SISÄLLYSLUETTELO

Tekninen lautakunta pöytäkirja 18.08.2015

Pöytäkirjan kansilehti 1

1 § Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus 3

2 § Työjärjestyksen hyväksyminen 4

3 § Pöytäkirjan tarkastaminen 5

4 § Asiantuntijoiden selvitykset ja ajankohtaiset asiat 6

5 § Tiedoksi merkittävät asiat 7

6 § Kuntalain 51 §:n ottomenettelyä varten saapuneet päätökset 8

- : Ottomenettelyyn saapuneet päätökset ajalla 3.6. - 11.6.2015/Tekninen lautakunta 11

- : Ottomenettelyyn saapuneet päätökset ajalla 12.6. - 17.6.2015/Tekninen lautakunta 13

- : Ottomenettelyyn saapuneet päätökset ajalla 18.6 - 30.6.2015/Tekninen lautakunta 15

- : Ottomenettelyyn saapuneet päätökset ajalla 1.7. - 9.7.2015/Tekninen lautakunta 18

7 § Lausunto Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän (HSY) alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2016 – 2018 20

- : Lausuntopyyntö Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2016 – 2018 24

- : Liite: Alustava toiminta- ja taloussuunnitelma 2016-2018/Lausuntopyyntöä Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2016 – 2018 29

8 § Lausunto Helsingin seudun liikenne- kuntayhtymän (HSL) alustavasta taloussuunnitelmasta vuosille 2016 - 2018 94

- : Liite, ote hallituksen pöytäkirjasta 26.5.2015/Lausuntopyyntö jäsenkunnille Helsingin seudun liikenne- kuntayhtymän (HSL) alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta vuosille 2016-2018 98

- : Liite, alustava toiminta- ja taloussuunnitelma/Lausuntopyyntö jäsenkunnille Helsingin seudun liikenne- kuntayhtymän (HSL) alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta vuosille 2016-2018 114

9 § Martinlaakson päiväkoti, uudisrakennus, tarveselvityksen hyväksyminen 195

- Martinlaakson päiväkoti, uudisrakennus, tarveselvitys/ ETN 196

10 § Sakastipuiston yleissuunnitelman hyväksyminen, 23 Kivistö 218

- : Sakastipuisto, Yleissunnitelmaselostus 220

- : Sakastipuisto, Yleissuunnitelma 221

11 § Tikkurilan padon kunnostussuunnittelun esiselvityksen hyväksyminen 222

- : Tikkurilan padon kunnostussuunnittelun esiselvityksen hyväksyminen/liite 1 226

12 § Opaalipuisto, 23 Kivistö/ yleissuunnitelman hyväksyminen 253

- : Opaalipuisto, 23 Kivistö/Yleissuunnitelman hyväksyminen/Liite 1 255

- : Opaalipuisto, 23 Kivistö/Yleissuunnitelman hyväksyminen/Liite2 256

13 § Simonkyläntie, Kehäkukantien ja Viertopolun liittymä; 67 Ruskeasanta, katusuunnitelman hyväksyminen 257

- : Simonkyläntie, Kehäkukantien ja Viertopolun liittymä; 67 Ruskeasanta, katusuunnitelman hyväksyminen 258

- : Muistutus katusuunnitelmaan Simonkyläntie piirustus 55529/Reidar Gjerstad 262

14 § Kaunokkikuja; 68 Koivuhaka, katusuunnitelman hyväksyminen 263

SISÄLLYSLUETTELO

Tekninen lautakunta pöytäkirja 18.08.2015

- : Kaunokkikuja; 68 Koivuhaka, katusuunnitelman hyväksyminen 264

15 § Espoon Putkikaivantojen tuentaohjeen, PKTO-14 käyttö Vantaalla kunnallisteknisissä kaivannoissa 268

- : Espoon Putkikaivantojen tuentaohje, PKTO-14 269

16 § Päätöksen muuttaminen tilojen vuokraamisesta Työllisyyspalveluiden pesulapalveluluiden ja Vantaan ruoka-avun logistiikkavarastoksi 281

17 § Vantaankosken paloaseman muutos- ja korjaustöiden hankesuunnitelman hyväksyminen 282

- : Vantaankosken paloaseman muutos- ja korjaustöiden hankesuunnitelma 283

18 § Simonkallion päiväkodin rakennus- pääurakoitsijan valitseminen ja sopimusasiakirjojen hyväksyminen 309

19 § Sahapuiston perusparannussuunnitelman hyväksyminen, 13 Vapaala 310

- : Sahapuiston perusparannussuunnitelma 312

20 § Muut esille tulleet asiat 313

Muutoksenhakuohje 1. Oikaisuvaatimus Tekniselle lautakunnalle 314

Muutoksenhakuohje 3. Valitus katu-, puisto- tai muun yleisen alueen suunnitelmaa koskevassa asiassa 316

Muutoksenhakuohje 5. Hankintaoikaisu ja markkinaoikeusvalitus hankinta-asiassa 318

Muutoksenhakuohje 6. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto 321

Teknisen lautakunnan kokous

Aika 18.8.2015 klo 17.00 – 19.10
Paikka Kielotie 28, kokoushuone 447, Tikkurila

Osallistujat

Jäsenet	Läsnä	**Varajäsenet**	Läsnä
Porthén Jari, puheenjohtaja	x	Linnankoski Risto	
Päivinen Tapio, varapuheenjohtaja	x	Lopperi Kari	
Eskelinen Ritva		Pesonen Eva	
Hirvonen Juha	x	Kekkonen Ilmari	
Kaasalainen Silvo	x	Kuusela Minna	
Jormola Jukka	17.20 – 19.10	Rannisto Jukka-Pekka	
Kaukola Ulla		Snygg Sari	
Lehtonen Olavi		Riikonen Jyrki	x
Mäkinen Virpi		Nurmi - Kokko Tiina	x
Orlando Carita		Merjola - Repo Nina	
Saastamoinen Tuula	x	Mielonen Mikko	
Salminvuo Mia	17.00 18.45	Hakulinen Teija	
Simonen Juha	x	Suoverinaho Jussi	
Karen Timo	x	Fahlström Kenny	
Kaupunginhallituksen edustaja		**Kaupunginhallituksen varaedustaja**	
Mäntynen Taisto	x	Kakko Teijo	
Nuorisovaltuuston edustaja		**Nuorisovaltuuston varaedustaja**	
Tieketo Jaakko		Pääsukene Sonja	

Muut osallistujat		Läsnä
Penttilä Hannu, apulaiskaupunginjohtaja		x
Westlin Henry, kaupungininsinööri		x
Wallenius Pekka, tilakeskusjohtaja		x
Hamari Milla, viestintäpäällikkö		x
Salomaa Helena, sihteeri pöytäkirjanpitäjä		x
Mäkinen Tapani, kaupunginhallituksen puheenjohtaja		x
Keskinen Hanna	Asia 11	17.00 -17.45

Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus

Todettiin

Allekirjoitukset

Puheenjohtaja Jari Porthén

Pöytäkirjanpitäjä Helena Salomaa

Pöytäkirjan tarkastus

Aika ja paikka 20.8.2015, Kielotie 13, 01300 Vantaa

_____ _____

Saastamoinen Tuula Simonen Juha

Pykälät 18, tarkastettiin ja hyväksyttiin kokouksessa.

Pöytäkirja on yleisesti nähtävänä

Aika ja paikka 21.8.2015 virka-aikana, Kirjaamo, Asematie 7, 01300 Vantaa (Tikkurila)

1 § **Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus**

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 1

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:
Päätetään todeta kokous lailliseksi ja päätösvaltaiseksi.
Päätös:
Todettiin kokous lailliseksi ja päätösvaltaiseksi.

2 § **Työjärjestyksen hyväksyminen**

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 2

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:
Päätetään hyväksyä kokouksen esityslista kokouksen työjärjestykseksi.
Päätös:
Hyväksyttiin työjärjestykseksi esityslista jonka lisäksi käsitellään lisälista.

3 § **Pöytäkirjan tarkastaminen**

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 3

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:
Päätetään
a) todeta tarkastetuksi ja allekirjoitetuksi edellisen kokouksen pöytäkirja nro 7/2.6.2015
b) valita tämän kokouksen pöytäkirjan tarkastajiksi Lehtonen Olavi ja Mäkinen Virpi (varalla Orlando Carita ja Saastamoinen Tuula)
c) tarkastaa pöytäkirja viimeistään torstaina 20.8.2015 klo 14.00 mennessä.

Päätös:
Hyväksyttiin esitys.
Pöytäkirjan tarkastajiksi valittiin Tuula Saastamoinen ja Juha Simonen.

4 § **Asiantuntijoiden selvitykset ja ajankohtaiset asiat**

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 4

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

Kokouksessa selostettiin seuraavia asioita:
11 Tikkurilan padon kunnostussuunnittelun esiselvityksen hyväksyminen, Hanna Keskinen
5 Tiedoksi merkittävät asiat - palkitsemisidea kuntalaisen vapaaehtoisesti tehdystä siivous ym. muusta aktiivisesta työstä, Henry Westlin
8 Lausunto Helsingin seudun liikenne- kuntayhtymän (HSL) alustavasta taloussuunnitelmasta vuosille 2016 - 2018 , Henry Westlin
9 Martinlaakson päiväkoti, uudisrakennus, tarveselvityksen hyväksyminen, Pekka Wallenius
17 Vantaankosken paloaseman muutos- ja korjaustöiden hankesuunnitelman hyväksyminen, Pekka Wallenius
Päätös:
Merkittiin tiedoksi

5 § **Tiedoksi merkittävät asiat**

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 5

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:
Päätetään merkitä seuraavat asiat tiedoksi:

1) Tekninen lautakunta 2.6.2015
Päätti urakka-ja palveluhankintojen ja toimitilojen vuokrauksen osalta siirtää ratkaisuvallan seuraavasti lautakunnan kesätauon aikana
a) lautakunnan johtosäännön 4 §:n kohtien 5 ja 6 nojalla oikeuttaa maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan apulaiskaupunginjohtaja va. ratkaisemaan kaikki **kiireelliset** tilakeskuksen ja kuntatekniikan keskuksen **urakat ja palveluhankinnat** sekä lautakunnan johtosäännön 4 §:n kohta 10 ja 13 **kiireelliset vuokraukset** niiltä osin mitkä kuuluvat lautakunnan ratkaisuvaltaan ajalla 3.6. – 14.8.2015.
b) oikeuttaa tilakeskus ja kuntatekniikan keskus panemaan em. päätökset täytäntöön ja
c) velvoittaa, että tehdyt päätökset tuodaan lautakunnalle tiedoksi.

Luettelo päätöksistä
§ 57 Hämeenkyläntie 77 asuntojen vuokraaminen VAV Asunnot Oy:ltä erityisasumiskäyttöön.
§ 59 VAV:n omistamien palveluasuntojen vuokrasopimusten siirto 1.6.2015
§ 61 Lähiliikennealueen liikenneasemien järjestyksenvalvonta- ja vartiointipalveluiden yhteishankintasopimus
§ 62 Pähkinärinteen koulun tilapäisten opetustilojen toimittajan valinta ja sopimusasiakirjojen hyväksyntä
§ 64 Hakunilan jalkapallohallin KVR-urakoitsijan valinta

2) Palkitsemisidea kuntalaisen vapaaehtoisesti tehdystä siivous ym. muusta aktiivisesta työstä
Kuultiin Henry Westlinin esitys kuntalaisten palkitsemisesta vapaaehtoisesta aktiivisesta työstä. Lautakunta hyväksyi palkitsemisidean toteutettavaksi ehdotuksen mukaisesti.

Päätös:
Merkittiin tiedoksi.

6 § Kuntalain 51 §:n ottomenettelyä varten saapuneet päätökset

Tekniselle lautakunnalle on kuntalain 51 §:n mukaista ottomenettelyä varten saapuneet päätökset.

Apulaiskaupunginjohtaja va. Leea Markkula-Heilamo
§ 57 Hämeenkyläntie 77 asuntojen vuokraaminen VaV asunnot Oy:lta erityisasumiskäyttöön
§ 62 Tilakeskusjohtajan päätöksen kumoaminen 2.7.2015 § 32 ja Pähkinärinteen koulun tilapäisten opetustilojen toimittajan valinta ja sopimusasiakirjojen hyväksyntä
§ 63 Tarjouksen hyväksyminen / Katuvalaistuksen saneeraus 2015
§ 64 Hakunilan jalkapallohallin KVR-urakoitsijan valinta

Tilakeskusjohtaja Pekka Wallenius
§ 37 Vantaan konserttitalo Martinus, tekninen perusparannus LVIA-valvojan valinta

Kaupungininsinööri Henry Westlin
§ 77 Oy Schenker East Ab lupa sijoittaa suoja-aita ja suojakaide Puolukkasuontien katualueelle suunnitelman mukaisesti
§ 78 Päätös hankintaoikaisuun, Korson urheilukentän ja Kartanonkosken liikuntapuiston jäädytyskonttien hankinta / Kaupungininsinöörin 24.6.2015 §72/2015 päätöksen poistaminen ja hankinnan keskeytys
§ 79 Tikkurilan keskustan Kirjastonpuiston toteutussuunnitteluun liittyvien lisätöiden tilaaminen
§ 80 Tikkurilan jokirannan maisema-arkkitehtuurikilpailu: Osallistujien valinta

Toimitilapäällikkö Pasi Salo
§ 180 Asunnon vuokraus / Näätäkuja 3 A 2
§ 181 Asunnon vuokraus / Simonkalliontie 1 A 1
§ 182 Asunnon vuokraus / Pähkinärinteentie 31 as 24
§ 183 Asunnon vuokraus / Simonkalliontie 1 as 7
§ 184 Nybackankuja 4 asunnon vuokraaminen
§ 185 Asunnon vuokraus / Heporinne 1 A 9
§ 186 Pähkinärinteen kirjaston titaanidioksidi-käsittely urakoitsijan valinta
§ 187 Kaunialan sairaalan R-osaston jätehuoneen rakentaminen urakoitsijan valinta
§ 188 Kaunialan sairaalan A ja B siipien parvekekorjaukset urakoitsijan valinta
§ 189 Kaunialan sairaalan keittiön kylmiöiden uusinta urakoitsijan valinta
§ 190 Konsulttitoimeksianto Leppäkorven koulun sisäilmatutkimukset
§ 191 Lupa Myyrmäki-liikkeelle pienimuotoisten tapahtumien järjestämisestä Myyrmäen juna-asemalla
§ 192 Asunnon vuokraus / Lehtikallio 2 A 14
§ 193 Asunnon vuokraus / Nuijatie 9 B 12
§ 195 Tikkurilan terveysasema konsulttitoimeksianto päätös
§ 197 Asunnon vuokraus / Uomakuja 6 C 44
§ 198 Asunnon vuokraus / Koisotie 1 as 9
§ 199 Asunnon vuokraus/Koisotie 1 as 12
§ 200 Asunnon vuokraus / Heporinne 1 A 13
§ 201 Asunnon vuokraus / Lehtikallio 2 A 19
§ 202 Asunnon vuokraus / Koisotie 1 as 7

Katupäällikkö Janne Juntunen
§ 278 Hankinta / Tuulitien pumppaamo, massastabilointi
§ 279 Kiertomäentie tila 420-4-501; haltuunotetulla katualueella olevan omaisuuden korvaaminen

Kunnossapitopäällikkö Jyrki Vättö
§ 41 Korson maalaismarkkinat syksy 2015 / TMK Tori- ja markkinakaupan palvelukeskus Oy / Markkinaperinteen tuki ry

Liikenteen alueinsinööri Susanna Koponen
§ 273 Petkelpolku / 13 Vapaala Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 55680
§ 274 Vantaanpuistontie välillä Vassinmäki - Piispankyläntie / 21 Piispankylä Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 49724 muutokset B ja C
§ 275 Hämeenkyläntie välillä Veitsitie - Espoon raja / 11 Hämevaara, Hämevaara 2 Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 33464 muutokset S ja T

§ 276 Uomatien LP-alue / 15 Myyrmäki Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 53906
§ 277 Tiilitie / 26 Petikko Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 52802 muutokset A, B ja C
§ 278 Urpiaisentie välillä Kotkansiipi - Korsontie / 81 Korso, Korson keskusta Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 36306 muutos H
§ 279 Vapaalantie, Vapaalankuja / 13 Vapaala Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 55914
§ 280 Päiväkummuntie välillä Kyllikintie - Laurintie / 75 Päiväkumpu Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 24581 muutokset G ja H
§ 281 Laurintie väl. Paulankuja - Annentie / 75 Päiväkumpu Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 42941 muutos A
§ 282 Laurintie välillä Ismontie - Paulankuja / 75 Päiväkumpu Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 44902 muutos A
§ 283 Kontiokuja / 84 Leppäkorpi Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 44328 muutokset A ja B
§ 284 Ilvestie välillä Kontiotie - Leppäkorventie / 84 Leppäkorpi Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 36274 muutos F
§ 285 Leppäkorventie välillä Peuratie - Ilvestie / 84 Leppäkorpi Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 41973 muutokset A, B, C ja D
§ 286 Orvokkitie välillä Lehdokkitie - Lummetie / 61 Tikkurila Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 25170 muutos F
§ 287 Tikkurilantie / Pakkalantie, kiertoliittymä / 41 Viinikkala Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 38933 muutokset E ja F
§ 288 Syväkiventie / 23 Kivistö Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 53484 muutos B
§ 289 Haltiantie / 15 Myyrmäki Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 46300 muutos E
§ 290 Hiirakkotie / 94 Hakunila Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 24190 muutokset N ja M
§ 291 Keimolan liityntäpysäköintialue P2, Syväkivenpolku, Radioasemantie / 22 Keimola Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 56186

Hallintosäännön 16 §:n mukaan asia on otettava ylemmän toimielimen käsiteltäväksi viimeistään sen ajan kuluessa, jossa päätöksestä on tehtävä kuntalain tarkoittama oikaisuvaatimus (14 pv). Tekniselle lautakunnalle 7.8.2015 mennessä lähetetyt listauksessa olevat päätökset, joiden ottomenettelyaika on päättynyt ennen teknisen lautakunnan 18.8.2015 kokousta on lähetetty mahdollista ottomenettelyä varten teknisen lautakunnan puheenjohtajille ja apulaiskaupunginjohtajalle. Otto-oikeutta ei ole näissä päätöksissä käytetty.

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 6

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:
Päätetään olla ottamatta teknisen lautakunnan käsiteltäväksi esittelyosassa mainittuja ottamiskelpoisia päätöksiä.
Käsittely: Apulaiskaupunginjohtaja täydensi esitystä seuraavilla viranhaltijapäätöksillä
Toimitilapäällikkö
§ 203 Asunnon vuokraus / Luolapolku 4 B 10
Katupäällikkö Janne Juntunen
§ 280 Keimolankaarre - Keimolanmäentie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 281 Keltavuokontie - Talkootie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 282 Kylväjänpolku, Kylväjänkuja, Maissikuja, Ainonkuja; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 283 Luhtimäki; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 284 Kivistöntie - Paasikuja; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 285 Martinkyläntie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 286 Runotie - Riimikuja, yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 287 Hakunilantie - Nissaksentie - Riimukuja; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 288 Itä-Hakkilan tie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 289 Kellokukantie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 290 Porttikaari; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

§ 291 Rajatie, Kuussillantie, Pääskyläntie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 292 Maarinpolku, Maarinkunnaantie, Kunnaantie, Tikkurilantie, Urheilutie, Valkoisenlähteentie, Jokiniementie ja Vanha Sahatie, yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 293 Meiramitie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 294 Vanha Kannistontie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 295 Aviabulevardi - Mekaanikontie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 296 Vantaanrinne; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 297 Karhumäentie - Karhumäenkuja; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 298 Osmankäämintie, Tikkurilantiestä etelään; 63 Viertola, katusuunnitelmaehdotuksen asettaminen julkisesti nähtäville
§ 299 Viertolankuja; 63 Viertola, katusuunnitelmaehdotuksen asettaminen julkisesti nähtäville
§ 300 Safiiriaukio; 23 Kivistö, katusuunnitelmaehdotuksen asettaminen julkisesti nähtäville
§ 301 Laurintie Pentintien liittymä; 75 Päiväkumpu, katusuunnitelmaehdotuksen asettaminen julkisesti nähtäville
§ 302 Kiertomäentie tilat 420-8-34 ja 420-8-37; haltuunotetulla katualueella olevan omaisuuden korvaaminen

Päätös:
Hyväksyttiin täydennetty esitys.

Liitteet:
Kooste viranhaltijapäätökset ajalta 3.6 – 9.7.2015

Vantaa

Ottomenettelyyn saapuneet päätökset ajalla 3.6. - 11.6.2015/Tekninen lautakunta

Tekniselle lautakunnalle on kuntalain 51 §:n mukaista ottomenettelyä varten saapuneet päätökset.

Apulaiskaupunginjohtaja va Leea Markkula-Heilamo
§ 47 Osoitteessa Lauri Korpisen polku 2 sijaitsevan kiinteistön myynti

Talous- ja hallintojohtaja Ralf Nordström
§ 9 Vapautus vuokranmaksusta / Hakunilan uimahallin kahvio

Tilakeskusjohtaja Pekka Wallenius
§ 22 Vaaralanpuiston päiväkoti, uudisrakennus, pää- ja arkkitehtisuunnittelun hankinta
§ 23 Pähkinärinteen koulun tekninen perusparannus, arkkitehti ja pääsuunnittelun hankinta
§ 24 Vaaralanpuiston päiväkoti, uudisrakennus, rakenne- ja geosuunnittelun hankinta
§ 25 Pähkinärinteen koulun tekninen perusparannus, LVIA-suunnittelijan valinta

Kaupungininsinööri Henry Westlin
§ 63 Laiduntamissopimuksen tekeminen Vantaan ja Helsingin kaupunkien välillä 8.6.2015 - 15.10.2015
§ 64 Kvartsiraitin portaiden sijoittaminen Keimolantien katualueelle
§ 65 Hankintapäätös / Nostolava-autopalvelujen hankinta

Toimitilapäällikkö Pasi Salo
§ 125 Konsulttitoimeksianto Jokiniemen koulun luokka 203 ja Kuusikon koulun keittiön sisäilmaongelmien tutkimisesta
§ 126 Konsulttitoimeksianto Pähkinäsärkijän päiväkodin sisäilmatutkimukset
§ 127 Laitetilan vuokraus TeliaSonera Finland Oyj:lle / Perhotie 27
§ 128 Martinlaakson aseman pitserian vuokraaminen
§ 129 Vuokrasopimuksen siirron hyväksyminen/ Koivupuistontie 21 leipomo ja entinen asuinhuoneisto
§ 130 Toimitilan vuokraaminen/ Elannontie 3 VTK Kiinteistöt Oy
§ 131 Asunnon vuokraus / Raappavuorenkuja 8 F 71
§ 132 Asunnon vuokraus / Kaviokuja 7 B 48
§ 133 Asunnon vuokraus / Ohrakuja 3 B 62
§ 134 Asunnon vuokraus / Pähkinätie 8 A 3
§ 135 Vuokrasopimuksen jatkaminen Matkatie 9/Cramo Adapteo
§ 136 Lupa infopisteen pystyttämiselle Itsenäisyyspuolue Uudenmaanpiiri ry
§ 137 Toimitilapäällikön 13.5.2015 § 104 päätöksen kumoaminen / Genano Oy:n valmistamien ilmanpuhdistimien laitehuoltopalvelujen ylläpitosopimuksen tilaaminen
§ 138 Asunnon vuokraus / Havukallionkatu 3 C 38
§ 139 Mölandetin saaressa sijaitsevien tilojen Mölandet n:o 66 ja Mölandet n:o 68 myyntityön (kiinteistövälitystyön) hankinta/West House LKV
§ 140 Martinlaakson koulun tiivistyskorjaukset

Rakennuttajapäällikkö Juha Vuorenmaa
§ 21 Myyrmäkitalon LVIASJ -urakoitsijan valinta
§ 22 Korson vanhustenkeskuksen peruskorjauksen rakennuttajakonsultin valitseminen
§ 25 Konserttitalo Martinus, perusparannus, rakennusautomaatiourakoitsijan valinta ja sopimusasiakirjojen hyväksyntä

Kaupunginarkkitehti Arja Lukin
§ 26 Aurinkokivi-hanke, pää- ja arkkitehtisuunnittelun lisätyö 1, irtokalustesuunnittelijan valinta
§ 27 Vaaralanpuiston päiväkoti, sähkösuunnittelun hankinta

Katupäällikkö Janne Juntunen
§ 186 Rauhalantie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 187 Hankinta/Keimolantien portaali, tarjouksen hyväksyminen
§ 188 Åbyntie - Åbynkuja; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 189 Kylänpääntie, yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 190 Miekkatie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

§ 191 Vapaalantie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 192 Kielotie, Neilikkatie, Vehkapolku, Unikkotie ja Ratatie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 193 Terhotie - Rajatorpantie - Linnaistentie - Hämeenkyläntie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 194 Kiiltomäki tila 420-7-5; haltuunotetulla katualueella olevan omaisuuden korvaaminen
§ 195 Kadunpitopäätös / Kolmikallionkuja
§ 196 Kadunpitopäätös / Kolmikallionrinne
§ 197 Kadunpitopäätös / Hämeenkyläntie väli Rajatorpantie – Kolmikallionpuisto
§ 198 Kadunpitopäätös / Uutistie
§ 199 Kadunpitopäätös / Otsikkotie
§ 200 Kadunpitopäätös / Eräpolku
§ 201 Kadunpitopäätös / Halkotie välillä Halkokuja – Timmermalmintie
§ 202 Kadunpitopäätös / Halkokuja
§ 203 Kadunpitopäätös / Lehtikallio
§ 204 Kadunpitopäätös / Vieteritie
§ 205 Kadunpitopäätös / Vieterikuja
§ 206 Kadunpitopäätös / Vieteririnne

Liikenteen alueinsinööri Susanna Koponen
§ 233 Kaavintie plv 0 - 350 / 13 Vapaala Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 27317 muutos B
§ 251 Koulutie väl. Palttinatie - Hakunilantie / 96 Itä-Hakkila Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 44094 muutokset B, C ja D
§ 252 Koulutie väl. Värttinäpolku - Palttinatie plv 0 - 420 / 96 Itä-Hakkila Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 27438 muutos L
§ 253 Rajatie välillä Kuussillantie - Rajarinne / 93 Vaarala Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 54974
§ 254 Rajatie välillä Rajarinne - Vaaralanpolku / 93 Vaarala Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 54954
§ 255 Rajatie välillä Vaaralanpolku - Lahdentie / 93 Vaarala Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 54955
§ 256 Sähkötie / 50 Tammisto Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 54973

Vantaa

Ottomenettelyyn saapuneet päätökset ajalla 12.6. - 17.6.2015/Tekninen lautakunta

Tekniselle lautakunnalle on kuntalain 51 §:n mukaista ottomenettelyä varten saapuneet päätökset.

Apulaiskaupunginjohtaja va Leea Markkula-Heilamo
§ 49 As Oy Martinlukko huoneiston E 65 (osakkeet 135822-137103), osoitteessa Raappavuorenreuna 4 01620 Vantaa, myyminen Y-Säätiölle
§ 50 As Oy Simonkallio huoneiston C 68 (osakkeet 7433-7512), osoitteessa Maitikkakuja 3 01300 Vantaa, myyminen Y-Säätiölle
§ 51 As Oy Kaarenkeiju huoneiston E 57 (osakkeet 3390-3431), osoitteessa Louhelantie 1, 01600 Vantaa, myyminen Terhi Voutilaiselle ja Sakari Saariselle

Tilakeskusjohtaja Pekka Wallenius
§ 26 Korson vanhustenkeskuksen putkiurakoitsijan valitseminen ja urakkahinnan hyväksyminen
§ 27 Korson vanhustenkeskuksen ilmanvaihtourakoitsijan valitseminen ja urakkahinnan hyväksyminen
§ 28 Myydyn As Oy Pajunotkon huoneiston B 18 (osakkeet 4601-4884) vapauttaminen kauppakirjan mukaisesta kahdeksan vuoden myyntirajoitteesta

Kaupungininsinööri Henry Westlin
§ 66 Finavia Oyj:n lupa sijoittaa pelastustie Katriinantien katualueelle, viranhaltijapäätöksen § 59/2015 kumoaminen

Toimitilapäällikkö Pasi Salo
§ 141 Jokivarren koulun tiivistyskorjaukset urakoitsijan valinta

Rakennuttajapäällikkö Juha Vuorenmaa
§ 23 Paloilmoitinurakka Myyrmäkitalo
§ 24 Kameravalvontaurakka Myyrmäkitalo
§ 26 Havukosken koulun sisäpuoliset korjaukset, hallintosiipi; korjaustyösuunnitelmien ja hankehinnan hyväk-syminen sekä projektinjohtourakoitsijan valinta

Kaupunginarkkitehti Arja Lukin
§ 28 Jokivarren koulun tontinkäyttösuunnitelma, konsultin valinta

Katupäällikkö Janne Juntunen
§ 207 Kadunpitopäätös / Viisaritie välillä Hämeenkyläntie – Vaakatie
§ 208 Kadunpitopäätös / Viittatie välillä Viisaritie – Viittakuja
§ 209 Kadunpitopäätös / Varpukalliontie
§ 210 Kadunpitopäätös / Varpukallionkuja
§ 211 Kadunpitopäätös / Väritehtaanpolku
§ 212 Kadunpitopäätös / Rakuunatie välillä Husaaritie – Kannistonpuisto
§ 213 Kadunpitopäätös / Unikkotie välillä Neilikkapolku – Peltolantie
§ 214 Kadunpitopäätös / Lauri Korpisen katu välillä Teatteripolku – Jokiniementie
§ 215 Kadunpitopäätös / Teatteripolku välillä Lauri Korpisen katu – Tikkurilantie
§ 216 Kadunpitopäätös / Honkanummentie välillä Vanha Porvoontie – Lahdenväylä
§ 217 Kadunpitopäätös / Ratatie välillä Lummetie - Veturikuja
§ 218 Aviapolis eteläisen aseman istutusruukkujen hankinta
§ 219 Timontie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 220 Tennistie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 221 Myyrmäentie - Vuollemutka; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 222 Karhumäentie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 223 Koetilankatu; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 224 Lauhatie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 225 Korsontie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 226 Kisällintie - Mestarintie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

§ 227 Anttilantie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 228 Nieriäisenkuja; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 229 Piispankyläntie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 230 Kadunpitopäätös / Leineläntie
§ 231 Kadunpitopäätös / Leinelän puistotie välillä Leineläntie – Koivukylänväylä
§ 232 Kadunpitopäätös / Puunhaltijankuja
§ 233 Kadunpitopäätös / Koivukylän puistotie välillä Leineläntie –Käpypolku
§ 234 Kadunpitopäätös / Klemmintie välillä Sorttiasema – Koivukylänväylä
§ 235 Kadunpitopäätös / Nikinmäentie välillä Sipoontie – Siikatie
§ 236 Kadunpitopäätös / Koivukylänväylä välillä Klemmintie -Tuusulanväylän liikennealue
§ 237
§ 244 Tuiskuntie tila 421-1-1649; haltuunotetulla katualueella olevan omaisuuden korvaaminen
§ 245 Tuiskuntie määräala 421-1-1649-M601; haltuunotetulla katualueella olevan omaisuuden korvaaminen
§ 246 Sipoontie tila 753-431-1-47; katutekniikan työstä aiheutuneen vahingon korvaaminen

Liikenteen alueinsinööri Susanna Koponen
§ 257 Silkkitie, Silkkipolku / 61 Tikkurila Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 39603 muutos D

Vantaa

Ottomenettelyyn saapuneet päätökset ajalla 18.6 - 30.6.2015/Tekninen lautakunta

Tekniselle lautakunnalle on kuntalain 51 §:n mukaista ottomenettelyä varten saapuneet päätökset.

Apulaiskaupunginjohtaja va Leea Markkula-Heilamo
§ 52 Korson vanhustenkeskuksen sähkörakoitsijan valitseminen ja urakkahinnan hyväksyminen
§ 54 Apulaiskaupunginjohtaja va. päätöksen § 51/2015 kumoaminen ja As Oy Kaarenkeiju huoneiston E 57 (osakkeet 3390-3431, osoitteessa Louhelantie 1, 01600 Vantaa) myyminen Terhi Voutilaiselle ja Sakari Saariselle
§ 55 Asunto Oy Korson Salkolan osakkeet nro 1729-1829 jotka oikeuttavat Varasto/Autotallin hallintaa osoitteessa Korsontie 18, 01450 Vantaa myyminen KiyhtMH Ky:lle.

Talous- ja hallintojohtaja Ralf Nordström
§ 11 Vapautus vuokranmaksusta / Myyrmäen urheilutalon kahvio

Tilakeskusjohtaja Pekka Wallenius
§ 29 Uuden kiinteistöhallintajärjestelmän käyttöönottoon liittyvän piirustustuotantotehtävän tilaaminen

Kaupungininsinööri Henry Westlin
§ 67 Asunto Oy Vantaan Louhi, lupa sijoittaa rajamuurin perustukset Louhelantien katualueelle, sekä pelastusauton nostopaikat Louhelantien ja Eräkujan katualueelle
§ 68 Tuupakka 9:n kaava-alueen esirakentamisen lisätyötarjouksen hyväksyminen, Lemminkäinen Infra Oy
§ 69 Tutkimus koskien Luhtaanmäen alueen pystyojituksen alustavia painumalaskelmia
§ 70 Osallistuminen tutkimukseen Kiviaineshuollon päästövähennyspotentiaali aluekehityshankkeissa – KIPA
§ 71 Kivistön aseman rakennusurakan muutostyön hyväksyminen/Vanhan Hämeenlinnantien pengermateriaalin hankinta
§ 72 Korson urheilukentän ja Kartanonkosken liikuntapuiston jäädytyskonttien hankinta
§ 73 Asunto Oy Ametisti ja Karneoli, lupa sijoittaa arkadin betonipilareiden anturat Keimolantien katualueelle suunnitelman mukaan

Toimitilapäällikkö Pasi Salo
§ 142 Asunnon vuokraus / Hämeenkyläntie 77 C 31
§ 143 Asunnon vuokraus / Hämeenkyläntie 77 B 21
§ 144 Asunnon vuokraus / Hämeenkyläntie 77 C 39
§ 145 Asunnon vuokraus / Hämeenkyläntie 77 B 15
§ 146 Asunnon vuokraus / Rekolantie 67 B 7
§ 147 Asunnon vuokraus / Koisotie 1 as 9
§ 148 Asunnon vuokraus / Nuijakuja 6 B 23
§ 149 Asunnon vuokraus / Osmankäämintie 28 C 44
§ 150 Asunnon vuokraus / Pähkinärinteentie 31 as 28
§ 151 Asunnon vuokraus / Heporinne 1 A 17
§ 152 Asunnon vuokraus / Heporinne 1 A 2
§ 153 Asunnon vuokraus / Esikkotie 5 B 13
§ 154 Asunnon vuokraus / Simonkalliontie 1 as.1
§ 155 Asunnon vuokraus / Maitikkakuja 3 C 70
§ 156 Asunnon vuokraus / Nuijatie 9 B 12
§ 157 Myyrmäen terveysaseman ravintolatilan vuokraus
§ 158 Asunnon vuokraus / Hämeenkyläntie 77 C 47
§ 159 Asunnon vuokraus / Hämeenkyläntie 77 C 36
§ 160 Asunnon vuokraus / Heporinne 1 A 16
§ 161 Asunnon vuokraus / Osmankäämintie 28 A 7
§ 162 Asunnon vuokraus / Lehtikallio 2 A 20
§ 163 Asunnon vuokraus / Knaapinkuja 8 F
§ 164 Asunnon vuokraus / Asematie 1 A 21
§ 165 Asunnon vuokraus / Knaapinkuja 10 D 13
§ 166 Laitetilan vuokraus TeliaSonera Finland Oyj:lle / Varistontie 3

§ 167 Ratatie 11 kuljettajien WC-tilan vuokraaminen
§ 168 Suunnistajankuja 6 C 35 sijaitsevan huoneiston myynti/kiinteistövälitystyön valinta
§ 169 Asunnon vuokraus / Vapaalanpolku 11 E 16
§ 170 Autohallipaikkojen vuokraus / Tikkuparkki Oy
§ 171 Martinus Vantaan Viihdeorkesterin väistötilan vuokraaminen Kulttuuripalveluille VTK Kiinteistöt Oy:ltä

Rakennuttajapäällikkö Juha Vuorenmaa
§ 27 Hakunilan uimahallin pienten korjaustöiden urakoitsijan valinta
§ 28 Viertolan koulun purunpoistolaitteiden uusiminen

Kaupunginarkkitehti Arja Lukin
§ 29 Osallistuminen ”Työkalun ja prosessin kehitys innovatiivisissa energiatehokkuusinvestoinneissa (TARVE)” -hankkeeseen
§ 30 Pähkinärinteen koulun osittainen perusparannus, sähkösuunnittelun hankinta
§ 31 Korson koulurakennukset. LVIA-kuntotutkimuksen hankinta
§ 32 Katriinan sairaalan B-osan perusparannuksen pääpiirustus- ja toteutussuunnitteluvaiheen tietomallipohjaisen kustannusohjauksen tilaaminen
§ 33 Korson vanhustenkeskuksen perusparannus- ja muutostyöt, pää-, arkkitehti-, rakenne- ja LVIS-suunnittelun lisätyö 2. Irtokalustesuunnittelun hankinta

Katupäällikkö Janne Juntunen
§ 237 Kadunpitopäätös / Ongenkoukku
§ 238 Kadunpitopäätös / Harrikuja
§ 239 Kadunpitopäätös / Syöttipolku
§ 240 Kadunpitopäätös / Täkytie
§ 241 Kadunpitopäätös / Täkypolku
§ 242 Kadunpitopäätös / Sääskitie välillä Korennontie – Viholaisentie
§ 243 Kadunpitopäätös / Kimalaisenranta
§ 247 Rekolantie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 248 Hankinta / Männistönpolun pyörätelineet
§ 249 Maanomistajan lupa kulkuyhteyden rakentamista varten Korsossa kiinteistöllä 92-83-110-1 (Naalipolku 8, LP-alue)
§ 250 Myyrmäentie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 251 Viiripolku; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 252 Kiiltomadontie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 253 Kaavintie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 254 Hakintie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 255 Askistontie, yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 256 Kaunokkitie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 257 Koivurinne; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 258 Askistontie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 259 Rajatie tila 403-2-215; haltuunotetulla katualueella olevan omaisuuden korvaaminen
§ 260 Kiertomäentie tila 420-4-25; katutekniikan työstä aiheutuneen vahingon korvaaminen
§ 261 Tuiskuntie tila 421-1-1254; haltuunotetulla katualueella olevan omaisuuden korvaaminen
§ 262 Riimukuja; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 263 Niittyvillankuja, Niittytie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 264 Robert Huberin tie - Markkatie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 265 Jokiniemenkatu; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 266 Hiiriharjunpolku, Kallioimarteenpolku, Kallioimarteenrinne, Kallioimarteentie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 267 Keimolantie - Tikkurilantie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 268 Keimolantie - Tikkurilantie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 269 Keimolantie - Tikkurilantie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

Kunnossapitopäällikkö Jyrki Vättö
§ 32 Katualueiden käyttö jäätelöautotoimintaan 2015 / Etelä-Suomen Jäätelö Oy
§ 33 Katualueen vuokraus 2015 / VY Grilli / Hakunilantie
§ 39 Tikkurilan elomarkkinat 2015 / Vantaan Torikauppiasyhdistys ry

Puistopäällikkö Aino Leino
§ 1004 Pallopuisto, 95 Rajakylä puistosuunnitelman hyväksyminen
§ 1005 Korson keskuspuiston hulevesien hallintarakenteen hyväksyminen

Liikenteen alueinsinööri Susanna Koponen
§ 258 Karsikkokuja / 74 Havukoski Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 50208 muutos C
§ 259 Karsikkokuja, pysäköintialueen laajennus / 74 Havukoski Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 36977 muutos B
§ 260 Korsonaukio, Merikotkantie välillä Korsonaukio - Merikotkankuja, Kotkanpesä / 81 Korso Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 36307 muutos I
§ 261 Takojantie ja Kuninkaalantie välillä Vanha Kuninkaalantie - Takojantie / 64 Kuninkaala Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 16400 muutokset R, S ja T
§ 262 Rautkalliontie, Havukallionkatu / 74 Havukoski Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 40013 muutokset I, J ja K
§ 263 Tavitie väl. Harjalinnunpolku - Urpiaisentie / 81 Korso Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 25250 muutos C
§ 264 Neptunuksentie / 82 Mikkola Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 35275 muutokset H ja I
§ 265 Koulutie väl. Itä-Hakkilantie - Kankurintie / 96 Itä-Hakkila Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 33553 muutokset C ja D
§ 266 Himalajantie välillä Tuusulantie - Karpaattienkuja / 71 Ilola Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 52854
§ 267 Vanha Porvoontie välillä Prinssitie - Kiertomäentie / 97 Kuninkaanmäki Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 52257 muutos F
§ 268 Vanha Porvoontie / 97 Kuninkaanmäki Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 53584 muutos A
§ 269 Vanha Porvoontie / 97 Kuninkaanmäki Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 53585 muutokset A, B ja C
§ 270 Lupa Dixin pysäköinnin ja matkakeskuksen opastukseen 17.6.2015 - 1.3.2017
§ 271 Koivukylä 2 / 74 Havukoski Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 22442 muutokset J, K, L ja M
§ 272 Kivistön linja-autoasema ja liityntäpysäköinti Vantaankoskentie Liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 56121

Vantaa

Ottomenettelyyn saapuneet päätökset ajalla 1.7. - 9.7.2015/Tekninen lautakunta

Tekniselle lautakunnalle on kuntalain 51 §:n mukaista ottomenettelyä varten saapuneet päätökset.

Apulaiskaupunginjohtaja va Leea Markkula-Heilamo
§ 59 **VAV:n omistamien palveluasuntojen vuokraus 1.6.2015**
§ 60 Vantaanlaakson päiväkoti, vesikaton uusiminen sekä tekninen osakorjaus; suunnitelmien, korjaustyöselostuksen ja hankehinnan hyväksyminen sekä korjaustöiden urakoitsijan valinta
§ 61 **Lähiliikennealueen liikenneasemien järjestyksenvalvonta- ja vartiointipalveluiden yhteishankintasopimus**
§ Pähkinärinteen koulun tilapäisten opetustilojen toimittajan valinta ja sopimusasiakirjojen hyväksyminen

Tilakeskusjohtaja Pekka Wallenius
§ 30 Pallastunturintien koulun purkutyöt, purku-urakoitsijan valinta
§ 31 Pähkinärinteen koulun tekninen perusparannus, rakennesuunnittelun hankinta
§ 33 Itä-Hakkilan koulun sisäilmastokorjausten urakoitsijan valinta
§ 34 Kivistön tilapäisen päiväkodin toimittajan valinta ja sopimusasiakirjojen hyväksyminen
§ 35 Hämeenkylän koulun ja Variston opetuspisteen sisäilmastokorjausten urakoitsijan valinta
§ 36 Lupa myydyn As Oy Pajunotkon huoneiston B 18 (osakkeet 4601-4884) vuokralaisen irtisanomiseen kahdeksan vuoden rajoitusaikana

Kaupungininsinööri Henry Westlin
§ 74 Länsimäen taideteoksen suunnittelu ja valmistuksen valvonta
§ 75 Pysäkkialueiden maarakennustyöt 2015 / urakkatarjouksen hyväksyminen
§ 76 AVIAPOLIS -kirjainpatsaiden hankinta ja asennus

Toimitilapäällikkö Pasi Salo
§ 172 Sato Oyj:n vuokratilojen sopimusehtojen päivitys Hiirakkokuja 4 ja 5 tiloissa
§ 173 Asunnon vuokraus / Kallioimarteentie 7 A 6
§ 174 Asunnon vuokraus / Heporinne 1 A 1
§ 175 Asunnon vuokraus / Nuijakuja 6 B 23
§ 176 Asunnon vuokraus / Osmankäämintie 28 A 4
§ 177 Toimitilapäällikkö 24.6.2015 § 157 päätöksen kumoaminen ja Myyrmäen terveys-aseman ravintolatilan vuokraus
§ 178 Asunnon vuokraaminen/ Latukuja 1 A 6
§ 179 Asunnon vuokraus / Korpikontiontie 5 as 1

Rakennuttajapäällikkö Juha Vuorenmaa
§ 30 Vantaanlaakson päiväkoti, vesikaton uusiminen sekä tekninen osakorjaus; rakennusautomaatiourakoitsijan valinta´ja tarjouksen hyväksyminen

Kaupunginarkkitehti Arja Lukin
§ 34 Suurtalouskeittiölaitteiden ja rst-kalusteiden, sekä niiden huolto- ja korjauspalvelujen hankinta, lisätyön tilaaminen
§ 35 Vaaralanpuiston päiväkoti, LVIA-suunnittelun hankinta

Katupäällikkö Janne Juntunen
§ 270 Keimolantie - Tikkurilantie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen, tämä päätös kumoaa 26.6.2015 tehdyn § 269/2015 päätöksen
§ 271 Keimolantie - Tikkurilantie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen, tämä päätös kumoaa 26.6.2015 tehdyn § 267/2015 päätöksen
§ 272 Keimolantie - Tikkurilantie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen, tämä päätös kumoaa 26.6.2015 tehdyn § 268/2015 päätöksen
§ 273 Porttikaari; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntämien

§ 274 Itä- Hakkilantie Koulutieltä länteen; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 275 Koulutie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 276 Ylästöntie tila 419-1-103; katutekniikan työstä aiheutuneen vahingon korvaaminen
§ 277 Vihertie ja Valkotie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

7 § **Lausunto Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän (HSY) alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2016 – 2018**

VD/5944/00.04 03/2015

HP/HW/OL/Mora

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän (HSY) hallitus on pyytänyt jäsenkunnilta lausuntoa (DNro 561/02.020.200.2000/2015) HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmaehdotuksesta (TTS) vuosille 2016–2018. Lausunnot on pyydetty antamaan 28.8.2015 mennessä.

HSY:n yhtymäkokouksen on kuntalain mukaan hyväksyttävä kuntayhtymälle seuraavan vuoden talousarvio ja taloussuunnitelma, joka ajoittuu kolmelle tai useammalle vuodelle (suunnitelmakausi). Hallituksen laatimasta ehdotuksesta on tätä ennen pyydettävä jäsenkuntien lausunnot. Taloussuunnitelman ensimmäinen vuosi on talousarviovuosi.

Yhtymäkokouksen kehotuksen mukaan vuoden 2016 talousarvion valmistelussa on otettu huomioon pääkaupunkiseudun koordinaatioryhmän 20.2.2015 hyväksymät omistajaohjauksen tarkistetut tavoitteet tälle valtuustokaudelle. Nämä on huomioitu alustavan TTS:n valmistelussa:

- tuottavuuden nousun tulee olla vähintään 1,5 % / vuosi. Vesihuollon osalta pyritään korkeampaan tuottavuuden nousuun
- vesihuollon osalta tavoitteena tulee olla vesihuollon tariffien reaalisten hinnankorotusten hillitseminen tuottavuutta lisäävillä toimenpiteillä
- investointien kokonaistaso on mitoitettava rahoituksellisesti kestävälle tasolle
- jätehuollon investoinnit on mitoitettava siten, että jätehuollon omavaraisuusaste kääntyy nousuun
- peruspääomalle ei edellytetä maksettavan korvausta vuosina 2015 ja 2016, päätetään vuosittain

Tavoitteet
HSY:n toiminta- ja taloussuunnitelman 2016-2018 tavoiteasetanta perustuu yhtymäkokouksen 14.11.2014 hyväksymään uuteen strategiaan 2020, josta TTS-kauden tavoitteiden ja hankkeiden pohjana ovat strategiset päämäärät (5 kpl). Toimialojen ja tulosalueiden tavoitteista on koottu ympäristötavoitteet, jotka on yhdistetty HSY:n ympäristöryhmän valmistelemien kuntayhtymän yhteisten tavoitteiden kanssa HSY:n ympäristöohjelmaksi 2016. Alustavan TTS:n liitteenä esitettyihin strategian indikaattoreihin on päivitetty vuoden 2014 toteutumat.

Toiminta
Vedentuotannon arvioidaan kasvavan vuosittain noin 0,4 % perustuen toiminta-alueen arvioituun 1,3 % vuosikasvuun ja toisaalta veden ominaiskulutuksen ennakoituun 0,9 % vuosittaiseen vähenemiseen. Vuonna 2016 veden tuotannon arvioidaan olevan 90,0 milj. m^3 ja laskutettavan vedenmyynnin 72,2 milj. m^3. Viikinmäen ja Suomenojan jätevedenpuhdistamoilla arvioidaan käsiteltävän jätevettä yhteensä 136,1 milj. m^3.

Asiakaskiinteistöillä tehdään vuonna 2016 noin 7,9 miljoonaa jäteastiatyhjennystä ja kuljetetaan jätteitä yhteensä noin 261 000 tonnia. Lisäksi kartongin keräys ja sako- ja umpikaivolietteiden kuljetus siirtyvät vaiheittain HSY:n tuottamaksi palveluksi.

Vantaan Energian jätevoimalaan toimitetaan jätteitä energiakäyttöön yhteensä 216 000 tonnia. Ämmässuon jätteenkäsittelykeskukseen vastaanotetaan jätteitä yhteensä noin 255 000 tonnia, joista hyödynnettäviä jätteitä noin 200 000 tonnia, maa-aineksia 45 000 tonnia ja muita jätteitä 10 000 tonnia.

Henkilöstö
Henkilöstön määrällinen tarve on arvioitu voimassa olevassa henkilöstösuunnitelmassa 2015-2017. Suunnitelmakauden aikana henkilöstömäärän lasku loivenee. Vuonna 2016 keskimääräinen HSY:n henkilöstömäärä on 770,5 htv. Henkilöstömäärien toteumat ovat jääneet suunniteltua alemmalle tasolle. Henkilöstösuunnitelma päivitetään suunnitelmakaudelle 2016-2018 ja muutokset huomioidaan lopullisessa taloussuunnitelmassa.

Talous
Vuonna 2016 HSY:n toimintatulojen arvioidaan olevan 350,6 miljoonaa euroa, mikä on vuoden 2015 talousarvioon verrattuna 6,3 miljoonaa (1,8 %) enemmän. Vesi- ja jätehuollossa on otettu huomioon 1,4 % inflaatiokorotus. Lisäksi vesihuollossa on tehty hintoihin 2,2 % reaalikorotus. Jätehuollossa reaalikorotusta ei tehdä.

Jäsenkunnilta perittävät kuntaosuudet muodostavat 1 % HSY:n toimintatuloista. Näillä katetaan ne seutu- ja ympäristötiedon sekä ilmastoinfon toiminta- ja pääomakulut, joita ei saada katettua palvelutuotannon myynnistä ja hankerahoituksista saaduilla tuloilla.

Vuonna 2016 HSY:n toimintamenot ovat 182,5 miljoonaa euroa, mikä on 2,7 miljoonaa (-1,5 %) vähemmän talousarvioon 2015 verrattuna. Toimintakulujen budjetoinnissa on otettu huomioon muun muassa sähkövero jätevedenpuhdistuksen omasta sähköntuotannosta.

Toimintatuottojen ja –kulujen erotuksena syntyvä toimintakate vuonna 2016 on 169,9 miljoonaa (48,5 %), kun se talousarviossa 2015 on 160,7 miljoonaa. Toimintakate paranee koko suunnitelmakauden ajan ollen 180,8 miljoonaa (51,5 %) vuonna 2018.

Vuonna 2016 nettorahoituskulut ovat yhteensä 68,1 miljoonaa euroa, mikä on 1,0 miljoonaa vähemmän kuin vuoden 2015 talousarviossa. Talousarviovuonna vieraan pääoman määrä kasvaa. Rahoitustuottoihin on budjetoitu 1,0 miljoonan euron osinkotuotot Uudenmaan Woima Oy:ltä. Korkokuluista 63,0 miljoonaa euroa on jäsenkunnille perustamislainoista maksettavia korkoja.

Toimintakatteen ja rahoituserien jälkeen muodostuva vuosikate ilmaisee tulorahoituksen, joka juoksevien menojen jälkeen jää käytettäväksi investointeihin ja lainojen lyhennyksiin. Vuonna 2016 vuosikate on 101,8 miljoonaa, kun investoinnit ja lainojen lyhennykset ovat yhteensä 195,2 miljoonaa euroa. Vuosikate paranee koko suunnitelmakauden ajan, mutta siitä huolimatta erityisesti vesihuollon investointien rahoittamiseksi joudutaan nostamaan uutta ulkopuolista lainaa koko suunnitelmakauden ajan yhteensä noin 308 miljoonaa euroa. Jätehuollon toimialalla tulorahoitus kattaa toimialan investoinnit kaikkina suunnitelmavuosina.

Tilikauden tulos vuonna 2016 on vuosikatteesta vähennettävien pysyvien vastaavien (käyttöomaisuus) poistojen jälkeen +5,6 miljoonaa euroa ylijäämäinen. Jätehuollon investointivarauksen purkamisesta aiheutuvien tilinpäätöskirjausten ja vesihuollon tuloksesta maksettavan tuloveron jälkeen tilikauden ylijäämä on +5,9 miljoonaa euroa.

Investoinnit
Vesi- ja jätehuollon investoinnit perustuvat yhtymäkokouksen 14.11.2014 hyväksymään vesihuollon investointistrategiaan sekä investointiohjelmaan 2015–2024 ja jätehuollon investointiohjelmaan 2015-2024. Taloussuunnitelmassa on otettu huomioon suunnitelmakaudelle aiemmilta vuosilta siirtyneet investoinnit ja yhtymäkokouksen hyväksymän Blominmäen jätevedenpuhdistamon päivitetyn hankesuunnitelman mukainen kustannusten nousu. TTS:ssa on lisäksi otettu huomioon 29.5.2015 hyväksytty Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen yleissuunnitelma.

Vuonna 2016 investoinnit ovat yhteensä 168,2 miljoonaa euroa, josta 153,4 miljoonaa on vesihuollon ja 12,8 miljoonaa jätehuollon investointeja.

Vesihuollon toiminta-alueen laajentumisen ja kaavoituksen edellyttämät investoinnit suunnitelmakaudelle 2016-2018 ovat yhteensä 97,1 milj. euroa. Suunnitelmakauden merkittäviä hankkeita ovat mm. Suurpelto Espoossa, Jätkäsaari ja Kalasatama Helsingissä sekä Kivistön alue Vantaalla. Haja-asutusalueiden vesihuoltoa rakennetaan mm. Kolmperässä Espoossa.

Vedenhankinnan ja puhdistuksen investoinnit suunnitelmakaudelle ovat yhteensä 22,4 milj. euroa. Merkittävimmät investoinnit ovat Vanhankaupungin ja Pitkäkosken vedenpuhdistuslaitosten kapasiteetin nostaminen. Vedenjakelun ja viemäröinnin investoinnit suunnittelukaudelle ovat yhteensä 166,5 milj. euroa. Merkittävimmät investoinnit ovat runkojohtohankkeita, kuten Kivistön alueen linjat (10 km) ja Länsi-Espoon runkovesijohto (14 km). Merkittävimmät viemäröintijärjestelmän investointihankkeet ovat pääviemärihankkeita, kuten Länsi-Vantaan ja Koillis-Espoon viemäröinti (15 km) ja Mäntymäki-Vallila –tunneli (2,7 km).

Jätevedenpuhdistuksen investoinnit suunnitelmakaudella ovat yhteensä 189,9 milj. euroa, jossa kokonaisuuden merkittävin investointi on Blominmäen jätevedenpuhdistamo. Puhdistamon rakentamiseen on varattu 173,4 milj. euroa suunnitelmakaudelle.

Jätehuollon investointiohjelman mukaisesti Sortti-asemaverkosto laajentuu Kirkkonummelle, jonne aseman rakentaminen ajoittuu vuosille 2016-2017. Ämmässuolle valmistuu vuonna 2015 biokaasulaitos, jonka tuotanto hyödynnetään uudessa kaasumoottorivoimalaitoksessa. Voimalaitos toimitetaan leasing-periaatteella vuosina 2015 ja 2016.

Rahoitus

Jäsenkuntien perustamislainojen (1,2 miljardia) lisäksi HSY:llä on ulkopuolisista rahoituslaitoksista nostettua lainaa vuoden 2015 talousarvion mukaan 250,8 miljoonaa euroa, mikäli vuoden 2015 tulorahoitus ja investoinnit toteutuvat talousarviossa esitetyn suuruisina.

Kuntayhtymän tulorahoitus (vuosikate) ei riitä kattamaan suunniteltua investointitasoa ja lainojen lyhennyksiä, jonka vuoksi suunnitelmakauden kaikkina vuosina joudutaan nostamaan uutta ulkopuolista lainaa yhteensä noin 308 miljoonaa euroa. Lainoja lyhennetään suunnitelmakaudella noin 108 miljoonalla eurolla. Ulkopuolisilta nostetun pitkäaikaisen velan yhteismäärä suunnitelmakauden lopulla on noin 451 miljoonaa euroa.

HSY:n omavaraisuusaste alenee koko suunnitelmakauden ajan ollen vuoden 2018 lopussa 23,2 %, kun se viimeisimmässä tilinpäätöksessä oli 25,0 %. Investointien pienentyessä jätehuollon omavaraisuusaste alkaa hiljalleen nousta kaikkina suunnitelmavuosina.

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 7

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään esittää kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon antamista Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän hallitukselle HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2016–2018:

”HSY:n alustavan toiminta- ja taloussuunnitelman 2016-2018 valmistelussa on otettu huomioon pääkaupunkiseudun koordinaatioryhmän hyväksymät omistajaohjauksen tarkistetut tavoitteet. Tavoitteissa on esitetty tuottavuuden nousua vähintään 1,5 % / vuosi ja vesihuollon osalta pyritään vielä korkeampaan tuottavuuden nousuun. HSY:n sisäisten toimintojen arvioimisen lisäksi tuottavuutta nostavien toimenpiteiden tarkastelussa tulisi etsiä synergiaetuja yhdessä kaupunkien kanssa. Tämä voisi tarkoittaa yhteisten tai yhteiskäyttöisten sähköisten asiointi- tai suunnittelujärjestelmien kehittämistä. Vantaalla on siirrytty rakennuslupien käsittelyssä sähköiseen lupahakemusten vastaanottamiseen ja rakennushankkeiden lausuntokierrokset tehdään järjestelmän kautta. HSY:n liitoskohtalausunnot ovat mukana järjestelmässä. Tällä tavoitellaan tiedonkulun paranemista, lupaprosessin tehokkuutta ja nopeutta.

Verkkotieto- ja arkistojärjestelmien yhteiskäytön edistämisellä voitaisiin saavuttaa sujuvuutta suunnitteluun. Investointien suunnittelussa yhteisellä paikkatietopohjaisella järjestelmällä saatettaisiin saada synergiaetuja kuntien ja HSY:n kesken. Yhteinen järjestelmä tai säännöllinen tiedonvaihto selkiyttäisivät suunniteltujen hankkeiden sijaintia ja aikataulutusta. Mahdollisten yhteisten järjestelmien olisi hyvä perustua olemassa oleviin tietokantoihin. HSY:n investointikohteiden sijoittumisesta ja hankkeiden ajoittumisesta toivotaan jatkuvaa ja avointa keskustelua jäsenkuntien kanssa, jotta mahdolliset synergiakohteet voidaan havaita ajoissa.

Vantaa toivoo, että hyvin sujunutta HSY:n ja jäsenkuntien yhteistoiminnan kehittämistä jatketaan edelleen kuntatekniikan yhteistyön puitesopimukseen täytäntöönpanoon liittyvien yksityiskohtaisten toimintatapasopimuksien hyväksymisen jälkeenkin.

Vesihuoltolain ja maankäyttö- ja rakennuslain muutokset ovat astuneet voimaan 1.9.2014 ja hulevesineuvotteluja HSY:n ja jäsenkuntien kesken käynnistetään. Lakimuutokset saattavat edellyttää tarkistuksia nykykäytäntöihin sekä uusien menettelytapojen ja vastuiden sopimista jäsenkuntien kanssa. Vantaa pitää nykyisenkaltaista toimintamallia

tehokkaana, taloudellisena ja tarkoituksenmukaisena. Koska asiasta ei ole toistaiseksi neuvoteltu HSY:n kanssa ja yhteisesti hyväksyttyjä taloudellisia ja toiminnallisia selvityksiä ei ole laadittu, Vantaa ei ole omassa talousarvioesityksessään voinut ottaa huomioon ja varautua mitenkään lainsäädännön mahdollisiin vaikutuksiin kunnan ja vesihuoltolaitoksen välisiin kustannus- ja vastuujakoihin.

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala ilmoittaa, että ensi vuotta koskevassa rakentamisohjelmaluonnoksessa on varauduttu toteuttamaan HSY:lle vesihuollon rakennushankkeita yhteensä noin 10 miljoonalla eurolla. Em. summa sisältää Piispankylän runkovesijohdon rakentamisen (n. 2 milj.€), jolla varmistetaan mm. Kivistön keskusta-alueen ja Katriinan sairaalan vesijohtoverkoston toimintavarmuus kaikissa tilanteissa.

Rakentamisohjelmassa esitetyissä kohdekohtaisissa kustannuksissa ei ole otettu huomioon HSY:n toimittamien vesihuollon putki- ja kaivomateriaalien sekä muiden tarvikkeiden kustannuksia. Investoinnin lisäksi HSY:n tulisikin ottaa vesihuoltotarvikkeiden hankinta huomioon omassa talousarviossaan. Lisäksi Vantaa on talousarviossaan varautunut myymään suunnittelu- ja rakennuttamispalveluja HSY:lle 1,22 miljoonalla eurolla. ”

Päätös:
Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:
Lausuntopyyntö
Alustava toiminta- ja taloussuunnitelma 2016–2018

Täytäntöönpano: esitys kaupunginhallitukselle

Muutoksenhakuohje: 6.2.

Lisätiedot:
kaupungininsinööri Henry Westlin, puh. 09 839 22427, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

Hallitus § 69 12.06.2015

ALUSTAVA TTS 2016 - 2018 (JÄSENKUNNILLE LAUSUNTOJA VARTEN)

561/02.020.200.2000/2015

Hallitus § 69

Esittelijä Toimitusjohtaja Raimo Inkinen
Valmistelija Talousjohtaja Pekka Hänninen, puh. (09) 1561 2209

Yleistä

HSY:n yhtymäkokouksen on kuntalain mukaan hyväksyttävä vuoden loppuun mennessä kuntayhtymän seuraavan vuoden talousarvio. Samassa yhteydessä on hyväksyttävä myös taloussuunnitelma kolmeksi tai useammaksi vuodeksi (suunnitelmakausi). Taloussuunnitelman ensimmäinen vuosi on talousarviovuosi.

Talousarviossa ja -suunnitelmassa hyväksytään kuntayhtymän toiminnalliset ja taloudelliset tavoitteet ja se on laadittava siten, että edellytykset kuntayhtymän tehtävien hoitamiseksi turvataan.

Yhtymäkokous kehotti HSY:n hallitusta ottamaan toiminnassaan ja vuoden 2016 talousarvion valmistelussaan huomioon pääkaupunkiseudun koordinaatioryhmän 20.2.2015 hyväksymät omistajaohjauksen tarkistetut tavoitteet tälle valtuustokaudelle. Tavoitteet on huomioitu alustavan TTS:n valmistelussa:

- tuottavuuden nousun tulee olla vähintään 1,5 % / vuosi. Vesihuollon osalta pyritään korkeampaan tuottavuuden nousuun,
- vesihuollon osalta tavoitteena tulee olla vesihuollon tariffien reaalisten hinnankorotusten hillitseminen tuottavuutta lisäävillä toimenpiteillä,
- investointien kokonaistaso on mitoitettava rahoituksellisesti kestävälle tasolle,
- jätehuollon investoinnit on mitoitettava siten, että jätehuollon omavaraisuusaste kääntyy nousuun,
- peruspääomalle ei edellytetä maksettavan korvausta vuosina 2015 ja 2016, päätetään vuosittain.

HSY:n perussopimuksen mukaan toiminta- ja taloussuunnitelmasta on pyydettävä jäsenkaupunkien lausunnot ennen sen hyväksymistä.

Tavoitteet

HSY:n toiminta- ja taloussuunnitelman 2016 - 2018 tavoiteasetanta perustuu yhtymäkokouksen 14.11.2014 hyväksymään uuteen strategiaan 2020.

TTS-kauden tavoitteiden ja hankkeiden pohjana ovat strategiset päämäärät:

- Ympäristön tila on parantunut,
- toimintavarmuus on korkea ja verkostojen toiminta on optimoitu,
- HSY:n palvelut vastaavat asiakasryhmien tarpeisiin ja asukaskokemus on parantunut,
- HSY:llä on merkittävä rooli alueen materiaali- ja energiatehokkuuden parantamisessa sekä materiaalivirtojen hyödyntämisessä ja
- tuottavuus on merkittävästi ja mitattavasti parantunut ja rahoituksen hallittu tasapaino on saavutettu niin, että myös investointimenot katetaan tulorahoituksella.

Toiminta- ja taloussuunnitelmassa toimialojen ja tulosalueiden tavoitteista on koottu ympäristötavoitteet, jotka on yhdistetty HSY:n ympäristöryhmän valmistelemien kuntayhtymän yhteisten tavoitteiden kanssa HSY:n ympäristöohjelmaksi 2016. Alustavan TTS:n liitteenä esitettyihin strategian indikaattoreihin on päivitetty vuoden 2014 toteutumat.

