia uusitaan: tilan maanvaraisen alapohjan rakenteet uusitaan kokonaan vastaavasti kuten kellarin alapohjat ja välipohjan kohdalta uusitaan pintarakenteet (puulattia, koolaukset ja villaeristeet)
- asuntosiivessä kaikki rakenteet (väliseinät, lattiat, ontelojen täytöt, ulkoseinien sisäpuoliset lämmöneristykset) puretaan runkoon asti
- kaikki märkätilat uusitaan
- luokkatilojen vesipisteiden läheisyydessä puretaan ja uusitaan lattian pintalaattaa noin 2 m$^2$ alueelta
- kaikki muovimatto- ja vinyylilaattapinnoitteet uusitaan, purkutöissä on otettava huomioon, että vanhat pinnoitteet sisältävät asbestia
- ikkunoiden sisäpuoliset liittymät avataan purkamalla pielirappausta noin 100 mm kaistalta, karmitilkkeet uusitaan ja karmiliittymät tiivistetään, uusi rappaus, kustannusäästönä: tiivistykset ilman rappauksen purkua peitelistoituksin
- ARK-mukaiset tilamuutokset
- ilmanvaihdon korvausilmareittien parannus, esim. rakoventtiilejä sekä uusia korvausilma-aukkoja
- tai koneellinen / hybridi-ilmanvaihto
- Ulkoseinien liittymät välipohjiin tiivistetään (välipohjapalkkien kohdalla ulkoseinissä olevan toja-eristeen vuoksi)

*2.-3.(4.) kerroksen korjaustoimet:*

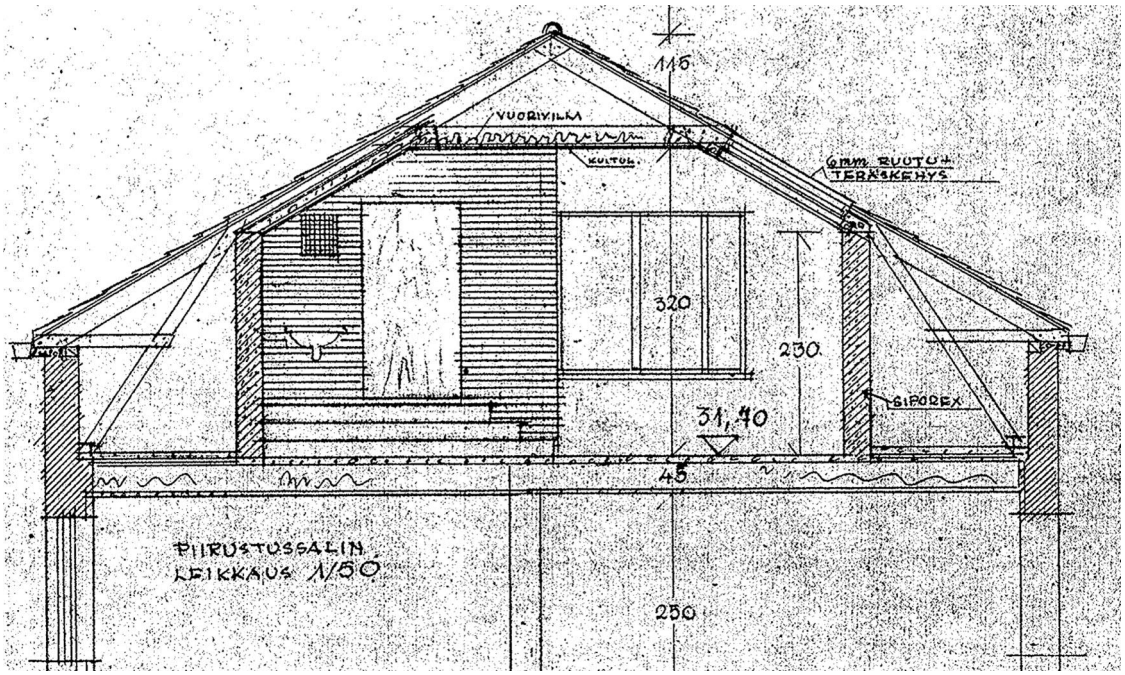
- asuntosiivessä kaikki rakenteet (väliseinät, lattiat, väli- ja yläpohjaontelojen täytöt, sisäpuoliset lämmöneristykset päätyseinästä) puretaan runkoon asti
- kaikki märkätilat uusitaan
- luokkatilojen vesipisteiden läheisyydessä puretaan ja uusitaan lattian pintalaattaa noin 2 m$^2$ alueelta
- kaikki muovimatto- ja vinyylilaattapinnoitteet uusitaan, purkutöissä on otettava huomioon, että vanhat pinnoitteet sisältävät asbestia

- ikkunoiden sisäpuoliset liittymät avataan purkamalla pielirappausta noin 100 mm kaistalta, karmitilkkeet uusitaan ja karmiliittymät tiivistetään, uusi rappaus, kustannusäästönä: tiivistykset ilman rappauksen purkua peitelistoituksin
- asuntosiiven ullakolle tehdyn tilan pintojen uusinta, uudet höyrynsulkurakenteet yläpohjaan tai mahdollisesti Vintti-lita -tyyppinen lisälämmöneristys
- liikuntasalin ullakolle uusi helposti käytettävä kulkuyhteys huoltotoimenpiteitä varten
- Ulkoseinien liittymät välipohjiin tiivistetään (välipohjapalkkien kohdalla ulkoseinissä olevan toja-eristeen vuoksi)
- yläpohjan betonilaattojen liittymien, läpivientien ja halkeamien tiivistykset kaikissa rakennusosissa
- ARK-mukaiset tilamuutokset
- ilmanvaihdon korvausilmareittien parannus, esim. rakoventtiilejä sekä uusia korvausilma-aukkoja
- tai koneellinen / hybridi-ilmanvaihto

*Julkisivut, vesikatot, ullakko, piha*

- ikkunoiden kattava kunnostus ja karmitilkkeiden uusiminen, vesipeltien uusintaa 50% ja huoltomaalaukset vanhoille, harkinnan mukaan ikkunoiden sisäpuitteiden lämpölasitus tai lisäpuite
- aulan bitumikermikaton uusiminen (aluslaudat puretaan, uusi /lisätty lämmöneristys, uudet räystäskourut)
- rapattujen julkisivualueiden uusiminen
- sokkelin terastipintojen uusimista 40 % alasta
- tiilijulkisivuissa yksittäisten tiilien vaihtoja, arviolta 300 tiiltä vaihdetaan
- tiilikaton kunnostus, yksittäisten tiilien uusinta, piippujen ja läpivientien korjaus uusien ylösnostoaluskatteiden avulla, liimaus vanhaan aluskatteeseen, räystäillä aluskatteen ja kourun liittymän korjaus noin 1 m kaistalle tiilikatetta purkaen, lisäksi myrskypellityksen toteutus reikäpellityksen avulla koko rakennuksen alueella
- asuntosiiven lapeikkunan uusiminen liittyvine kermialuskate- ja pellitystöineen
- yläpohjassa olevien tuuletusviemärien lämmöneristys
- parvekkeiden, katosten, betoniportaiden, betonisokkelien ja ikkunoiden ylityspalkkien kattavat betonikunnostuskorjaukset peitepaksuusmittauksineen
- betoniportaiden graniittikivien irrotus korjaustöiden ajaksi
- uudet katos- ja reunapellitykset, uusittavia syöksytorvia arviolta 4 kpl
- ulkopuoliset perusmuurit kaivetaan esiin ja lisätään ulkopuolinen salaojitus, vedeneristys kermeillä sekä vaaka- ja pystysuuntaiset routaeristeet
- pihakaivujen takia uusitaan sadevesiviemärit ja kaikkien syöksytorvien alle rännikaivot, kaivutöihin liittyen viher- ja maaurakkatöitä pintarakenteisiin
- pintavesien ohjausta parannetaan maanpinnan kallistuksia korjaamalla, sadevesiviemäröinnin lisäyksiä arviolta 3 kaivoa
- asuntosiivessä olevista kylmistä ullakkotiloista (kirjaston molemmin puolin) puretaan yläpohjaonteloiden vanhat kuonaeristeet ylälaatta purkamalla ja ontelot lämmöneristetään villalla, jonka päälle asennetaan tuulensuojavilla ja kulkusillat (harkinnan mukaan työ voidaan suorittaa yläkautta purkamalla aluskermiä ja -laudoitusta räystäältä)
- liikuntasalin yläpohjaeriste (kuona ja toja-eriste) poistetaan ullakkotiloista ja uusitaan eriste nykyaikaiseksi lämmöneristeeksi. Eristeen uusiminen vaatii työnaikaisen kulkuyhteyden järjestämisen ullakkotiloihin vesikaton kautta ja vesikaton paikallisen korjauksen tältä osin

- mahdollinen uusi konehuone ullakolle tai kellariin, jos uusi konehuone ullakolle: yläpohjan palopermanto ja oleva lämmöneristys poistetaan vähintäänkin konehuoneen kohdalta, uudet kantavat teräspalkit ulkoseinältä sydänmuurille, sekä liittolaattarakenteinen uusi lattiarakenne, koneiden ollessa pieniä, voidaan tehdä lämmöneristetty konekotelointi varsinaisen ilmanvaihtokonehuoneen sijaan




*Kuva 3. Asuntosiiven ullakolla sijaitsevan tilan yläpohjan lämmöneristys ja höyrynsulku uusitaan*

## 2. Valkoinen talo

Valkoisenlähteentie 51, 01370 Vantaa
Valmistunut 1997
2 kerrosta (maanpinnan tason yläpuolella)

*Tehdyt korjaukset:*

Vuonna 2002 keittiön laajennus kirjastotilaan

Vuonna 2016-2017 vesikaton uusiminen:

- uusittu kaikki yläpuoliset rakenteet kantavaan rakenteeseen (ontelolaatta) asti, kattoikkunoiden lasitukset huollettu (ei uusittu)
- uusi YP: ontelolaatta, höyrynsulkukermi, EPS-eriste, tuuletettu kevytsorakerros, valukangas, 40 mm betonivalu (liikuntasaumat 10x10), kumibitumikermieristys -> ollut yksittäisiä kaivoliittymävuotoja sekä kattoikkunavuotoja

Vuonna 2018-2019 sisätilojen korjauksia (liite 1)

- alapohjien pintamateriaalit uusittu laajalti, epoksoitu ja tiivistetty betonilaatan liittymät
- väliseiniä avattu ja korjattu toiselta puolelta tehtynä ongelmatiloissa, käytävillä, sekä päiväkodin alueella

*Rakennetekninen kuvaus*

- Perustukset: perustettu maanvaraisesti betonianturoin
- Sokkelit: betoniset sokkelinauhaelementit
- Alapohja: pääasiassa alapuolelta lämmöneristetty maanvarainen betonilaatta liikuntasalin alapohja on maanvaraisen betonilaatan päältä puukorotettu ja tuulettuva villaeristetty rakenne
- Välipohjat: pääasiassa ontelolaatastot
- Vesikatto ja yläpohja: kantava rakenne ontelolaatasto, höyrynsulkukermin päällä EPS-eristys ja tuulettuva kevytsorakerros, vesikatteena on kumibitumikermi
- Ulkoseinät: betonisisäkuori, jonka ulkopinnassa villaeristys ja taustaltaan tuulettuva tiilikuorimuuraus, julkisivu on kuultorapattu
- Ei-kantavat väliseinät: Muurattuja ja levyrakenteisia

*1. kerroksen korjaustoimet:*

- maanvaraiset alapohjat uusitaan osittain, ml. liikuntasalin lattia, jossa alapohjassa olevat tuloilmakanavat sekä viereinen käytävä, jossa viitteitä viemärivuodosta, samoin osa käsityö/kuvataideluokkatilojen lattiasta, jossa on myös ollut viitteitä viemärivuodosta, uusittavien alueiden pohjaviemärit uusitaan
- ruokalan alueella alapohjan liittymien (kantavat seinät, pilarit, ulkoseinät, liikuntasaumat) tiivistys, mahdolliset kopot laatoitukset uusitaan, ruokalan syvennyksen liittymien tiivistys, tasoeron maanvastaisen seinäpinnan tiivistyskäsittely
- terveydenhoitajan tilojen kohdalla kaikki rakenteet (väliseinät, lattiat, alakatot) puretaan runkoon asti
- kaikkien vesipisteiden kohdalle asennetaan roiskevesisuojaus seinälle esim. keraaminen laatoitus sekä lattiaan kosteutta kestävä, seinän liittymän suojaava lattiapinnoite noin 2 $m^2$ alueelle.
- opetus- ja toimistotilojen levyrakenteisista väliseinistä uusitaan kipsilevytys (vähintään toiselta puolelta) ja villaeristys – alueilta, joilla ei ole tehty korjauksia 2018-2019
- liikuntasaumojen läpikäynti, tiivistys AP-, US-, VP-rakenteiden kohdalta (osa on jo tehty 2018-2019)

- kaikki alakatot avataan, puhdistetaan, ja lisätään etenkin viemäreiden kannakointia, mahdolliset mineraalivillapinnat poistetaan uusimalla eristeet tai tekemällä pölynsidontakäsittelyt, harkinnan mukaan näkyvien betonipintojen pölynsidontamaalaus
- kaikki tekniikkakotelot avataan ja levytykset uusitaan, AP-liittymät ja läpiviennit tiivistetään - *ne kotelot, missä korjauksia ei ole tehty 2018-2019*
- ikkunoiden sisäpuoliset liittymät avataan, tilkkeitä vaihdetaan ja karmiliittymät tiivistetään, uusi listoitus - *niissä tiloissa missä korjauksia ei ole tehty 2018-2019*
- keittiötilan korjaus kotitalousluokaksi, käsittäen kaikkien väliseinien, alakattojen, laitteistojen, kylmiöiden, huuvien yms. purku kanavineen ja putkistoineen, harkinnan mukaan alapohjan purku viemäröintimuutosten takia, aiemman laajennuksen liittolaattavälipohjan liittymän tiivistyksen varmentaminen
- liikuntasalin muoviset väliverhot, sekä ikkunoiden muoviset laskosverhot uusitaan (hajuhaittoja ikääntymisen vuoksi)
- laajennusosaa vasten olevan ulkoseinän ulkopuoliset purkutyöt: tiiliverhouksen ja lämmöneristyksen purku, räystäsrakenteen muutos liikuntasaumalliseksi ylösnostorakenteeksi
- ARK-mukaiset tilamuutokset
- märkätilat uusitaan ?
- harkinnan mukaan opettajahuonetilojen perusteellinen uusinta väliseinien uusintoineen käyttäjäluottamuksen kasvattamiseksi, tiloissa ollut aiemmin vuotoja, oireilua yms.

*2. kerroksen korjaustoimet:*

- märkätilat uusitaan?
- opetus- ja toimistotilojen levyrakenteisista väliseinistä uusitaan kipsilevytys (vähintään toiselta puolelta) ja villaeristys – *alueilta, joilla ei ole tehty korjauksia 2018-2019 (liite 1)*
- kaikkien vesipisteiden kohdalle asennetaan roiskevesisuojaus seinälle esim. keraaminen laatoitus sekä lattiaan kosteutta kestävä, seinän liittymän suojaava lattiapinnoite.
- avataan tilan 2.25. ja 2.26 väliseinät, missä on ollut yläpuolelta vuotoja
- liikuntasaumojen läpikäynti ja tiivistys YP-, US-, VP-rakenteiden kohdalta
- kaikki alakatot avataan, puhdistetaan, ja lisätään viemäreiden kannakointeja, mahdolliset mineraalivillapinnat poistetaan uusimalla eristeet tai tekemällä pölynsidontakäsittelyt, harkinnan mukaan näkyvien betonipintojen pölynsidontamaalaus
- kaikki tekniikkakotelot avataan ja levytykset uusitaan, VP- ja YP-liittymät ja läpiviennit tiivistetään, - *ne kotelot, missä korjauksia ei ole tehty 2018-2019 (liite 1)*
- ikkunoiden sisäpuoliset liittymät avataan ja karmiliittymät tiivistetään, uusi listoitus - *työ niissä tiloissa missä korjauksia ei ole tehty 2018-2019 (liite 1)*
- ulkoseinän betonikuorien liittymät tiivistetään - *työ niissä tiloissa missä korjauksia ei ole tehty 2018-2019 (liite 1)*
- ulkoseinän levytetyillä alueilla (ikkunan viereiset umpiosat) levyrakenne ja höyrynsulku uusitaan - *työ niissä tiloissa missä korjauksia ei ole tehty 2018-2019 (liite 1)*

*Julkisivut, vesikatot, ullakko, piha*

- Kattolyhtyjen alapuolella olevat sisäpuoliset rakenteet lämmöneristeineen uusitaan, katelasien reunapellitysten alle asennetaan vuotovedenohjaimet ja

kattoikkunoiden tiivisteet uusitaan ja ainakin yhdessä ikkunoista kallistuksia muutetaan / osa kattoikkunoista ummistetaan ?

- ikkunoiden vesipellitykset irrotetaan ja asennetaan niiden alle vuotovedenohjaus (esim. EPDM-kumikaista), ikkunoiden ja julkisivumuurauksen väliset pellitykset irrotetaan ja asennetaan taustalle paisuva saumanauha estämään sadeveden kulkeutuminen ulkoseinän eristetilaan, saumanauha vähentää myös tuulen aiheuttamia ilmavirtauksia eristetilassa
- 1. kerroksen bitumikermikaton uusiminen muutosalueiden läheisyydessä
- tiilijulkisivujen ja lämmöneristyksen purku tulevan laajennusosan kohdalta, muualla yksittäisten julkisivualueiden kuorimuurauksen ja lämmöneristyksen uusiminen (arvio noin 50 $m^2$)
- julkisivujen pinnoituksen uusiminen kaksikerrosrappaukseksi tai vaihtoehtoisesti pinnoittaminen silikaatti- tai silikonihartsimaalilla
- julkisivun liikuntasaumojen ja tiilimuurattujen kenttien liikuntasaumojen elastisen massauksen uusinta
- pintavesien ohjaus maanpinnan kallistuksia korjaamalla, sadevesiviemäröinnin lisäyksiä arviolta 5 kaivoa huomioiden tulevat toiminnalliset muutokset pihalla
- seinien vierustojen kaivanto 1 m syvyydelle ja 1,5 metrin kaistalta, sokkelielementtien saumojen tiivistäminen maanpinnan tason alapuolelta bitumikermieristyksellä ja maanpinnan tason yläpuolella elastisella tiivistysmassalla, perusmuurilevyn ja vaakasuuntaisen routaeristyksen lisäys --> viher- ja maaurakkatöitä pintarakenteisiin
- IV-konehuoneelta 2.63 vesikatolle menevä luukku uusitaan ja nostetaan ylemmäs kattopinnan tasosta

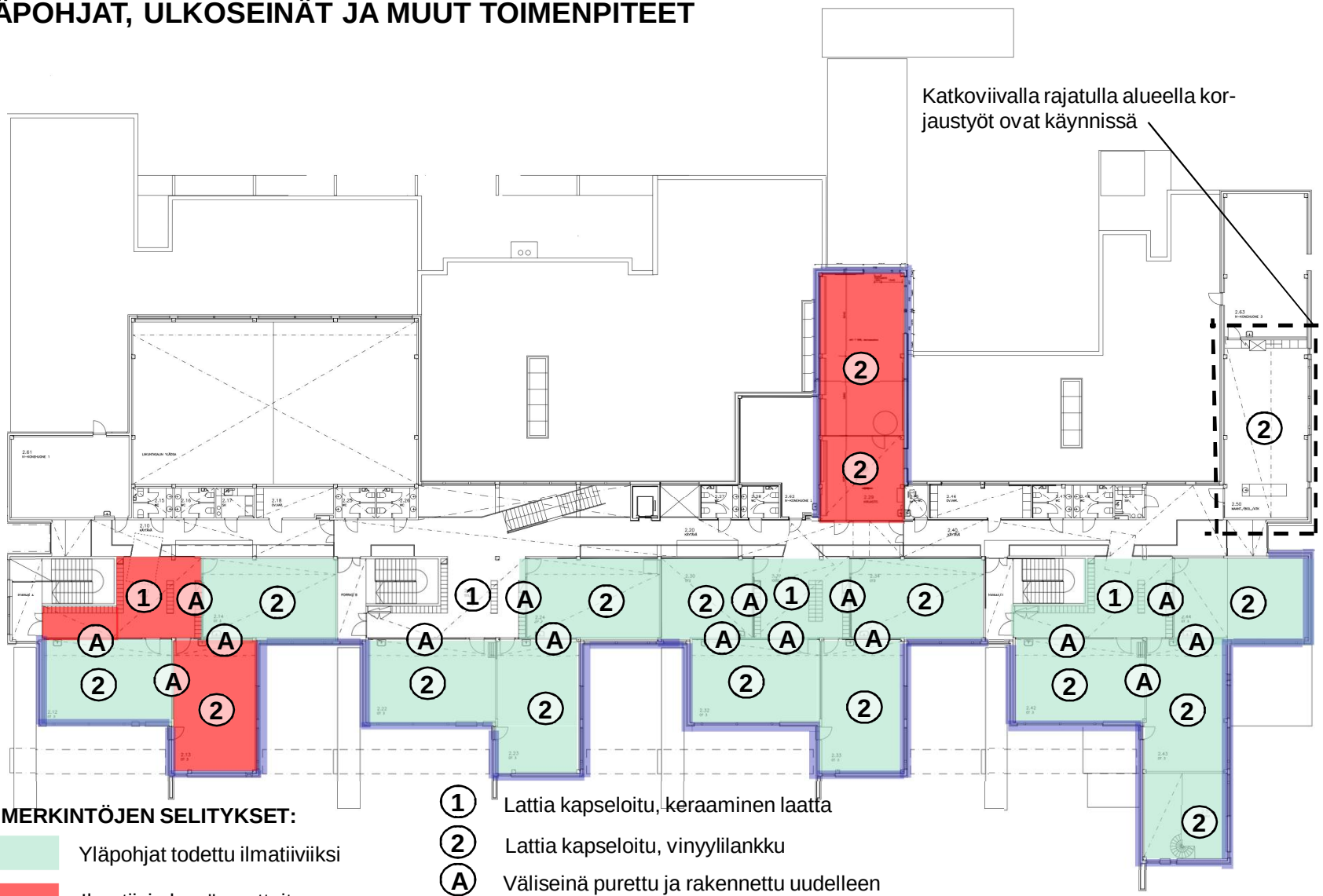
Helsingissä 3.4.2019
IdeaStructura Oy

Jenni Malinen, DI

Tiina Palviainen, DI

Liitteet Liite 1. Valkoisen talon korjaukset 2018-2019 (Sweco)