Toiminta

Veden tuotannon arvioidaan kasvavan vuosittain noin 0,4 % perustuen toiminta-alueen arvioituun 1,3 % vuosikasvuun ja toisaalta veden ominaiskulutuksen ennakoituun 0,9 % vuosittaiseen vähenemiseen. Vuonna 2016 veden tuotannon arvioidaan olevan 90,0 miljoonaa m3 ja laskutettavan vedenmyynnin 72,2 miljoonaa m3. Viikinmäen ja Suomenojan jätevedenpuhdistamoilla käsiteltävän jäteveden määrän arvioidaan olevan yhteensä 136,1 miljoonaa m3.

Vuonna 2016 asiakaskiinteistöillä tehdään noin 7,9 miljoonaa jäteastiatyhjennystä ja kuljetetaan jätteitä yhteensä noin 261 000 tonnia. Lisäkasvua syntyy, kun kartongin keräys sekä sako- ja umpikaivolietteet siirtyvät vaiheittain HSY:n tuottamaksi palveluksi.

Jätteen energiakäyttöön Vantaan Energian jätevoimalaan toimitetaan jätteitä yhteensä 216 000 tonnia. Ämmässuon jätteenkäsittelykeskukseen vastaanotetaan jätteitä yhteensä noin 255 000 tonnia, joista hyödynnettäviä jätteitä noin 200 000 tonnia, maa-aineksia 45 000 tonnia ja muita jätteitä 10 000 tonnia.

Henkilöstö

Henkilöstön määrällinen tarve on arvioitu voimassa olevassa henkilöstösuunnitelmassa 2015 - 2017. Yksityiskohtaisella tasolla laaditun suunnitelman mukaisesti henkilöstömäärän lasku loivenee suunnitelmakauden aikana. Vuonna 2016 HSY:n keskimääräinen henkilöstömäärä on yhteensä 770,5 htv, kun se vuonna 2015 suunnitelman mukaisesti on 780,7 htv. Henkilöstömäärien toteutumat ovat jääneet suunniteltua alemmalle tasolle.

Henkilöstösuunnitelma päivitetään suunnitelmakaudelle 2016 - 2018 ja muutokset huomioidaan lopullisessa taloussuunnitelmassa syksyllä sen laadinnan yhteydessä.

Käyttötalous

HSY:n toimintatulot vuonna 2016 ovat 350,6 miljoonaa euroa, 6,3 miljoonaa (1,8 %) enemmän talousarvioon 2015 verrattuna. Myyntituottojen budjetoinnissa on huomioitu toimintavolyymien muutokset sekä vesi- ja jätehuollossa 1,4 % inflaatiokorotus. Vesihuollossa on tämän lisäksi tehty 2,2 % reaalikorotus hintoihin, jätehuollossa reaalikorotusta ei tehdä.

Jäsenkunnilta perittävät kuntaosuudet muodostavat 1 % HSY:n toimintatuloista. Vuonna 2016 kuntaosuudet jäävät hieman edellisvuotta pienemmiksi. Kuntaosuuksilla katetaan ne seutu- ja ympäristötiedon sekä ilmastoinfon toiminta- ja pääomakulut, joita ei saada katettua palvelutuotannon myynnistä ja hankerahoituksista saaduilla tuloilla. Seutu- ja ympäristötiedon toimintamenoihin sisältyy myös osuus HSY:n yhteisistä kuluista.

HSY:n toimintamenot vuonna 2016 ovat 182,5 miljoonaa euroa, 2,7 miljoonaa (-1,5 %) vähemmän talousarvioon 2015 verrattuna. Toimintakulujen budjetoinnissa on huomioitu toiminnan muutokset ja merkittävät kustannustason nousut, kuten sähkövero jätevedenpuhdistuksen omasta sähköntuotannosta. Jätehuollossa toimintakuluihin vaikuttaa lisäksi jätteenkuljetuksen käsittelyosuuden läpilaskutuksen vaiheittainen lopettaminen, jolla ei kuitenkaan ole tulosvaikutusta.

Toimintatuottojen ja -kulujen erotuksena syntyvä toimintakate vuonna 2016 on 169,9 miljoonaa (48,5 %), kun se talousarviossa 2015 on 160,7 miljoonaa (46,7 %). Toimintakate paranee koko suunnitelmakauden ajan ollen 180,8 miljoonaa (51,5 %) vuonna 2018.

Nettorahoituskulut ovat vuonna 2016 yhteensä 68,1 miljoonaan euroa, joka on 1,0 miljoonaa talousarviota 2015 vähemmän. Vaikka vieraan pääoman määrä kasvaa talousarviovuonna, rahoituskuluihin tämä ei heijastu yhtä voimakkaana nousuna korkotason pysyessä edelleen matalalla tasolla. Lisäksi vuonna 2016 rahoitustuottoihin on budjetoitu yhteensä 1,0 miljoonan euron osinkotuotot Uudenmaan Woima Oy:ltä. Korkokuluista 63,0 miljoonaa euroa on jäsenkunnille perustamislainoista maksettavia korkoja.

Toimintakatteen ja rahoituserien jälkeen syntyvä vuosikate osoittaa sen tulorahoituksen, joka juoksevien menojen jälkeen jää käytettäväksi investointeihin ja lainojen lyhennyksiin. Vuonna 2016 vuosikate on 101,8 miljoonaa, kun investoinnit ja lainojen lyhennykset ovat yhteensä 195,2 miljoonaa euroa. Vuosikate paranee koko suunnitelmakauden ajan, mutta siitä huolimatta erityisesti vesihuollon investointien rahoittamiseksi joudutaan nostamaan uutta ulkopuolista lainaa koko suunnitelmakauden ajan yhteensä noin 308 miljoonaa euroa. Jätehuollon toimialalla tulorahoitus kattaa toimialan investoinnit kaikkina suunnitelmavuosina.

Tilikauden tulos vuonna 2016 on vuosikatteesta vähennettävien pysyvien vastaavien (käyttöomaisuus) poistojen jälkeen +5,6 miljoonaa euroa ylijäämäinen. Jätehuollon investointivarauksen purkamisesta aiheutuvien tilinpäätöskirjausten ja vesihuollon tuloksesta maksettavan tuloveron jälkeen tilikauden ylijäämä on +5,9 miljoonaa euroa.

Investoinnit

Vesihuollon ja jätehuollon investoinnit perustuvat yhtymäkokouksen 14.11.2014 hyväksymään vesihuollon investointistrategiaan sekä investointiohjelmaan 2015 - 2024 ja jätehuollon investointiohjelmaan 2015 - 2024. Taloussuunnitelmassa on huomioitu suunnitelmakaudelle siirtyneet investoinnit sekä yhtymäkokouksen 19.12.2014 hyväksymän Blominmäen jätevedenpuhdistamon päivitetyn hankesuunnitelman mukainen kustannusten nousu. Lisäksi TTS:ssä on huomioitu 29.5.2015 hyväksytty uusi Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen yleissuunnitelma.

Vuonna 2016 investoinnit ovat yhteensä 168,2 miljoonaa euroa, josta 153,4 miljoonaa on vesihuollon ja 12,8 miljoonaa jätehuollon investointeja.

Vesihuollossa toiminta-alueen laajentumisen ja kaavoituksen edellyttämät investoinnit suunnitelmakaudelle 2016 - 2018 ovat yhteensä 97,1 milj. euroa. Suunnitelmakauden merkittäviä hankkeita ovat mm. Suurpelto Espoossa, Jätkäsaari ja Kalasatama Helsingissä sekä Kivistön alue Vantaalla. Haja-asutusalueiden vesihuoltoa rakennetaan mm. Kolmperässä Espoossa.

Vedenhankinnan- ja puhdistuksen investoinnit suunnitelmakaudelle 2016 - 2018 ovat yhteensä 22,4 milj. euroa. Merkittävimmät investoinnit kaudella ovat Vanhankaupungin ja Pitkäkosken vedenpuhdistuslaitosten kapasiteetin nostaminen.

Vedenjakelun ja viemäröinnin investoinnit suunnittelukaudelle 2016 - 2018 ovat yhteensä 166,5 milj. euroa. Merkittävimmät investoinnit ovat runkojohtohankkeita, kuten Kivistön alueen linjat (10 km) ja Länsi-Espoon runkovesijohto (14 km). Merkittävimmät viemäröintijärjestelmän investoinnit suunnitelmakaudella ovat pääviemärihankkeita, kuten Länsi-Vantaan ja Koillis-Espoon viemäröinti (15 km) sekä Mäntymäki-Vallila tunneli (2,7 km).

Jätevedenpuhdistuksen investoinnit suunnitelmakaudella 2016 - 2018 ovat yhteensä 189,9 milj. euroa. Osakokonaisuuden merkittävin investointi suunnitelmakaudella on Blominmäen jätevedenpuhdistamo, jonka rakentamiseen on suunnitelmakaudella varattu 173,4 milj. euroa.

Jätehuollon investointiohjelman mukaisesti Sortti-asemaverkosto laajentuu suunnitelmakaudella Kirkkonummelle, jonne rakennettavan Sortti-aseman rakentaminen ajoittuu vuosille 2016 - 2017. Kirkkonummen Sortti-aseman hankesuunnitelma tuodaan käsiteltäväksi HSY:n hallitukseen elokuussa 2015.

Jätehuollon viime vuosien merkittävin yksittäinen investointihanke on Ämmässuolle vuonna 2015 valmistuva biokaasulaitos. Biokaasu hyödynnetään uudessa kaasumoottorivoimalaitoksessa leasing-vaihtoehdon mukaisesti siten, että syntyvä energia hyödynnetään parhaalla mahdollisella tavalla KL-preemion saavuttamiseksi. Leasing-voimalan toimitus ajoittuu vuosille 2015 ja 2016.

Rahoitus

Perustamislainat HSY:n jäsenkunnilta ovat yhteensä 1,2 miljardia euroa, jonka lisäksi HSY:llä on ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta nostettua lainaa vuoden 2015 talousarvion mukaan 250,8 miljoonaa euroa, mikäli vuoden 2015 tulorahoitus ja investoinnit toteutuvat talousarviossa esitetyn mukaisina.

Tulorahoitus ei riitä kattamaan kuntayhtymän investointitasoa ja lainojen lyhennyksiä, jonka vuoksi suunnitelmakauden kaikkina vuosina joudutaan nostamaan uutta ulkopuolista lainaa yhteensä noin 308 miljoonaa euroa riippuen toteutuvasta investointitasosta. Lainoja lyhennetään suunnitelmakaudella yhteensä noin 108 miljoonalla. Ulkopuolisilta nostetun pitkäaikaisen velan yhteismäärä suunnitelmakauden lopulla on noin 451 miljoonaa euroa.

Lähivuosien erittäin suurista investointimenoista johtuen HSY:n omavaraisuusaste heikkenee koko suunnitelmakauden ajan ollen vuoden 2018 lopussa arvioidut 23,2 %, kun viimeisimmässä tilinpäätöksessä omavaraisuusaste oli 25,0 %. Jätehuollon omavaraisuusaste alkaa kuitenkin hiljalleen nousta kaikkina suunnitelmavuosina investointien pienetessä.

Ehdotus (RI) Hallitus päättää pyytää Helsingin, Espoon, Vantaan ja Kauniaisten kaupunkeja antamaan 28.8.2015 mennessä lausuntonsa Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta vuosille 2016 - 2018.

Päätös Hallitus päätti hyväksyä ehdotuksen.

Liite Alustava toiminta- ja taloussuunnitelma 2016 - 2018

Pöytäkirja on yleisesti nähtävänä HSY:n kirjaamossa 6.7.2015.

Todistan pöytäkirjanotteen oikeaksi

Helsingissä, kesäkuun 17. päivänä 2015

Jaana Heidenstrauch
hallintosihteeri

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY
Samkommunen Helsingforsregionens miljötjänster HRM
HSY

Alustava toiminta- ja taloussuunnitelma 2016 - 2018

HSY:n hallitus 12.6.2015

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä
Samkommunen Helsingforsregionens miljötjänster
Helsinki Region Environmental Services Authority

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä
Opastinsilta 6 A
00520 Helsinki
puhelin 09 156 11
faksi 09 1561 2011
www.hsy.fi

Lisätietoja
Pekka Hänninen, puhelin (09) 1561 2209
pekka.hanninen@hsy.fi

Copyright
Kartat, graafit, ja muut kuvat: HSY
Kansikuva: HSY

Sisällys

1 Johdanto 2
2 Organisaatio 3
3 Strategiset päämäärät ja niistä johdetut TTS-tavoitteet 4
4 Talous 7
4.1 Tuloslaskelma 7
4.2 Investoinnit 11
4.3 Rahoitus 11
5 Henkilöstö 13
5.1 Tavoitteet 13
5.2 Henkilöstömäärän kehittyminen 14
6 Ympäristöohjelma 15
7 Toimialakohtaiset erittelyt 19
7.1 Vesihuolto 19
7.1.1 Tavoitteet 19
7.1.2 Toiminta 21
7.1.3 Talous 25
7.2 Jätehuolto 30
7.2.1 Tavoitteet 30
7.2.2 Toiminta 32
7.2.3 Talous 36
7.3 Seutu- ja ympäristötieto 42
7.3.1 Tavoitteet 42
7.3.2 Toiminta 43
7.3.3 Talous 45
7.4 Asiakaspalvelu 46
7.4.1 Tavoitteet 46
7.4.2 Toiminta 46
7.4.3 Talous 48
7.5 Tukipalvelut 49
7.5.1 Tavoitteet 49
7.5.2 Toiminta 50
7.5.3 Talous 51
7.6 Johto, ohjaus ja kehittäminen 52
7.6.1 Tavoitteet 52
7.6.2 Toiminta 53
7.6.3 Talous 55
Liite 1: Strategian indikaattorit 56

1 Johdanto

Yleistä

HSY:n yhtymäkokouksen on kuntalain mukaan hyväksyttävä vuoden loppuun mennessä kuntayhtymän seuraavan vuoden talousarvio. Samassa yhteydessä on hyväksyttävä myös taloussuunnitelma kolmeksi tai useammaksi vuodeksi (suunnitelmakausi). Taloussuunnitelman ensimmäinen vuosi on talousarviovuosi. HSY:n perussopimuksen mukaan toiminta- ja taloussuunnitelmasta on pyydettävä jäsenkuntien lausunnot ennen sen hyväksymistä.

Talousarviossa ja -suunnitelmassa hyväksytään kuntayhtymän toiminnalliset ja taloudelliset tavoitteet ja se on laadittava siten, että edellytykset kuntayhtymän tehtävien hoitamiseksi turvataan.

Laadinnan lähtökohdat

HSY:n toiminta- ja taloussuunnitelman 2016 - 2018 tavoiteasetanta perustuu yhtymäkokouksen 14.11.2014 hyväksymään uuteen strategiaan 2020. Tavoitteiden ja hankkeiden pohjana ovat strategiset päämäärät:

- Ympäristön tila on parantunut.
- Toimintavarmuus on korkea ja verkostojen toiminta on optimoitu.
- HSY:n palvelut vastaavat asiakasryhmien tarpeisiin ja asukaskokemus on parantunut.
- HSY:llä on merkittävä rooli alueen materiaali- ja energiatehokkuuden parantamisessa sekä materiaalivirtojen hyödyntämisessä.
- Tuottavuus on merkittävästi ja mitattavasti parantunut ja rahoituksen hallittu tasapaino on saavutettu niin, että myös investointimenot katetaan tulorahoituksella.

Yleisenä kustannustason muutoksena on käytetty 1,4 %:ia, ellei tarkempaa ennustetta ole ollut käytettävissä. Inflaatiokerrointa tarkennetaan syksyllä lopullisen talousarvion valmistelussa. Suunnitelmavuodet on esitetty vuoden 2016 hintatasossa.

Myyntituottojen budjetoinnissa on huomioitu toimintavolyymien ja toiminnan muutokset sekä vesi- ja jätehuollon taksoissa ja maksuissa 1,4 % inflaatiokorotus. Vesihuollossa on tämän lisäksi tehty 2,2 % reaalikorotus hintoihin, jätehuollossa reaalikorotusta ei tehdä.

Talousarvion- ja suunnitelman laadinnassa tuottavuustavoitteena on ollut keskimääräinen ≥ 1,5 % vuotuinen tuottavuuden paraneminen.

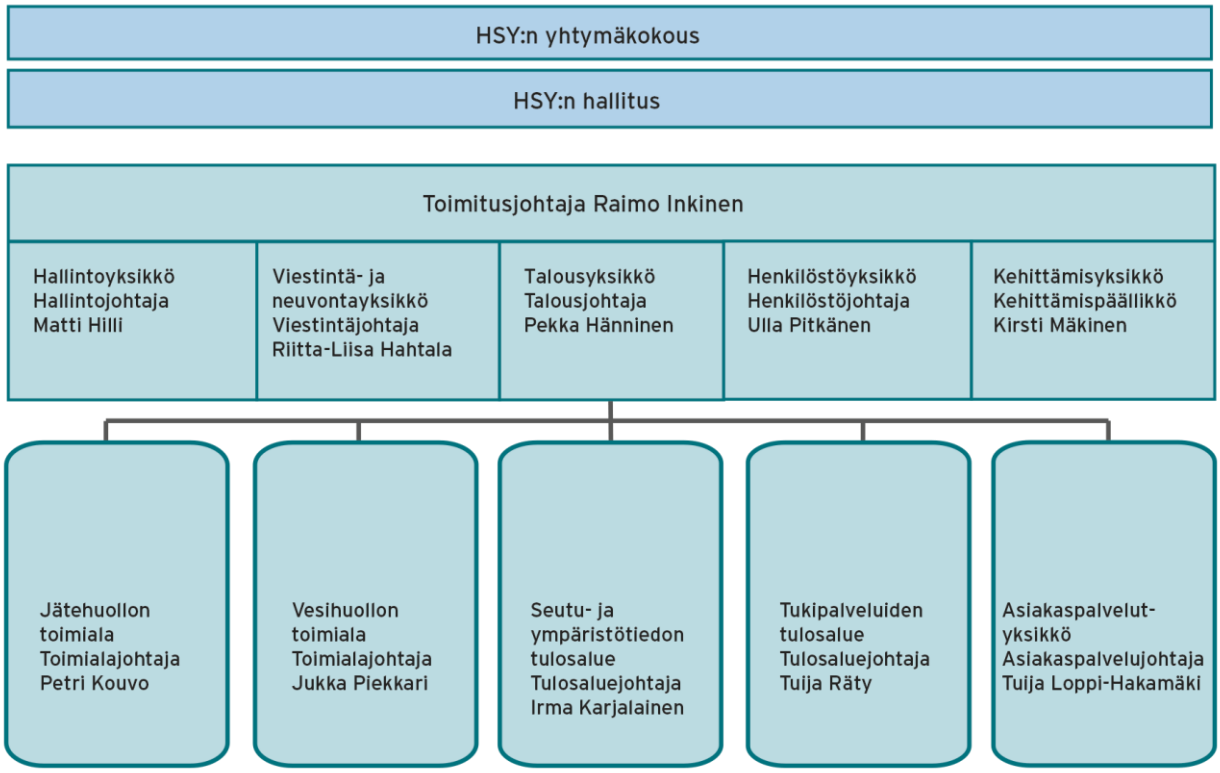
Vesihuollon ja jätehuollon investoinnit perustuvat yhtymäkokouksen 14.11.2014 hyväksymään vesihuollon investointistrategiaan sekä investointiohjelmaan 2015 - 2024 ja jätehuollon investointiohjelmaan 2015 - 2024. Taloussuunnitelmassa on huomioitu suunnitelmakaudelle siirtyneet investoinnit sekä yhtymäkokouksen 19.12.2014 hyväksymän Blominmäen jätevedenpuhdistamon päivitetyn hankesuunnitelman mukainen kustannusten nousu.

Jäsenkuntien lausunnot

HSY:n perussopimuksen mukaan toiminta- ja taloussuunnitelmasta on pyydettävä jäsenkaupunkien lausunnot ennen sen hyväksymistä. **Lausunnot HSY:n alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2016 - 2018 pyydetään 28.8.2015 mennessä.**

2 Organisaatio

HSY:n organisaatio 1.1.2016



3 Strategiset päämäärät ja niistä johdetut TTS-tavoitteet

Toiminta- ja taloussuunnitelman 2016 - 2018 tavoiteasetanta ja budjetointi perustuvat HSY:n yhtymäkokouksen 14.11.2014 hyväksymään uuteen strategiaan 2020.

HSY:n strategia 2020

Visio 2020	Strategiset päämäärät (vaikutukset)	Mahdollistajat
Vastuulliset, tehokkaat ja kehittyvät vesihuolto-, jätehuolto- ja seututietopalvelut kasvavan väestön tarpeisiin, asukkaiden ja ympäristön parhaaksi.	1. Ympäristön tila on parantunut 2. Toimintavarmuus on korkea ja verkostojen toiminta on optimoitu 3. HSY:n palvelut vastaavat asiakasryhmien tarpeisiin ja asukaskokemus on parantunut 4. HSY:llä on merkittävä rooli alueen materiaali- ja energiatehokkuuden parantamisessa sekä materiaalivirtojen hyödyntämisessä 5. Tuottavuus on merkittävästi ja mitattavasti parantunut ja rahoituksen hallittu tasapaino on saavutettu niin, että myös investointimenot katetaan tulorahoituksella	6. Houkutteleva työnantaja, jolla on hyviä suorituksia tavoitteleva muutoksiin kykenevä ja hyvinvoiva henkilöstö 7. Tuloksiin ja vaikutuksiin tähtäävä toimintakulttuuri 8. HSY:n yhteisökuva on hyvä 9. HSY on innovatiivinen edelläkävijä sekä aktiivinen ja luotettava yhteistyökumppani
Toiminta-ajatus		
Puhtaasti parempaa palvelua – vastaamme pääkaupunkiseudun vesi- ja jätehuollosta sekä seutu- ja ilmastotiedosta		
Arvot		
Avoimesti – Oikeudenmukaisesti – Palveluhenkisesti - Vastuullisesti		

Suunnitelmakauden 2016 - 2018 tavoitteet ja strategiset hankkeet

Strateginen päämäärä	TTS 2016 - 2018 tavoite
Ympäristön tila on parantunut	Jäteveden puhdistuksen fosforikuorma ei kasva ja typpikuorma pienenee 2 % vuoden 2012 tasosta.
	Sekaviemäröidyn verkon jätevesiylivuotojen määrä pienenee vuoden 2013 tasosta.
	HSY:n oman toiminnan kasvihuonekaasupäästöt vähenevät 6 % vuoden 2013 tasosta.
	Pääkaupunkiseudun päästöt vähenevät ilmastostrategian mukaisesti 10 % vuoden 1990 tasosta.
	Verkostoon pumpattu vesimäärä/asukas ja sekajätteiden määrä/kotitalous pienenevät.
	Kotitalouksien sekajätteen energiahyötykäyttöaste nousee yli 30 %:iin ja samalla myös materiaalihyötykäyttöaste kasvaa. Lasin, metallin ja kuitupakkausten määrä sekajätteessä pienenee.
Toimintavarmuus on korkea ja verkostojen toiminta on optimoitu	Jätevedenpuhdistuksen tavoitteet saavutetaan puhdistamoiden kuormituksen kasvusta huolimatta.
	Jätehuollon tyhjennysvarmuus paranee edelleen ja saavuttaa 97 %:n tason.
	Ilmanlaadun mittauksissa saavutetaan pitkän aikavälin tavoitteeksi asetettu 98 %:n ajallinen kattavuus.
	Viemäritukosten määrä laskee alle 70 kappaleeseen vuodessa.
	Verkoston saneerausinvestointien kohdentaminen tehostuu siten, että vedenjakelun keskeytysten aika lyhenee vaikka saneerausinvestointien määrä ei kasva.

Strateginen päämäärä	TTS 2016 - 2018 tavoite
HSY:n palvelut vastaavat asiakasryhmien tarpeisiin ja asukaskokemus on parantunut	Asukkaiden kokemus juomaveden laadusta säilyy hyvänä ja tyytyväisyys jätehuollon palveluihin paranee edelleen.
	Asiakasryhmäkohtaisia palvelukonsepteja otetaan käyttöön ja asiakaskohderyhmät ovat mukana palvelujen kehittämistyössä.
	Sähköisten asiointipalvelujen käyttö lisääntyy merkittävästi siten, että puolet vesimittarin lukemailmoituksista ja jätepalvelutilauksista tehdään sähköisesti.
	Asiakastyytyväisyyskyselyllä mitattu asukkaiden arvio HSY:n kokonaisonnistumisesta paranee edelleen.
HSY:llä on merkittävä rooli alueen materiaali- ja energiatehokkuuden parantamisessa sekä materiaalivirtojen hyödyntämisessä	Omassa toiminnassa kulutettu energiamäärä pienenee edelleen ja HSY:n tuottaman ja ostaman uusiutuvan energian määrä on vähintään yhtä suuri kuin käytetyn energian määrä.
	Energiatehokkuuden huomioiminen hankinnoissa laajenee koskemaan myös HSY:n palvelu- ja laitehankintoja.
	Oman toiminnan materiaalivirtojen järjestelmällinen seuranta aloitetaan. Ämmässuon ekoteollisuuskeskus aloittaa toimintansa ja se vaikuttaa myönteisesti alueen materiaalivirtojen hyödyntämiseen.
	HSY:n avoimen datan suunnitelman mukaisesti lisää tietoja avataan muiden toimijoiden hyödynnettäväksi
Tuottavuus on merkittävästi ja mitattavasti parantunut ja rahoituksen hallittu tasapaino on saavutettu niin, että myös investointimenot katetaan tulorahoituksella	Vesihuollon toimintamenot/asukas ja jätehuollon toimintamenot/käsitelty jätemäärä laskevat tuottavuuden paranemisen ansiosta.
	Hallinnon ja keskitetysti tuotettujen palvelujen tuottavuus paranee siten, että niiden osuus HSY:n henkilövahvuudesta laskee alle 25 %:iin ja osuus toimintamenoista 10 %:iin.
	Vesihuollon investointien tulorahoitus noudattaa 3/2015 päivitettyä talousmallia. Jätehuollon keskimääräinen investointien tulorahoitus on TTS-kaudella 100 %:n tasolla.
	Vesi- ja jätetaksoja korotetaan reaalisesti korkeintaan hallitukselle esitettyjen talousmallien mukaisesti.
Houkutteleva työnantaja, jolla on hyviä suorituksia tavoitteleva muutoksiin kykenevä ja hyvinvoiva henkilöstö	Henkilöstön työhyvinvointi paranee ja sairauspoissaolojen määrä vähenee.
	Henkilöstön kokemus osaamisen kehittämisestä ja muutoskyvystä kehittyy positiiviseen suuntaan. Henkilöstösuunnitelma tukee päätöksentekoa määrällisen suunnittelun lisäksi myös siinä, että osaaminen kehittyy vastaamaan HSY:n tarpeita.
	Henkilöstön tyytyväisyys palkitsemiseen nousee lähelle vertailuryhmän tasoa.
Tuloksiin ja vaikutuksiin tähtäävä toimintakulttuuri	Henkilöstön kokemus johtamis- ja toimintakulttuurin kannustavuudesta paranee ja nousee vertailuryhmän tasolle.
	Henkilöstön kokemus esimiestyön laadusta paranee ja nousee vertailuryhmän tasolle.
HSY:n yhteisökuva on hyvä	Myönteinen mielikuva HSY:stä ja luottamus HSY:n toimintaan lisääntyvät edelleen sekä asukkaiden että muiden asiakkaiden ja sidosryhmien piirissä.
	Positiivisen medianäkyvyyden osuus suhteessa negatiiviseen nousee.
	Sisäistä yhteisökuvaa mittaava henkilöstön kokemus sitoutuneisuudesta HSY:hyn paranee.
HSY on innovatiivinen edelläkävijä sekä aktiivinen ja luotettava yhteistyökumppani	T&K&I-hankkeiden osuus liikevaihdosta kasvaa.
	Innovatiivisuutta hankinnoissa ja sopimuksissa edistetään tiivistämällä yhteistyötä toimittajien kanssa ja selvittämällä eurooppalaisten vastaavien toimijoiden innovatiivisia ratkaisuja.
	Ympäristövastuu hankinnoissa arvioidaan ja todennetaan systemaattisesti. Määritellään keskeiset ja suurimmassa osassa hankintoja todennettavissa olevat ympäristövastuuindikaattorit, tavoitetasot ja elinkaarikustannukset.
	Älykkäiden järjestelmien ja mittausmenetelmien käytön lisäämiseksi ja tehostamiseksi tehdään selvityksiä ja niiden perusteella käynnistetään pilottihankkeita.

Strateginen hanke	Hankkeen kuvaus
Seudullinen vedentuotannon ja jakelun varmistaminen ja tehostaminen	Seudullisen vedentuotannon ja -jakelun varmistamiseksi ja tehostamiseksi toteutettavia hankkeita.
Blominmäen jätevedenpuhdistamo	Kuormituksen kasvuun ja tiukentuviin lupavaatimuksiin vastaava uusi kalliopuhdistamo, joka korvaa Suomenojan jätevedenpuhdistamon.
Jätteenkäsittelytoiminnan muuttaminen	Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksesta muodostuu monipuolisia jäte- ja muiden materiaalivirtojen käsittelyyn ja jalostamiseen keskittyvä energiatehokas Ekoteollisuuskeskus joka mahdollistaa alueen tehokkaan käytön ja tarjoaa alustan yritysyhteistyölle (Teolliset symbioosit) samalla, kun alue edelleen tuottaa kunnan vastuulle säädetyt jätteenkäsittely- ja loppusijoituspalvelut.
Ämmässuon biojätteenkäsittelyn lopputuotteiden materiaali- ja energiatehokkuuden optimointi	Selvitetään ja käyttöönotetaan kokonaistaloudellisin ratkaisu alueen käsittelyprosesseissa syntyville biomassoille, joka optimoi ravinteiden talteenoton ja kierrätyksen, korkealaatuisten multatuotteiden valmistuksen.
Resurssiviisas pääkaupunkiseutu -hanke (REPA)	REPA -hanke toteuttaa Tekesin hallinnoimaa Innovatiiviset kaupungit -ohjelmaa (2014 - 2020) edistämällä materiaali- ja energiatehokkuutta sekä terveellistä kaupunkiympäristöä HSY:n investoinneissa ja palveluissa.

Talousarviovuodelle 2016 asetetut tavoitteet ja toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi ovat esitetty toimiala/tulosalue/yksikkökohtaisten esitysten yhteydessä.

4 Talous

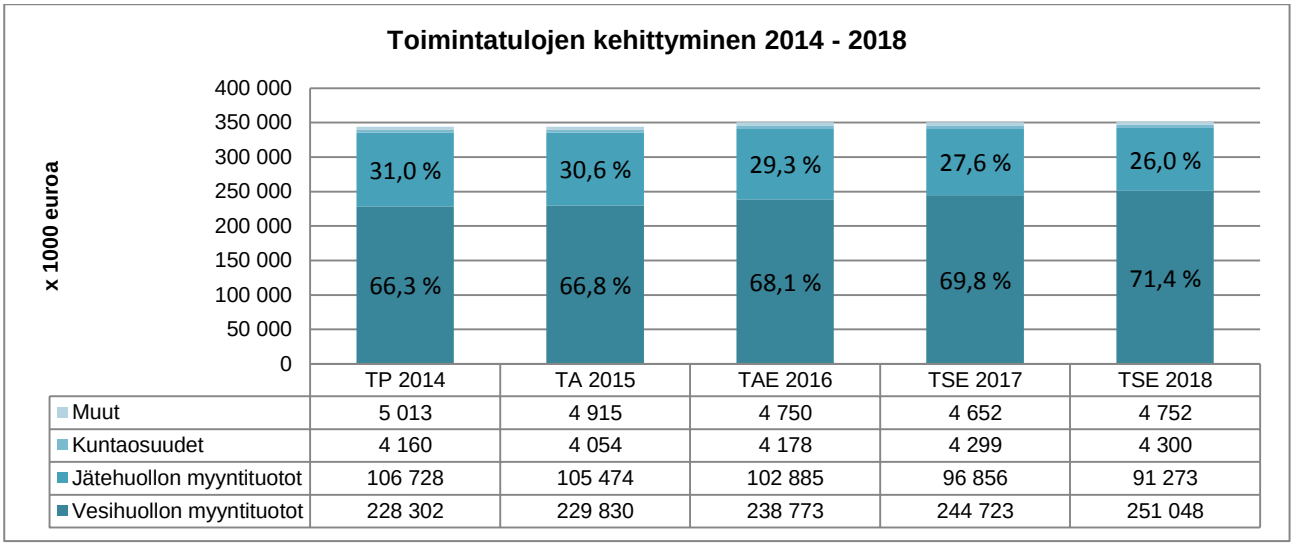
4.1 Tuloslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018	Muutos-% 2016/2015
TOIMINTATULOT	**344 202**	**344 273**	**350 586**	**350 530**	**351 373**	**1,8 %**
Myyntituotot	335 403	335 649	341 943	341 879	342 621	1,9 %
Kuntaosuudet	4 160	4 054	4 178	4 299	4 300	3,0 %
Muut tuotot	4 639	4 570	4 465	4 352	4 452	-2,3 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	**1 779**	**1 655**	**1 800**	**1 800**	**1 800**	**8,8 %**
TOIMINTAMENOT	**-178 651**	**-185 199**	**-182 556**	**-177 210**	**-172 410**	**-1,4 %**
Henkilöstömenot	-42 354	-42 742	-43 020	-43 020	-43 020	0,7 %
Palvelujen ostot	-94 845	-102 140	-99 246	-93 089	-88 109	-2,8 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-27 411	-29 433	-29 368	-29 935	-30 075	-0,2 %
Muut toimintakulut	-14 041	-10 885	-10 922	-11 166	-11 206	0,3 %
TOIMINTAKATE	**167 331**	**160 729**	**169 910**	**175 198**	**180 841**	**5,7 %**
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	**-67 169**	**-69 118**	**-68 133**	**-70 372**	**-73 483**	**-1,4 %**
VUOSIKATE	**100 162**	**91 611**	**101 777**	**104 826**	**107 358**	**11,1 %**
POISTOT	**-87 717**	**-90 274**	**-96 179**	**-101 025**	**-106 097**	**6,5 %**
TILIKAUDEN TULOS	**12 444**	**1 338**	**5 598**	**3 801**	**1 261**	**318,4 %**
VARAUSTEN MUUTOKSET	**733**	**834**	**614**	**592**	**592**	**-26,4 %**
TULOVEROT	**-817**	**-220**	**-350**	**-242**	**-61**	**58,8 %**
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	**12 361**	**1 951**	**5 862**	**4 151**	**1 792**	**200,4 %**
Tuloslaskelman tunnuslukuja						
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	194,6 %	187,6 %	194,0 %	199,8 %	206,0 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista	63,2 %	57,8 %	64,2 %	66,1 %	67,7 %	

*) Tunnusluku kuvaa kuntayhtymän tulorahoituksen riittävyyttä investointien rahoittamiseksi. Kun tunnusluku on 100 % tai enemmän, tulorahoituksen voidaan katsoa olevan riittävä. Jos vuosikate on keskimääräistä investointitasoa pienempi (tunnusluku < 100 %), kuntayhtymä joutuu rahoittamaan osan investoinneista ulkopuolisella lainarahoituksella.

Toimintatuotot

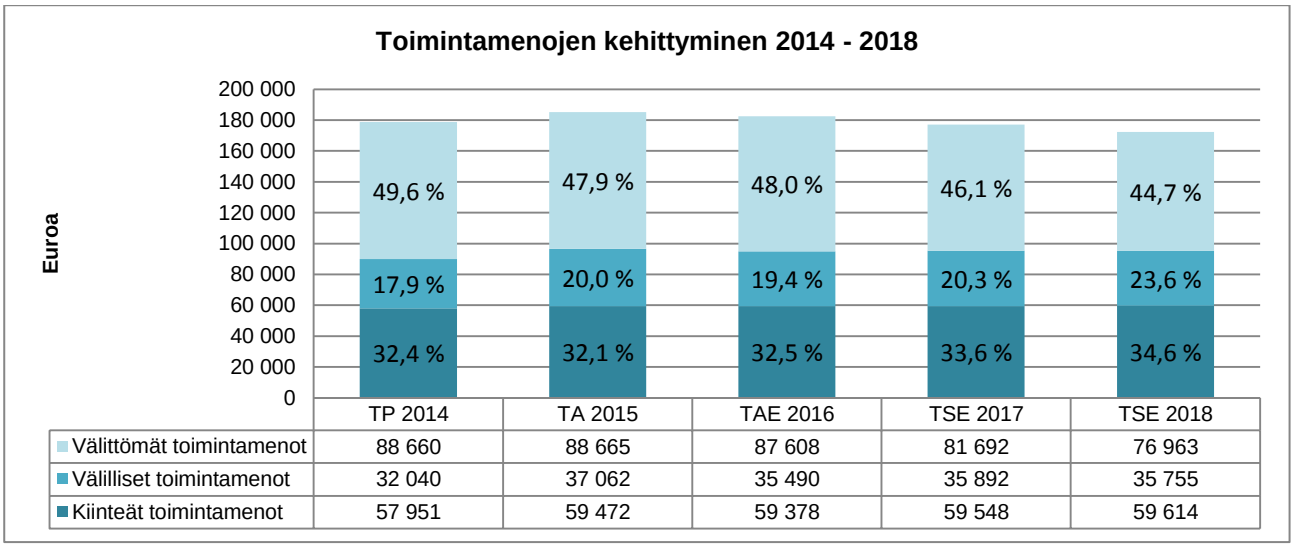
HSY:n toimintatuotot vuonna 2016 ovat 350,6 miljoonaa euroa, 6,3 miljoonaa (1,8 %) enemmän talousarvioon 2015 verrattuna. Myyntituottojen budjetoinnissa on huomioitu toimintavolyymien muutokset sekä vesi- ja jätehuollossa 1,4 % inflaatiokorotus. Vesihuollossa on tämän lisäksi tehty 2,2 % reaalikorotus hintoihin, jätehuollossa reaalikorotusta ei tehdä.



	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018
Muut	5 013	4 915	4 750	4 652	4 752
Kuntaosuudet	4 160	4 054	4 178	4 299	4 300
Jätehuollon myyntituotot	106 728	105 474	102 885	96 856	91 273
Vesihuollon myyntituotot	228 302	229 830	238 773	244 723	251 048

Toimintamenot

HSY:n toimintamenot vuonna 2016 ovat 182,5 miljoonaa euroa, 2,7 miljoonaa (-1,5 %) vähemmän talousarvioon 2015 verrattuna. Toimintakulujen budjetoinnissa on huomioitu toiminnan muutokset ja merkittävät kustannustason nousut, kuten sähkövero jätevedenpuhdistuksen omasta sähköntuotannosta. Jätehuollossa toimintakuluihin vaikuttaa lisäksi jätteenkuljetuksen käsittelyosuuden läpilaskutuksen vaiheittainen lopettaminen, jolla ei kuitenkaan ole tulosvaikutusta.



	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018
Välittömät toimintamenot	88 660	88 665	87 608	81 692	76 963
Välilliset toimintamenot	32 040	37 062	35 490	35 892	35 755
Kiinteät toimintamenot	57 951	59 472	59 378	59 548	59 614

Välittömiä toimintamenoja ovat toimintavolyymeista riippuvat menot, kuten jätteen kuljetuspalvelujen ostot, veden- ja jäteveden puhdistukseen liittyvät energia- ja kemikaalikulut, raakavesi jne. Välillisiä menoja ovat mm. erilaiset asiantuntija- ja muut ei-tuotannolliset palvelut, joiden määrään voidaan vaikuttaa talousarviovuoden aikana. Kiinteät toimintamenot ovat mm. kiinteistöjen vastikkeet ja vuokrat sekä pitkiin sopimuksiin sidotut menot, kuten tietojärjestelmien ylläpito- ja vuosimaksut yms.

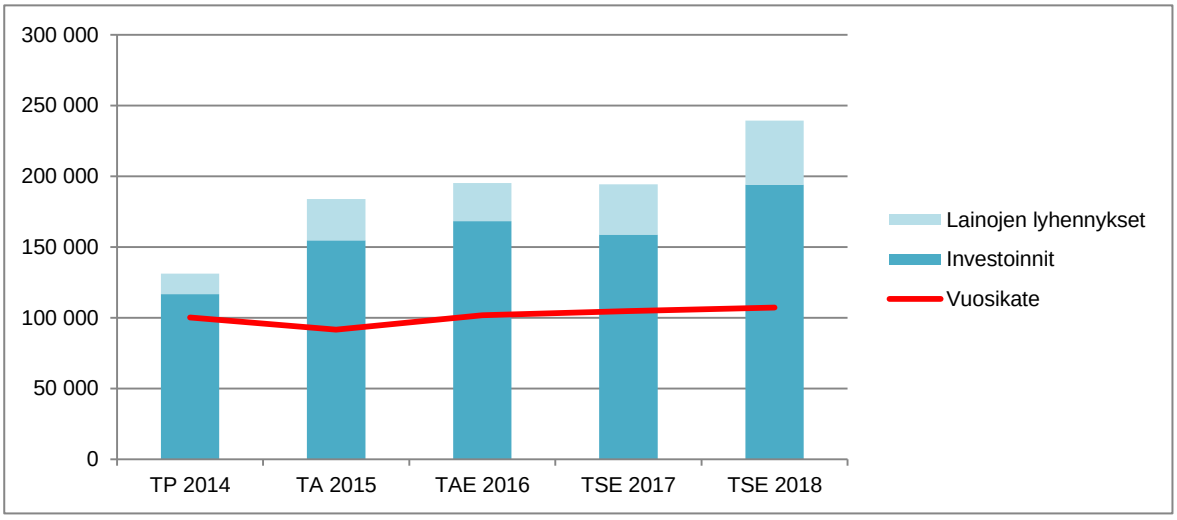
Tuloksen muodostuminen

Toimintatuottojen ja -kulujen erotuksena syntyvä toimintakate vuonna 2016 on 169,9 miljoonaa (48,5 %), kun se talousarviossa 2015 on 160,7 miljoonaa (46,7 %). Toimintakate paranee koko suunnitelmakauden ajan ollen 180,8 miljoonaa (51,5 %) vuonna 2018.

Nettorahoituskulut ovat vuonna 2016 yhteensä 68,1 miljoonaan euroa, joka on 1,0 miljoonaa talousarviota 2015 vähemmän. Vaikka vieraan pääoman määrä kasvaa talousarviovuonna, rahoituskuluihin tämä ei heijastu yhtä voimakkaana nousuna korkotason pysyessä edelleen matalalla tasolla. Lisäksi vuonna 2016 rahoitustuottoihin on budjetoitu yhteensä 1,0 miljoonan euron osinkotuotot Uudenmaan Woima Oy:ltä. Korkokuluista 63,0 miljoonaa euroa on jäsenkunnille perustamislainoista maksettavia korkoja.

Toimintakatteen ja rahoituserien jälkeen syntyvä vuosikate osoittaa sen tulorahoituksen, joka juoksevien menojen jälkeen jää käytettäväksi investointeihin ja lainojen lyhennyksiin. Vuonna 2016 vuosikate on 101,8 miljoonaa, kun investoinnit ja lainojen lyhennykset ovat yhteensä 195,2 miljoonaa euroa. Vuosikate paranee koko suunnitelmakauden ajan, mutta siitä huolimatta erityisesti vesihuollon investointien rahoittamiseksi joudutaan nostamaan uutta ulkopuolista lainaa koko suunnitelmakauden ajan yhteensä noin 308 miljoonaa euroa. Jätehuollon toimialalla tulorahoitus kattaa toimialan investoinnit kaikkina suunnitelmavuosina.

Tulorahoituksen (vuosikate) riittävyys pääomamenojen maksamiseen



Tilikauden tulos vuonna 2016 on vuosikatteesta vähennettävien pysyvien vastaavien (käyttöomaisuus) poistojen jälkeen +5,6 miljoonaa euroa ylijäämäinen. Jätehuollon investointivarauksen purkamisesta aiheutuvien tilinpäätöskirjausten ja vesihuollon tuloksesta maksettavan tuloveron jälkeen tilikauden ylijäämä on +5,9 miljoonaa euroa.

Jäsenkuntien maksuosuudet

Kuntayhtymän perussopimuksen mukaisesti HSY perii jäsenkunniltaan maksuosuudet muista kuin vesihuollon tai jätehuollon tehtävistä. Maksuosuudet jaetaan jäsenkuntien virallisen asukasluvun suhteessa siten, ettei yhden kunnan maksuosuus voi olla yli 50 % ja se on vähintään 1 %. Kuntaosuuksien jakautuminen kunnittain on esitetty alla olevassa taulukossa (jako asukasmäärien 31.12.2014 mukaisesti).

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018	Muutos-% 2016/2015
Kuntaosuudet						
Seutu- ja ympäristötiedon toimintaan	4 160	3 951	3 945	4 066	4 067	-0,1 %
Ilmastoinfon toimintaan	0	408	408	408	408	0,0 %
Kuntaosuudet yhteensä	4 160	4 359	4 353	4 474	4 475	-0,1 %
- Aikaisempien vuosien ylijäämän hyvitys		-304	-75	-75	-75	
Laskutettavat kuntaosuudet	4 160	4 054	4 278	4 399	4 400	5,5 %
Kuntaosuudet jäsenkunnittain	**Maksuosuus**	**TA 2015**	**TAE 2016**	**TSE 2017**	**TSE 2018**	
Helsinki	50,0 %	2 027	2 139	2 199	2 200	
Espoo	27,3 %	1 108	1 169	1 202	1 202	
Vantaa	21,7 %	879	927	954	954	
Kauniainen	1,0 %	41	43	44	44	

Kuntaosuuksilla katetaan se osuus seutu- ja ympäristötiedon tehtävien hoidosta aiheutuvista kustannuksista, jota ei voida kattaa tulosalueen muilla myyntituotoilla tai ulkopuolisella hankerahoituksella. Viestintä- ja neuvontayksikköön kuuluvan ilmastoinfon toiminnasta yhteistyötahoilta laskutettujen osuuksien jälkeen loput toimintakuluista katetaan HSY:n ja jäsenkuntien välisen sopimuksen mukaisesti kuntaosuuksilla. Vuonna 2014 tämä osuus on sisältynyt osin seutu- ja ympäristötiedon kuntaosuuteen.

HSY:tä edeltävältä ajalta seutu- ja ympäristötiedon ylijäämäisistä tuloksista kertynyt kumulatiivinen ylijäämä on aiempina vuosina hyvitetty laatimalla budjetti alijäämäiseksi siten, ettei kuntaosuuksia ole laskutettu täysimääräisinä. Talousarviossa 2015 arvioitiin, että ylijäämät on hyvitetty täysimääräisesti 2015 loppuun mennessä, mutta tulosalueen tilinpäätöksen 2014 ennakoitua paremmasta tuloksesta johtuen ylijäämää jää vuoden 2015 tulosennusteen huomioiden käytettäväksi yhteensä 226 tuhatta euroa. Määrä on kohdistettu täysimääräisesti tasaisesti suunnitelmakaudelle (75 teur/vuosi) kuntaosuuksia vähentäväksi.

Perustamislainoista jäsenkunnille maksettavat korot

Jäsenkuntalainojen korko on vuodesta 2013 alkaen sidottu Suomen valtion 10 vuoden sarjaobligaation tuottoon lisättynä 2,0 prosenttiyksikön lainamarginaalilla. Korko on kuitenkin aina vähintään 5,30 %. Taloussuunnitelmaa laadittaessa 10 vuoden sarjaobligaatioiden tuotto on viimeisen kahden vuoden ajan pysynyt alle 2 %:in, eikä merkittävää nousua ole ennakoitavissa, jonka vuoksi laskennassa on käytetty vähimmäiskorkoa.

x 1 000 euroa	Lainaosuus	Korko-%	TAE 2015
Helsinki	686 744	5,30 %	36 397
Espoo	262 089	5,30 %	13 891
Vantaa	234 783	5,30 %	12 443
Kauniainen	4 386	5,30 %	232
Yhteensä	1 188 002		**62 964**

4.2 Investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018	Muutos-% 2015/2014
Vesihuollon investoinnit	93 039	133 590	153 425	145 100	182 200	14,8 %
Jätehuollon investoinnit	22 578	18 625	12 785	12 865	11 285	-31,4 %
Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit	212	470	210	210	210	-55,3 %
Asiakaspalvelun investoinnit	309	850	710	200	100	-16,5 %
Tukipalvelujen investoinnit	345	820	755	210	160	-7,9 %
Ohjauksen ja kehittämisen investoinnit	307	440	354	124	80	-19,5 %
Investoinnit yhteensä	**116 790**	**154 795**	**168 239**	**158 709**	**194 035**	**8,7 %**

Vesihuollon ja jätehuollon investoinnit perustuvat yhtymäkokouksen 14.11.2014 hyväksymään vesihuollon investointistrategiaan sekä investointiohjelmaan 2015 - 2024 ja jätehuollon investointiohjelmaan 2015 - 2024. Taloussuunnitelmassa on huomioitu suunnitelmakaudelle siirtyneet investoinnit sekä yhtymäkokouksen 19.12.2014 hyväksymän Blominmäen jätevedenpuhdistamon päivitetyn hankesuunnitelman mukainen kustannusten nousu. Lisäksi TTS:ssä on huomioitu 29.5.2015 hyväksytty uusi Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen yleissuunnitelma.

Vuosina 2014 - 2018 keskimääräinen investointitaso on 158,5 miljoonaa euroa vuodessa. Investointien tarkempi sisältö on eritelty toimialakohtaisten esitysten yhteydessä.

4.3 Rahoitus

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018
Tulorahoitus					
Vuosikate	100 162	91 611	101 777	104 826	107 358
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	-1 327	-341	-471	-363	-182
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-117 631	-155 905	-168 914	-159 609	-194 935
Rahoitusosuudet investointimenoihin	839	1 110	675	900	900
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	**-17 956**	**-63 525**	**-66 933**	**-54 246**	**-86 859**
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	20 000	93 250	84 500	89 700	133 600
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-14 373	-29 044	-26 914	-35 624	-45 360
Lyhytaikaisten lainojen muutos	35 000	0	0	0	0
Oman pääoman muutokset	9 578	0	0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	-23 180	0	0	0	0
Rahoituksen rahavirta	**27 025**	**64 206**	**57 586**	**54 076**	**88 240**
Rahavarojen muutos	**9 069**	**681**	**-9 347**	**-170**	**1 380**
Rahavarat 31.12.	10 337	11 018	1 671	1 501	2 881
Rahavarat 1.1.	1 268	10 337	11 018	1 671	1 501
Rahoituslaskelman tunnuslukuja					
Investointien tulorahoitus %	85,8 %	59,2 %	60,5 %	66,0 %	55,3 %
Pääomamenojen tulorahoitus %	76,4 %	49,8 %	52,2 %	53,9 %	44,8 %
Lainanhoitokate	1,99	1,63	1,80	1,66	1,53
Kassan riittävyys (pv)	9,9	9,2	1,6	1,5	2,6

Perustamislainat HSY:n jäsenkunnilta ovat yhteensä 1,2 miljardia euroa, jonka lisäksi HSY:llä on ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta nostettua lainaa vuoden 2015 talousarvion mukaan 250,8 miljoonaa euroa, mikäli vuoden 2015 tulorahoitus ja investoinnit toteutuvat talousarviossa esitetyn mukaisina.

Tulorahoitus ei riitä kattamaan kuntayhtymän investointitasoa ja lainojen lyhennyksiä, jonka vuoksi suunnitelmakauden kaikkina vuosina joudutaan nostamaan uutta ulkopuolista lainaa yhteensä noin 308 miljoonaa euroa riippuen toteutuvasta investointitasosta. Lainoja lyhennetään suunnitelmakaudella yhteensä noin 108 miljoonalla. Ulkopuolisilta nostetun pitkäaikaisen velan yhteismäärä suunnitelmakauden lopulla on noin 451 miljoonaa euroa.

Taseen keskeisiä eriä

x 1 000 euroa	**TP 2014**	**TA 2015**	**TAE 2016**	**TSE 2017**	**TSE 2018**
Pysyvät vastaavat (käyttöomaisuus)	2 053 416	2 113 603	2 189 998	2 247 682	2 335 620
Oma pääoma	521 449	517 681	529 262	533 413	535 205
Pitkäaikainen vieraspääoma (korollinen)	1 425 059	1 438 805	1 496 391	1 550 467	1 638 707
- lainat jäsenkunnilta	*1 188 002*	*1 188 002*	*1 188 002*	*1 188 002*	*1 188 002*
- lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta	*237 057*	*250 803*	*308 389*	*362 465*	*450 704*
Omavaraisuusaste	25,0 %	24,9 %	24,5 %	24,1 %	23,2 %

Lähivuosien erittäin suurista investointimenoista johtuen HSY:n omavaraisuusaste heikkenee koko suunnitelmakauden ajan ollen vuoden 2018 lopussa arvioidut 23,2 %, kun viimeisimmässä tilinpäätöksessä omavaraisuusaste oli 25,0 %. Suunnitelmakauden ylijäämäiset tulokset kasvattavat omaa pääomaa, mutta vieraan pääoman kasvu suunniteltujen investointien rahoittamiseksi tarvittavasta ulkopuolisesta lainarahoituksesta johtuen heikentää omavaraisuutta.

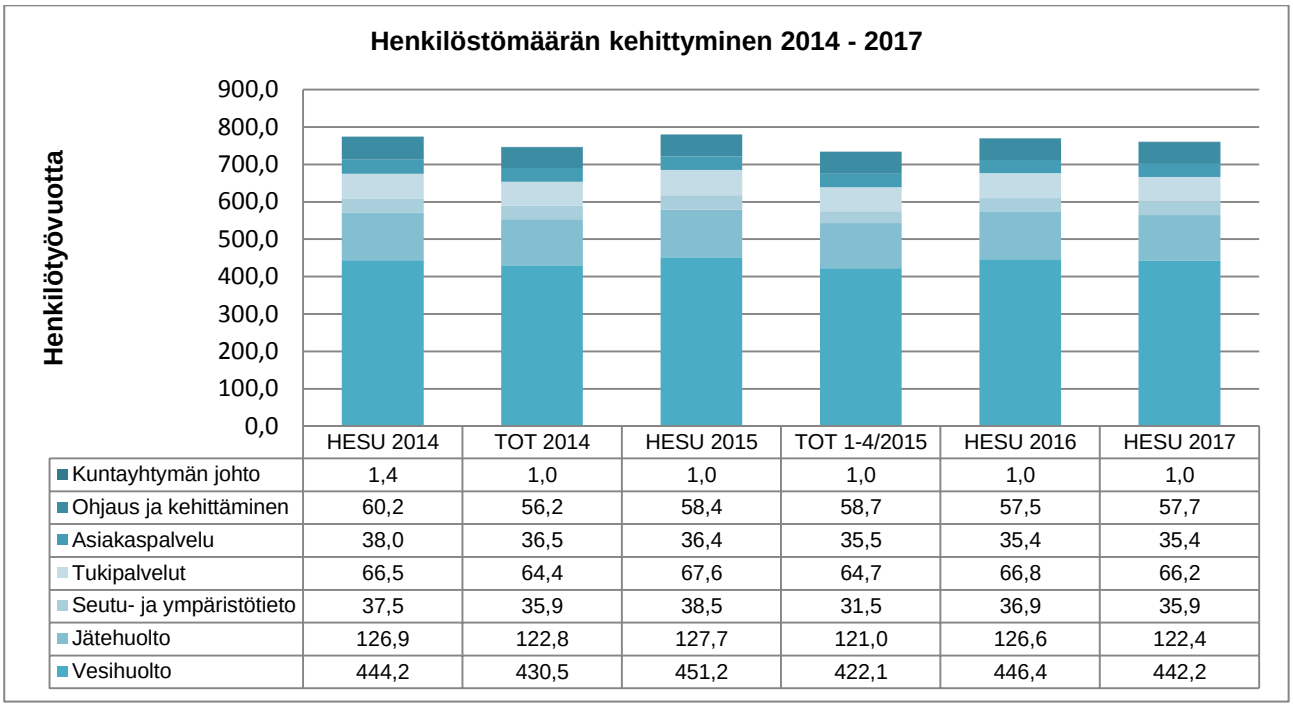
5 Henkilöstö

5.1 Tavoitteet

Strateginen päämäärä	TTS2016-2018 tavoite	TA2016 tavoite	TA2016 toimenpiteet
Houkutteleva työnantaja, jolla on hyviä suorituksia tavoitteleva muutoksiin kykenevä ja hyvinvoiva henkilöstö	Henkilöstön työhyvinvointi paranee ja sairauspoissaolojen määrä vähenee.	Henkilöstön työhyvinvointi lisääntyy siten, että sairauspoissaolojen määrä vähenee vuoden 2014 tasosta (13,56 pv/palvelussuhdevuosi) 13 päivään/ palvelussuhdevuosi	Esimiesten aktiivisuus työkykyyn ja työssä selviytymiseen liittyvien haasteiden puheeksiotossa sekä yhteistyössä työterveyshuollon ja HR:n kanssa. Työhyvinvointiohjelma päivitetään huomioiden työolojen riskien arvioinnin tulokset. Työhyvinvointiohjelmaa hyödynnetään esimieskoulutuksissa sekä toiminnan suunnittelussa.
		Vuonna 2015 käynnistyneet työolojen riskien arvioinnit (hyödyntäen henkilöstökyselyn tuloksia) terveyden ja turvallisuuden haittojen ja vaarojen tunnistamiseksi on toteutettu ja toimenpiteet työolojen ja henkilöstön hyvinvoinnin kehittämiseksi on suunniteltu 100 %. Suunnitelmiin kirjattujen toimenpiteiden toteutusaste loppuvuonna 2016 on vähintään 80 %.	Esimiehet vastaavat työolojen riskien arviointien toteutuksesta ja toimenpiteiden toteutuksesta. Johto seuraa ja kannustaa.
	Henkilöstön kokemus osaamisen kehittämisestä ja muutoskyvystä kehittyy positiiviseen suuntaan. Henkilöstösuunnitelma tukee päätöksentekoa määrällisen suunnittelun lisäksi myös siinä, että osaaminen kehittyy vastaamaan HSY:n tarpeita.	Henkilöstön osaamisen kehittämisen tarpeet on kuvattu koulutussuunnitelmassa. Koulutussuunnitelman tekemisessä on hyödynnetty käytyjä kehityskeskusteluita.	Päivitetään HSY:n yleinen koulutussuunnitelma.
	Henkilöstön tyytyväisyys palkitsemiseen nousee lähelle vertailuryhmän tasoa.	Vuonna 2015 määritelty strategialähtöinen palkitsemisjärjestelmä on otettu käyttöön ja sen toimivuutta seurataan. Palkitsemis-järjestelmässä määritellään, mihin palkkataso on kytketty, miten palkka-kehityksestä huolehditaan, ketkä vastaavat ja päättävät mistäkin sekä miten järjestel-män toteutumista seurataan ja arvioidaan.	Palkitsemisjärjestelmän toteutumista seurataan ja arvioidaan sen toimivuutta vuonna 2015 määriteltyjen periaatteiden mukaisesti.
Tuloksiin ja vaikutuksiin tähtäävä toimintakulttuuri	Henkilöstön kokemus johtamis- ja toimintakulttuurin kannustavuudesta paranee ja nousee vertailuryhmän tasolle.	Työhyvinvointiohjelmaan kirjatut johtamisen periaatteet on otettu aktiivisesti käyttöön.	Johto vie johtamisen ja esimiestyön kehittämisen käytäntöön ja tuloskortteihin. Johtamisen periaatteet ovat mukana esimieskoulutuksissa.
		Esimiesten osaaminen kehittyy henkilöstön ja toiminnan johtamisessa. Esimiehet osallistuvat HSY:n esimiesten osaamispolun koulutuksiin vähintään 70 %:sti ja tyytyväisyys koulutussisältöihin on vähintään tasolla 3,5 (1-5).	Johto kannustaa ja velvoittaa HSY:n järjestämiin esimiesten osaamispolun koulutuksiin. HR seuraa koulutustyytyväisyyttä.
	Henkilöstön kokemus esimiestyön laadusta paranee ja nousee vertailuryhmän tasolle.	Henkilöstön tyytyväisyys johtamiseen ja esimiestyön laatuun paranee. Kehityskeskustelut käydään 100 %:sti.	Esimiehet käyvät kehityskeskustelut ja panostavat niiden laatuun. Kehityskeskustelujen käymiseen esimiesvalmennukset. Laaditaan ohjeet kehityskeskustelun käymiseen.

5.2 Henkilöstömäärän kehittyminen

Henkilöstön määrällinen tarve on arvioitu voimassa olevassa henkilöstösuunnitelmassa 2015 - 2017. Yksityiskohtaisella tasolla laaditun suunnitelman mukaisesti henkilöstömäärän lasku loivenee suunnitelmakauden aikana. Vuonna 2016 HSY:n keskimääräinen henkilöstömäärä on yhteensä 770,5 htv, kun se vuonna 2015 suunnitelman mukaisesti on 780,7 htv. Henkilöstömäärien toteutumat ovat jääneet suunniteltua alemmalle tasolle.



	HESU 2014	TOT 2014	HESU 2015	TOT 1-4/2015	HESU 2016	HESU 2017
Kuntayhtymän johto	1,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Ohjaus ja kehittäminen	60,2	56,2	58,4	58,7	57,5	57,7
Asiakaspalvelu	38,0	36,5	36,4	35,5	35,4	35,4
Tukipalvelut	66,5	64,4	67,6	64,7	66,8	66,2
Seutu- ja ympäristötieto	37,5	35,9	38,5	31,5	36,9	35,9
Jätehuolto	126,9	122,8	127,7	121,0	126,6	122,4
Vesihuolto	444,2	430,5	451,2	422,1	446,4	442,2

Henkilöstösuunnitelma on koko vuoden keskimääräinen henkilöstömäärä, joka sisältää kaikki palkalliset työsuhteet ml. kesätyöntekijät, palkalliset opinnäytetyöntekijät ja muut lyhyet palkalliset työsuhteet.

Henkilöstösuunnitelma päivitetään suunnitelmakaudelle 2016 - 2018 ja muutokset huomioidaan lopullisessa taloussuunnitelmassa syksyllä sen laadinnan yhteydessä.

6 Ympäristöohjelma

Ympäristöohjelma perustuu HSY:n strategiaan ja sen kolmeen päämäärään:

- Ympäristön tila on parantunut.
- HSY:llä on merkittävä rooli alueen materiaali- ja energiatehokkuuden parantamisessa ja sekä materiaalivirtojen hyödyntämisessä.
- HSY on innovatiivinen edelläkävijä sekä aktiivinen ja luotettava yhteistyökumppani.

Näihin kolmeen päämäärään liittyvät TTS:n hankkeet ja tavoitteet (ympäristötavoitteet) muodostavat HSY:n ympäristöohjelman vuodelle 2016.

HSY:n yhteiset TTS-kauden ympäristötavoitteet ovat oman toiminnan kasvihuonekaasujen vähentäminen sekä omassa toiminnassa kulutetun energiamäärän pienentäminen ja uusiutuvan energian tuotanto. Näihin liittyvät TA-tavoitteet ja toimenpiteet esitetään ainoastaan tässä kappaleessa. Ympäristöohjelman kokonaisuuteen kuuluu myös yhteinen ekotukitoiminta, Itämeri-haaste ja kestävän kehityksen sitoumus. Ympäristöohjelma sisältää myös toimialojen ja tulosalueiden hankkeet ja ympäristötavoitteet. Ne on esitetty sekä tässä kappaleessa että asianomaisen toimialan/tulosalueen yhteydessä.

Hankkeet

Strateginen hanke	Kuvaus hankkeesta	TA2016 tavoite
Blominmäen jätevedenpuhdistamo	Kuormituksen kasvuun ja tiukentuviin lupavaatimuksiin vastaava uusi kalliopuhdistamo, joka korvaa Suomenojan jätevedenpuhdistamon.	Laitoslouhinnoista tehty 50 %
Jätteenkäsittelytoiminnan muuttaminen	Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksesta muodostuu monipuolisia jäte- ja muiden materiaalivirtojen käsittelyyn ja jalostamiseen keskittyvä energiatehokas Ekoteollisuuskeskus joka mahdollistaa alueen tehokkaan käytön ja tarjoaa alustan yritysyhteistyölle (Teolliset symbioosit) samalla, kun alue edelleen tuottaa kunnan vastuulle säädetyt jätteenkäsittely- ja loppusijoituspalvelut.	Selvitetään yritysyhteistyöhön liittyvät toiminta- ja sopimusmallit ja tehdään Ekomoon liittyvät ensimmäiset yhteistyösopimukset kumppanuusyritysten kanssa.
Ämmässuon biojätteenkäsittelyn lopputuotteiden materiaali- ja energiatehokkuuden optimointi	Selvitetään ja käyttöönotetaan kokonaistaloudellisin ratkaisu alueen käsittelyprosesseissa syntyville biomassoille, joka optimoi ravinteiden talteenoton ja kierrätyksen, korkealaatuisten multatuotteiden valmistuksen.	Uuden biojätteenkäsittelylaitoksen lopputuotteiden hyödyntämisen tarkastelut ovat tehty ja päätetty jatkotoimenpiteistä.
Resurssiviisas pääkaupunkiseutu -hanke (REPA)	REPA -hanke toteuttaa Tekesin hallinnoimaa Innovatiiviset kaupungit -ohjelmaa (2014 - 2020) edistämällä materiaali- ja energiatehokkuutta sekä terveellistä kaupunkiympäristöä HSY:n investoinneissa ja palveluissa.	Ensimmäisen vaiheen projektit ovat toteutusvaiheessa ja pilotointeja on käynnistetty. Laaditaan seuraavan vaiheen (2017 - 2018) projektisuunnitelmat.