# TEHDYT KORJAUS- JA LAADUNVARMISTUSTOIMENPITEET 2018-2019
# YLÄPOHJAT, ULKOSEINÄT JA MUUT TOIMENPITEET




**MERKINTÖJEN SELITYKSET:**

Yläpohjat todettu ilmatiiviiksi

Ilmatiiviydessä puutteita

Ulkoseinät todettu ilmatiiviiksi
pois lukien ikkunarakenteet

(1) Lattia kapseloitu, keraaminen laatta

(2) Lattia kapseloitu, vinyylilankku

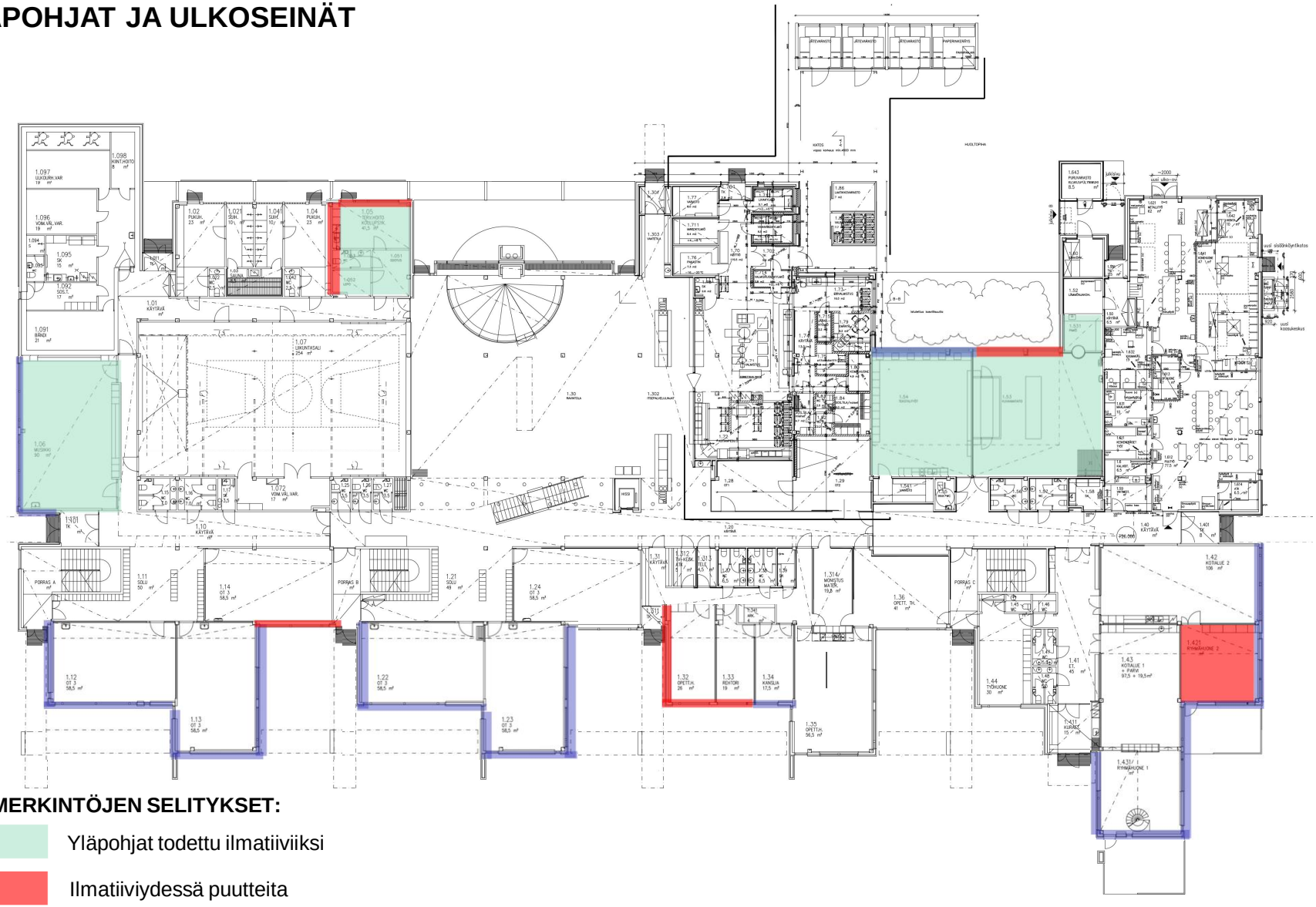
(A) Väliseinä purettu ja rakennettu uudelleen

(B) Väliseinä purettu ja rakennettu uudelleen, alakaton alapuoliselta osalta

(C) Väliseinän levytys ja eriste uusittu merkinnän puoleiselta puolelta seinää

| | | | |
|---|---|---|---|
| SWECO | Jokiniemen koulu<br>Valkoisenlähteentie 51, Vantaa 2. kerros | 22500325-383<br>18.1.2019 SARO/IM | SIVU 1 |

# TEHDYT KORJAUS- JA LAADUNVARMISTUSTOIMENPITEET 2018-2019
# YLÄPOHJAT JA ULKOSEINÄT



**MERKINTÖJEN SELITYKSET:**

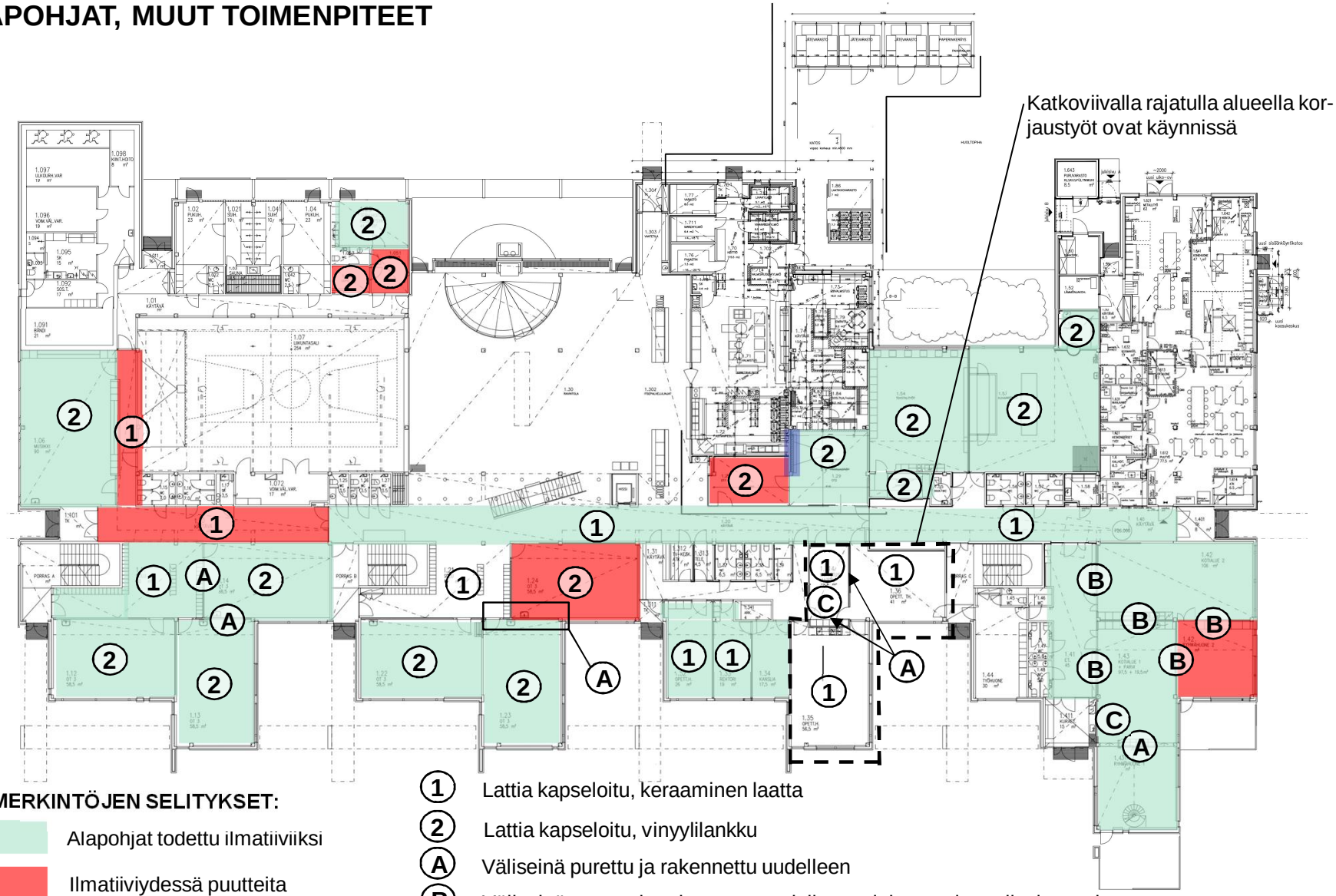
Yläpohjat todettu ilmatiiviiksi

Ilmatiiviydessä puutteita

Ulkoseinät todettu ilmatiiviiksi pois lukien ikkunarakenteet

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| SWECO | Jokiniemen koulu<br>Valkoisenlähteentie 51, Vantaa | 1. kerros | 22500325-383<br>17.1.2019 SARO | SIVU 2 |

# TEHDYT KORJAUS- JA LAADUNVARMISTUSTOIMENPITEET 2018-2019
# ALAPOHJAT, MUUT TOIMENPITEET




**MERKINTÖJEN SELITYKSET:**

- Alapohjat todettu ilmatiiviiksi
- Ilmatiiviydessä puutteita
- Väliseinät todettu ilmatiiviiksi

- (1) Lattia kapseloitu, keraaminen laatta
- (2) Lattia kapseloitu, vinyylilankku
- (A) Väliseinä purettu ja rakennettu uudelleen
- (B) Väliseinä purettu ja rakennettu uudelleen, alakaton alapuoliselta osalta
- (C) Väliseinän levytys ja eriste uusittu merkinnän puoleiselta puolelta seinää

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| SWECO | Jokiniemen koulu<br>Valkoisenlähteentie 51, Vantaa | 1. kerros | 22500325-383<br>18.1.2019 SARO/IM | SIVU 3 |

A-INSINÖÖRIT



# Jokiniemen koulu

## Akustiikkasuunnittelun lähtötiedot

1615564.1

21.2.2019

# Jokiniemen koulu

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO ... 3
1.1 Tilaaja ... 3
1.2 Tekijä ... 3
1.3 Rakennuskohteen tunnistetiedot ja yleiskuvaus ... 3
1.4 Kohteen akustiset tavoitteet ... 3

2 AKUSTISET VAATIMUKSET ... 4
2.1 Sovellettavat määräykset ja suositukset ... 4
2.2 Kohteessa noudatettavat akustiset vaatimukset ... 4
2.3 Uudisrakennus ... 5
2.3.1 Ilmaääneneristys ... 5
2.3.2 Askeläääneneristys ... 7
2.3.3 Huoneakustiikka ... 7
2.3.4 LVIS-laitteiden äänitaso rakennuksen sisäpuolella ... 9
2.4 Yläkoulu ... 9
2.4.1 Ilmaääneneristys ... 9
2.4.2 Askeläääneneristys ... 10
2.4.3 Huoneakustiikka ... 10
2.4.4 LVIS-laitteiden äänitaso rakennuksen sisäpuolella ... 11
2.5 Alakoulu ... 11
2.6 LVIS-laitteiden äänitaso rakennuksen ulkopuolella ... 12
2.7 Liikennemelu ... 12

3 ÄÄNTÄ ERISTÄVÄT RAKENTEET ... 13
3.1 Väliseinärakenteet ... 13
3.2 Huone–huoneessa- ja muut erityisrakenteet ... 13

4 HUONEAKUSTIIKKA ... 14

5 TALOTEKNIIKAN ÄÄNENHALLINTA ... 14

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tilaaja

Arkkitehdit Oy Latva ja Vaara
Mariankatu 14 B
15110 Lahti

Markku Vaara p. 0451256520
markku.vaara@latvavaara.fi

## 1.2 Tekijä

A-Insinöörit Suunnittelu Oy
Puutarhakatu 10, 33210 Tampere
puh. 0207 911 888

DI Antti Mikkilä p. 020 7911 780
antti.mikkila@ains.fi

DI Ilkka Valovirta p. 020 7911 675
ilkka.valovirta@ains.fi

## 1.3 Rakennuskohteen tunnistetiedot ja yleiskuvaus

| | |
|---|---|
| Rakennuskohde: | Jokiniemen koulu |
| Osoite: | Valkoisenlähteentie 51<br>01370 Vantaa |
| Tehtävä: | Rakennusakustiikan suunnittelu |
| Työnumero: | 1615564.1 |

Kohde käsittää uudisrakennushankkeen, sekä 1950-luvulla rakennetun yläkoulun ja 1990-luvulla rakennetun alakoulun peruskorjauksen. Hankkeeseen sisältyy myös päiväkodin tiloja.

## 1.4 Kohteen akustiset tavoitteet

Kohteen akustiikan keskeisimmät tavoitteet ovat

- opetus- ja päiväkotitilojen huoneakustiikka, ottaen huomioon mm. tilojen muunneltavuuden sekä käytävien ja aulojen käytön opetustiloina
- ruokalan sekä käytävä- ja aulatilojen huoneakustiikka
- musiikin opetustilojen ääneneristys ja huoneakustiikka
- hallinnon ja oppilashuollon tilojen ääneneristävyys (tiloissa käydään luottamuksellisia keskusteluja)

# 2 AKUSTISET VAATIMUKSET

## 2.1 Sovellettavat määräykset ja suositukset

**Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä 767/2017**

Rakennuksen suunnittelussa noudatetaan ympäristöministeriön asetusta rakennuksen ääniympäristöstä 796/2017. Tätä asetusta sovelletaan rakennuksiin, joissa on asuntoja, majoitus- tai potilashuoneita, taikka opetus-, kokous-, ruokailu-, hoito-, harrastus, liikunta- tai toimistotiloja.

**Ympäristöministeriön ohje rakennuksen ääniympäristöstä 2018**

Ääniympäristöasetusta täydentää Ympäristöministeriön laatima erillinen ohje rakennuksen ääniympäristöstä, joka julkaistiin kesällä 2018. Ohjeessa on rakennuskohtaiset akustiikan ohjearvot mm. opetustiloille.

**Standardi SFS 5907 Rakennusten akustinen luokitus**

Puuttuvin ja soveltuvin osin sovelletaan standardin SFS 5907:2004 vaatimuksia. Standardin ohjeita on täsmennetty edelleen oppaassa RIL 243-2-2007 Rakennusten akustinen suunnittelu: oppilaitokset, auditoriot, liikuntatilat ja kirjastot.

Standardissa on akustisille olosuhteille neljä luokkaa (A, B, C ja D). Näistä A vastaa parasta tavoitetasoa ja C normien mukaista tasoa uudisrakentamisessa. Luokka D on tarkoitettu olemassa olevien rakennusten olosuhteiden arviointiin.

**Vantaan kaupungin koulusuunnitteluohje 2017**

Vantaan kaupungin sivistysvirasto ja tilakeskus ovat julkaisseet vuonna 2017 ohjeen ”Koulusuunnitteluohje, esi- ja perusopetuksen uusi oppimisympäristö.” Ohjeessa on määrätty noudatettavaksi standardin SFS 5907 akustisia luokkia A / B.

## 2.2 Kohteessa noudatettavat akustiset vaatimukset

**Uudisrakennuksen suunnittelussa** esitetään noudatettavaksi seuraavia vaatimuksia:

- tilojen välinen ääneneristys yleensä, luokka A / B (paras / hyvä taso)
- LVIS-laitteiden aiheuttama äänitaso, luokka C (määräystaso)
- tilojen huoneakustiikka, luokka A (paras taso)

Avoimien oppimisympäristöjen akustiikkasuunnittelun osalta noudatetaan hyväksi todettuja akustisia tavoitteita.

LVIS-laitteiden aiheuttaman äänitason suunnittelu luokkaan C on todettu järkeväksi. Tällöin esim. voidaan käyttää ilmanvaihdossa suurempaa ilmannopeutta ja näin ollen pienempiä IV-kanavia kuin luokkaan A / B suunniteltaessa. Kokemuksen mukaan tämä helpottaa suunnittelua ja laskee kustannuksia, mutta samalla saavutetaan hyvät ääniolosuhteet.

**Yläkoulun korjauksessa** esitetään noudatettavaksi soveltuvin osin standardin SFS 5907 vaatimuksia. Siltä osin, kun vaatimusten toteuttaminen on kohtuuttoman hankalaa tai kallista saavutettavaan hyötyyn nähden, annetaan vaatimukset asiantuntija-arvioina.

**Alakoulun korjauksessa** akustiikkasuunnittelu rajoittuu ruokalan huoneakustiikkaan ja liikuntasalin jakoverhon ääneneristykseen. Tavoitteena on ruokalan jälkikaiunta-ajan saaminen mahdollisimman lähelle standardin SFS 5907 luokan C mukaista arvoa, sekä toiminnallisten vaatimusten kannalta riittävän ääneneristyksen aikaansaaminen jaettaessa liikuntasali kahteen osaan.

Oheisissa taulukoissa vaatimusarvojen peruste on merkitty seuraavasti:

- Standardi SFS 5907, luokka A / B: normaali teksti
- *Standardi SFS 5907, luokka C: kursiivi*
- **ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä 796/2017 sekä sen perusteella annettu ääniympäristöohje (2018): lihavointi**
- Asiantuntija-arvio: alleviivaus

Standardin SFS 5907 ilmaääneneristyslukujen arvojen $R'_w$ on oletettu tässä selostuksessa vastaavan YM:n asetuksen 796/2017 äänitasoerolukujen $D_{nTw}$ arvoja. Oletus on pääosin varmalla puolella, lukuun ottamatta tyypillisen toimistohuoneen kokoisia tiloja, joissa ko. arvot vastaavat varsin tarkkaan toisiaan.

## 2.3 Uudisrakennus

### 2.3.1 Ilmaääneneristys

**Pienimmät sallitut tilojen väliset äänitasoeroluvut $D_{nT,w}$ uudisrakennuksessa**

| Tila | Äänitasoeroluku $D_{nT,w}$ | |
|---|---|---|
| | **Tilojen välillä yleensä** | **Tilojen välillä, kun välissä on ovi tai siirtoseinä** |
| **Opetustilat yleensä** | | |
| Opetustilat yleensä | 48 dB | - |
| - kahden opetustilan välillä, kun välissä on ovi tai siirtoseinä | - | **42 dB** |
| - opetustilan ja oppimisaulan, porrashuoneen tai käytävän välillä, kun välissä on ovi tai siirtoseinä | - | 39 dB |
| **Varhaiskasvatuksen opetustilat** | | |
| Opetustilat yleensä | *44 dB* | - |

| | | |
|---|---|---|
| - kahden opetustilan välillä, kun välissä on ovi tai siirtoseinä | - | *39 dB* |
| - opetustilan ja oppimisaulan, porrashuoneen tai käytävän välillä, kun välissä on ovi tai siirtoseinä | - | *34 dB* |
| Huom. varhaiskasvatuksen opetustiloja ovat käytännössä päiväkodin ja esikoulun leikki-, lepo-, ryhmä- ja pienryhmähuoneet. Toiminnallisten vaatimuksien täyttämiseksi suositellaan käytettäväksi standardin SFS 5907 luokan C vaatimuksia, etuna esim. mahdollisuus sisälasitusten ja lasiruuduilla varustettujen ovien runsaaseen käyttöön | | |
| **Musiikin opetustila** | | |
| Musiikin opetustilan ja muiden tilojen välillä yleensä *) | 65 dB | - |
| - musiikin opetustilan ja toisen opetustilan välillä (ml näyttämö, esiintymislava tms.), välissä ovi | - | **52 dB** |
| - musiikin opetustilan ja toisen opetustilan välillä (ml näyttämö, esiintymislava tms.), välissä siirtoseinä | - | 48 dB |
| - musiikin opetustilan ja käytävän välillä, välissä ovi | | **44 dB** |
| **Liikuntatilat** | | |
| Liikuntasalin ja opetustilojen välillä, koskien myös opetukseen tarkoitettua aulaa ja käytävälaajentumaa **) | 65 dB | - |
| Liikuntasalin ja käytävän välillä | - | **42 dB** |
| **Teknisen työn tilat** | | |
| Teknisen työn tilaryhmän tilojen ja muiden tilojen välillä | 65 dB | - |
| - em. tilaryhmän ja muiden opetustilojen välillä, kun välissä on ovi | - | **42 dB** |
| - em. tilaryhmän ja käytävän välillä, kun välissä on ovi | - | 39 dB |
| - kahden teknisen työn tilan välillä, kun välissä on ovi | - | 30 dB |
| **Taitoaineiden tilat** | | |
| Taitoaineiden tilojen (kuvaamataito, tekstiilityö, kotitalous) ja muiden tilojen välillä | 48 dB | - |
| - kahden opetustilan välillä, kun välissä on ovi | - | **42 dB** |
| - tilojen ja aulan, porrashuoneen tai käytävän välillä, kun välissä on ovi | - | 39 dB |

| | | |
|---|---|---|
| **Hallinto ja oppilashuolto, opettajien työtilat** | | |
| Huonetilat, joissa käydään luottamuksellisia keskusteluja (oppilashuollon vastaanottotila, kanslia, rehtori, neuvotteluhuone, opo) | 52 dB | - |
| - kahden tilan välillä, kun välissä on ovi | - | **42 dB** |
| - tilan ja käytävän / odotustilan välillä, kun välissä on ovi | - | **39 dB** |
| Opettajien tauko- ja työtilat | 44 dB | - |
| - tilan ja käytävän välillä, kun välissä on ovi | - | 34 dB |
| **Pystysuunnassa kerrosten välillä yleensä** | | |
| - kaikkien tilojen välillä, joille on annettu ääneneristysvaatimuksia, ellei tilojen väliselle ääneneristykselle ole annettu tiukempaa vaatimusta | **52 dB** | |

*) Rakenteen ääneneristyksen mitoituksessa on otettava huomioon myös äänen siirtyminen rakennuksen runkoon sekä musiikin pienet taajuudet, koska nykykouluissa musiikkiluokissa on poikkeuksetta mm. rumpusetti.
**) Tilojen välillä kaksirunkoinen väliseinärakenne, jotta liikuntasalin pallon iskuäänet eivät kuulu tilaan. Käytännön ratkaisu on levyverhous liikuntasalin seinän päällä opetustilan puolella.