Ympäristötavoitteet

Strateginen päämäärä	TTS2016-2018 tavoite	TA2016 tavoite	TA2016 toimenpiteet
Ympäristön tila on parantunut	Jäteveden puhdistuksen fosforikuorma ei kasva ja typpikuorma pienenee 2 % vuoden 2012 tasosta.	P 38 tn/v N 1200 tn/v	Viikinmäen 9. linjan toiminnan optimointi, rejektiveden erilliskäsittelyn koeajot ja selvitystyöt, fosforinpoistoon kiekkosuodatuksen esisuunnittelu
	Sekaviemäröidyn verkon jätevesiylivuotojen määrä pienenee vuoden 2013 tasosta.	Määrä ei kasva lähtötasosta	Viemäriverkostomallin rakentaminen ja kalibrointi. Ratkaisumallien selvittäminen saneerausten yhteydessä. Tulvaluukkujen rakentamista jatketaan.
	HSY:n oman toiminnan kasvihuonekaasupäästöt vähenevät 6 % vuoden 2013 tasosta.	Vähennetään jätteenkäsittelyn khk-päästöjä	Jätteenkäsittelyn strategiset hankkeet
		Jätevedenpuhdistuksen typpioksiduulipäästöjen vähentäminen pitkällä aikavälillä	Selvitetään aktiivilieteprosessin säätömahdollisuuksia typpioksiduuli-päästöjen vähentämiseksi.
	Pääkaupunkiseudun päästöt vähenevät ilmastostrategian mukaisesti 10 % vuoden 1990 tasosta.	Edistetään mm. rakennusten energiatehokkuuden parantamista ja uusiutuvan energian käyttöönottoa avoimen tietopohjan avulla	Toteutetaan pääkaupunkiseudulle avoimeen dataan pohjautuva vähähiilisyyttä edistävä ympäristö- ja paikkatietopalvelu (IlmastoAtlas), mikäli tähän saadaan hankerahoitus.
		Kehitetään ja konseptoidaan kaupunkien valitsemia asemanseutuja Low Carbon District- alueina	Laaditaan valittujen asemanseutujen vähähiilitiekartat, viedään tiekartat käytäntöön ja pilotoidaan uusia toimintamalleja, mikäli tähän saadaan hankerahoitus.
		Edistetään tiedon tuotannolla Helsingin seudun yhdyskuntarakenteen kehittämistä vähäpäästöisiin valintoihin ohjaavaksi	Kehitetään MAL-seurannan tiedontuotantoa uuden aiesopimuksen pohjalta ja tuotetaan Helsingin seudun asuntoraportti, jossa painotetaan energia- ja ilmastonäkökohtia.
		Tuetaan pks-kaupunkeja toimenpiteissä, joilla ne vähentävät ilmansaasteille altistumista ja niiden aiheuttamia terveyshaittoja	Selvitetään tehokkaita toimenpiteitä pks-kaupunkien ilmansuojelusuunnitelmaa ja ympäristöohjelmia varten
	Verkostoon pumpattu vesimäärä/asukas pienenee 1,5 % vuodessa ja sekajätteiden määrä/kotitalous 0,5 % vuodessa	Verkostoon pumpattu vesimäärä 217 l/as/pv	Seurantatiedon tuottaminen. Älykäs paineenhallinta (paineenkorotus ja paineenalennus) otetaan osaksi uusien kohteiden suunnittelua ja nykyisten kohteiden saneeraussuunnittelua. Vuonna 2016 rakennetaan 50 kpl mittauspisteitä ja järjestelmästä saatua tietoa hyödynnetään vuotovesien vähentämisessä. Vedenjakelun ohjausjärjestelmään toteutetaan energiaa säästävä ja vuotoja vähentävä paineenkorotusasemien ohjaustapa.

Strateginen päämäärä	TTS2016-2018 tavoite	TA2016 tavoite	TA2016 toimenpiteet
Ympäristön tila on parantunut	Verkostoon pumpattu vesimäärä/asukas pienenee 1,5 % vuodessa ja sekajätteiden määrä/kotitalous 0,5 % vuodessa	Sekajätteen määrä 175 kg/as Indikaattoritasot on määritelty sekajätetutkimuksen tietojen pohjalta, jatkossa käytetään toteumaan perustuvaa laskentatapaa. Lähtöluvut saattavat muuttua.	Kiinteistöitäinen lasin ja metallin erilliskeräys laajenee ja tehostuu. Kiinteistöitäinen kartonginkeräys siirtyy HSY:n vastuulle ja tehostuu. Muovipakkausten erilliskeräys käynnistyy kierrätyspisteissä.
	Kotitalouksien sekajätteen energiahyötykäyttöaste nousee yli 30 %:iin ja samalla myös materiaalihyötykäyttöaste kasvaa. Lasin, metallin ja kuitupakkausten määrä sekajätteessä pienenee.	Kokonaishyötykäyttöaste 82 % Materiaalihyötykäyttö 50 % Energiahyötykäyttöaste 32 % Materiaalihyötykäyttöasteen laskentatapa uudistuu, lähtöluvut muuttuvat.	Ruskeasannan uusi Sortti-asema on otettu tuotantokäyttöön. Erilliskeräystä tehostetaan kiinteistöjen osalta.
	Sako- ja umpikaivo-lietteiden kuljetuksen järjestäminen	Sako- ja umpikaivolietteiden ensimmäinen kuljetusurakka-alue siirtyy HSY:n hoidettavaksi.	Jatketaan asiakaskiinteistöjen selvitystyötä ja valmistaudutaan kuljetuslogistiikan muutoksiin.
HSY:llä on merkittävä rooli alueen materiaali- ja energiatehokkuuden parantamisessa sekä materiaalivirtojen hyödyntämisessä	Omassa toiminnassa kulutettu energiamäärä pienenee edelleen ja HSY:n tuottaman ja ostaman uusiutuvan energian määrä on vähintään yhtä suuri kuin käytetyn energian määrä.	HSY kattaa vihreän sähkön alkuperätakuilla koko ostosähköä vastaavan määrän.	Alkuperätakuut katetaan suurelta osin oman tuotannon sertifikaateilla. GO-sertifioinnin lisäksi sähkölle hankitaan EKO-sähkö status.
		Edistetään energiatehokkuuden parantamista, uusiutuvan energian käyttöä ja vähennetään energiankulutusta energiatehokkain laitehankinnoin ja investoinnein. HSY:n energiatehokkuussopimuksen mukainen energiansäästö/ tehostamistavoite 2800 MWh/vuosi.	Energiankulutus on suurella painoarvolla laitehankintojen valintaperusteena. Tehostetaan uusituvan energian tuotantoa. Lisätään aurinkosähköllä tuotetun uusituvan energian määrää.
		Hyödynnetään energiamittauksia.	Käytetään tehokkaasti hyödyksi energiamittauksia prosessien ja kiinteistöjen energiankulutuksen vähentämisessä.
		Jätevesiprosessin energiatehokkuuden kehittäminen.	Lisätään oman energian tuotantoa kaasumoottoreiden uusimisen, aurinkosähkön ja lämpötalouden hallinnan parantamisen kautta. Pienennetään prosessin sähkönkulutusta linkojen uusinnan ja ilmastuksen ohjauksen kehittämisen avulla.
	Energiatehokkuuden huomioiminen hankinnoissa laajenee koskemaan myös HSY:n palvelu- ja laitehankintoja.	Energiatehokkuus huomioidaan soveltuvin osin HSY:n palvelu- ja laitehankinnoissa.	Seurataan TEM:n laatiman Energiatehokkuuden huomioiminen hankinnoissa -oppaan kriteerien pohjalta laaditun HSY:n oman ohjeen noudattamista.
	Oman toiminnan materiaalivirtojen järjestelmällinen seuranta aloitetaan. Ämmässuon ekoteollisuuskeskus aloittaa toimintansa ja se vaikuttaa myönteisesti alueen materiaalivirtojen hyödyntämiseen.	Kehitetään materiaalivirtatietojen seurantaa ja aloitetaan järjestelmällinen raportointi osana ympäristövastuuraportointia.	Lasketaan ja tuotetaan HSY:n vuosittainen materiaalitase. Kehitetään materiaalivirtatietojen vertailtavuutta suhteessa vastaaviin kansainvälisiin kaupunkiseutuihin.
		Tehdään Ekomoon liittyvät ensimmäiset yhteistyösopimukset.	Selvitetään yritysyhteistyöhön liittyvät toimintamallit.
	HSY:n avoimen datan suunnitelman mukaisesti lisää tietoja avataan muiden toimijoiden hyödynnettäväksi	Julkaistaan Helsingin ympäristötilaston HSY:n aineistot, reaaliaikaiset ilmanlaatutiedot, HSY:n materiaalitase sekä energia- ja khk-päästötiedot avoimena datana	Tuotetaan HSY:n ympäristödata avoimena ja kehitetään tiedon julkaisemisen vuosikello. Reaaliaikaiset ilmanlaatutiedot avataan standardin mukaisessa rajapinnassa

Strateginen päämäärä	TTS2016-2018 tavoite	TA2016 tavoite	TA2016 toimenpiteet
HSY on innovatiivinen edelläkävijä sekä aktiivinen ja luotettava yhteistyökumppani	Ympäristövastuu hankinnoissa arvioidaan ja todennetaan systemaattisesti. Määritellään keskeiset ja suurimmassa osassa hankintoja todennettavissa olevat ympäristökriteerit, tavoitetasot ja elinkaarikustannukset.	HSY:lle keskeiset ja suurimmassa osassa hankintoja todennettavissa olevat ympäristökriteerit, tavoitetasot ja elinkaarikustannukset on määritelty.	Seurataan ja jatkojalostetaan indikaattoreiden, tavoitetasojen ja elinkaarikustannusten toteutumista sellaisissa hankinnoissa, joihin ne soveltuvat.

Ekotukitoiminta

TA2016 tavoite	TA2016 toimenpiteet
Alkukartoitukset on tehty kaikissa toimipisteissä.	Ekotukihenkilöt tekevät alkukartoitukset ja vievät alkukartoituslomakkeet Hessuun.
Ekotukitoiminnan tunnetuksi tekeminen	Hessuun tehdään juttuja ja uutisia ekotukitoiminnasta ja ekotukihenkilöistä. HSY:n neuvonnallisia kampanjoita tehdään sisäisesti näkyviksi omien ekotukihenkilöiden kautta.
	Ekotukihenkilöt esittelevät omissa ryhmä-, yksikkö- tai osastokokouksissa ekotukitoimintaan liittyviä asioita vähintään neljä kertaa vuoden aikana.

Itämeri-haaste

HSY:n Itämerihaasteen toimenpideohjelma sisältää hankkeita Itämeren tilan parantamiseksi. Aihekokonaisuudet koskevat investointien hallintaa, hule- ja ylivuotovesien hallintaa, hajakuormituksen vähentämistä, tietoisuuden lisäämistä ja kansainvälistä yhteistyötä. Suurin osa ohjelman hankkeista sisältää suoraan Itämeren kuormitukseen vaikuttavia toimia, jotka toteutetaan viemäriverkostossa ja jätevedenpuhdistuksessa. Mukana on myös vaarallisiin jätteisiin ja ilmastomuutokseen liittyviä hankkeita.

Kestävän kehityksen sitoumus

Kestävän kehityksen yhteiskuntasitoumus on yhteinen pitkän aikavälin tahtotila tulevaisuuden Suomesta. Yhteisymmärrys muutoksen välttämättömyydestä on sitoumuksen perusta. Yhteiskuntasitoumuksessa sovitaan toimintatavoista ja tavoitteista hyvän elämän mahdollistamiseksi nyt ja tuleville sukupolville. Yhteiskunnan eri toimijat antavat omat toimenpidesitoumuksensa yhteiskuntasitoumuksen yhteisten tavoitteiden toteutumiseksi.

Sitoumuksen tavoitteena on lisätä kestävän kehityksen politiikan vaikuttavuutta ja tuloksellisuutta sekä vastata YK:n kestävän kehityksen 20-vuotiskonferenssin (Rio+20) -loppuasiakirjassa kansallisille hallituksille annettuun sitoumus- ja toimeenpanohaasteeseen.

TA2016 tavoite	TA2016 toimenpiteet
Jäteveden vesistöpäästöjen vähentämiseen tähtäävien prosessiratkaisujen testaaminen ja käyttöönoton edistäminen	Rejektiveden erilliskäsittelyprosessin pilottikokeet.
	Blominmäen jätevedenpuhdistamohanke.
	Viikinmäen puhdistamon fosforinpoiston tehostamisen yleissuunnitelma.

7 Toimialakohtaiset erittelyt

7.1 Vesihuolto

Vesihuollon toimiala toimittaa korkealaatuista juomavettä yli miljoonalle pääkaupunkiseudun asukkaalle ja puhdistaa kaupunkilaisten ja teollisuuden jätevedet sekä rakentaa ja kunnostaa vesijohtoja ja viemäriverkostoa.

7.1.1 Tavoitteet

Strategiset hankkeet

Strateginen hanke	Kuvaus hankkeesta	TA2016 tavoite	TA2016 toimenpiteet
Vedenpuhdistuksen kapasiteetin nosto, Länsi-Espoon runkovesijohdot	Seudullisen vedentuotannon ja -jakelun varmistamiseksi ja tehostamiseksi toteutettavia hankkeita.	Vanhankaupungin kapasiteetin kasvattamisen urakat valmistuneet. Länsi-Espoon runkovesijohto otettu kokonaisuudessaan käyttöön.	Kaikki urakat hyväksytysti vastaanotettu 31.12.2015 mennessä
Blominmäen jätevedenpuhdistamo	Kuormituksen kasvuun ja tiukentuviin lupavaatimuksiin vastaava uusi kalliopuhdistamo, joka korvaa Suomenojan jätevedenpuhdistamon.	Laitoslouhinnoista tehty 50 %	Syksyllä 2015 käynnistyvien urakoiden ohjaus siten, että tavoite saavutetaan

Tavoitteet

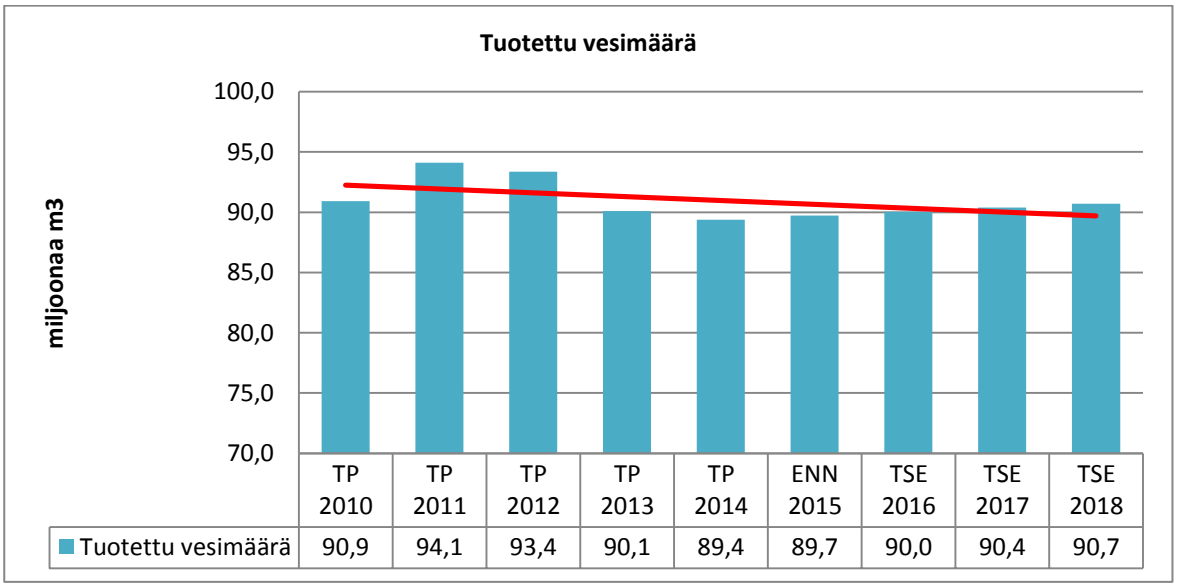
Strateginen päämäärä	TTS2016-2018 tavoite	TA2016 tavoite	TA2016 toimenpiteet
Ympäristön tila on parantunut	Jäteveden puhdistuksen fosforikuorma ei kasva ja typpikuorma pienenee 2 % vuoden 2012 tasosta.	P 38 tn/v N 1200 tn/v	Viikinmäen 9. linjan toiminnan optimointi, rejektiveden erilliskäsittelyn koeajot ja selvitystyöt, fosforinpoistoon kiekkosuodatuksen esisuunnittelu
	Sekaviemäröidyn verkon jätevesiylivuotojen määrä pienenee vuoden 2013 tasosta.	Määrä ei kasva lähtötasosta	Viemäriverkostomallin rakentaminen ja kalibrointi. Ratkaisumallien selvittäminen saneerausten yhteydessä. Tulvaluukkujen rakentamista jatketaan.
	Verkostoon pumpattu vesimäärä/asukas pienenee 1,5 % vuodessa	217 l/as/pv	Seurantatiedon tuottaminen.
			Älykäs paineenhallinta (paineenkorotus ja paineenalennus) otetaan osaksi uusien kohteiden suunnittelua ja nykyisten kohteiden saneeraussuunnittelua.
			Vuonna 2016 rakennetaan 50 kpl mittauspisteitä ja järjestelmästä saatua tietoa hyödynnetään vuotovesien vähentämisessä.
			Vedenjakelun ohjausjärjestelmään toteutetaan energiaa säästävä ja vuotoja vähentävä paineenkorotusasemien ohjaustapa.

Strateginen päämäärä	TTS2016-2018 tavoite	TA2016 tavoite	TA2016 toimenpiteet
Toimintavarmuus on korkea ja verkostojen toiminta on optimoitu	Jätevedenpuhdistuksen tavoitteet saavutetaan puhdistamoiden kuormituksen kasvusta huolimatta.	100 %	Viikinmäen 9. linjan toiminnan optimointi
	Viemäritukosten määrä laskee alle 70 kappaleeseen vuodessa.	< 70 kpl	Viemäreiden suunnitelmallista painehuuhtelua tehostetaan ja painuneita viemäreitä saneerataan.
	Verkoston saneerausinvestointien kohdentaminen tehostuu siten, että vedenjakelun keskeytysten aika lyhenee vaikka saneerausinvestointien määrä ei kasva.	< 14 min/as/v	Verkostosaneeraukset toteutetaan investointibudjetin mukaisesti.
HSY:n palvelut vastaavat asiakas-ryhmien tarpeisiin ja asukaskokemus on parantunut	Asukkaiden kokemus juomaveden laadusta säilyy hyvänä	Asukaskokemus juomaveden laadusta ja asiakastyytyväisyyskyselyn tulos säilyvät hyvinä.	Veden laatua tarkkaillaan valvontatutkimusohjelman ja käyttötarkkailusuunnitelman mukaisesti. Verkostoon lähtevän veden laatu pidetään nykyisellä hyvällä tasolla.
Tuottavuus on merkittävästi ja mitattavasti parantunut ja rahoituksen hallittu tasapaino on saavutettu niin, että myös investointimenot katetaan tulorahoituksella	Vesihuollon toimintakulut/asukas laskevat tuottavuuden paranemisen ansiosta.	Tavoiteindikaattorin mukaisena pois lukien uudet merkittävät, kustannuserät: oman tuotannon sähkövero sekä palopostien kunnossapito. Parannetaan veden resurssitehokkuutta.	Vanhankaupungin kemikaloinnin tehostaminen osana kapasiteetinnostohankkeiden käyttöönottoa.
			Pitkäkosken uuden korkeapaine-pumppauksen käyttöönotto.
			Seurantatiedon tuottaminen.
	Vesihuollon investointien tulorahoitus noudattaa 3/2015 päivitettyä talousmallia.	Investointien tulorahoitus 60 % (Blominmäen kustannukset suurimmillaan TTS-kaudella)	Talousmallista huolehtiminen ja investointien talouden seurannan tehostaminen.
	Vesitaksoja korotetaan reaalisesti korkeintaan hallitukselle esitettyjen talousmallien mukaisesti.	Reaalikorotus 2,2 % + inflaatio	Taksamäärittelyn koordinointi (taksaryhmä) ja talousmallin hyödyntäminen taksan mallinnuksessa.
HSY on innovatiivinen edelläkävijä sekä aktiivinen ja luotettava yhteistyökumppani	Älykkäiden järjestelmien ja mittausmenetelmien käytön lisäämiseksi ja tehostamiseksi tehdään selvityksiä ja niiden perusteella käynnistetään pilottihankkeita.	Selvitysten perusteella käynnistetty pilot-hankkeita.	Esiselvityshankkeet etenevät olemassa olevien ja uusien kumppaneiden kanssa, Pilotointia tehdään esiselvitysten pohjalta, Älykäs Vesi -hankekokonaisuus etenee suunnitellusti, OSAPOL hanke yhteistyössä FMI:n kanssa etenee suunnitellusti.
		Vedenjakelun ohjausjärjestelmän täysimääräinen käyttö.	Vedenjakelun ohjausjärjestelmä käytössä koko HSY-alueella.
		Älykäsvesi-hankkeen mukaiset työpaketit tehty ja niihin liittyvät tavoitteet saavutettu.	Älykäsvesi-hanketta viedään suunnitelman mukaan eteenpäin ja siihen on käytettävissä riittävät resurssit.

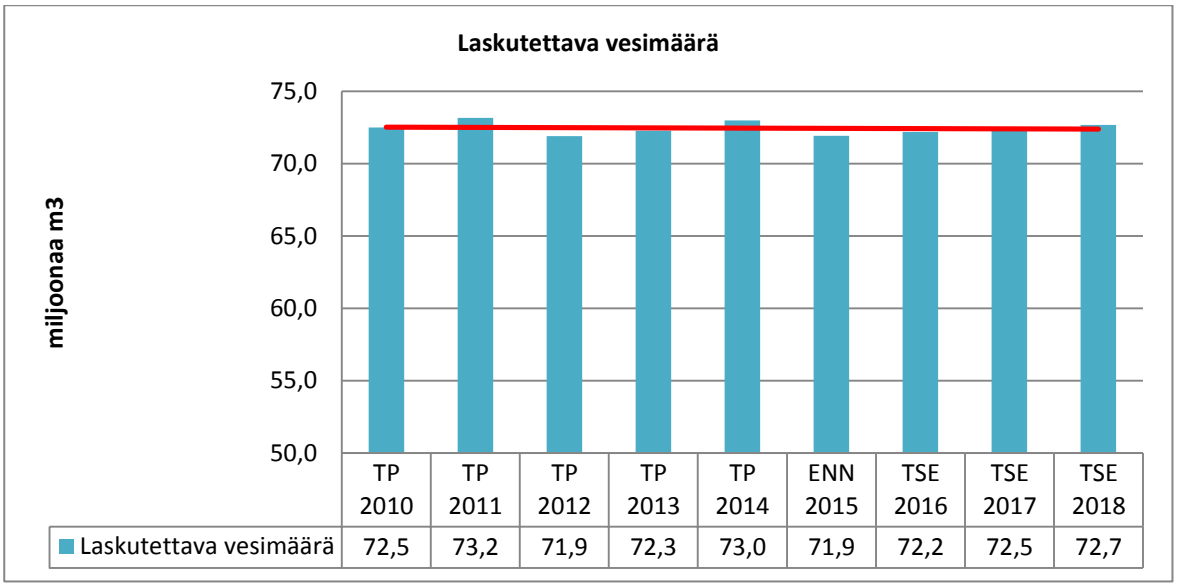
7.1.2 Toiminta

Tuotanto ja laskutettava vesimäärä

HSY:n tuottaman veden määrä laski vuonna 2014 edelliseen vuoteen verrattuna -0,7 %. Tuotannossa on jatkunut laskeva trendi jo muutaman perättäisen vuoden. Laskutus seuraa veden tuotantomäärää viiveellä mittareiden luenta- ja laskutusviiveestä johtuen. Vuodelle 2015 arvioitu volyymikasvu ei näillä näkymin tule toteutumaan budjetoidun suuruisena, joten suunnitelmakauden volyymin lähtötaso on aiemmin arvioitua alempi. Veden käyttäjien määrä HSY:n toiminta-alueella ennustetaan lisääntyvän pääkaupunkiseudun asukasluvun kasvaessa noin 1,3 % vuodessa Samanaikaisesti asukkaiden vedenkäytön ennakoidaan laskevan vuosittain noin 0,93 %. Veden kokonaiskäytön arvioidaan kasvavan suunnitelmakaudella vuosittain noin 0,37 %, mikä perustuu keväällä 2014 tehtyyn talousmalliin. Vuonna 2016 veden tuotannon arvioidaan olevan 90,0 miljoonaa m^3, mistä laskutettavan vedenmyynnin HSY:n alueelle arvioidaan olevan 71,1 miljoonaa m^3 ja myynti naapurikunnille 1,1 miljoonaa m^3.



	TP 2010	TP 2011	TP 2012	TP 2013	TP 2014	ENN 2015	TSE 2016	TSE 2017	TSE 2018
Tuotettu vesimäärä	90,9	94,1	93,4	90,1	89,4	89,7	90,0	90,4	90,7

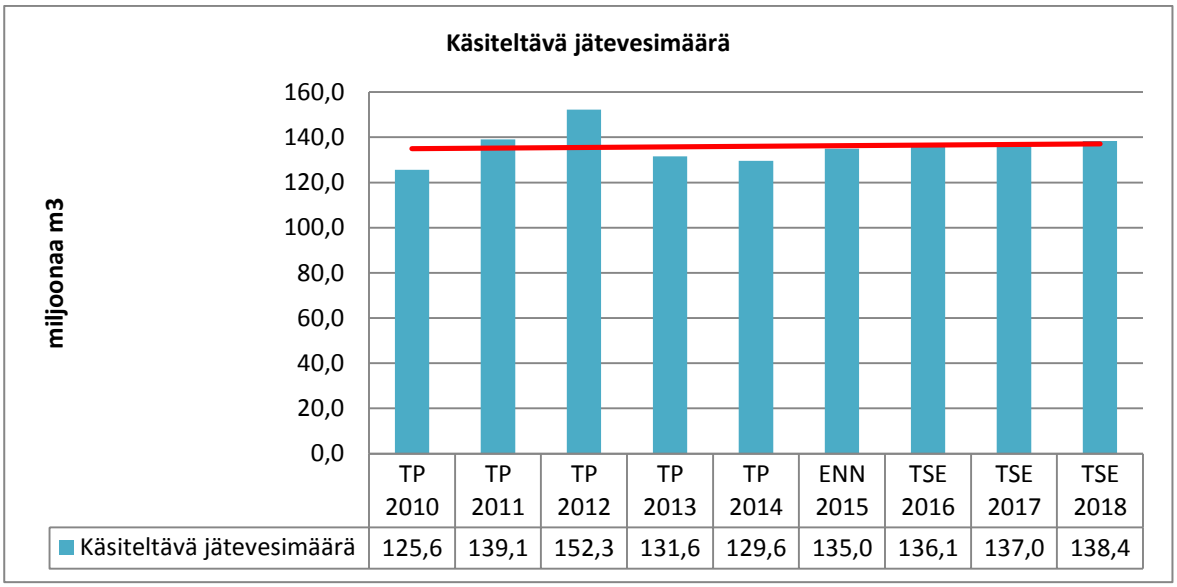


	TP 2010	TP 2011	TP 2012	TP 2013	TP 2014	ENN 2015	TSE 2016	TSE 2017	TSE 2018
Laskutettava vesimäärä	72,5	73,2	71,9	72,3	73,0	71,9	72,2	72,5	72,7

Käsiteltävä jätevesimäärä

Viikinmäen ja Suomenojan jätevedenpuhdistamoilla käsiteltävän jätevesimäärän arvioidaan vuonna 2016 olevan yhteensä 136,1 miljoonaa m^3, josta 120,9 miljoonaa m^3 on HSY:n toiminta-alueelta ja 15,2 miljoonaa m^3 muualta.

Käsiteltävä jätevesi koostuu vedenkäytöstä syntyvästä jätevedestä, vuotovedestä ja sekaviemärialueen hulevesistä. Vedenkäytöstä muodostuvan jäteveden määrä lisääntyy vedenkäytön kasvun mukaisesti. Vuotoveden määrä perustuu laajalti sademääriin. Ennusteet ovat laadittu tältä osin keskimääräisiin vuotovesimääriin ja ilmastoennusteisiin perustuen.



Ympäristön tilaa parannetaan

Jätevedenpuhdistuksen ravinnekuormitusta kasvattavat sekä väestönkasvu että etenkin typen osalta myös ominaiskuormituksen (ravinnekuormitus asukasta kohden) kasvu, joka johtuu ihmisten elintottumusten muutoksesta. Kuormituksen kasvusta huolimatta jätevedenpuhdistuksen fosforikuorma mereen pyritään suunnitelmakaudella pitämään ennallaan ja typpikuormaa leikkaamaan -2 % vuoden 2012 tasosta. Typpikuorman edellä kuvattu leikkaus saavutettiin jo vuonna 2014. Jatkossa myönteisen kehityksen vakiinnuttamisen keinoina ovat Viikinmäkeen 9. linjan rakentamisen kautta saadun lisäkapasiteetin optimaalinen käyttö sekä puhdistamoiden operoinnin edelleen kehittäminen. Lisäksi viemäreiden vuotovesien määrää pienennetään jatkossa jätevedenpuhdistamojen optimaalisen toiminnan varmistamiseksi.

HSY:n alueella on noin 250 km sekaviemäriverkostoa, pääosin Helsingin kantakaupungin alueella. Sekaviemäriverkostosta tapahtuu rankkasateilla toisinaan verkostoylivuotoja. Vaikka ylivuotava vesi on laimeaa (jätevettä alle 5 % ja 95 % hulevettä), sen vaikutukset näkyvät kuitenkin ajoittaisina pistemäisinä rantavesien virkistyskäytön heikkenemisinä, mistä syystä sekaviemäröinnin ylivuotoja pyritään suunnitelmakaudella vähentämään. Vaikka kehitys on ollut viime vuosina myönteistä, on tavoitetta jouduttu sopeuttamaan investointiohjelman leikkausta vastaavaksi. Vuonna 2016 tavoitteena on ratkaisumallien selvittäminen tärkeimmissä ylivuotokohteissa ja hulevesien erottamismahdollisuuden selvittäminen aina sekaviemäriverkon saneerauksen yhteydessä. Ilmastonmuutoksen myötä sademäärien todennäköinen kasvu korostaa tämän toimenpiteen tärkeyttä.

Suunnitelmakauden 2016 - 2018 tavoitteena on asukasta kohden verkostoon pumpatun vesimäärän (l/as/pv) vähentäminen. Verkostoon pumppauksen komponentit ovat vedenkäyttö ja vuotovedet. Vuonna 2016 tavoitteena on, että ominaispumppaus ei kasva ja että pumppauksen molemmat komponentit pystytään erittelemään riittävästi vähentämistoimenpiteiden kohdentamiseksi. Vedenkäytön osalta tämä tarkoittaa raportoinnin kehittämistä ja vuotovesien osalta ns. aluemittausjärjestelmän rakentamisen jatkamista. Aluemittausjärjestelmän rakentaminen kestää useita vuosia, jonka jälkeen sitä HSY:n toiminta-alueella vasta voidaan hyödyntää täysimääräisesti vuotojen paikantamisessa ja vähentämisessä.

Toimintavarmuus on korkea ja verkostojen toiminta on optimoitu

Toimintavarmuuden osalta suunnitelmakaudella ensimmäisenä tavoitteena on jätevedenpuhdistuksen lupavaatimusten täysimääräinen toteutuminen kuormituksen kasvusta huolimatta. Toinen tavoite on verkoston toimintahäiriöiden vähentäminen, jonka indikaattoreina tarkastellaan viemäritukosten määrää sekä putkirikoista johtuvien vedenjakelun suunnittelemattomien kulutuskeskeytysten keskimääräistä asukasaikaa. Jätevedenpuhdistuksen osalta toimenpiteinä ovat ravinnekuormituksen vähentämisen yhteydessä jo aiemmin kuvatut Viikinmäkeen 9. linjan rakentamisen kautta saadun lisäkapasiteetin optimaalinen käyttö sekä puhdistamoiden operoinnin edelleen kehittäminen.

Viemäritukosten osalta toimenpiteet kohdistuvat tunnettujen ongelmakohteiden ennakoivan kunnossapidon tehostamiseen ja pahiten painuneiden tai muutoin vaurioituneiden viemäreiden saneeraukseen. Vedenjakelun osalta toimenpiteenä on sellaisen saneerauksen priorisointimenetelmän kehittäminen ja käyttöönotto, jolla verkostosaneerausten kohdentamista pystytään entisestään parantamaan. Verkoston pitkä uusiutumisikä muodostaa pidemmällä aikavälillä riskin em. verkoston toimintahäiriöiden vähentämisen tavoitteiden saavuttamiselle.

HSY:n palvelut vastaavat asiakasryhmien tarpeisiin ja asukaskokemus on parantunut

HSY:n asiakkailleen toimittaman juomaveden laatu on erinomainen sekä laboratorioanalyysien että asiakastyytyväisyyskyselyjen perusteella. Suunnitelmakaudella tavoitteena on hyvän laatutason säilyttäminen. Toimenpiteet kohdistuvat veden laadun turvaamiseen kokonaisvaltaisen Water Safety Plan (WSP) -toimintamallin avulla, jossa juomaveden korkea laatu varmistetaan ehkäisemällä raakaveden saastuminen, käsittelemällä vesi talousvedelle asetettujen vaatimusten mukaiseksi ja estämällä puhdistetun veden saastuminen varastoinnin ja jakelun aikana. Menettelyinä ovat mm. kriittiset valvontapisteet ja toimintaohjeet. Tavoitteena on varmistaa WSP:n integrointi osaksi päivittäistä toimintaa erityisesti verkostojen uudisrakennus- ja saneerausinvestoinneissa sekä huolto- ja korjaustöissä. WSP integroidaan olennaiseksi osaksi vuoden 2015 aikana valmistuvaa HSY- tason toimintajärjestelmää.

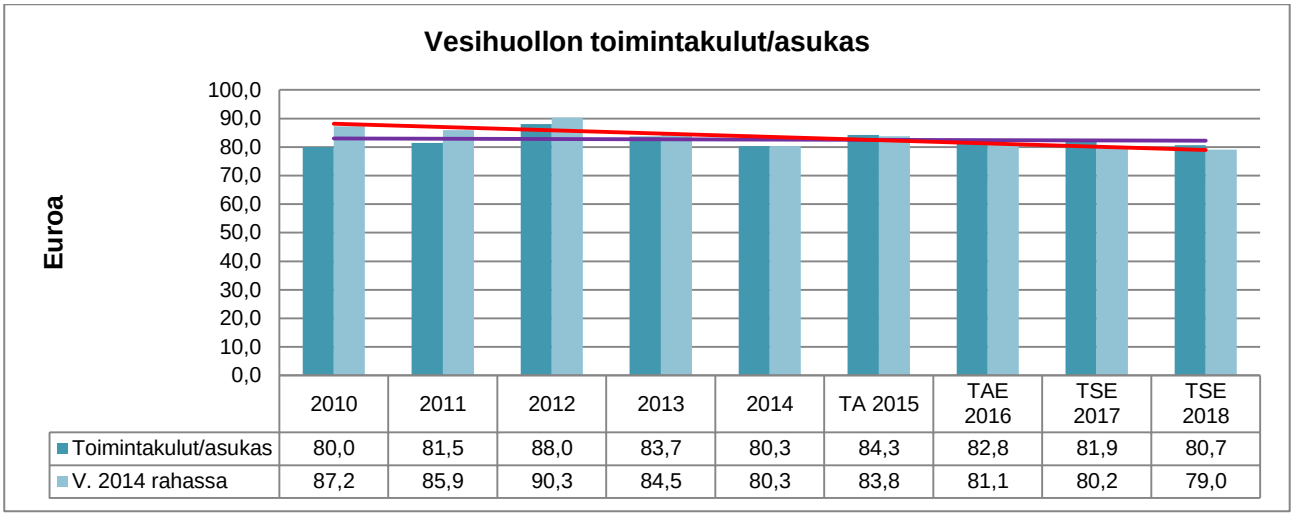
Vuoden 2015 aikana aloitetaan asiakaspalautteen systemaattinen analysointi vesihuollon johtoryhmässä. Tällä tavalla parannetaan yhteisten ongelmakohteiden tunnistamista ja esiin nousevien ongelmien ratkaisemista.

Tuottavuus on merkittävästi ja mitattavasti parantunut ja rahoituksen hallittu tasapaino on saavutettu niin, että myös investointimenot katetaan tulorahoituksella

Vesihuollon tuottavuutta parannetaan optimoimalla palvelujen oston ja oman työn välistä suhdetta sekä virtaviivaistamalla toimintatapoja niin vesihuollossa kuin HSY:n keskitetyissä palveluissakin. Siltä osin kuin aineita, tarvikkeita ja palveluja ostetaan, omaa tilaajaosaamista ja -käytäntöjä kehitetään. Kehitettäviä asioita ovat mm. riittävä oma substanssiosaaminen, seuranta ja valvonta sekä sanktioiden käyttö tarvittaessa. Kustannussäästöjä pyritään saamaan aikaan myös energiansäästön avulla toteuttamalla energiatehokkuutta parantavia investointeja, laitehankintoja ja muita toimenpiteitä. Investointihankkeiden kokonaisvaltaiseen

hallintaan panostetaan hankkimalla projektinhallintajärjestelmä, jonka avulla investointikokonaisuuksien toiminnan ja talouden hallinta yhtenäistyy ja tehostuu.

Tuottavuuden mittarina käytetään vesihuollon toimintamenoja / jäsenkuntien asukas. Indikaattoria voidaan käyttää tuottavuuden mittarina eri vuosien välillä, mutta on huomattava, että se ei kuvaa vesihuollon todellista asukaskohtaista kustannusta: HSY tarjoaa etenkin jätevedenpuhdistuspalveluja huomattavasti jäsenkuntien aluetta suuremmalle alueelle. Lisäksi indikaattoria laskettaessa ja vuosia keskenään vertailtaessa tulee huomioida esim. lakisääteiset muutokset, jotka lisäävät toimintamenoja (oman sähkötuotannon verotus).



	2010	2011	2012	2013	2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018
Toimintakulut/asukas	80,0	81,5	88,0	83,7	80,3	84,3	82,8	81,9	80,7
V. 2014 rahassa	87,2	85,9	90,3	84,5	80,3	83,8	81,1	80,2	79,0

Vesihuollon investointien tulorahoituksen tasoa ja tarvittavia taksankorotuksia on tarkasteltu keväällä 2014 investointiohjelman yhteydessä tehdyllä talousmallilla, jonka tulokset on esitetty HSY:n hallitukselle. Tämän jälkeen Blominmäen jätevedenpuhdistuslaitoksen kustannusarvioon on tehty tarkennus, jonka yhtymäkokous hyväksyi joulukuussa 2014. Suunnitelmakauden tavoitteena on keväällä 2015 päivitetyn talousmallin mukainen toiminta, jolloin talousarviovuonna 2016 investoinneista katetaan tulorahoituksella noin 60 % ja taksoihin tehdään inflaation lisäksi 2,2 %:n reaalikorotus.

HSY on innovatiivinen edelläkävijä sekä aktiivinen ja luotettava yhteistyökumppani

Vuonna 2015 käynnistettiin HSY-tasoisen Resurssitehokas Pääkaupunkiseutu (REPA) -kehityshankkeen osana ns. Älykäs Vesi (SmartWater) -konseptiin liittyvä, osin Tekesin rahoittama kehityshanke. Älykäs Vesi -konseptin keskiössä on eri järjestelmissä ja eri tahoilla syntyvän tiedon tehokas hyödyntäminen vesihuollon johtamisessa ja kehittämisessä sekä toimintaympäristön kehittymisen ja muutosten hallinta. Nyt käynnistetyn kehityshankkeen kesto on noin kaksi vuotta, mutta hanke jatkuu ensimmäisestä vaiheesta saatavien kokemusten perusteella muokattuna ainakin nykyisen strategiakauden loppuun eli vuoteen 2020.

7.1.3 Talous

Vesihuollon tuloslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018	Muutos-% 2016/2015
TOIMINTATULOT	**231 744**	**233 298**	**242 290**	**248 240**	**254 565**	**3,9 %**
Myyntituotot	229 471	231 315	240 100	246 050	252 375	3,8 %
Kuntaosuudet	0	0	0	0	0	-
Muut tuotot	2 273	1 983	2 190	2 190	2 190	10,4 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	**1 779**	**1 655**	**1 800**	**1 800**	**1 800**	**8,8 %**
TOIMINTAMENOT	**-89 003**	**-94 750**	**-94 495**	**-94 798**	**-94 803**	**-0,3 %**
Henkilöstömenot	-24 149	-24 418	-24 664	-24 664	-24 664	1,0 %
Palvelujen ostot	-31 536	-34 906	-34 620	-34 447	-34 274	-0,8 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-25 137	-27 148	-26 827	-27 261	-27 397	-1,2 %
Muut toimintakulut	-8 181	-8 278	-8 384	-8 426	-8 468	1,3 %
TOIMINTAKATE	**144 520**	**140 202**	**149 595**	**155 242**	**161 562**	**6,7 %**
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	**-63 114**	**-64 082**	**-65 500**	**-67 780**	**-71 150**	**2,2 %**
VUOSIKATE	**81 406**	**76 120**	**84 095**	**87 462**	**90 412**	**10,5 %**
POISTOT	**-70 748**	**-73 133**	**-79 350**	**-84 180**	**-89 580**	**8,5 %**
TILIKAUDEN TULOS	**10 658**	**2 987**	**4 745**	**3 282**	**832**	**58,8 %**
VARAUSTEN MUUTOKSET	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
TULOVEROT	**-817**	**-220**	**-350**	**-242**	**-61**	**58,8 %**
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	**9 841**	**2 767**	**4 395**	**3 040**	**771**	**58,8 %**
Tuloslaskelman tunnuslukuja						
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	265,7 %	250,6 %	261,4 %	266,9 %	273,7 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista	57,5 %	53,8 %	59,4 %	61,8 %	63,9 %	

Vesihuollon tuloslaskelmaosan suunnitelmavuosien 2016 - 2018 perustana on vuoden 2014 tilinpäätös, talousarvio 2015 sekä keväällä päivitetty vuoden 2015 tulosennuste. Suunnitelmakauden toimintakulumuutokset noudattavat talousmallin olettamia ja lisäksi huomioidaan merkittävät tiedossa olevat kustannusnousut. Tällaisia ovat esim. sähkövero jätevedenpuhdistuksen omasta sähkön tuotannosta, mikä tulee taannehtivasti voimaan vuoden 2015 alusta. Arvioitu lisäkustannus on useita satoja tuhansia euroja. Kuntatekniikan puitesopimuksen pohjalta laadittavat sopimukset palopostien kunnossapidosta aiheuttavat myös merkittävän uuden kustannuserän.

Vuosille 2016 - 2018 taksoihin on tehty vuosittaiset 2,2 prosentin reaaliset yksikköhintojen korotukset. Vuodelle 2016 on tämän lisäksi huomioitu inflaatio 1,4 %. Yksikköhintojen tarkistukset päivitettiin talousmalliin keväällä 2015 yhtymäkokouksen joulukuussa 2014 hyväksymän Blominmäen jätevedenpuhdistamon uuden kustannusarvion mukaan. Korotukset perustuvat tulevien vuosien suurien investointien poistojen ja rahoituskulujen kattamiseen. Veden ja jäteveden yksikköhintojen korotukset käsittävät sekä käyttö- että perusmaksut.

Laskutettava vedenmyynnin määrän odotetaan ennusteiden perusteella kasvavan vuosittain 0,37 %. Perusmaksujen yksikköhintamäärät lisääntyvät ennustetun kerrosalan kasvun mukaisesti 1,83 % vuodessa.

Vesihuollon taksojen kehittyminen 2010 - 2018

Euroa	**1.1.2010**	**1.7.2010**	**1.1.2011**	**1.1.2012**	**1.1.2013**	**1.1.2014**	**1.1.2015**	**esitys 1.1.2016**	**esitys 1.1.2017**	**esitys 1.1.2018**
vesi- ja jätevesimaksu yhteensä										
- Espoo	2,34	2,34	2,36	2,31	2,27	2,36	2,42	2,51	2,56	2,62
- Helsinki	1,79	1,89	2,00	2,15	2,27	2,36	2,42	2,51	2,56	2,62
- Kauniainen	2,54	2,54	2,47	2,36	2,27	2,36	2,42	2,51	2,56	2,62
- Vantaa	2,40	2,40	2,39	2,31	2,27	2,36	2,42	2,51	2,56	2,62
perusmaksu										
- Espoo	0,0046	0,0056	0,0086	0,0124	0,0143	0,0149	0,0153	0,0159	0,0162	0,0166
- Helsinki	0,1200	0,0120	0,0131	0,0139	0,0143	0,0149	0,0153	0,0159	0,0162	0,0166
- Kauniainen	0,0000	0,0010	0,0051	0,0104	0,0143	0,0149	0,0153	0,0159	0,0162	0,0166
- Vantaa	0,0039	0,0049	0,0081	0,0124	0,0143	0,0149	0,0153	0,0159	0,0162	0,0166
liittymismaksu										
- kaikki HSY-kunnat	3,00	3,00	3,38	3,57	3,74	3,78	3,81	3,95	4,04	4,13

Vesihuollon investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018	Muutos-% 2015/2014
KAUPUNKILÄHTÖISET INVESTOINNIT	**32 750**	**33 500**	**33 200**	**31 700**	**32 200**	**-0,9 %**
Toiminta-alueen laajentuminen ja kaavoitus	**32 750**	**33 500**	**33 200**	**31 700**	**32 200**	-0,9 %
1 Kaavoituksen mukainen laajentuminen (alueverkot)	32 092	28 500	29 200	28 700	29 200	2,5 %
2 Laajentuminen haja-asutusalueille	362	2 000	1 000	1 000	1 000	-50,0 %
3 Johtosiirrot	296	3 000	3 000	2 000	2 000	0,0 %
						-
VESIHUOLTOLÄHTÖISET HANKKEET	**61 128**	**101 200**	**120 900**	**114 300**	**150 900**	**19,5 %**
Vedenhankinta ja puhdistus	7 121	11 500	14 300	2 900	5 100	24,3 %
4 Vedenhankinnan uudisinvestoinnit	5	0	0	0	0	-
5 Vedenhankinnan saneerausinvestoinnit	0	1 200	1 200	500	100	0,0 %
6 Vedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	5 182	7 600	11 100	400	3 600	46,1 %
- Pitkäkoski	*3 035*	*1 900*	*1 900*	*400*	*3 600*	*0,0 %*
- Vanhakaupunki	*2 128*	*5 700*	*9 200*	*0*	*0*	*61,4 %*
- Muut uudisinvestoinnit	*18*	*0*	*0*	*0*	*0*	-
7 Vedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	1 934	2 700	2 000	2 000	1 400	-25,9 %
Vedenjakelu ja viemäröinti	**44 034**	**59 600**	**59 000**	**54 100**	**53 400**	**-1,0 %**
8 Vedenjakelun uudisinvestoinnit	13 312	16 900	19 100	20 300	14 000	13,0 %
9 Viemäröinnin uudisinvestoinnit	6 739	9 100	9 100	8 500	9 100	0,0 %
10 Verkostojen saneerausinvestoinnit	20 951	25 700	25 400	22 000	27 000	-1,2 %
11 Vedenjakelun laitteiden saneerausinvestoinnit	339	4 200	1 600	500	500	-61,9 %
12 Viemäröinnin laitteiden saneerausinvestoinnit	2 693	3 700	3 800	2 800	2 800	2,7 %
Jätevedenpuhdistus	**6 822**	**28 400**	**43 600**	**55 600**	**90 700**	**53,5 %**
13 Jätevedenpuhdistuksen uudisinvestoinnit	4 865	25 000	40 200	52 100	87 200	60,8 %
- Blominmäki	*1 914*	*21 000*	*39 100*	*49 600*	*84 700*	*86,2 %*
- Viikinmäki (kapasiteetti ja laatu)	*2 951*	*4 000*	*1 100*	*2 500*	*2 500*	*-72,5 %*
14 Jätevedenpuhdistuksen saneerausinvestoinnit	1 957	3 400	3 400	3 500	3 500	0,0 %
15 Purkutunneleiden uudisinvestoinnit	0	0	0	0	0	-
16 Purkutunneleiden saneerausinvestoinnit	0	0	0	0	0	-
Muut investoinnit (irtamisto, kiinteistöt ym)	**3 151**	**1 700**	**4 000**	**1 700**	**1 700**	**135,3 %**
						-
Vesihuollon investoinnit	**93 878**	**134 700**	**154 100**	**146 000**	**183 100**	**14,4 %**
						-
Rahoitusosuudet investointimenoihin	-839	-1 110	-675	-900	-900	-39,2 %
						-
VESIHUOLLON INVESTOINNIT YHTEENSÄ	**93 039**	**133 590**	**153 425**	**145 100**	**182 200**	14,8 %

Vesihuollon investointisuunnitelma 2016 - 2018 perustuu keväällä 2014 valmisteltuun vesihuollon investointistrategiaan ja vesihuollon investointiohjelmaan, jossa on esitetty vesihuollon investointitarpeet jaksolle 2015 - 2024. Lisäksi investointisuunnitelmassa on huomioitu suunnittelukaudelle siirtyneet ja siltä edelleen siirtyvät investoinnit. 1.6.2015 päivätyn Blominmäen tilannekatsauksen mukainen kustannusennuste on niin ikään päivitetty suunnitelmaan. Ennuste pohjautuu Blominmäen syksyllä 2014 päivitettyyn hankesuunnitelmaan, jossa huomioitiin suunnitelman tarkentumisen mukainen kustannusten nousu, ja kesäkuussa tehtäviin investointipäätöksiin. Investointisuunnitelman rakenne perustuu suoraan kaupunkien kehittymisen mukaisiin investointeihin (kaupunkilähtöiset investoinnit) ja vesihuoltojärjestelmän kehittämisen ja ylläpitämisen mukaisiin investointeihin (vesihuoltolähtöiset investoinnit). Vesihuoltolähtöiset

investoinnit on jaettu edelleen vedenhankinnan- ja puhdistuksen investointeihin, verkostoinvestointeihin ja jätevedenpuhdistuksen investointeihin.

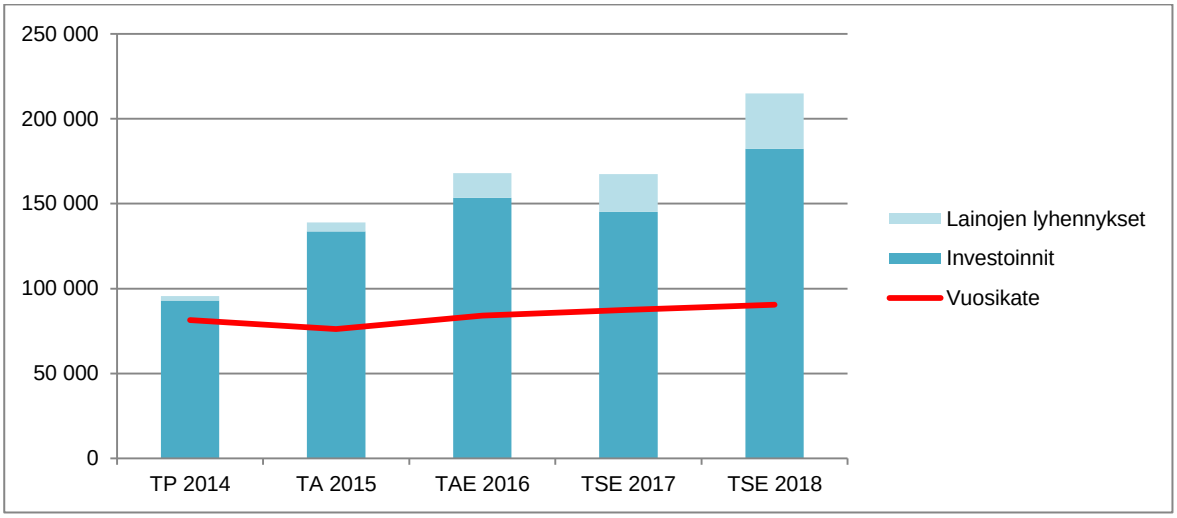
Toiminta-alueen laajentumisen ja kaavoituksen edellyttämät investoinnit suunnitelmakaudelle 2016 - 2018 ovat yhteensä 97,1 milj. euroa. Suunnitelmakauden merkittäviä hankkeita ovat mm. Suurpelto Espoossa, Jätkäsaari ja Kalasatama Helsingissä sekä Kivistön alue Vantaalla. Haja-asutusalueiden vesihuoltoa rakennetaan mm. Kolmperässä Espossa.

Vedenhankinnan- ja puhdistuksen investoinnit suunnitelmakaudelle 2016 - 2018 ovat yhteensä 22,4 milj. euroa. Merkittävimmät investoinnit kaudella ovat Vanhankaupungin vedenpuhdistuslaitosten kapasiteetin nostaminen ja Pitkäkosken kapasiteetin noston käynnistävät investoinnit.

Vedenjakelun ja viemäröinnin investoinnit suunnittelukaudelle 2016 - 2018 ovat yhteensä 166,5 milj. euroa. Merkittävimmät investoinnit ovat runkojohtohankkeita, kuten Kivistön alueen linjat (10 km) ja Länsi-Espoon runkovesijohto (14 km). Merkittävimmät viemäröintijärjestelmän investoinnit suunnitelmakaudella ovat pääviemärihankkeita, kuten Länsi-Vantaan ja Koillis-Espoon viemäröinti (15 km) sekä Mäntymäki-Vallila tunneli (2,7 km).

Jätevedenpuhdistuksen investoinnit suunnitelmakaudella 2016 - 2018 ovat yhteensä 189,9 milj. euroa. Osakokonaisuuden merkittävin investointi suunnitelmakaudella on Blominmäen jätevedenpuhdistamo, jonka rakentamiseen on suunnitelmakaudella varattu 173,4 milj. euroa.

Vesihuollon tulorahoituksen (vuosikate) riittävyys investointien ja lainanlyhennysten maksamiseen



Vesihuollon rahoituslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018
Tulorahoitus					
Vuosikate	81 406	76 120	84 095	87 462	90 412
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	-817	-220	-350	-242	-61
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-93 879	-134 700	-154 100	-146 000	-183 100
Rahoitusosuudet investointimenoihin	839	1 110	675	900	900
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	**-12 451**	**-57 690**	**-69 680**	**-57 880**	**-91 849**
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	13 333	64 800	76 800	80 200	124 600
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-2 542	-5 275	-14 523	-22 373	-32 613
Lyhytaikaisten lainojen muutos	20 800	0	0	0	0
Oman pääoman muutokset	9 578	0	0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	-23 268	0	0	0	0
Rahoituksen rahavirta	**17 901**	**59 525**	**62 277**	**57 827**	**91 987**
Rahavarojen muutos	**5 450**	**1 835**	**-7 404**	**-54**	**137**
Rahavarat 31.12.	6 355	8 190	786	733	870
Rahavarat 1.1.	905	6 355	8 190	786	733
Rahoituslaskelman tunnuslukuja					
Investointien tulorahoitus %	87,5 %	57,0 %	54,8 %	60,3 %	49,6 %
Pääomamenojen tulorahoitus %	85,2 %	54,8 %	50,1 %	52,2 %	42,1 %
Lainanhoitokate	2,20	2,02	-49,54	4,64	3,23
Kassan riittävyys (pv)	9,4	10,1	1,1	1,0	1,0

Vesihuollon taseen keskeisiä eriä

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018
Pysyvät vastaavat (käyttöomaisuus)	1 830 387	1 886 098	1 964 919	2 025 839	2 118 459
Oma pääoma	493 025	492 429	500 187	503 226	503 997
Pitkäaikainen vieraspääoma (korollinen)	1 252 656	1 281 753	1 344 030	1 401 857	1 493 843
- lainat jäsenkunnilta	*1 188 002*	*1 188 002*	*1 188 002*	*1 188 002*	*1 188 002*
- lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta	*64 654*	*93 751*	*156 028*	*213 855*	*305 841*
Omavaraisuusaste	26,5 %	25,8 %	25,7 %	25,0 %	24,0 %

7.2 Jätehuolto

Jätehuollon toimiala järjestää asuinkiinteistöjen ja julkishallinnon jätehuollon pääkaupunkiseudulla, hoitaa hyöty- ja vaarallisten jätteiden keräyksen sekä antaa muun muassa lajittelua ohjaavat jätehuoltomääräykset.

7.2.1 Tavoitteet

Strategiset hankkeet

Strateginen hanke	Kuvaus hankkeesta	TA2016 tavoite
Jätteenkäsittelytoiminnan muuttaminen	Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksesta muodostuu monipuolisia jäte- ja muiden materiaalivirtojen käsittelyyn ja jalostamiseen keskittyvä energiatehokas Ekoteollisuuskeskus joka mahdollistaa alueen tehokkaan käytön ja tarjoaa alustan yritysyhteistyölle (Teolliset symbioosit) samalla, kun alue edelleen tuottaa kunnan vastuulle säädetyt jätteenkäsittely- ja loppusijoituspalvelut.	Selvitetään yritysyhteistyöhön liittyvät toiminta- ja sopimusmallit ja tehdään Ekomoon liittyvät ensimmäiset yhteistyösopimukset kumppanuusyritysten kanssa.
Ämmässuon biojätteenkäsittelyn lopputuotteiden materiaali- ja energiatehokkuuden optimointi	Selvitetään ja käyttöönotetaan kokonaistaloudellisin ratkaisu alueen käsittelyprosesseissa syntyville biomassoille, joka optimoi ravinteiden talteenoton ja kierrätyksen, korkealaatuisten multatuotteiden valmistuksen.	Uuden biojätteenkäsittelylaitoksen lopputuotteiden hyödyntämisen tarkastelut ovat tehty ja päätetty jatkotoimenpiteistä.

Tavoitteet

Strateginen päämäärä	TTS2016-2018 tavoite	TA2016 tavoite	TA2016 toimenpiteet
Ympäristön tila on parantunut	Sekajätteiden määrä/kotitalous pienenee 0,5 % vuodessa	175 kg/as Indikaattoritasot on määritelty sekajätetutkimuksen tietojen pohjalta, jatkossa käytetään toteumaan perustuvaa laskentatapaa. Lähtöluvut saattavat muuttua.	Kiinteistöittäinen lasin ja metallin erilliskeräys laajenee ja tehostuu.
			Kiinteistöittäinen kartonginkeräys siirtyy HSY:n vastuulle ja tehostuu.
			Muovipakkausten erilliskeräys käynnistyy kierrätyspisteissä.
	Kotitalouksien sekajätteen energiahyötykäyttöaste nousee yli 30 %:iin ja samalla myös materiaalihyötykäyttöaste kasvaa. Lasin, metallin ja kuitupakkausten määrä sekajätteessä pienenee.	Kokonaishyötykäyttöaste 82 % Materiaalihyötykäyttö 50 % Energiahyötykäyttöaste 32 % Materiaalihyötykäyttöasteen laskentatapa uudistuu, lähtöluvut muuttuvat.	Ruskeasannan uusi Sortti-asema on otettu tuotantokäyttöön. Erilliskeräystä tehostetaan kiinteistöjen osalta (kts. edellä).
	Sako- ja umpikaivolietteiden kuljetuksen järjestäminen	Sako- ja umpikaivolietteiden ensimmäinen kuljetusurakka-alue siirtyy HSY:n hoidettavaksi.	Jatketaan asiakaskiinteistöjen selvitystyötä ja valmistaudutaan kuljetuslogistiikan muutoksiin.
Toimintavarmuus on korkea ja verkostojen toiminta on optimoitu	Jätehuollon tyhjennysvarmuus paranee edelleen ja saavuttaa 97 %:n tason.	97 %	Optimoidaan jätteenkuljetusten logistiikkaa ja parannetaan jätteenkuljetusurakoitsijoiden toimintaa.
			Tarkistetaan jätteenkuljetusurakoiden sopimusehtoja.

Strateginen päämäärä	TTS2016-2018 tavoite	TA2016 tavoite	TA2016 toimenpiteet
HSY:n palvelut vastaavat asiakasryhmien tarpeisiin ja asukaskokemus on parantunut	Asukkaiden tyytyväisyys jätehuollon palveluihin paranee edelleen.	Tarjotaan asiakkaille parempia lajittelumahdollisuuksia.	Laajennetaan kartongin, lasin ja metallin kiinteistökohtaista keräystä.
			Aloitetaan sako- ja umpikaivojen tyhjennyspalvelut.
HSY:llä on merkittävä rooli alueen materiaali- ja energiatehokkuuden parantamisessa sekä materiaalivirtojen hyödyntämisessä	Alueen materiaalivirtoja hyödyntävä Ämmässuon ekoteollisuuspuisto aloittaa toimintansa.	Tehdään Ekomoon liittyvät ensimmäiset yhteistyösopimukset.	Selvitetään yritysyhteistyöhön liittyvät toimintamallit.
Tuottavuus on merkittävästi ja mitattavasti parantunut ja rahoituksen hallittu tasapaino on saavutettu niin, että myös investointimenot katetaan tulorahoituksella	Jätehuollon toimintakulut/käsitelty jätemäärä laskevat tuottavuuden paranemisen ansiosta.	87 eur/tn	Parannetaan kustannustehokkuutta kehittämällä kilpailutusta ja tarkastelemalla vaihtoehtoisia ratkaisuja investointien ja toiminnan kehittämisen osalta.
	Jätehuollon keskimääräinen investointien tulorahoitus on TTS-kaudella 100 %:n tasolla.	100 %	Parannetaan kustannustehokkuutta kehittämällä kilpailutusta ja tarkastelemalla vaihtoehtoisia ratkaisuja investointien ja toiminnan kehittämisen osalta.
	Jätetaksoja korotetaan reaalisesti korkeintaan hallitukselle esitettyjen talousmallien mukaisesti.	Jätetaksojen reaalinen korotus 0 %	Parannetaan kustannustehokkuutta kehittämällä kilpailutusta ja tarkastelemalla vaihtoehtoisia ratkaisuja investointien ja toiminnan kehittämisen osalta.
HSY on innovatiivinen edelläkävijä sekä aktiivinen ja luotettava yhteistyökumppani	Älykkäiden järjestelmien ja mittausmenetelmien käytön lisäämiseksi ja tehostamiseksi tehdään selvityksiä joiden perusteella käynnistetään pilottihankkeita.	Jäteastioiden tunnistus ja punnituspilotti Jätesäiliöiden täyttöasteen seurantajärjestelmän pilotointi	Yhteistyö kahden eri urakoitsijan, punnituslaite- ja järjestelmätoimittajan kanssa.

7.2.2 Toiminta

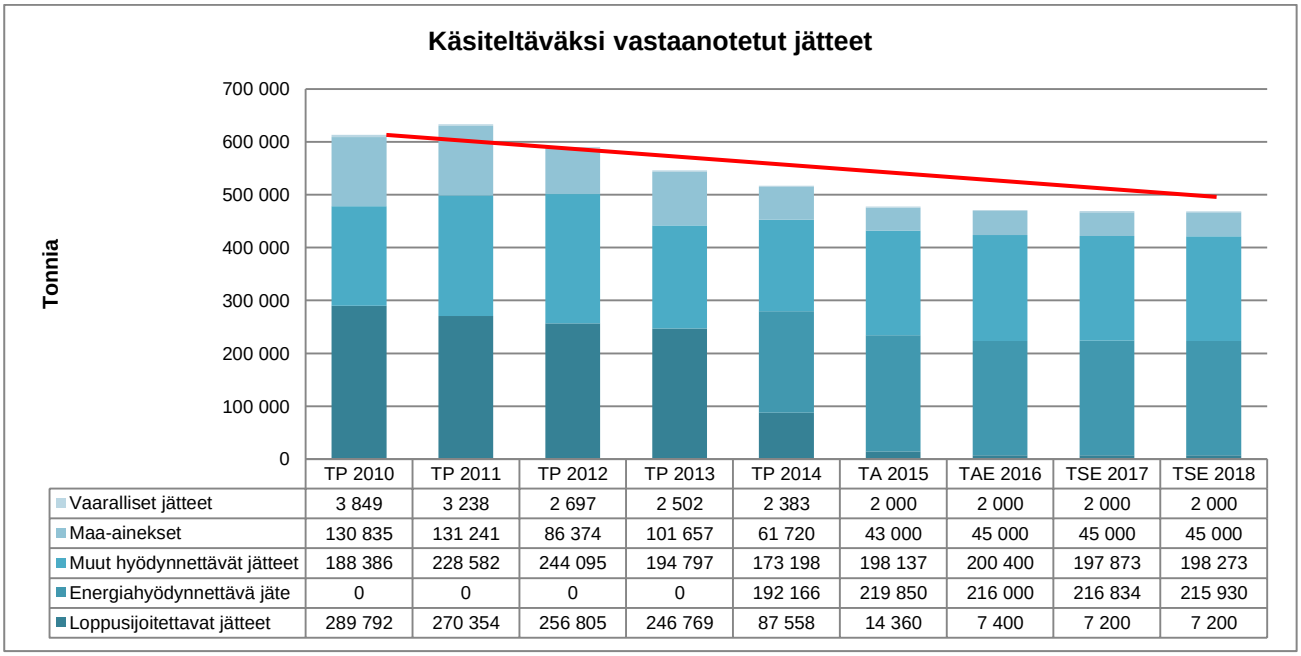
Jätteiden hyödyntämistä edistetään suunnitelmakaudella

Vuonna 2016 astuu voimaan kaatopaikkakielto, joka rajoittaa orgaanisen ja biohajoavan jätteen loppusijoittamista. Rajoitukset koskevat yli 10 prosenttia orgaanista ainesta sisältävää jätettä sekä yli 15 prosenttia orgaanista ainesta sisältävää rakennus- ja purkujätettä. Kaatopaikkakieltoon on varauduttu Ämmässuolla panostamalla jätekuormien esikäsittelyyn. Ämmässuolle valmistui syksyllä 2014 esikäsittelyä varten erillinen lajitteluterminaali, jossa saapuva jäte jaetaan materiaali- ja energiahyödynnettävään sekä loppusijoitettavaan osaan. Lajitteluterminaalin toimintoja kehitetään edelleen siten, että tiukentuneet loppusijoituskriteerit kyetään täyttämään. Aiemmin myös loppusijoitukseen päätyneille kuormille, kuten tullin hävityskuormille, tullaan käyttöönottamaan kaatopaikkasijoitusta korvaavaa käsittelyä.