Ilmanvaihtokonehuoneen ääneneristys arvioidaan tilaan sijoittavien laitteiden yhdessä aiheuttaman melutason perusteella.

### 2.3.2 Askeläääneneristys

**Suurimmat sallitut tilojen väliset askeläänitasoluvut $L'_{nT,w}+C_{I,50-2500}$**

| **Tilat** | $L'_{nT,w} + C_{I,50-2500}$ |
|---|---|
| Oppilaitosrakennuksessa kerrosten välillä yleensä *) | **63 dB** |
| Liikuntasalista ympäröiviin tiloihin | **46 dB** |
| Musiikin opetustilasta ympäröiviin tiloihin | **46 dB** |

*) Koulurakennuksessa askeläänet eivät ole erityisen merkittävä melunlähde, lukuun ottamatta liikuntatiloja, musiikin opetustilaa, teknisen työn opetustiloja ja vastaavia. Ohjearvosta voidaan perustellusti poiketa kulutuskestävyysvaatimuksen tai muun eritysvaatimuksen perusteella.

### 2.3.3 Huoneakustiikka

Huoneakustiset vaatimukset on esitetty jälkikaiunta-ajan arvoina oheisessa taulukossa. Taulukossa esitetyt jälkikaiunta-ajat vastaavat mittaustulosta tilassa, jossa on kiintokalusteet, mutta

ei muuta kalustusta eikä henkilöitä. Taulukon mukaiset jälkikaiunta-ajat pätevät oktaavikaistoilla 250…4000 Hz.

**Pisimmät sallitut jälkikaiunta-ajat**

| **Tila** | **Jälkikaiunta-aika *T*** |
|---|---|
| Opetustilat, ryhmätilat | 0,5…0,6 s |
| Varhaiskasvatuksen tilat | 0,5 s |
| Aulat | 0,7…0,9 s |
| Auditoriot, suuret ryhmäopetustilat | 0,6…0,8 s |
| Musiikin opetustila, akustinen musiikki *) | 0,8…0,9 s |
| Musiikin opetustila, sähköinen vahvistus *) | < 0,6 s |
| Teknisen työn opetustilat | < 0,5 s |
| Liikuntasali (korkeus yli 5 m) | **1,2 s** |
| Ruokasali **) | **1,2 s** |
| Valmistuskeittiö | 1,0 s |
| Työ- ja toimistohuoneet, opettajainhuone, neuvotteluhuone | < 0,6 s |
| Käytävätilat, porrashuoneet | < 0,9 s |

*) Tiloihin suunnitellaan muunneltava akustiikka, jolloin jälkikaiunta-aikaa voidaan säädellä taulukossa esitetyissä rajoissa.
**) Suunnittelussa pyritään vaimentamaan ruokasalin alue mahdollisimman hyvin

Avoimissa oppimisympäristöissä huoneakustiikka toteutetaan mahdollisimman vaimeaksi. Tämä tarkoittaa, että ääntä absorboivaa pintaa on mahdollisimman paljon. Näissä tiloissa opetus tapahtuu yleensä lähietäisyydellä ja tästä syystä kattoon ei tarvita ääntä heijastavia pintoja kuten perinteissä isoissa luokkahuoneissa, joissa puheen kuuluvuus luokan etuosasta takaosaan on tärkeä asia.

Avoimessa oppimisympäristössä käytetään seuraavia suunnitteluratkaisuja:

- ääntä absorboivaa pintaa yhteensä **vähintään 110 %** tilan lattiapinta-alasta
- Irtokalusteet sijoitetaan mieluiten siten, että eri opetusryhmien välillä on mahdollisimman korkeita yhtenäisiä kalusteryhmiä, jotka rajoittavat äänen leviämistä tilassa
- Kalusteiden pintamateriaalit ensisijaisesti pehmeitä, ääntä absorboivia materiaaleja

- Tilaan asennetaan peiteäänijärjestelmä, esim. Cambridge Audio, Audico Systems Oy. Peiteäänijärjestelmän äänitaso on 40…42 dB ja sen tuottama ääni on kohinaa, joka peittää kauempaa tulevaa puheääntä yms. keskittymistä häiritsevää ääntä, häiritsemättä itse keskittymistä.

### 2.3.4 LVIS-laitteiden äänitaso rakennuksen sisäpuolella

Rakennuksen LVIS-laitteisiin luetaan vesi- ja viemärijärjestelmät, lämmitysjärjestelmä, ilmanvaihtojärjestelmä, jäähdytyslaitteet ja -järjestelmät, kompressorit, vedenjäähdyttimet, lauhduttimet, hissit, sähkökäyttöiset ovet ja näihin verrattavat laitteet ja laitteistot. Rakennuksen LVIS-laitteiden sallittavat keskiäänitasot $L_{A,eq,T}$ on esitetty tilatyypeittäin oheisessa taulukossa. Sallittavat enimmäisäänitasot $L_{AF,max,T}$ ovat taulukon arvoja 5 dB korkeampia.

**Rakennuksen LVIS-laitteiden tuottamat suurimmat sallitut keskiäänitasot $L_{A,eq,T}$**

| **Tila** | **Keskiäänitaso $L_{A,eq,T}$** |
|---|---|
| Opetustilat yleensä | *33 dB* |
| Varhaiskasvatuksen opetustilat | **28 dB** |
| Työ- ja toimistotilat yleensä, neuvottelutilat, oppilashuolto | *33 dB* |
| Musiikin opetustilat | 28 dB |
| Liikuntasali | *38 dB* |
| Aulatila, ruokala, käytävät, porrashuoneet | *38 dB* |

## 2.4 Yläkoulu

### 2.4.1 Ilmaääneneristys

**Tavoiteltavat tilojen väliset äänitasoeroluvut $D_{nT,w}$ yläkoulurakennuksessa**

| **Tila** | **Äänitasoeroluku $D_{nT,w}$** | |
|---|---|---|
| | **Tilojen välillä yleensä** | **Tilojen välillä, kun välissä on ovi** |
| **Opetustilat yleensä** | | |
| Opetustilat yleensä | *44 dB* | - |
| - kahden opetustilan välillä, kun välissä on ovi | - | *39 dB* |

| | | |
|---|---|---|
| - opetustilan ja käytävän välillä, kun välissä on ovi | - | *34 dB* |
| **Liikuntatilat** | | |
| Liikuntasalin ja opetustilojen välillä | 48 dB | - |
| Liikuntasalin ja käytävän välillä | - | 34 dB |
| **Hallinto ja oppilashuolto, opettajien työtilat** | | |
| Huonetilat, joissa käydään luottamuksellisia keskusteluja (oppilashuollon vastaanottotila, kanslia, rehtori, neuvotteluhuone, opo) | 44 dB | - |
| - kahden tilan välillä, kun välissä on ovi | - | *39 dB* |
| - tilan ja käytävän / odotustilan välillä, kun välissä on ovi | - | 34 dB |
| Opettajien tauko- ja työtilat | 44 dB | - |
| - tilan ja käytävän välillä, kun välissä on ovi | - | 34 dB |

### 2.4.2 Askelääneneristys

Askelääneneristyksestä ei anneta vaatimuksia.

### 2.4.3 Huoneakustiikka

Huoneakustiset tavoitteet on esitetty jälkikaiunta-ajan arvoina oheisessa taulukossa.

Taulukossa esitetyt jälkikaiunta-ajat vastaavat mittaustulosta tilassa, jossa on kiintokalusteet, mutta ei muuta kalustusta eikä henkilöitä. Taulukon mukaiset jälkikaiunta-ajat pätevät oktaavikaistoilla 250…4000 Hz. Tavoitteista voidaan poiketa yksittäisissä tiloissa, mikäli huoneakustisten olosuhteiden arvioidaan muodostuvan siedettäviksi pidemmällä jälkikaiunta-ajalla, ja taulukon mukaisen jälkikaiunta-ajan saavuttaminen edellyttäisi kohtuuttoman hankalia toimenpiteitä.

**Tavoiteltavat jälkikaiunta-ajat**

| **Tila** | **Jälkikaiunta-aika *T*** |
|---|---|
| Opetustilat, ryhmätilat | 0,8 s |
| Aulat | 1,1 s |
| Liikuntasali (korkeus yli 5 m) | 1,9 s |

| | |
|---|---|
| Työ- ja toimistohuoneet, opettajainhuone, neuvotteluhuone | 0,9 s *) |
| Käytävätilat, porrashuoneet | < 1,3 s |

*) SFS 5907 kohdan 5.4.4. (toimistot), luokan D mukainen vaatimus

### 2.4.4 LVIS-laitteiden äänitaso rakennuksen sisäpuolella

Rakennuksen LVIS-laitteiden sallittavat keskiäänitasot $L_{A,eq,T}$ on esitetty tilatyypeittäin oheisessa taulukossa. Sallittavat enimmäisäänitasot $L_{AF,max,T}$ ovat taulukon arvoja 5 dB korkeampia.

Arvoja sovelletaan niissä tiloissa, joiden ilmanvaihtoon tehdään peruskorjauksen yhteydessä muutoksia.

**Rakennuksen LVIS-laitteiden tuottamat suurimmat sallitut keskiäänitasot $L_{A,eq,T}$**

| **Tila** | **Keskiäänitaso $L_{A,eq,T}$** |
|---|---|
| Opetustilat yleensä | *33 dB* |
| Työ- ja toimistotilat yleensä, neuvottelutilat, oppilashuolto | *33 dB* |
| Liikuntasali | *38 dB* |
| Aulatilat, käytävät, porrashuoneet | *38 dB* |

## 2.5 Alakoulu

Alakoulussa merkittävin akustiikkaongelma on ruokalan kaikuisuus, minkä perusteella ruokalalle on syytä antaa jälkikaiunta-ajan tavoitearvo.

**Tavoiteltavat jälkikaiunta-ajat**

| **Tila** | **Jälkikaiunta-aika *T*** |
|---|---|
| Ruokala | 1,3 s |

Liikuntasaliin asennettavien jakoverhojen laboratoriossa mitatun ilmaääneneristysluvun $R_w$ tulee olla vähintään 30 dB. Jakoverhojen liitos kattoon ja seiniin tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei ääni pääse kiertämään verhon yli eikä sivulta.

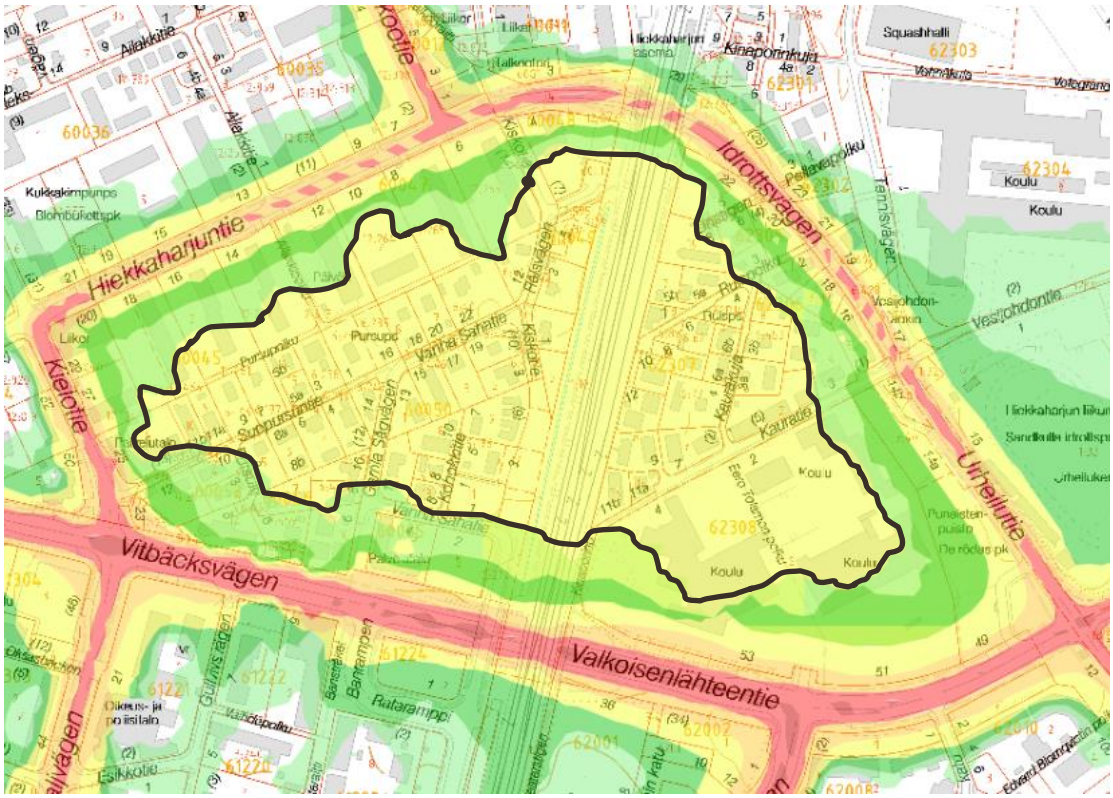
Muita akustisia tavoitearvoja ei anneta, vaan suunnittelutavoitteeksi asetetaan akustisten olosuhteiden pitäminen vähintään nykyisellä tasolla.

## 2.6 LVIS-laitteiden äänitaso rakennuksen ulkopuolella

Rakennuksen LVIS-laitteet saavat aiheuttaa enintään 45 dB keskiäänitason läheisen rakennuksen avattavan ikkunan ulkopuolella, parvekkeella, pihamaalla tai muussa vastaavassa paikassa asuinalueella ja muilla melulle herkillä alueilla.

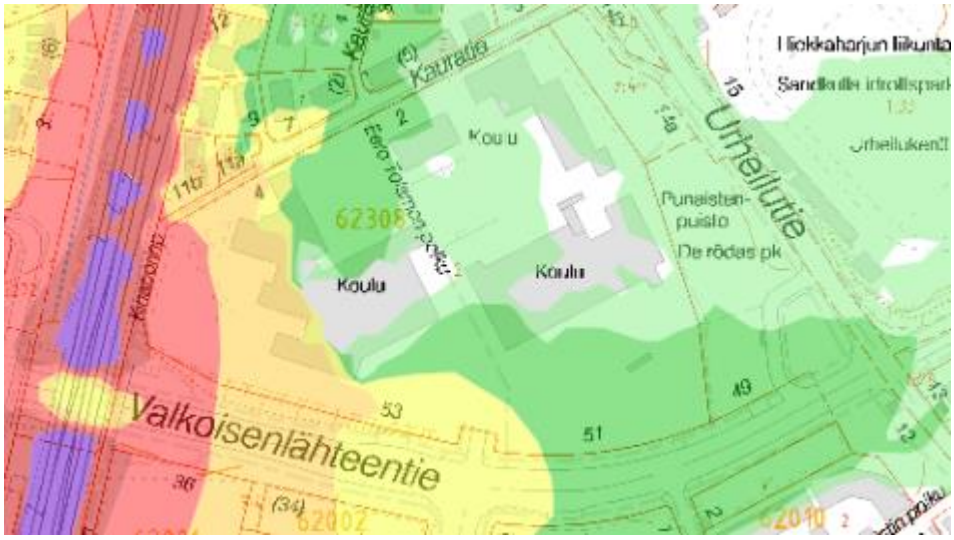
## 2.7 Liikennemelu

Rakennuspaikka ei ole liikennemelun kannalta kriittinen. Lähimpien isojen teiden etäisyys koulun oleskelupihasta on sen verran suuri ja teiden nopeusrajoitus matala, että tieliikenteen aiheuttama liikennemelu ei ole merkittävä. *Vantaan karttapalvelun melukartan mukaan Valkoisenlähteentien, Urheilutien, Hiekkaharjuntien ja Kielotien rajaaman alueen keskiosissa vallitsisi 55…60 dB:n melutaso. Syynä on oltava kartta-aineiston virhe. Alueen keskellä ei ole tieliikennettä, joka selittäisi tilanteen. Vrt. ympäröivät vastaavat, isojen teiden rajaamat alueet oheisessa kuvassa. Alue on niin kaukana isoista teistä ja sen verran kattavasti melusuojaa antavien rakennusten ympäröivä, että 55…60 dB:n melutaso on mahdottomuus. Huomionarvoista on lisäksi <50 dB:n melualueen rajautuminen alueeseen. Käytännössä melutaso ei voi vaihtua äkillisesti alle 50 dB:stä 55…60 dB:hen avoimella alueella, kuten kartan mukaan tapahtuisi.*




**Kuva.** Ote Vantaan karttapalvelusta, näkyvissä osoitekartta sekä tiemelu 2016, päivällä (7-22). Mustan viivan rajaamalla alueella melutaso karttapalvelun mukaan virheellisesti 55…60 dB, todellisuudessa <50 dB (vrt. tilanne esimerkiksi Hiekkaharjuntien ja Urheilutien vastakkaisilla puolilla)

Rautatieliikenteen melu ei kohdistu olemassa oleviin rakennuksiin merkittävästi, kts. oheinen kuva.




**Kuva.** Ote vantaan karttapalvelusta, näkyvissä osoitekartta sekä rautatiemelu 2016, päivällä (7-22)

Kohde ei sijaitse lentomelualueella.

Asemakaavassa ei ole asetettu vaatimuksia ulkovaipparakenteiden ääneneristävyydelle koulun rakennuspaikan osalta. Uudisrakennuksen ulkovaipan ääneneristävyys tarkastetaan tarvittaessa tilakohtaisesti.

# 3 ÄÄNTÄ ERISTÄVÄT RAKENTEET

## 3.1 Väliseinärakenteet

Ääntä eristävien väliseinärakenteiden tulee olla tiiviitä. Väliseinien liitokset ympäröiviin rakenteisiin suunnitellaan ja toteutetaan siten, että sivuavat rakenteet eivät heikennä tiloja erottavalla väliseinärakenteella saavutettavaa ääneneristävyyttä. Liitoksia ovat mm. väliseinän liitos lattiaan ja holviin, seinän T-liitos ja seinän liitos ulkoseinärakenteeseen. Periaate kipsilevyseinäliitoksissa on, että sivuavan rakenteen kipsilevytys ei saa jatkua yhtenäisenä tilojen välillä. Talotekniset läpiviennit tiivistetään väliseinärakenteen molemmilta puolilta.

Väliseinät rakennetaan aina lattiasta holvin alapintaan, myös alakattopinnan yläpuolelle.

Olemassa olevien väliseinien liitokset holviin, tekniikan läpiviennit sekä oviliitokset tiivistetään joustovaahdolla ja/ tai elastisella kitillä.

Väliseinille suositellaan käytettäväksi 150 mm tilavarausta, kun $D_{nTw}$ -vaatimus on enintään 48 dB.

## 3.2 Huone–huoneessa- ja muut erityisrakenteet

**Musiikin opetustilat, teknisen työn opetustilat**

Ääneneristys toteutetaan huone-huoneessa -järjestelmällä. Tilan seinät tehdään kaksinkertaisina. Tilan katto tehdään kaksinkertaisena rakenteena, rakentamalla holvin alle ääntä eristävä

alakatto. Sen alapuolelle tulee vielä huoneakustinen alakatto tai verhous. Lattiarakenteena on maanvarainen laatta tai kantavan rakenteen päälle valettava kelluva laatta.

Kaksinkertaisen ääntä eristävän seinä- ja kattorakenteen toimivuuden edellytys on, että rakenteiden eri puoliskoja ei kytketä kiinteästi yhteen, vaan rakenteiden toisiinsa kytkentä tehdään tärinäneristetyillä kannakkeilla.

Väliseinille suositellaan käytettäväksi 300 mm, ääntä eristävälle alakatolle 200 mm ja kelluvalle lattialle 130 mm tilavarausta. Maanvaraista laattaa käytettäessä ei tilavarausta tarvita.

## 4 HUONEAKUSTIIKKA

Yleisohjeena on, että kouluissa on yleensä ongelmana liian vähäinen vaimennusmateriaalimäärä. Käytännön suunnitteluratkaisuna voidaan käyttää koko kattopinnan alalla ääntä vaimentavaa alakattoa tai holviin kiinnitettyä, riittävän paksua vaimennusmateriaalia. Poikkeuksia ovat seuraavat tilat:

- Yli 50 $m^2$ suuruiset opetustilat, joissa katon keskialueelle jätetään heijastuspinta. Sen ala on 30 % tilan lattiapinta-alasta. Akustisessa luokassa A / B tarvitaan vaimennusmateriaalia myös seinille.
- Avoimet oppimisympäristöt: koko kattopinnan vaimentamisen lisäksi tarvitaan vaimennusmateriaalia myös seinille. Materiaalien tulee olla absorptioluokkaan A kuuluvaa (standardi EN ISO 11654)
- Auditoriot, musiikin opetustilat, näyttämö, esiintymislava: huoneakustiikka suunnitellaan tilakohtaisesti
- Liikuntasali ja mahdolliset korkeat aulat: kattopinnan vaimentamisen lisäksi tarvitaan vaimennusmateriaalia myös seinille.

## 5 TALOTEKNIIKAN ÄÄNENHALLINTA

IV-kanaviin asennetaan äänenvaimentimet tarvittavassa laajuudessa estämään äänen siirtyminen IV-kanavaa pitkin tilasta toiseen. Äänenvaimentimet varaudutaan asentamaan tiloihin aina, kun ääneneristysvaatimus $D_{nT,w}$ on vähintään 40 dB.

Kaikki talotekniikan läpiviennit ääntä eristävissä rakenteissa tiivistetään. Tiivistysohjeet esitetään akustiikkasuunnitelmissa, poislukien palorajat, joilla läpiviennit toteutetaan palokatkosuunnitelmien mukaan. Palokatkosuunnittelussa tulee ottaa ääneneristys huomioon mahdollisuuksien mukaan.

## 9 § Lasten ja nuorten kulttuurikeskus Orvokki, rakennusurakoitsijan valinta

VD/5219/02.08.00.00/2019

PW/JVU/PRA

Tilakeskus on pyytänyt avoimella menettelyllä tarjouksia Lasten ja nuorten kulttuurikeskus Orvokin perusparannuksesta sähköisellä hankintajärjestelmällä (cloudia) 13.6.2019 ja hankinta on julkaistu myös Hilmassa. Kyseessä on kansallisen kynnysarvon ylittävä hankinta. Hankinnan ratkaisuperusteena oli edullisin tarjous, koska tarjous perustuu tilaajan suunnitelmiin ja laatuperusteisiin.

Määräaikaan mennessä saatiin kolme tarjousta. Tarjouksen antaneet yritykset täyttivät asetetut kelpoisuusehdot. Tarjoukset olivat seuraavat (hinnat alv 0 %):

Tarjoaja 1: 4 229 000 eur

Tarjoaja 2: 4 358 103 eur

Tarjoaja 3: 4 947 972 eur

Saadut tarjoukset ylittivät reilusti urakalle arvioidun budjetin ja tehdyn kustannusennusteen perusteella myös koko hankkeen tavoitehinta ylittyisi. Tästä syystä rakennuttaminen käynnisti hankintalain mukaisen neuvottelukierroksen tarjouksen jättäneiden yritysten kanssa.

Neuvottelukierrosta varten kartoitettiin suunnittelijaryhmän kanssa pikaisella aikataululla mahdollisia kohtia, joista suunnitelmia muokkaamalla asetettu tavoitehintatason ylitys minimoitaisiin.

Tilakeskus julkaisi neuvottelukierroksen sähköisessä hankintajärjestelmässä 30.8.2019 alkuperäisen tarjouksen jättäneille yrityksille. Neuvottelukierroksen osalta vertailuperusteita tarkenettiin siten, että edullisin tarjous on alkuperäinen tarjous, josta vähennetty tarkennusten yhteissumma. Tilakeskus pidätti oikeuden päättää suunnitelmamuutosten/ aihekohtaisten hintaerittelyjen lopullisesta käyttämisestä.

Määräaikaan mennessä kaikilta kolmelta yritykseltä saatiin tilaajan ilmoittamiin suunnitelmamuutoksiin perustuvat hintavaikutukset ja siten lopulliset vertailuhinnat (alv 0 %) seuraavasti:

| | Suunnitelmatarkennukset | Lopullinen vertailuhinta |
|---|---|---|
| **Tarjoaja 1:** | **369 491,59 eur** | **3 929 508,41 eur** |
| Tarjoaja 2: | 263 103, 00 eur | 4 095 000, 00 eur |
| Tarjoaja 3: | 501 239,00 eur | 4 446 733,00 eur |

Edullisimman tarkennetun tarjouskokonaisuuden antoi myös alkuperäisellä tarjouspyyntökierroksella edullisimman tarjouksen jättänyt Lapin Teollisuusrakennus Oy. Tilaajavastuulain mukaiset selvitykset esitettävästä urakoitsijasta on tehty.

Rakennuttaminen esittää, että otsikkokohteen rakennusurakoitsijaksi valitaan edullisimman tarkennetun tarjouksen jättänyt Lapin Teollisuusrakennus Oy vertailuhintaan 3 929 508,41 eur (alv 0 %). Urakkasopimus kuitenkin esitetään solmittavaksi alkuperäisen urakkatarjouksen mukaisella

urakkahinnalla ja tilakeskus/rakennuttaminen neuvottelee hankkeessa lopullisesti käytettävät suunnitelmatarkennukset annetun tarkennustarjouksen perusteella urakoitsijan kanssa erikseen. Muutoksista tehdään erilliset päätökset delegointivaltuuksien puitteissa.

Huomioiden saadut hintatarkennukset ja erikseen saadut kohteen talotekniikkaurakoiden tarjoukset, rakennuttaminen arvioi, että hanke on mahdollista toteuttaa asetetun tavoitehinnan puitteissa.

Päätöksenteon yhteydessä nähtävänä tarjouspyyntö, saadut tarjoukset, neuvottelukierroksen tarjouspyyntö, saadut tarkennetut tarjoukset ja tarjousten vertailutaulukko. Kohde sisältyy hyväksyttyyn investointiohjelmaan.

Sovelletut oikeusohjeet: Hankintalaki, kaupungin hankintaohjeet, hallintosääntö. Hallintosäännön mukaan teknisellä lautakunnalla on ratkaisuoikeus yli 2 milj. eur rakennusurakoissa.

**Tekninen lautakunta 17.9.2019 § 9**

**Tilakeskusjohtajan esitys**:
Päätetään Lasten ja nuorten kulttuurikeskus Orvokin rakennus-/pääurakan osalta

a) valita rakennus-/pääurakoitsijaksi edullisimman tarkennetun tarjouksen jättänyt Lapin Teollisuusrakennus Oy
b) hyväksyä urakkasopimus allekirjoitettavaksi alkuperäisen tarjouksen mukaiseen urakkahintaan 4 229 000 eur (alv 0 %)
c) oikeuttaa tilakeskus/rakennuttaminen neuvottelemaan käytettävät suunnitelmatarkennukset Lapin Teollisuusrakennus Oy:n tarkennetun tarjouksen perusteella ja tekemään niistä päätöksen annettujen delegointivaltuuksien puitteissa
d) todeta, että sopimus tulee lopullisesti voimaan vasta varsinaisen urakkasopimuksen allekirjoituksella

Tämä pöytäkirjan kohta tarkastetaan kokouksessa.
**Päätös:**
Hyväksyttiin esitys.
Tarkastettiin tämä pöytäkirjan kohta heti kokouksessa.

Täytäntöönpano: Tilakeskus/rakennuttaminen

Muutoksenhakuohje: 4. Hankintaoikaisuohje ja valitusosoitus

Lisätiedot:
projektipäällikkö Petri Raveala puh. 0405346961 etunimi.sukunimi@vantaa.fi

10 § **Liikenneonnettomuudet Vantaalla 2018**

VD/7100/08.00.00.02/2019

HW/TV

Vuonna 2018 Vantaalla tapahtuneista liikenneonnettomuuksista aiheutui noin 46,4 milj. euron kustannukset, joista kaupungille kohdistuu noin 9,3 milj. euroa.

Henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia sattui 148, noin kuusi prosenttia enemmän kuin vuonna 2017. Onnettomuuksissa kuoli kolme ja loukkaantui 183 henkilöä. Onnettomuuksien kokonaismäärä on ollut monta vuotta laskussa; vuonna 2018 poliisi raportoi 502 onnettomuudesta, kun vuonna 2013 niitä oli vielä yli tuhat.

Yleisimmät onnettomuusluokat olivat peräänajot (19 %, 94 onnettomuutta), yksittäisonnettomuudet (18 %, 90 onnettomuutta) ja ohitusonnettomuudet (14 %, 70 onnettomuutta). Katuverkolla henkilövahingoista 57 % (47 onnettomuutta) tapahtui jalankulkija- tai polkupyöräosalliselle.

Kuntatekniikan keskuksen liikennejärjestelmäsuunnittelussa laaditun raportin lähtötiedot ovat Destia Oy:n iLiitu-ohjelmistosta sekä Tilastokeskuksen tilastoista, jotka perustuvat poliisin onnettomuustietoihin. Poliisin tietoon on arvioitu tulevan 30 % loukkaantumiseen johtaneista onnettomuuksista. Kaikki kuolemaan johtaneet onnettomuudet tulevat tilastoihin.

Liikenneonnettomuustietoja käytetään mm. valittaessa liikenneturvallisuustoimenpiteitä nykyiselle katuverkolle ja suunniteltaessa uusia katuja.

**Tekninen lautakunta 17.9.2019 § 10**

**Kaupungininsinöörin esitys**:
Päätetään merkitä tiedoksi raportti Liikenneonnettomuudet Vantaalla 2018.
**Päätös:**
Hyväksyttiin esitys.

Liite:
- Liikenneonnettomuudet Vantaalla 2018

Täytäntöönpano: Kuntatekniikan keskus

Muutoksenhakuohje: 3. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:
Timo Väistö, puh. 050 302 8993, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

# LIIKENNE-ONNETTOMUUDET VANTAALLA 2018

Vantaa
Vanda

# ESIPUHE

Liikenneonnettomuudet Vantaalla 2018 -selvityksen tieliikenneonnettomuuksien tiedot perustuvat iLiitu-ohjelmistoon sekä Tilastokeskuksen tilastoihin. Ne sisältävät poliisin tietoon tulleet onnettomuudet. Liikennevirasto tilaa tieliikenneonnettomuuksien käsittelyn Tilastokeskukselta. Tilastokeskus tarkistaa katuverkolta vain poliisin henkilövahinko-onnettomuuksien tietoja.

Tämän raportin karttaliitteeseen on poliisin onnettomuusselostusten perusteella mm. tarkennettu jalankulkija-, pyöräilijä- ja mopo-onnettomuuksien paikkoja. Lisäksi liitteissä on suuralueittaiset onnettomuustarkastelut ja IND5-kartta. Nykyisin Riistakeskus hoitaa eläinonnettomuudet; niiden tiedot on saatu Vantaan käyttämästä iLiitu-palvelusta.

Poliisin tietoon on arvioitu tulevan noin 30 % loukkaantumiseen johtaneista onnettomuuksista – huonoin peittävyys on polkupyöräilijöiden yksittäisonnettomuuksissa. Kaikki kuolemaan johtaneet onnettomuudet tulevat tilastoihin. Poliisi on vähentänyt eläinonnettomuuksien rekisteröintiä, mikä näkyy vähentyneinä peltikolareina maanteillä.

Tilastokeskus määritteli vakavasti loukkaantuneet ensi kertaa vuoden 2014 onnettomuuksista, Vantaalla vakavasti loukkaantuneita on ollut vuosittain 8, 13, 4 ja 15 – vuoden 2018 tieto saadaan vasta vuoden 2020 alkupuolella. Vakavasti loukkaantuneita asukasmäärään suhteutettuna on Vantaalla ollut selvästi vähemmän kuin keskimäärin Suomessa.

Vuoden 2018 liikenneonnettomuuksien kustannukset ovat noin 46,4 milj. euroa, josta kaupungille kohdistuu arviolta 9,3 milj. euroa (Suomessa käytetty onnettomuuskustannusmalli, henkilövahingon keskimääräinen hinta on 308 800 €, Trafi 2016).

Liikenneonnettomuustietoja käytetään mm. valittaessa liikenneturvallisuustoimenpiteitä nykyiselle katuverkolle ja suunniteltaessa uusia katuja. Raportin on laatinut liikennetutkija Timo Väistö (timo.vaisto@vantaa.fi).

Kuntatekniikan keskus, syyskuu 2019

# SISÄLLYSLUETTELO

Esipuhe

1 Onnettomuusmäärät ja niiden kehitys

2 Onnettomuusajankohdat 2018

3 Onnettomuuspaikka 2018

4 Onnettomuusolosuhteet 2018

5 Onnettomuusluokka 2018
  5.1 Kaikki onnettomuudet
  5.2 Onnettomuudet maantiellä
  5.3 Onnettomuudet katuverkolla

6 Onnettomuuskustannukset

Liitteet
Liite 1. Tietolähteet, käsitteet ja määritelmät

Liite 2. Onnettomuudet suuralueittain

Liite 3. Liikenneonnettomuuskarttoja
- Liikenneonnettomuudet Vantaalla 2018
- Indeksin IND5 mukaiset pahimmat onnettomuuspaikat 2014–2018
- Riistakeskuksen eläinonnettomuudet 2018

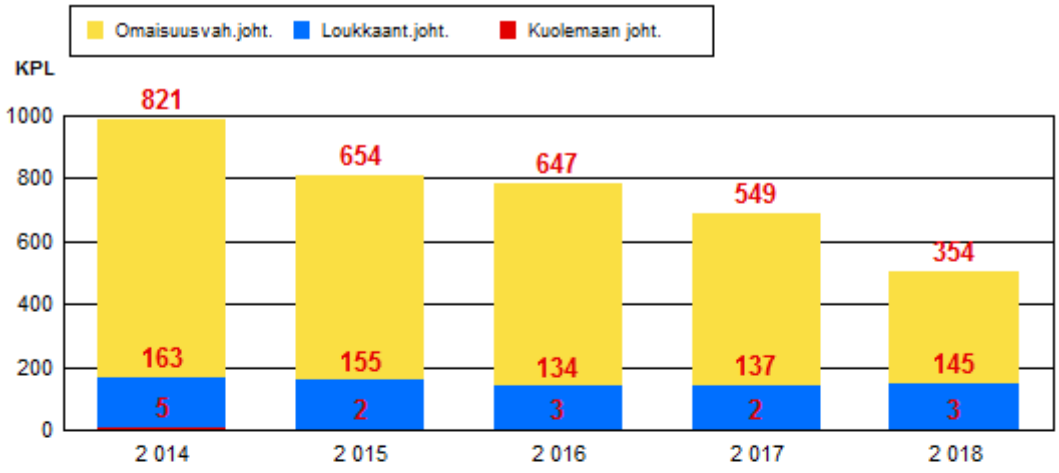
Liite 4. Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet, yhteenveto (iLiitu)

# 1 ONNETTOMUUSMÄÄRÄT JA NIIDEN KEHITYS

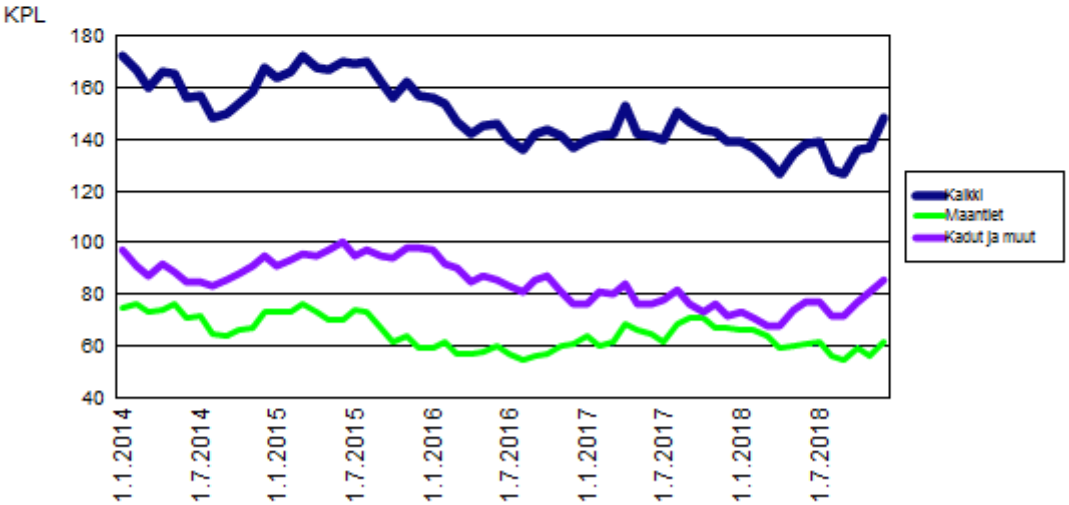
Vuonna 2018 tapahtui 502 poliisin raportoimaa tieliikenneonnettomuutta (vuonna 2017 luku oli 688). Onnettomuuksista 3 johti kuolemaan ja 145 loukkaantumiseen. Onnettomuuksissa kuoli 3 (2) ja loukkaantui 183 (174) henkilöä.

Vuosina 2015–2017 oli keskimäärin 144 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta vuodessa, joissa kuoli noin kaksi ja loukkaantui 177 henkilöä. Vuonna 2018 henkilövahinkoja on 3 % enemmän.

Joku osallisista oli alkoholin vaikutuksessa 6 % onnettomuuksista. Koko Suomessa alkoholionnettomuuksissa kuoli 30 (13 % kaikista kuolleista) ja loukkaantui 497 (9 % kaikista loukkaantuneista) henkilöä.




*Kuva 1.1 Onnettomuuksien kokonaismäärän kehitys vakavuuden mukaan*

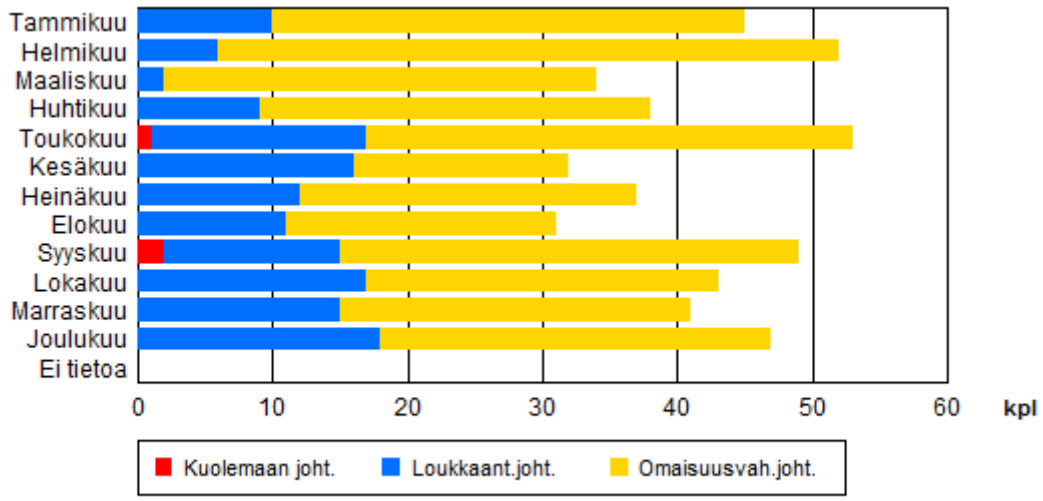



*Kuva 1.2 12 edellisen kk:n aikana tapahtuneet henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet*

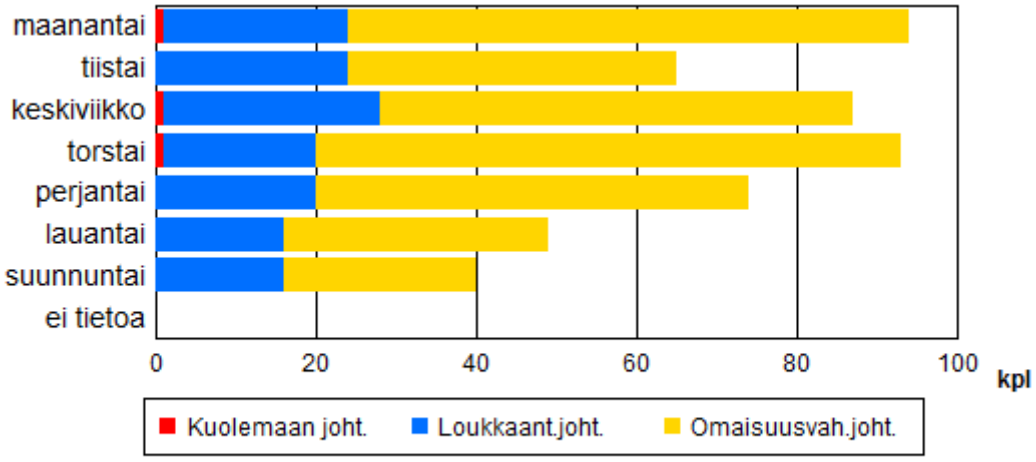
## 2 ONNETTOMUUSAJANKOHDAT 2018

Onnettomuuksia tapahtui eniten toukokuussa (11 %, 53 onn.) ja vähiten elokuussa (6 %, 31 onn.).

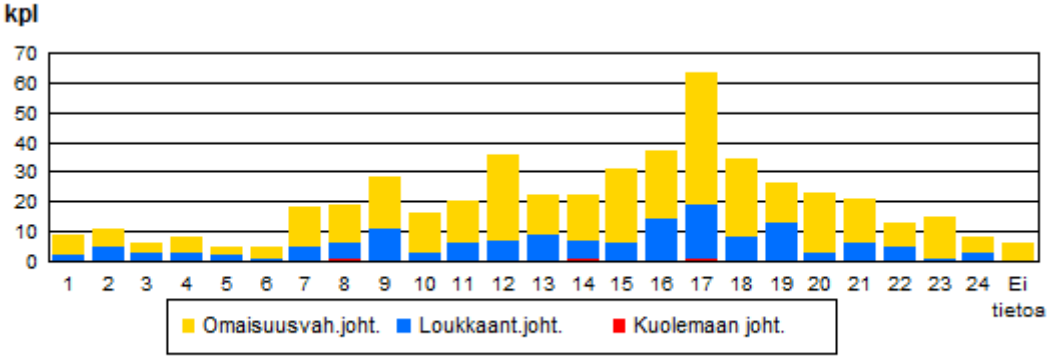
Yleisin tapahtumapäivä oli maanantai (19 %, 94 onn.). Vähiten onnettomuuksia sattui sunnuntaina (8 %, 40 onn.).




*Kuva 2.1* *Onnettomuudet kuukausittain*




*Kuva 2.2* *Onnettomuudet viikonpäivittäin*




*Kuva 2.3* *Onnettomuudet tunneittain*

## 3 ONNETTOMUUSPAIKKA 2018

Onnettomuuksista tapahtui 47 % (236 onn.) katuverkolla ja 47 % (237 onn.) maanteillä, 5 % (27 onn.) yksityisteillä ja muilla liikennealueilla. Taajamissa tapahtui 54 % (272 onn.) onnettomuuksista.

Maanteiden onnettomuuksista tapahtui pääväylillä eli valta- ja kantateillä 63 % (150 onn.) ja alempiluokkaisilla teillä 37 % (87 onn.).