Vantaan Energia Oy:n jätevoimala on täydessä tuotantokäytössä ja voimalaitostuhkien ja kuonien käsittelyn koehankkeet on saatettu loppuun ja varsinainen käsittelytoiminta kilpailutetaan. Kilpailutetulla kuonienkäsittelyllä pyritään kuonametallien hyvin korkeaan talteenottoon ja uudelleenkäyttöön ohjaamiseen. Metalleista saadaan merkittävää myyntituloa. Jalostettu mineraaliaine hyödynnetään tehokkaasti Ämmässuon omissa rakennushankkeissa. Myös alueen ulkopuolista materiaalihyödyntämistä edistetään mahdollisuuksien mukaan. Jätevoimalan polttoainetoimituksien tasaamiseksi Ämmässuolla varaudutaan tarvittaessa jätteen paalaamiseen sekä paalatun polttoaineen toimituksiin jätevoimalalle.

Biojätteen käsittelykapasiteettia lisäävä mädätyslaitos otetaan käyttöön vuoden 2015 aikana. Mädätyslaitos mahdollistaa kaiken HSY:n toiminta-alueelta erilliskerätyn biojätteen käsittelyn Ämmässuolla. Mädätysprosessissa muodostuva biokaasu lisää hyödynnettävän biokaasun kokonaismäärää noin 10 % ja tuo lisätuloa biojätteen käsittelyn talouteen. Suunnitelmakaudella Ämmässuolla aloitetaan HSY:n oma kompostituotteiden jatkojalostus ja myynti, jonka yhteydessä kehitetään yleisesti maa-ainesten uusiokäyttöä tukevaa käsittelytoimintaa (HUMUS-projekti).

Ämmässuo-Kulmakorpi alueelle kehitetään jätteiden ja sivuvirtojen käsittelyyn ja hyödyntämiseen pohjautuvaa teollisuutta. Alueen kehittäminen on osa HSY:n Resurssiviisas Pääkaupunki (REPA)- hanketta, jossa Ämmässuon alueelle pyritään löytämään materiaalitehokkuuteen ja teollisiin symbiooseihin perustuvaa yritysten välistä yhteistyötä.



	TP 2010	TP 2011	TP 2012	TP 2013	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018
Vaaralliset jätteet	3 849	3 238	2 697	2 502	2 383	2 000	2 000	2 000	2 000
Maa-ainekset	130 835	131 241	86 374	101 657	61 720	43 000	45 000	45 000	45 000
Muut hyödynnettävät jätteet	188 386	228 582	244 095	194 797	173 198	198 137	200 400	197 873	198 273
Energiahyödynnettävä jäte	0	0	0	0	192 166	219 850	216 000	216 834	215 930
Loppusijoitettavat jätteet	289 792	270 354	256 805	246 769	87 558	14 360	7 400	7 200	7 200

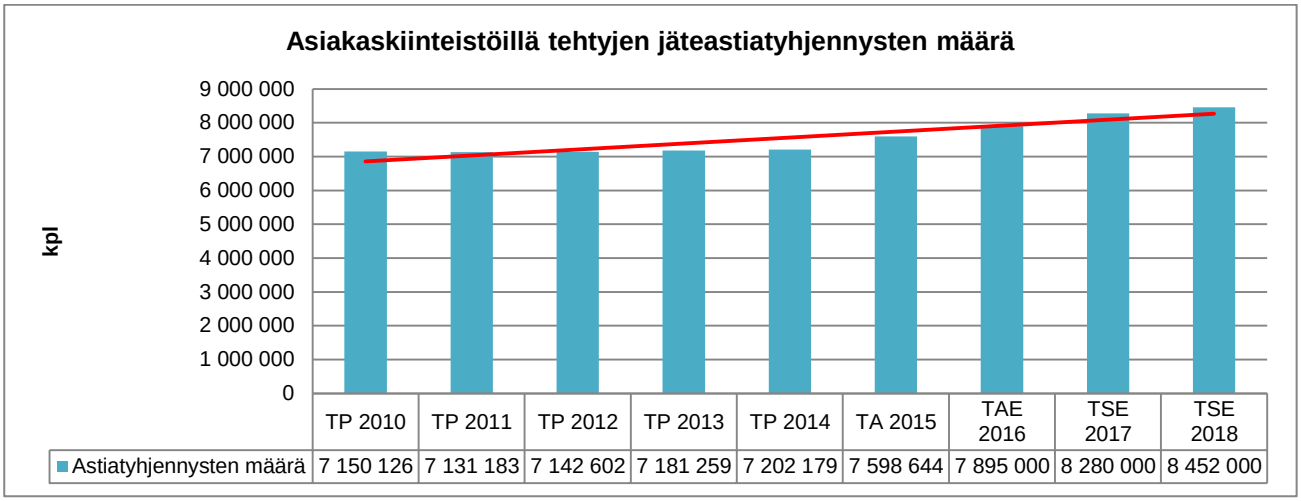
Kiinteistökohtaista lajittelua lisätään

Nykyinen 1.5.2012 voimaan tullut jätelaki lisäsi kunnan vastuulle kuuluvien asiakkaiden määrää. Asumisessa syntyneen jätteen ja julkisessa palvelu- ja hallintotoiminnassa syntyvän yhdyskuntajätteen lisäksi HSY:n vastuulle siirtyi yksityisen sektorin koulutus ja terveydenhuollon yhdyskuntajätteet. Näiden asiakkaiden liittäminen HSY:n asiakkaiksi vaatii räätälöityjä ratkaisuja ja joissakin tapauksissa valitusten käsittelyä ja kiinteistökohtaisten päätösten tekoa. Liittämistyö on aloitettu ja valmistunee vuonna 2017 - 2018.

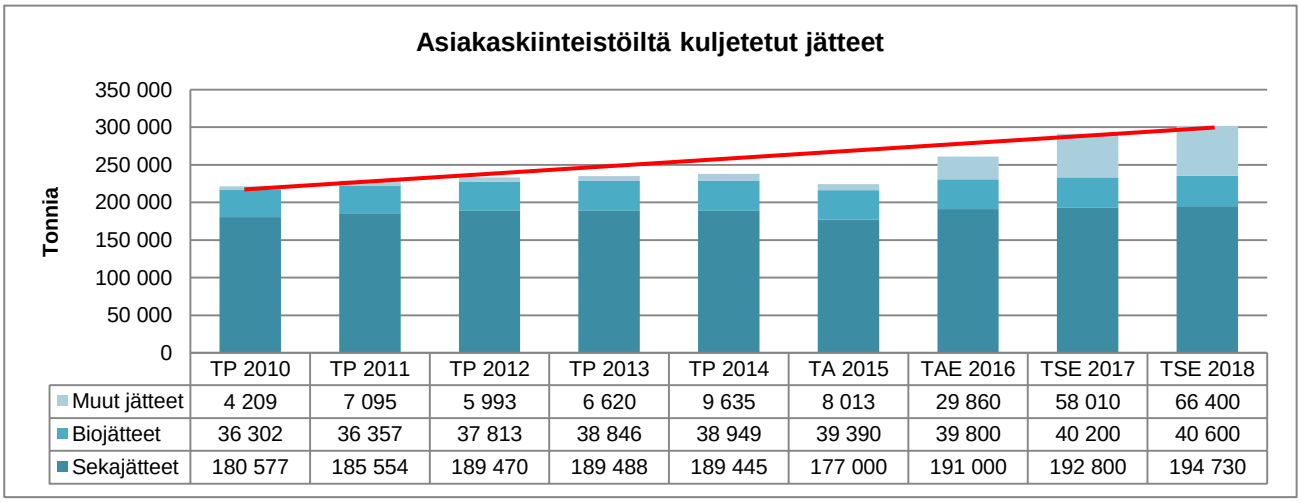
Näkyvin muutos kiinteistöjen jätehuoltoon tulee, kun kartongin keräys siirtyy HSY:n tuottamaksi palveluksi. Uusien määräysten myötä kartonkipakkausten lajitteluvelvollisuus laajeni koskemaan vähintään 10 huoneiston asuinkiinteistöjä. Kartongin keräys alkaa vaiheittain niin, että ensimmäisellä kilpailutetulla alueella Vantaalla, alkavat kuljetukset lokakuussa 2015. Koko alue on mukana HSY:n järjestämässä kuljetuksessa 2016.

HSY aloitti lasin ja metallin keräyksen kiinteistöiltä marraskuussa 2013, ja mukaan liittyi noin 7 000 kiinteistöä. Loput, nykyisin yksityisten urakoitsijoiden hoidossa olevat noin 2 000 kiinteistöä siirtyvät HSY:n asiakkaiksi viimeistään syyskuussa 2015, kun lain mukainen siirtymäaika umpeutuu. HSY:n keräämät lasi- metalli- ja kartonkipakkaukset toimitetaan tuottajien vastaanottopaikkoihin.

Sako- ja umpikaivolietteen kuljetukset siirtyvät HSY:n palveluvalikoimaan. Asiakkaiden ja kuljetustarpeen kartoitus on tehty ja ensimmäinen kilpailutus pidetään Vantaan ja Helsingin alueista syksyllä 2015. Koko alue on siirtynyt vaiheittain HSY:n kuljetusten piiriin keväällä 2017.



	TP 2010	TP 2011	TP 2012	TP 2013	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018
Astiatyhjennysten määrä	7 150 126	7 131 183	7 142 602	7 181 259	7 202 179	7 598 644	7 895 000	8 280 000	8 452 000



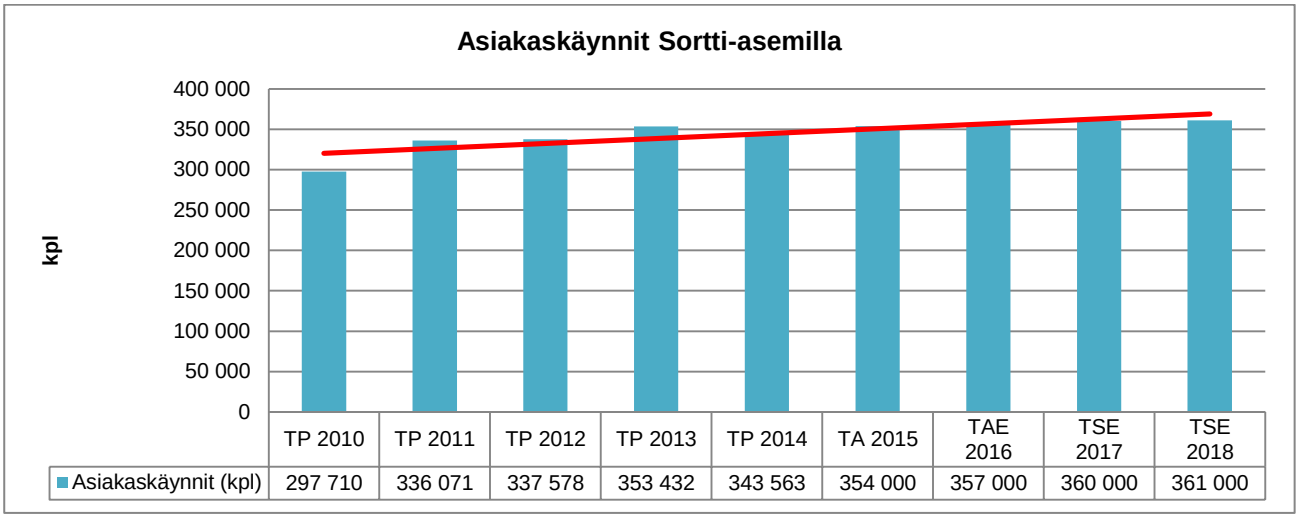
	TP 2010	TP 2011	TP 2012	TP 2013	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018
Muut jätteet	4 209	7 095	5 993	6 620	9 635	8 013	29 860	58 010	66 400
Biojätteet	36 302	36 357	37 813	38 846	38 949	39 390	39 800	40 200	40 600
Sekajätteet	180 577	185 554	189 470	189 488	189 445	177 000	191 000	192 800	194 730

Vuodesta 2015 alkaen asiakaskiinteistöiltä kuljetetun jätemäärän tilastointitapa muuttui jätevoimalan käyttöönotosta johtuen. Aiemmin jätemäärien tilastointi on perustunut jäteastioiden tyhjennyskertoihin ja laskennallisiin astiapainoihin. Muutoksesta johtuen asiakaskiinteistöiltä kuljetetut jätemäärät eivät ole suoraan vertailukelpoisia ennen/jälkeen 2015.

Sortti-asematoiminta laajenee

Sortti-asemien asiakasmäärän ennakoidaan kasvavan 1 % vuodesta 2016 vuoteen 2018 mennessä. Tällöin asiakaskäyntejä olisi vuodessa 361 000. Vantaan Ruskeasantaan rakennettava Sortti-asema otetaan käyttöön syksyllä 2015. Uusi Sortti-asema tulee vähentämään Kivikon ja Konalan Sortti-asemien ruuhkaisuutta. Kirkkonummelle rakennettavan Sortti-aseman hankesuunnitelma valmistuu ja rakentaminen aloitetaan suunnittelukaudella.

Pakkausjätteiden täystuottajavastuun voimaantuloa on siirretty alkamaan 1.1.2016, jolloin vastuu lasi- ja metallipakkausten aluekeräyksestä siirtyy HSY:ltä tuottajayhteisöille. HSY:n rooli pakkausjätteiden jätehuollon käytännön järjestämisessä täsmentyy suunnittelukauden kuluessa yhteistyössä tuottajayhteisöjen kanssa. Sortti-asemilla lisätään tavaroiden ja materiaalien uudelleenkäytön mahdollisuuksia.



	TP 2010	TP 2011	TP 2012	TP 2013	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018
Asiakaskäynnit (kpl)	297 710	336 071	337 578	353 432	343 563	354 000	357 000	360 000	361 000

Kehityshankkeilla innovoidaan toimintaa

HSY:n strategian mukaisesti HSY:n päämääränä on mm. ympäristön parantunut tila, innovatiivinen edelläkävijyys sekä merkittävä rooli alueen materiaali- ja energiatehokkuuden parantamisessa. T&K&I-hankkeilla tuetaan strategisten päämäärien toteutumista.

Vantaan Energia Oy:n 2014 käyttöönottama jätevoimala ja vuoden 2016 alusta voimaan astuva orgaanisen jätteen kaatopaikkakielto ovat vähentäneet kaatopaikalle päätyvän jätteen määrää, minkä seurauksena Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen toimintojen pääpaino on siirtynyt loppusijoittamisesta jätteen jalostamiseen. Ämmässuon kehityshankkeissa hyödynnetään alueen valmista infraa ja toimintoja pyrkimyksenä parantaa pääkaupunkiseudun materiaali- ja energiatehokkuutta. HSY:n tavoitteena on luoda Ämmässuon alueelle kansainvälisestikin merkittävä innovaatioympäristö, johon luodaan edellytykset rakentaa monipuolinen ekoteollinen keskittymä ja kehitysympäristö. Ämmässuon alueelle on mahdollista synnyttää uusia kiertotalouden innovaatioita pilotoimalla, testaamalla ja jalostamalla teollisia materiaali- ja sivuvirtoja sekä biojätettä. Projektin ensimmäinen vaihe toteutetaan Ämmässuon alueella, mutta jatkossa toimintamalli on monistettavissa muillekin HSY:n hallussa oleville alueille pääkaupunkiseudulla, kuten

Kivikkoon ja Seutulaan. Ämmässuon ekoteollisuuskeskuksen (EKOMO) kehittämistä tuetaan Resurssiviisas pääkaupunkiseutu (REPA) hankekokonaisuuteen kuuluvalla Teolliset symbioosit -osaprojektilla, joka saa rahoitusta Tekesiltä.

Ämmässuolla on edellytykset ottaa vastaan laitosmaiseen käsittelyyn noin 11 000 tonnia vuodessa mädätettyä puhdistamolietettä Suomenojan jätevedenpuhdistamolta. Vuosien 2016 - 2018 aikana toteutetaan puhdistamolietteen kuivatus- ja muiden käsittelytekniikoiden hyödyntämismenetelmien selvityksiä sekä valmistellaan niihin liittyviä innovatiivisia julkisia hankintoja. Lietteen vastaanottokapasiteettia nostetaan suunnitelmakaudella siten, että Suomenojan ja myöhemmin Blominmäen kaikki mädätetty puhdistamoliete on mahdollista käsitellä laitosmaisesti Ämmässuolla. Suunnitelmakauden loppuun mennessä myös muiden materiaalivirtojen hyödyntämistä monipuolistetaan tuotekehityksen ja yritysyhteistyön avulla.

HSY on mukana Materiaalien arvovirrat (ARVI) tutkimuskokonaisuudessa, jota koordinoi Cleen Oy. Hankkeen tavoitteena on edistää materiaalitehokkuuteen perustuvaa liiketoimintaa. Sekajätteen koostumusta tutkitaan säännöllisesti alan nykyiseen toimintaympäristön tietotarpeisiin vastaavilla menetelmillä. Jätteen koostumustietoa tarvitaan strategian vaikuttavuuden seurantaan sekä operatiivisen toiminnan ja viestinnän ohjaamiseen. HSY toteuttaa myös muita operatiivista toimintaa tukevia kehittämishankkeita ja suorittaa niihin liittyvää koetoimintaa Ämmässuolla.

7.2.3 Talous

Jätehuollon tuloslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018	Muutos-% 2016/2015
TOIMINTATULOT	**108 865**	**107 433**	**104 543**	**98 514**	**93 031**	**-2,7 %**
Myyntituotot	106 943	105 624	102 985	96 956	91 373	-2,5 %
Kuntaosuudet	0	0	0	0	0	-
Muut tuotot	1 922	1 809	1 558	1 558	1 658	-13,9 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
TOIMINTAMENOT	**-87 749**	**-87 928**	**-85 693**	**-79 923**	**-75 114**	**-2,5 %**
Henkilöstömenot	-6 906	-6 832	-6 829	-6 829	-6 829	0,0 %
Palvelujen ostot	-74 150	-77 751	-75 407	-69 288	-64 477	-3,0 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-1 746	-1 713	-1 946	-2 079	-2 083	13,6 %
Muut toimintakulut	-4 947	-1 632	-1 511	-1 727	-1 725	-7,4 %
TOIMINTAKATE	**21 116**	**19 505**	**18 850**	**18 591**	**17 917**	**-3,4 %**
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	**-5 067**	**-5 536**	**-3 233**	**-3 192**	**-2 933**	**-41,6 %**
VUOSIKATE	**16 050**	**13 969**	**15 617**	**15 399**	**14 984**	**11,8 %**
POISTOT	**-15 560**	**-15 765**	**-15 289**	**-15 405**	**-15 080**	**-3,0 %**
TILIKAUDEN TULOS	**490**	**-1 796**	**328**	**-6**	**-96**	**-118,3 %**
VARAUSTEN MUUTOKSET	**733**	**834**	**614**	**592**	**592**	**-26,4 %**
TULOVEROT	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	**1 223**	**-962**	**942**	**586**	**496**	**-198,0 %**
Tuloslaskelman tunnuslukuja						
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	124,1 %	122,2 %	122,0 %	123,3 %	123,9 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista	102,7 %	89,4 %	99,9 %	98,5 %	95,9 %	

Jätehuollon taloudellisena tavoitteena on tuottaa kustannustehokkaasti pääkaupunkiseudun jätehuoltopalvelut siten, että asiakashintoihin ei tehdä tulevina vuosina yleisen hintatason nousua ylittäviä korotuksia. Pitkän aikavälin tavoitteena on parantaa omavaraisuusastetta ja tulorahoituksen riittävyyttä talouden tasapainon parantamiseksi. Talouden ennustamiseen liittyy kuitenkin epävarmuustekijöitä mm. toimialalla ja lainsäädännössä tapahtuvien muutosten johdosta.

Pakkausjätteiden tuottajavastuujärjestelyjen kustannusvaikutukset ja Ämmässuon alueella tulevaisuudessa mahdollisesti toteutettavat uudet jätehuoltopalvelut ja yhteistyöjärjestelyt muiden toimijoiden kanssa vaikuttavat toimialan talouden kehitykseen. Jätteen kuljetusten osalta muutoksia aiheutuu mm. kiinteistökohtaisen pakkausjätteiden keräyksestä ja suurasiakaspalveluiden kehittämisestä.

Jätehuollon asiakaskiinteistöjen maksuihin ei esitetä suunnitelmakaudelle reaalikorotuksia. Myyntituottojen laskennassa on vuodelle 2016 huomioitu ainoastaan yleisen hintatason nousuun perustuva 1,4 %:n hintojen korotus asiakaskiinteistöjen jätemaksuihin. Sortti-asemien hinnoittelurakenne uudistetaan vuoden 2015

syksyllä. Jätelajeihin ja kuormien tilavuuteen perustuvalla hinnoittelulla pyritään parantamaan hinnaston selkeyttä asiakasystävällisempään suuntaan.

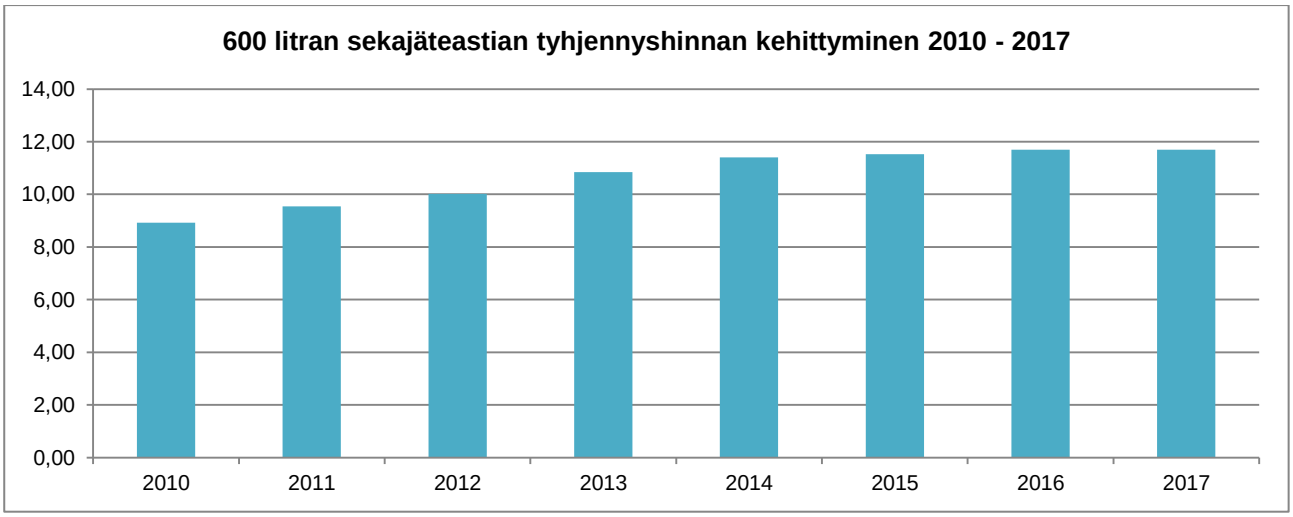
Jätteiden energiahyödyntäminen vähentää kaatopaikalle loppusijoitettavia jätemääriä merkittävästi. Vantaan Energia Oy:n jätevoimala on otettu tuotantokäyttöön syyskuussa 2014. HSY:n tytäryhtiön Uudenmaan Woima Oy:n jätevoimalan kapasiteetin myyntitoiminta kompensoi osaltaan jätteiden energiahyödyntämisestä HSY:lle aiheutuvia palvelujen ostomenoja.

Jätehuollon tuloslaskelman tuloja ja käyttömenoja pienentää suunnitelmakaudella jätteenkuljetuksen käsittelyosuuden läpilaskutuksen vaiheittainen lopettaminen. Jätteen vastaanottopaikalla HSY:n kilpailuttamilta kuljetusurakoitsijoilta on laskutettu tonniperusteinen vastaanottohinta, joka sitten on kompensoitu niille kuljetuspalvelujen ostomenoissa. Tällä järjestelyllä on mahdollistettu mm. se, että kilpailutetut kuljetusurakoitsijat ovat voineet tuoda halutessaan samassa kuormassa myös muuta kuin HSY:n kilpailuttamien kuljetusten jätteitä. Uusissa kuljetusurakoissa tästä käytännöstä luovutaan.

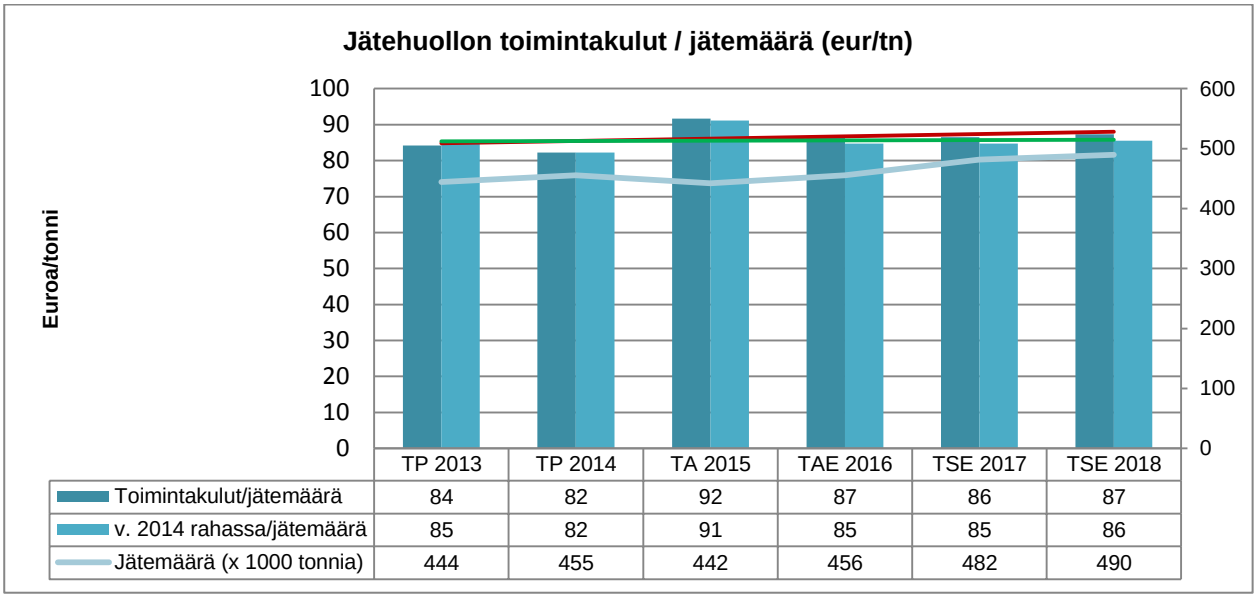
Läpilaskutuskäytännön poistaminen ei vaikuta tulokseen, mutta se pienentää sekä tuloja että käyttömenoja. Vuonna 2016 arvioitu vaikutus tuloihin ja menoihin on n. 5 milj., vuonna 2017 n. 8 milj. ja vuonna 2018 n. 6 milj. euroa. Läpilaskutus poistuu kokonaisuudessaan viiden vuoden kuluessa, kun kaikki kuljetuksen urakka-alueet on uudelleen kilpailutettu. Tämä heijastuu myös jätteenkuljetuksen yksikkökustannuksiin.

Jätehuollon asiakashintojen kehittyminen 2010 - 2018

Alla olevassa kaaviossa havainnollistetaan jätehuollon tyypillisen astiahinnan kehittymistä HSY:n toiminta-aikana. Vuosina 2011 ja 2013 hintaan on vaikuttanut jäteveron korotus (kumpanakin vuonna +10 eur/tn).



Jätehuollon toimintamenot / jätemäärä 2010 – 2018



	TP 2013	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018
Toimintakulut/jätemäärä	84	82	92	87	86	87
v. 2014 rahassa/jätemäärä	85	82	91	85	85	86
Jätemäärä (x 1000 tonnia)	444	455	442	456	482	490

Toimintamenoista on eliminoitu läpilaskutuksen vaikutus (kuljetuksen käsittelymaksuosuuden vähittäinen poistuminen suunnitelmakaudella ja Uudenmaan Woima Oy:n porttimaksujen läpilaskutus).

Jätehuollon investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018	Muutos-% 2015/2014
ALUEPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT	**4 375**	**6 150**	**5 565**	**4 685**	**1 815**	**-9,5 %**
(1) Sorttiasemien rakentaminen	3 685	3 900	4 000	3 000	100	2,6 %
(2) Aluepalvelujen korjaus- ja täydennystyöt	174	750	665	900	1 225	-11,3 %
(3) Aluepalvelujen kalustohankinnat ja aluekeräysverkosto	515	1 500	900	785	490	-40,0 %
KÄSITTELYPALVELULÄHTÖISET INVESTOINNIT	**18 096**	**11 965**	**6 770**	**7 780**	**9 120**	**-43,4 %**
Ympäristövaikutusten hallinta	**1 615**	**3 660**	**2 800**	**2 800**	**2 300**	**-23,5 %**
(4) Kaatopaikkakaasun keräys ja hyödyntäminen	1 381	700	200	200	200	-71,4 %
(5) Vesien keräys ja johtaminen	234	850	1 550	1 550	1 050	82,4 %
(6) Kaatopaikan viimeistely	0	2 110	1 050	1 050	1 050	-50,2 %
Alueiden ja toimintojen kehittäminen	**16 481**	**8 305**	**3 970**	**4 980**	**6 820**	**-52,2 %**
(7) Biojätteen käsittely	12 434	5 450	1 350	1 800	1 100	-75,2 %
(8) Ämmässuon laajennusalue	3 502	1 550	1 150	150	150	-25,8 %
(9) Infran kehittäminen ja sen vaatimat investoinnit	538	610	1 050	1 860	1 850	72,1 %
(10) Käsittelypalvelujen koneet ja laitteet	7	695	370	270	120	-46,8 %
(11) Energiainvestoinnit	0	0	50	900	3 600	-
MUUT INVESTOINNIT	**106**	**510**	**450**	**400**	**350**	**-11,8 %**
Kuljetuspalvelujen investoinnit	**0**	**200**	**0**	**0**	**0**	**-100,0 %**
(12) Jätteenkuljetuksen kalustohankinnat	0	200	0	0	0	-100,0 %
Muut toimintaa tukevat investoinnit	**0**	**310**	**450**	**400**	**350**	**45,2 %**
(13) Maanhankinta	0	100	200	200	200	100,0 %
(14) Muut investoinnit	106	210	250	200	150	19,0 %
Jätehuollon investoinnit	**22 578**	**18 625**	**12 785**	**12 865**	**11 285**	**-31,4 %**
Rahoitusosuudet jätehuollon investointeihin	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
Jätehuollon investoinnit yhteensä	**22 578**	**18 625**	**12 785**	**12 865**	**11 285**	**-31,4 %**

Investointiohjelman mukaisesti Sortti-asemaverkosto laajentuu Kirkkonummelle, jonne rakennettavan Sortti-aseman rakentaminen ajoittuu vuosille 2016 - 2017. Kirkkonummen Sortti-aseman hankesuunnitelma tuodaan käsiteltäväksi HSY:n hallitukseen syksyllä 2015. Kivikon jätepalvelukeskus on valmistunut vuonna 1990 ja osa sen rakenteista on saneerauskunnossa. Suunnitelmakaudella kunnostetaan lähinnä piha-alueita ja valaistusta sekä lisätään mm. vaarallisten jätteiden vastaanottopalveluiden edellyttämiä tiloja.

Hyötyjätteen aluekeräysverkoston rakentamista on varauduttu jatkamaan siten, että suunnitelmakaudella kierrätyspisteitä rakennetaan uusille asuntoalueille.

Jätehuollon viime vuosien merkittävin yksittäinen investointihanke on Ämmässuolle rakennettava biokaasulaitos. Investoinnilla biojätteestä saadaan uusiutuvaa energiaa ja samalla parannetaan biojätteen käsittelylaitosten käytettävyyttä. Biokaasulaitos rakennetaan kompostointilaitoksen yhteyteen ja sen toiminta perustuu ns. osavirtamädätykseen, jossa vastaanotettu biojäte jaetaan ominaisuuksiensa perusteella joko mädätykseen tai kompostointiin. Osavirtamädätys mahdollistaa olevan kompostointilaitoksen tehokkaan käytön.

Biokaasulaitoksen rakennustyöt aloitettiin keväällä 2014. Kevään ja kesän 2015 aikana osavirtamädätyslaitos viimeistellään ja säädetään lopulliseen tuotantokäyttöön. Biokaasulaitos valmistuu syyskuussa 2015. Biokaasu hyödynnetään hallituksen 28.2.2014 päätöksen mukaisesti uudessa kaasumoottorivoimalaitoksessa leasing-vaihtoehdon mukaisesti siten, että syntyvä energia hyödynnetään parhaalla mahdollisella tavalla KL-preemion saavuttamiseksi. Leasing-voimalan toimitus ajoittuu vuosille 2015 ja 2016. Koska leasing-voimalan toimitus valmistuu vasta keväällä 2016, hyödynnetään biokaasu syksystä 2015 kevääseen 2016 kaatopaikkakaasuvoimalassa sähköksi ja lämmöksi. HSY:n hallituksen linjausten mukaisesti kompostointilaitosten korjaustöiden yhteydessä varaudutaan myös Espoon jätevesilietteiden käsittelyyn olevissa kompostointilaitoksissa. Suunnitelmakaudella lisätään biojätteen ja lietteen käsittelykenttiä ja tehdään mm. lietteen laitosmaisen käsittelyn edellyttämiä täydennystöitä.

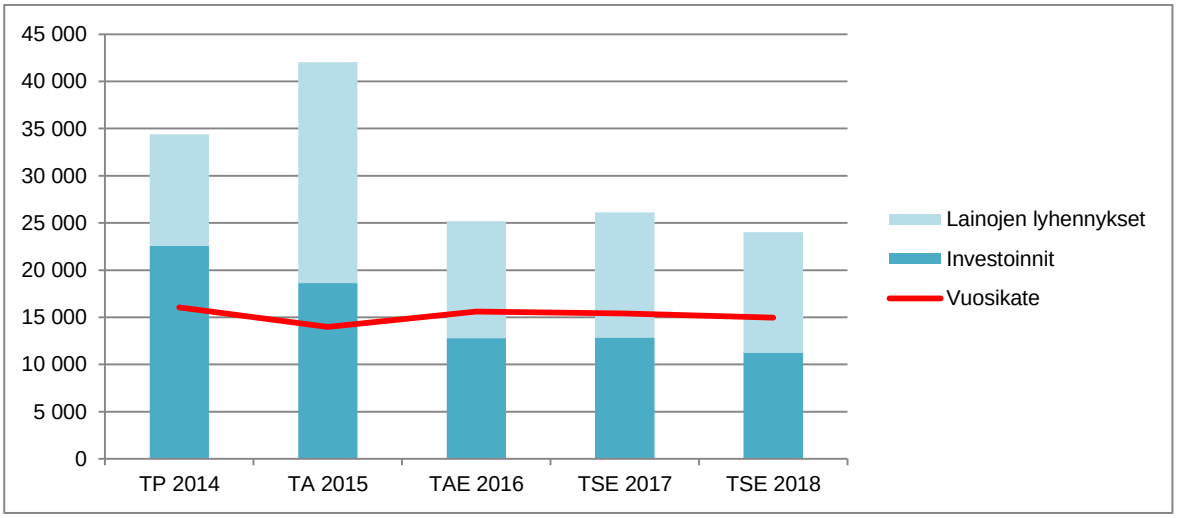
Vantaan Energia Oy:n jätevoimala ja orgaanisen jätteen kaatopaikkakielto vähentävät suunnitelmakaudella kaatopaikalle päätyvän jätteen määrää, mikä on huomioitu toiminnan suunnittelussa. Suunnitelmakaudella kaatopaikan laajennusalueella kehitetään erilaisia materiaalien jalostamiseen ja hyötykäyttöön liittyviä tukialueita ja hankitaan Ämmässuolla koekäytössä ollut tuhkankäsittelylaitteisto jätevoimalan tuhkan stabilointiin.

Käytössä olevan kaatopaikan ympäristöluvan mukaiseen viimeistelyyn varaudutaan koko suunnitelmakauden ajan. Kaatopaikan pintaa viimeistellään hajuhaittojen estämiseksi. Viimeistely aloitetaan kaatopaikan luiskien alaosista, joiden painumien arvioidaan tapahtuneen riittävästi, että pintarakenteet pysyvät ehjinä.

Alueiden toimintojen ja ympäristön suojelun varmistamiseksi rakennetaan vuosien 2016 - 2018 aikana mm. viranomaisten edellyttämä jätevesien tasausallas. Uuden altaan rakentamisen jälkeen vuonna 1987 valmistunut vanha allas on mahdollista saneerata.

Suunnitelmakaudella pilotoidaan pienimuotoinen aurinkovoimala, josta saatujen kokemuksien jälkeen selvitetään mahdollisuudet suuremman mittaluokan aurinkovoimalan toteuttamiseen. Suunnitelmakausi sisältää yhden tuulivoimalan toteutuksen, jonka liiketoimintamalli hyväksytetään hallituksella ennen investointipäätöstä. Ämmässuon valmista infraa on varauduttu hyödyntämään tulevan Ekoteollisuuspuiston tarpeisiin, jonka yhteydessä aluetta on mahdollista kehittää materiaalitehokkuutta edistäviin toimintoihin sekä uusituvan energian, kuten aurinkoenergian tai tuulivoiman tuotantoon. Ämmässuon infra antaa hyvät mahdollisuudet tämän kaltaisten hankkeiden toteuttamiselle. Investoinneilla torjutaan myös jätteenkäsittelyn mahdollisia ympäristöhaittoja koko suunnitelmakauden ajan.

Jätehuollon tulorahoituksen (vuosikate) riittävyys investointien ja lainanlyhennysten maksamiseen



Jätehuollon rahoituslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018
Tulorahoitus					
Vuosikate	16 050	13 969	15 617	15 399	14 984
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	-510	-121	0	0	0
Investoinnit					
Käyttöomaisuusinvestoinnit	-22 578	-18 625	-12 785	-12 865	-11 285
Rahoitusosuudet investointimenoihin	0	0	0	0	0
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot	0	0	0	0	0
Toiminnan ja investointien rahavirta	**-7 039**	**-4 777**	**2 832**	**2 534**	**3 699**
Lainakannan muutokset					
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	6 667	28 450	7 700	9 500	9 000
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	-11 831	-23 419	-12 391	-13 251	-12 747
Lyhytaikaisten lainojen muutos	17 700	0	0	0	0
Oman pääoman muutokset	0	0	0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	-2 752	0	0	0	0
Rahoituksen rahavirta	**9 784**	**5 031**	**-4 691**	**-3 751**	**-3 747**
Rahavarojen muutos	**2 745**	**254**	**-1 859**	**-1 217**	**-48**
Rahavarat 31.12.	3 103	3 358	1 499	282	234
Rahavarat 1.1.	358	3 103	3 358	1 499	282
Rahoituslaskelman tunnuslukuja					
Investointien tulorahoitus %	71,1 %	75,0 %	122,2 %	119,7 %	132,8 %
Pääomamenojen tulorahoitus %	46,6 %	33,2 %	62,0 %	59,0 %	62,3 %
Lainanhoitokate	1,20	0,67	1,48	1,25	1,20
Kassan riittävyys (pv)	8,6	9,0	4,9	1,0	0,9

Jätehuollon taseen keskeisiä eriä

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018
Pysyvät vastaavat (käyttöomaisuus)	215 315	218 396	215 671	213 131	209 336
Oma pääoma	26 533	22 594	26 514	27 100	27 596
Pitkäaikainen vieraspääoma (korollinen)	170 903	161 940	157 249	153 498	149 751
- lainat jäsenkunnilta	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
- lainat ulkopuolisilta rahoituslaitoksilta	*170 903*	*161 940*	*157 249*	*153 498*	*149 751*
Omavaraisuusaste	13,6 %	11,3 %	14,6 %	14,9 %	15,1 %

7.3 Seutu- ja ympäristötieto

Seutu- ja ympäristötiedon tulosalue tuottaa luotettavaa ja ajantasaista seudullista tietoa hyvän kaupunkiympäristön edistämiseksi. Tehtäviä ovat ilmansuojelun seuranta-, tutkimus-, koulutus- ja valistustehtävät, kaupunkiseudun ilmastostrategiatyö sekä seudullisen tiedon tuottaminen, jalostaminen ja tietopalvelu.

7.3.1 Tavoitteet

Strateginen päämäärä	TTS2016-2018 tavoite	TA2016 tavoite	TA2016 toimenpiteet
Ympäristön tila on parantunut	Pääkaupunkiseudun päästöt vähenevät ilmastostrategian mukaisesti 10 % vuoden 1990 tasosta.	Edistetään mm. rakennusten energiatehokkuuden parantamista ja uusiutuvan energian käyttöönottoa avoimen tietopohjan avulla	Toteutetaan pääkaupunkiseudulle avoimeen dataan pohjautuva vähähiilisyyttä edistävä ympäristö- ja paikkatietopalvelu (IlmastoAtlas), mikäli tähän saadaan hankerahoitus
		Kehitetään ja konseptoidaan kaupunkien valitsemia asemanseutuja Low Carbon District- alueina	Laaditaan valittujen asemanseutujen vähähiilitiekartat, viedään tiekartat käytäntöön ja pilotoidaan uusia toimintamalleja, mikäli tähän saadaan hankerahoitus
		Edistetään tiedon tuotannolla Helsingin seudun yhdyskuntarakenteen kehittämistä vähäpäästöisiin valintoihin ohjaavaksi	Kehitetään MAL-seurannan tiedontuotantoa uuden aiesopimuksen pohjalta ja tuotetaan Helsingin seudun asuntoraportti, jossa painotetaan energia- ja ilmastonäkökohtia.
		Tuetaan pks kaupunkeja toimenpiteissä, joilla ne vähentävät ilmansaasteille altistumista ja niiden aiheuttamia terveyshaittoja.	Selvitetään tehokkaita toimenpiteitä pks-kaupunkien ilmansuojelusuunnitelmia ja ympäristöohjelmia varten
Toimintavarmuus on korkea ja verkostojen toiminta on optimoitu	Ilmanlaadun mittauksissa saavutetaan pitkän aikavälin tavoitteeksi asetettu 98 %:n ajallinen kattavuus.	Ajallinen kattavuus 98 %	Tehostetaan jatkuvatoimisten ilmanlaadun mittauslaitteiden toiminnan etäseurantaa ja uuden tiedonkeruujärjestelmän hyödyntämistä. Toteutetaan suunnitellut laadunvarmistustoimet.
HSY:llä on merkittävä rooli alueen materiaali- ja energiatehokkuuden parantamisessa sekä materiaalivirtojen hyödyntämisessä	HSY:n avoimen datan suunnitelman mukaisesti lisää tietoja avataan muiden toimijoiden hyödynnettäväksi	Julkaistaan Helsingin ympäristötilaston HSY:n aineistot, reaaliaikaiset ilmanlaatutiedot, HSY:n materiaalitase sekä energia- ja khk-päästötiedot avoimena datana	Tuotetaan HSY:n ympäristödata avoimena ja kehitetään tiedon julkaisemisen vuosikello. Reaaliaikaiset ilmanlaatutiedot avataan standardin mukaisessa rajapinnassa
HSY on innovatiivinen edelläkävijä sekä aktiivinen ja luotettava yhteistyökumppani	Älykkäiden järjestelmien ja mittausmenetelmien käytön lisäämiseksi ja tehostamiseksi tehdään selvityksiä ja niiden perusteella käynnistetään pilottihankkeita.	Edistetään asukkaiden, yritysten ja julkishallinnon yhteistyötä vähähiilisyystavoitteiden määrittelemiseksi ja toteuttamiseksi	Rakennetaan ja aktivoidaan eri toimijoita yhdistäviä verkostoja ja järjestetään verkostotapaamisia ja innovaatiotyöpajoja, mikäli tähän saadaan hankerahoitus.
		Kehitetään ilmanlaadun seurantaa ja viestintää hyödyntämällä innovaatiokeskittymän yhteistyöverkostoa	Toteutetaan tutkimushankkeita projektisuunnitelmien mukaisesti ja valmistellaan uusia hankkeita (INKA EAKR, City+, AirQual, REPA ilma)
		Kehitetään ilmasto- ja ilmanlaatutiedon viestinnän vaikuttavuutta	Otetaan käyttöön osallistavia viestintämenetelmiä (pehmo-GIS, Twitter yms)

7.3.2 Toiminta

Pääkaupunkiseudun ilmanlaatua seurataan jatkuvasti seitsemässä kiinteässä mittauspisteessä sekä neljällä siirrettävällä mittausasemalla erityyppisissä kaupunkiympäristöissä. Mittauksin seurataan tärkeimpien kaupunki-ilman epäpuhtauksien pitoisuuksia. Uudella pysyvällä mittausasemalla Mäkelänkadulla katukuilussa seurataan monipuolisesti ilmanlaatua, mitataan hiukkasten lukumääräjakaumaa ja koostumusta jatkuvatoimisesti. HSY:n ilmanlaadun mittauksin seurataan myös energiantuotannon, satamatoimintojen ja lentoliikenteen päästöjen vaikutuksia ilmanlaatuun vuosille 2014 - 2018 laaditun yhteistarkkailusuunnitelman mukaisesti. Lisäksi HSY huolehtii ilmanlaadun seurannasta muualla Uudellamaalla alueen kuntien ja Uudenmaan ELY-keskuksen kanssa tehtyjen sopimusten mukaisesti. HSY:n Ämmässuon jätteenkäsittelykeskuksen alueella jatketaan ilmanlaadun mittauksia sekä kartoitetaan metaanipäästöjä.

Seudullisessa perusrekisterissä (SePe) ylläpidetään pääkaupunkiseudun ajantasaisia ja yhtenäisiä rekisteri- ja paikkatietoja. Keskeiset tiedot julkaistaan vuosittain SeutuCD-aineistopakettina. Seudullisen perusrekisterin uudistettua selainpohjaista karttakäyttöliittymää SeutuRuutua esitellään käyttäjille ja järjestetään koulutustilaisuuksia. HSY koordinoi pääkaupunkiseudun kuntien kanssa yhteisen, maanpeitettä kuvaavan paikkatietoaineiston hankinnan.

HSY tuottaa seudun kasvihuonekaasupäästölaskennat ja muut kuntien suunnittelutarpeita palvelevat ilmastopäästöjä koskevat tiedot. Seudun ilmastotyötä ja kestävää kehitystä kuvaavia indikaattoreita kehitetään ja päivitetään yhteistyössä jäsenkaupunkien, HSL:n ja muiden sidosryhmien kanssa. Seudun parhaista ilmastotoimista viestitään verkkosivuilla ja niistä julkaistaan Ilmastotyö etenee -katsaus. Seutu- ja ympäristötieto tuottaa myös tiedot pääkaupunkiseudulla syntyneistä jätteistä.

HSY edistää pääkaupunkiseudun sopeutumista ilmastonmuutokseen ja jatkaa pääkaupunkiseudun ilmastonmuutokseen sopeutumisen strategian toteutumisen seurantaa. Ilmastonkestävän kaupunkiseudun toimijoiden keskinäiset riippuvuudet tunnistetaan ja toimijoiden keskinäistä yhteistyötä vahvistetaan ja aktivoidaan.

Seutu- ja ympäristötieto vastaa HSY:n vastuullisuusraportoinnista ja sen kehittämisestä. Osana vastuullisuusraportointia tuotetaan HSY:n energiatase- ja kasvihuonekaasupäästötiedot ja -analyysit sekä lasketaan HSY:n materiaalitase.

Uudella tiedolla vaikuttavuutta ympäristötyöhön

Ilmanlaatutiedot toimitetaan reaaliaikaisesti HSY:n verkkosivuille ja ilmanlaatuportaaliin. Lisäksi ilmanlaadusta tiedotetaan arkipäivisin radiossa, TV:ssä ja sanomalehdissä sekä Twitterissä. Sidosryhmille järjestetään seminaari, jossa esitellään ajankohtaisten ilmansuojelututkimusten tuloksia.

Seutu- ja ympäristötietoja avataan HSY:n avoimen datan linjauksen mukaisesti HSY:n avoimen datan palvelussa. Reaaliaikaiset ilmanlaatutiedot avataan standardin mukaisessa rajapinnassa ilmanlaatuportaalissa. Avoimen datan hyödyntämiseen pohjautuvia ilmanlaadun viestintämenetelmiä ja palveluita kehitetään ja edistetään.

Ilmansaasteiden haittojen vähentämiseksi laaditaan ilmansuojelusuunnitelma, jossa esitetään toimenpiteitä ilmanlaadun parantamiseksi. Osana suunnitelman valmistelua arvioidaan toimenpiteiden vaikutusta ja eri päästölähteiden osuutta pitoisuuksiin sekä raja-arvon ylitysalueet ja altistujien määrä.

HSY vastaa maankäytön asumisen ja liikenteen aiesopimuksen 2012 - 2015 seurantaraporttien kokoamisesta ja seurantatiedon tuottamisesta yhteistyössä Uudenmaan liiton, HSL:n, kuntien ja muiden sidosryhmien kanssa. HSY kokoaa laajan seurantaraportin, joka pohjautuu hyväksyttyyn seurantasuunnitelmaan. Valtion lainoittamassa asuntotuotannossa sovellettavista tonttien enimmäishinnoista

valmistellaan vuosittainen ehdotus Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA:lle. HSY tuottaa Helsingin seudun yrityskatsauksen ja asuntoraportin yhteistyössä sidosryhmien kanssa.

HSY edistää HSL:n, Uudenmaan liiton ja pääkaupunkiseudun kuntien välistä yhteistyötä paikkatietojen tuottamisessa ja hyödyntämisessä. Vuosittainen paikkatietoseminaari järjestetään pääkaupunkiseudun kaupunkien suunnittelijoille ja muille sidosryhmille.

Pääkaupunkiseudun ilmastoseminaariin kootaan ajankohtaisin tieto ja parhaat käytännöt kansainvälisestä ilmastotyöstä. Kohderyhmänä ovat pääkaupunkiseudun kaupunkien eri hallintokunnat, päättäjät ja muut HSY:n sidosryhmät. Seminaarin tavoitteena on edistää ilmastonmuutoksen hillinnän ja sopeutumisen toimia ja eri toimijoiden verkostoitumista. Seminaarissa jaetaan myös Vuoden Petraaja-palkinto. Keväällä järjestetään sidosryhmätilaisuus, jossa julkistetaan Seudun kasvihuonekaasupäästöjen ennakkotiedot vuodelta 2015. Kaupunkien ekotukihenkilöitä koulutetaan yhteistyössä kaupunkien kanssa. Sosiaalisen median käyttöä ilmastoviestinnässä lisätään.

Ilmansuojelua ja ilmastotyötä edistetään tutkimus- ja kehityshankkeilla

HSY osallistuu tutkimuksiin, joissa selvitään mm. eri tekijöiden vaikutusta ilmanlaatuun sekä ilmansaasteille altistumista ja niiden terveysvaikutuksia. Painopistealueita ovat puunpolton ja liikenteen vaikutukset sekä katupöly. Tutkimushankkeissa on tavoitteena kehittää ja ottaa käyttöön uusia innovatiivisia ilmanlaadun seuranta- ja viestintämenetelmiä. Tutkimuksia toteutetaan verkostoyhteistyössä alan tutkimuslaitosten ja muiden toimijoiden kanssa.

HSY on valmistellut yhteistyössä jäsenkaupunkien ja sidosryhmien kanssa ilmastotavoitteiden toteuttamista ja seudun kilpailukykyä vahvistavaa hankekokonaisuutta, joka toteutetaan mikäli hankkeelle saadaan ulkopuolinen tukirahoitus. Hankkeessa rakennettaisiin pääkaupunkiseudun avoimeen paikka- ja ympäristötietoon pohjautuva sähköinen liiketoiminnan kehitysympäristö, joka edistää vähähiilisyyteen tähtäävää liiketoimintaa erityisesti asemanseuduilla. HSY osallistuu aktiivisesti myös muihin seudun yhteisiin hankevalmisteluihin.

7.3.3 Talous

Seutu- ja ympäristötiedon tuloslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018	Muutos-% 2016/2015
TOIMINTATULOT	**4 991**	**5 074**	**5 167**	**5 175**	**5 176**	**1,8 %**
Myyntituotot	711	804	784	784	784	-2,5 %
Kuntaosuudet	4 160	3 646	3 770	3 891	3 892	3,4 %
Muut tuotot	120	624	613	500	500	-1,8 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
TOIMINTAMENOT	**-4 478**	**-5 124**	**-4 997**	**-4 997**	**-4 997**	**-2,5 %**
Henkilöstömenot	-2 149	-2 508	-2 400	-2 400	-2 400	-4,3 %
Palvelujen ostot	-2 061	-2 310	-2 285	-2 285	-2 285	-1,1 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-129	-169	-172	-172	-172	1,8 %
Muut toimintakulut	-139	-138	-140	-140	-140	1,4 %
TOIMINTAKATE	**513**	**-50**	**170**	**178**	**179**	**-441,5 %**
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
VUOSIKATE	**513**	**-50**	**170**	**178**	**179**	**-441,5 %**
POISTOT	**-223**	**-255**	**-245**	**-253**	**-254**	**-3,8 %**
TILIKAUDEN TULOS	**290**	**-304**	**-75**	**-75**	**-75**	**-75,4 %**
VARAUSTEN MUUTOKSET	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
TULOVEROT	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	**290**	**-304**	**-75**	**-75**	**-75**	**-75,4 %**
Tuloslaskelman tunnuslukuja						
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	111,5 %	99,0 %	103,4 %	103,6 %	103,6 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista	195,5 %	-19,0 %	64,8 %	67,8 %	68,2 %	

Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018	Muutos-% 2015/2014
Seutu- ja ympäristötiedon investoinnit	212	470	210	210	210	-55,3 %

7.4 Asiakaspalvelu

Asiakaspalveluyksikkö vastaa keskitetysti HSY:n asiakaspalvelun kokonaisuudesta, asiakaspalvelun kehittämisestä, palautteiden käsittelystä, yleisneuvonnasta sekä laskutuksesta ja perinnästä.

7.4.1 Tavoitteet

Strateginen päämäärä	TTS2016-2018 tavoite	TA2016 tavoite	TA2016 toimenpiteet
HSY:n palvelut vastaavat asiakasryhmien tarpeisiin ja asukaskokemus on parantunut	Asiakasryhmäkohtaisia palvelukonsepteja otetaan käyttöön ja asiakaskohderyhmät ovat mukana palvelujen kehittämistyössä.	Uusien palvelujen kehittämistyössä asiakaskohderyhmät mukana ja uudet vaikuttamiskanavat käytössä.	Toteutetaan suurasiakaskonseptin pilotti valikoiduille asiakkaille, joiden kanssa uutta mallia kehitetään sekä laaditaan toimenpidesuunnitelma uutta toimintamallia varten.
		Palvelut tuotteistettu ja palveluratkaisut eri asiakasryhmille määritelty, resursoitu ja vastuutettu.	Tuotteistetaan HSY:n palvelut uudesta näkökulmasta ja niiden pohjalta määritellään valituille asiakasryhmille omat palvelukonseptit. Laaditaan resursointi- ja organisointisuunnitelma.
	Sähköisten asiointipalvelujen käyttö lisääntyy merkittävästi siten, että puolet vesimittarin lukemailmoituksista ja jätepalvelutilauksista tehdään sähköisesti.	25 % vesimittarin lukemailmoituksista tehdään sähköisesti 45 % jätepalvelutilauksista tehdään sähköisesti	Kampanjoidaan aktiivisesti asian edistämiseksi, mm. muistutetaan asiakkaita asioimaan sähköisesti sekä tiedotetaan asiasta www.sivuilla
		Sähköisten palvelujen laatu käytettävyys paranee asiakastyytyväisyyskyselyssä mitattuna("HSY:n internetasiointipalveluita on helppo käyttää")	Kehitetään asiakkaiden tunnistamisratkaisuja, jotka mahdollistavat monipuolisemman itsepalveluasioinnin verkossa
	Asiakastyytyväisyyskyselyllä mitattu asukkaiden arvio HSY:n kokonaisonnistumisesta paranee edelleen.	HSY:n kokonaisonnistuminen, asukastyytyväisyyskyselyn tulos (asukkaiden antama vastaus) 3,75 asteikolla 1-5	Järjestetään koko HSY-tasoinen asiakaspalvelukoulutus (ASKO-mallin mukaisesti)
Tuottavuus on merkittävästi ja mitattavasti parantunut ja rahoituksen hallittu tasapaino on saavutettu niin, että myös investointimenot katetaan tulorahoituksella	Hallinnon ja keskitetysti tuotettujen palvelujen tuotettavuus paranee siten, että niiden osuus HSY:n henkilövahvuudesta laskee alle 25 %:iin ja osuus toimintamenoista 10 %:iin	Hallinnon ja keskitetysti tuotettujen palvelujen osuus henkilöstövahvuudesta ja toimintakuluista on pienempi kuin v. 2015.	Laskutuksen prosesseja yhtenäistämällä ja kehittämällä saadaan laskutusta ja saatavien valvontaa tehostettua ja tuottavuutta parannettua. Sähköistä asiointia kehittämällä saadaan nykyiset resurssit monipuolisemmin hyödynnettyä eri asiakasryhmien tarpeita vastaavien palvelujen tarjoamiseen.

7.4.2 Toiminta

Asiakaspalveluyksikön yksi tärkeimmistä perustehtävistä on turvata HSY:ssä toimiva laskutus, maksuntarkkailu ja saatavien tehokas perintä. Näiden toimintojen varmistaminen on merkittävimpiä ja olennaisimpia kokonaisuuksia koko HSY:n toiminnan kannalta. Vuositasolla asiakaspalveluyksiköstä lähtevien laskujen määrä on yhteensä noin 800 000 kpl. Perustoiminnan ohella laskutuksen toimintaa tullaan kehittämään käynnissä olevalla suunnittelukaudella sekä prosessien että järjestelmien näkökulmasta. Keskitetty HSY:n myyntilaskutus, ns. palvelukeskusmalli sekä mahdolliset järjestelmäratkaisut, joilla jätehuollon ja vesihuollon laskutustoimintoja voitaisiin operoida yhteisillä järjestelmillä, ovat suunnittelukaudella määriteltäviä sekä mahdollisesti myös osin toteutettavia investointeja.

Keskitetty asiakaspalvelu, jossa asiakkaita palvellaan yhden luukun periaatteen mukaisesti, on jo nykyisellään lunastanut paikkansa asiakkaiden palvelussa. Asiakaspalvelukeskuksessa vastaanotetaan ja hoidetaan asiakkaiden kontakteja sekä asiakaspalautteita. Palautteita hyödynnetään jatkuvasti HSY:n toiminnan kehittämisessä. Asiakaspalvelukeskuksessa käsitellään vuositasolla noin 60 000 asiakaskontaktia.

Asiakaspalvelua tullaan kokonaisuudessaan kehittämään enemmän asiakaslähtöisempään, erilaiset asiakasryhmät ja -tarpeet huomioivaan malliin, jolloin myös asiakaspalvelukeskuksen toimintaa tullaan kehittämään tähän suuntaan. Tähän tähtäävää palveluiden uudelleen tuotteistamista ja konseptointityötä tehdään tällä suunnittelukaudella aktiivisesti.

Vuoden 2014 aikana käynnistetty, merkittävä koko organisaatiotasoinen hanke asiakaskokemuksen kehittämiseksi (ASKO) on vakioitu osaksi HSY:n perustoimintaa eli asiakaskohtaamisten laatua arvioidaan jatkuvasti säännöllisin mittauksin. Tämän lisäksi koko HSY:n henkilöstö tullaan kouluttamaan hankkeessa määriteltyjen kriteerien mukaisesti.

Asiakaspalvelukeskuksen kehittämisen lisäksi suunnittelukauden yksi merkittävistä tavoitteista on kehittää sähköisiä asiointipalveluja. Asiakkaiden toiveena on asioida nykyistä yhä enemmän itsenäisesti verkossa, joten HSY:ssä tullaan myös vastaamaan tähän asiakkaiden lisääntyneeseen tarpeeseen. Asiakkaiden tunnistamiseen liittyviin ratkaisuihin ja sitä kautta monipuolisempiin palvelukokonaisuuksiin tullaan investoimaan tällä suunnittelukaudella.

7.4.3 Talous

Asiakaspalvelun tuloslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018	Muutos-% 2016/2015
TOIMINTATULOT	**2 357**	**2 542**	**2 702**	**2 792**	**2 791**	**6,3 %**
Myyntituotot	2 350	2 542	2 702	2 792	2 791	6,3 %
Kuntaosuudet	0	0	0	0	0	-
Muut tuotot	7	0	0	0	0	-
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
TOIMINTAMENOT	**-2 265**	**-2 341**	**-2 377**	**-2 366**	**-2 366**	**1,5 %**
Henkilöstömenot	-1 672	-1 655	-1 659	-1 659	-1 659	0,2 %
Palvelujen ostot	-396	-512	-524	-516	-516	2,3 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-41	-19	-14	-14	-14	-26,3 %
Muut toimintakulut	-155	-155	-180	-177	-177	16,1 %
TOIMINTAKATE	**92**	**201**	**325**	**426**	**425**	**61,6 %**
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
VUOSIKATE	**92**	**201**	**325**	**426**	**425**	**61,6 %**
POISTOT	**-91**	**-200**	**-325**	**-426**	**-425**	**62,5 %**
TILIKAUDEN TULOS	**2**	**1**	**0**	**0**	**0**	**-100,0 %**
VARAUSTEN MUUTOKSET	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
TULOVEROT	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	**2**	**1**	**0**	**0**	**0**	**-100,0 %**
Tuloslaskelman tunnuslukuja						
Toimintatuotot, prosenttia toimintakuluista	104,1 %	108,6 %	113,7 %	118,0 %	118,0 %	
Vuosikate, prosenttia keskimääräisistä poistonalaisista investoinneista	21,3 %	46,3 %	74,9 %	98,2 %	98,0 %	

Asiakaspalveluyksikön suurimpina kustannuserinä toimintakuluissa ovat tietojärjestelmien lisenssi- ja ylläpitomaksut sekä henkilöstökulut. Toiminnan kehittämisessä panostetaan asiakaskokemusten laatuun panostamalla eri asiakasryhmien tarpeisiin tuotteistamalla ja konseptoimalla palveluja. Myös erilaiset asiakastyytyväisyys- ja palvelukyselymittaukset kuuluvat asiakaspalveluyksikön TTS-kauden tehtäviin.

Asiakaspalvelun investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018	Muutos-% 2015/2014
Asiakaspalvelun investoinnit	309	850	710	200	100	-16,5 %

Asiakaspalvelun investoinnit painottuvat toimialojen laskutusjärjestelmien yhdistämiseen ja kehitystyöhön, sähköisen asioinnin kehittämiseen ja HSY:n yhteisen myyntireskontran ja perinnän kehittämiseen.

7.5 Tukipalvelut

Tukipalvelut -tulosalue tuottaa taloudellisesti ja tehokkaasti tulosalueelle keskitetyt kuntayhtymän hankinta- ja varastopalvelut, tieto- ja asiakirjahallinnon palvelut sekä kiinteistö- ja ajoneuvopalvelut.