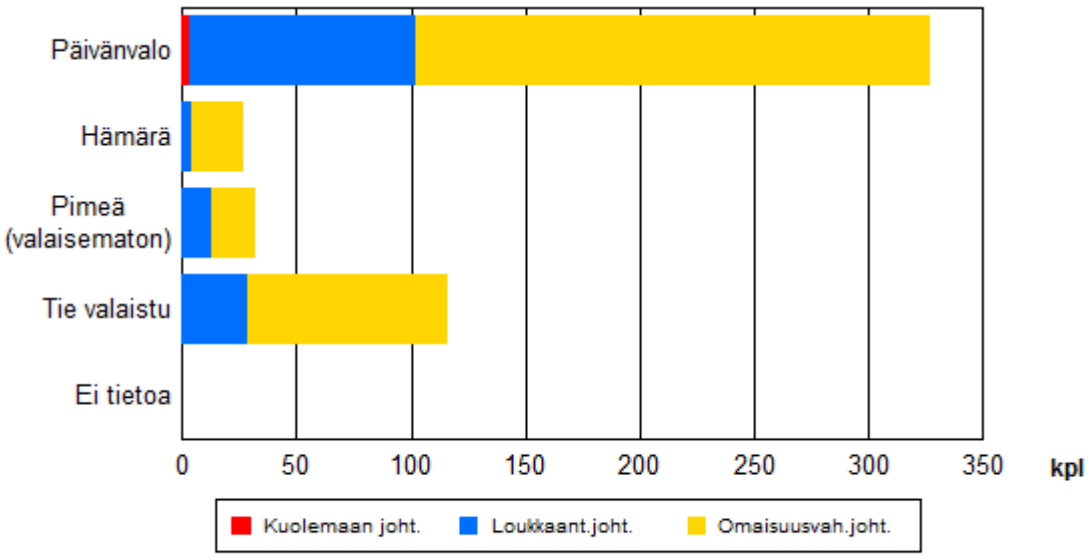
Kaikista Jk/Pp/Mopo -onnettomuuksista tapahtui maanteillä 5 % ja katuverkolla 92 %. Henkilövahinkoon johtaneista Jk/Pp/Mopo -onnettomuuksista tapahtui maanteillä 5 % ja katuverkolla 92 % (Jk/Pp/Mopo=jalankulkija/polkupyörä/mopo).

## 4 ONNETTOMUUSOLOSUHTEET 2018

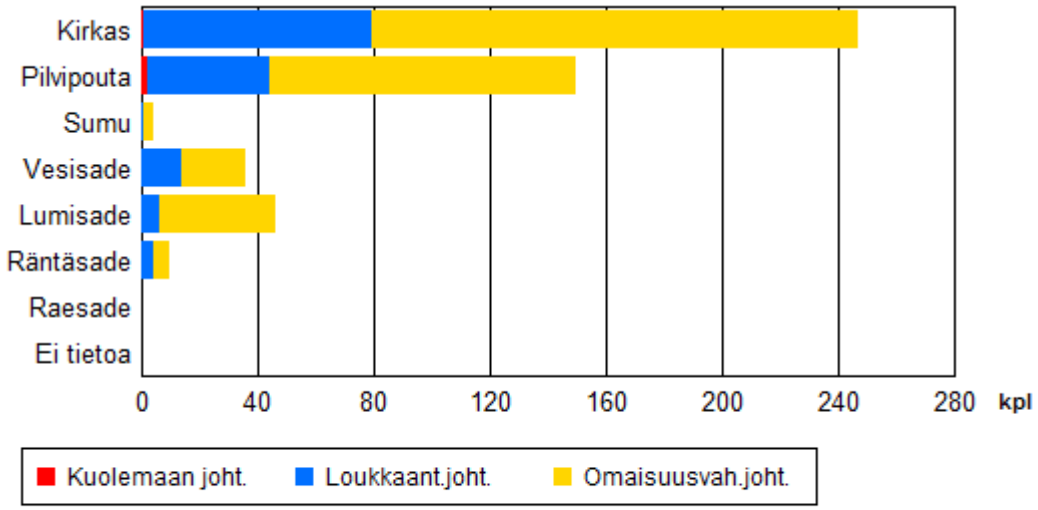
Onnettomuudet tapahtuivat useimmiten hyvissä olosuhteissa. Useimmiten näkyvyys oli päivänvalossa hyvä ja tienpinta paljaana.

Onnettomuushetkellä sää oli kirkas tai pilvipoutainen 79% (397 onn.) onnettomuuksista. Vesisateella tapahtui 7 % (36 onn.), lumi-, rae- tai räntäsateella 11 % (56 onn.) ja sumussa 1 % (4 onn.) onnettomuuksista.

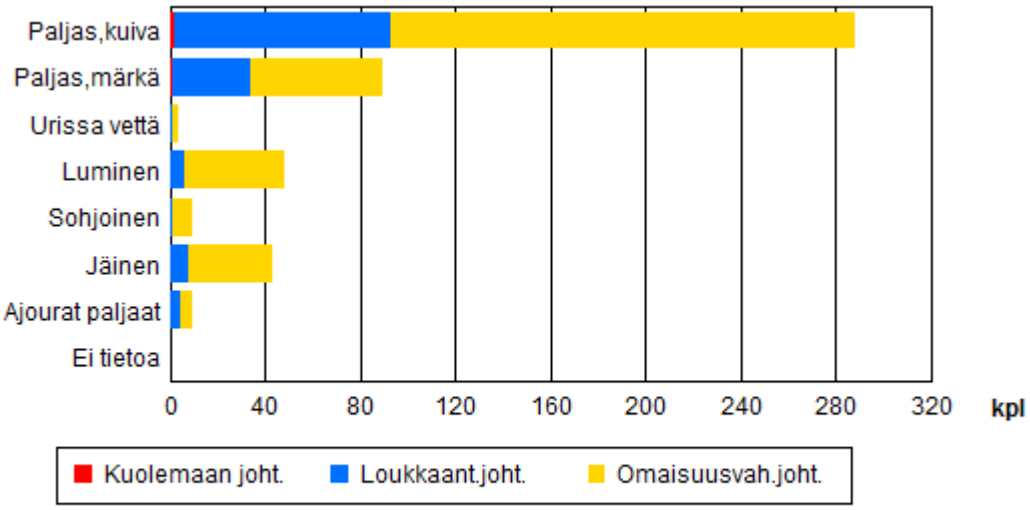
Tienpinta oli paljas ja kuiva 57 % (288 onn.) sekä paljas ja märkä tai urissa vettä 18 % (92 onn.) onnettomuuksista. Lumisella, sohjoisella tai jäisellä tiellä tai ajourien ollessa paljaana tapahtui 22 % (109 onn.) onnettomuuksista.




*Kuva 4.1 Valoisuus onnettomuushetkellä*




*Kuva 4.2 Sää onnettomuushetkellä*




*Kuva 4.3 Tienpinta onnettomuushetkellä*

# 5 ONNETTOMUUSLUOKKA 2018

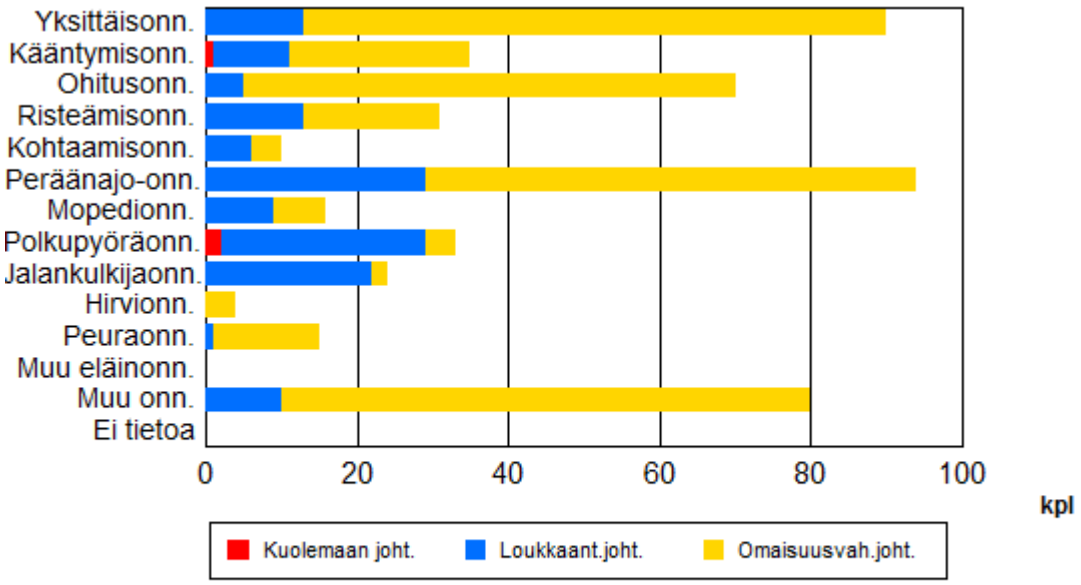
## 5.1 Kaikki onnettomuudet

Yleisin onnettomuusluokka oli peräänajo-onnettomuus, joita oli 19 % (94 onn.) kaikista onnettomuuksista. Seuraavaksi yleisimmät onnettomuusluokat olivat yksittäisonnettomuus (18 %, 90 onn.) ja ohitusonnettomuus (14 %, 70 onn.).

Eläinonnettomuuksia oli 4 % (19 onn.) kaikista poliisin raportoimista onnettomuuksista, niissä loukkaantui yksi henkilö.

Jk/Pp/Mopo -onnettomuuksia oli 15 % (73 onn.) kaikista onnettomuuksista. Jalankulkijaonnettomuuksia oli 5 % (24 onn.), polkupyöräonnettomuuksia 7 % (33 onn.) ja mopo-onnettomuuksia 3 % (16 onn.).

Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista 41 % (60 onn.) oli Jk/Pp/Mopo -onnettomuuksia. Jalankulkijaonnettomuuksia oli 15 % (22 onn.), polkupyöräonnettomuuksia 20 % (29 onn.) ja mopo-onnettomuuksia 6 % (9 onn.). Jalankulkija- ja polkupyöräonnettomuuksissa oli kolme mopo-osallista.



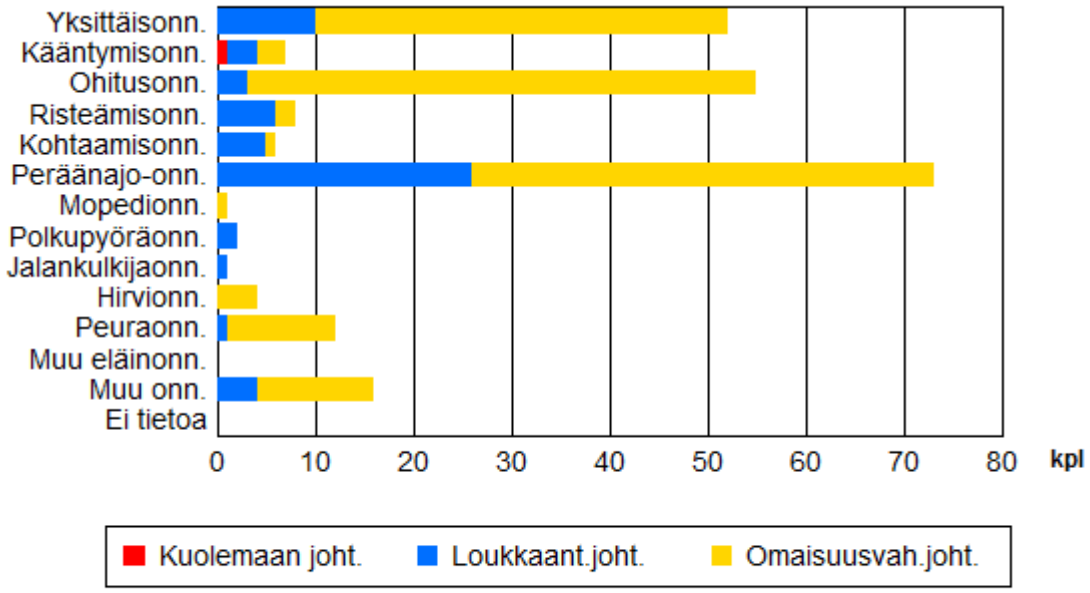

*Kuva 5.1 Onnettomuusluokat kaikissa onnettomuuksissa*

## 5.2 Onnettomuudet maantiellä

Maanteillä tapahtuneista onnettomuuksista yleisimmät luokat olivat peräänajo-onnettomuus (31 %, 73 onn.) ja ohitusonnettomuus (23 %, 55 onn.).

Jk/Pp/Mopo -onnettomuuksia oli 2 % (4 onn.) kaikista maanteillä tapahtuneista onnettomuuksista. Jalankulkijaonnettomuuksia oli 1, polkupyöräonnettomuuksia 2 ja mopo-onnettomuuksia 1.

Maanteillä henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista 5 % (3 onn.) oli Jk/Pp/Mopo -onnettomuuksia. Jalankulkijaonnettomuuksia tapahtui 1, polkupyöräonnettomuuksia 2 ja mopo-onnettomuuksia ei yhtään.



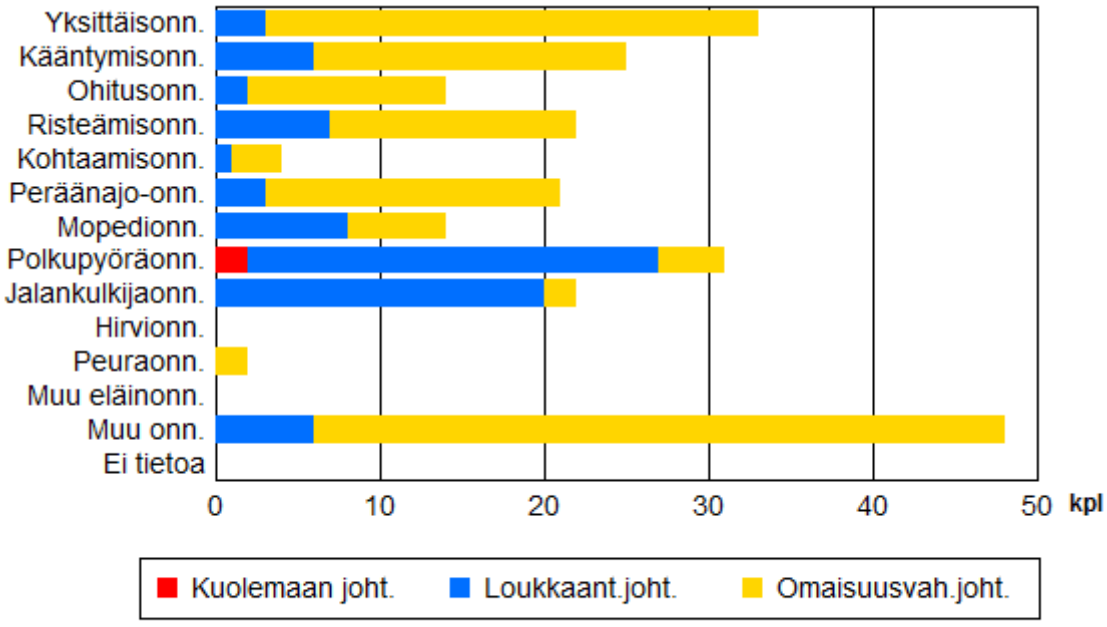

*Kuva 5.2 Onnettomuusluokat maantieverkon onnettomuuksissa*

## 5.3 Onnettomuudet katuverkolla

Katuverkolla tapahtuneista onnettomuuksista yleisimmät luokat olivat yksittäisonnettomuus (14 %, 33 onn.) ja polkupyöräonnettomuus (13 %, 31 onn.).

Jp/Pp/Mopo -onnettomuuksia oli 28 % (67 onn.) kaikista katuverkolla tapahtuneista onnettomuuksista. Jalankulkijaonnettomuuksia oli 9 % (22 onn.), polkupyöräonnettomuuksia 13 % (31 onn.) ja mopo-onnettomuuksia 6 % (14 onn.).

Katuverkolla henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista 66 % (55 onn.) oli Jk/Pp/Mopo -onnettomuuksia. Jalankulkijaonnettomuuksia oli 24 % (20 onn.), polkupyöräonnettomuuksia 33 % (27 onn.) ja mopo-onnettomuuksia 10 % (8 onn.).




*Kuva 5.3 Onnettomuusluokat katuverkon onnettomuuksissa*

# 6 ONNETTOMUUSKUSTANNUKSET

Onnettomuudet aiheuttavat inhimillisten kärsimysten lisäksi taloudellisia menetyksiä. Suomessa käytössä olevan onnettomuuskustannusmallin mukaan liikenneonnettomuuksien yksikkökustannukset ovat henkilövahinkoon johtaneissa onnettomuuksissa noin 308 800 euroa ja omaisuusvahinkoon johtaneissa onnettomuuksissa noin 2 200 euroa (Tieliikenteen onnettomuuskustannusten tarkistaminen, Trafi 2016).

Kuntien maksettavaksi onnettomuuskustannuksista kohdistuu noin 15–20 % mm. pelastus-, terveys- ja sosiaalitoimen menoina aikaisempien tutkimusten mukaan (mm. Valmixa 2006).

Vantaalla tapahtuneet onnettomuudet maksoivat vuonna 2018 noin 46,4 milj. euroa, josta kunnalle kohdistuvien kustannusten osuus on noin 9,3 milj. euroa.

# LIITTEET

# LIITE 1. TIETOLÄHTEET, Käsitteet ja määritelmät

## Tietolähteet

Tilastokeskus saa poliisiasiain tietojärjestelmään (PATJA) tallennetut tieliikenneonnettomuustiedot poliisilta. Tiedot siirretään poliisilaitoksilta keskitettyyn rekisteriin, josta uudet tiedot muokataan ja siirretään Tilastokeskuksen tietokoneelle kolme kertaa kuukaudessa. Jokaisen kuukauden aineistoa päivitetään vielä kolme kuukautta sen päättymisen jälkeen.

Tilastoitavan kuukauden tiedot ovat seuraavan kuukauden alussa Tilastokeskuksen käytettävissä. Tilastokeskus tarkastaa tiedot, tekee poliisilaitoksiin lisäkyselyitä ja täydentää tietoja tarvittaessa muiden rekisterien tiedoilla. Tarkistetun aineiston pohjalta Tilastokeskus laatii tiedotteen ja taulukkopaketin. Tiedote on luettavissa esimerkiksi Tilastokeskuksen internet-palvelussa.

Tilastokeskus täydentää vuosiaineistoa kuolemansyytilaston tiedoilla kuolleista. Vuosiaineistoa täydennetään lisäksi tilastoitavaa vuotta seuraavan vuoden keväällä Liikenneviraston tiedoilla tapahtumapaikasta ja henkilövahingoista sekä liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien tiedoilla kuolemaan johtaneista rattijuopumusonnettomuuksista. Lisäksi tieliikenneonnettomuusaineistoa täydennetään vuosittain Liikenteen turvallisuusviraston ajokortti- ja moottoriajoneuvotiedoilla.

## Peittävyys

Tilaston peittävyys kuolemaan johtaneitten onnettomuuksien osalta on sataprosenttinen. Ilmoittamista kontrolloidaan kuolinsyytodistusten avulla. Peittävyydestä ja vakavuudesta johtuen liikennekuolemien kehityssuunta kuvaa onnettomuuksia varmemmin tieliikenneturvallisuuden kehitystä.

Peittävyys on henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien osalta noin 30-prosenttinen. Eri onnettomuustyyppien tietoontulossa on eroja. Huonoin peittävyys on yksittäisonnettomuuksissa loukkaantuneista polkupyöräilijöistä. Puutteellisuudet johtuvat lähinnä siitä, etteivät onnettomuudet tule poliisin tietoon. Syy siihen, ettei onnettomuuksia ilmoiteta poliisille, on valtaosassa onnettomuuksia vahinkojen pienuus ja korvauksesta sopiminen. Puuttuvista loukkaantumiseen johtaneista onnettomuuksista valtaosa on lieviä loukkaantumisia, sillä tieliikennelaki velvoittaa ilmoittamaan onnettomuudesta poliisille vain, jos joku on loukkaantunut vakavasti.

## Määritelmät

### Tieliikenneonnettomuus

Henkilö- tai omaisuusvahinkoon johtanut tapahtuma, joka on sattunut tieliikennelain mukaan yleiselle liikenteelle tarkoitetulla tai yleisesti liikenteeseen käytetyllä alueella ja jossa on osallisena ainakin yksi liikkuva kulkuneuvo. Tieliikennelaissa määriteltyjen ajoneuvojen lisäksi osallisiksi kulkuneuvoiksi luetaan myös raitiovaunu sekä juna tasoristeysonnettomuuksissa. Jalankulkijan kaatuminen ei ole liikenneonnettomuus, polkupyörällä (=ajoneuvo) kaatuminen on.

### Onnettomuudessa kuollut

Henkilö, joka on kuollut onnettomuuden seurauksena 30 vuorokauden kuluessa onnettomuudesta.

### Onnettomuudessa loukkaantunut

Henkilö, joka ei ole kuollut, mutta on saanut onnettomuudessa vammoja, jotka vaativat hoitoa tai tarkkailua sairaalassa, hoitoa kotona (sairauslomaa) tai operatiivista hoitoa, esimerkiksi tikkejä. Jos henkilö on saanut mustelmia, naarmuja tai muuta sellaista, joista ei aiheudu edellä mainittua hoitoa, häntä ei katsota loukkaantuneeksi.

### Onnettomuuteen osallinen

Onnettomuuteen osallisiksi henkilöiksi katsotaan onnettomuuteen osallistuneet kulkuneuvojen kuljettajat ja jalankulkijat sekä kuolleet ja loukkaantuneet matkustajat. Eläin on eläinonnettomuuden osallinen.

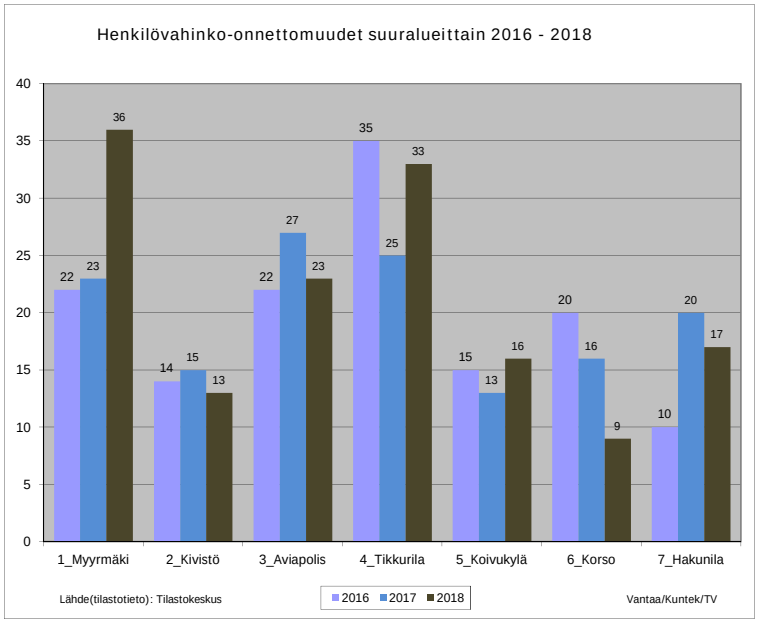
### Alkoholitapaus

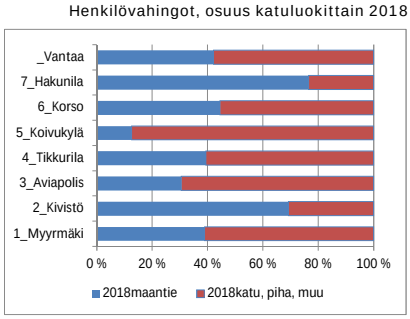
Onnettomuus, jossa jonkun osallisen kuljettajan tai jalankulkijan on todettu (verikokeen tai puhalluskokeen tulos vähintään 0,5 promillea) tai vahvoin perustein epäillään olleen onnettomuushetkellä alkoholin vaikutuksen alaisena.

### Rattijuopumustapaus

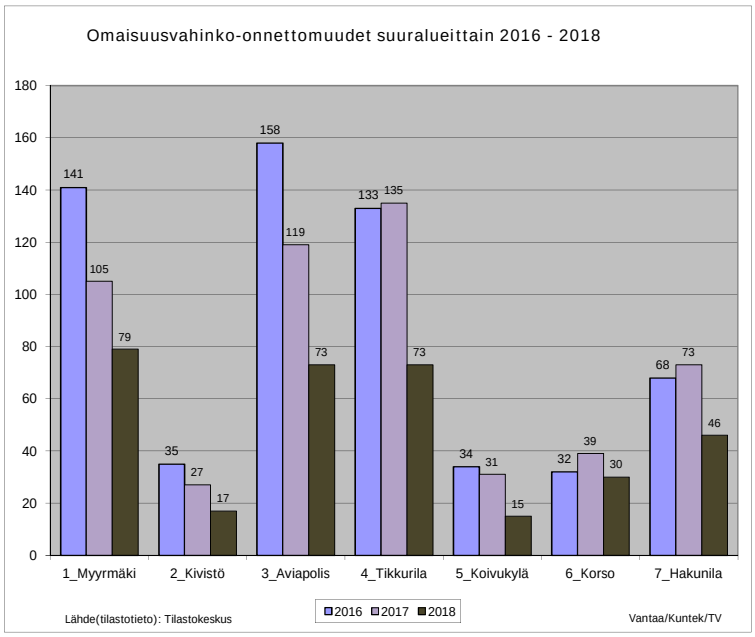
Onnettomuus, jossa moottoriajoneuvon kuljettajan on todettu (verikokeen tai puhalluskokeen tulos vähintään 0,5 promillea) tai vahvoin perustein epäillään olleen onnettomuushetkellä alkoholin vaikutuksen alaisena.

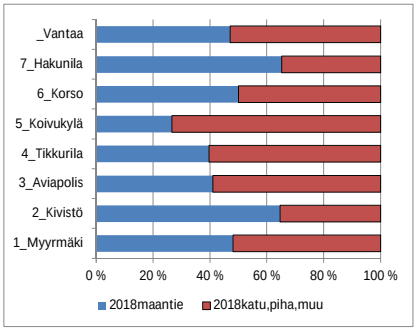
# Onnettomuudet suuralueittain 2016 - 2018 sekä jakauma katuluokittain 2018




**v.2016** 138 hev.onn. **v.2017** 139 hev.onn. **v.2018** 147 hev.onn.
**v.2016** 650 omaisuusv.onn. **v.2017** 555 omaisuusv.onn. **v.2018** 502 omaisuusv.onn.



Onnettomuuskartat

- Liikenneonnettomuudet Vantaalla 2018
  - Länsi-Vantaa ja Itä-Vantaa
  - piha- ja pysäköintialueilla tapahtuneita omaisuusvahinko-onnettomuuksia ei ole esitetty
  - ei sisällä eläinonnettomuuksia, joissa vain omaisuusvahinkoja

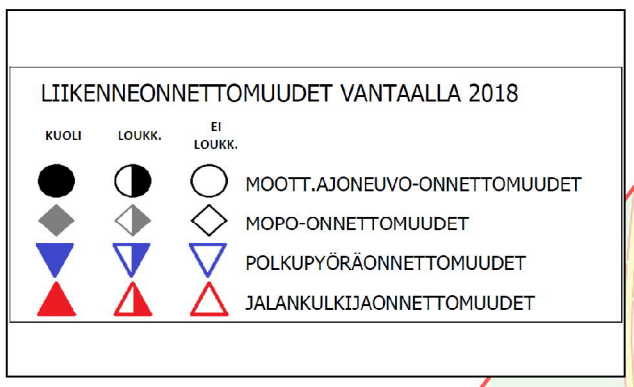
- Indeksin IND5 mukaiset pahimmat onnettomuuspaikat 2014–2018
  - kartta ja taulukko

- Riistakeskuksen eläinonnettomuudet 2018
  - osallisena metsäkauris, valkohäntäpeura tai hirvi

# LÄNSI-VANTAA

Vantaa, Kuntatekniikan keskus 8/2019

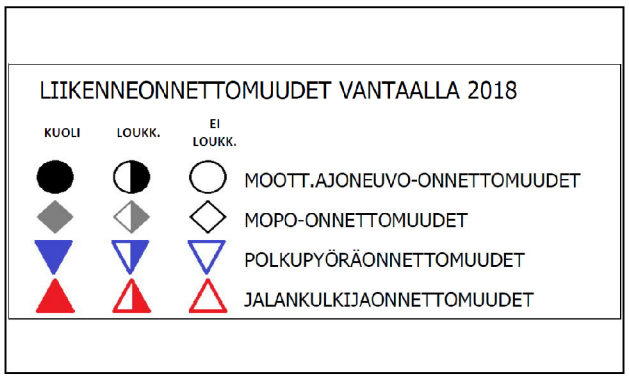
Lähde: Tilastokeskus

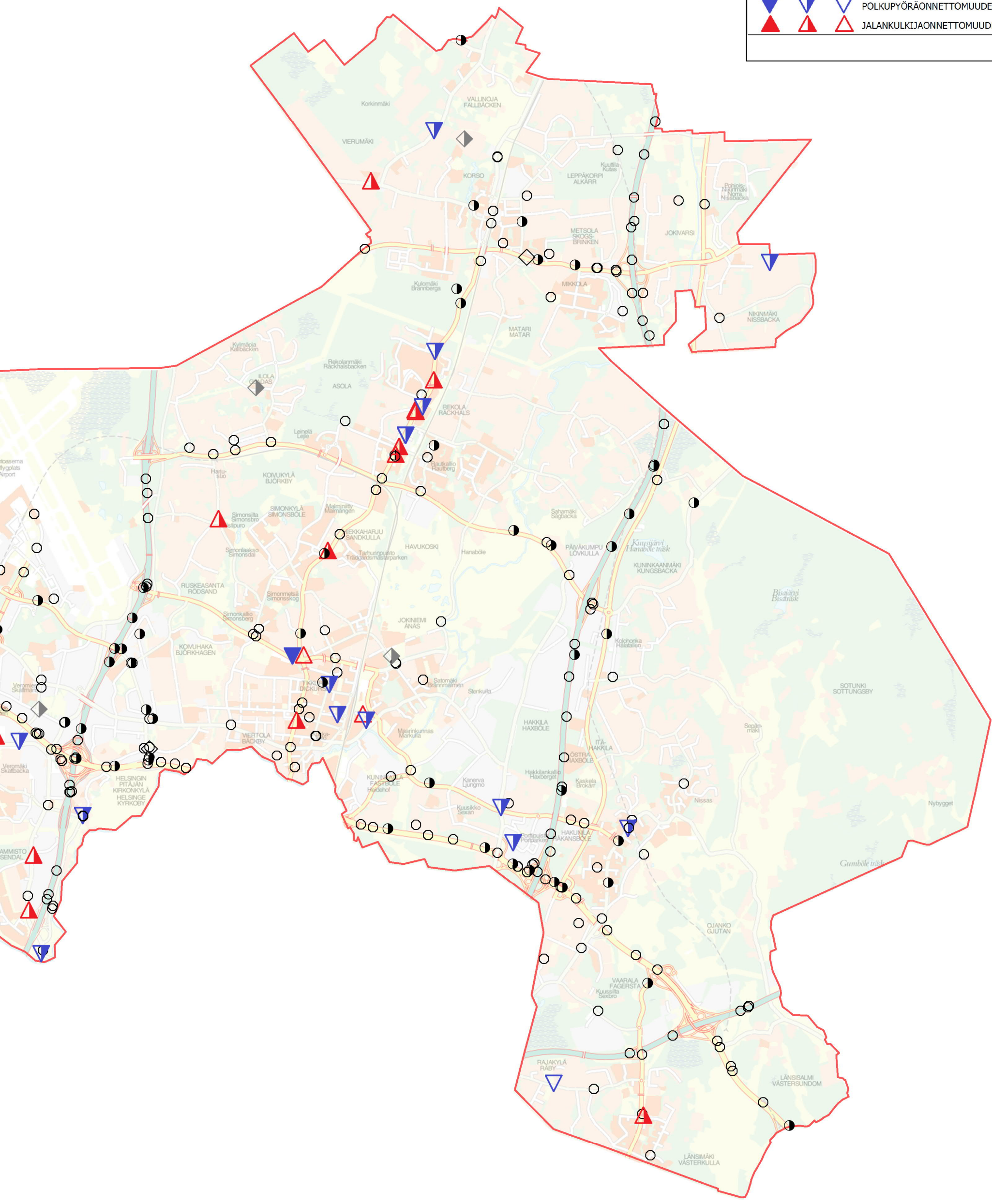


# ITÄ-VANTAA

Vantaa, Kuntatekniikan keskus 8/2019

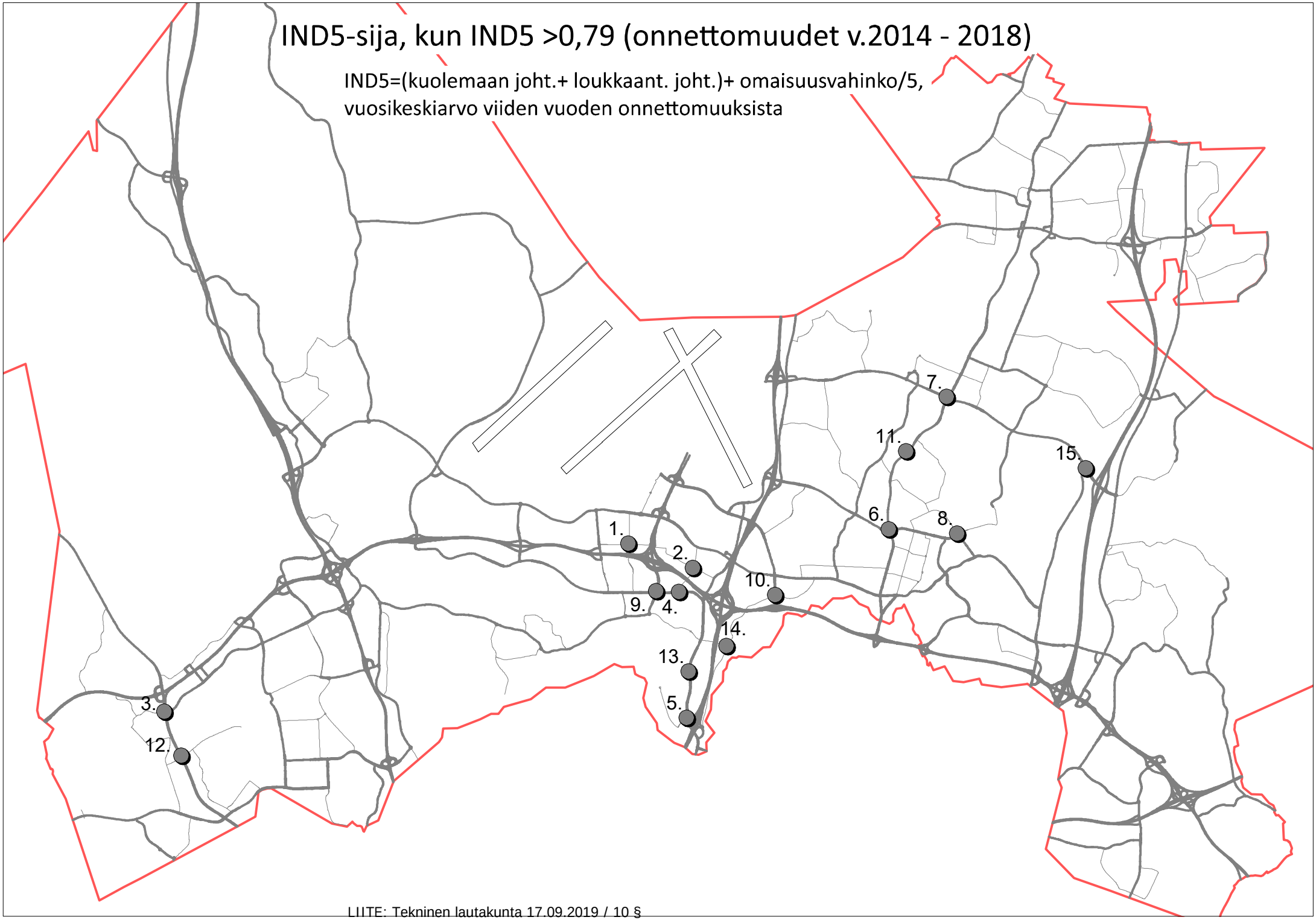
Lähde: Tilastokeskus



# IND5-sija, kun IND5 >0,79 (onnettomuudet v.2014 - 2018)

IND5=(kuolemaan joht.+ loukkaant. joht.)+ omaisuusvahinko/5,
vuosikeskiarvo viiden vuoden onnettomuuksista



# INDEKSIN IND5 MUKAISET PAHIMMAT ONNETTOMUUSKASUMAT

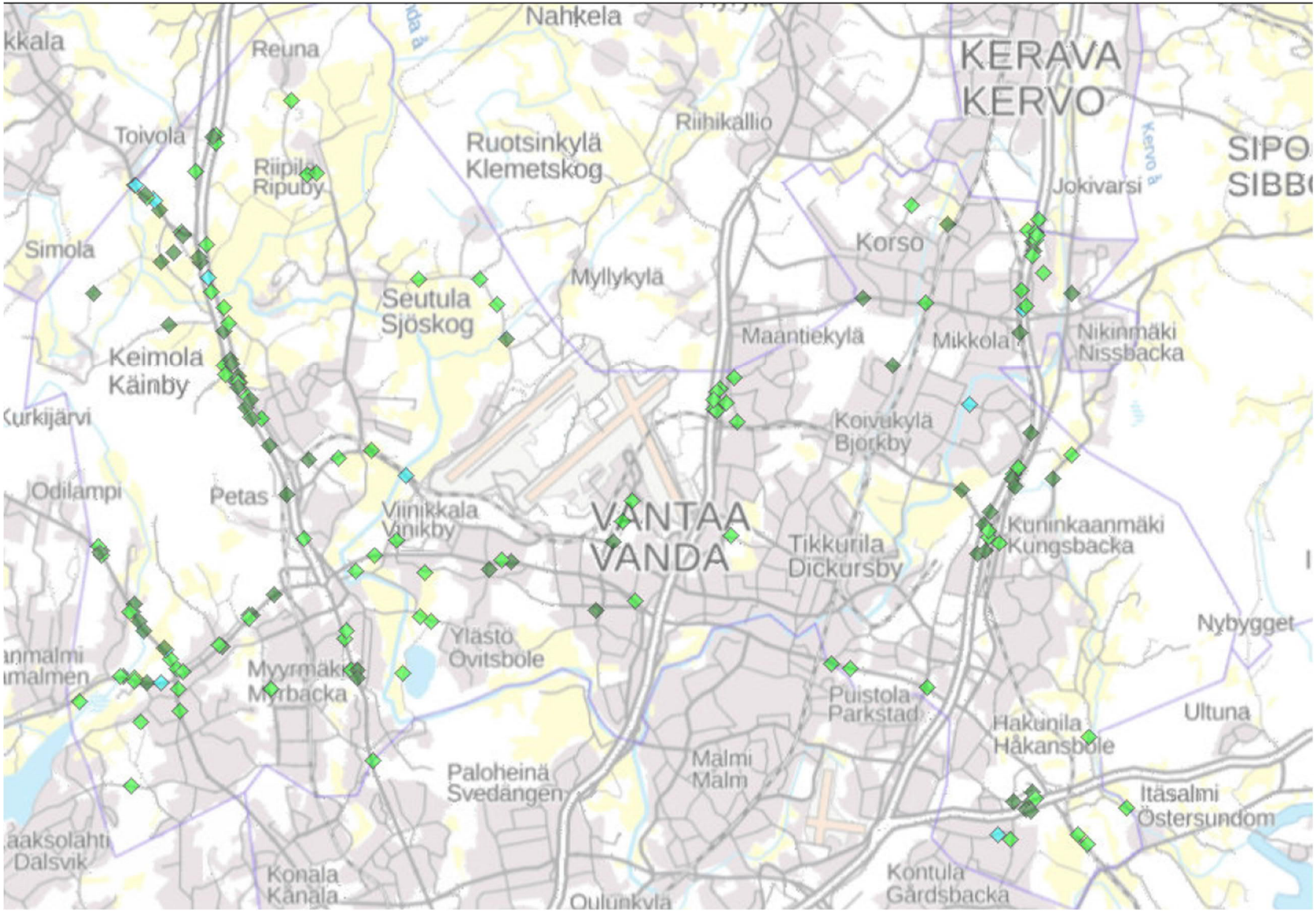
## KOHTEET, JOISSA IND5 VÄHINTÄÄN 0,8 ONNETTOMUUKSIEN V. 2014 - 2018 PERUSTEELLA

| | KUOLJ | LOUKJ | VAHINKO | YHT | IND5 | PAIKKA | Huom |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 0 | 5 | 12 | 17 | 1,48 | VIRKATIE X OSUUSTIE | kaavamuutos? |
| 2. | 0 | 5 | 8 | 13 | 1,32 | RÄLSSITIE X ÄYRITIE | hidaste lisätty 2017 |
| 3. | 1 | 3 | 11 | 15 | 1,24 | VIHDINTIE X AINONTIE | liikennevalot, maantie |
| 4. | 0 | 5 | 2 | 7 | 1,08 | TASETIE X RÄLSSITIE | liikennevalot* |
| 5. | 0 | 4 | 5 | 9 | 1,00 | TAMMISTON KAUPPATIE X TAMMISTONKATU | liikennevalot |
| 6. | 0 | 3 | 8 | 11 | 0,92 | TALVIKKITIE X LÄNTINEN VALKOISENLÄHTEENTIE | liikennevalot |
| 7. | 0 | 3 | 8 | 11 | 0,92 | ASOLANVÄYLÄ X KOIVUKYLÄNVÄYLÄ | liikennevalot |
| 8. | 0 | 2 | 13 | 15 | 0,92 | URHEILUTIE X VALKOISENLÄHTEENTIE | liikennevalot |
| 9. | 0 | 2 | 12 | 14 | 0,88 | LENTOASEMANTIE X VÄINÖ TANNERIN TIE-TASETIE | liikennevalot* |
| 10. | 0 | 1 | 17 | 18 | 0,88 | NIITTYTIE X KURIIRITIE | kiertoliittymä* |
| 11. | 0 | 4 | 1 | 5 | 0,84 | TALVIKKITIE X UUSINIITYNTIE | stop sivukadulla* |
| 12. | 0 | 3 | 5 | 8 | 0,80 | VIHDINTIE X LAMMASLAMMENTIE | liikennevalot, maantie* |
| 13. | 0 | 3 | 5 | 8 | 0,80 | TAMMISTON KAUPPATIE X SÄHKÖTIE | liikennevalot |
| 14. | 0 | 3 | 5 | 8 | 0,80 | KIRKKOTIE X YLÄSTÖNTIE | * |
| 15. | 0 | 3 | 5 | 8 | 0,80 | KOIVUKYLÄNVÄYLÄ X VANHA PORVOONTIE | liikennevalot |

KUOLJ =kuolemaan johtaneet onnettomuudet
LOUKJ =loukkaantumiseen johtaneet onnettomuudet
VAHINKO =omaisuusvahinkoon johtaneet onnettomuudet
YHT =onnettomuudet yhteensä
*) IND5 =(KUOLJ+LOUKJ)+VAHINKO/5, vuosikeskiarvo viiden vuoden onnettomuuksista

*)kohde ei ollut viime vuoden top12-listalla

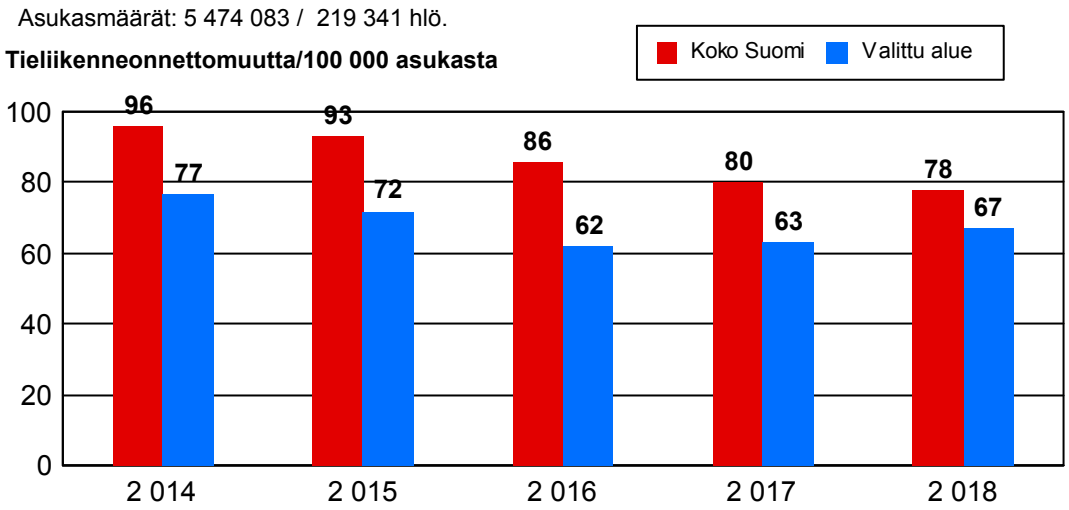
Riistakeskuksen rekisteröimät eläinonnettomuudet Vantaalla 2018 (lähde: iLiitu)




- metsäkauris (93)
- valkohäntäpeura (66)
- hirvi (10)

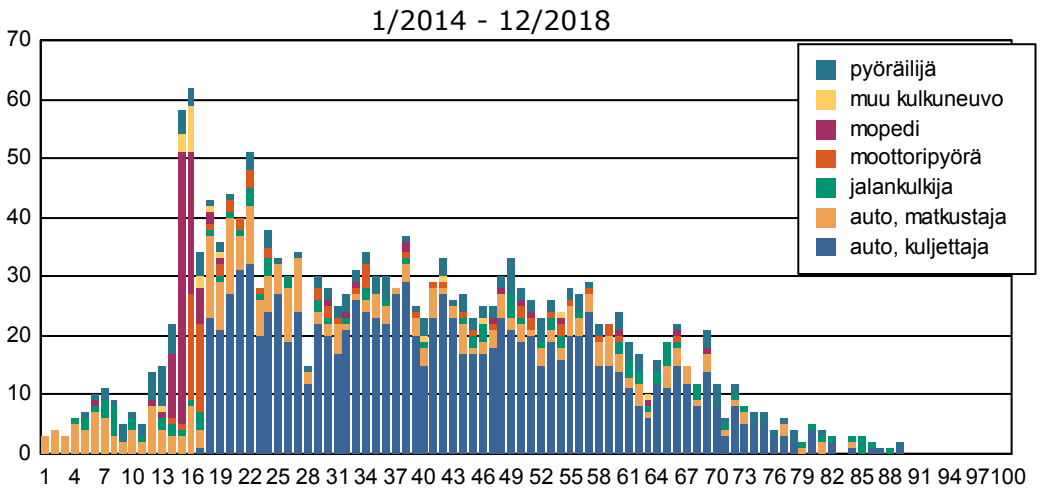
YHTEENVETO TIELIIKENNEONNETTOMUUKSISTA

Vuonna 2018 tapahtuneista poliisin tietoon tulleista onnettomuuksista 3 johti kuolemaan (3 menehtyi) ja 145 loukkaantumiseen (183 loukkaantui). Vuonna 2018 tapahtui (omaisuusvahingot mukaan lukien) yhteensä 502 liikenneonnettomuutta (vuonna 2017 luku oli 688).