7.5.1 Tavoitteet

Strateginen päämäärä	TTS2016-2018 tavoite	TA2016 tavoite	TA2016 toimenpiteet
HSY:llä on merkittävä rooli alueen materiaali- ja energiatehokkuuden parantamisessa sekä materiaalivirtojen hyödyntämisessä	Energiatehokkuuden huomioiminen hankinnoissa laajenee koskemaan myös HSY:n palvelu- ja laitehankintoja.	Energiatehokkuus huomioidaan soveltuvin osin HSY:n palvelu- ja laitehankinnoissa.	Seurataan TEM:n laatiman Energiatehokkuuden huomioiminen hankinnoissa -oppaan kriteerien pohjalta laaditun HSY:n oman ohjeen noudattamista.
Tuottavuus on merkittävästi ja mitattavasti parantunut ja rahoituksen hallittu tasapaino on saavutettu niin, että myös investointimenot katetaan tulorahoituksella	Hallinnon ja keskitetysti tuotettujen palvelujen tuottavuus paranee siten, että niiden osuus HSY:n henkilövahvuudesta laskee alle 25 %:iin ja osuus toimintamenoista 10 %:iin.	Hallinnon ja keskitetysti tuotettujen palvelujen osuus henkilöstövahvuudesta ja toimintakuluista on pienempi kuin v. 2015.	Hyödynnetään uusien tietojärjestelmien yhteensopivuutta (mm. hankinta, varastonhallinta, sähköinen arkistointi) toiminnan kehittämisessä ja kustannussäästöjen saavuttamisessa.
			Yhteisissä hankinnoissa pyritään kustannussäästöihin korkeatasoisella kilpailutuksella.
			Uuden hankintajärjestelmän myötä hiotaan hankintoja koskevat raportit todentamaan kilpailutuksista saavutetut säästöt ja ympäristövaikutukset.
HSY on innovatiivinen edelläkävijä sekä aktiivinen ja luotettava yhteistyökumppani	Innovatiivisuutta hankinnoissa ja sopimuksissa edistetään tiivistämällä yhteistyötä toimittajien kanssa ja selvittämällä eurooppalaisten vastaavien toimijoiden innovatiivisia ratkaisuja.	Bonus-sanktio -menettely on lähtötasoa enemmän käytössä palveluhankinnoissa.	Bonus-sanktio -menettely otetaan osaksi sopimusluonnoksia. Painotetaan HSY:n hankintojen innovatiivisuutta kiinteänä osana vuoropuhelua toimittajien kanssa.
	Ympäristövastuu hankinnoissa arvioidaan ja todennetaan systemaattisesti. Määritellään keskeiset ja suurimmassa osassa hankintoja todennettavissa olevat ympäristökriteerit, tavoitetasot ja elinkaarikustannukset.	HSY:lle keskeiset ja suurimmassa osassa hankintoja todennettavissa olevat ympäristökriteerit, tavoitetasot ja elinkaarikustannukset on määritelty.	Seurataan ja jatkojalostetaan indikaattoreiden, tavoitetasojen ja elinkaarikustannusten toteutumista sellaisissa hankinnoissa, joihin ne soveltuvat.

7.5.2 Toiminta

Uudet tietojärjestelmät tehostavat materiaalipalveluja

Ympäristönäkökohdat ovat näkyvästi esillä suunnitelmakauden tavoitteissa. Hankintapalvelujen osalta tämä tarkoittaa sitä, että hankintaprosessissa ympäristökriteerit huomioidaan palvelu- ja laitehankinnoissa ja soveltuvin osin materiaalihankinnoissa.

Hankintatoimen kehittämistä jatketaan hankintajärjestelmän uusimisella. Taloushallinnon tietojärjestelmien kanssa yhteensopivan hankintajärjestelmän ja varastonhallintajärjestelmän toimittaja kilpailutetaan viimeistään syksyllä 2015. Tavoitteena on, että uudet järjestelmät ovat käytössä vuoden 2016 aikana.

Hankintatoimen tehokkuutta seurataan edelleen hankintojen ostoskorilla. Ostoskoriin on valittu HSY:n toiminnassa merkittävässä roolissa olevia palveluja ja materiaaleja, joiden hintakehitystä seurataan indeksikorjaukset huomioiden. Ostoskorin sisältöä täydennetään tarpeen mukaan.

Tietohallinnon asiantuntijarooli korostuu

Tietohallinnon kehittämistä jatketaan tietohallinnon modernisoimisella infran ylläpidosta kohti HSY:n toiminnan palvelemista. Tietotekniikalla on merkittävä rooli HSY:n perustoiminnassa, ja tietohallinnon resurssit kohdistetaan sinne, missä niistä saadaan suurin hyöty. Palvelinpalvelujen hankinnan seurauksena suuri osa ICT-ylläpitopalveluista on siirretty ulkopuolisille palveluntuottajille. HSY:n tietohallinto keskittyy toimimaan oman toiminnan ja ulkopuolisten palveluntuottajien välissä asiantuntevana ICT-palveluiden organisoijana. Samalla saavutetaan myös tavoitteena oleva ICT-toiminnan tuottavuuden paraneminen. Tietohallinnon omassa toiminnassa panostetaan edelleen henkilöstön kouluttamiseen uusiin rooleihin ja vastuisiin. Suunnitelmakaudella keskitytään tietoturvan parantamiseen ja tietoliikenteen hallintaan. Lisäksi harkitaan siirtymistä päätelaitteiden leasingmalliin, jolloin päätelaitteiden hallinta on joustavampaa ja resurssit voidaan kohdistaa tuottavampaan toimintaan.

Hyväksytty tiedonohjausjärjestelmä ja SÄHKE2-yhteensopiva arkistointijärjestelmä mahdollistavat siirtymisen sähköiseen arkistointiin, mikä lisää tuottavuutta ja säästää arkistointitilaa.

Ympäristönäkökohdat huomioidaan myös ajoneuvojen hankinnassa

Toimitiloihin ja kiinteistöihin liittyvien yhteisten palveluiden kehittämistä jatketaan edelleen. Toiminnan kustannustehokkuutta ja palvelun laatua parannetaan yhtenäistämällä prosesseja ja laajentamalla toimintaa myös kalusteiden hankintaan ja tilojen kokonaissuunnitteluun. Toimitilojen kuntoarvioilla ennakoidaan korjaustarpeet ja saadaan kiinteistöjen ylläpitoon pitkän aikavälin suunnitelmallisuutta. Kiinteistöjen ja toimitilojen käyttökulujen seurantaa tehostetaan. Energiatehokkuutta parannetaan ottamalla käyttöön uutta tekniikkaa ja energian kulutuksen seurantaa viedään aiempaa tarkemmalle tasolle.

Ajoneuvojen tekniikan kehittyminen mahdollistaa siirtymisen pienempipäästöisten ajoneuvojen käyttöön, mitä myös kiristyneet päästörajat edellyttävät. Kaasu- ja sähköautojen hankinta nähdään potentiaalisena vaihtoehtona perinteisille dieselkäyttöisille ajoneuvoille.

7.5.3 Talous

Tukipalvelujen tuloslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018	Muutos-% 2016/2015
TOIMINTATULOT	**6 755**	**6 726**	**6 743**	**6 610**	**6 621**	**0,3 %**
Myyntituotot	6 504	6 726	6 743	6 610	6 621	0,3 %
Kuntaosuudet	0	0	0	0	0	-
Muut tuotot	251	0	0	0	0	-100,0 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
TOIMINTAMENOT	**-5 975**	**-6 180**	**-6 147**	**-6 108**	**-6 108**	**-0,5 %**
Henkilöstömenot	-3 412	-3 355	-3 201	-3 201	-3 201	-4,6 %
Palvelujen ostot	-2 004	-2 199	-2 333	-2 298	-2 298	6,1 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-225	-244	-243	-245	-245	-0,4 %
Muut toimintakulut	-334	-382	-370	-364	-364	-3,1 %
TOIMINTAKATE	**780**	**546**	**596**	**502**	**513**	**9,2 %**
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	**-2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
VUOSIKATE	**778**	**546**	**596**	**502**	**513**	**9,2 %**
POISTOT	**-778**	**-546**	**-596**	**-502**	**-513**	**9,2 %**
TILIKAUDEN TULOS	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-100,0 %**
VARAUSTEN MUUTOKSET	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
TULOVEROT	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-100,0 %**

Tukipalvelujen palvelujen ostoja lisäävät lähinnä uuden hankintajärjestelmän lisenssi- ja ylläpitomaksut, tietohallinnon palvelu- ja palvelinkapasiteettihankinnat sekä uuden sähköisen arkistointijärjestelmän ylläpitomaksut.

Ostoreskontra siirrettiin materiaalipalveluista 1.3.2015 alkaen ohjauksen ja kehittämisen talousyksikköön. Talousarvio 2015 sisältää ostoreskontran toimintamenot noin 0,3 miljoonaa, jotka talousarviossa 2016 ovat ohjauksen ja kehittämisen alla. Tämän vuoksi vuodet eivät ole täysin vertailukelpoiset.

Tukipalvelujen investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018	Muutos-% 2015/2014
Tukipalvelujen investoinnit	345	820	755	210	160	-7,9 %

Tukipalvelujen investoinneissa vuonna 2016 varaudutaan uuden hankintajärjestelmän hankintaan. Suunnitelmakaudella uusitaan lisäksi IT-laitteita ja palvelimia. Kiinteistöjen osalta varaudutaan rikosilmoitus- ja kulunvalvontajärjestelmien uusimiseen sekä toimitiloissa tehtäviin muutos- ja korjaustöihin ja isompiin kalustehankintoihin. Ajoneuvopalveluissa on varauduttu laitteiden uusimiseen sekä energiatehokkuuden parantamiseen.

7.6 Johto, ohjaus ja kehittäminen

Kuntayhtymän johto vastaa kuntayhtymän kokonaisuudesta ja strategian toteuttamisesta tukemalla toimialoja ja niiden synergiaetuja, huolehtimalla sidosryhmäsuhteista ja edunvalvonnasta sekä julkisuuskuvasta, viestinnän ja neuvonnan kokonaisuuksista ja peruslinjauksista sekä huolehtimalla taloudesta ja hallinnosta.

Ohjauksen ja kehittämisen toiminnot vastaavat keskitetysti hoidetuista hallinto-, henkilöstö-, talous-, kehittämis- sekä viestintä- ja neuvontatehtävistä. Lisäksi suoraan toimitusjohtajan alaisuudessa toimivat yksiköt hoitavat HSY:n hallituksen, yhtymäkokouksen ja tarkastuslautakunnan kokousvalmistelut ja päätösten toimeenpanon.

7.6.1 Tavoitteet

Kuntayhtymän yhteisen T&K&I-toiminnan strateginen hanke

Strateginen hanke	Kuvaus hankkeesta	TA2016 tavoite
Resurssiviisas pääkaupunkiseutu -hanke (REPA)	REPA -hanke toteuttaa Tekesin hallinnoimaa Innovatiiviset kaupungit -ohjelmaa (2014 - 2020) edistämällä materiaali- ja energiatehokkuutta sekä terveellistä kaupunkiympäristöä HSY:n investoinneissa ja palveluissa.	Ensimmäisen vaiheen projektit ovat toteutusvaiheessa ja pilotointeja on käynnistetty. Laaditaan seuraavan vaiheen (2017 - 2018) projektisuunnitelmat.

Tavoitteet

Strateginen päämäärä	TTS2016-2018 tavoite	TA2016 tavoite	TA2016 toimenpiteet
Tuottavuus on merkittävästi ja mitattavasti parantunut ja rahoituksen hallittu tasapaino on saavutettu niin, että myös investointimenot katetaan tulorahoituksella	Hallinnon ja keskitetysti tuotettujen palvelujen tuottavuus paranee siten, että niiden osuus HSY:n henkilövahvuudesta laskee alle 25 %:iin ja osuus toimintakuluista 10 %:iin.	Hallinnon ja keskitetysti tuotettujen palvelujen osuus henkilöstövahvuudesta ja toimintakuluista on pienempi kuin v. 2015.	Kehitetään prosessien sujuvoittamista tukevia toimintamalleja ja työkaluja: Toimintajärjestelmässä tehdään suunnitelman mukaiset auditoinnit ja niiden edellyttämät korjaavat toimenpiteet. Riskienhallinnassa ja projektihallinnassa otetaan käyttöön prosesseja tukevat uudet ohjelmistot. (Kehittämisyksikkö)
			Tilauksesta maksuun -prosessin tehostaminen ostolaskujen käsittelyä edelleen automatisoimalla (Talousyksikkö)
			Henkilöstön osaamista kehitetään ja monipuolistetaan, mikä parantaa töiden sujuvuutta ja mahdollistaa mielekkäät tehtäväkokonaisuudet. (Talousyksikkö)
			Luottamuselinten valmistelu- ja sihteeritehtävien ja keskushallinnon lakiasioiden hoito sekä HSY:n lakiasiaintoimen koordinointi järjestellään uudelleen (Hallintoyksikkö)
			Edistetään sähköisten henkilöstöprosessien käyttöä Hertta-koulutusosiossa. (Henkilöstöyksikkö)
			Selvitetään kustannustehokkaat vaihtoehdot kilpailutusvuorossa oleville ostopalveluille. Käytetään ja kehitetään sähköisiä välineitä ja palveluja työn tehostamiseen ja asiakasneuvontaan ja viestintään. (Viestintä- ja neuvontayksikkö)

Strateginen päämäärä	TTS2016-2018 tavoite	TA2016 tavoite	TA2016 toimenpiteet
HSY:n yhteisökuva on hyvä	Myönteinen mielikuva HSY:stä ja luottamus HSY:n toimintaan lisääntyvät edelleen sekä asukkaiden että muiden asiakkaiden ja sidosryhmien piirissä.	Toteutetaan v. 2015 laadittua yhteisökuvan kehittämisen ohjelmaa, Ohjelmassa on kuvattu, mistä osatekijöistä yhteisökuva rakentuu, millä toimenpiteillä siihen vaikutetaan ja miten vaikuttavuutta seurataan.	Toteutetaan ohjelmassa esitetyt toimenpiteet. Tehdään mainetutkimus, jolla kartoitetaan sidosryhmien tyytyväisyyttä HSY:n toimintaan. Asukkaiden tyytyväisyyttä mitataan vuosittaisella asukastyytyväisyyskyselyllä.

Kuntayhtymän yhteisen T&K&I-toiminnan tavoitteet

Strateginen päämäärä	TTS2016-2018 tavoite	TA2016 tavoite	TA2016 toimenpiteet
HSY:llä on merkittävä rooli alueen materiaali- ja energiatehokkuuden parantamisessa sekä materiaalivirtojen hyödyntämisessä	Oman toiminnan materiaalivirtojen järjestelmällinen seuranta aloitetaan.	Kehitetään materiaalivirtatietojen seurantaa ja aloitetaan järjestelmällinen raportointi osana ympäristövastuuraportointia.	Lasketaan ja tuotetaan HSY:n vuosittainen materiaalitase. Kehitetään materiaalivirtatietojen vertailtavuutta suhteessa vastaaviin kansainvälisiin kaupunkiseutuihin.
HSY on innovatiivinen edelläkävijä sekä aktiivinen ja luotettava yhteistyökumppani	T&K&I-hankkeiden osuus liikevaihdosta kasvaa	T&K&I- hankkeiden osuus kasvaa 0,6 prosenttiin liikevaihdosta	Rahoitusinstrumenttien järjestelmällinen seuranta. ”Innovaatiosalkun” kehittäminen ja käyttöönotto uuden projektisalkku-ohjelmiston yhteyteen.

7.6.2 Toiminta

Toimintajärjestelmä, kokonaisvaltainen riskienhallinta ja projektimalli tukevat jatkuvaa parantamista ja parantavat tuottavuutta

Toimintajärjestelmä, kokonaisvaltainen riskienhallinta ja projektimalli ovat koko HSY:ssä käytössä olevia toimintamalleja, jotka tukevat toiminnan jatkuvaa parantamista. Yhdenmukaiset prosessit ja toimivat työkalut parantavat tuottavuutta. HSY:n toimintajärjestelmä täyttää kansainväliset laatu-, ympäristö- sekä työterveys- ja työturvallisuusstandardien sertifiointivaatimukset. Vuonna 2015 on järjestelmän sertifiointi laatu- ja ympäristöstandardien osalta. Työterveys- ja työturvallisuusstandardi sertifioidaan vuonna 2016. Riskienhallinnan ja projektihallinnan prosesseja tukevat uudet tietojärjestelmät otetaan käyttöön vuosien 2015 - 2016 aikana.

Taloushallinnossa tilauksesta maksuun -prosessia tehostetaan automatisoimalla nykyisin manuaalisesti tehtyjä työvaiheita hankinta-, ostolasku- ja kirjanpitojärjestelmissä.

Viestintä ja neuvonta

Viestinnän ja neuvonnan tehtävä on osaltaan tukea HSY:n tavoitteiden toteutumista. Maineenhallinta-suunnitelman mukaisesti edennetään hyvää yhteisökuvaa koko HSY:ssä ja tehdään tutkimus tason mittaamiseksi. Asukkaiden käyttäytymistä ympäristöasioissa tutkitaan jokavuotisella kuluttajakäyttäytymis-kyselyllä. Kriisi- ja erityistilanneviestintää kehitetään jatkuvasti ja säilytetään siinä hyvä, luotettava taso.

Viestinnän keinoin lisätään vuorovaikutteisuutta ja ollaan aktiivisesti läsnä sosiaalisen median kanavissa. Verkkosivut ja intranet Hessu ovat edelleen tärkeimmät viestintäkanavat ja niitä kehitetään suunnitelman mukaisesti. Sisäisen viestinnän työkaluja ja kanavia kartoitetaan ja arvioidaan sekä kehitetään kokonaisuutta.

Sidosryhmille järjestetään seminaareja ja työpajoja, joista tärkeimmät ovat HSY:n ilmastoseminaari ja isännöitsijäseminaari. Lapsille suunnataan neuvontaa kummikoulujen, oppimateriaalien ja tehtäväkirjan muodossa. Ostoneuvontapalveluilla tavoitetaan laaja joukko pääkaupunkiseudun asukkaita kouluissa ja päiväkodeissa sekä asukas- ja yleisötapahtumissa. Seudun ekotukihenkilöille järjestetään koulutusta kaikista HSY:n teemoista ja ylläpidetään sekä kehitetään HSY:n omaa ekotukihenkilötoimintaa.

Asukasviestinnässä panostetaan suurien rakennushankkeiden kuten Blominmäen ja Kirkkonummen Sortti-aseman rakentamisen aikaiseen viestintään. Vesihuollon asioissa kampanjoidaan mm. hanaveden brändäykseen ja viemärietikettiin liittyen sekä tehdään neuvonnassa yhteistyötä erityisesti VVY:n kanssa. Jätehuollon neuvonnassa hyödynnetään Kiitos kun lajittelet -hankkeessa tuotettuja materiaaleja. Anna jotain muuta -verkkosivuston markkinointia jatketaan. HSY:n verkkosivuilla toimivaa jätehakua sekä Sortti-asemien ja kiertävien keräysautojen palveluita. Lisäksi viestinnällä ja neuvonnalla tuetaan T&K&I -hankkeiden, kuten REPA:n onnistumista.

Ilmastoinfo toteuttaa asukkaiden hiilijalanjäljen pienentämiseen tähtääviä tapahtumia ja kampanjoita liittyen mm. energiatehokkuuteen ja uusiutuvan energian lisäämiseen sekä kevyen liikenteen edistämiseen. Aiempien vuosien kampanjoista uusitaan muun muassa aurinkosähkön edistämiskampanja. Ekokompassi- ja Energiasuunta palvelevat pk-yritysten ympäristötyötä.

Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotyöryhmä kehittää ympäristövastuullisesti

T&K&I-työryhmän perustehtävä on tukea tutkimuksen ja kehittämistyön sekä innovaatioiden kautta HSY:n strategian toteuttamista. Hankkeiden strategianmukaisuuden ja vaikuttavuuden varmistamiseksi kehitetään T&K&I-hankkeiden hallintaa, rahoitusinstrumenttien järjestelmällistä seurantaa ja edistetään innovatiivisuutta mm. innovatiivisten hankintojen avulla. Suunnitelmakaudella aloitetaan HSY:n oman toiminnan materiaalivirtojen järjestelmällinen seuranta ja niiden hyödyntäminen.

HSY osallistuu Resurssiviisas pääkaupunkiseutu (REPA) -hankkeen kautta Innovatiiviset Kaupungit -ohjelman (2014 - 2020) toteuttamiseen. Hanke edistää materiaali- ja energiatehokkuutta sekä terveellistä kaupunkiympäristöä HSY:n investoinneissa ja palveluissa. REPA-hanke sisältää kolme osaprojektia. Vesihuollon vastuulla oleva projektikokonaisuus on Vesihuollon resurssiviisaat ratkaisut (ÄlykäsVesi). Jätehuolto vastaa projektista Teolliset symbioosit. Seutu- ja ympäristötieto toteuttaa projektin Ilmanlaadun osaamis- ja innovaatiokeskittymä.

7.6.3 Talous

Johdon, ohjauksen ja kehittämisen tuloslaskelma

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018	Muutos-% 2016/2015
TOIMINTATULOT	**7 209**	**7 709**	**7 963**	**7 798**	**7 784**	**3,3 %**
Myyntituotot	7 129	7 147	7 451	7 286	7 272	4,3 %
Kuntaosuudet	0	408	408	408	408	0,0 %
Muut tuotot	80	154	104	104	104	-32,5 %
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
TOIMINTAMENOT	**-6 900**	**-7 385**	**-7 589**	**-7 539**	**-7 539**	**2,8 %**
Henkilöstömenot	-4 066	-3 974	-4 267	-4 267	-4 267	7,4 %
Palvelujen ostot	-2 369	-2 951	-2 819	-2 776	-2 776	-4,5 %
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-165	-160	-166	-164	-164	4,0 %
Muut toimintakulut	-300	-300	-337	-332	-332	12,3 %
TOIMINTAKATE	**309**	**324**	**374**	**259**	**245**	**15,3 %**
RAHOITUSTULOT JA -MENOT	**1 014**	**500**	**600**	**600**	**600**	**20,0 %**
VUOSIKATE	**1 323**	**824**	**974**	**859**	**845**	**18,1 %**
POISTOT	**-318**	**-375**	**-374**	**-259**	**-245**	**-0,3 %**
TILIKAUDEN TULOS	**1 005**	**449**	**600**	**600**	**600**	**33,5 %**
VARAUSTEN MUUTOKSET	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
TULOVEROT	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	**1 005**	**449**	**600**	**600**	**600**	**33,5 %**

Kuntayhtymän johdon sekä ohjauksen ja kehittämisen yksiköiden toimintakulut muodostuvat pääasiassa henkilöstökuluissa. Palvelujen ostojen suurin kuluerä on tietojärjestelmien lisenssi-, ylläpito- ja käyttöpalvelumaksut.

Ostoreskontra siirrettiin materiaalipalveluista 1.3.2015 alkaen ohjauksen ja kehittämisen talousyksikköön. Talousarvio 2016 sisältää ostoreskontran toimintamenot noin 0,3 miljoonaa, jotka talousarviossa 2015 ovat tukipalvelujen tulosalueella.

Johdon, ohjauksen ja kehittämisen investoinnit

x 1 000 euroa	TP 2014	TA 2015	TAE 2016	TSE 2017	TSE 2018	Muutos-% 2015/2014
Ohjauksen ja kehittämisen investoinnit	307	440	354	124	80	-19,5 %

Ohjauksen ja kehittämisen yksiköiden investoinnit muodostuvat lähinnä olemassa olevien tietojärjestelmien jatkokehitystyöstä.

Liite 1: Strategian indikaattorit

Strateginen päämäärä	Indikaattorit	Tavoiteasettelu indikaattoreille				
		Lähtötaso v. 2013	**Toteutuma v. 2014**	**v. 2016**	**v. 2018**	**v. 2020**
1. Ympäristön tila on parantunut	1a. **Jäteveden puhdistuksen ravinnepäästöt ja epäpuhtaudet** - fosforikuorma tonnia/vuosi - typpikuorma, tonnia/vuosi	 32 (38 v. 2012) 948 (1230 v.2012)	 33 973	 38 1200	 38 1200	 38 1000
	1b. **Kasvihuonekaasupäästöt**, tCO2-ekv	189 000 (202 000 v.2012),	235 000 ennakkotieto 15.3., lopullinen tieto syksyllä	190 000 -6% vuoden 2013 tasosta	174 000 -14% vuoden 2013 tasosta	162 000 -20% vuoden 2013 tasosta
	1c. **Jätevesiylivuotojen määrä**, sekaviemäröity verkko, 3 vuoden liukuva keskiarvo 1000 m3	242	144	määrä ei kasva lähtötasosta	määrä lähtötasoa pienempi	määrä lähtötasoa pienempi
	1d. **Verkostoon pumpattu vesimäärä**, litraa / asukas / päivä	229	226	217	209	200
	1e. **Sekajätteiden määrä**, kg/ asukas/ vuosi (kotitaloudet)	176	tieto saadaan syksyllä	175	174	173
	1f. **Kotitalouksien jätteiden hyötykäyttöaste** - kokonaishyötykäyttöaste, % - materiaalihyötykäyttöaste, % - energiahyötykäyttöaste, %	 49 45 4	tieto saadaan syksyllä	 82 50 32	 86 52 34	 89 54 35
	1g. **Sekajätteiden laatu** - lasin määrä sekajätteessä, kg/asukas - metallin määrä sekajätteessä, kg/asukas - kuitupakkausten määrä sekajätteessä, kg/asukas	 4 5,3 18,5	tieto saadaan syksyllä	 3,3 4,2 17,8	 3,1 3,8 17,4	 2,9 3,5 17,1
	1h. **Ilmastostrategian mukainen päästökehitys pääkaupunkiseudulla,** muutos vuoden 1990 tasosta	-0 %	ennakkotieto huhtikuussa, lopullinen syksyllä	-10 %	-15 %	-20 %
2. Toimintavarmuus on korkea ja verkostojen toiminta on optimoitu	**Toimintavarmuus** 2a. Jätevedenpuhdistuskapasiteetti, jätevedenpuhdistuksen lupaindeksi, % 2b. Jätehuollon tyhjennysten toimintavarmuus ja oikea-aikaisuus, % 2c. Ilmanlaadun mittauksen jatkuvuus, mittaustulosten ajallinen kattavuus, %	 100 96,1 97,5	 100 98,3 97,6	 100 97 98,0	 100 97,5 98,0	 100 98 98,0
	Vesi-, jäte- ja hulevesiverkostojen toimivuus 2d. Viemäritukosten määrä, kpl	 95	 78	 < 70	 < 70	 < 70
	Saneerausinvestointien onnistuneisuus ja tulokset 2e. Vedenjakelun kulutuskeskeytysaika, 3 vuoden liukuva keskiarvo, minuuttia / asukas / vuosi 2f. Saneerausvelka, verkoston uusiutumisikä	 11,3 230	 9,2 230	 < 14 230	 < 13 230	 < 12 230

Strateginen päämäärä	Indikaattorit	Tavoiteasettelu indikaattoreille				
		Lähtötaso v. 2013	**Toteutuma v. 2014**	**v. 2016**	**v. 2018**	**v. 2020**
3. HSY:n palvelut vastaavat asiakasryhmien tarpeisiin ja asukaskokemus on parantunut	3a. **Juomaveden laatu**, tutkittu laatu/asukkaiden kokema laatu -tutkittu veden laatu on hyvä, jos laatuvaatimukset täyttyvät -koettu veden laatu on hyvä, jos asukkaiden antama arvosana asiakastyytyväisyyskyselyssä >4,5	hyvä/4,8	hyvä/4,8	hyvä/>4,5	hyvä/>4,5	hyvä/>4,5
	3b. **Tyytyväisyys jätehuollon palveluihin**, asiakaskyselyn vastaus asteikolla 1-5	3,81	4,0	3,90	4,00	4,00
	3c. **Asiakkaiden/asiakasryhmien osallistaminen**	Palautteen kerääminen ja asiakas-tyytyväisyys -kyselyn hyödyntäminen palvelujen kehittämisessä	Asiakaspalautetta kerätään jatkuvasti palautejärjestelmään, organisaatiotasoista/toimialatasoista tiedon hyödyntämissuunnitelma laadittu	Uusien palvelujen kehittämis-työssä asiakaskoh-deryhmät mukana. Uudet vaikuttamiskanavat käytössä.	Asiakkaiden ja kumppa-neiden osal-listaminen vakioitu osaksi palvelupros essia.	
	3d. **Asiakasryhmien tarpeiden mukaiset palvelukonseptit**	Toimivat peruspalvelut. Niiden prosessit kuvattu. Asiakas-palvelun prosessit osaksi kuvattu.	Suurasiakas konsepti laadittu	Palvelut tuotteistettu ja palveluratkaisut eri asiakas-ryhmille määritelty, resursoitu ja vastuutettu.	Palvelu-konseptien mukainen toiminta vakiintunut ja laadun seuranta systemaattista.	
	3e. **Sähköisten asiointipalvelujen määrä ja laatu** - sähköisten asiointipalvelujen osuus kaikesta ko. asioinnista	8 % vesimittarin lukema-ilmoituksista sähköisesti (6100 kpl / 74500 mittaria)	15 %	25 %	60 %	70 %
		35 %jäte-palvelu-tilauksista sähköisesti	47 %	45 %	55 %	65 %
	- sähköisten palvelujen laatu, asiakastyytyväisyyskyselyssä (asukkaat): "HSY:n internetasiointipalveluita on helppo käyttää".	Merkityksen ja onnistumisen välinen kuilu -0,4	-0,6	Merkityksen ja onnistumisen välinen kuilu ≤ -0,4	Merkityksen ja onnistumisen välinen kuilu ≤ -0,35	Merkityksen ja onnistumisen välinen kuilu ≤ -0,3
	3f. **HSY:n kokonaisonnistuminen**, asukastyytyväisyyskyselyn tulos (asukkaiden antama vastaus) asteikolla 1-5	3,66	3,70	3,75	3,85	3,95

Strateginen päämäärä	Indikaattorit	Tavoiteasettelu indikaattoreille				
		Lähtötaso v. 2013	**Toteutuma v. 2014**	**v. 2016**	**v. 2018**	**v. 2020**
4. HSY:llä on merkittävä rooli alueen materiaali- ja energia-tehokkuudessa sekä materiaali-virtojen hyödyntämisessä	4a. **HSY:n omassa toiminnassa** (prosessit) **kulutettu energiamäärä**, GWh	196 (201 v. 2012)	(192 ennakkotietieto 15.3.)	193	189	189
	4b. **HSY:n tuottaman ja ostaman uusiutuvan energian määrä / käytetyn energian määrä**, %	101 (95 v. 2012)	(103 ennakkotieto 15.3.)	100	100	100
	4c. **Hankintojen energiatehokkuus**, palvelut, tuotteet => hankesuunnittelussa kaikissa vaiheissa	Hanke- ja laitehankinnat (osittain)	Kun uusi kilpailutus alkaa, alkuneuvotteluissa todetaan, voidaanko hankinnassa huomioida energiatehokkuus ja jos voidaan, niin miten se voidaan tarjouspyyntöön kirjata	Palvelu- ja laitehankinnat	Materiaali-hankinnat	Investoinnit (toteutus)
	4d. **Materiaalivirrat omassa toiminnassa**, materiaalivirtojen seurantatietojen kattavuus ja saatavuus	Alkukartoitus tehty	Resurssitehokkuusryhmä perustettu	Materiaalin seurantajär-jestelmä luotu	Materiaali-virtojen ajan-tasainen seuranta	Tieto ohjaa toimintaa
	4e. **Alueen materiaalivirrat ja hyötykäyttö** - Ämmässuon ekoteollisuuspuiston vaikutukset alueen materiaalivirtoihin	Ämmässuon kehittämis-suunnitelma olemassa	Konsepti suunnitteilla	Ämmässuon konsepti toiminnassa	Hyötykäyttö lisääntynyt 30 % vuoteen 2013 verrattuna	Hyötykäyttö lisääntynyt 40 % vuoteen 2013 verrattuna
	4f. **Avoimen datan hyödyntäminen**		Suunnitelma HSY:n 1. vaiheen datan avaamisesta tehty ja tiedot avattu verkkosivuilla	Suunnitelma HSY:n datan avaamisesta on tehty; toimet toteutettu	Kehittämis-suunnitelma ja sen toimenpiteet toteutettu	Kehittämis-suunnitelma ja sen toimenpiteet toteutettu
5. Tuottavuus on merkittävästi ja mitattavasti parantunut ja rahoituksen hallittu tasapaino on saavutettu niin, että myös investointimenot katetaan tulorahoituksella	5a. **Vesihuollon toimintamenot** / jäsenkuntien asukas *) ilman inflaatiota	81,0 €	79,9 € *)	79 € *)	77 € *)	76 € *)
	5b. **Jätehuollon toimintamenot** / käsitelty jätemäärä (tonnia) ilman maa-aineksia *) ilman inflaatiota	141 €	137 €*)	135 €*)	133 €*)	131 €*)
	5c. **Hallinnon ja keskitetysti tuotettujen palveluiden osuus HSY:n henkilövahvuudesta ja toimintamenoista**	HTV 25,5% Menot 12,3%	24,8% 11,9%	24% 11,5%	23% 11%	22% 10%
	5d. **Investointien tulorahoitus 10-vuoden ajanjaksolla**, % (vuosikate/investointimeno) - investointien tarkastelu talousmallilla - investointien tehokas ja tuottava kohdentaminen - investointien sopeuttaminen ja ajoittaminen - tulorahoitusosuuden kasvu (pitkäjänteisellä taksapolitiikalla ja toiminnan tehostamisella)	VH 83,6% JH 79,0%	VH 84,3% JH 77,4%	VH 78% JH 85%	VH 75% JH 90%	VH 70% JH >100
	5e. **Vesi- ja jätetaksojen reaalikorotukset**		VH 2,0% JH 0%	Korkeintaan hallitukselle esitettyjen talousmallien mukaisesti	Korkeintaan hallitukselle esitettyjen talousmallien mukaisesti	Korkeintaan hallitukselle esitettyjen talousmallien mukaisesti

Strateginen päämäärä	Indikaattorit	Tavoiteasettelu indikaattoreille				
		Lähtötaso v. 2013	**Toteutuma v. 2014**	**v. 2016**	**v. 2018**	**v. 2020**
6. Houkutteleva työnantaja, jolla on hyviä suorituksia tavoitteleva muutoksiin kykenevä ja hyvinvoiva henkilöstö	6a. **Työhyvinvoinnin kokemus**, henkilöstötutkimuksen kysymys ”Koen, että työhyvinvointini on kunnossa”, tulos asteikolla 1-5 / postitiivisten osuus	3,64 / 63 %	-	3,70 / > 65 %	3,75 / > 65 %	3,80 / >65 %
	6b. Sairauspoissaolot HSY:n tilaston mukaan, päivää/ palvelussuhdevuosi	16,04	13,56	13	12	11
	6c. Lähtövaihtuvuus,%	1,7 %	1,4 %	1,4 %	1,4 %	1,4 %
	Henkilöstön muutoskyky 6d. Kokemus osaamisen kehittämisestä, henkilöstötutkimuksen indeksi ”Osaamisen kehittäminen” asteikolla 1-5	3,72	-	3,75	3,80	3,85
	6e. Kokemus muutoksista HSY:ssä, henkilöstötutkimuksen kysymys ”Muutokset antavat meille työhön uusia hyviä mahdollisuuksia”, tulos asteikolla 1-5 / myönteisten vastausten osuus	3,11 / 36 %	-	3,16 / 42 %	3,21 / 46 %	3,26 / >50 %
	6f. **Osaamisen vastaavuus HSY:n tarpeisiin**	Määrällinen henkilöstö-suunnittelu käytössä	Määrällinen henkilöstö-suunnittelu käytössä	Henkilöstö-suunnitelman laadulliset osuudet tukevat päätöksen-tekoa	HSY:n osaamisen hallinta-menettely toiminnassa	Osaaminen kehittynyt HSY:n tarpeita vastaavaksi
	6g. **Tyytyväisyys palkitsemiseen,** henkilöstötutkimuksen tulos asteikolla 1-5 / erittäin tyytymättömien osuus	2,65 / <16 %	-	2,75 / <15 %	tuotannollisen työn vertailuarvo / <13 %	tuotannollisen työn vertailuarvo / <10 %
7. Tuloksiin ja vaikutuksiin tähtäävä toimintakulttuuri	7a. **Johtamis- ja toimintakulttuurin kannustavuus,** henkilöstötutkimuksen tulos asteikolla 1-5 / positiivisten osuus	3,39 / 50 %	-	tuotannollisen työn keskiarvo / >52 %	0,05 parempi kuin tuotannollisen työn keskiarvo / >54 %	0,10 parempi kuin tuotannollisen työn keskiarvo / >56 %
	7b. **Esimiestyön laatu**, henkilöstötutkimuksen tulos asteikolla 1-5 / positiivisten osuus	3,64 / 63 %	-	tuotannollisen työn keskiarvo / >65 %	parempi kuin tuotannollisen työn keskiarvo / >67 %	parempi kuin tuotannollisen työn keskiarvo / >69 %

Strateginen päämäärä	Indikaattorit	Tavoiteasettelu indikaattoreille				
		Lähtötaso v. 2013	**Toteutuma v. 2014**	**v. 2016**	**v. 2018**	**v. 2020**
8. HSY:n yhteisökuva on hyvä	8a. **Yhteisökuva** - Asiakastyytyväisyystutkimuksen kysymys "Kuinka todennäköisesti kertoisit jotain myönteistä HSY:hyn liittyen", tulos asteikolla 1-5	Asukkaat 3,6 / Isännöitsijät 3,8	Asukkaat 3,7/ Isännöitsijät 3,8	Asukkaat 3,7 / Isännöitsijät 3,9	Asukkaat 3,8 / Isännöitsijät 4,0	Asukkaat 4,0 / Isännöitsijät 4,2
	- HSY:n toiminnan luotettavuus, asiakastyytyväisyyskyselyn tulos asteikolla 1-5	Asukkaat 3,7 / Isännöitsijät 4,1	Asukkaat 4,0/ Isännöitsijät 4,1	Asukkaat 3,8 / Isännöitsijät 4,1	Asukkaat 3,9 / Isännöitsijät 4,2	Asukkaat 4,0 / Isännöitsijät 4,3
	- Sidosryhmät; HSY:n seminaarien ja muiden vastaavien sidosryhmätilaisuuksien onnistuminen, kyselytutkimuksen arvosana asteikolla 1-5, painotettu keskiarvo	-	4,16	4,20	4,25	4,30
	8b. **Sisäinen yhteisökuva**, henkilöstötutkimuksen indeksi ”Sitoutuneisuus HSY:hyn”, tulos asteikolla 1-5	3,60	-	3,80	4,00	4,10
	8c. **Positiivinen ja neutraali medianäkyvyys** suhteessa negatiiviseen medianäkyvyyteen, positiiviset/negatiiviset. Perustuu sähköiseen uutis- ja verkkosivu-uutisointiin (poislukien omat tiedotteet, pöytäkirjat, päätökset, HILMA, FINLEX ja muut vastaavat asiakirjat). Näkyvyys arvioidaan määritettyjen hakusanojen perusteella (suomi, ruotsi ja englanti). Uutisten sävy määritellään HSY:n maineenhallinnan näkökulman mukaan.	-	94/6	95/5	96/4	96/4

Strateginen päämäärä	Indikaattorit	Tavoiteasettelu indikaattoreille				
		Lähtötaso v. 2013	**Toteutuma v. 2014**	**v. 2016**	**v. 2018**	**v. 2020**
9. HSY on innovatiivinen edelläkävijä sekä ja aktiivinen ja luotettava yhteistyö-kumppani	9a. **TKI-hankkeiden määrä**, % liikevaihdosta	Kehitetään laskentatapa. Tarkistetaan lähtötaso ja tavoitearvot uuden laskentatavan mukaisiksi.	0,4	0,6	0,8	1,0
	9b. **Innovatiivisuuden huomioon ottaminen hankinnoissa ja sopimuksissa**	Bonus-sanktio -menettely käytössä joissakin palveluhankinnoissa	Bonus-sanktio -menettely avataan soveltuvissa tarjouspyynnöissä, lisätään vastaaviin sopimuksiin ja seurantaa on tehostettu.	Menettelyä on laajennettu ja sisäinen seurantajärjestelmä ja sen pohjalta tiiviimpi yhteistyö toimittajien suuntaan toimivat.	On selvitetty eurooppalaisten vastaavien toimijoiden innovatiivisia ratkaisuja ja otettu käyttöön HSY:lle sopivat parhaat käytännöt	Innovatiivisten hankintojen vertailu ja tiedon jakaminen Euroopan laajuisesti on osa hankinta-tointa ja HSY soveltaa niitä tapaus-kohtaisesti käytäntöön
	9c. **Ympäristövastuu hankinnoissa** (asetustasoa kireämpi)	Hankintaohje on päivitetty siten, että materiaali- ja energiatehokkuus, ympäristövastuullisuus ja innovatiivisuus läpäisevät koko ohjeen.	Hankintaohjeen kohdat ja niiden soveltamismahdollisuus käydään uuden hankinnan aloituspalaverissa läpi.	On määritetty HSY:lle keskeiset ja suurimmassa osassa hankintoja todennettavissa olevat ympäristö-kriteerit, tavoitetasot ja elinkaari-kustannukset.	Valitut tavoitetasot saavutetaan 40 % niissä hankinnoissa, joissa indikaattoreita voidaan soveltaa.	Valitut tavoitetasot saavutetaan 60 % niissä hankinnoissa, joissa indikaattoreita voidaan soveltaa.
	9d. **Älykkäiden järjestelmien ja mittausmenetelmien käyttöönotto**	Älykkäitä järjestelmiä käytössä; ne eivät kuitenkaan riittävästi kytkeydy toisiinsa. Käynnissä on selvityksiä.	[1]) Älykäsvesi: Visio, tiekartta ja toimenpidesuunnitelma laadittu [2]) Vedenjakelun aluemittausjärjestelmä [3])Verkkotietojärjestelmän kehittäminen [4]) Vedenjakelun ohjausjärjestelmä [5]) Sortti-asemien osittainen itsepalvelujärjestelmä [6])Kiinteistökohtainen jäteastioiden punnitus kokeiluhanke [7]) Älykkäät pinnankorkeusmittarit sekajäte-syväsäiliöissä. [8])Kaatopaikkakaasun puhdistus biologiseen prosessiin perustuvalla puhdistusjärjestelmällä	Selvitysten perusteella käynnistetty pilotti-hankkeita.	Uusia pilotteja otettu käyttöön.	Älykkäiden järjestelmien hyödyntäminen operatiivisessa toiminnassa on vakiintunut.

[1]) Älykäsvesi: Visio, tiekartta ja toimenpidesuunnitelma laadittu
[2]) Vedenjakelun aluemittausjärjestelmä: mittausasemia 29 kpl, mittaustietoa käytetään
[3]) Verkkotietojärjestelmän kehittäminen: yhtenäinen verkkotieto määritelty
[4]) Vedenjakelun ohjausjärjestelmä: hankintapäätös 5/2014, järjestelmän rakentaminen menossa
[5]) Sortti-asemien osittainen itsepalvelujärjestelmä (maksupääte): laitteet kilpailutettu, henkilökunnan koulutus aloitettu, koekäyttö alkaa kesällä 2015.
[6]) Kiinteistökohtainen jäteastioiden punnitus: 2-vuotinen kokeiluhanke urakka-alueilla 33 ja 56, Vantaa. Astioiden RFID (Radio Frequence Identification) tunnistus ja punnitustietojen keruu.
[7]) Älykkäät pinnankorkeusmittarit Espoon puistoalueiden sekajätesyväsäiliöissä.
[8]) Kaatopaikkakaasun puhdistus biologiseen prosessiin perustuvalla THIOPAQ-puhdistusjärjestelmällä, jossa rikki saadaan talteen elementaaririkkinä. Kaasuun ei lisätä ilmaa, jolloin lämpöarvo pysyy korkeana.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä
PL 100, 00066 HSY, Opastinsilta 6 A, 00520 Helsinki
Puh. 09 156 11, Fax 09 1561 2011, www.hsy.fi
Samkommunen Helsingforsregionens miljötjänster
PB 100, 00066 HRM, Semaforbron 6 A, 00520 Helsingfors
Tfn. 09 156 11, Fax 09 1561 2011, www.hsy.fi
Helsinki Region Environmental Services Authority
P.O. Box 100, FI-00066 HSY, Opastinsilta 6 A, 00520 Helsinki
Tel. +358 9 15611, Fax +358 9 1561 2011, www.hsy.fi

8 § Lausunto Helsingin seudun liikenne- kuntayhtymän (HSL) alustavasta taloussuunnitelmasta vuosille 2016 - 2018

VD/5300/00.04.03/2015

HP/HW/KR

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL) pyytää perussopimuksen mukaisesti 31.8.2015 mennessä lausuntoa Helsingin Seudun Liikenne -kuntayhtymän taloussuunnitelmaehdotuksesta 2016 - 2018. Kuntayhtymällä on oltava taloussuunnitelma, joka ajoittuu kolmelle seuraavalle vuodelle. Jäsenkuntien lausunnot on liitettävä yhtymäkokoukselle annettavaan talousarvioehdotukseen. Taloussuunnitelman tulee sisältää mm. strategiasuunnitelma sekä tariffien ja palveluverkon muutoksia koskevat suunnitelmat.

Lausuntoa pyydetään:
a) strategiasuunnitelmasta,
b) liikenteen palvelutasosta ja palvelutason muutoksista,
c) kuntaosuuksien tasosta,
d) lipun hintojen keskimääräisistä muutoksista,
e) tarkastusmaksun korottamisesta 80 eurosta 100 euroon,
f) kuntakohtaisen ylijäämän käytöstä tai alijäämän takaisin maksamisesta suunnitelmakaudella
g) Kutsuplus-liikenteen kehittämisestä 31.12.2015 päättyvän kokeilujakson jälkeen

Lausuntopyynnön mukaan alustavan talousarvion perusteena ovat
- HSL:n strategia 2025
- HSL:n henkilöstöstrategia 2018
- Voimassa oleva toiminta- ja taloussuunnitelma 2015 – 2017,
- Hyväksytty liikennöintisuunnitelma 2015 - 2016 ja pidemmän aikavälin suunnitelmat,
- Vuoden 2014 tilinpäätöstiedot ja saatavissa olevat toteutumatiedot vuodelta 2015.

Taloussuunnitelma vuosille 2017 - 2018 on laadittu vuoden 2016 kustannustasoon.

Lausuntopyynnön yhteydessä HSL:n hallitus pyytää kuntia kiinnittämään erityistä huomiota siihen, millä keinoin jopa yli 15 %:n korotukset lipunhintoihin voidaan välttää tulevaisuudessa. HSL:n mukaan em. korotuspaine on seurausta Kehäradan ja Länsimetron infrakustannuksista, jotka kasvattavat HSL:n menoja. Ilman lipunhintojen korotuksia kuntien maksuosuus (subventioaste) nousisi yli 50%:n.

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 8

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:
Päätetään esittää kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon antamista HSL:n toiminta- ja taloussuunnitelmasta 2016 - 2018.

Strategiasuunnitelma ja kaupungin strategia
Vantaan kaupungin valtuustokauden 2013 – 2016 strategian tärkein lähtökohta on talouden tasapainottamis- ja velkaohjelma TVO. Tämä edellyttää kaupungilta tiukkaa menokuria, palvelurakenteiden uudistamista ja aktiivista tulopohjan kehittämistä. Vastaavat tavoitteet koskevat osaltaan koko kaupunkikonsernia ja kuntayhtymiä kuten HSL.

HSL:n itselleen asettamat strategiset tavoitteet ja visio 2025 vastaavat keskeisiltä osiltaan Vantaan maankäytön ja liikenteen tavoitteita. HSL:n strategian mukaan tehostetaan joukkoliikenteen kustannustehokkuutta ja vahvistetaan koko liikennejärjestelmän rahoituspohjan kestävyyttä, minkä odotetaan näkyvän HSL:n käytännön toiminnassa koskien erityisesti tehokasta joukkoliikenteen hoitoa alkaen linjastosuunnittelusta ja päättyen autokiertoon.

Vantaan kaupunki pitää tärkeänä, että HSL jatkossa kehittää yhdessä kuntien kanssa pääkaupunkiseudun koordinaatioryhmän edellyttämiä tehokkuutta nykyistä paremmin kuvaavia mittareita, koska nykyinen mittari lipputulot/käyttömenot – suhde ei kuvaa toiminnan tehokkuutta riittävän luotettavasti. Samoin tulojen ja menojen sekä subventioasteen seurannalle ja laskemiselle pitää kehittää nykyistä toimivammat mallit.

HSL:n strategia painottaa raideliikenteen kehittämistä. Vantaan joukkoliikenteen toimivuudelle on erittäin tärkeää raideliikenteen toimintavarmuuden turvaaminen sekä häiriötilanteissa matkustajille aiheutuvat haittojen minimointi. Kehäradan käyttöönoton jälkeenkin Vantaalla arvioidaan tehtävän joukkoliikenteen matkoista edelleen n. 2/3 busseilla. Täten Vantaan suunnalla on lähivuosina erityinen tarve panostaa mm. bussiliikenteen taloudelliseen tehokkuuteen, palvelulinjaston suunnitteluun sekä joukkoliikenteen peruspalvelujen tuottamiseen sekä kehittämiseen.

HSL:n strategiassa painotetaan yhteistyön merkitystä eri sidosryhmien kanssa, missä nähdään edelleen olevan kehittämispotentiaalia niin kaupungin, asukkaiden kuin muidenkin sidosryhmien suuntaan. Tärkeitä yhteistyökumppaneita Vantaan kannalta ovat HSL:ään kuulumattomiin naapurikuntamme sekä Uudenmaan ELY.

Kehäradan liikenteen alkaminen yhdessä linjan uuden runkolinjan 560 ”Jokeri 2:n” perustamisen kanssa muuttaa merkittävästi matkustamista koko HSL - alueella ja siten kuntien välistä nousuihin perustuvaa kustannusjakoa. Pienetkin matkustuksen muutokset esim. Kehäradalla vaikuttavat tuntuvasti Vantaan talouteen vuositasolla. Em. perusteella Vantaan kaupunki edellyttää, että Kehäradan ja siihen liittyvän linjaston sekä linjan 560 osalta tehdään tarpeelliset laskennat ja tutkimukset, joita voidaan hyödyntää jo vuoden 2015 tilinpäätöksen ja seuraavien vuosien talousarvioesitysten yhteydessä. Kehäradan osalta pitää huomioida myös viikonloppuliikenne, joka lentoasemalle suuntautuvan liikenteen vuoksi poikkeaa tavanomaisen joukkoliikenteen jakaumasta. Asian tärkeyden vuoksi Van-taan kaupunki on tarvittaessa valmis osallistumaan em. laskentojen ja tutkimusten kustannuksiin.

Joukkoliikenteen palvelutaso ja palvelutason muutokset
Vantaata koskeviin seutulinjoihin HSL esittää vuosille 2016 – 2018 muutoksia Hakunila – Malmi (-Leppävaara) linjalle. HSL esittää myös Lahdenväylän suunnan linjojen 722, 724, 731, 733 ja 751 päättämistä Kalasatamaan. Lisäksi esitys sisältää 10.8.2015 alkavan Jokeri II:n (linja 560) jatkamisen Myyrmäestä Matinkylään.

HSL:n esitys ei sisällä liikenteellisiä eikä matkustuskäyttäytymiseen liittyviä perusteluja. Taloudelliset vaikutukset ovat myös hataria. Vantaan kaupunki ei kannata kyseisiä esityksiä ilman perusteellisia selvityksiä niiden taloudellisista, matkustamiseen liittyvistä ja liikenteellisistä vaikutuksista.

Vantaan sisäisistä linjoista uuden Keimolanmäen asuinalueen yhteyksien toteuttaminen Kivistöön päätyvien linjojen avulla on kannatettavaa vasta, kun alueen maankäyttö on toteutunut riittävässä laajuudessa.

Vantaan kaupunki pitää liian pienenä HSL:n esittämää 0,3 miljoonan euron määrärahaa Kehäratalinjaston puutteiden korjaamiseksi. Kaupunki esittää, että Vantaan suunnan bussilinjastoon kohdennetaan vuositasolla kokonaisuudessaan yhden miljoonan euron määräraha, joka käytöstä sovitaan yhteisesti HSL:n ja Vantaan kaupungin edustajien kesken.

Vantaan kaupunki kannattaa linjan 570 Mellunmäki - Hakunila - Tikkurila - Aviapolis muuttamiseksi runkolinjaksi. Tämä edellyttää kuitenkin ”brändäyksen” lisäksi fyysisiä rakentamistoimenpiteitä mm. pysäkeillä. Siten vuodelle 2018 esitetyn toteutusaikataulun siirtäminen myöhemmäksi katsotaan perustelluksi, jotta kaupunki ehtii suunnitella ja toteuttaa kaikki tarvittavat toimenpiteet.

Kuntaosuudet ja kuntakohtaisen ylijäämän käyttö
TTS-kaudella 2016 – 2018 Kehärata liikennöi jo täydellä teholla ja Länsimetron ensimmäinen osuus Ruoholahdesta Matinkylään aloittaa liikennöintinsä elokuussa 2016. Näiden hankkeiden yhteisvaikutuksia kustannuksiin ja erityisesti kustannusten jakoon kunnittain on ymmärrettävästi vaikeaa arvioida luotettavasti. Vantaan osalta ei kuitenkaan ole edes mitään mainintaa mm. Kehäradan vaikutuksista lipputuloihin. Vuodelle 2017 ei ole arvioitu uuden tariffi- ja lippujärjestelmän vaikutuksia lipputuloihin, vaikka alustavien arvioiden mukaan järjestelmä leikkaa erityisesti Vantaan lipputuloja.

HSL on arvioinut vuodelle 2016 Vantaan osuudeksi joukkoliikenteen kustannuksista yhteensä 104,6 milj. euroa, joka koostuu operointikustannuksista, yleiskustannuksista ja infrakustannuksista. Lipputuloiksi on arvioitu yhteensä 50,0 milj. euroa. Em. lipputulot sisältävät arvioiduista kertaseutulippujen lisätuloista Vantaalle vuosittain kohdistetun 3,0 milj. erän, jolla katetaan Vantaalle aiheutuvia Kehäradan infrakustannuksia kh:ssa 16.6.2014 § 25 hyväksytyn sopimuksen mukaisesti.

Kuntaosuudeksi vuodelle 2016 on esitetty yhteensä n. 49,4 milj. euroa, jossa on otettu huomioon suurten kaupunkien joukkoliikennetuki. Em. kuntaosuudessa on hyvitetty aikaisempien vuosien ylijäämäkertymää n. 4,3 milj.eurolla. Vantaan kumulatiivinen ylijäämäkertymä vuoden 2014 lopussa oli yhteensä 15,8 milj. euroa. Kuntaosuus ilman ylijäämähyvitystä olisi n. 53,7 milj. €.

Vantaa esittää vuoden 2016 kuntaosuudekseen yhteensä 50,1 milj. euroa, joka sisältää yhden miljoonan euron varauksen liityntäliikenteessä ilmenevien puutteiden poistoon. Lisäystä HSL:n alkuperäiseen esitykseen on 700 000 euroa. HSL:n esityksen mukaisesti ylijäämäkertymää voidaan vuoden 2016 käyttää n. 4,3 milj. euroa. Kuntaosuus ilman ylijäämähyvitystä on n. 54,4 milj. €. Vuoden 2015 subventioasteeksi ilman infrakustannuksia muodostuu
44,0 %. Mikäli infrakustannukset otetaan huomioon HSL:n esityksen mukaisesti, niin subventioasteeksi muodostuu 52,0 %. Kaupunginhallituksen 8.6.2015 § 8 hyväksymä vuoden 2016 talousarvion käyttötalouden ja investointien laadinta-kehys sisälsi 51,4 milj. €:n varauksen joukkoliikenteen kuntaosuuteen.

Vantaan joukkoliikenteen nettomenoiksi vuonna 2016 muodostuu n. 38,4 milj. euroa (kuntaosuus 50,1 milj. euroa vähennettynä infrakustannusten pääomaosuudella 11,7 milj. euroa).

Infrasopimuksen mukaisesti Vantaa on oikeutettu laskuttamaan HSL:tä infrakustannuksia yhteensä 13,9 milj. eurolla vuonna 2016. Summa kasvaa 7 milj. eurolla vuodesta 2015. Infrakustannukset koostuvat kaupungin ylläpito-, hallinnointi- ja pääomamenoista. Vantaan HSL:ltä laskuttamat infrakustannukset on esitetty kaupungin talousarvioissa maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan joukkoliikenteen tuloina. Infrakustannuksista pääosan muodostavat pääomakulut, jotka ovat n.11,7 milj. euroa vuonna 2016.

Poistolaskelmissa Kehäradan poistoaikana käytetty on 30 vuotta ja Länsimetron osalta 40 vuotta. Vantaan kaupunki esittää, että vuoden 2016 talousarvion yhteydessä Kehäradan ja Länsimetron investointien poistoajat yhtenäistetään, koska poistettavat rakenteet ja rakennelmat ovat käytännössä yhteneväiset. Poistoajoilla on vaikutusta mm. infrakorvausten suuruuteen.

Vantaan kaupunki ilmaisee huolestuneisuutensa HSL:n yleiskustannusten osuuden kasvusta. Yleiskustannukset ovat yli 70 milj. €/vuosi ja niiden osuus kokonaismenoista on n. 9 - 10 %. Yleiskustannusten erittely ja perustelut eivät ole riittävät tarkempaan kannanottoon. Em. perusteella kaupunki esittää, että yleiskustannukset eritellään tulevissa talousarvioissa tarkemmin ja perustellummin.

Lipun hintojen keskimääräisistä muutoksista
Vantaan kaupunki esittää, että vuonna 2016 lippujen hintoja nostetaan keskimäärin korkeintaan n. 3 % yleisen kustannuskehityksen mukaisesti. Vuosien 2017 - 2018 lippujen hintojen määritteleminen edellyttää tiivistä yhteistyötä kuntien kanssa, jotta mm. uuden vyöhykejärjestelmän vaikutukset matkustamiseen ja lipputuloihin sekä liikennöintikustannuksiin saadaan määriteltyä. Kuntaosuuden tulkintojen lisäksi Vantaan kaupungille vuosina 2016 – 2018 kohdistuvien lipputulojen arviointi on esityksessä olevien tietojen perusteella erittäin vaikeaa. Erityisesti kehäradan ja vyöhykerajojen muutosten vaikutuksista tarvitaan tarkempia tietoja ja laskentoja.

Esityksen mukaan sisäisten ja seudullisten kausilippujen hintaeroa pyritään pienentämään. Vantaa pitää aikaisempien esitysten mukaisesti (vyöhyketariffi) tärkeänä, että sisäisten lippujen hinnat eivät saa nousta oleellisesti nykyisestä edes uuden vyöhyketariffin yhteydessä, koska se heikentäisi kuntalaisten samanarvoisuuden lisäksi oleellisesti uuden Kehäradan käyttöä sisäisillä matkoilla.

Vantaan kaupunki ei pidä realistisena eikä kestävänä ratkaisuna lipunhintojen voimakasta nostamista pelkästään infrakustannuksista johtuvien kustannusten kattamiseksi, mutta lipunhinnoilla pitää pystyä kattamaan operointikustannusten ja infran ylläpitokustannusten kasvu. Kohtuuttoman suuret lipunhintojen korotukset väistämättä johtavat joukkoliikenteen osuuden pienenemiseen ja siten vievät pohjaa suurten joukkoliikenneinvestointien mielekkyydeltä.

Kaupunki esittää, että HSL kehittää yhdessä kuntien kanssa uudet yhteisesti hyväksytyt määritelmät ja laskentatavat mm. subventioasteen yksiselitteiseksi laskemiseksi. Vantaan talous- ja velkaohjelman (TVO) mukaisena sitovana tavoitteena on ollut, että Vantaan subventioaste ei saa olla yli 50 % ilman infrakorvauksia.

Tarkastusmaksun korottaminen
Vantaan kaupunki kannattaa tarkastusmaksun korottamista 80 eurosta 100 euroon edellisvuosien tapaan.

Kutsuplus - liikenne
Kutsuplus - järjestelmän subventioaste on laskentatavasta riippuen 85 – 90 % ja nettokustannus matkaa kohden n. 30 – 50 €. Mikään saatavissa oleva tieto ei tue HSL:n näkemystä subventio-osuuden kehittymiselle lähelle itsekannattavuutta. Käyttöaste rekisteröityä asiakasta kohden on erittäin alhainen (alle 0,3 matkaa/kuukausi), samoin päivittäinen käyttö (400 matkaa/päivä) on matkustuksen lisääntymisestä huolimatta suhteellisen vähäinen. Kaluston käyttöaste on edelleen alle 2 matkustajaa/liikennöintitunti, mikä on erittäin alhainen.

Vantaan kaupungin taloudelliset panostukset joukkoliikenteeseen vuosina 2016 – 2018 kohdistetaan Kehäradan lisäksi linjastossa esiintyvien puutteiden korjaamiseen ja nykyisen bussilinjaston mm. palvelulinjaston kehittämiseen. Mahdollisella 50 %:n subventioasteellakin Kutsuplus- järjestelmällä kuljetun matkan todelliseksi subventioksi muodostuisi yli 10 euroa, mikä on yksikkökustannukseltaan aivan liian suuri muiden joukkoliikennematkojen subventioon nähden. Kutsuplus- järjestelmän jatkamiselle vuoden 2015 jälkeen seudullisesta laajentamisesta puhumattakaan ei siten nähdä olevan taloudellisia eikä liikenteellisiä perusteita.
Päätös:
Hyväksyttiin esitys.

Liitteet
Lausuntopyyntö jäsenkunnille Helsingin seudun liikenne- kuntayhtymän (HSL) alustavasta toiminta- ja taloussuunnitelmasta vuosille 2016-2018 29.5.2015
HSL:n Toiminta- ja taloussuunnitelmaesitys 2016 – 2018, 26.5.2015

Täytäntöönpano: esitys kaupunginhallitukselle

Muutoksenhakuohje: 6.2

Lisätiedot:
Henry Westlin 839 22427, etunimi.sukunimi(at)vantaa.fi

Hallitus § 89 26.05.2015

LAUSUNTOPYYNTÖ HELSINGIN SEUDUN LIIKENNE – KUNTAYHTYMÄN ALUSTAVASTA TOIMINTA- JA TALOUSSUUNNITELMASTA 2016 – 2018

1508/02.021.211/2010

Hallitus § 89

Esittelijä Toimitusjohtaja Suvi Rihtniemi
Valmistelija Talous- ja hallintojohtaja Ilkka Heinänen, p. 040 533 5330

HSL:n perussopimuksen 23 §:n mukaan kuntayhtymällä on oltava taloussuunnitelma, joka ajoittuu kolmelle seuraavalle vuodelle. Taloussuunnitelma tarkistetaan vuosittain. Hallitus laatii ehdotuksen taloussuunnitelmaksi. Hallituksen laatimasta ehdotuksesta on pyydettävä jäsenkuntien lausunnot, jotka on liitettävä yhtymäkokoukselle annettavaan talousarvioehdotukseen. Taloussuunnitelman tulee sisältää mm. strategiasuunnitelma sekä tariffien ja palveluverkon muutoksia koskevat suunnitelmat.

Alustavan toiminta- ja taloussuunnitelman perusteena ovat

- HSL:n strategia 2025
- HSL:n henkilöstöstrategia 2018,
- Voimassa oleva toiminta- ja taloussuunnitelma 2015 - 2017,
- Hyväksytty liikennöintisuunnitelma 2015 – 2016 ja pidemmän aikavälin suunnitelmat,
- Vuoden 2014 tilinpäätöstiedot ja saatavissa olevat toteutumatiedot vuodelta 2015.

Taloussuunnitelma vuosille 2017 - 2018 on laadittu aiempien vuosien tapaan talousarviovuoden (2016) kustannustasoon.

- strategiasuunnitelmasta,
- liikenteen palvelutasosta ja palvelutason muutoksista,
- kuntaosuuksien tasosta,
- lipun hintojen keskimääräisistä muutoksista,
- tarkastusmaksun korottamisesta,
- kuntakohtaisen ylijäämän käytöstä tai alijäämän takaisin

maksamisesta suunnitelmakaudella 2016 – 2018 sekä siitä

- jatketaanko Kutsuplus-palvelua TTS:ssä esitetyllä tavalla 31.12.2015 päättyvän kokeilujakson jälkeen.

Keskeisiä muutoksia suunnitelmakaudella

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma (HLJ 2015) on liikenteen osalta lähtökohtana uudelle MAL-aiesopimukselle 2016 – 2019. Tavoitteena on, että aiesopimus neuvotellaan valmiiksi vuoden 2015 loppuun mennessä, ja valmistuva sopimus edistää keskeisten HLJ-strategian linjausten toteutusta.

Lippu- ja informaatiojärjestelmä (LIJ2014) – hanke jatkuu TTS-kaudella. Matkakorttijärjestelmä uusitaan ja samalla toteutetaan ajantasainen matkustajainformaatiojärjestelmä koko seudulle. Siirtyminen uuteen Lippu- ja informaatiojärjestelmään tapahtuu vaiheistetusti. Sekä nykyinen matka-korttijärjestelmä että Helmi-matkustajainformaatiojärjestelmä toimivat siirtymävaiheen aikana rinnakkain uuden järjestelmän kanssa. LIJ-hankkeen laiteasennukset jatkuvat vuoden 2016 syksyyn asti. Koekäytöt käynnistyvät lokakuussa 2015. Myös myyntijärjestelmiä otetaan käyttöön vaiheittain lokakuusta 2015 alkaen.