*Kuva 1.* *Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrän (heva-onnettomuutta/100.000 asukasta) kehitys verrattuna koko Suomen onnettomuusmäärien kehitykseen.*

HENKILÖVAHINKOON JOHTANEIDEN ONNETTOMUUKSIEN IKÄJAKAUMA KULKUTAVAN MUKAAN




*Kuva 2.* *Henkilövahinkoon johtaneissa onnettomuuksissa olleiden henkilöiden ikä kulkutavoittain*

ONNETTOMUUSPAIKKA JA OLOSUHTEET HENKILÖVAHINKOON JOHTANEISSA ONNETTOMUUKSISSA 2018

Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista tapahtui 56 % (83 kpl) katuverkolla ja 42 % (62 kpl) maanteillä. Yksityisteillä ja muilla liikennealueilla tapahtui 2 % (3 kpl) kaikista onnettomuuksista. Taajamissa tapahtui 64 % (94 kpl) onnettomuuksista.

Maanteiden onnettomuuksista tapahtui pääväylillä eli valta- ja kantateillä 56 % (35 kpl) ja alempiluokkaisilla teillä 44 % (27 kpl).

Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet tapahtuivat useimmiten hyvissä olosuhteissa.
Onnettomuushetkellä sää oli kirkas tai pilvipoutainen 83 % (123 kpl) onnettomuuksista. Vesisateella tapahtui 9 % (14 kpl) onnettomuuksista, lumi-, rae- tai räntäsateella 7 % (10 kpl) ja sumulla 1 % (1 kpl).

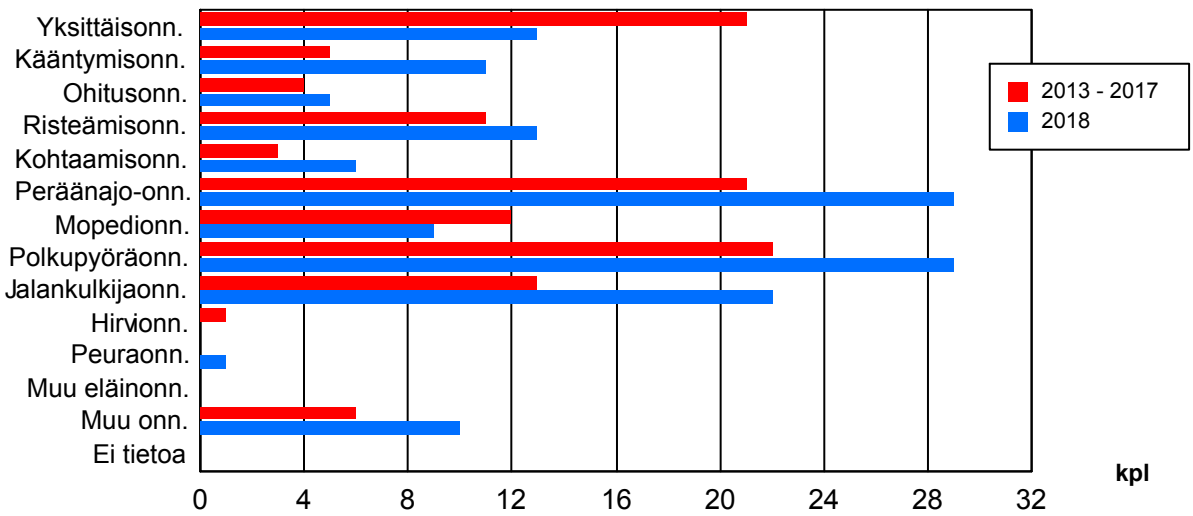
Tienpinta oli paljas ja kuiva 63 % (93 kpl) sekä paljas ja märkä tai urissa vettä 24 % (35 kpl) onnettomuuksista. Lumisella, sohjoisella tai jäisellä tiellä tai ajourien ollessa paljaana tapahtui 13 % (19 kpl) onnettomuuksista.

ONNETTOMUUSLUOKKA HENKILÖVAHINKOON JOHTANEISSA ONNETTOMUUKSISSA

Yleisin onnettomuusluokka oli peräänajo-onnettomuus, joita oli 20 % (29 kpl) kaikista onnettomuuksista. Seuraavaksi yleisimmät onnettomuusluokat olivat polkupyöräonnettomuus (20 %, 29 kpl) ja jalankulkijaonnettomuus (15 %, 22 kpl).

Eläinonnettomuuksista 1 % (1 kpl) johti henkilövahinkoihin.

Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista jalankulkijaonnettomuuksia oli 15 % (22 kpl), polkupyöräonnettomuuksia 20 % (29 kpl) ja mopo-onnettomuuksia 6 % (9 kpl).




*Kuva 3. Onnettomuusluokat ja niiden kehitys henkilövahinkoon johtaneissa onnettomuuksissa.*

ONNETTOMUUSKUSTANNUKSET

Onnettomuudet aiheuttavat inhimillisten kärsimysten lisäksi taloudellisia menetyksiä. Suomessa käytössä olevan onnettomuuskustannusmallin mukaan liikenneonnettomuuksien yksikkökustannukset ovat henkilövahinkoon johtaneissa onnettomuuksissa noin 308 800 euroa ja omaisuusvahinkoon johtaneissa onnettomuuksissa noin 2 200 euroa (Tieliikenteen onnettomuuskustannusten tarkistaminen, Trafi 2016). Kuntien maksettavaksi onnettomuuskustannuksista kohdistuu noin 15-20 % mm. pelastus-, terveys- ja sosiaalitoimen menoina aikaisempien tutkimusten mukaan (mm. Valmixa 2006).

Tarkasteltavalla alueella (KUNTA VANTAA) tapahtuneet onnettomuudet maksoivat vuonna 2018 noin 46,4 milj.euroa, josta kunnalle kohdistuvien kustannusten osuus on noin 9,3 milj.euroa.

MÄÄRITELMÄT

**Tieliikenneonnettomuus** on kuolemaan, loukkaantumiseen tai omaisuusvahinkoon johtanut kulkuneuvon liikkumisesta aiheutunut liikennetapahtuma, joka on sattunut liikennelain mukaan yleiselle liikenteelle tarkoitetulla alueella. Esimerkiksi polkupyörällä kaatuminen katsotaan tieliikenneonnettomuudeksi, mutta jalankulkijan kaatumista ei.
**Liikenneonnettomuudessa kuollut** on henkilö, joka on kuollut onnettomuuden seurauksena 30 vuorokauden kuluessa onnettomuudesta.
**Liikenneonnettomuudessa loukkaantunut** on henkilö, joka on saanut onnettomuudessa vammoja, jotka vaativat hoitoa sairaalassa, hoitoa kotona (sairauslomaa) tai operatiivista hoitoa kuten tikkejä.
**Liikenneonnettomuuteen osallisiksi henkilöiksi** katsotaan onnettomuuteen osallistuneet kulkuneuvojen kuljettajat ja jalankulkijat sekä kuolleet ja loukkaantuneet matkustajat. Eläin on eläinonnettomuuden osallinen.
**Jalankulkijaonnettomuus** on onnettomuus, jossa toisena osallisena on jalankulkija.
**Polkupyöräonnettomuus** on onnettomuus, jossa ainakin yhtenä osallisena on polkupyörä, mutta ei jalankulkijaa.
**Moottoripyörä-, linja-auto- tai raitiovaunuonnettomuuksissa** osallisena on ainakin yksi kyseinen osallinen, mutta siinä saattaa olla mukana myös esimerkiksi jalankulkija tai auto.
**Yksittäisonnettomuus** on onnettomuus, jossa on osallisena vain yksi moottoriajoneuvo.
**Ohitusonnettomuus** on onnettomuus, jossa on osallisena kaksi tai useampia moottoriajoneuvoja, joista yksi oli ohittamassa.
Kääntymisonnettomuus on onnettomuus, jossa on osallisena kaksi tai useampia moottoriajoneuvoja, joista ainakin yksi oli kääntymässä. Ei sisällä ohitus- eikä risteämisonnettomuuksia.
**Kohtaamisonnettomuus** on onnettomuus, jossa on osallisena kaksi tai useampia moottoriajoneuvoja, jotka ovat tulossa vastakkaisista suunnista. Ei sisällä kääntymis-, ohitus- eikä risteämisonnettomuuksia.
**Peräänajo-onnettomuus** on onnettomuus, jossa on osallisena kaksi tai useampia moottoriajoneuvoja, jotka törmäävät toisiinsa kulkiessaan peräkkäin samaan suuntaan. Ei sisällä ohitus- eikä kääntymisonnettomuuksia.
**Eläinonnettomuus** on moottoriajoneuvon ja eläimen välinen onnettomuus.
**Peuraonnettomuus** on moottoriajoneuvon ja peuran, metsäkauriin tai valkohäntäpeuran välinen onnettomuus.
**Hirvieläinonnettomuus** on moottoriajoneuvon ja hirven välinen onnettomuus.
**Onnettomuuskustannukset** kuvaavat tieliikenneonnettomuuksien taloudellisia seuraamuksia. Niihin lukeutuvat aineelliset vahingot, taloudelliset menetykset ja uhrien aineettoman hyvinvoinnin menetykset. Onnettomuuskustannukset muodostuvat seuraavista tekijöistä:

- hallinnolliset kulut (tienpitäjä, pelastuslaitos, poliisi ja oikeuslaitos)
- ajoneuvovahingot
- sairaanhoitokulut (vakuutusjärjestelmän ulkopuolelle jäävät kulut)
- tuotannolliset menetykset (yksilön osuus bruttokansantuotteen muodostuksessa; ilman oman kulutuksen osuutta)
- inhimillisen hyvinvoinnin menetys (elämän menetys tai sen laadun pysyvä tai tilapäinen menetys).

11 § **Kuntatekniikan keskuksen työohjelma 3/2019**

VD/2475/10.03.01.00/2019

HW/JK/MVa

Kuntatekniikan keskus on laatinut kunnallistekniikan rakentamista koskevan, vuoden 2019 kolmannen vuosikolmanneksen työohjelman.

Työohjelma koskee seuraavia talousarviolukuja:
Investointiohjelma, julkinen käyttöomaisuus, talousarvioluku 1450, investointiryhmä 93 (931-935):

- liikennealueet
- urheilulaitokset
- virkistysalueet
- ympäristörakentaminen
- yhteishankkeet

Työohjelman kolmannen vuosikolmanneksen koko vuotta koskevan käyttöennusteen mukaan liikennealueita ja yhteishankkeita toteutetaan arviolta 30,5 miljoonan euron edestä. Urheilulaitoksia ja virkistysalueita 4,3 miljoonan euron edestä sekä ympäristörakentamista 5,2 miljoonan euron edestä. Ohjelma sisältää lisäksi noin 2,3 miljoonan euron edestä HSY-veden hankkeita, jotka on tilattu kuntatekniikan keskukselta, sekä kohteita, jotka rahoitetaan Marja-Vantaan ja keskustojen kehittämisrahastosta.

Liikennealueissa merkittävimpiä kohteita ovat Kivistön kaupunkikeskuksen rakentamisen jatkuminen. Korsossa alkaa Tavitien ja Kisatien parantaminen sekä Hakunilassa valmistuu Vanhan Porvoontien ylittävä Kuusijärven kevyenliikenteensilta.

Urheilulaitoksissa merkittävimmät kohteet ovat Myyrmäen urheilupuiston ensimmäisen vaiheen rakentaminen sekä Rekolan urheilupuisto.

Ympäristörakentamisen merkittävimmät kohteet ovat Korson Ankkapuiston toinen vaihe ja Koivukylän Lipstikanpuisto. Tikkurilassa jatkuu jokirannassa padon purkutyöt ja Åvikin leikkipaikan rakentaminen.

**Tekninen lautakunta 17.9.2019 § 11**

**Kaupungininsinöörin esitys**:
Päätetään hyväksyä kunnallistekniikan investointeja koskeva vuoden 2019 kolmannen vuosikolmanneksen työohjelma.
**Päätös:**
Hyväksyttiin esitys.

Liite:
- Työohjelma 3/2019

Täytäntöönpano: Kuntatekniikan keskus / HSY Vesi

Muutoksenhakuohje: 1. Oikaisuvaatimus

Lisätiedot:
Henry Westlin, puh. 0400 417 436, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

| TYÖOHJELMA 2019<br>26.8.2019<br>Tunnus | | Suunnitelmat | TA 2019 | TO 1-3/2019 | TO 1/2019 | | | TO 2/2019 | | | TO 3/2019 | | | Toteutus | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | yhteensä | suunnittelu | rakentaminen | vh | suunnittelu | rakentaminen | vh | suunnittelu | rakentaminen | vh | HR | UR |
| | LIIKENNEALUEET | | 34 880 000 | 29 795 000 | | | | | | | | | | | |
| | KOKO KAUPUNKI | | | | | | | | | | | | | | |
| | Yhteistoimintasopimukset, varaus | | 1 500 000 | - | | | | | | | | | | | |
| | Erittelemättömät katutyöt | | 1 000 000 | 1 250 000 | | 1 250 000 | | | | | | | | | |
| | Erittelemättömät vesihuoltotyöt,varaukset | | 1 000 000 | - | | | | | | | | | | | |
| | Leppäkorven meluesteet | | 200 000 | 200 000 | 200 000 | | | | | | | | | | |
| | HSY:n hankkeiden yhteydessä tehtävät kadun rakennustyöt<br>Harajuurentie<br>Uusiniitynpolku<br>Malmimäenpolku | | | 450 000 | | 450 000 | | | | | | | | | |
| | Massanvaihtokohteet<br>Kokkokalliontie<br>Kiiltomadonrinne<br>Kuovinrinne | | 500 000 | 450 000 | | | | | 450 000 | | | | | x | |
| | Erilliset liikenneturvajärjestelyt | | 600 000 | 100 000 | | 100 000 | | | | | | | | | |
| | Ulkovalaistusverkon perusparantaminen | | 1 850 000 | 1 600 000 | | 1 600 000 | | | | | | | | | |
| | Liikennevalojen perusparantaminen | | 140 000 | - | | | | | | | | | | | |
| | Keskeneräisten katujen loppuunsaattaminen | | 1 600 000 | 900 000 | | 900 000 | | | | | | | | | |
| | Joukkoliikenteen kehittäminen | | 700 000 | 200 000 | | 200 000 | | | | | | | | | |
| | Liikenneväylien perusparantaminen | | 1 000 000 | 700 000 | | 700 000 | | | | | | | | | |
| | Sähkötekniikan perusparantaminen | | 30 000 | 20 000 | | 20 000 | | | | | | | | | |
| | Kadunsuunnittelun varaus | | 1 200 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | | | | | | | | | | |
| | Pitkäsuon louhinta | | 600 000 | 300 000 | | 300 000 | | | | | | | | | |
| | Maanläjitys | | 100 000 | 50 000 | | 50 000 | | | | | | | | | |
| | Ratikka, siltojen yleisuunnittelu | | | 100 000 | 100 000 | | | | | | | | | | |
| | Kaupunkipyörät | | | 800 000 | | 800 000 | | | | | | | | | |
| | Pyöräilyn laatukäytävät | | 1 000 000 | 100 000 | | | | | 100 000 | | | | | x | |
| | Neljänsillan korjausurakka<br>Solbackantien silta U-8062<br>Urheilutien ylikulkusilta U-6046<br>Kuusikon risteyssilta U-2235<br>Viertolan kevyenliikenteen silta | x | | 400 000 | | 400 000 | | | | | | | | | x |
| | Myönteisen erityiskohtelun ohjelma* | | | 300 000 | | 300 000 | | | | | | | | | |
| | Siltojen perusparantaminen (suunnittelu) | | 150 000 | 100 000 | 100 000 | | | | | | | | | | |
| | MYYRMÄKI | | | | | | | | | | | | | | |
| | Valjaspolku | elo.19 | 50 000 | - | | | | | | | | | | | |
| | Uomapolku, Virtakuja | x | 150 000 | 75 000 | | | | | 50 000 | 25 000 | | | | x | |
| | Martinlaaksonpolun alue | x | | - | | | | | | | | | | | |
| | Raappavuorentien ja Martinlaaksontien liittymä | marras.19 | 200 000 | 150 000 | 150 000 | | | | | | | | | | |
| | Luolapolku (liikenne urheilukentälle) | syys.19 | 150 000 | - | | | | | | | | | | | |
| | Kaivostie, Kaltevankuja | x | 100 000 | - | | | | | | | | | | | |
| | Vaakatien kääntöpaikka | elo.19 | 100 000 | 80 000 | | | | | 80 000 | | | | | x | |
| | Iskospolku v. Liesikuja-Paalutori | x | | 420 000 | | 310 000 | 110 000 | | | | | | | x | |
| | Myyrmäenraitti v. Liesikuja-Paalutori | x | | 100 000 | | 80 000 | 20 000 | | | | | | | x | |
| | Ruukkukujan vesijohto | x | | 200 000 | | | 200 000 | | | | | | | x | |
| | Vasamakujan kääntöpaikka | x | 50 000 | 50 000 | | | | | 50 000 | | | | | x | |
| | KIVISTÖ | | | | | | | | | | | | | | |
| | Keimolanmäen 2.rakentamislohko (ARA + sopimuskohde) | x | 200 000 | 150 000 | | | | | 150 000 | | | | | | |
| | Lincolninaukio | x | 400 000 | 350 000 | | | | | 350 000 | | | | | x | |
| | Kivistön koulun akm kt (sopimus) | huhti.19 | 400 000 | 350 000 | 50 000 | | | | 300 000 | | | | | | |
| | Kivistön kauppakeskuksen kt (sopimus), Tikkurilantie - Vantaankoskentie | x | 4 100 000 | 4 600 000 | | 4 500 000 | 100 000 | | | | | | | | |
| | Korundikatu | x | | 100 000 | | 100 000 | | | | | | | | x | |
| | Korundiportti | x | | 100 000 | | 100 000 | | | | | | | | x | |
| | Zirkonipolku | | | | | | | | | | | | | | |
| | Punakiventie v. Keimolantie - Punakivenpuisto | syys.19 | 150 000 | - | | | | | | | | | | | |
| | Kuutamotien vesihuolto (suunnittelu 2019) | | 300 000 | 250 000 | 250 000 | | | | | | | | | | |
| | Kvartsiraitin kattaminen (Topaasiaukio) | x | 1 600 000 | 2 500 000 | | 2 500 000 | | | | | | | | | |
| | Riipiläntien jk+pp | x | 300 000 | 530 000 | 230 000 | | | | | | | 300 000 | | | |
| | Mestarintie, Tikkurilantien et. ramppi, Vantaankoskent. täyttö | x | | 250 000 | | 250 000 | | | | | | | | | |
| | Kangasmäki ja Kangasmäenkuja | x | 150 000 | 130 000 | | 70 000 | 60 000 | | | | | | | x | |
| | Vehkalantie (yhteys Veho/Varia) | | | 80 000 | 80 000 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AVIAPOLIS | | | | | | | | | | | | | |
| | Rälssipuistonpolku, Äyritien jk | x | 150 000 | 130 000 | | | | | | | 80 000 | 50 000 | x | |
| | Lumijälki lumenkaatopaikka (suunnittelu 2019) | | 50 000 | 30 000 | 30 000 | | | | | | | | | |
| | Aviakuja + kiertoliittymä (sopimus) | x | 100 000 | 80 000 | | | | | 80 000 | | | | | |
| | Aviabulevardin jk+pp | x | 50 000 | 250 000 | | 250 000 | | | | | | | | |
| | Avia-aukio (Aviapolis South Block) | | | - | | | | | | | | | | |
| | Perintökujan sopimusalue | x | 100 000 | 80 000 | | 80 000 | | | | | | | | |
| | Tulkintien suojatie | x | 50 000 | 30 000 | | | | | 30 000 | | | | x | |
| | Kuninkaantien sortuma | | | - | | | | | | | | | | |
| | Tikkurilantien kehittäminen (Osumakuja ym.) | x | 400 000 | 350 000 | 50 000 | | | | | | 300 000 | | | |
| | Markkatie | x | | 300 000 | | | | | | | 300 000 | | | |
| | TIKKURILA | | | | | | | | | | | | | |
| | Koisotien itäosa (kuntovaje + jkpp tarve) | | 300 000 | - | | | | | | | | | | |
| | Koivulehdontie, Koivuhaantie | loka.19 | | - | | | | | | | | | | |
| | Asematie | x | | 220 000 | 120 000 | | | | 100 000 | | | | | |
| | Vehkapolku v. Asematie - Unikkotie | | | - | | | | | | | | | | |
| | Tikkurilantie v. Hakintie - Kanervantie | x | 600 000 | 550 000 | | 450 000 | 100 000 | | | | | | | x |
| | Vanha Porvoontie Hakkilankaari-Kankikuja kanavointi | x | 550 000 | 500 000 | | | | | 450 000 | 50 000 | | | | |
| | Horsmakuja | x | 250 000 | 200 000 | | | | | 200 000 | | | | | |
| | Kaunokkikuja ja Kaunokkitie v. Liekotie-Puutarhatie | x | 300 000 | 750 000 | | 450 000 | 300 000 | | | | | | | |
| | Esikkopolku, Veturipolku ja Vaihdepolku | touko.19 | 200 000 | 160 000 | | | | | 80 000 | 80 000 | | | x | |
| | Hernetie + pysäköintitaskut | x | 400 000 | 350 000 | | | | | | | 350 000 | | x | |
| | Virnatie ja Virnakuja | touko.19 | | 280 000 | | | | | | | 120 000 | 160 000 | x | |
| | Malminiitynpolku | huhti.19 | 50 000 | 30 000 | | | | | | | 30 000 | | x | |
| | Kaarikuja | x | | 180 000 | | 180 000 | | | | | | | x | |
| | Rillitie | syys.19 | | 100 000 | | | | | | | 100 000 | | x | |
| | Parsatie | loka.19 | | - | | | | | | | | | | |
| | Peltolantie (Vantaan Energian sopimusalue) | x | 900 000 | 800 000 | | 600 000 | 200 000 | | | | | | | |
| | KOIVUKYLÄ | | | | | | | | | | | | | |
| | Kiulukuja | elo.19 | 120 000 | 100 000 | | | | | 80 000 | 20 000 | | | x | |
| | Leineläntaival, Auringonkierto | x | 500 000 | 450 000 | | 300 000 | 150 000 | | | | | | x | |
| | Altaintie, Alppitie, Altainpolku | x | 550 000 | 100 000 | | | | | | | 50 000 | 50 000 | x | |
| | Joukontie | x | 700 000 | 400 000 | | 400 000 | | | | | | | | x |
| | Leppätie v. Kuusitie - Honkatie | x | 170 000 | 170 000 | | 140 000 | 30 000 | | | | | | | |
| | Epinkoskentie Säveltie-Tuusulan raja | x | 270 000 | 470 000 | | 430 000 | 40 000 | | | | | | | |
| | KORSO | | | | | | | | | | | | | |
| | Perhotie | x | 360 000 | 260 000 | | | | | | | 220 000 | 40 000 | x | |
| | Sinisiiventie (liittyy Perhotiehen) | x | 650 000 | - | | | | | | | | | x | |
| | Tavitie | x | 1 700 000 | 800 000 | | | | | | | 600 000 | 200 000 | | x |
| | Kisatie (Liittyy Tavitiehen) | x | | - | | | | | | | | | | x |
| | HAKUNILA | | | | | | | | | | | | | |
| | Länsimäentien/Maratontien kiertoliittymä | x | 250 000 | 40 000 | | 40 000 | | | | | | | | x |
| | Pitkäsuonkuja, Pitkäsuontie (Ojangon bussivarikko) | x | 800 000 | 700 000 | | 350 000 | 350 000 | | | | | | | |
| | Vanha Porvoontie kvl silta | x | 1 500 000 | 1 700 000 | | 1 700 000 | | | | | | | | x |
| | Ojangon lumenvastaanottopaikka (suunnittelu 2019) | | 50 000 | 50 000 | 50 000 | | | | | | | | | |
| | Vuontiskero (Pallaksen asemakaava) | loka.19 | 400 000 | - | | | | | | | | | | |
| | YHTEISHANKKEET VALTION KANSSA | | 1 250 000 | 750 000 | | | | | | | | | | |
| | Kehittäminen ja suunnittelu | | 100 000 | 100 000 | | 100 000 | | | | | | | | |
| | Leppäkorventien jk+pp | loka.19 | | - | | | | | | | | | | |
| | Koivukylänväylän jk+pp | elo.19 | 1 000 000 | 500 000 | | | | | | | 500 000 | | | |
| | Kehä III (mm. Askiston kohdan suunnittelu) | | 150 000 | 150 000 | 150 000 | | | | | | | | | |
| | RAHASTOHANKKEET | | 3 700 000 | 4 220 000 | | | | | | | | | | |
| | KIVISTÖ | | | | | | | | | | | | | |
| | Safiiriaukio | | 300 000 | 300 000 | | | | | 300 000 | | | | | |
| | Lincolninaukio valvontatornin ympäristö | | 1 180 000 | 1 700 000 | | | | | 1 700 000 | | | | | |
| | TIKKURILA | | | | | | | | | | | | | |
| | Jokirannan kehittäminen<br>Åvik<br>Tikkurilan pato | | 2 000 000 | 2 000 000 | | | | | 2 000 000 | | | | | <br>x<br>x |
| | KOIVUKYLÄ | | | | | | | | | | | | | |
| | Koivukylän keskustan taidehanke | | 220 000 | 220 000 | | 220 000 | | | | | | | | |
| | URHEILU- JA VIHERALUEET | | 9 700 000 | 9 455 000 | | | | | | | | | | |
| 145093200 | URHEILULALUEET | | 2 800 000 | 3 905 000 | | | | | | | | | | |
| | KOKO KAUPUNKI | | | | | | | | | | | | | |
| | Hiihtoladut ja ulkoilureitit | | 100 000 | 30 000 | | 30 000 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Vehkala-Petikko ulkoilureitti/latu | kesä.19 | | - | | | | | | | | | | x | | |
| | Pienkenttien perusparannus | | 300 000 | - | | | | | | | | | | | | |
| 512090230 | Raikukujankenttä | x | | 450 000 | | 450 000 | | | | | | | | | | x |
| | Skeittipuistot | | 50 000 | - | | | | | | | | | | | | |
| | Myyrmäen urheilupuiston skeittipaikka | | | 50 000 | 50 000 | | | | | | | | | | | |
| | Lähiliikuntapaikat | | 200 000 | - | | | | | | | | | | | | |
| 512090604 | Hakunilan liikuntapuiston lähiliikuntapaikka | x | | 200 000 | | 200 000 | | | | | | | | | | x |
| | Ylästön koulun kentän lähiliikuntapaikka | | | 180 000 | | 180 000 | | | | | | | | | TIKE | |
| | MYYRMÄKI | | | | | | | | | | | | | | | |
| 522110101 | Myyrmäen urheilupuisto | x | 900 000 | 1 700 000 | | | | | 1 700 000 | | | | | | | |
| | TIKKURILA | | | | | | | | | | | | | | | |
| 552510101 | Tikkurilan urheilupuisto | | 50 000 | - | | | | | | | | | | | | |
| | KOIVUKYLÄ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 562720101 | Rekolan urheilukenttä | x | 800 000 | 1 100 000 | | 1 100 000 | | | | | | | | | | x |
| 512090220 | Havukosken liikuntapuiston pysäköintialue | touko.19 | 150 000 | - | | | | | | | | | | x | | |
| | HAKUNILA | | | | | | | | | | | | | | | |
| 562910105 | Hakunilan urheilupuisto | | 100 000 | 65 000 | 35 000 | | | | 30 000 | | | | | | | x |
| 582910201 | Rajakylän urheilupuisto | x | 150 000 | 130 000 | | 130 000 | | | | | | | | | | x |
| 145093300 | VIRKISTYSALUEET | | 900 000 | 395 000 | | | | | | | | | | | | |
| | KOKO KAUPUNKI | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ulkoilusaaret | | 30 000 | - | | | | | | | | | | | | |
| 513020911 | Kuusijärven ulkoilualue | elo.19 | 500 000 | 275 000 | 75 000 | 200 000 | | | | | | | | | | |
| 513050111 | Silvolan ulkoilureitti | x | | 50 000 | | 50 000 | | | | | | | | x | | |
| | Luonnonsuojelualueet | | 150 000 | - | | | | | | | | | | | | |
| 513050112 | Pyymosan lehto | x | | 30 000 | | 30 000 | | | | | | | | x | | |
| 513050113 | Luonnonsuojelualueiden rajapaalut | x | | 30 000 | | 30 000 | | | | | | | | x | | |
| | Keimolan isosuo | x | | - | | | | | | | | | | | | |
| | PETIKKO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 513090101 | Petikon ulkoilualue | maalis.19 | 220 000 | 10 000 | | | | | 10 000 | | | | | | | |
| 145093400 | YMPÄRISTÖRAKENTAMINEN | | 6 000 000 | 5 155 000 | | | | | | | | | | | | |
| | KOKO KAUPUNKI | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Puistojen perusparantaminen | | 1 100 000 | - | | | | | | | | | | | | |
| | Notkopuisto | kesä.19 | | - | | | | | | | | | | | | |
| | Malminiityn koira-aitaus | x | | 100 000 | | | | | 100 000 | | | | | | | x |
| 514050227 | Ratsumiehenpuiston leikkialue | x | | 150 000 | | 150 000 | | | | | | | | | | x |
| | Vartiopuiston koira-aitaus | huhti.19 | | - | | | | | | | | | | | | |
| 514050239 | Varistonniitty | x | | 300 000 | | | | | 300 000 | | | | | | | x |
| | Lammaspuisto | x | | 300 000 | | | | | 300 000 | | | | | | | x |
| 514050232 | Punakivenpuisto | x | | 300 000 | | 300 000 | | | | | | | | | | x |
| | Yleiskaavan ulkoilureitistö | | 100 000 | - | | | | | | | | | | | | |
| 514090103 | Asiantuntijapalkkiot suunnittelu | | 100 000 | 20 000 | 20 000 | | | | | | | | | | | |
| | Koirapuistot | | 150 000 | - | | | | | | | | | | | | |
| 544540502 | Krakanpuiston koira-aitaus | x | | 100 000 | | 100 000 | | | | | | | | x | | |
| 514091000 | Pienvesistöjen kunnostaminen | | 50 000 | - | | | | | | | | | | | | |
| 514090106 | Ulkovalaistuksen parantaminen | | 100 000 | - | | | | | | | | | | | | |
| | Ruostepuisto | | | 30 000 | | 30 000 | | | | | | | | | | |
| | Vainio | | | 30 000 | | 30 000 | | | | | | | | | | |
| | Krakanpuisto | | | 30 000 | | 30 000 | | | | | | | | | | |
| 514092100 | Niittyjen peruskunnostaminen | | 50 000 | 20 000 | 20 000 | | | | | | | | | | | |
| | MYYRMÄKI | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Kaivokselan puistot | | 200 000 | - | | | | | | | | | | | | |
| 524145401 | Naapurinniityn silta | x | | 270 000 | | 270 000 | | | | | | | | | | x |
| | Vantaanjoen varren ulkoilureitit | | 100 000 | - | | | | | | | | | | | | |
| | KIVISTÖ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 534241011 | Timanttikiteenpuisto | | 300 000 | 150 000 | | | | | | | | 150 000 | | | | x |
| | Keimolanmäen puistot | | 350 000 | - | | | | | | | | | | | | |
| 534242101 | Pikku-Keimolanpuisto | x | | 250 000 | | 250 000 | | | | | | | | x | | |
| | Kivistön puistot | | 500 000 | - | | | | | | | | | | | | |
| | Lipunkantajanpuisto | x | | 100 000 | | 100 000 | | | | | | | | | | x |
| | Sakastipuisto | | | 30 000 | 30 000 | | | | | | | | | | | |
| | Puuhelmenpuisto ja Ruusupuunpuisto | | | 20 000 | 20 000 | | | | | | | | | | | |
| | Kivistön kaava-alueen puistot | | 100 000 | - | | | | | | | | | | | | |
| | AVIAPOLIS | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pakkala 3 C:n puistot | | 500 000 | - | | | | | | | | | | | | |
| 544540602 | Tuulensuunpuisto | x | | 450 000 | | 450 000 | | | | | | | | x | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Manttaali- ja Rälssipuisto | | | 50 000 | 50 000 | | | | | | | | | | |
| | TIKKURILA | | | | | | | | | | | | | | |
| | Assistentinpuisto ja Tutkijanpelto | marras.19 | 150 000 | 25 000 | 25 000 | | | | | | | | | | |
| | Kanervannummi | x | | 20 000 | | 20 000 | | | | | | | | x | |
| | Kirjastopuiston pohjoisosa | | | 50 000 | 50 000 | | | | | | | | | | |
| 552620201 | Möskärin kuntoiluportaat | x | | 170 000 | | 170 000 | | | | | | | | x | |
| | KOIVUKYLÄ | | | | | | | | | | | | | | |
| 564761302 | Lipstikanpuisto | x | 500 000 | 700 000 | | 700 000 | | | | | | | | | x |
| 564760803 | Leinelän puistot Epinkoskenpuisto | x | 200 000 | - 180 000 | | 180 000 | | | | | | | | x | |
| 564761404 | Kehtopuisto | x | 300 000 | 320 000 | | 320 000 | | | | | | | | x | |
| 564740202 | Rekolan liikuntapuiston leikkipaikka | x | | 290 000 | | 290 000 | | | | | | | | | x |
| | KORSO | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ankkapuisto | x | 1 100 000 | 600 000 | | 600 000 | | | | | | | | | x |
| 574872601 | Pohjois-Nikinmäenpuistot Karppipuisto | x | 50 000 | - 50 000 | | 50 000 | | | | | | | | x | |
| | HAKUNILA | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sompapuisto | | | 50 000 | 50 000 | | | | | | | | | | |

* Ei laskettu liikennealueiden kustannuksiin

| 93 Julkinen käyttöomaisuus | 2019 |
|---|---|
| 931 Liikennealueet | 29 795 000 |
| 932 Urheilualueet | 3 905 000 |
| 933 Virkistysalueet | 395 000 |
| 934 Ympäristörakentaminen | 5 155 000 |
| 935 Yhteishankkeet | 750 000 |
| Yhteensä 931-937 (93 VOK) | 40 000 000 |
| Marja-Vantaa rahasto | 4 220 000 |
| Yhteensä | 44 220 000 |

**Muutoksenhakuohje 1. Oikaisuvaatimus Tekniselle lautakunnalle**

Jos olet tyytymätön tähän päätöksen, voit vaatia siihen oikaisua **Vantaan tekniseltä lautakunnalta**, 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, velvollisuksiisi tai etuihisi.

**Oikaisuvaatimuksen toimittaminen**

Toimita oikaisuvaatimus **14 päivän kuluessa** päätöksen tiedoksisaannista. Tiedoksisaantipäivää ei lueta oikaisuvaatimusaikaan. Oikaisuvaatimus on tehtävä viimeistään määräajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. 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 henkilökohtaisesti, postittamalla tai sähköisesti. Jos viimeinen palautuspäivä osuu viikonlopulle tai pyhäpäiväksi, voit toimittaa oikaisuvaatimuksen vielä seuraavana arkipäivänä virka-aikana.

Tee oikaisuvaatimus kirjallisena ja kerro siinä mitä muutoksia haluat päätökseen ja millä perusteella. Liitä oikaisuvaatimukseen mukaan vaatimusta tukevat asiakirjat. Ilmoita oikaisuvaatimuksessa kotikuntasi ja yhteystietosi ja allekirjoita se. Jos sinulla on laillinen edustaja, oikaisuvaatimuksessa tulee olla sinun nimen ja kotikunnan lisäksi myös tämän nimi, kotilunta, yhteystiedot ja allekirjoitus. Sähköistä asiakirjaa ei tarvitse allekirjoittaa, mutta siitä on käytävä ilmi lähettäjän tiedot.

Oikaisuvaatimus toimitetaan aina omalla vastuulla.

**Vantaan tekninen lautakunta yhteystiedot:**

Postiosoite: Vantaan kaupungin kirjaamo, PL 1100, 01030 Vantaan kaupunki
Käyntiosoite: Vantaan kaupungin kirjaamo, Asematie 7, 01300 Vantaa
Puhelin: (09) 8392 2184, faksinumero: (09) 8392 4163
Sähköpostiosoite: kirjaamo@vantaa.fi
Virka-aika: klo 8.15 - 16.00

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 valitusaikaan. 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). Ilmoita valituksessa kotikuntasi ja yhteystietosi ja allekirjoita se. Jos sinulla on laillinen edustaja, valituksessa tulee olla sinun nimen ja kotikunnan lisäksi myös tämän nimi, kotilunta, 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 oikeudenkäyntimaksua hallinto-oikeudessa **260** euroa. Lisätietoja valituksen maksullisuudesta saa Helsingin hallinto-oikeudesta. Maksua ei peritä silloin, kun hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaisen päätöksen valittajan eduksi.

**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: https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet
Virka-aika: klo 8.00 - 16.15

Muutoksenhakuohje 3. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

**3.1.** Tähän p**äätökseen, joka koskee vain valmistelua tai täytäntöönpanoa**, ei saa hakea muutosta.
(Kuntalaki 136 §)

**3.2.** Tähän **päätökseen, joka koskee hankintaoikaisua**, ei saa hakea muutosta.
(Hankintalaki 135 §)

---

**Muutoksenhakuohje 4. Hankintaoikaisu ja markkinaoikeusvalitus hankinta-asiassavalitusosoitus**

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, joulu- 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
Kaupunginhallitus
PL 1100, 01030 Vantaan kaupunki
Sähköpostiosoite: kirjaamo@vantaa.fi
Puhelin (kirjaamo): 09-839 22184, fax: 09-8392 4163

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 suorahankinnassa**

Mikäli hankintayksikkö on toimittanut julkaistavaksi hankintalain 131 §:ssä tarkoitetun suorahankintaa koskevan ilmoituksen Euroopan unionin virallisessa lehdessä, valitus on tehtävä 14 päivän kuluessa ilmoituksen julkaisemisesta.

Mikäli hankintayksikkö on julkaissut suorahankinnasta jälki-ilmoituksen, mutta ei suorahankintaa koskevaa ilmoitusta, suorahankintaa koskeva valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa siitä, kun suorahankinnasta on julkaistu jälki-ilmoitus Euroopan unionin virallisessa lehdessä.

Mikäli hankintayksikkö ei ole julkaissut suorahankinnasta ilmoitusta tai jälki-ilmoitusta, suorahankintaa 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, joulu- tai juhannusaatto tai arkilauantai, 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 käsittelystä markkinaoikeudessa oikeudenkäyntimaksua 2050 euroa alle miljoonan euron hankinnassa. Jos hankinnan arvo on vähintään 1 miljoona euroa, käsittelymaksu on 4100 euroa. Mikäli hankinnan arvo on vähintään 10 miljoonaa euroa, käsittelymaksu on 6140 euroa.

Yksityishenkilön oikeudenkäyntimaksu markkinaoikeudessa on 510 euroa.

**Markkinaoikeuden osoite ja muut yhteystiedot**

Markkinaoikeus
Radanrakentajantie 5

00520 Helsinki
puh. 029 56 43300
fax 029 56 43314
markkinaoikeus(at)oikeus.fi
asiointipalvelun osoite: https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet

**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 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. Ilmoita valituksessa kotikuntasi ja yhteystietosi ja allekirjoita se. Jos sinulla on laillinen edustaja, valituksessa tulee olla sinun nimen ja kotikunnan lisäksi myös tämän nimi, kotilunta, yhteystiedot ja allekirjoitus. Sähköistä asiakirjaa ei tarvitse allekirjoittaa, mutta siitä on käytävä ilmi lähettäjän tiedot.

Valitus toimitetaan aina omalla vastuulla.

Muutoksenhakijalta peritään oikeudenkäyntimaksua hallinto-oikeudessa **260** euroa. Lisätietoja valituksen maksullisuudesta saa Helsingin hallinto-oikeudesta. Maksua ei peritä silloin, kun hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaisen päätöksen valittajan eduksi.

**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: https://asiointi2.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, velvollisuksiisi 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. Ilmoita valituksessa kotikuntasi ja yhteystietosi ja allekirjoita se. Jos sinulla on laillinen edustaja, valituksessa tulee olla sinun nimen ja kotikunnan lisäksi myös tämän nimi, kotilunta, yhteystiedot ja allekirjoitus. Sähköistä asiakirjaa ei tarvitse allekirjoittaa, mutta siitä on käytävä ilmi lähettäjän tiedot.

Valitus toimitetaan aina omalla vastuulla.

Muutoksenhakijalta peritään oikeudenkäyntimaksua hallinto-oikeudessa **260** euroa. Lisätietoja valituksen maksullisuudesta saa Helsingin hallinto-oikeudesta. Maksua ei peritä silloin, kun hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaisen päätöksen valittajan eduksi.

**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: https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet
Virka-aika: klo 8.00 - 16.15