HSL:n tavoitteena on, että TTS-kauden lopussa asiakkailla on tarjolla entistä selvästi enemmän ajantasaista tietoa ennen matkaa ja matkan aikana sekä selkeät, helppokäyttöiset ja kohtuuhintaiset liput. Matkustajainformaatiota ja matkalippujärjestelmää kehitetään asiakaslähtöisesti palvelumuotoilun keinoja ja käyttäjätutkimuksia hyödyntäen.

Lippujärjestelmä vaihtuu TTS-kaudella selkeisiin kaarimaisiin vyöhykkeisiin, joiden ymmärtämistä tuetaan matkustajainformaatiolla, markkinoinnilla ja palvelumuotoilulla. Lippujen hinnoittelu ei enää perustu kuntarajoihin, vaan nykyistä enemmän matkan pituuteen. Kuntien tuki kohdennetaan säännöllisten käyttäjien kausi- ja arvolippujen hintoihin. Lipunmyyntiä kehitetään hallituksen hyväksymän lipunmyynnin kehittämisselvityksen ja -suunnitelman 2014 – 2020 mukaisesti. Lipunmyynnin painopistettä siirretään strategian mukaisesti itsepalvelukanaviin. Mobiililippuja kehitetään niin, että ensimmäisessä vaiheessa toteutetaan älypuhelimeen tilattavia koko HSL-alueella käyviä kertalippuja.

Sähköisessä asiakaspalvelussa painopiste on HSL:n kanta-asiakasohjelman kehittämisessä ja mobiilipalveluissa. HSL:n tavoitteena on kasvattaa sähköisiin palveluihin rekisteröityneiden asiakkaiden määrä useaan sataan tuhanteen vuoteen 2018 mennessä. Reittioppaan kokonaisvaltainen uudistus (Uusi avoin reittiopas RO4.0) on käynnissä. Uusi palvelu rakennetaan tiiviissä yhteistyössä Liikenneviraston (LiVi) kanssa.

Linjastoa kehitetään keskittämällä tarjontaa vahvoille reiteille sekä bussi- että raideliikenteessä runkolinjastrategian mukaisesti. Syksyllä 2016 käynnistyvä Länsimetro laajentaa selvästi HSL-alueen runkoverkon kattavuutta. Länsimetron käyttöönottoon liittyy samanaikaisesti toteutettava merkittävä Etelä-Espoon linjastouudistus.

Vuonna 2015 käyttöön otettu Kehärata sekä Länsimetro kasvattavat TTS-kaudella joukkoliikenteen käyttäjämääriä. Vaikutusarvioiden mukaan Länsimetro liityntälinjastoineen kasvattaa joukkoliikenteen kulkutapaosuutta seudulla 1,1 prosenttiyksikköä ja houkuttelee joukkoliikenteeseen arkipäivisin runsaat 11 000 uutta matkustajaa. Heistä kaksi kolmasosaa siirtyy henkilöautoista ja loput kevyestä liikenteestä.

HSL:n bussiliikenteen hankinnoissa suositaan tarjousvertailussa sekä haitallisia lähipäästöjä että CO2-kuormitusta vähentäviä ratkaisuja. Tavoitteena on tuottaa tehokkaita ja laadukkaita liikennepalveluja minimoimalla sekä kustannukset että ympäristövaikutukset. Erillisiä päästöjen vähennystoimenpiteitä edistävän ympäristöbonuksen määrää kasvatetaan asteittain saavutettujen tulosten mukaisesti. Vuonna 2016 ympäristöbonukseen käytetään 1 500 000 euroa.

HSL osallistuu suunnitelmakaudella eBusSystems-hankkeeseen, jossa kehitetään sähköbussijärjestelmää. Keskeinen edellytys täyssähköisen bussiliikenteen yleistymiselle on tarkoituksenmukaisen latausinfrastruktuurin määrittely ja toteutus. HSL hankkii leasing-sopimuksella vuosien 2015 /2016 aikana 12 sähköbussia kokeilualustaksi. Näin toimimalla päästään luomaan Suomen ensimmäiset sähköbussijärjestelmät. Tämän hankkeen (ePELI) yksi osatavoite on tutustuttaa bussioperaattorit sähköbusseihin ja varmistaa, että operaattorit pystyvät jatkossa tarjoamaan liikennettä kilpailutettuun sähköbussiliikenteeseen. Tämä hanke mahdollistaa jatkossa sähköbussiliikenteen sisällyttämisen normaalin kilpailutuksen piiriin.

HSL-perussopimuksen mukaisista lippulajitutkimuksista tehdään TTS-kaudella vuonna 2016 lähijunien lippulajitutkimus. Vuosina 2017 ja 2018 tehtävät lippulajitutkimukset päätetään myöhemmin, sillä niihin vaikuttavat Kaarimallin (tariffiuudistus) ja suurten joukkoliikennehankkeiden etenemisaikataulu..

HSL tutkii suunnitelmakaudella säännöllisesti matkustajien asiakastyytyväisyyttä sekä joukkoliikenteen kaluston laatua. Lisäksi HSL osallistuu kansainväliseen BEST-tutkimukseen, jossa tutkitaan yhtenäisellä tavalla Pohjoismaiden pääkaupunkien sekä eräiden Keski-Euroopan kaupunkien asukkaiden tyytyväisyyttä joukkoliikenteeseen.

Suunnitelmakaudella on tavoitteena laajentaa toiminnan rahoituspohjaa uusien tulo- ja rahoituslähteiden avulla ja näin kasvattaa muiden tulojen absoluuttista määrää sekä samalla mahdollisuuksien mukaan myös suhteellista osuutta kaikista toimintatuloista.

VR ja HSL ovat neuvotelleet lähijunaliikennöinnin aiesopimuksen vuosille 2016 – 2021. VR:n ehdotus tuottaa HSL:lle viiden vuoden sopimuskaudella yhteensä noin 30 miljoonan euron säästön nykyhintatasoon verrattuna. Säästö on samansuuruinen kuin HSL:n arvioimat kilpailutuksen tuomat hyödyt eli 15 prosentin hinnanlasku nykytasosta. Aiesopimuksen pohjalta osapuolet valmistelevat 2015 syksyn aikana uuden viisivuotisen sopimuksen, jonka on tarkoitus astua voimaan 1.4.2016. Uusi sopimus on tarkoitus käsitellä ja hyväksyä HSL:n hallituksessa alkuvuodesta 2016. Näitä uuden sopimuksen

mahdollisesti tuomia säästöjä ei ole huomioitu alustavassa TTS:ssä.Uuden sopimuksen valmistelun ohella HSL jatkaa suunnitelmakaudella lähijunaliikenteen kilpailuttamista valmistelevia toimenpiteitä siten, että kilpailu avautuu vuonna 2021.

Suunnitelmakaudella jatketaan vuonna 2014 hyväksyttyjen HSL:n varsinaisen strategian sekä henkilöstöstrategian jalkautusta.

Merkittävimmät palvelutasomuutokset suunnitelmakaudella:

- Länsimetron liikenteen aloitus 2016
- Länsimetron liikenne alkaa elokuussa 2016 ja siihen liittyen bussilinjasto Etelä-Espoossa ja Lauttasaaressa muuttuu liityntäliikenteeksi.
- Mankin ja Luoman seisakkeiden lakkauttaminen 2016
- Koillis-Helsingin linjastomuutos 2017
- Runkolinja 500 Herttoniemi – Munkkivuori aloittaa vuonna 2017
- Runkolinja 560 jatketaan Matinkylään vuonna 2018
- Runkolinja 570 Mellunmäki – Aviapolis aloittaa vuonna 2018
- Suunnitelmakaudella esitetään myös aloitettavaksi raitiolinjaston muutokset Helsingissä.

Taloussuunnitelma

Toimintatulot

HSL:n toimintatulot vuonna 2016 ovat yhteensä 670,0 milj. euroa. Kasvu edellisvuoden ennusteeseen verrattuna on 52,6 milj. euroa (8,5 %). Vuonna 2017 toimintatulojen arvioidaan olevat 734,6 milj. euroa ja vuonna 2018 757,8 milj. euroa.

Lipputulot

Lipputulojen arvioinnin perustana on käytetty kolmen kuukauden toteutumatietojen pohjalta tehtyjä lipputuloennusteita vuodelle 2015. Lipputulojen arvioidaan olevan vuonna 2015 ilman ALV yhteensä 302,4 milj. euroa ja 327,0 milj. euroa vuonna 2016. Kasvu edellisvuoden ennusteeseen on 8,1 %. Lipputulot muodostavat 48,8 % HSL:n toimintatuloista vuonna 2016.

Vuodesta 2015 vuoteen 2016 lipunmyyntiin vaikuttavan matkustajamäärän arvioidaan kasvavan keskimäärin noin 1,0 %. Lippujen myyntiennuste 2017 – 2018 perustuu lipun myyntiin vaikuttavan matkustajamäärän kasvuun vastaavasti yhdellä prosentilla vuosittain.

Vuonna 2016 seutulippujen hinnankorotus painottuu eniten kertalippuihin. Myös arvolippuja ja HSL-alueen kuntalaisille myytävää subventoitua kausilipun hintaa esitetään korotettavaksi. Sisäisten lippujen hinnankorotus koskee kaikkia päälippulajeja ja ovat kertalippuja lukuun ottamatta hieman seudullisia lippuja korkeammalla tasolla seudullisten ja sisäisten kausilippujen välisen hintasuhteen pienentämiseksi (valmistautuminen tulevaan kaarimalliin). Sisäisten yleis- ja haltijakohtaisten kausilippujen hintoja esitetään edelleen korotettavaksi lähemmäs omakustannushintaa. Seudullisten yleis- ja haltijakohtaisten kausilippujen osalta omakustannushinta on saavutettu esitetyillä hinnoilla.

Vuona 2017 lipputulojen arvioidaan olevan 334,3 milj. euroa ja vuonna 2018 346,2 milj. euroa.

Vuonna 2017 jäsenkuntien HSL:ltä veloittamat joukkoliikenteen infrakustannukset nousevat merkittävästi, kun sekä Länsimetro että Kehärata liikennöivät koko vuoden. Vuonna 2017 kuntien subventioasteen arvioidaan keskimäärin olevan 52,2 % ilman merkittäviä lipun hintojen korotuksia. Jos kuntien maksama keskimääräinen subventioaste halutaan tuolloin edelleen pitää 50 %:ssa, tulisi lipputuloja vuonna 2017 kerätä lisää noin 24,9 milj. euroa. Tämä merkitsisi keskimäärin 11,4 %:n korotusta nykyisiin lipun hintoihin laskettuna joukkoliikenteen keskimääräisen joustokertoimen -0,3 mukaan.

Lippujen hintoja esitetään korotettavaksi vuonna 2016 keskimäärin 6,9 %. Sisäisiin lippuihin esitetään keskimäärin 7,2 %:n korotusta ja seutulippuihin keskimäärin 6,6 %:n korotusta, kun kuntien keskmiääräisen subventioasteen ylärajana on 50,0 %. Lippujen hintojen korotusehdotus johtuu pääosin kasvaneista Länsimetron käyttöönoton, Kehäradan (käytössä ensimmäistä kertaa koko vuoden) sekä muun metroliikenteen (metrovarikon laajennus, kulunvalvontalaitteisto) aiheuttamista infrakustannuksista. Osaltaan kustannuksia kasvattavat myös em. syistä aiheutuvat manuaalisen metro- ja junaliikenteen operointikustannusten kasvu.Yleiskustannusten puolella suurin kustannusten kasvu aiheutuu LIJ-järjestelmän käyttöönotosta (vaikutus poistoihin) sekä sen ja nykyisen matkakorttijärjestelmän yhtäaikaisesta ylläpidosta aiheutuvasta ICT- ja tietoliikennekulujen kasvusta.

Lipunhintojen korotusesityksissä ei ole huomioitu Kutsuplus-liikenteen kustannuksia.

Korttimaksuja matkakorteista arvioidaan kertyvän 0,7 milj. euroa vuonna 2016.

Kuntaosuudet

Ne menot, joita ei voida kattaa lipputuloilla tai muilla tuloilla, jäsenkunnat maksavat HSL:lle kuntaosuuksina. Kuntaosuudet muodostuvat operointikustannusten, yleiskustannusten, joukkoliikenneinfran ja Kutsuplus-pavelun kuntaosuuksista.

Kuntaosuudet talousarviossa 2016 ovat yhteensä 326,7 milj. euroa, mikä sisältää arvioidun 5,1 milj. euron kuntaosuuden Kutsuplus-liikenteeseen. Kuntaosuudet muodostavat 48,8 % HSL:n toimintatuloista.

Tarkastusmaksutuloja arvioidaan kertyvän 5,0 milj. euroa ja VR:ltä laskutettavaa korvausta tarkastustoiminnasta 1,1 milj. euroa. Tarkastusmaksua esitetään korotettavaksi 80 eurosta 100 euroon. Matkalippujen tarkastustoiminnassa huomioidaan siirtyminen uuteen lippu- ja informaatiojärjestelmään sekä taksa- ja lippujärjestelmään. Toiminnan painopiste on asiakkaiden opastamisessa uuden järjestelmän käyttöönottoon. Tämän vuoksi tarkastusmaksutuloja arvioidaan kertyvän noin 25 % normaali-tasoa vähemmän vuosina 2016–2017.

Suurten kaupunkien joukkoliikennetuki

Valtion suurten kaupunkien joukkoliikennetuen määräksi on arvioitu 5,4 milj. euroa vuosina 2015 - 2018. Vuonna 2014 suurten kaupunkien joukkoliikennetuki HSL:lle oli vielä 6,1 milj. euroa. Muita tukia ja avustuksia arvioidaan saatavan 0,9 milj. euroa.

Vuokratuloja liikennöitsijöiltä laskutettavista taukotilojen, matkakorttilaitteiden ja sähköbussien vuokrista arvioidaan saatavan 2,3 milj. euroa.

Toimintamenot

HSL:n toimintamenot vuonna 2016 ovat yhteensä 668,6 milj. euroa. Toimintamenot kasvavat vuoden 2015 ennusteesta 63,2 milj. euroa (10,4 %). Vuonna 2017 toimintamenojen arvioidaan olevat 722,6 milj. euroa ja vuonna 2018 743,4 milj. euroa.

Henkilöstökulut ovat 19,7 milj. euroa, mikä on 3,0 % toimintamenoista. Edellisvuoden ennusteesta henkilöstömenot kasvavat 0,2 milj. eurolla (0,9 %). Palkkojen yleisiin sopimuskorotuksiin on varattu 0,4 %.

Palveluiden ostot

Palveluiden ostomenot vuonna 2016 ovat yhteensä 639,4 milj. euroa, 95,6 % HSL:n toimintamenoista.

Joukkoliikenteen operointikustannukset

Joukkoliikenteen operointikustannukset Kutsuplus mukaan lukien ovat 505,2 milj. euroa, 75,6 % HSL:n toimintamenoista. Kuntaosuuksissa joukkoliikenteen operointikustannuksiin sisältyy sähköbussien hankinnan nettokustannuksia 0,6 milj. euroa.

Joukkoliikenteen kustannustason arvioidaan nousevan keskimäärin 2,1 % edellisvuoden tasosta.

Bussiliikenteen menot vuonna 2016 ovat yhteensä 319,7 milj. euroa, josta Kutsuplussan osuus on 5,1 milj. euroa. Bussiliikenteen menot sisältävät

ympäristöbonusvarauksen 1,5 milj. euroa. Vuonna 2016 bussiliikenteen kustannustason arvioidaan nousevan 2,5 %.

Vuonna 2017 bussiliikenteen menoiksi yhteensä arvioidaan 324,6 milj. euroa, josta Kutsuplussan osuus on 13,0 milj. euroa. Vuonna 2018 bussiliikenteen menoiksi yhteensä arvioidaan 341,9 milj. euroa, josta Kutsuplussan osuus on 26,3 milj. euroa. Vuonna 2016 bussiliikenteen kustannuksia alentaa Länsimetron valmistuminen ja liityntäliikenteen alkaminen.

Junaliikenteen menot ovat vuonna 2016 yhteensä 94,0 milj. euroa ml. Junakalustoyhtiön vuokrat Sm5-kalustosta. Vuonna 2017 junaliikenteen kustannuksiksi arvioidaan 102,4 milj. euroa ja vuonna 2018 102,4 milj. euroa. Vuonna 2016 menot kasvavat uuden Sm5-kaluston käyttöönoton ja Kehäradan liikennöinnin takia.

HSL:n ja VR:n lähiliikennesopimuskokonaisuudesta on tehty vuoden 2014 alusta voimaan tullut muutossopimus, joka liitti Keravan ja Kirkkonummen matkustuksen osaksi ostopalvelusopimusta. Uusi sopimusrakenne kasvattaa sekä HSL:n lipputuloja että kustannuksia lähiseutuvyöhykkeeltä. Lähi-junaliikenteen sopimukseen tehtiin samalla useita päivityksiä, täydennyksiä ja tulkintaerimielisyyksien tarkennuksia.

Junaliikenteen operointimenot on uuden sopimuksen myötä jaettu kunnille matkustajakilometreistä ja nousuista laskettujen kuntakohtaisten jako-osuuksien painotettuna keskiarvona. Painoina on käytetty kummallekin osatekijälle 0,5. Uuden junakaluston käyttöönoton myötä pääomakustannukset nousevat merkittävästi ja pelkästään matkustajakilometreihin perustuva kuntajako kohdistaisi 3. vyöhykkeen kunnille kohtuuttoman suuret kustannukset. Tarvittavan kalustomäärän kannalta ratkaisevaa on maksimikuormitus eli nousujen määrä, ei matkojen pituus.

Raitioliikenteen kustannusten vuonna 2016 arvioidaan olevan 53,7 milj. euroa. Raitioliikenteessä kustannustason nousuksi on arvioitu 1,3 %. Vuonna 2017 kustannuksiksi arvioidaan 56,5 milj. euroa ja vuonna 2018 60,4 milj. euroa. Vuonna 2016 kustannukset nousevat uuden kaluston pääomakustannusten johdosta.

Metroliikenteen kustannusten vuonna 2016 arvioidaan olevan 33,6 milj. euroa. Metroliikenteessä kustannustason nousuksi on arvioitu 1,4 %. Vuonna 2017 kustannuksiksi arvioidaan 43,7 milj. euroa ja vuonna 2018 43,3 milj. euroa. Vuonna 2016 kustannukset nousevat uuden metrokaluston ja Länsimetron käyttöönoton myötä.

Metron viikonloppuöiden yöliikennekokeilu lopetettiin vuonna 2014. Taloussuunnitelma ei sisällä yöliikenteen kustannuksia vuosina 2016 - 2018.

Lauttaliikenteen kustannusten vuonna 2016 arvioidaan olevan 4,2 milj. euroa ja pysyvän samalla tasolla suunnitelmavuosina 2017 - 2018. Lauttaliikenteessä kustannustason nousuksi on arvioitu 1,3 %.

Kutsuplus-liikenteen operointikustannusten vuonna 2016 arvioidaan olevan 5,1 milj. euroa ja vuonna 2017 13,0 milj. euroa sekä vuonna 2018 26,3 milj. euroa, mikäli Kutsuplus-liikennettä jatketaan koekäytön päätyttyä.

Muut palvelujen ostomenot

Muiden kuin operointipalvelujen ja infrapalvelujen ostoihin käytetään vuonna 2016 34,4 milj. euroa. Muihin palvelujen ostoon käytetään vuonna 2017 32,2 milj. euroa ja vuonna 2018 31,9 milj. euroa. Vuonna 2016 lisäkustannuksia aiheuttaa LIJ-hankkeen valmistuminen ja uuden sekä vanhan matka-lippujärjestelmän rinnakkaiskäytön kustannukset. ICT-kustannuksia kasvattaa lisäksi LIJ-hankkeen mukanaan tuomat uudet palvelut ja erityisesti informaatiojärjestelmien kehittäminen. Myös uusien liikennejärjestelmien ja palveluiden käyttöönoton tiedostus- ja markkinointikustannukset kohdistuvat vuoteen 2016. Vuonna 2017 muiden palvelujen ostomenojen arvioidaan hieman laskevan vuoden 2016 tasosta.

Joukkoliikenteen infrakorvaukset

Kunnille joukkoliikenteen infrasta maksettava käyttökorvaus vuonna 2016 on 99,7 milj. euroa. Infrakustannukset sisältävät kustannukset Helsingiltä 72,6 milj. euroa, Espoolta 13,0 milj. euroa, Vantaalta 13,8 milj. euroa, Keravalta 0,08 milj. euroa sekä Kirkkonummelta 0,2 milj. euroa.

Inframenoihin sisältyy 50 % pääoman poistoista ja koroista sekä hallinto- ja ylläpitokulut täysimääräisinä. Pääomakorvauksen laskentaperusteena ennen vuotta 2010 käyttöönotetun infran osalta on käytetty omaisuuden tarkistettua käypää arvoa. Uuden infran osalta laskentaperusteena on kirjanpitoarvo. Pääomalle laskettavan koron osalta on laskennallisena korkona käytetty infrasopimuksen mukaista viittä prosenttia.

HSL:n ja sen jäsenkuntien välinen sopimus joukkoliikenneinfran kustannusten korvaamisesta on ollut voimassa vuodesta 2010. Sopimuksen 8.2. kohdan mukaan vuonna 2012 tai sen jälkeen käyttöön otettavien, merkittävien joukkoliikenneinvestointien johdosta infrakulujen kohdistamisesta sovitaan kokonaan erikseen. Tällaisia uusia, merkittäviä joukkoliikenneinvestointeja ovat ainakin Länsimetro ja Kehärata. Talous- ja toimintasuunnitelmassa infrakustannusten jaossa on sovellettu Kehäradan ja Länsimetron osalta 27.5.2015 hyväksytyn sopimuksen periaatteita. Samoin lipputulojen kohdistuksessa on Kehäradan käyttöönoton aiheuttamasta kertaseutulipputulojen kasvusta kohdistettu Vantaalle; vuonna 2016 3 milj. euroa (kertaseutulipputulojen kasvu vuonna 2016 on Kehäradan myötä arvioitu olevan yhteensä 5 milj. euroa).

Vuonna 2017 infrakuluja arvioidaan maksettavan yhteensä 129,7 milj. euroa ja vuonna 2018 130,0 milj. euroa. Joukkoliikenteen infrakustannukset nousevat merkittävästi Länsimetron sekä Kehäradan myötä.

Aineisiin, tarvikkeisiin ja tavaroihin on vuodelle 2016 varattu 1,8 milj. euroa. Vuoden 2017 varaus on 1,1 milj. euroa ja vuonna 2018 1,2 milj. euroa.

Vuoden 2016 varaus sisältää uusien matkakorttien hankinnan, kun uusi lippu- ja informaatiojärjestelmä on käytössä.

Vuokrakulut vuonna 2016 ovat 4,5 milj. euroa. Vuokrakulut sisältävät HSL:n toimitilojen vuokrakustannusten lisäksi sähköbusseista maksettavia leasing-vuokria 1,2 milj. euroa sekä VR:lle maksettavia vuokria matkakorttilaitteista 0,4 milj. euroa. Vuoden 2017 varaus on 5,1 milj. euroa ja vuoden 2018 varaus 5,1 milj. euroa.

Muut kulut vuonna 2016 ovat 3,1 milj. euroa. Muihin menoihin sisältyvät tarkastusmaksujen luottotappiot ja luottotappiovaraukset, joita arvioidaan kirjattavan yhteensä 2,4 milj. euroa. Muihin menoihin on varattu vuodelle 2017 3,3 milj. euroa ja vuodelle 2018 3,3 milj. euroa.

Toimintakatteen vuonna 2016 arvioidaan olevan 1,4 milj. euroa ylijäämäinen ja se riittää kattamaan rahoituskulut, joita arvioidaan olevan 0,4 milj. euroa.

Rahoitustuotot ja –kulut

HSL rahoittaa investointinsa tarvittaessa lainanotolla rahoituslaitoksilta. HSL on toistaiseksi ollut velaton ja talousarviolainaa ei todennäköisesti tarvitse nostaa myöskään vuonna 2015.

Uusiin investointeihin arvioidaan vuonna 2016 tarvittavan lainaa 35 milj. euroa, vuonna 2017 10 milj. euroa ja vuonna 2018 5 milj. euroa, jolloin lainakanta vuoden 2018 lopussa olisi noin 42,9 milj. euroa. Lainakorkona laskennassa on käytetty 1,5 %.

Rahoituksen nettomenojen vuonna 2016 arvioidaan olevan 0,4 milj. euroa ja kasvavan vuosina 2017 ja 2018 siten, että varaus vuodelle 2017 on 0,7 milj. euroa ja vuodelle 2018 0,8 milj. euroa.

Vuosikate rahoituserien jälkeen on 1,0 milj. euroa ylijäämäinen.

Suunnitelmapoistot vuonna 2016 ovat 10,7 milj. euroa ja ne kasvavat edellisvuoden ennusteeseen verrattuna 2,0 milj. eurolla (23,4 %). Suunnitelmapoistojen arvioidaan kasvavan vuosina 2017 -2018 LIJ-hankkeen valmistuttua ja varaus vuodelle 2017 on 21,0 milj. euroa ja vuodelle 2018 23,3 milj. euroa. LIJ-hankkeen on arvioitu olevan kaikilta osin tuotantokäytössä vuoden 2016 lopussa, josta lähtien poistot on hankkeen osalta laskettu täysimääräisinä. Hankkeelle kirjatun työn osuuden poistot on aloitettu määrittelyvaiheen päätyttyä kesällä 2013.

Tilikauden 2016 alijäämäksi arvioidaan jäävän 9,7 milj. euroa, ja se voidaan kattaa edellisvuosien ylijäämästä.

Investoinnit

HSL:n investointimenot vuonna 2016 ovat 34,1 milj. euroa, vuonna 2017 9,8 milj. euroa ja vuonna 2018 4,2 milj. euroa.

Suunnitelmakauden merkittävin investointi on LIJ-2014-hanke, johon suunnitelmakauden 2016 – 2018 aikana käytetään yhteensä noin 33,4 milj. euroa. Määrärahavaraus vuodelle 2016 on 28,2 milj. euroa, vuodelle 2017 4,1 milj. euroa ja vuodelle 2018 1,1 milj. euroa.

Matkustajainformaatiolaitteisiin ja –järjestelmiin (mm. Uusi reittiopas, aikataulu-, info- ja patterinäytöt, Live-etuuksien risteyslaitteet) on varattu suunnitelmakaudelle 5,4 milj. euroa, mistä 2,1 milj. euroa vuodelle 2016, 2,0 milj. euroa vuodelle 2017 ja 1,2 milj. euroa vuodelle 2018.

Toimiala-IT:n kehityshankkeisiin on varattu suunnitelmakaudelle 3,5 milj. euroa. Merkittävimpiä yksittäisiä kehittämishankkeita ovat matkustajalaskentalaitteiden hankinta, johon on varattu suunnitelmakaudella yhteensä 0,6 milj. euroa. Toimiala-IT:n yleiseen kehittämiseen on varattu 0,8 milj. euroa, joukkoliikennerekisterin (JORE) ohjelman kehittämiseen on varattu suunnitelmakaudella yhteensä 0,9 milj. euroa ja liikennetietojen raportointikannan (L-INFO) kehittämiseen 0,2 milj. euroa.

Asiakassovellusten kehittämiseen on varattu suunnitelmakaudelle yhteensä 2,2 milj. euroa, joka pitää sisällään asiakasohjelmaan, CRM-järjestelmään ja mobiilipalveluiden kehittämiseen varatut määrärahat.

Muihin ICT-investointeihin on varattu suunnitelmakaudelle 3,3 milj. euroa. Muissa investoinneissa on varauduttu suunnitelmakaudella 0,3 milj. eurolla HSL:n toimitilojen remontointimenoihin.

Kutsuplus

HSL:n esitetyt kuntaosuudet talousarviossa 2016 sisältävät arvioidun 5,1 milj. euron kuntaosuuden Kutsuplus-liikenteeseen.

Kutsuplus-palvelun operointiin on varattu vuodelle 2016 5,1 milj. euroa ja yleiskustannuksiin 1,3 milj. euroa. Yleiskustannukset sisältävät järjestelmän ICT-kustannuksia 0,6 milj. euroa, markkinointikuluja 0,2 milj. euroa, järjestelmän kehittämiskuluja 0,2 milj. euroa, HSL:n henkilöstökuluja 0,3 milj. euroa. Lipputuloja Kutsuplus-palvelusta arvioidaan kerättävän vuonna 2016 1,3 milj. euroa. Kutsuplus-palvelun lipputulojen arvioidaan suunnnitelmakauden lopulla vuonna 2018 kattavan 53 % palvelun kustannuksista.

Ehdotus (SR)

Hallitus päättää pyytää Helsingin, Espoon, Vantaan, Kauniaisten ja Keravan kaupunkeja ja Kirkkonummen ja Sipoon kuntia 31.8.2015 mennessä antamaan lausuntonsa Helsingin Seudun Liikenne – kuntayhtymän taloussuunnitelmaehdotuksesta 2016 - 2018. Lausuntoa pyydetään:

a) strategiasuunnitelmasta,

b) liikenteen palvelutasosta ja palvelutason muutoksista,

c) kuntaosuuksien tasosta,

d) lipun hintojen keskimääräisistä muutoksista

e) tarkastusmaksun korottamisesta,

f) kuntakohtaisen ylijäämän käytöstä tai alijäämän takaisin maksamisesta suunnitelmakaudella 2016 – 2018,

g) ja siitä, jatketaanko Kutsuplus-palvelua TTS:ssä esitetyllä tavalla 31.12.2015 päättyvän kokeilujakson jälkeen.

Käsittely

Talous- ja hallintojohtaja Ilkka Heinänen selosti asiaa. Hallituksen varajäsen Christel Liljeström poistui kokouksesta tämän asian käsittelyn aikana.

Hallituksen jäsen Sirpa Hertell teki keskustelun aikana vastaehdotuksen Hannele Kerolan ja Björn Månssonin kannattamana siten, että g kohdan jälkeen tehdään lisäys joka kuuluu: Hallitus esittää huolensa lisääntyneiden infrakulujen vaikutuksista lippujen hintoihin TTS-kaudella ja pyytää kuntia kiinnittämään erityistä huomioita siihen, millä keinoilla jopa yli 15 % korotukset lipunhintoihin voidaan välttää.

Hallitus päätti lisätä päätöstekstiin yksimielisesti Sirpa Hertellin ehdotuksen joka kuuluu: Hallitus esittää huolensa lisääntyneiden infrakulujen vaikutuksista lippujen hintoihin TTS-kaudella ja pyytää kuntia kiinnittämään erityistä huomioita siihen, millä keinoilla jopa yli 15 % korotukset lipunhintoihin voidaan välttää.

Päätös

Hallitus päättää pyytää Helsingin, Espoon, Vantaan, Kauniaisten ja Keravan kaupunkeja ja Kirkkonummen ja Sipoon kuntia 31.8.2015 mennessä antamaan lausuntonsa Helsingin Seudun Liikenne – kuntayhtymän taloussuunnitelmaehdotuksesta 2016 - 2018. Lausuntoa pyydetään:

a) strategiasuunnitelmasta,

b) liikenteen palvelutasosta ja palvelutason muutoksista,

c) kuntaosuuksien tasosta,

d) lipun hintojen keskimääräisistä muutoksista

e) tarkastusmaksun korottamisesta,

f) kuntakohtaisen ylijäämän käytöstä tai alijäämän takaisin maksamisesta suunnitelmakaudella 2016 – 2018,

g) ja siitä, jatketaanko Kutsuplus-palvelua TTS:ssä esitetyllä tavalla 31.12.2015 päättyvän kokeilujakson jälkeen.

Hallitus esittää huolensa lisääntyneiden infrakulujen vaikutuksista lippujen hintoihin TTS-kaudella ja pyytää kuntia kiinnittämään erityistä huomioita

siihen, millä keinoilla jopa yli 15 % korotukset lipunhintoihin voidaan välttää.

Liite

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän alustava toiminta- ja taloussuunnitelma 2016 – 2018

Pöytäkirja on yleisesti nähtävänä HSL:n kirjaamossa 15.6.2015

Todistan pöytäkirjanotteen oikeaksi

Helsingissä 29.5.2015

Pirjo Sailavuo-Asikainen
hallintosihteeri

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä
Samkommunen Helsingforsregionens trafik

HSL:N HALLITUKSEN PÄÄTÖKSIÄ KOSKEVAT MUUTOKSENHAKUOHJEET

Tässä Helsingin seudun liikenne - kuntayhtymän hallituksen pöytäkirjassa olevaan päätökseen tyytymätön saa tehdä siitä **oikaisuvaatimuksen** HSL:n hallitukselle. HSL:n hallituksen oikaisuvaatimuksen johdosta antamaan päätökseen haetaan muutosta **kunnallisvalituksella** Helsingin hallinto-oikeudelta. HSL:n hallituksen tekemästä hankintapäätöksestä voidaan tehdä **hankinta-oikaisu HSL:n hallitukselle tai valitus markkinaoikeuteen.**

Valitusviranomainen antaa tiedon valituksesta mahdollisesti perimistään maksuista.

ASIANOSAINEN JA JÄSENET

Näissä muutoksenhakuohjeissa tarkoitetaan asianosaisella sitä, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen). HSL:n jäsenkunnalla tarkoitetaan Helsingin, Espoon, Kauniaisten, Keravan, Vantaan kaupunkia tai Kirkkonummen taikka Sipoon kuntaa (HSL:n jäsenkuntia). Näiden jäsenellä tarkoitetaan kuntalain (365/1995) 4 §:n mukaista henkilöä, yhteisöä, laitosta tai säätiötä (jäsen).

MUUTOKSENHAKU- JA VALITUSKIELLOT

Tämän pöytäkirjan §:ssä olevista päätöksistä, jotka koskevat yksinomaan valmistelua tai täytäntöönpanoa, ei saa tehdä oikaisuvaatimusta eikä kuntalain (365/1995) mukaista kunnallisvalitusta. Kunnallisvalitusta ei saa tehdä myöskään kunnallisen virkaehtosopimuslain (669/1970) 26 §:ssä tarkoitetuista asioista.
Päätöksestä, josta voidaan tehdä oikaisuvaatimus, ei saa hakea muutosta valittamalla. Kunnallisvalitus on mahdollinen vasta oikaisuvaatimuksesta annettuun päätökseen.
Tämän pöytäkirjan §:ssä olevista hankintapäätöksistä ei saa tehdä oikaisuvaatimusta, jos muutoksenhaun perusteena oleva asia kuuluu markkinaoikeuden toimivaltaan.
Puitejärjestelyyn perustuvaan hankintaan ei saa hakea muutosta valittamalla, jollei markkinaoikeus myönnä asiassa käsittelylupaa hankintalain 86 §:n mukaisesti.

OIKAISUVAATIMUSOHJE

Päätökseen tyytymätön saa tehdä siitä oikaisuvaatimuksen HSL:n hallitukselle. Oikaisuvaatimuksen saa tehdä asianosainen. Oikaisuvaatimuksen saa tehdä HSL:n jäsenkunta sekä tämän jäsen.

Oikaisuvaatimus on tehtävä neljäntoista (14) päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista tiedoksisaantipäivää mukaan lukematta. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä tai muu sellainen päivä, jona työt virastoissa on keskeytettävä, saa oikaisuvaatimuksen tehdä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen. Myöhästynyttä oikaisuvaatimusta ei oteta tutkittavaksi.

Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon saantitodistukseen merkittynä päivänä, jos päätös on lähetetty asianosaiselle tiedoksi saantitodistuksin, taikka tiedoksiantotodistukseen merkittynä päivänä, jos päätös on annettu asianosaiselle tiedoksi henkilökohtaisesti. Asianosaisen katsotaan saaneen tiedon päätöksestä, ellei muuta näytetä, seitsemän (7) päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä. HSL:n jäsenkunnan tai tämän jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon sinä päivänä, jona päätös on asetettu yleisesti nähtäville HSL:n kirjaamossa.

Sähköistä tiedoksiantoa käytettäessä hankintapäätös oheisasiakirjoineen katsotaan saadun tiedoksi sinä päivänä, jolloin päätöksen oheisasiakirjoineen sisältävä sähköinen viesti on vastaanottajan käytettävissä tämän vastaanottolaitteessa siten, että viestiä voidaan käsitellä. Tällaisena ajankohtana pidetään viestin lähettämispäivää, jollei asiassa esitetä luotettavaa selvitystä tietoliikenneyhteyksien toimimattomuudesta tai vastaavasta muusta seikasta, jonka johdosta sähköinen viesti on saapunut vastaanottajalle myöhemmin.

Oikaisuvaatimus on tehtävä kirjallisesti. Siitä on käytävä ilmi, mihin päätökseen se on kohdistettu sekä oikaisuvaatimuksen tekijän vaatimus perusteluineen. Oikaisuvaatimus on sen tekijän tai tämän valtuuttaman asiamiehen allekirjoitettava. Jos ainoastaan asiamies on allekirjoittanut oikaisuvaatimuksen, on siinä mainittava asiamiehen ammatti, asuinkunta ja postiosoite.

Jos oikaisuvaatimuksen tekijälle on annettu päätös tiedoksi saantitodistuksin tai henkilökohtaisesti, on oikaisuvaatimukseen liitettävä todistus tiedoksisaantipäivästä (tiedoksisaanti- tai tiedoksiantotodistus).

Oikaisuvaatimus on osoitettava Helsingin seudun - kuntayhtymän hallitukselle ja toimitettava virka-aikana henkilökohtaisesti tai lähetin välityksellä HSL:n kirjaamoon, osoite Opastinsilta 6 Aa, 00520 Helsinki.
Lähettäjän omalla vastuulla voi oikaisuvaatimuksen myös lähettää postitse osoitteella HSL, kirjaamo, PL 100, 00077 HSL taikka sähköpostitse osoitteeseen hsl@hsl.fi. Asiakirjat on toimitettava niin ajoissa, että ne ehtivät perille ennen oikaisuvaatimuksen tekemiselle varatun määräajan päättymistä.

VALITUSOSOITUS

Kuntalain (365/1995) mukaisen kunnallisvalituksen Helsingin hallinto-oikeudelle saa tehdä sillä perusteella, että päätös on syntynyt virheellisessä järjestyksessä, päätöksen tehnyt viranomainen on ylittänyt toimivaltansa tai päätös on muutoin lainvastainen.

Kunnallisvalituksen saa tehdä oikaisuvaatimusta koskevasta päätöksestä se, joka on tehnyt asiassa oikaisuvaatimuksen. Jos päätöstä on oikaisuvaatimuksen johdosta muutettu, saa kunnallisvalituksen tehdä muukin päätöksen asianosainen taikka HSL:n jäsenkunta tai tämän jäsen.

Kunnallisvalitus on tehtävä kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista tiedoksisaantipäivää mukaan lukematta. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä tai muu sellainen päivä, jona työt virastoissa on keskeytettävä, saa valituksen tehdä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon saantitodistukseen merkittynä päivänä, jos päätös on lähetetty asianosaiselle tiedoksi saantitodistuksin, taikka tiedoksiantotodistukseen merkittynä päivänä, jos päätös on annettu asianosaiselle tiedoksi henkilökohtaisesti. Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, ellei muuta näytetä, seitsemän (7) päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä.

HSL:n jäsenkunnan tai tämän jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon sinä päivänä, jona päätös on asetettu yleisesti nähtäville HSL:n kirjaamossa.

Kunnallisvalitus on tehtävä kirjallisesti. Valituskirjelmässä on ilmoitettava valituksen tekijän nimi, ammatti, asuinkunta ja postiosoite; päätös, johon haetaan muutosta, alkuperäisenä tai jäljennöksenä; miltä osin päätöksestä valitetaan; muutos, joka päätökseen vaaditaan tehtäväksi; sekä muutosvaatimuksen perustelut.

Valituskirjelmä on valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava. Muun kuin valittajan allekirjoittamassa valituskirjelmässä on mainittava tämän kotikunta, postiosoite ja muut yhteystiedot.

Valituskirjelmään on liitettävä päätös, josta valitetaan, alkuperäisenä tai jäljennöksenä, sekä todistus valitusajan alkamisesta (tiedoksisaanti- tai tiedoksiantotodistus). Pöytäkirjaotteen voi tilata HSL:n kirjaamosta (puh. (09) 47664444).

Valituskirjelmä on osoitettava Helsingin hallinto-oikeudelle ja sen voi toimittaa hallinto-oikeuden kansliaan henkilökohtaisesti, asiamiestä käyttäen, lähetin välityksellä, postitse, telekopiona tai sähköpostin avulla kuten laissa sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (13/2003) säädetään. Valituskirjelmä on jätettävä niin ajoissa, että se ehtii perille valitusajan viimeisenä päivänä ennen hallinto-oikeuden kanslian aukioloajan päättymistä.

Helsingin hallinto-oikeuden yhteystiedot:
Helsingin hallinto-oikeus
Radanrakentajantie 5
00520 Helsinki
puh. 010 36 42000, 010 36 42069 kirjaamo, 0100 86 311
fax. 010 36 42079
sähköposti: helsinki.hao(at)oikeus.fi

OIKAISUOHJE JA VALITUSOSOITUS HANKINTA-ASIASSA

I Oikaisuohje
Hankintapäätökseen tai muuhun hankintamenettelyssä tehtyyn ratkaisuun tyytymätön asianosainen voi tehdä hankintalain 80-83 §:n mukaan Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän hallitukselle kirjallisen hankintaoikaisun. Hankintaoikaisua sovelletaan myös sellaiseen hankintayksikön päätökseen, johon ei muutoin sovelleta vesi- ja energiahuollon, liikenteen ja postipalvelujen alalla toimivien yksiköiden hankinnoista annettua lakia (349/2007).

Hankintaoikaisu on tehtävä neljäntoista (14) päivän kuluessa siitä, kun asianosainen on saanut tiedon hankintapäätöksestä tai muusta hankintamenettelyssä tehdystä ratkaisusta.

Sähköistä tiedoksiantoa käytettäessä hankintapäätös oheisasiakirjoineen katsotaan saadun tiedoksi sinä päivänä, jolloin päätöksen oheisasiakirjoineen sisältävä sähköinen viesti on vastaanottajan käytettävissä tämän vastaanottolaitteessa siten, että viestiä voidaan käsitellä. Tällaisena ajankohtana pidetään viestin lähettämispäivää, jollei asiassa esitetä luotettavaa selvitystä

tietoliikenneyhteyksien toimimattomuudesta tai vastaavasta muusta seikasta, jonka johdosta sähköinen viesti on saapunut vastaanottajalle myöhemmin.

Jos tiedoksianto toimitetaan postitse kirjeellä vastaanottajalle, vastaanottajan katsotaan saaneen asiasta tiedon seitsemäntenä päivänä sen lähettämisestä, jollei tiedoksiannon näytetä tapahtuneen myöhemmin. Käytettäessä todisteellista tiedoksiantotapaa, tiedoksianto katsotaan tapahtuneeksi saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksisaantitodistukseen merkittynä aikana.

Hankintaoikaisusta on käytävä ilmi vaatimukset perusteineen. Hankintaoikaisusta on käytävä ilmi oikaisua vaativan nimi sekä tarvittavat yhteystiedot asian hoitamiseksi. Hankintaoikaisuun on liitettävä asiakirjat, joihin vaatimuksen tekijä vetoaa, jolleivät ne jo ole hankintayksikön hallussa.

Hankintaoikaisu osoitetaan Helsingin seudun -kuntayhtymän hallitukselle ja toimitetaan virka-aikana henkilökohtaisesti tai lähetin välityksellä HSL:n kirjaamoon, osoite: Opastinsilta 6 Aa, Helsinki. Lähettäjän omalla vastuulla voi oikaisuvaatimuksen myös lähettää postitse osoitteella HSL, kirjaamo, PL 100, 00077 HSL taikka sähköpostitse osoitteeseen hsl@hsl.fi. Asiakirjat on toimitettava niin ajoissa, että ne ehtivät perille ennen hankintaoikaisun tekemiselle varatun määräajan päättymistä.

Hankintaoikaisun vireilletulo ja käsittely eivät vaikuta siihen määräaikaan, jonka kuluessa asianosainen voi hankintalain nojalla hakea muutosta valittamalla markkinaoikeuteen.

II Valitusosoitus markkinaoikeuteen

Tarjoaja, osallistumishakemuksen tehnyt ehdokas tai muu taho, jota asia koskee, voi saattaa asian markkinaoikeuden käsiteltäväksi tekemällä valituksen, mikäli päätökseen sovelletaan vesi- ja energiahuollon, liikenteen ja postipalvelujen alalla toimivien yksiköiden hankinnoista annettua lakia (349/2007).

Valitus on tehtävä kirjallisesti **14 päivän** kuluessa siitä, kun asianosainen on saanut tiedon hankintaa koskevasta päätöksestä valitusosoituksineen.

Valitus on tehtävä **30 päivän** kuluessa päätöksen tiedoksisaannista, jos hankintayksikkö on tehnyt hankintasopimuksen hankintalain 78 §:n 1 nojalla noudattamatta odotusaikaa.

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.

Sähköistä tiedoksiantoa käytettäessä hankintapäätös oheisasiakirjoineen katsotaan saadun tiedoksi sinä päivänä, jolloin päätöksen oheisasiakirjoineen sisältävä sähköinen viesti on vastaanottajan käytettävissä tämän vastaanottolaitteessa siten, että viestiä voidaan käsitellä. Tällaisena ajankohtana pidetään viestin lähettämispäivää, jollei asiassa esitetä luotettavaa selvitystä tietoliikenneyhteyksien toimimattomuudesta tai vastaavasta muusta seikasta, jonka johdosta sähköinen viesti on saapunut vastaanottajalle myöhemmin.

Jos tiedoksianto toimitetaan postitse kirjeellä vastaanottajalle, vastaanottajan katsotaan saaneen asiasta tiedon seitsemäntenä päivänä sen lähettämisestä, jollei tiedoksiannon näytetä tapahtuneen myöhemmin. Käytettäessä todisteellista tiedoksiantotapaa, tiedoksianto katsotaan tapahtuneeksi saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksisaantitodistukseen merkittynä aikana.

Valituksessa on ilmoitettava hankinta-asia, jota valitus koskee, sekä valittajan vaatimukset ja niiden perusteet. Puitejärjestelyyn perustuvan hankinnan 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.

Valitus on toimitettava markkinaoikeudelle. Valituksen tulee olla perillä valitusajan viimeisenä päivänä ennen markkinaoikeuden virka-ajan päättymistä. Tiedoksisaantipäivää ei lasketa mukaan.

Hakemuksen voi toimittaa markkinaoikeuden kansliaan henkilökohtaisesti, asiamiestä käyttäen, lähetin välityksellä, postitse, telekopiona tai sähköpostin avulla kuten laissa sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (13/2003) säädetään. Jos vireillepanon viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joulu- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa asiakirjat toimittaa markkinaoikeudelle ensiksi seuraavana arkipäivänä.

Muutoksenhausta ilmoittaminen hankintayksikölle

Hankintalain 88 §:n nojalla hankinta-asiaan muutosta hakevan on kirjallisesti ilmoitettava Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymälle asian saattamisesta markkinaoikeuden käsiteltäväksi. Ilmoitus on toimitettava HSL:lle viimeistään silloin, kun hankintaa koskeva valitus toimitetaan markkinaoikeuteen. Ilmoitus on toimitettava kohdassa I mainittuun osoitteeseen.

Markkinaoikeuden osoite ja muut yhteystiedot

Markkinaoikeus
Radanrakentajantie 5
00520 Helsinki
puh. 010 364 3300
fax 010 364 3314, sähköposti: markkinaoikeus@oikeus.fi

Alustava Toiminta- ja taloussuunnitelma 2016 - 2018
HSLH 26.5.2015

HSL Helsingin seudun liikenne
Opastinsilta 6 A
PL 100, 00077 HSL (00520 Helsinki)
puhelin (09) 4766 4444
www.hsl.fi

SISÄLLYSLUETTELO

1 Yleisperustelut 2
1.1 Esipuhe 2
1.2 Yleinen taloustilanne ja toimintaympäristö 4
1.3 HSL:n organisaatio 5
2 Strategiset tavoitteet 6
2.1 Tavoitetila 2025, perustehtävä ja arvot 6
2.2 Strategiset tavoitteet kaudelle 2016 – 2018 8
2.2.1 Tavoite 1: Sujuvat matkat 8
2.2.2 Tavoite 2: Selkeää palvelua 12
2.2.3 Tavoite 3: Joukkoliikenne kasvuun 18
2.2.4 Tavoite 4: Tiivis ja vetovoimainen seutu 21
2.2.5 Tavoite 5: Vähemmän päästöjä 24
2.2.6 Tavoite 6: Tehokasta taloutta 26
3 Henkilöstö 29
4 Toiminnan riskien hallinta 32
5 Käyttötalous 33
5.1 Talousarvion sitovuus 33
5.2 Tuloslaskelma 2016 - 2018 33
5.2.1 Toimintatulot 34
5.2.2 Toimintamenot 39
5.2.3 Kutsuplus-liikenne 43
5.3 Kuntakohtaisen yli-/alijäämän käyttö 44
5.4 Peruspääoma 45
5.5 Investoinnit 45

Liite 1. Tuloslaskelma
Liite 2: Rahoituslaskelma
Liite 3: Investointierittely
Liite 4: Kuntaosuudet
Liite 5: Joukkoliikenteen palvelutaso
Liite 6: Kuntaosuuksien laskentaperusteet

1 Yleisperustelut

1.1 Esipuhe

HSL:n perussopimuksen mukaan kuntayhtymällä on oltava taloussuunnitelma, joka ajoittuu kolmelle seuraavalle toimintavuodelle. Taloussuunnitelma sisältää mm. strategiasuunnitelman sekä tariffien ja palveluverkon muutoksia koskevat suunnitelmat. Alustava Toiminta- ja taloussuunnitelma on laadittu vuosille 2016-2018 ja siitä pyydetään jäsenkuntien lausuntoa viimeistään 31.8.2015.

HSL:n yhtymäkokouksen vuoden 2014 lopulla tarkistama toimintastrategia on ohjannut alustavan toiminta- ja taloussuunnitelman (TTS) 2016-2018 valmistelua. Uuden toimintastrategian yhteydessä HSL:lle valmisteltiin myös ensimmäinen henkilöstöstrategia. Valmistelua ohjasivat vahvasti HSL:n arvot: asiakaslähtöisyys, jatkuva kehittyminen yhteistyö ja ympäristövastuu. HSL:ssä työskentelee osaava, innostunut ja työhönsä sitoutunut henkilöstö, joka osaltaan mahdollistaa uuden toimintastrategiamme sekä henkilöstöstrategiamme tavoitteisiin pääsemistä.

Suunnitelmakauteen ajoittuu merkittäviä muutoksia Helsingin seudun liikenteessä. Linjastoa kehitetään keskittämällä tarjontaa vahvoille reiteille sekä bussi- että raideliikenteessä runkolinjastrategian mukaisesti. Syksyllä 2016 käynnistyvä Länsimetro laajentaa selvästi HSL-alueen runkoverkon kattavuutta. Länsimetron käyttöönottoon liittyy samanaikaisesti toteutettava merkittävä Etelä-Espoon linjastouudistus. Kehäradan liikennöinti aloitetaan vuoden 2015 kesällä ja Vantaan bussilinjastouudistukset toteutetaan syksyllä 2015, näiden liikennöinti vakiintuu suunnitelmakaudella. Suunnitelmakauteen ajoittuvat myös Koillis-Helsingin linjastomuutokset vuonna 2017 sekä runkolinjojen 500 (Herttoniemi-Munkkivuori), 560 (jatko Matinkylään) ja 570 (Mellunmäki-Aviapolis) aloitukset. Suunnitelmakaudella esitetään myös aloitettavaksi raitiolinjaston muutokset Helsingissä. Junaliikenteessä Mankin ja Luoman junaseisakkeita esitetään lakkautettavaksi.

VR ja HSL ovat neuvotelleet lähijunaliikennöinnin aiesopimuksen vuosille 2016 – 2021. VR:n ehdotus tuottaa HSL:lle viiden vuoden sopimuskaudella yhteensä noin 30 miljoonan euron säästön nykyhintatasoon verrattuna. Säästö on samansuuruinen kuin HSL:n arvioimat kilpailutuksen tuomat hyödyt eli 15 prosentin hinnanlasku nykytasosta. Aiesopimuksen pohjalta osapuolet valmistelevat 2015 syksyn aikana uuden viisivuotisen sopimuksen, jonka on tarkoitus astua voimaan 1.4.2016. Uusi sopimus on tarkoitus käsitellä ja hyväksyä HSL:n hallituksessa alkuvuodesta 2016. Uuden sopimuksen valmistelun ohella HSL jatkaa suunnitelmakaudella lähijunaliikenteen kilpailuttamista valmistelevia toimenpiteitä siten, että kilpailu avautuu vuonna 2021.

Uuden lippu- ja informaatiojärjestelmän (LIJ2014 – hanke) vaiheistettu käyttöönotto ja lippujärjestelmän vaihtuminen vyöhykepohjaiseen hinnoitteluun, näkyy muutoksena matkustajien jokapäiväisessä arjessa. Nykyinen matkakorttijärjestelmä uusitaan ja samalla toteutetaan ajantasainen matkustajainformaatiojärjestelmä koko seudulle. Lippujärjestelmä vaihtuu TTS-kaudella selkeisiin kaarimaisiin vyöhykkeisiin, joiden ymmärtämistä tuetaan matkustajainformaatiolla, markkinoinnilla ja palvelumuotoilulla. Lippujen hinnoittelu ei enää perustu kuntarajoihin, vaan nykyistä enemmän matkan pituuteen. HSL:n tavoitteena on, että TTS-kauden lopussa asiakkailla on tarjolla entistä selvästi enemmän ajantasaista tietoa ennen matkaa ja matkan aikana sekä selkeät, helppokäyttöiset ja kohtuuhintaiset liput. Matkustajainformaatiota ja matkalippujärjestelmää kehitetään asiakaslähtöisesti palvelumuotoilun keinoja ja käyttäjätutkimuksia hyödyntäen.

Sähköisessä asiakaspalvelussa painopiste on HSL:n kanta-asiakasohjelman kehittämisessä ja mobiilipalveluissa. HSL:n tavoitteena on kasvattaa sähköisiin palveluihin rekisteröityneiden asiakkaiden määrä useaan sataan tuhanteen vuoteen 2018 mennessä. Reittioppaan kokonaisvaltainen uudistus on käynnistynyt.

Bussiliikenteen hankinnoissa suositaan tarjousvertailussa sekä haitallisia lähipäästöjä että CO2-kuormitusta vähentäviä ratkaisuja. Tavoitteena on tuottaa tehokkaita ja laadukkaita liikennepalveluja minimoimalla sekä kustannukset että ympäristövaikutukset. HSL osallistuu suunnitelmakaudella eBusSystems-hankkeeseen, jossa kehitetään sähköbussijärjestelmää. HSL hankkii leasing-sopimuksella vuosien 2015 /2016 aikana 12 sähköbussia kokeilualustaksi. Näin toimimalla päästään luomaan Suomen ensimmäiset sähköbussijärjestelmät.

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma (HLJ 2015) on liikenteen osalta lähtökohtana uudelle MAL-aiesopimukselle 2016 – 2019. Tavoitteena on, että aiesopimus neuvotellaan valmiiksi vuoden 2015 loppuun mennessä ja valmistuva sopimus edistää keskeisten HLJ-strategian linjausten toteutusta.

HSL:n kustannuksista noin puolet katetaan asiakkailta saatavilla matkalipputuloilla ja toinen puoli katetaan jäsenkuntien maksamilla kuntaosuuksilla. Talouden yleiset heikot näkymät tuovat lisähaasteita tulevien vuosien suunnitteluun. Työllisten ja työpaikkojen määrän väheneminen vaikuttaa matkustajamääriin ja sitä kautta lipputuloihin. Kuntien heikko taloustilanne vaikuttaa niiden mahdollisuuksiin lisätä rahoitusta joukkoliikenteelle. Suurten infrahankkeiden kustannukset lisäävät tulevina vuosina merkittävästi HSL:n kustannuksia ja lipunhintoja ja/tai kuntien maksuosuuksia joudutaan korottamaan huomattavasti menneitä vuosia enemmän.

HSL:n tavoitteena suunnitelmakaudella on edelleen laajeneminen koko Helsingin seudun alueelle, jotta joukkoliikennettä pystyttäisiin suunnittelemaan entistä toimivampana kokonaisuutena ja hankkimaan tehokkaammin. Silloin myös HSL:n yhtenäinen taksa- ja lippujärjestelmä matkakortteineen olisi käytettävissä koko alueella. Liikennejärjestelmäsuunnittelu ja joukkoliikenne ovat seudun kannalta niin tärkeitä, että HSL on ollut keskeisesti mukana suunniteltaessa metropolihallinnon toimintoja. Selvittelyt metropolialueen kuntajaoksi sekä metropolihallinnoksi keskeytyvät toistaiseksi kuluvan vuoden helmikuussa, kun maan hallitus ei antanut esitystä huhtikuussa 2015 työnsä lopettaneelle eduskunnalle.

HSL on entistä selkeämmin myös pääkaupunkiseudun arvostetuin liikennebrändi. HSL:n arvostus on noussut edellisvuodesta samalla, kun muiden toimijoiden arvostukset laskivat. HSL-brändin tuntee 79 prosenttia 15-79-vuotiaista pääkaupunkiseudulla asuvista.

Matkustajat ovat olleet tyytyväisiä HSL:n palveluihin. Vuonna 2014 asiakastyytyväisyyttä selvitettiin yli 25 000 matkustajalta ja kokonaisuutena 87,7 % matkustajista oli tyytyväisiä HSL-alueen joukkoliikenteeseen. HSL on vuodesta 2010 lähtien ollut kansainvälisessä BEST-vertailussa kokonaisarvosanalla mitattuna tutkimuksen paras metropolialue. HSL-alue on paras joukkoliikenteen tarjonnassa, luotettavuudessa, rahalle saadussa vastineessa ja joukkoliikenneuskollisuudessa. Myös mukavuudessa ja joukkoliikenteen yhteiskunnallisessa merkityksessä HSL-alue jakaa parhaimman kaupungin tittelin. Yksittäisistä tekijöistä HSL-alue nousee selvästi muiden vertailukaupunkien yläpuolelle istumapaikan saannissa, joukkoliikenteen toimivuudessa vapaa-ajan matkoilla ja kohtuullisissa lippujen hinnoissa. HSL tutkii suunnitelmakaudella säännöllisesti matkustajien asiakastyytyväisyyttä sekä joukkoliikenteen

kaluston laatua. Lisäksi HSL osallistuu kansainväliseen BEST-tutkimukseen, jossa tutkitaan yhtenäisellä tavalla Pohjoismaiden pääkaupunkien sekä eräiden Keski-Euroopan kaupunkien asukkaiden tyytyväisyyttä joukkoliikenteeseen.

Suvi Rihtniemi
Toimitusjohtaja

1.2 Yleinen taloustilanne ja toimintaympäristö

Helsingin seudulla asui Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2014 lopussa 1 421 600 henkilöä. Asukasmäärä kasvoi vuoden aikana 19 200 henkilöllä eli 1,4 prosentilla edellisvuodesta. Asukasluvun kasvu oli 1 200 henkilöä eli 0,1 prosenttiyksikköä edellisvuotta suurempaa. Suhteellisesti eniten väkiluku kasvoi pääkaupunkiseudulla. KUUMA-kuntien väkiluku kasvoi vuoden 2014 aikana 0,7 prosenttia, mikä oli hieman edellisvuotta vähemmän.

Yleisen talouskehityksen arvioidaan olevan lähivuosina hidasta sekä kansainvälisessä taloudessa että Suomessa. Huhtikuussa 2015 julkaistun valtiovarainministeriön suhdannekatsauksen mukaan Suomen kansantalous on erittäin vaikeassa tilanteessa. Talous on jo pidemmän aikaa supistunut ja nopeaa käännettä merkittävästi parempaan talouskehitykseen ei ole odotettavissa. Suomen viennin kasvu on jo pitkään jäänyt maailmankaupan kasvua hitaammaksi ja siten markkinaosuuksia on jatkuvasti menetetty. Tämän kehityksen nähdään myös jatkuvan koko ennusteperiodin ajan. Tilastokeskuksen ennakkotietojen valossa bruttokansantuote supistui 0,1 % vuonna 2014. Kuluvana vuonna Suomen BKT:n ennustetaan kasvavan vain 0,5 %. Työttömyysasteen ennustetaan nousevan tänä vuonna 8,8 prosenttiin ja työn tuottavuuden kehityksen ennustetaan pysyvän edelleen vaisuna. Inflaatio jää 0,3 prosenttiin ja siitä iso osa on veronkorotusten hintoja nostavaa vaikutusta. Vuoden 2016 kasvuksi ennustetaan 1,4 % ja vuoden 2017 kasvuksi 1,5 %. Talouskasvun taustalla arvioidaan olevan kotimaisen kysynnän, sillä nettoviennin vaikutus jää hyvin pieneksi.

Maailmantalouden ja Suomen heikko taloudellinen tilanne on pitänyt kustannustason alhaisena. Polttoaineen hinta, korkotaso ja palkkaratkaisut ovat olleet maltillisia. Joukkoliikenteen kustannustaso nousi vuonna 2014 keskimäärin 0,9 % edellisvuodesta. Tämän hetkinen arvio joukkoliikenteen kustannustason noususta vuodelle 2015 on 0,4 %. Maailman – ja Suomen talouden hienoisesta elpymisestä johtuen toiminta- ja taloussuunnitelma vuosille 2015 - 2017 on laadittu keskimäärin 2,1 % kustannustason nousuun.

Joukkoliikennepalvelujen matkustajamäärät ovat olleet alkuvuonna 2015 hienoisessa kasvussa edelliseen vuoteen verrattuna. HSL-alueella tehtiin vuonna 2014 353,3 miljoonaa matkaa, mikä oli 0,6 % edellisvuotta enemmän. Matkustajamääriin ennustetaan TTS-kaudella maltillista noin prosenttiyksikön vuosittaista kasvua.

Talouden heikko kehitys vaikuttaa suoraan myös HSL:n ja kuntien talouteen. Työllisten ja työpaikkojen määrän lasku vähentää matkustustarvetta ja pienentää lipputuloja. Toisaalta myös kuntien heikentyvät talousnäkymät vähentävät niiden mahdollisuuksia panostaa joukkoliikenteen kehittämiseen. Tämä yhdessä lähivuosina käyttöönotettavien merkittävien liikenneinfrainvestointien kanssa tuo paineita korottaa lippujen hintoja kustannustason nousua enemmän. Mikäli lippujen hintoja ei koroteta riittävästi ja joukkoliikenteen palvelutaso halutaan säilyttää nykyisellään, aiheuttaa se paineita kuntien rahoitusosuuksien kasvattamiseen.

Uusi 1.5.2015 voimaan tullut kuntalaki tuo muutoksia myös kuntayhtymien toimintaan. Kuntayhtymien kannalta olennaisimpia ovat seuraavat muutokset:

- Konsernitason tilinpäätöstietoja tarkennetaan siten, että tytäryhteisön lisäksi myös osakkuusyhteisön asemassa olevan kuntayhtymän tai liikelaitoskuntayhtymän tiedot on yhdisteltävä konsernitilinpäätökseen.
- Kuntayhtymän vuoden 2015 tilinpäätöksessä taseeseen sisältyvä alijäämä tulee kattaa vuosina 2017 – 2020 ja taloussuunnitelmassa tulee päättää yksilöidyistä toimenpiteistä, joilla alijäämä katetaan.
- Arviointimenettely laajennetaan koskemaan kuntayhtymiä. Jos kuntayhtymä ei ole kattanut vuoden 2015 taseessa olevaa alijäämää vuoden 2020 loppuun mennessä, valtiovarainministeriö voi asettaa ulkopuolisen selvityshenkilön, joka laatii ehdotuksen kuntayhtymän ja jäsenkuntien väliseksi sopimukseksi.

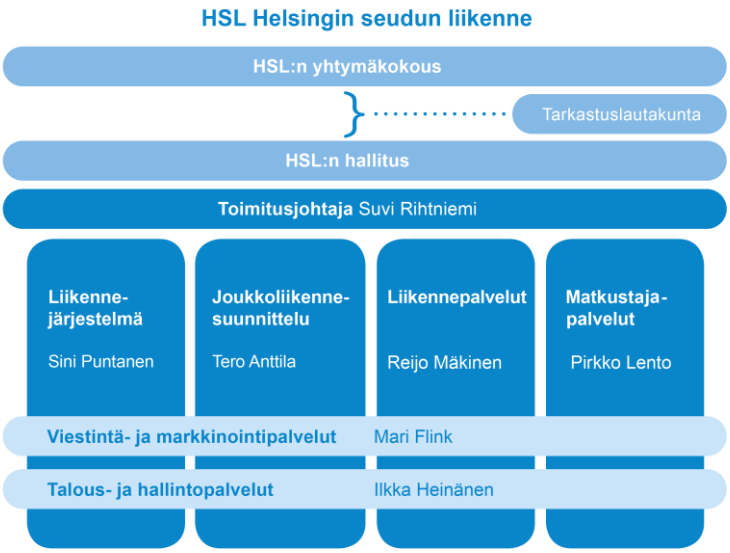
Suurta osaa uuden lain säännöksistä sovelletaan vasta seuraavan valtuustokauden alusta 1.6.2017 lukien. Esimerkiksi taloutta koskevia säännöksiä sovelletaan kuitenkin jo vuonna 2015.

1.3 HSL:n organisaatio

Helsingin seudun liikenne (HSL) on kuntayhtymä, johon kuuluvat Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen, Kerava, Kirkkonummi ja Sipoo. HSL vastaa jäsenkuntiensa joukkoliikenteen suunnittelusta ja tilaamisesta sekä koko Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman laatimisesta. Kuntayhtymä aloitti toimintansa vuonna 2010.

HSL:n organisaatio

Kuntayhtymässä oli vuoden 2015 alkaessa 344 vakituista ja 53 määräaikaista työntekijää. Määräaikaisia työntekijöitä tarvitaan erityisesti matkalippu- ja informaatiojärjestelmähankkeessa ja operatiivisten tutkimusten kenttätyössä.

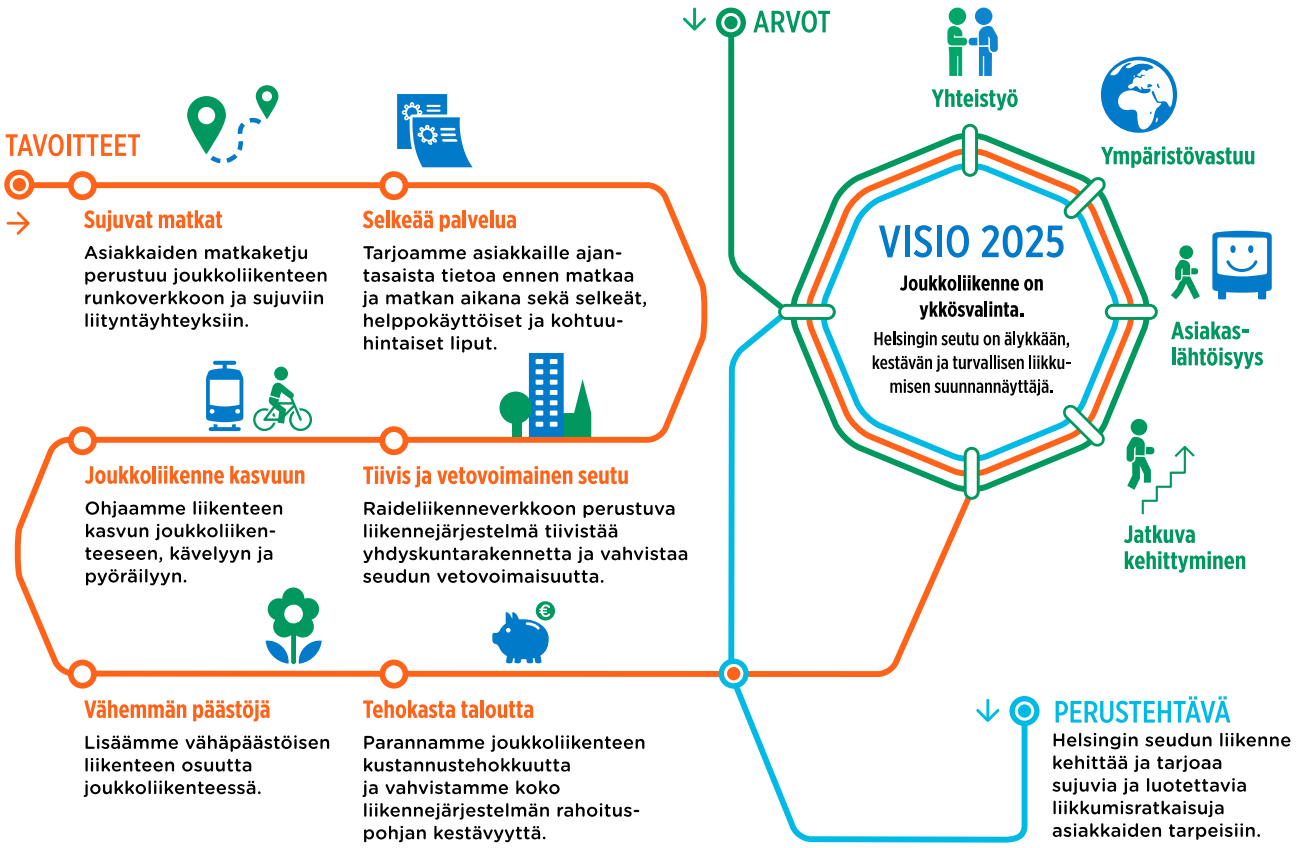


Kuva 1. HSL:n organisaatio

2 Strategiset tavoitteet

HSL:n toimintaa ohjaa vuonna 2014 laadittu strategia. Strategia toimii myös toiminta- ja taloussuunnitelman sekä HSL:n tuloskorttien pohjana. HSL:n toimintastrategian aikajänne on vuoteen 2025. Strategisiin tavoitteisiin sisältyvät mittarit ja niiden tavoitearvot määritetään pääosin vuositasolla ja joidenkin mittareiden osalta 2-5 vuoden välein. Vuositason tavoitteet sisällytetään HSL:n tuloskorttiin. HSL:n toimitusjohtaja raportoi strategian toteutumisesta säännöllisesti hallitukselle.

2.1 Tavoitetila 2025, perustehtävä ja arvot



Kuva 2. HSL:n strategia 2025

HSL:n perustehtävänä on kehittää ja tarjoaa sujuvia ja luotettavia liikkumisratkaisuja asiakkaiden tarpeisiin. Visio 2025 kuuluu: ”*Joukkoliikenne on ykkösvalinta ja Helsingin seutu älykkään, kestävän ja turvallisen liikkumisen suunnannäyttäjä*”. Seuraavassa on avattu vision sisältöä tarkemmin.

Ykkösvalinta: Yhä suurempi joukko ihmisiä käyttää joukkoliikennettä työssä ja vapaa-aikana. Tavoitetilassa Helsingin seudun väestökasvuun perustuvasta liikenteen kasvusta yli puolet hoidetaan joukkoliikenteellä.

Älykäs: Tarjoamme asiakkaille älykkääseen teknologiaan perustuvia palveluita, jotka näkyvät asiakkaille ajantasaisena matkustusinformaationa, helposti hankittavina matkalippuina sekä uusina asiakkaan matkustamiskokemusta parantavina palveluina.

Kestävä ja turvallinen: Joukkoliikenteen laajeneva käyttö lisää liikenneturvallisuutta, vähentää liikenteen vaatimaa tilantarvetta ja liikenneväylien kulumista. Liikennejärjestelmä perustuu kestäviin energialähteisiin ja vähäpäästöiseen kalustoon. Matkustajat kokevat joukkoliikenteen turvalliseksi.

Suunnannäyttäjä: Haluamme vahvistaa Helsingin seudun asemaa Euroopan parhaimpiin kuuluvana joukkoliikenteen järjestäjänä ja kehittäjänä. Kehitämme joukkoliikennettä yhteistyössä asiakkaiden sekä suomalaisten ja kansainvälisten kumppaneidemme kanssa.

HSL:n arvoja ovat yhteistyö, ympäristövastuu, asiakaslähtöisyys ja jatkuva kehittyminen.

Kuva 3. HSL:n arvot

2.2 Strategiset tavoitteet kaudelle 2016 – 2018

2.2.1 Tavoite 1: Sujuvat matkat

Asiakkaiden matkaketju perustuu joukkoliikenteen runkoverkkoon ja sujuviin liityntäyhteyksiin.

I. Seudun joukkoliikenteen rungon muodostavat metro, lähijuna ja bussien runkolinjat, joiden vuorotiheys on yleensä alle 10 min.
II. Yhteydet runkoverkolle hoidetaan liityntälinjoilla, jotka palvelevat samalla alueidensa sisäisiä yhteyksiä.
III. Vaihdot keskitetään suurelta osin terminaaleihin, joissa matkustajille tarjotaan myös muita palveluita. Vaihtopaikkojen liityntäkävelyt suunnitellaan lyhyiksi ja esteettömiksi ja ympäristö toteutetaan laadukkaasti.
IV. Runkolinjojen lyhyet vuorovälit parantavat liikenteen luotettavuutta.

Mittarit:

- Joukkoliikenteen luotettavuus
- Asiakastyytyväisyys matkaketjun nopeuteen ja sujuvuuteen
- Asiakastyytyväisyys joukkoliikennevälineen vaihtamiseen
- Asiakkaiden tietoisuus uusista linjastoista

HSL:n tavoitteena on, että jatkossa asiakkaiden matkaketju perustuu entistä vahvemmin joukkoliikenteen runkoverkkoon ja sujuviin liityntäyhteyksiin. Helsingin seudun joukkoliikenteen rungon muodostavat metro, lähijuna ja bussien runkolinjat, joiden vuorotiheys on yleensä alle kymmenen minuuttia. Runkolinjojen lyhyet vuorovälit parantavat osaltaan liikenteen luotettavuutta Yhteydet runkoverkolle hoidetaan liityntälinjoilla, jotka palvelevat samalla alueidensa sisäisiä yhteyksiä.

Vaihdot keskitetään suurelta osin terminaaleihin, joissa matkustajille tarjotaan myös muita palveluita. Vaihtopaikkojen liityntäkävelyt suunnitellaan lyhyiksi ja esteettömiksi ja ympäristö toteutetaan laadukkaasti.

HSL-alueen runkoverkko saa merkittävän parannuksen, kun Kehärata otetaan käyttöön vuonna 2015. Kehärata tarjoaa jatkossa nopean runkoyhteyden lentoasemalle sekä Leinelän, Aviapoliksen ja Kivistön alueille. Uusi rata nopeuttaa myös poikittaisliikennettä Tikkurilan ja Myyrmäen välillä. Suorat bussiyhteydet Vantaan ja Helsingin keskustan väliltä vähenevät. Myyrmäki ja Tikkurila ovat tärkeitä juna- ja bussiliikenteen solmukohtia.

Länsimetron käyttöönotto syksyllä 2016 laajentaa selvästi HSL-alueen runkoverkon kattavuutta. Länsimetron käyttöönottoon liittyy samanaikaisesti toteutettava merkittävä Etelä-Espoon linjastouudistus.

Joukkoliikenteen vaihtojen laadun parantamiseen tähtäävää Solmu-projektia jatketaan. Vuonna 2016 laaditaan vaihtopaikkojen parantamisen toimenpideohjelma sekä viestitään hankkeen tuloksista eri sidosryhmille.

Linjastomuutokset suunnitelmakaudella
Runkobussilinjat täydentävät HSL-alueen runkoverkkoa. Runkobussilinjojen korkealaatuiset oranssit bussit ja pysäkit erottuvat katukuvasta selkeästi. Matkanteon luotettavuutta varmistavat tiheä vuoroväli, liikennevaloetuudet ja sähköinen matkustaja-informaatio.

Vuonna 2016 jatketaan toteutussuunnitelmien laadintaa runkolinjoille 570, 551 ja E1 sekä 560:n jatkolle Matinkylään. Vuonna 2017 lanseerataan uusi runkolinja 500 Herttoniemestä Munkkivuoreen. Linjan hallittu käyttöönotto varmistetaan aktiivisella tiedottamisella ja markkinoinnilla.

Merkittävimmät palvelutasomuutokset suunnitelmakaudella:

- Länsimetron liikenteen aloitus 2016
- Länsimetron liikenne alkaa elokuussa 2016 ja siihen liittyen bussilinjasto Etelä-Espoossa ja Lauttasaaressa muuttuu liityntäliikenteeksi.
- Mankin ja Luoman seisakkeiden lakkauttaminen 2016
- Koillis-Helsingin linjastomuutos 2017
- Runkolinja 500 Herttoniemi – Munkkivuori aloittaa vuonna 2017
- Runkolinja 560 jatketaan Matinkylään vuonna 2018
- Runkolinja 570 Mellunmäki – Aviapolis aloittaa vuonna 2018
- Suunnitelmakaudella esitetään myös aloitettavaksi raitiolinjaston muutokset Helsingissä.

Palvelutason muutoksista HSL-alueella on kerrottu yksityiskohtaisemmin liitteessä 5.

Liikenteen hankinnassa korostetaan laatua ja luotettavuutta
Liikennöitsijäyhteistyössä ja sopimuksissa korostetaan liikenteen laadun ja luotettavuuden parantamista. HSL tekee suunnittelu- ja sopimusyhteistyötä VR:n, Liikenneviraston ja LVM:n kanssa lähijunaliikenteen palvelujen ja toimintaedellytysten kehittämiseksi.

HSL kehittää yhteistyössä liikennöitsijöiden kanssa kilpailutetun bussiliikenteen hankintaperiaatteita. Tarjousvertailussa ja sopimusehdoissa keskitytään HSL:n strategisten tavoitteiden edistämiseen ja yksinkertaistetaan kilpailuttamismallia mahdollisuuksien mukaan. HSL tehostaa sopimuskauden aikaista liikenteen hoidon seurantaa ja nopeuttaa säännöllistä raportointia.

Länsimetron liityntäliikenne tullaan järjestämään tilanteessa, jossa suuri osa nykyisistä sopimuksista päättyy. Sopimuskaudet eivät kaikilta osin osu liikennejärjestelmän muutosajankohtiin. Liityntäliikenteeseen siirtymisellä on saavutettava huomattavia säästöjä bussien liikennöintikustannuksissa, koska raideliikenteen kustannukset kasvavat uuden rataosuuden ja uusien metrovaunujen käyttöönoton takia.

Poikkeus- ja häiriötilanteiden hallintaa kehitetään
Poikkeus- ja häiriötilanteiden liikenteen järjestämistä kehitetään uusilla sopimus- ja yhteistyömalleilla liikenteen luotettavuuden parantamiseksi. Ajamattomien lähtöjen osuutta bussi- ja raitioliikenteessä

alennetaan vuosittain. Lähijuna-, metro- ja lauttaliikenteessä turvataan luotettavuuden säilyminen korkealla tasolla.

Liikenteen luotettavuuden kehitystavoite:

	2014	2015	2016	2017	2018
Bussiliikenne	99,89%	99,88%	99,90%	99,90%	99,90%
Junaliikenne	99,37%	99,40%	99,45%	99,50%	99,50%
Raitioliikenne	99,50%	99,42%	99,43%	99,44%	99,45%
Metroliikenne	99,89%	99,90%	99,90%	99,90%	99,90%
Lauttaliikenne	99,88%	99,98%	99,98%	99,98%	99,98%

Joukkoliikenteen toimintaedellytyksistä huolehditaan työmaiden ja isojen tapahtumien aiheuttamien häiriöiden aikana. Toimenpiteinä ovat mm. normaalin reitin muuttaminen, lisälähtöjen tilaaminen, raitioliikenteen korvaaminen busseilla ja tehokas tiedottaminen matkustajille ja liikennöitsijöille. Erityisesti kiinnitetään huomioita isojen hankkeiden, kuten Länsimetron terminaalien, Kehäradan asemien, Keski-Pasilan, Jätkäsaaren ja Kalasataman aiheuttamiin poikkeusliikennejärjestelyihin. Lisäksi varaudutaan yhteistyössä kuntien, ELY-keskuksen ja liikennöitsijöiden kanssa talven ongelmapaikkojen selvittämiseen ja ennaltaehkäisyyn. Työ on jokapäiväistä toimintaa joukkoliikenteen sujuvuuden ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi yhdessä HSL:n kuntien ja muiden tienpitäjien kanssa.

Varautumista joukkoliikenteen häiriötilanteisiin ja poikkeusoloihin kehitetään valmiussuunnittelun, kriisiryhmän perustamisen ja koulutuksen sekä harjoituksien avulla. HSL osallistuu joukkoliikenneviranomaisena muiden viranomaisten turvallisuus- ja varautumissuunnitteluun sekä muuhun yhteistyöhön.

Tutkimustoiminta tukee liikenteen suunnittelua

TTS-kaudella toteutetaan HSL:n toiminnan edellyttämiä tutkimuksia sovitun tutkimussuunnitelman pohjalta.

Lippulajitutkimuksia tehdään HSL:n perussopimuksen mukaisesti eri vuosina eri joukkoliikennemuodoissa. Vuonna 2016 tehdään lähijunien lippulajitutkimus. Vuosina 2017 ja 2018 tehtävät lippulajitutkimukset päätetään myöhemmin, sillä niihin vaikuttavat kaarimallin (tariffiuudistus) ja suurten joukkoliikennehankkeiden etenemisaikataulu.

Merkittävien joukkoliikennehankkeiden vaikutustutkimuksia (ennen–jälkeen tutkimuksia) jatketaan TTS–kaudella. Ensimmäisenä tutkitaan Kehäradan vaikutuksia 2014–17, sitten Länsimetron 2015–18 ja Kaarimallin 2016–18. Selvityksissä kartoitetaan hankkeiden vaikutuksia koko liikennejärjestelmään mahdollisimman kattavasti. Ennen vaiheessa keskitytään liikenteellisiin vaikutuksiin. Raidehankkeiden tutkimusten yhtenä osana tehdään myös lippulajitutkimukset. Ennen-jälkeen –tutkimukset tehdään yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Kun Kehärata, Länsimetro ja kaarimalli ovat käytössä, tehdään väestöotoksena liikkumistutkimus 14 kunnan alueella ja liityntäpysäköintitutkimus vielä laajemmalla alueella. Molemmat varaudutaan tekemään syksyllä 2017 ja samalla toteutetaan myös matkatutkimus joukkoliikennevälineissä. Jos jokin em. hankkeista viivästyy merkittävästi, tutkimuskokonaisuus siirtyy syksylle 2018. Tämän jälkeen pyritään selvittämään laajemmin muitakin vaikutuksia, mm. vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen ja elinkeinotoimintaan.

Metron profiilitutkimus toteutetaan ajanjaksolla 2016 - 2018. Sitä ennen pyritään toteuttamaan metron liukuportaiden laskureiden kalibrointi koneellisin menetelmin.

TTS-kaudella selvitetään mahdollisuudet saada uudesta lippu- ja informaatiojärjestelmästä tietoja, joita voidaan hyödyntää HSL:n tutkimustoiminnassa.

Asiakastyytyväisyystutkimuksen nettitietokantaa (Asty Web) kehitetään edelleen ketterin menetelmin yhteistyössä käyttäjien kanssa, jotta taataan sujuva pääsy tunnuslukuihin ja raportteihin. Asty Web palvelee kaikkia HSL:n työntekijöitä, sidosryhmiä ja muita tutkimusaineistoja hyödyntäviä tahoja.

HSL tunnuslukujen raportointiin tehdään avoin nettitietokanta Tieto Web, josta saadaan kaikki tarvittavat avaintunnusluvut. BEST tutkimuksen tulokset viedään Tieto Webiin, jossa niitä voidaan analysoida ja vertailla pohjoismaisten kaupunkien kesken.

Hyödyt HSL:n asiakkaille:

- Länsimetro tarjoaa nopean runkoyhteyden Espoosta Helsinkiin.
- Kehärata tuo suoran raideyhteyden lentoasemalle ja nopean poikittaisyhteyden Vantaalle.
- Liikenteen luotettavuus paranee, koska runkolinjoilla on lyhyet vuorovälit.

2.2.2 Tavoite 2: Selkeää palvelua

Tarjoamme asiakkaille ajantasaista tietoa ennen matkaa ja matkan aikana sekä selkeät, helppokäyttöiset ja kohtuuhintaiset liput.

I. Asiakkaat saavat ajantasaista tietoa aikatauluista ja poikkeusliikenteestä mm. pysäkeillä ja liikennevälineissä sekä omiin päätelaitteisiin kuten kännykkään. Myös Reittiopas-palvelu muuttuu ajantasaiseksi.
II. Selkeä lippujärjestelmä perustuu kaarimaisiin vyöhykkeisiin, joiden ymmärtämistä tuetaan matkustajainformaatiolla, markkinoinnilla ja palvelumuotoilulla. Lipun voi ostaa helposti esim. netistä. Matkakortin itsepalvelulukijoissa on kosketusnäytöt, joiden käyttö on helppoa kaikille asiakasryhmille.
III. Lippujen hinnoittelu ei enää perustu kuntarajoihin, vaan nykyistä enemmän matkan pituuteen. Kuntien tuki kohdennetaan säännöllisten käyttäjien kausi- ja arvolippujen hintoihin. Hinnoitteluun vaikuttaa jäsenkuntien tahto subventiotasosta.

Mittarit:

- Aikataulu- ja reittitiedon saatavuus
- LIJ2014 hankkeen vuosittaisen suunnitelman toteutumisaste

HSL:n tavoitteena on, että TTS-kauden lopussa asiakkailla on tarjolla entistä enemmän ajantasaista tietoa ennen matkaa ja matkan aikana sekä selkeät, helppokäyttöiset ja kohtuuhintaiset liput. Asiakkaat saavat ajantasaista tietoa aikatauluista ja poikkeusliikenteestä pysäkeillä ja liikennevälineissä sekä lisäksi omiin päätelaitteisiinsa kuten kännykkään. Myös Reittiopas-palvelu muuttuu ajantasaiseksi. Matkustajainformaatiota ja matkalippujärjestelmää kehitetään asiakaslähtöisesti palvelumuotoilun keinoja ja käyttäjätutkimuksia hyödyntäen.

Helsingin seudun matkalippujärjestelmä on käytössä kaikissa HSL -kunnissa. Matkalippujärjestelmään kuuluvat: taksa- ja lippujärjestelmä (mm. lipputuotteet, lippujen kelpoisuus, asiakasryhmät ja lippujen hinnoittelu), lipunmyyntipalvelut (mm. myyntikanavat, lipunmyyntisopimukset) ja näiden tekninen toteutus (nykyinen matkakorttijärjestelmä, tuleva LIJ-järjestelmä sekä erilaiset mobiililiput).

Lippujärjestelmä vaihtuu TTS-kaudella selkeisiin kaarimaisiin vyöhykkeisiin, joiden ymmärtämistä tuetaan matkustajainformaatiolla, markkinoinnilla ja palvelumuotoilulla. Lipun voi ostaa helposti esim. netistä. Matkakortin itsepalvelulukijoissa on kosketusnäytöt, joiden käyttö on helppoa kaikille asiakkaille. Lippujen hinnoittelu ei enää perustu kuntarajoihin, vaan nykyistä enemmän matkan pituuteen. Kuntien tuki kohdennetaan säännöllisten käyttäjien kausi- ja arvolippujen hintoihin.

Matkalippu- ja informaatiojärjestelmän uudistaminen jatkuu (LIJ-hanke)
Matkakorttijärjestelmä uusitaan ja samalla toteutetaan ajantasainen matkustajainformaatiojärjestelmä koko seudulle. Matkustajainformaatiota ja matkalippujärjestelmää kehitetään asiakaslähtöisesti palvelumuotoilun keinoja ja käyttäjätutkimuksia hyödyntäen.

Siirtyminen uuteen Lippu- ja informaatiojärjestelmään tapahtuu vaiheittain. Sekä nykyinen matkakorttijärjestelmä että Helmi-matkustajainformaatiojärjestelmä toimivat siirtymävaiheen aikana rinnakkain uuden järjestelmän kanssa. Osa matkustajista käyttää nykyisiä järjestelmiä ja laitteita ja osa uutta järjestelmää.

LIJ-hankkeen laiteasennukset jatkuvat vuoden 2016 syksyyn asti. Koekäytöt alkavat lokakuussa 2015. Myös myyntijärjestelmiä otetaan käyttöön vaiheittain lokakuusta 2015 alkaen. Palvelupisteen myyntijärjestelmä uusitaan ensimmäisenä ja muut myyntijärjestelmät syksyn 2015 ja kevään 2016 kuluessa. Uusi tarkastajalaite otetaan käyttöön keväällä 2016.

Pysäkkikuulutukset otetaan käyttöön busseissa ja raitiovaunuissa vuoden 2016 aikana. Vuonna 2015 tuotetaan kuulutustiedostot ja testataan järjestelmien toimivuutta. Kuulutukset helpottavat erityisesti satunnaismatkustajien ja näkövammaisten matkustamista.

Käyttäjäkoulutukset järjestetään vaiheittain sitä mukaan, kun uuteen järjestelmään sisältyviä toiminnallisuuksia otetaan käyttöön pääosin vuoden 2015 kuluessa.

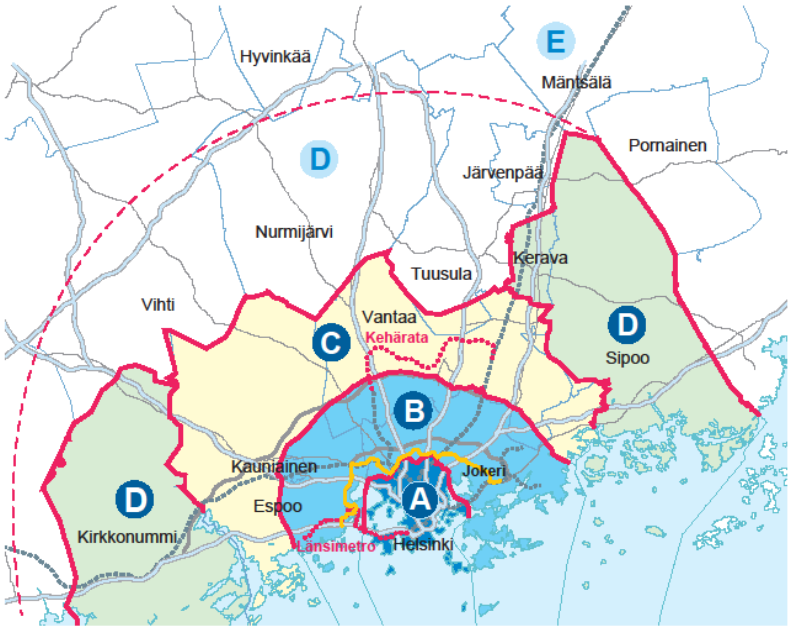
Muutoksista viestitään asiakkaille ja sidosryhmille monin eri tavoin. Viestintäsuunnitelmaa tarkennetaan hankkeen edetessä.

Tariffijärjestelmän uudistuksen valmistelu jatkuu (kaarimalli)
Tiiviissä yhteistyössä LIJ-hankkeen kanssa valmistellaan tulevaisuuden taksa- ja lippujärjestelmää. Työtä jatketaan HSL:n hallituksen linjausten mukaisesti. Uudessa vyöhykejärjestelmässä vyöhykekaarten rajat perustuvat ensisijaisesti etäisyyteen Helsingin keskustasta. Pääkaupunkiseudun alueella (Helsinki, Espoo, Kauniainen, Vantaa) on minimiostoksena kaksi kaarta.

HSL:n hallitus on päättänyt uuden kaarimallin vyöhykkeiden ja lippulajien hintasuhteista sekä asiakasryhmistä lukuun ottamatta eräiden erityisryhmien alennus- ja vapaalippujen myöntämisperusteita ja oikeutta matkustaa ilman lippua. Hallitus päättää näistä periaatteista keväällä 2015 saatuaan jäsenkuntien lausunnot. Päätökset otetaan huomioon LIJ-järjestelmän teknisessä toteutuksessa.

Uusi kaarimalli voidaan ottaa käyttöön aikaisintaan vuonna 2017, kun LIJ-hanke on vakaasti tuotannossa ja matkakortit on vaihdettu. Uuden kaarimallin käyttöönotto tuo merkittäviä muutoksia matkalippuihin ja niiden hinnoitteluun. Laajamittainen tiedotus ja markkinointi ajoittuu vuosille 2016–2017. Kaarimallin toteutuksessa hyödynnetään palvelumuotoilun keinoja, joilla tuetaan uuden tariffijärjestelmän omaksumista.

Uuteen vyöhykejärjestelmään siirryttäessä uudistetaan samalla HSL:n kartta-aineistot, -järjestelmät, karttatuotteet ja niiden tuotanto.



Kuva 4: Vyöhykekaarten rajat

Lipunmyyntiä kehitetään

Lipunmyyntiä kehitetään hallituksen hyväksymän lipunmyynnin kehittämisselvityksen ja -suunnitelman 2014–2020 ja muiden päätösten mukaan.

Mobiililippuja kehitetään niin, että ensimmäisessä vaiheessa otetaan käyttöön älypuhelimeen tilattava koko HSL-alueella kelpaava kertalippu. Lipputuotteita ja lipun myyntikanavia kehitetään jatkossa mm. verkkokauppaan sopiviksi. Mobiililippua markkinoidaan aktiivisesti eri kohderyhmille.

Työsuhdematkalippujen käyttöä edistetään markkinoimalla lippua yrityksille ja työntekijöille. Työsuhde-edun käyttöönottoa helpottavat HSL:n työmatkasetelit sekä niitä korvaavat, yksityisten toimijoiden tarjoamat sähköiset maksuvälineet.

Itsepalvelumyyntikanavia kehitetään ja asiakkaita kannustetaan niiden käyttöön. LIJ-järjestelmän lippuautomaatit tulevat käyttöön raitiovaunuissa sekä Suomenlinnan lauttaterminaalissa vuosina 2015–2016. Matkakorttien lataus internetissä otetaan käyttöön uuden kaarimallin lipuissa arviolta vuonna 2017. Aikuisen ja lapsen matkakortin sekä kertakortille ladattujen vuorokausilippujen tilaaminen verkosta on mahdollista jo aiemmin, kun HSL:n verkkokauppa avautuu. Asiakkaita ohjataan itsepalvelukanavien käyttöön aktiivisella markkinoinnilla.

Matka- ja kertakorttien sekä muiden ennakkoon hankittujen lippujen käyttöä lisätään. Kertalippujen hinnankorotuksilla ohjataan asiakkaita matkakortin ja arvolippujen käyttöön. Kertakortille ladattujen lippujen myyntiä lisätään matkailijoille kohdennetuilla kampanjoilla. Lippujen saatavuutta laivoilla ja terminaaleissa parannetaan.

Suunnitelmakaudella vähennetään kuljettajien ja konduktöörien lipunmyyntiä, jotta liikenteen sujuvuus, luotettavuus ja turvallisuus paranevat. Runkobussilinjalla 550 tehdyn kokeilun perusteella HSL:n halli-

tus päätti vakinaistaa avorahastuskäytännön runkolinjojen busseissa alkaen syysliikenteestä 2015. Runkolinjoilla avorahastuksessa matkakorttia käyttävät matkustajat voivat nousta kyytiin etu- ja keskiovista, koska molemmissa paikoissa on leimauslaitteet. Kuljettajilta voi edelleen ostaa kertalippuja.

Raitiovaunuissa on valmiudet lopettaa kuljettajien lipunmyynti, kun kaikissa raitiovaunuissa on LIJ-järjestelmän lippuautomaatit. Myös junissa lopetetaan HSL:n kertalippujen myynti vuoden 2017 alussa. Kertalipun voi hankkia asemien lippuautomaateista tai käyttää mobiililippua. Junissa voi edelleen ostaa matkakortilla arvolipun itsepalvelulukijalta.

Tietoa lipuista ja lipunmyynnistä lisätään. Lippujen hintatiedot lisätään Reittioppaaseen käynnissä olevan uudistuksen myötä vuonna 2016 (nykytariffi). Kirjasena ilmestyvästä Helsingin seudun joukkoliikenteen palvelu- ja myyntiohjeesta on laadittu sähköinen versio, mikä helpottaa lipunmyyjien ja muun joukkoliikennettä palvelevan henkilökunnan työtä ja asiakaspalvelua.

Matkalippujen yhteiskäyttöisyyttä edistetään

Matkalippujen yhteiskäyttöisyyttä edistetään yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. HSL:n laajeneminen kehyskuntiin toisi HSL:n matkakortin ja -liput asukkaiden käyttöön yhä useammassa kunnassa. HSL osallistuu matkalippujen valtakunnallisen yhteiskäytön kehittämiseen yhteistyössä Liikennevirasto n, valtakunnallista Waltti-korttia hallinnoivan Lippu- ja maksujärjestelmä Oy:n (LMJ) sekä VR:n ja Matkahuollon kanssa. Tavoitteena on ns. matkatilijärjestelmä, jossa asiakas voi ostaa yhdestä paikasta eri toimijoiden matkaliput koko matkaketjulle. Erilaiset matkakortit toimivat tunnisteena, jonka avulla liput tarkistetaan taustajärjestelmässä. Tulevaisuudessa on mahdollista, että vastaava tunniste voi olla myös esimerkiksi mobiililaitteessa

Matkustajainformaatiopalvelut uudistuvat

HSL tarjoaa sähköisiä matkustajainformaatiopalveluita ajoneuvoissa, pysäkeillä ja terminaaleissa sekä internetissä ja lisäksi asiakassovelluksia mobiilipalveluina. Keskeinen yhteinen nimittäjä on matkan tekemisen tukeminen ja helpottaminen.

Helmi-järjestelmä (Helsingin liikennevaloetuus- ja matkustajainformaatiojärjestelmä) korvataan LIJ-hankkeen myötä uudella seudullisella järjestelmällä vuoden 2016 aikana. Väistyvää järjestelmää ylläpidetään mahdollisimman hyvälaatuisena, mutta sitä ei enää kehitetä.

Liikennevaloetuuksien nykyistä laajempaan käyttöönottoon LIJ-järjestelmässä valmistaudutaan yhteistyössä jäsenkuntien kanssa. Uusia valoetuusristeyksiä tulee etenkin Espooseen ja Vantaalle.

Mono-järjestelmällä (Aikataulu- ja informaatiomonitorien ohjausjärjestelmä) ohjataan kaikkia eri tyyppisiä aikataulu- ja informaationäyttöjä koko HSL-alueella. Suunnitelmakaudella järjestelmään tehdään kehitys- ja integrointityötä. Lopulta myös kaikki patterinäytöt siirretään Monolla ohjattaviksi. Järjestelmän suorituskykyä lisätään mahdollisuuksien mukaan, kun koko HSL-liikenteessä siirrytään reaaliaikatiedon piiriin vuoden 2016 aikana. Tämä kasvattaa luonnollisesti järjestelmän käyttökustannuksia.

Aikataulu- ja informaationäyttöjä tulee pysäkeille lisää ja vanhentuneita näyttöjä uusitaan, kuten aiempinakin vuosina. Uusien liikenneterminaalien kuten Tapiolan ja Matinkylän aikataulu- ja informaationäytöt liitetään Monoon. Näin voidaan hyödyntää maksimaalisesti uuden vuoden 2016 alussa käyttöönotettavan seudullisen informaatiojärjestelmän tarjoamat hyödyt reaaliaikaisten saapumisaikojen laskennassa.

Yksilöllistä ja reaaliaikaista tietopalvelutarjontaa kehitetään edelleen. Internetissä olevien palveluiden käytettävyyttä parannetaan, niiden ominaisuuksia lisätään ja kehitetään vastaamaan uusimpia vaatimuksia. Palveluiden henkilökohtainen räätälöinti, reaaliaikaisuus ja henkilökohtainen paikannus ovat keskeisiä sekä uusien että edelleen kehitettävien palveluiden ominaisuuksia. Mobiilipalveluita tarjotaan siten, että niitä on mahdollista käyttää mahdollisimman monella erilaisella päätelaitteella.

Reittioppaan kokonaisvaltainen uudistus (Uusi avoin reittiopas RO4.0) on käynnissä. Uusi palvelu rakennetaan tiiviissä yhteistyössä Liikenneviraston (LiVi) kanssa. Teknisesti palvelu toteutetaan avoimeen lähdekoodiin perustuen. Sillä voi tehdä reittihakuja kaikkialle Suomeen, mikäli Liikenneviraston datat sen sallivat. Palvelun taustajärjestelmä sekä käyttöliittymä rakennetaan kokonaan uudelleen siten, että ne vastaavat mm. reaaliaikaisuuden ja usean liikennemuodon reitityksen asettamiin vaatimuksiin. HSL maksaa kustannuksista 55 % ja LiVi 45 %. Järjestelmää rakennetaan vaiheittain siten, että se korvaa nykyisen reittiopas-palvelun vuoden 2016 loppuun mennessä tai viimeistään vuonna 2017. Erityisesti vuoden 2016 ja mahdollisesti vuoden 2017aikana väistyvän ja uuden reittioppaan palveluita joudutaan ylläpitämään rinnakkain, mistä aiheutuu hetkellinen nousu käyttökustannuksiin.

Liityntäpysäköinnin älykkään tietojärjestelmän perustoimituksen käyttöönotto ajoittuu keväälle 2015, minkä jälkeen järjestelmään tehdään vuosina 2016–18 tarvittavaa jatkokehitystä. Projektissa tehdään yhteistyötä kuntien ja pysäköintioperaattoreiden kanssa.

Avoimen datan tietorajapintojen ylläpitoa ja rajapintapalveluiden toimivuuden valvontaa kehitetään edelleen. Pyrkimyksenä on tukea kolmansien osapuolten palvelukehitystoimintaa, jotta HSL:n palveluiden käyttöön liittyvät sähköiset informaatiopalvelut olisivat mahdollisimman monien käytettävissä. Avoimen datan tietolähteitä ovat mm. lippu- ja informaatiojärjestelmä sekä reittiopas sisältäen kaikki matkustamista tukevat sähköiset informaatiotyypit.

HSL jatkaa edelleen kaikkien liikennemuotojen matkustajainformaation yhtenäistämistä koko Helsingin seudulla. Kun Länsimetron liikennöinti käynnistyy, HSL:n matkustajainformaation käyttäjiksi tulee asiakkaita, joiden suorat yhteydet muuttuvat vaihdollisiksi. Näissä muutoksissa selkeän ja ymmärrettävän matkustajainformaation merkitys kännykässä, pysäkillä ja asemilla korostuu.

Lähijunien ja -asemien, metron ja ratikoiden staattinen matkustajainformaatio siirtyy suunnitelmakaudella HSL-ilmeeseen. TTS-kaudella pysäkkien kilvitykset uusitaan HSL:n ilmeen mukaisiksi koko Helsingin seudulla. Samalla yhtenäistetään linjanumerointi. Muutosten myötä HSL:n vastuu koko Helsingin seudun joukkoliikenneinformaation tuottajana kasvaa.

HSL kehittää suunnitelmakaudella eri asiakassovellusten (HSL.fi; Reittiopas, mobiililippu, Omamatkakortti-palvelu ja Kutsuplus) integraatiota ja helppoa yhteiskäyttöä.

Asiakaspalvelut säilyvät korkealaatuisina

Asiakkaat saavat henkilökohtaista lipunmyynti- ja neuvontapalvelua HSL:n asiakaspalvelupisteissä Rautatientorilla, Itäkeskuksessa ja Pasilassa sekä liikenneinfokeskuksessa ja asiakaspalautteiden käsittelyssä. Tilapäisiä myyntipisteitä järjestetään kesäisin Kauppatorille palvelemaan Suomenlinnaan menijöitä sekä syksyisin opiskelijoille muutamaan suurimpaan oppilaitokseen. Pasilan palvelupisteestä toimitetaan verkkokaupan lipputilaukset sekä muut ennakkoon tilatut liput asiakkaille. Uuden taksa- ja

lippujärjestelmän käyttöönotossa varaudutaan perustamaan tilapäisiä neuvontapisteitä asiakkaille esim. Kampin terminaaliin ja Pasilan asemalle.

Liikenneinfokeskus antaa puhelimitse matkakortti-, tariffi-, reitti- ja aikatauluneuvontaa sekä ohjeistaa asiakkaita poikkeustilanteissa ja tekee kutsuliikennevarauksia (Kirkkonummen linjat 918 ja 919 sekä Vantaan kutsulinjat 713,618,723,733,413,313), vastaanottaa asiakaspalautteita sekä vastaa kysymyksiin sosiaalisessa mediassa (Facebook, Twitter).

Eniten asiakaspalautteita saadaan netin palautejärjestelmän kautta. Kaikki eri tavoin saadut palautteet käsitellään viimeistään kahden viikon kuluessa. Palautesihteerit vastaavat niihin itse tai toimittavat ne asiantuntijoille vastattavaksi. Kuljettajia ja liikennöintiä koskevat palautteet toimitetaan ao. liikennöitsijän vastattavaksi. Palautteista koostetaan raportteja toiminnan kehittämistä varten.

Asiakaspalveluhenkilökunnan työkaluja kehitetään käyttäjälähtöisiksi. Suunnitellaan sähköinen asiakaspalvelun työpöytä, jossa useita toimintoja voi käsitellä samalla näytöllä samaan aikaan. Asiakaspalautejärjestelmää ja siitä saatavia raportteja kehitetään toimintaa paremmin tukevaksi. Valmistaudutaan LIJ- järjestelmän ja TLJ-järjestelmän käyttöönottoon varmistamalla henkilökunnan riittävä osaaminen.

Asiakaspalvelun laatua valvotaan mm. seuraamalla jonotus- ja vastausaikoja, palvelusta saatuja asiakaspalautteita sekä tekemällä tutkimuksia (asiakastyytyväisyys, Mystery Shopping).

Kuljettajakoulutusten pääteemana liikenneturvallisuus
HSL järjestää kuljettajakoulutuksia liikennöintisopimusten mukaisesti. Vuosittain suunnitellaan myös teemaltaan kokonaan uusi koulutus, jossa painotetaan aina myös asiakaspalvelun teemoja. Vuoden 2015 syksyllä järjestetään kahdeksan koulutuspäivän kokonaisuus, jonka teemana on liikenneturvallisuus. Jokaisessa koulutuspäivässä hyödynnetään matkustajapalautetta. Sen rinnalle otetaan jatkossa Mystery Shopping-palaute. Liikennehenkilökunnalle, terminaalien valvomoiden henkilökunnalle ja matkalippujen tarkastajille tehdään koulutuspaketit Tikkurilan, Tapiolan ja Matinkylän terminaalien liikennöinnistä.

Osana asiakaskokemuksen kehittämistä HSL laatii yhdessä liikennöitsijöiden kanssa HSL:n kuljettajaoppaan, jonka avulla HSL pyrkii parantamaan asiakkaan ja kuljettajien vuorovaikutustilanteita.

Hyödyt HSL:n asiakkaille:

- Lippu- ja informaatiojärjestelmän uudistamisen myötä asiakkaat saavat nykyistä merkittävästi enemmän ajantasaista tietoa matkaketjun eri vaiheissa.
- Pysäkkikuulutusten käyttöönotto helpottaa erityisesti satunnaisten matkustajien sekä näkövammaisten matkustamista.
- Mobiililippujen käyttöönotto sekä matkakortin nettilatausmahdollisuus helpottavat merkittävästi matkan maksamista.
- Reittioppaan laajennus mahdollistaa matkaketjun suunnittelun koko Suomen alueelle.
- Avorahastuksen ansiosta matkustus helpottuu ja nopeutuu runkobussilinjoilla.
- Kuljettajakoulutuksen ansiosta asiakaspalvelu paranee.

2.2.3 Tavoite 3: Joukkoliikenne kasvuun

Ohjaamme liikenteen kasvun joukkoliikenteeseen, kävelyyn ja pyöräilyyn.

I. Maankäytön tiivistyminen edesauttaa kestävien kulkumuotojen toimivuutta ja edistää niiden kilpailukykyä.
II. Edistämme kuntien ja valtion kanssa yhteistyössä liityntäpysäköintipaikkojen toteuttamista polkupyörille ja henkilöautoille raideliikenteen asemille ja muihin joukkoliikenteen solmupisteisiin.
III. Joukkoliikenteen aktiivisella markkinoinnilla ja HSL:n asiakasohjelmalla kasvatamme sekä nykyisten asiakkaiden joukkoliikenteen käyttöä että uusien asiakkaiden määrää.

Mittarit:

- Joukkoliikenteen osuus moottoroidusta liikenteestä
  - Helsingin niemen rajalla aamuruuhkassa
  - Kehä I tasoon ylettyvillä poikittaislinjoilla
- Kokonaismatkustajamäärä suhteutettuna kokonaisasukasmäärään
- HSL:n arvostusindeksi
- Asukkaiden tyytyväisyys joukkoliikenteeseen
- Yleisarvosana HSL-alueen joukkoliikenteelle

Sekä Kehärata että Länsimetro lisäävät TTS-kaudella joukkoliikenteen käyttäjämääriä. Vaikutusarvioiden mukaan Länsimetro liityntälinjastoineen kasvattaa joukkoliikenteen kulkutapaosuutta seudulla 1,1 prosenttiyksikköä ja houkuttelee joukkoliikenteeseen arkipäivisin runsaat 11 000 uutta matkustajaa. Heistä kaksi kolmasosaa siirtyy henkilöautoista ja loput kevyestä liikenteestä. Esimerkiksi työmatkaliikenteessä matkustetaan paljon Helsingin keskustan poikki, joten Länsimetro tekee itäisen kantakaupungin ja Etelä-Espoon tai Lauttasaaren välisistä joukkoliikennematkoista entistä houkuttelevampia.

HSL:ssä kehitetään tarkastelukaudella asiakaskokemusta osana asiakasohjelmaa. Tavoitteena on, että asiakkaiden tyytyväisyys joukkoliikenteeseen pysyy kokonaisuutena korkealla tasolla ja paranee niillä osa-alueilla, joilla on vielä eniten kehitettävää.

HSL:n brändin tunnettuus ja arvostus sekä kuluttajien että muiden sidosryhmien parissa on parantunut tasaisesti vuodesta 2010. Tavoitteena on vahvistaa brändiä entisestään ja tehdä HSL:stä arvostetuin liikennebrändi koko Suomessa.

HSL tekee markkinointitoimenpiteitä paitsi joukkoliikenteen suosion kasvattamiseksi myös pyöräilyn lisäämiseksi kaikissa ryhmissä. Liikkumisen ohjauksella edistetään kestävien kulkutapojen valintaa etenkin työpaikoilla ja kouluissa, mutta myös yhä kasvavan senioriväestön keskuudessa.

HSL:n tavoitteena on kasvattaa sähköisesti rekisteröityneiden asiakkaiden kantaa TTS-kaudella useaan sataan tuhanteen. Uuden lippu- ja informaatiojärjestelmän integraatio CRM-järjestelmään tarjoaa mahdollisuuden HSL:n asiakkuuksien hoitomallien kehittämiseen, asiakkaiden segmentointiin ja asiakasanalytiikkaan.

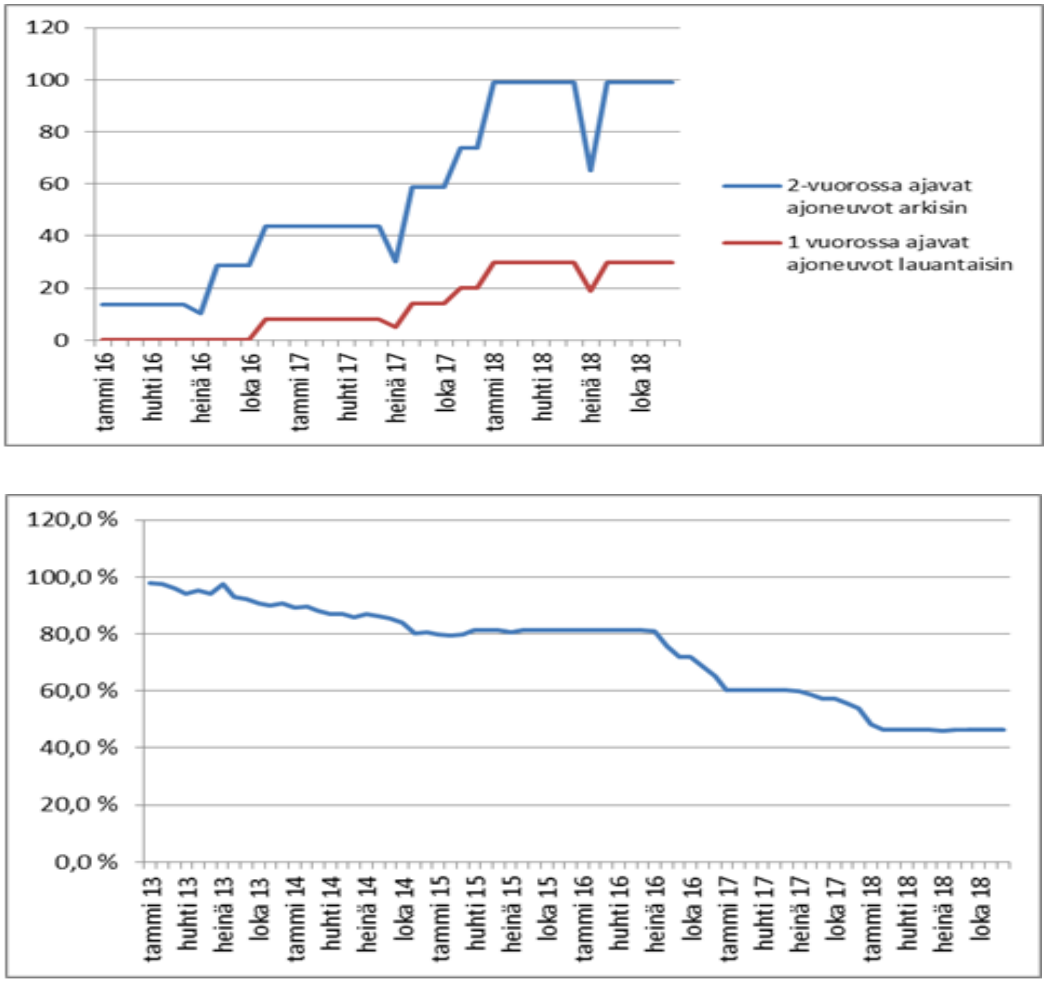
Joukkoliikenteen toimintaedellytyksistä huolehditaan yhteistyössä kuntien kanssa
Suunnitelmakaudella jatketaan yhteistyötä HSL-kuntien kanssa bussi- ja raitioliikennettä sujuvoittavien infrakohteiden toteuttamisessa ja uusien kohteiden esille tuomisessa. Lisäksi HSL osallistuu ennalta mahdollisimman aktiivisesti kaavoitus- ja liikennesuunnitteluun, jotta uusiin rakentamiskohteisiin ei tulisi rakenteellisia esteitä. Lisäksi toteutetaan HSL:n hallituksen hyväksymä runkolinjasuunnitelma.

Joukkoliikenteen turvallisuutta kehitetään yhteistyössä joukkoliikenteen turvallisuusstrategiaan ja sitä toteuttavaan aiesopimukseen liittyneiden kanssa. Päätavoite on, että Helsingin seudun joukkoliikenteessä niin matkustajat kuin henkilökunta voivat tuntea olonsa turvalliseksi ja välttyä häirinnältä ja väkivallalta. HSL:n järjestämässä joukkoliikenteessä koko matkaketju on turvallinen. Suunnittelukaudella perustetaan linja-autoliikenteen turvavalvomo sekä käynnistetään vartiointi- ja järjestyksenvalvontapalvelut. Lisäksi kehitetään joukkoliikenteen turvallisuuden tilannetietoisuutta ja tilannekuvaa tuottavaa mittaristoa.

Kutsuplus tuo joustavuutta perinteisen joukkoliikenteen palveluihin
Kutsuplus pyrkii taittamaan henkilöautomatkojen kasvua pääkaupunkiseudulla sekä ohjaamaan joukkoliikenteeseen myös niitä, jotka eivät toistaiseksi ole kokeneet perinteistä joukkoliikennettä kilpailukykyiseksi vaihtoehdoksi henkilöautolle. Henkilökohtaisten matkojen tehokas yhdistely ja ICT-avustetut täsmävaihdot ovat suunnitteilla osana tulevaisuuden liikennejärjestelmää. Jo nyt Kutsuplus tarjoaa mahdollisuuden esimerkiksi pyöräilyn ja joukkoliikenteen saumattomaan yhdistämiseen

Mikäli Kutsuplus palvelu jatkuu kokeiluvaiheen jälkeen, on vuoden 2016 marraskuun alkuun mennessä ajoneuvomäärä suunniteltu nostettavaksi asteittain nykyisestä 15 ajoneuvosta 45 ajoneuvoon ja vuonna 2017 vastaavasti 75 ajoneuvoon. Vuonna 2018 käyttöön on suunniteltu keskimäärin 100 autoa. Arkisin ajoneuvot ajavat kahdessa vuorossa. Lisäksi lauantailiikenne olisi tarkoitus aloittaa kokeiluluontoisesti 8 autolla marraskuussa 2016 alkaen ja olettaen asiakaspalautteen perusteella että kysyntää olisi, nostettaisiin ajoneuvojen määrä 20 autoon marraskuuhun 2017 mennessä. Vuonna 2018 lauantailiikenteessä olisi keskimäärin 30 yhdessä vuorossa ajavaa autoa. Matkustajamäärien arvioidaan kehittyvän seuraavasti: vuonna 2016: 254 000 nousua, 2017: 894 000 nousua ja vuonna 2018:2 071 000 nousua.

Suunnitelmissa on laajentaa Kutsuplus-palvelua merkittävästi ja saattaa se kiinteäksi osaksi joukkoliikennetarjontaa, jolloin eri joukkoliikennemuotojen väliset synergiat voitaisiin hyödyntää tehokkaasti. Tämä mahdollistaisi joukkoliikenteen selkeän tehostamisen sekä merkittävät kustannussäästöt. Koska Kutsuplus-järjestelmä on täysin automatisoitu, jää yleiskustannusten osuus suhteessa kokonaiskustannuksista pieneksi toiminnan laajentuessa uudelle tasolle: vuosina 2016, 2017 ja 2018 yleiskustannusten arvioidaan olevan 24 %, 7 % ja 4 % verrattuna Kutsuplus-liikenteen kustannuksiin. Palvelu tuo laajentuessaan myös liikenteellisiä mittakaavaetuja. Palvelun kannattavuuden arvioidaan kehittyvän seuraavasti: vuonna 2016 lipputuloilla voidaan kattaa 26 % Kutsuplus-liikenteen kustannuksista, vuonna 2017 lipputuloilla voidaan kattaa 42 % Kutsuplus-liikenteen kustannuksista ja vuonna 2018 lipputuloilla voidaan kattaa 53 % Kutsuplus-liikenteen kustannuksista.



Kuva 5. Kutsuplus- ajoneuvojen määrä ja liikenteen subventioasteen tähänastinen ja arvioitu kehitys oletetulla ajoneuvomäärällä.

Kutsuplus-palvelun saamia tunnustuksia ja palkintoja:

- Vuoden strategiateko –tunnustus finalisti (Suomen Strategisen Johtamisen Seura ry, 4.6.2014)
- Sustainable Transport Award Nominee (Washington, 16.9.2014)
- Suomen paras asiakaspalveluteko - CXPA Finland (kansainvälisen Customer Experience Professionals Association (CXPA) Suomen paikallisjärjestö ja yhteisö 7.10.2014)
- Helsinki Unescon Design-kaupungiksi perusteluissa Kutsuplus käyttäjälähtöisenä arjen tarpeiden tukena 12/2014 (Unescon pysyvä nimitys)
- Kunniamaininta Nordic Best Practice Challenge Nordic Capitals (8.5.2015 Reykjavik)
- In Your Pocket APP Award 2014 Outof.the-box –palkinto - ITS Europe (Älykkään liikenteen verkosto 17.6.2014)
- TEKES:in erityispalkinto - ITS Europe (Älykkään liikenteen verkosto 17.6.2014)

Hyödyt HSL:n asiakkaille

- Ruuhkautuminen hidastuu, jos yhä useampi matka tehdään joukkoliikenteellä, kävellen tai pyöräillen.
- Palkittu Kutsuplus mahdollistaa joustavan kulkumuodon perinteisen joukkoliikenteen ja yksityisautoilun välimaastoon.

2.2.4 Tavoite 4: Tiivis ja vetovoimainen seutu

Raideliikenneverkkoon perustuva liikennejärjestelmä tiivistää yhdyskuntarakennetta ja vahvistaa seudun vetovoimaisuutta.

I. Seudun tulee olla vetovoimainen asukkaille, yrityksille ja seudulla kävijöille. Seudun toimivuus varmistetaan liikennejärjestelmällä.
II. Liikennejärjestelmäsuunnittelua viedään eteenpäin vahvaan raideverkkoon pohjautuen. Tällä varmistamme myös edellytykset tiiviin ja kestävän yhdyskuntarakenteen muodostumiselle.
III. Maankäytön tiivistymistä edistämme kaavoitukseen osallistumalla ja sidosryhmäyhteistyöllä.

Mittarit:

- Saadaan aikaan 14 kunnan yhteinen, maankäyttösuunnitelman ja asuntostrategian kanssa yhteen sovitettu HLJ 2015 -päätös. Neuvotellaan liikennejärjestelmäpäätöksen keskeiset asiat mukaan MAL-aiesopimukseen.
- Yrityskyselyn perusteella määriteltyjen kehittämistoimenpiteiden toteutumisaste.

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma (HLJ) edistää maankäyttöratkaisujen ja liikenneinvestointien yhteensovittamista Helsingin seudulla. HSL osallistuu liikenneverkkojen ja liikennehankkeiden strategisen tason suunnitteluun. HSL osallistuu kaavoitukseen tavoitteenaan varmistaa joukkoliikenteelle myönteinen kaupunkirakenteen kehitys sekä hyvät joukkoliikenteen toimintaedellytykset.

HLJ 2015 :n edistäminen ja MAL-aiesopimus

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma (HLJ 2015) on liikenteen osalta lähtökohtana uudelle MAL-aiesopimukselle 2016–2019. Tavoitteena on, että aiesopimus neuvotellaan valmiiksi vuoden 2015 loppuun mennessä, ja valmistuva sopimus edistää keskeisten HLJ-strategian linjausten toteutusta.

HLJ-suunnittelun ja Helsingin seudun maankäyttösuunnitelman yhteistyöprosessia kehitetään hyödyntämällä vuonna 2015 tehtävän MASU-HLJ jälkiarvioinnin tuloksia. Tavoitteena on jatkuva ja kehittyvä yhteissuunnitteluprosessi ja valmistautuminen suunnitelmien päivittämiseen.

MAL-aiesopimuksen 2016 - 2019 toteutumista edistetään ja seurataan yhteistyötahojen kanssa. HSL:n HLJ-projekti vastaa yhteistyössä Uudenmaan ELY-keskuksen kanssa aiesopimuksen liikenneosion seurannasta. Seurantaa jatketaan ja seurantamenetelmiä kehitetään edelleen palvelemaan jatkuvaa liikennejärjestelmätyötä.

Liikennejärjestelmäsuunnitelman edistämisestä ja sen jatkotöistä viestitään aktiivisesti kuntien ja valtion päätöksentekoon.

HLJ 2015:n toimeenpano
Suunnitelmakaudella etsitään mahdollisuuksia ja keinoja liikennejärjestelmän rahoituspohjan vahvistamiseksi ja kestävän liikkumisen edistämiseksi.

Ajoneuvoliikenteen hinnoittelun selvityskokonaisuuden 1. vaihe valmistuu vuoden 2016 alkupuolella. Tulosten pohjalta käydään laaja-alaista keskustelua ja päätetään, edetäänkö seudulla kohti toteutuksen suunnittelua. Varaudutaan siihen, että mahdollinen toteutussuunnittelu sekä toimenpide- ja rahoituspaketin muodostaminen valmistellaan vuoden 2017 aikana.

Maankäyttöratkaisujen ja liikenneinvestointien yhteensovittamiseen Helsingin seudulla vaikutetaan HLJ:llä ja sen toteutuksella. HLJ tuottaa laadukasta arviointitietoa suunnittelua ja päätöksentekoa varten.

HSL osallistuu yhteistyötahojen käynnistämiin liikenneverkkojen ja liikennehankkeiden strategisen tason suunnitteluun ja huolehtii niissä HSL:n ja HLJ:n tavoitteiden huomioonottamisesta.

HLJ 2015:ssä edistetään määritellyn joukkoliikenteen runkoverkon ja solmupisteiden toteutumista yhteistyössä HSL:n osastojen ja yksiköiden kanssa. Erityishuomion kohteena ovat asemanseudun ja muut keskeiset solmupisteet ja niiden potentiaalin hyödyntäminen ja palvelutason nosto monipuolisin toimenpitein.

Yhteistyötahojen kanssa toteutetaan pilotti, jolla tuetaan seudullisen pääpyöräilyverkon hyvän palvelutason toteutumista seudulla.

Liityntäpysäköinnin toteuttamisen ja ylläpidon vastuunjaon pilotin tuloksia jalkautetaan liityntäpysäköintialueiden toteutukseen seudulla. Liityntäpysäköinnin toteuttamisohjelma päivitetään ja kohteet priorisoidaan HLJ-toimikunnan johdolla.

KUHA hankekokonaisuuden ohjelmointia jatketaan jatkuvana ja vuosittain toistuvana prosessina HLJ 2015:n pohjalta. Tavoitteena on rahoituksen vahvistaminen ja teemakokonaisuuksien monipuolistaminen sekä suunnitteluyhteistyön kehittäminen maankäytön ja asumisen kanssa.

Liikennejärjestelmäsuunnittelu- ja tutkimusmenetelmien kehittäminen
HSL osallistuu strategisen tason vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioinnin kehittämistä palveleviin selvityksiin ja projekteihin.

Seudullisia saavutettavuustarkasteluja maankäytön ja liikenteen yhteensovittamisen ja vaikutusten arvioinnin tarpeisiin kehitetään tulevaisuudessa. Liikennejärjestelmän sekä hankkeiden ja niiden vertailun taloudellisten vaikutusten arviointia kehitetään kattamaan paremmin maankäyttö ja muut laajemmat yhteiskunnalliset vaikutukset. HLJ-talouden ja HSL:n joukkoliikennetalouden yhteyttä vahvistetaan sekä kehitetään arviointityökaluja tätä varten. Kehitetään ja monipuolistetaan liikennejärjestelmän toteutuneen rahoituksen seurantaa.

Liikenne-ennustemallien kehitystyöhön ja testaamiseen varataan aiempaa enemmän resursseja. Keväällä 2015 valmistuneen ns. yksilömallien päivityksen jälkeen vertaillaan nykyisiä aluekeskiarvomalleja ja yksilöllisempää matkustuskäyttäytymistä kuvaavia yksilömalleja sekä tehdään päätelmät liikenne-ennustemallien kehityssuunnista. TTS–kauden alkupuolella tehdään liikenne-ennustemallin liikenneverkkojen ja joukkoliikennelinjastojen kuvauksiin tarvittavat tarkistukset, jotta mallit olisivat aiempaa käyttökelpoisempia myös hankekohtaisissa tarkasteluissa. Samalla tarkistetaan myös aluejakoihin ja niiden mahdollisiin tarkennustarpeisiin liittyvät kysymykset. TTS–kaudella tehdään tarvittavat tarkistukset jalostettujen tavaraliikenteen aineistojen ja valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen 2016 ympäryskuntien aineiston pohjalta. Selvitetään mallissa mukana olevien tietoaineistojen kehitystä tulevaisuudessa, esim. miten pystyttäisiin arvioimaan ja mallintamaan tulevaisuuden autonomistuksen kehitystä seudulla.

TTS–kaudella lisätään yhteistyötä tutkimuslaitosten kanssa tutkimusten ja liikenne-ennustemallien menetelmien saralla. Pyritään myös saattamaan HSL:n tutkimustiedot entistä laajemmin hyödynnettäviksi.

Alkuvuonna 2015 toteutetun liikennejärjestelmän toimivuutta koskevan yrityskyselyn kokemusten pohjalta määritellään yrityskyselyn rooli ja toistettavuus jatkossa. Elinkeinoelämän tutkimustarpeita ja menetelmiä sekä vuorovaikutusta pohditaan myös laajemmin. Liikkumista koskevia asenteita käsittelevä HLJ–barometri toteutetaan TTS–kaudella vertailukelpoisena vuonna 2013 toteutetun kanssa. Barometrin suuntaamista harkitaan asukkaiden lisäksi luottamushenkilöille.

Seuraavan HLJ-suunnitelman ohjelmointi ja valmistelu

Liikennejärjestelmäsuunnittelu on jatkuva prosessi, jossa uuden suunnitelman lähtökohtana on edellinen hyväksytty suunnitelma sekä sen tarkistus- ja kehittämistarpeet. Vuoden 2016 syksyllä valmistellaan seuraavan liikennejärjestelmäsuunnitelman ohjelmointi yhteistyössä Helsingin seudun maankäyttösuunnitelman kanssa. Ohjelmoinnissa muodostetaan raamit ja painopisteet seuraavalle suunnitelmalle, ohjelmoidaan osallistuminen, vuorovaikutus ja viestintä sekä vaikutusten arvioinnin toteutus osana valmistelua. Suunnitelman valmistelu ohjelmoidaan siten, että HLJ -liikennejärjestelmäpäätös on mahdollista tehdä alkuvuodesta 2019 yhtä aikaa maankäyttösuunnitelman kanssa.

Tarvittavat taustaselvitykset toteutetaan pääosin vuoden 2017 aikana. Taustaselvitysten keskeisenä lähtökohta-aineistona ovat HLJ 2015:n valmisteluun ja edistämiseen liittyvät aineistot. Vaikutusten arvioinnin toteutus ohjelmoidaan siten, että vaikuttavuuden arviointi on keskeinen osa suunnitteluprosessia. Hyödynnetään kehitettyjä menetelmiä kuten saavutettavuustarkasteluja ja taloudellisten vaikutusten arviointia.

Hyödyt HSL:n asiakkaille:

- Laaja ja pitkäjänteinen seudullinen yhteistyö luo edellytyksiä toimivalle liikennejärjestelmälle ja kohtuuhintaiselle asuntotuotannolle.
- Maankäytön tiivistäminen mahdollistaa kestävän yhteiskuntarakenteen muodostumisen olemassa olevien hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrelle.
- Mahdollisesti käyttöön otettavat uudet liikennejärjestelmän rahoitusmallit vähentävät painetta korottaa lippujen hintoja ja nostaa kuntaosuuksia. Samalla saadaan resursseja palvelutason parantamiseen.

2.2.5 Tavoite 5: Vähemmän päästöjä

Lisäämme vähäpäästöisen liikenteen osuutta joukkoliikenteessä.

I. Kasvatamme päästöttömän raideliikenteen osuutta joukkoliikenteessä
II. Vähennämme päästöjä bussiliikenteessä

Mittarit:

- Bussiliikenteen päästö- ja energiatehokkuusindeksi

Linjastosuunnittelun avulla matkoja keskitetään raideliikenteeseen, jolloin joukkoliikenteen kokonaispäästöt vähenevät. HSL osallistuu yhdessä Helsingin, Espoon ja Liikenneviraston kanssa tehtävään Raide-Jokerin hankesuunnitteluun sekä Liikenneviraston ja Helsingin kanssa Pisara-radan suunnitteluun. HSL osallistuu myös Helsingin kaupungin poikkihallinnolliseen raitioliikenneprojektiin, jossa kehitetään raitioliikennettä ja valmistaudutaan sen laajentamiseen.

HSL lisää vähäpäästöisen liikenteen osuutta joukkoliikenteessä. HSL:n rooli ympäristövastuuta kantavana toimijana tuodaan entistä vahvemmin esiin viestinnässä.

Suomen ensimmäistä sähköbussijärjestelmää kokeillaan
HSL:n bussiliikenteen hankinnoissa suositaan tarjousvertailussa ratkaisuja, jotka vähentävät haitallisia lähipäästöjä ja CO2-kuormitusta. Tavoitteena on tuottaa tehokkaita ja laadukkaita liikennepalveluja minimoimalla sekä kustannukset että ympäristövaikutukset.

HSL:n hankinnan tavoitteena on saattaa liikennejärjestelmä kokonaisuudessaan kestävän kehityksen tielle vähähiilisen energian, vähäpäästöisten ja energiatehokkaiden ajoneuvojen ja älykkäiden liikennepalvelujen käyttöönoton avulla.

Liikenteen tilaajana HSL on kiinnostunut akkusähköbussin suorituskyvystä sekä eri teknologiavaihtoehtojen toimivuudesta. Sähköbussien hyödyt dieselbusseihin verrattuna ovat lähipäästöttömyys, hiljaisuus ja edulliset energiakustannukset. Lisäksi HSL kerää tietoa matkustajien suhtautumisesta sähköbusseihin ja hankkii samalla osaamista sähköbussiliikenteen ja sen infran suunnitteluun. (Matkustajat ovat päässeet testaamaan Transdevin sähköbusseja (4 kappaletta) Espoon sisäisellä linjalla 11.)

Sähköbussien laajamittainen käyttöönotto edellyttää teknologisia valintoja. Koska latausjärjestelmät ovat kehittyneet, sähköbussit voidaan varustaa pienemmillä akuilla, jolloin niiden liikennöintikustannukset elinkaaren aikana jäävät perinteisiä busseja pienemmiksi.

HSL osallistuu eBusSystems-hankkeeseen, jossa kehitetään sähköbussijärjestelmää. Keskeinen edellytys täyssähköisen bussiliikenteen yleistymiselle on tarkoituksenmukaisen latausinfrastruktuurin määrittely ja toteutus.

HSL hankkii leasing-sopimuksella vuosien 2015 /2016 aikana 12 sähköbussia koekäyttöön, jotta voimme luoda Suomeen ensimmäisen sähköbussijärjestelmän. Tämän hankkeen (ePELI) yksi osatavoite on tutustuttaa bussioperaattorit sähköbusseihin ja varmistaa, että operaattorit pystyvät jatkossa tarjoamaan liikennettä kilpailutettuun sähköbussiliikenteeseen. Hanke mahdollistaa jatkossa sähköbussiliikenteen sisällyttämisen normaalin kilpailutuksen piiriin.

Bussiliikenteen päästötaso alentuu tavoitteen mukaisesti kaluston uusiutumisen sekä biopolttoaineiden käytön ansiosta. Eri bussityyppien päästöjä seurataan käytönaikaisilla mittauksilla, joiden avulla suorituskykyyn perustuvia HSL:n -päästöluokkia edelleen tarkennetaan tulevilla kilpailukierroksilla. Lisäksi HSL järjestää erillisen tarjouskilpailun ympäristöbonuksesta, jolla voidaan joustavasti ja kustannustehokkaasti hyvittää liikennöitsijöitä päästöjä alentavista toimenpiteistä.

Ympäristöbonuksen määrää kasvatetaan asteittain saavutettujen tulosten mukaisesti. Vuonna 2016 ympäristöbonukseen varataan 1 500 000 euron (+alv) suuruinen määräraha.

Päästöjen vähentämistavoitteet:

	2014	2015	2016	2017	2018
CO_2-päästöt	72,518	- 10 %	- 20 %	- 30 %	-40 %
NO_x-päästöt	0,458	- 10 %	- 20 %	- 26 %	-38 %
Partikkelipäästöt	0,0065	- 12 %	- 25 %	- 31 %	-38 %

Bussiliikenteessä pyritään yli 90 %:n vähennyksiin hiilidioksidipäästöissä ja haitallisissa lähipäästöissä (hiukkaset, typen oksidit) vuoteen 2025 mennessä

HSL:n tavoitteena on vähentää joukkoliikenteen lähipäästöjä ja kasvihuonekaasupäästöjä. Vuonna 2025 tavoitteena on, että kaikki liityntälinjat ajetaan sähköbusseilla, joiden käyttämä sähkö on kestävästi tuotettua.

Uusia raitiovaunuja ja metrojunia

Kaksi ensimmäistä kotimaista Artic-raitiovaunua on ollut koekäytössä matkustajaliikenteessä vuoden 2014 ajan. Uusia raitiovaunuja tulee Helsinkiin 15 kappaletta vuoden 2016 loppuun mennessä. Artic-raitiovaunuja on tilattu kaikkiaan 40.

M300-sarjan metrojunat hankitaan espanjalaiselta kiskokalustovalmistaja CAF:lta. Junia on tilattu kaikkiaan 20. Ensimmäiset metrojunat ovat liikenteessä kesän 2015 alussa. Sarjan seuraavat junat toimitetaan Helsinkiin kesään 2016 mennessä. Uusia junia tarvitaan Länsimetron liikenteen alkaessa.

HSL on sopinut HKL:n metro- ja raitioliikenneyksiköiden kanssa uusiutuvan energian käytöstä vuosina 2014 - 2016. Helen (Helsingin energia) on hankkinut HKL:lle vesivoimatuotannon sekä pohjoismaisen tuulivoimatuotannon alkuperäsertifikaatit.

Hyödyt HSL:n asiakkaille

- Asuinympäristöstä tulee terveellisempi ja viihtyisämpi entistä pienempien joukkoliikenteen päästöjen ansiosta.
- •Uudet energiatehokkaat kalustohankinnat tarjoavat myös aiempaa mukavampia matkoja (mm. uudet raitiovaunut sekä sähköbussit aiempaa kalustoa hiljaisempia; uudet ilmastoidut flirt-junat vanhaa poistuvaa junakalustoa energiatehokkaampia).

2.2.6 Tavoite 6: Tehokasta taloutta

Parannamme joukkoliikenteen kustannustehokkuutta ja vahvistamme koko liikennejärjestelmän rahoituspohjan kestävyyttä.

I. Tehostamme joukkoliikennepalveluiden suunnittelulla ja hankintamenettelyillä joukkoliikenteen hoitoa.

II. Etsimme HSL:n sisäisen ja ulkoisen toiminnan kehittämisessä toiminnallisesti parhaimmat ja kustannustehokkaimmat palvelujen järjestämistavat

III. Selvitämme aktiivisesti sellaisia liikennejärjestelmän rahoitusvaihtoehtoja, jotka mahdollistavan seudun kasvun ja joiden avulla matkalippujen hintoihin ja kuntaosuuksiin kohdistuvaa korotuspainetta voidaan hillitä.

Mittarit:

- Lipputulot/toimintamenot –suhde
- Joukkoliikenteen tuottavuus
- Matkalipun tarkastuksen tehokkuus
- Uusien rahoituslähteiden osuus kokonaisrahoituksesta
- Kokonaisarkkitehtuurityön eteneminen
- Lähijunaliikenteen/VR-suorahankintasopimuksen eteneminen

Vuonna 2014 HSL:n toimintatuloista kuntaosuuksien osuus oli 48,8 prosenttia, lipputulojen 48,3 prosenttia, muiden tulojen 1,9 prosenttia ja valtiolta saadun joukkoliikennetuen osuus 1,0 prosenttia. Suunnitelmakaudella on tavoitteena laajentaa toiminnan rahoituspohjaa uusien tulo- ja rahoituslähteiden avulla ja näin kasvattaa muiden tulojen absoluuttista määrää sekä samalla mahdollisuuksien mukaan myös suhteellista osuutta kaikista toimintatuloista.

VR ja HSL ovat neuvotelleet lähijunaliikennöinnin aiesopimuksen vuosille 2016 – 2021. VR:n ehdotus tuottaa HSL:lle viiden vuoden sopimuskaudella yhteensä noin 30 miljoonan euron säästön nykyhinta-

tasoon verrattuna. Säästö on samansuuruinen kuin HSL:n arvioimat kilpailutuksen tuomat hyödyt eli 15 prosentin hinnanlasku nykytasosta. Aiesopimuksen pohjalta osapuolet valmistelevat 2015 syksyn aikana uuden viisivuotisen sopimuksen, jonka on tarkoitus astua voimaan 1.4.2016. Uusi sopimus on tarkoitus käsitellä ja hyväksyä HSL:n hallituksessa alkuvuodesta 2016. Näitä uuden aiesopimuksen tuomia säästöjä ei ole huomioitu alustavassa TTS:ssä, koska tieto aiesopimuksesta tuli alustavan TTS:n laadinnan loppuvaiheessa, jolloin muutoksia lukuihin ei enää voitu tehdä. Mikäli uuden sopimuksen tuomat säästöt huomioitaisiin lipun hintojen korotusesityksessä, se tarkoittaisi keskimäärin noin 1,0 %-yksikön alhaisempaa korotusesitystä vuodelle 2016. Uuden sopimuksen valmistelun ohella HSL jatkaa suunnitelmakaudella lähijunaliikenteen kilpailuttamista valmistelevia toimenpiteitä siten, että kilpailu avautuu vuonna 2021.

HSL osallistuu tilaajaviranomaisten yhteistyöhön laajenevan seudun bussiliikenteen kehittämiseksi ja julkisen rahoituksen sekä palvelujen hankinnan järjestämiseksi tarkoituksenmukaisesti.

HSL jatkaa uusasiakashankintakampanjointia tavoitteenaan kasvattaa nykyisten linjojen täyttöastetta ja joukkoliikenteen kulkumuoto-osuutta.

HSL:n asiakasohjelmaa kehitetään niin, että ohjelmasta syntyy myös tuloja HSL:ään.

Liikkumisen ohjauksen toimenpiteillä lisätään työsuhdematkalipun myyntiä yrityksissä. HSL seuraa liikkuminen palveluna -toiminnan kehittymistä ja on avoin neuvottelemaan mahdollisesta yhteistyöstä uusien palveluntarjoajien kanssa.

Liikennejärjestelmän rahoituspohjan kestävyyttä pyritään vahvistamaan aktiivisella yhteistyöllä liikennejärjestelmätoimijoiden kanssa sekä kehittämällä osaamista ja arviointityökaluja.

Matkalippujen tarkastuksella turvataan lipputulot
HSL tarkastaa matkaliput kaikissa HSL-alueen joukkoliikennevälineissä (bussi-, metro-, raitiovaunu-, lähijuna- ja vesiliikenteessä). VR:n kanssa sovitaan vuosittain erikseen VR-lähiliikenteen ja koko maan kaukojunaliikenteen tarkastustoiminnasta.

Näkyvä ja tehokas matkalippujen tarkastustoiminta vähentää liputta tai virheellisellä matkalipulla matkustavien määrää. Toiminta edistää joukkoliikenteen lipputulojen kertymistä. Vuonna 2016 tavoitteena on pitää tarkastettujen matkustajien määrä vähintään vuoden 2015 tasolla (ennuste 245 matkustajaa / tarkastuspäivä).

Tarkastuksia suunnataan erityisesti niille alueille, liikennevälineisiin ja ajankohtiin, joissa ilman asianmukaista matkalippua matkustaminen on suurinta ottaen huomioon myös matkustajamäärät. Tarkastuksia tehdään säännöllisesti kuitenkin koko HSL-alueella ja kaikissa joukkoliikenteen kulkumuodoissa.

Järjestyksenvalvojat toimivat matkalippujen tarkastajia avustavissa tehtävissä. HSL antaa järjestyksenvalvojille tarkastustyössä vaadittavan koulutuksen. Toiminta lisää matkustajien turvallisuutta sekä matkalippujen tarkastajien työturvallisuutta. Järjestyksenvalvojien käyttämistä matkalippujen tarkastajia avustavissa tehtävissä sekä Kampin terminaalin yöliikenteen lipuntarkastuksissa jatketaan vuosina 2016–2018.

Avorahastukseen kuuluvien bussilinjojen 550 ja 560 tarkastamiseen käytetään matkalippujen tarkastajista ja järjestyksenvalvojista muodostettuja ryhmiä. Toimintaa on jo kokeiltu vuoden ajan. Jatkossa tarkastajia avustavia järjestyksenvalvojia käytetään entistä enemmän avorahastukseen kuuluvilla bussilinjoilla. Tämä lisää vartiointikuluja noin 40 000 euroa vuodessa.

Matkalippujen tarkastustoiminnassa huomioidaan siirtyminen uuteen lippu- ja informaatiojärjestelmään sekä taksa- ja lippujärjestelmään. Toiminnan painopiste on asiakkaiden opastamisessa uuden järjestelmän käyttöönottoon. Tämän vuoksi tarkastusmaksutuloja arvioidaan kertyvän noin 25 % normaalitasoa vähemmän vuosina 2016–2017.

Tarkastustoiminnan kehittämiseksi jatketaan kansainvälistä yhteistyötä.

Hyödyt HSL:n asiakkaille

- Kun kustannustehokkuus paranee ja joukkoliikenteen rahoituspohja laajenee, lipunhintojen korotuspaine pienenee.
- Tehokas matkalippujen tarkastustoiminta varmistaa lipputulojen kertymisen suunnitellusti ja vähentää lipunhintojen korotuspaineita.

3 Henkilöstö

Henkilöstöstrategian avulla varmistetaan HSL:n toiminnallisten tavoitteiden saavuttamista. Henkilöstövisio kuvaa sitä, miten haluamme jatkossa nähdä itsemme ja tapamme toimia. Vision toteutumista tuetaan osaamisen kehittämisen, työyhteisö- ja esimiestaitojen sekä yhteistyön kautta.

Kuva 6. Henkilöstövisio ja strategiset tavoitteet

Henkilöstövisio

Olemme innostuneita, yhteistyöhön ja kehittymiseen sitoutuneita. Teemme työmme asiakas- ja ratkaisulähtöisesti.

Innostus syntyy siitä, että työn tekemisen perusasiat ovat kunnossa: sopivasti vastuuta ja valtuuksia tehdä työtä, selkeät tavoitteet ja esimiehen tuki niiden toteuttamiseen, mahdollisuus vaikuttaa oman työn kehittämiseen ja uuden oppimiseen, työn tekemistä tukevat työkalut sekä työkaverit joiden kanssa työasiat sujuvat. Näihin kaikkiin vaikutetaan kolmen strategisen tavoitteen kautta.

Henkilöstöstrategian tavoitteet ja toimenpiteet

Kehitämme osaamistamme tavoitteellisesti ja monipuolisesti toiminnan ja tulosten parantamiseksi

Osaamisen tarkastelu kytketään aiempaa tiiviimmin osaksi HSL:n strategian ja toiminnan suunnittelua. Strateginen osaaminen tarkistetaan ja osaamisen kehittämisestä tehdään suunnitelma, jonka toteutumista ja vaikutuksia seurataan. Talon sisällä työssä oppimista tuetaan mm. työkierrolla. Osaamista varmistetaan hyödyntämällä omien työntekijöiden osaamista sisäisessä koulutuksessa. Lisäksi selvitetään mahdollisuuksia osaamisen kehittämisen yhteistyöhön HSL:n ulkoisten sidosryhmien ja korkeakoulujen kanssa. Keskeisiin asiantuntija- ja ammattitehtäviin suunnitellaan osaamisen kehittämispolut. Tavoite- ja kehityskeskustelujen sisältöä kehitetään siten, että esimiehellä ja työntekijällä on mahdollisuus arvioida osaamista ja sen kehittymistä aiempaa paremmin.

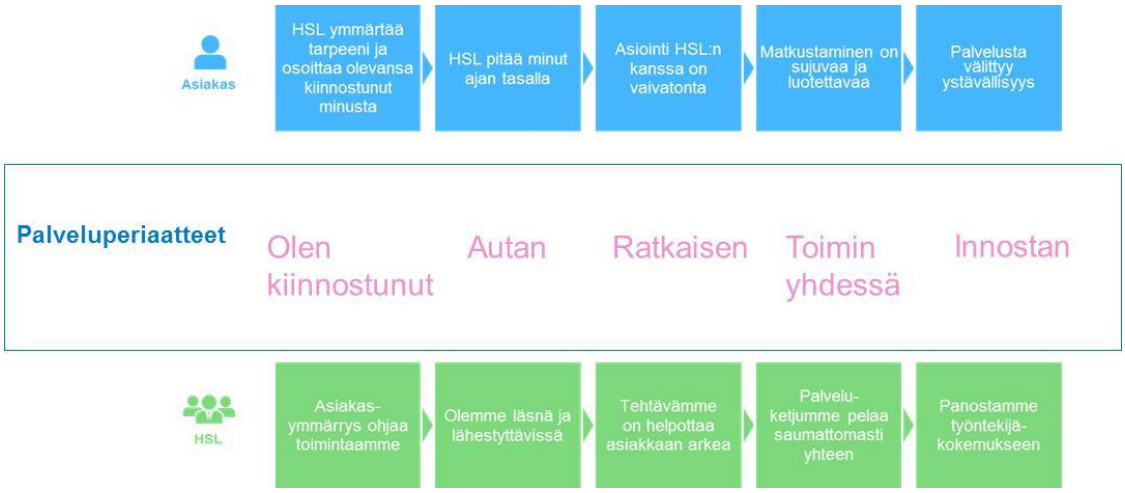
Vahvistamme esimiestyön ammattimaisuutta ja henkilöstön työyhteisötaitoja

Esimiestyötä ja johtamista kehitetään määritellyn esimiesroolin, esimiesosaamisen ja esimiestyöstä saadun palautteen perusteella. Esimiesvalmennusta jatketaan ja johtamisen työkaluja kehitetään erityisesti päivittäisjohtamisessa ja palkitsemisessa. Tulevaisuuden muutoksiin varaudutaan kartoittamalla esimiespotentiaalia. Uudet esimiehet perehdytetään systemaattisesti esimiestehtäviin.

Työyhteisötaitojen merkitystä käydään läpi arvokeskusteluissa ja erillisenä teemana osastojen kehittämispäivillä. Työntekijöiden kehittämisideoita tuodaan esille ja hyödynnetään systemaattisesti. Asiakaslähtöisyys on ideoiden tärkeä arviointikriteeri.

Teemme tuloksellista yhteistyötä työkavereiden, asiakkaiden ja sidosryhmien kanssa

Yhteistyötä ja asiakaskokemusta parannetaan palveluperiaatteiden mukaisesti. Palveluperiaatteet viedään ryhmä- ja työntekijätasolle ottamalla ne osaksi vuosittaista tavoiteasetantaa ja suunnittelua. Palveluperiaatteet otetaan myös projektityöskentelyn pohjaksi. Asiakaspalautteen systemaattista seurantaa ja hyödyntämistä kehitetään kaikilla tasoilla.



Kuva 7: HSL:n palveluperiaatteet

Tavoitteiden saavuttamista tukevan yhteistyön merkitystä ja vaikutuksia käydään läpi osana arvokeskustelua. Prosessinäkökulma otetaan mukaan erilaisiin käytäntöihin. Henkilöstökyselyn tuloksia hyödynnetään aktiivisesti toiminnan ja yhteistyön kehittämisessä.

Keskeiset sidosryhmät määritellään siten, että tavoitteet, käytännön yhteistyöfoorumit, vastuuhenkilöt ja raportointi ovat selkeät.

Henkilöstöstrategian mittarit

Mittarit:

- Osaamisen kehittämissuunnitelman toteutumisaste
- Henkilöstökyselyn perusteella seurattavat:
  - esimiestyön kehittyminen
  - yhteistyötaitojen kehittyminen
  - organisaation toimivuuden kehittyminen
- Henkilöstökyselyn perusteella laaditun toimenpidesuunnitelman toteutumisaste

Henkilöstömittareiden toteutuminen 2011-2014 ja tavoite vuonna 2015:

Mittari	2011	2012	2013	2014	2015
Esimiestyö (asteikko 1-5)	3,66	3,81	3,80	3,80	3,90
Yhteistyö (asteikko 1-5)	3,84	3,85	3,96	3,94	4,00
Organisaation toimivuus (asteikko 1-5)	3,06	3,21	3,31	3,27	3,45
Henkilöstökyselyn perusteella tehdyt parannustoimenpiteet, toteutumisaste	-	98,62	73,30	30,00	100,00

4 Toiminnan riskien hallinta

Riskienhallinta tukee HSL:ää sen perustehtävän toteuttamisessa ja strategisten tavoitteiden saavuttamisessa. Riskienhallinnan avulla kyetään tunnistamaan myös uusia mahdollisuuksia.

Vuonna 2016 riskienhallinnassa jatketaan vuonna 2015 määriteltyjen HSL: n 1. luokan ja osastojen tärkeimpien riskien käsittelyä. Samalla laaditaan käsittelysuunnitelmat kattamaan kaikki riskit. Vuosina 2017 – 2018 riskikarttaa ja riskienhallintasuunnitelmia ylläpidetään uusien riskien, toteutuneiden riskienhallintatoimenpiteiden ja jäännösriskien näkökulmasta.

Joukkoliikennesuunnittelun merkittävimmät riskit liittyvät joukkoliikennejärjestelmän ja linjaston suuriin muutoksiin sekä uuden liikenteen käynnistämiseen. HSL:n mainetta luotettavana, asiantuntevana ja asiakaslähtöisenä toimijana ylläpidetään monipuolisella viestinnällä.

Suurten liikennehäiriöiden ja poikkeustilanteiden hoitoa varten on laadittu ja kuvattu HSL:n häiriönhallintaprosessi. On tärkeää huolehtia siitä, että prosessi ja vastuut ovat kaikkien työntekijöiden tiedossa ja toiminta on sen mukaista. Prosessin vastuuhenkilö ylläpitää kuvausta ja sitä tarkistetaan tarvittaessa esim. häiriötilanteiden hoidon jälkiarvioinnin perusteella.

Liikennepalveluissa keskitytään turvaamaan joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja hallitsemaan niihin liittyviä riskejä. Oman tärkeän kokonaisuutensa muodostavat joukkoliikenteen hankintaan liittyvät riskit, erityisesti junaliikenteen avautuminen kilpailulle. Toimintaedellytyksissä korostuu joukkoliikenteen häiriöttömyys sekä joukkoliikenteen toiminta jokapäiväisissä häiriöissä, häiriötilanteissa ja poikkeusoloissa.

Henkilöstöön kohdistuvien uhka- ja välivaltatilanteiden sekä työtapaturmien syntymistä ehkäistään huolehtimalla henkilöstön koulutuksesta ja ohjeistuksesta. Koulutuksessa varaudutaan erilaisiin asiakastilanteisiin ja harjoitellaan hyviä toimintatapoja konfliktien ehkäisemiseksi. Lisäksi huolehditaan siitä, että työvälineet ja varusteet ovat kunnossa.

Tietoturvan kehittämiseksi seurataan tietoturvallisuuden tilaa proaktiivisesti ja päivitetään tietoturvaohjetta säännöllisesti sekä kehitetään koko henkilöstön tietoturvakoulutuksia. Tietoturvaopastukseen kiinnitetään erityistä huomiota henkilöstön perehdyttämisessä.

Riskienhallintatoimenpiteet otetaan osaksi osastojen, ryhmien ja henkilöiden tavoitteita sekä tehtäviä. Niiden toteutumista arvioidaan tavoite- ja kehityskeskusteluissa sekä mitataan tuloskorteissa

5 Käyttötalous

5.1 Talousarvion sitovuus

Talousarviossa sitoviksi määrärahoiksi esitetään kuntayhtymän toimintamenoja ja investointimenoja ja sitovaksi tuloarvioksi kuntaosuuksia. Kuntayhtymän taloudessa ja toiminnassa on noudatettava talousarviota ja sen muuttamisesta päättää yhtymäkokous.

Talousarvion sitovat erät:

	TA 2015	TAE 2016	Ero TAE2016/TA2015	
	Eur	Eur	Eur	%
Toimintamenot	614 880 000	668 590 000	53 710 000	8,7 %
Investointimenot	48 504 000	34 139 000	-14 365 000	-29,6 %
Kuntaosuudet	298 953 0000	326 713 000	27 760 000	9,3 %

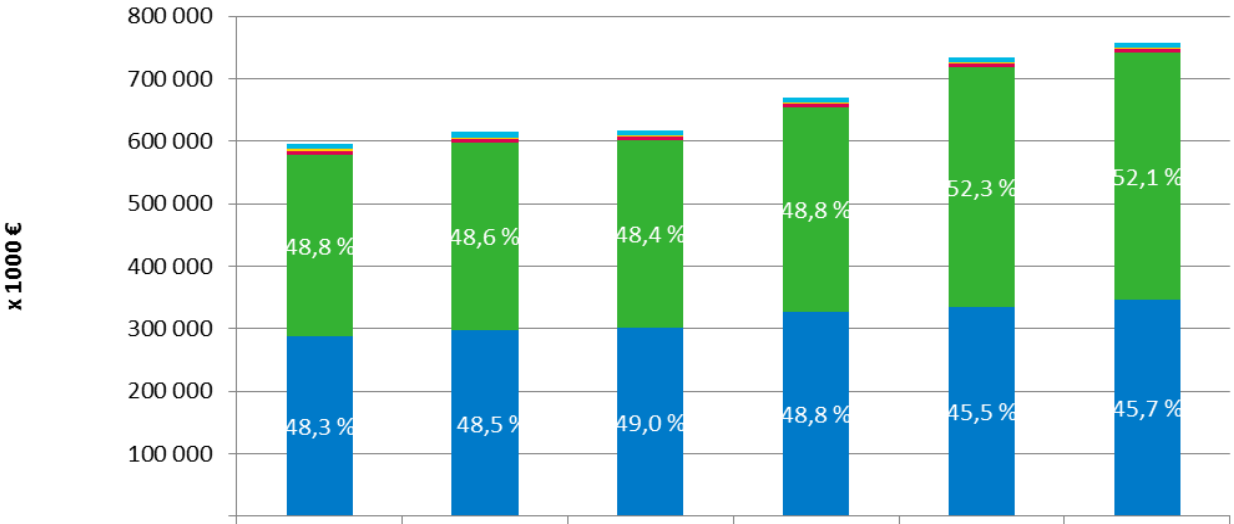
5.2 Tuloslaskelma 2016 - 2018

x 1 000 €	TP 2014	TA 2015	ENN. [1] 2015	TAE 2016	*ERO TAE2016/ENN2015* €	*%*	TAE 2017	TAE 2018
Toimintatuotot	**595 174**	**614 754**	**617 419**	**669 996**	***52 577***	***8,5 %***	**734 600**	**757 797**
Myyntituotot	288 013	299 149	303 130	327 656	*24 526*	*8,1 %*	334 997	346 910
Korvaukset kunnilta	290 244	298 953	298 953	326 713	*27 760*	*9,3 %*	383 884	395 110
Muut myyntitulot	1 162	1 100	1 100	1 164	*64*	*5,8 %*	1 164	1 164
Tuet ja avustukset	7 302	6 251	6 251	6 293	*42*	*0,7 %*	6 314	6 312
Vuokratuotot	2 605	2 170	2 204	2 303	*99*	*4,5 %*	2 333	2 343
Muut toimintatuotot	5 848	7 131	5 781	5 867	*85*	*1,5 %*	5 908	5 958
Toimintakulut	**-582 141**	**-614 878**	**-605 362**	**-668 590**	***-63 228***	***10,4 %***	**-722 554**	**-743 384**
Henkilöstökulut	-19 133	-19 001	-19 548	-19 727	*-179*	*0,9 %*	-19 727	-19 727
Palvelujen ostot	-554 935	-587 912	-577 722	-639 415	*-61 693*	*10,7 %*	-693 321	-714 025
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-848	-1 137	-1 213	-1 805	*-592*	*48,8 %*	-1 121	-1 220
Vuokrakulut	-4 313	-3 440	-3 693	-4 526	*-833*	*22,6 %*	-5 066	-5 089
Muut kulut	-2 912	-3 388	-3 186	-3 118	*68*	*-2,1 %*	-3 318	-3 323
Toimintakate	**13 033**	**-124**	**12 057**	**1 406**	***-10 651***	***-88,3 %***	**12 047**	**14 413**
Rahoitustuotot ja -kulut	**-27**	**-545**	**-95**	**-408**	***-313***	***328,9 %***	**-721**	**-774**
Vuosikate	**13 006**	**-669**	**11 962**	**999**	***-10 963***	***-91,7 %***	**11 326**	**13 638**
Poistot	**-8 055**	**-9 217**	**-8 670**	**-10 696**	***-2 026***	***23,4 %***	**-21 023**	**-23 335**
Tilikauden tulos	**4 951**	**-9 886**	**3 292**	**-9 697**	***-12 989***	***-394,6 %***	**-9 697**	**-9 697**
Tilikauden yli-/alijäämä	**4 951**	**-9 886**	**3 292**	**-9 697**	***-12 989***	***-394,6 %***	**-9 697**	**-9 697**
Tuloslaskelman tunnusluvut								
Toimintatuotot / Toimintakulut, %	102,2 %	100,0 %	102,0 %	100,2 %			101,7 %	101,9 %
Toimintatuotot ilman kuntaosuuksia, 1 000 €	304 930	315 801	318 466	343 283			350 716	362 687
- ilman kuntaosuuksia, %	52,4 %	51,4 %	52,6 %	51,3 %			48,5 %	48,8 %
Toimintakate, %	2,2 %	0,0 %	2,0 %	0,2 %			1,6 %	1,9 %
Vuosikate, %	2,2 %	-0,1 %	1,9 %	0,1 %			1,5 %	1,8 %
Vuosikate / Poistot, %	161,5 %	-7,3 %	138,0 %	9,3 %			53,9 %	58,4 %

[1] Ennuste 2015: Osavuosikatsaus 1/2015 30.4.2015

5.2.1 Toimintatulot

HSL:n toimintatulot vuonna 2016 ovat yhteensä 670,0 milj. euroa. Kasvu edellisvuoden ennusteeseen verrattuna on 52,6 milj. euroa (8,5 %). Vuonna 2017 toimintatulojen arvioidaan olevat 734,6 milj. euroa ja vuonna 2018 757,8 milj. euroa. Alla olevassa taulukossa vuosien 2017-2018 kuntaosuudet perustuvat vuoden 2016 hintatasoon ja vuoden 2016 lipunhintoihin (lippujen hintojen korotustarve vuosille 2017-2018 ei siis mukana taulukossa).



	2014	TA2015	ENN2015	TAE2016	TAE2017	TAE2018
Muut	7 752	8 931	7 581	7 730	7 772	7 822
Vuokratuotot	2 605	2 170	2 204	2 303	2 333	2 343
Tuet ja avustukset	7 302	6 251	6 251	6 293	6 314	6 312
Kuntaosuudet	290 244	298 953	298 953	326 713	383 884	395 110
Lipputulot	287 271	298 449	302 430	326 956	334 297	346 210

Kuva 8. Toimintatulojen kehitys 2014-2018

Lipputulot
Lipputulojen arvioinnin perustana on käytetty kolmen kuukauden toteutumatietojen pohjalta tehtyjä lipputuloennusteita vuodelle 2015. Lipputulojen arvioidaan olevan vuonna 2015 ilman ALV yhteensä 302,4 milj. euroa ja 327,0 milj. euroa vuonna 2016. Kasvu edellisvuoden ennusteeseen on 8,1 %. Lipputulot yhteensä muodostavat 48,8 % HSL:n toimintatuloista.

Vuodesta 2015 vuoteen 2016 lipunmyyntiin vaikuttavan matkustajamäärän arvioidaan kasvavan keskimäärin noin 1,0 %. Lippujen myyntiennuste 2017 – 2018 perustuu lipun myyntiin vaikuttavan matkustajamäärän kasvuun vastaavasti yhdellä prosentilla vuosittain.

Lippujen hintoja esitetään korotettavaksi vuonna 2016 keskimäärin 6,9 %. Sisäisiin lippuihin esitetään keskimäärin 7,2 %:n korotusta ja seutulippuihin keskimäärin 6,6 %:n korotusta. Lippujen hintojen korotusesitys johtuu pääosin kasvaneista Länsimetron käyttöönoton, Kehäradan (käytössä ensimmäistä kertaa koko vuoden) sekä muun metroliikenteen (metrovarikon laajennus, kulunvalvontalaitteisto) aiheuttamista infrakustannuksista. Osaltaan kustannuksia kasvattavat myös em. syistä aiheutuvat manuaalisen metro- ja junaliikenteen operointikustannusten kasvu. Yleiskustannusten puolella suurin kustannusten kasvu aiheutuu LIJ-järjestelmän käyttöönotosta (vaikutus poistoihin) sekä sen ja nykyi-

sen matkakorttijärjestelmän yhtäaikaisesta ylläpidosta aiheutuvasta ICT- ja tietoliikennekulujen kasvusta.

Lipun hintojen korotusesityksessä ei ole huomioitu Kutsuplus-liikenteen kustannuksia, eikä VR: ja HSL:n uuden lähijunaliikennöinnin aiesopimuksen vuosille 2016 – 2021 neuvotteluista mahdollisesti kertyviä säästöjä. Mikäli Kutsuplus-liikenteen kustannukset huomioitaisiin lipun hintojen korotusesityksessä, tarkoittaisi se lisäkorotusta 0,8 %-yksikköä vuonna 2016. VR:n uuden sopimuksen tuomien säästöjen huomioiminen lipun hintojen korotusesityksessä tarkoittaisi keskimäärin noin 1,0 %-yksikön alhaisempaa korotusesitystä vuonna 2016. Näitä uuden aiesopimuksen tuomia säästöjä ei ole huomioitu alustavassa TTS:ssä, koska tieto aiesopimuksesta tuli alustavan TTS:n laadinnan loppuvaiheessa, jolloin muutoksia lukuihin ei enää voitu tehdä.

Vuonna 2016 seutulippujen hinnankorotus painottuu eniten kertalippuihin. Myös arvolippuja ja HSL-alueen kuntalaisille myytävää subventoitua kausilipun hintaa esitetään korotettavaksi. Sisäisten lippujen hinnankorotus koskee kaikkia päälippulajeja ja ovat kertalippuja lukuun ottamatta hieman seudullisia lippuja korkeammalla tasolla seudullisten ja sisäisten kausilippujen välisen hintasuhteen pienentämiseksi.. Sisäisten yleis- ja haltijakohtaisten kausilippujen hintoja esitetään edelleen korotettavaksi lähemmäs omakustannushintaa. Seudullisten yleis- ja haltijakohtaisten kausilippujen osalta omakustannushinta on saavutettu esitetyillä hinnoilla.

Vuonna 2017 lipputulojen arvioidaan olevan 334,3 milj. euroa ja vuonna 2018 346,2 milj. euroa. Vuonna 2017 joukkoliikenteen infrakustannukset nousevat merkittävästi, kun sekä Länsimetro että Kehärata liikennöivät koko vuoden. Vuonna 2017 kuntien subventioasteen ilman edellisten vuosien yli-/alijäämiä arvioidaan keskimäärin olevan 53,5 %. Jos kuntien maksama keskimääräinen subventioaste halutaan tuolloin edelleen pitää 50 %:ssa, tulisi lipputuloja vuonna 2017 kerätä lisää noin 24,9 milj. euroa. Tämä merkitsisi edelleen vuonna 2017 keskimäärin 11,4 %:n korotusta vuodelle 2016 ehdotetun keskimääräisen 6,9 %:in korotuksen lisäksi laskettuna joukkoliikenteen keskimääräisen joustokertoimen -0,3 mukaan.

Vyöhykkeisiin perustuva tariffijärjestelmä tulee käyttöön aikaisintaan vuoden 2017 alussa. Toiminta- ja taloussuunnitelmassa suunnitelmakauden lipputulot on arvioitu nykyisen tariffijärjestelmän perusteella.

Seutuliput

Pääkaupunkiseudun seutulipputulot vuonna 2015 ovat ennusteen mukaan yhteensä 113,0 milj. euroa. Myytävien lippujen määrään on arvioitu 0,45 %:n kasvu vuonna 2016. Keskimäärin pääkaupunkiseudun seutulippujen hinnat nousevat 6,7 % vuoden 2015 hintoihin verrattuna. Seutulipputulot vuonna 2016 ovat 123,0 milj. euroa.

Lähiseutu 2-lippujen hinnat nousevat keskimäärin 6,9 %. Lähiseutu 3-lippujen hinnat nousevat keskimäärin 6,1 %. Lähiseutulipputulot vuonna 2016 ovat yhteensä 18,3 milj. euroa.

Sisäiset liput

Helsingin sisäiset liput

Helsingin sisäisten lipputulojen ennuste vuonna 2015 on 144,0 milj. euroa. Myytävien lippujen määrään on arvioitu 0,6 %:n kasvu vuonna 2016. Keskimäärin Helsingin sisäisten lippujen hinnat nousevat 7,2 % vuoden 2015 hintoihin verrattuna. Lipputuloja on vuonna 2016 arvioitu kertyvän 155,7 milj. euroa.

Espoon ja Kauniaisten sisäiset liput
Espoon ja Kauniaisten sisäisten lipputulojen ennuste vuonna 2015 on 15,4 milj. euroa.

Myytävien lippujen määrään on arvioitu 0,6 % kasvu vuonna 2016. Keskimäärin Espoo/Kauniainen yhteisen maksualueen sisäisten lippujen hinnat nousevat 6,9 % vuoden 2015 hintoihin verrattuna. Lipputuloja on vuonna 2016 arvioitu kertyvän 16,2 milj. euroa.

Vantaan sisäiset liput
Vantaan sisäisten lipputulojen ennuste vuonna 2015 on 10,5 milj. euroa. Myytävien lippujen määrään on arvioitu 0,6 % kasvu vuonna 2016. Keskimäärin Vantaan sisäisten lippujen hintojen muutos on 6,9 % vuoden 2015 hintoihin verrattuna. Lipputuloja on vuonna 2016 arvioitu kertyvän 11,0 milj. euroa.

Keravan/Sipoon sekä Kirkkonummen sisäiset liput
Ennusteen mukaan Kerava/Sipoo yhteisen maksualueen sisäiset lipputulot vuonna 2015 ovat 0,7 milj. euroa ja Kirkkonummen 0,7 milj. euroa. Keskimäärin Kerava/Sipoo maksualueen sisäisten lippujen hinnat nousevat 6,9 % ja Kirkkonummen sisäisten lippujen hinnat 6,8 % vuoden 2015 hintoihin verrattuna.

Kaikkiaan Kerava/Sipoo maksualueen sisäisiä lipputuloja on vuonna 2016 arvioitu kertyvän yli 0,7 milj. euroa ja Kirkkonummen sisäisiä lipputuloja 0,8 milj. euroa.

Yhteenveto lippujen hintojen keskimääräisistä muutoksista 2015 - 2016, ei ALV

Seutuliput, pääkaupunkiseutu	6,7 %
Seutuliput, lähiseutu 2 (Espoo/Vantaa - 3. vyöhyke)	6,9 %
Seutuliput, lähiseutu 3 (koko HSL-alue)	6,1 %
Helsingin sisäiset liput	7,2 %
Espoo/Kauniainen sisäiset liput	6,9 %
Vantaan sisäiset liput	6,9 %
Kerava/Sipoo sisäiset liput	6,9 %
Kirkkonummen sisäiset liput	6,8 %
Korotus keskimäärin	6,9 %

Kuntien sisäisen yleis- ja haltijakohtaisen kausilipun hintaa esitetään korotettavaksi muita kausilippuja enemmän. Näin niiden hinnat saadaan lähemmäs laskennallista omakustannushintaa.

Korttimaksu
Matkakorteista on peritty asiakkaalta omakustannushinnan mukainen hinta. Korttimaksu vuonna 2015 on 5,00 euroa. Vuonna 2016 matkakorttien hinnaksi esitetään 5,00 euroa (sis. alv 10 %).

Korttimaksuja vuonna 2015 sekä vuonna 2016 arvioidaan kertyvän 0,7 milj. euroa.

Tarkastusmaksu
Tarkastusmaksun määrä voi olla 40 kertaa alin yleinen kertamaksun hinta. Tarkastusmaksu on ollut vuodesta 2007 alkaen 80 euroa. Vuonna 2016 tarkastusmaksua esitetään korotettavaksi 100 euroon. Tarkastusmaksutuottoja arvioidaan vuonna 2016 kertyvän 5,0 milj. euroa, joista kirjataan luottotappiota ja luottotappiovarauksia yhteensä noin 2,4 milj. euroa.

Matkalippujen tarkastustoiminnassa huomioidaan siirtyminen uuteen lippu- ja informaatiojärjestelmään sekä taksa- ja lippujärjestelmään. Toiminnan painopiste on asiakkaiden opastamisessa uuden järjestelmän käyttöönottoon. Tämän vuoksi tarkastusmaksutuloja arvioidaan kertyvän noin 25 % normaalitasoa vähemmän vuosina 2016–2017.

Muut toimintatulot
Muut toimintatulot 4,3 milj. euroa muodostuvat pääosin liikennöitsijöiltä laskutettavista matkakorttilaite-, taukotila- ja sähköbussivuokrista, VR:ltä laskutettavasta tarkastustoiminnan korvauksesta sekä muista palvelumaksuista.

Tarkastusmaksutoiminnan korvauksia arvioidaan perittävän VR:ltä 1,1 milj. euroa, vuokratuloja liikennöitsijöiltä perittävistä matkakorttijärjestelmän laitteista, taukotiloista ja sähköbusseista 2,3 milj. euroa ja muita tuloja 0,9 milj. euroa.

Suurten kaupunkien joukkoliikennetuki
Valtion suurten kaupunkien joukkoliikennetuen määräksi on arvioitu 5,4 milj. euroa vuosina 2016 - 2018. Tuki on kohdistettu jäsenkunnille asukaslukujen suhteessa. Vuonna 2014 suurten kaupunkien joukkoliikennetukea saatiin vielä 6,1 milj. euroa.

Muita tukia ja avustuksia arvioidaan saatavan 0,9 milj. euroa. Muut tuet ja avustukset sisältävät arvioidun 0,4 milj. euron Työ- ja elinkeinoministeriön avustuksen sähköbussien kustannuksiin.

Kuntaosuudet

Menot, joita ei voida kattaa lipputuloilla tai muilla tuloilla, jäsenkunnat maksavat HSL:lle kuntaosuuksina. Kuntaosuudet muodostuvat operointikustannusten, yleiskustannusten, joukkoliikenneinfran ja Kutsuplus-palvelun kuntaosuuksista.

Kuntaosuudet talousarviossa 2016 ovat yhteensä 326,7 milj. euroa, mikä sisältää arvioidun 5,1 milj. euron kuntaosuuden Kutsuplus-liikenteeseen. Kuntaosuudet muodostavat 48,8 % HSL:n toimintatuloista.

Kuntaosuuksiin kohdistetaan vuonna 2016 kustannuksia yhteensä 679,2 milj. euroa, josta operointikustannuksia 505,9 milj. euroa (74,5 %). Kuntaosuuksiin kohdistetaan tuloja yhteensä 342,8 milj. euroa, josta lipputulot ovat yhteensä 327,0 milj. euroa (95,4 %). Kuntaosuuksissa on lisäksi huomioitu jäsenkuntien edellisten vuosien yli-/alijäämiä yhteensä 9,7 milj. euroa.

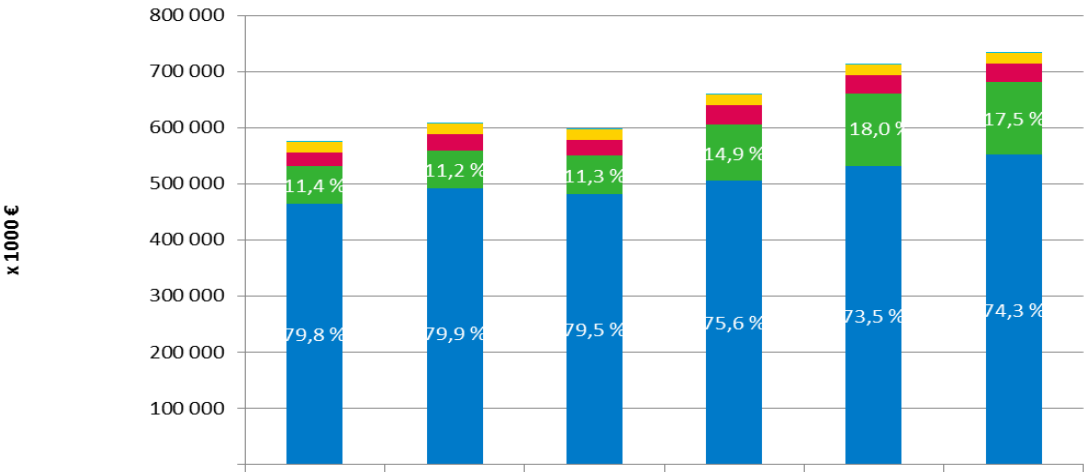
x 1 000 €	**TP2014**	**TA2015**	**ENN2015**	**TAE2016**		**Ero TAE2016/ENN2015**		**TAE2017**	**TAE2018**
						€	%		
Kuntaosuuksiin kohdistetut kustannukset yhteensä	590 367	624 745	614 232	679 225	100,0 %	64 993	10,6 %	743 605	766 802
Operointikustannukset	464 526	490 991	481 052	505 894	74,5 %	24 841	5,2 %	532 341	553 020
Infrakustannukset	66 086	68 607	68 607	99 741	14,7 %	31 134	45,4 %	129 728	130 014
Yleiskustannukset	59 755	65 147	64 573	73 590	10,8 %	9 018	14,0 %	81 536	83 768
Kuntaosuuksiin kohdistetut tulot yhteensä	305 074	315 906	318 571	342 815	100,0 %	24 244	7,6 %	350 024	361 995
Lipputulot	287 271	298 449	302 430	326 956	95,4 %	24 526	8,1 %	334 297	346 210
Valtion suurten kaupunkiseutujen jl-tuki	6 097	5 437	5 437	5 437	1,6 %		0,0 %	5 437	5 437
Yleiskustannuksiin kohdistetut tulot	11 706	12 020	10 704	10 422	3,0 %	-282	-2,6 %	10 290	10 348
Kuntien kumulatiiviset yli-/alijäämät yhteensä[1)]	-4 951	9 886	-3 292	9 697				9 697	9 697
Laskutettavat kuntaosuudet yhteensä	**290 244**	**298 953**	**298 953**	**326 713**		**27 760**	**9,3 %**	**383 884**	**395 110**

[1)] Suunniteltu kumulatiivisten ylijäämien käyttö ilmaistu ilman etumerkkiä. Kun ylijäämiä on jäänyt käyttämättä (tilinpäätös ja ennuste) ja HSL:n tilikauden tulos on ollut ylijäämäinen, on luku miinusmerkkinen.

Selvitys kuntaosuuksien muodostumisesta jäsenkunnittain vuosina 2016 – 2018 on sivuilla 51-59.

5.2.2 Toimintamenot

HSL:n toimintamenot vuonna 2016 ovat yhteensä 668,6 milj. euroa. Toimintamenot kasvavat vuoden 2015 ennusteesta 63,2 milj. euroa (10,4 %). Vuonna 2017 toimintamenojen arvioidaan olevat 722,6 milj. euroa ja vuonna 2018 743,4 milj. euroa.



	2014	TA2015	ENN2015	TAE2016	TAE2017	TAE2018
Aineet ja tarvikkeet	848	1 137	1 213	1 805	1 121	1 220
Henkilöstökulut	19 133	19 001	19 548	19 727	19 727	19 727
Muut palvelujen ostot	24 323	28 314	28 063	34 426	32 172	31 910
Infrakulut	66 086	68 607	68 607	99 741	129 728	130 014
Operointikulut	464 526	490 991	481 052	505 248	531 421	552 100

Kuva 9: Toimintamenojen kehitys 2014 - 2018

Palveluiden ostomenot

Palveluiden ostomenot vuonna 2016 ovat yhteensä 639,4 milj. euroa, 95,6 % HSL:n toimintamenoista.

Joukkoliikenteen operointikustannukset

Joukkoliikenteen operointikustannukset Kutsuplus mukaan lukien ovat 505,2 milj. euroa, 75,6 % HSL:n toimintamenoista. Kuntaosuuksissa joukkoliikenteen operointikustannuksiin sisältyy lisäksi sähköbussien hankinnan nettokustannuksia 0,6 milj. euroa.

Joukkoliikenteen kustannustason arvioidaan nousevan keskimäärin 2,1 % edellisvuoden tasosta. Bussiliikenteen menot vuonna 2016 ovat yhteensä 319,7 milj. euroa, josta Kutsuplussan osuus on 5,1 milj. euroa. Bussiliikenteen menot sisältävät ympäristöbonusvarauksen 1,5 milj. euroa. Vuonna 2016 bussiliikenteen kustannustason arvioidaan nousevan 2,5 %.

Vuonna 2017 bussiliikenteen menoiksi yhteensä arvioidaan 324,6 milj. euroa, josta Kutsuplussan osuus on 13,0 milj. euroa. Vuonna 2018 bussiliikenteen menoiksi yhteensä arvioidaan 341,9 milj. euroa, josta Kutsuplussan osuus on 26,3 milj. euroa. Vuonna 2016 bussiliikenteen kustannuksia alentaa Länsimetron valmistuminen ja liityntäliikenteen alkaminen.

Junaliikenteen menot ovat vuonna 2016 yhteensä 94,0 milj. euroa ml. Junakalustoyhtiön vuokrat Sm5-kalustosta. Vuonna 2017 junaliikenteen kustannuksiksi arvioidaan 102,4 milj. euroa ja vuonna 2018

102,4 milj. euroa. Vuonna 2016 menot kasvavat uuden Sm5-kaluston käyttöönoton ja Kehäradan liikennöinnin takia.

HSL:n ja VR:n lähiliikennesopimuskokonaisuudesta on tehty vuoden 2014 alusta voimaan tullut muutossopimus, joka liitti Keravan ja Kirkkonummen matkustuksen osaksi ostopalvelusopimusta. Uusi sopimusrakenne kasvattaa sekä HSL:n lipputuloja että kustannuksia lähiseutuvyöhykkeeltä. Lähijunaliikenteen sopimukseen tehtiin samalla useita päivityksiä, täydennyksiä ja tulkintaerimielisyyksien tarkennuksia. HSL joutuu mm. korvaamaan kalustonohjaustoiminnan ja turvallisuuspalvelujen lisääntyneitä kustannuksia. Lähijunaliikenteen ostopalvelujen korvaukset muodostuvat sopimuksen mukaan neljästä pääerästä:

- operointisopimuksen perusteella maksettavasta korvauksesta
- muut palvelut -sopimuksen perusteella maksettavasta korvauksesta
- kalustosopimuksen perusteella maksettavasta korvauksesta sekä
- kunnossapitosopimuksen perusteella maksettavasta korvauksesta.

Sopimusten sisällä on useita kustannuseriä, joita tarkistetaan vuosittain tai vuosineljänneksittäin sopimuksissa määriteltyjen kustannusindeksien ja toiminnan tehostamiskertoimien perusteella. Kalustokustannuksiin ei sovelleta kustannusnousuindeksiä. Junaliikenteen kustannustason arvioidaan vuonna 2016 nousevan ostoliikenteen osalta 1,6 %.

VR-korvausten lisäksi lähijunaliikenteen kustannuksia muodostuu Junakalustoyhtiölle maksettavista uusien Sm5-junien vuosimaksuista, jotka ovat noin 21,1 miljoonaa euroa vuonna 2016. Vuonna 2016 Sm5-junia on liikenteessä Junakalustoyhtiön talousarvion 2015 mukaisesti keskimäärin 52 kpl. Uuden kaluston toteutuvat vuosimenot riippuvat voimakkaasti korkotason tulevasta kehityksestä, koska pääomakustannukset ovat Junakalustoyhtiön suurin kuluerä.
Junaliikenteen operointimenot on uuden sopimuksen myötä jaettu kunnille matkustajakilometreistä ja nousuista laskettujen kuntakohtaisten jako-osuuksien painotettuna keskiarvona. Painoina on käytetty kummallekin osatekijälle 0,5. Uuden junakaluston käyttöönoton myötä pääomakustannukset nousevat merkittävästi ja pelkästään matkustajakilometreihin perustuva kuntajako kohdistaisi 3. vyöhykkeen kunnille kohtuuttoman suuret kustannukset. Tarvittavan kalustomäärän kannalta ratkaisevaa on maksimikuormitus eli nousujen määrä, ei matkojen pituus.

Raitioliikenteen kustannusten vuonna 2016 arvioidaan olevan 53,7 milj. euroa. Raitioliikenteessä kustannustason nousuksi on arvioitu 1,3 %. Vuonna 2017 kustannuksiksi arvioidaan 56,5 milj. euroa ja vuonna 2018 60,4 milj. euroa. Vuonna 2016 kustannukset nousevat uuden kaluston pääomakustannusten johdosta.

Metroliikenteen kustannusten vuonna 2016 arvioidaan olevan 33,6 milj. euroa. Metroliikenteessä kustannustason nousuksi on arvioitu 1,4 %. Vuonna 2017 kustannuksiksi arvioidaan 43,7 milj. euroa ja vuonna 2018 43,3 milj. euroa. Vuonna 2016 kustannukset nousevat uuden metrokaluston ja Länsimetron käyttöönoton myötä.

Metron viikonloppuöiden yöliikennekokeilu lopetettiin vuonna 2014. Taloussuunnitelma ei sisällä yöliikenteen kustannuksia vuosina 2016 - 2018.

Lauttaliikenteen kustannusten vuonna 2016 arvioidaan olevan 4,2 milj. euroa ja pysyvän samalla tasolla suunnitelmavuosina 2017 - 2018. Lauttaliikenteessä kustannustason nousuksi on arvioitu 1,3 %. Kutsuplus-liikenteen operointikustannusten vuonna 2016 arvioidaan olevan 5,1 milj. euroa ja vuonna 2017 13,0 milj. euroa sekä vuonna 2018 26,3 milj. euroa, mikäli Kutsuplus-liikennettä jatketaan koekäytön päätyttyä.

Muut palvelujen ostot

Muiden kuin operointipalvelujen ja infrapalvelujen ostoihin käytetään vuonna 2016 34,4 milj. euroa. Muihin palvelujen ostoon käytetään vuonna 2017 32,2 milj. euroa ja vuonna 2018 31,9 milj. euroa. Vuonna 2016 lisäkustannuksia aiheuttaa LIJ-hankkeen valmistuminen ja uuden sekä vanhan matkalippujärjestelmän rinnakkaiskäytön kustannukset. ICT-kustannuksia kasvattaa lisäksi LIJ-hankkeen mukanaan tuomat uudet palvelut ja erityisesti informaatiojärjestelmien kehittäminen. Myös uusien liikennejärjestelmien ja palveluiden käyttöönoton tiedostus- ja markkinointikustannukset kohdistuvat vuoteen 2016. Vuonna 2017 muiden palvelujen ostomenojen arvioidaan hieman laskevan vuoden 2016 tasosta.

x 1 000 €	TP2014	TA2015	ENN2015	TAE2016	Ero TAE2016/ENN2015		TAE2017	TAE2018
ITC-palvelut	6 063	7 428	8 060	11 851	3 791	47,0 %	10 860	11 047
Lipunmyyntipalkkiot	6 457	6 510	6 510	6 600	90	1,4 %	6 100	6 000
Asiantuntijapalvelut	3 666	4 727	4 627	5 039	412	8,9 %	4 454	4 224
Laitteiden huoltopalvelut	2 053	2 243	2 241	3 755	1 514	67,5 %	3 454	3 454
Ilmoitukset ja markkinointi	778	1 284	1 295	1 575	281	21,7 %	1 482	1 382
Staattisen informaation hoitopalvelut	1 057	1 755	1 500	1 380	-120	-8,0 %	1 240	1 225
Painatukset	874	701	701	665	-36	-5,1 %	665	665
Vartiointipalvelut	218	240	240	544	304	126,2 %	926	926
Muut palvelut	3 157	3 427	2 889	3 017	128	4,4 %	2 990	2 987
Muiden palveluiden ostot yht.	**24 323**	**28 314**	**28 063**	34 426	6 363	22,7 %	**32 172**	**31 910**

Joukkoliikenteen infrakorvaukset

Kunnille joukkoliikenteen infrasta maksettava käyttökorvaus vuonna 2016 on 99,7 milj. euroa. Infrakustannukset sisältävät kustannukset Helsingiltä 72,6 milj. euroa, Espoolta 13,0 milj. euroa, Vantaalta 13,8 milj. euroa, Keravalta 0,08 milj. euroa sekä Kirkkonummelta 0,2 milj. euroa.

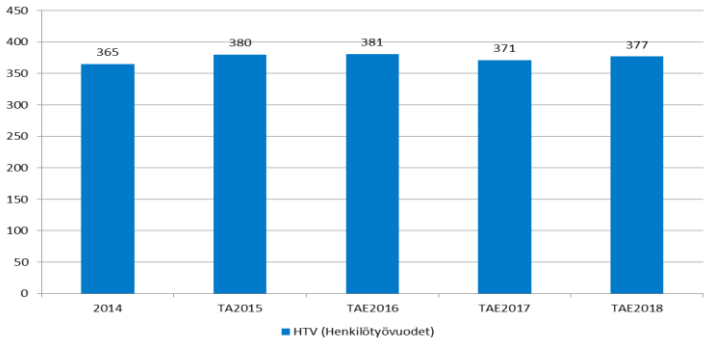
Inframenoihin sisältyy 50 % pääoman poistoista ja koroista sekä hallinto- ja ylläpitokulut täysimääräisinä. Pääomakorvauksen laskentaperusteena ennen vuotta 2010 käyttöönotetun infran osalta on käytetty omaisuuden tarkistettua käypää arvoa. Uuden infran osalta laskentaperusteena on kirjanpitoarvo. Pääomalle laskettavan koron osalta on laskennallisena korkona käytetty infrasopimuksen mukaista viittä prosenttia.

HSL:n ja sen jäsenkuntien välinen sopimus joukkoliikenneinfran kustannusten korvaamisesta on ollut voimassa vuodesta 2010. Sopimuksen 8.2. kohdan mukaan vuonna 2012 tai sen jälkeen käyttöön otettavien, merkittävien joukkoliikenneinvestointien johdosta infrakulujen kohdistamisesta sovitaan kokonaan erikseen. Tällaisia uusia, merkittäviä joukkoliikenneinvestointeja ovat ainakin Länsimetro ja Kehärata. Talous- ja toimintasuunnitelmassa infrakustannusten jaossa on sovellettu Kehäradan ja Länsimetron osalta 27.5.2015 hyväksytyn sopimuksen periaatteita. Samoin lipputulojen kohdistuksessa on Kehäradan käyttöönoton aiheuttamasta kertaseutulipputulojen kasvusta kohdistettu Vantaalle;

vuonna 2016 3,0 milj. euroa (kertaseutulipputulojen kasvu vuonna 2016 on Kehäradan myötä arvioitu olevan yhteensä 5,0 milj. euroa).

Vuonna 2017 infrakuluja arvioidaan maksettavan yhteensä 129,7 milj. euroa ja vuonna 2018 130,0 milj. euroa. Joukkoliikenteen infrakustannukset nousevat merkittävästi Länsimetron sekä Kehäradan myötä.

Henkilöstömenot
Henkilöstömenot ovat 19,7 milj. euroa, joka on 3,0 % toimintamenoista. Edellisvuoden ennusteesta henkilöstömenot kasvavat 0,2 milj. eurolla (0,9 %). Palkat ja palkkiot ovat yhteensä 15,8 milj. euroa, joka sisältää palkkojen yleisiin sopimuskorotuksiin varatun 0,4 %. Eläkemenoihin ja muihin sivukuluihin on varattu yhteensä 3,9 milj. euroa. Henkilöstömenot eivät sisällä varausta mahdollisen tulospalkkion maksamiseen. Henkilöstömenoissa on varauduttu 381 henkilötyövuoden työpanokseen. LIJ-hankkeessa tarvitaan vielä ylimääräisiä suunnitteluresursseja ja vuonna 2017 tarvittavan henkilötyöpanoksen tarpeen arvioidaan hieman laskevan. Vuosille 2017-2018 henkilöstömenot on budjetoitu vuoden 2016 tasoon.



Kuva 10: Henkilötyövuosien kehitys 2014-2018

Muut kulut
Aineisiin, tarvikkeisiin ja tavaroihin on vuodelle 2016 varattu 1,8 milj. euroa. Vuoden 2017 varaus on 1,1 milj. euroa ja vuonna 2018 1,2 milj. euroa. Vuoden 2016 varaus sisältää uusien matkakorttien hankinnan, kun uusi lippu- ja informaatiojärjestelmä on käytössä.

Vuokramenot vuonna 2017 ovat 4,5 milj. euroa. Vuokramenot sisältävät HSL:n toimitilojen vuokrakustannusten lisäksi sähköbusseista maksettavia leasing-vuokria 1,2 milj. euroa sekä VR:lle maksettavia vuokria matkakorttilaitteista 0,4 milj. euroa. Vuoden 2017 varaus on 5,1 milj. euroa ja vuoden 2018 varaus 5,1 milj. euroa.

Muut menot vuonna 2016 ovat 3,1 milj. euroa. Muihin menoihin sisältyvät tarkastusmaksujen luottotappiot ja luottotappiovaraukset, joita arvioidaan kirjattavan yhteensä 2,4 milj. euroa. Muihin menoihin on varattu vuodelle 2017 3,3 milj. euroa ja vuodelle 2018 3,3 milj. euroa.

Toimintakatteen vuonna 2016 arvioidaan olevan 1,4 milj. euroa ylijäämäinen ja se riittää kattamaan rahoitusmenot, joita arvioidaan olevan 0,4 milj. euroa.

Rahoitustulot ja –menot
HSL rahoittaa investointinsa tarvittaessa lainanotolla rahoituslaitoksilta. HSL on toistaiseksi ollut velaton ja talousarviolainaa ei todennäköisesti tarvitse nostaa myöskään vuonna 2015.

Uusiin investointeihin arvioidaan vuonna 2016 tarvittavan lainaa 35,0 milj. euroa, vuonna 2017 10 milj. euroa ja vuonna 2018 5 milj. euroa, jolloin lainakanta vuoden 2018 lopussa olisi noin 42,9 milj. euroa. Lainakorkona laskennassa on käytetty 1,5 %.

Rahoituksen nettomenojen vuonna 2016 arvioidaan olevan 0,4 milj. euroa ja kasvavan vuosina 2017 ja 2018 siten, että varaus vuodelle 2017 on 0,7 milj. euroa ja vuodelle 2018 0,8 milj. euroa.

Vuosikate rahoituserien jälkeen on 1,0 milj. euroa ylijäämäinen.

Suunnitelmapoistot vuonna 2016 ovat 10,7 milj. euroa ja ne kasvavat edellisvuoden ennusteeseen verrattuna 2,0 milj. eurolla (23,4 %). Suunnitelmapoistojen arvioidaan kasvavan vuosina 2017 -2018 LIJ-hankkeen valmistuttua ja varaus vuodelle 2017 on 21,0 milj. euroa ja vuodelle 2018 23,3 milj. euroa.

Tilikauden 2016 alijäämäksi arvioidaan jäävän 9,7 milj. euroa ja se voidaan kattaa edellisvuosien ylijäämästä. Alijäämä koostuu taseeseen jäsenkunnille kertyneestä kumulatiivisesta ylijäämästä, joka otetaan huomioon talous- ja toimintasuunnitelmavuosien kuntaosuuksissa HSL:n tuloja (jäsenkuntien kuntaosuuksia) vähentävänä eränä.

5.2.3 Kutsuplus-liikenne

Kutsuplus-liikenteen tulot
HSL:n toimintatulot sisältävät myös Kutsuplus-liikenteen tuloja. Kutsuplus-liikenteen lipputulojen ennuste vuonna 2015 on 0,5 milj. euroa. Vuonna 2016 lipputuloja arvioidaan kerättävän 1,3 milj. euroa. Lipputulojen arvioidaan olevan 5,4 milj. euroa vuonna 2017 ja 14,0 milj. euroa vuonna 2018, mikäli Kutsuplus-liikennettä jatketaan koekäytön päätyttyä vuonna 2015.

Kutsuplus-liikenteen kuntaosuudet ovat vuonna 2016 5,1 milj. euroa, vuonna 2017 8,9 milj. euroa ja vuonna 2018 13,7 milj. euroa. Kutsuplus-liikenteen subventiotason kehitys on esitetty aiemmin sivulla 20.

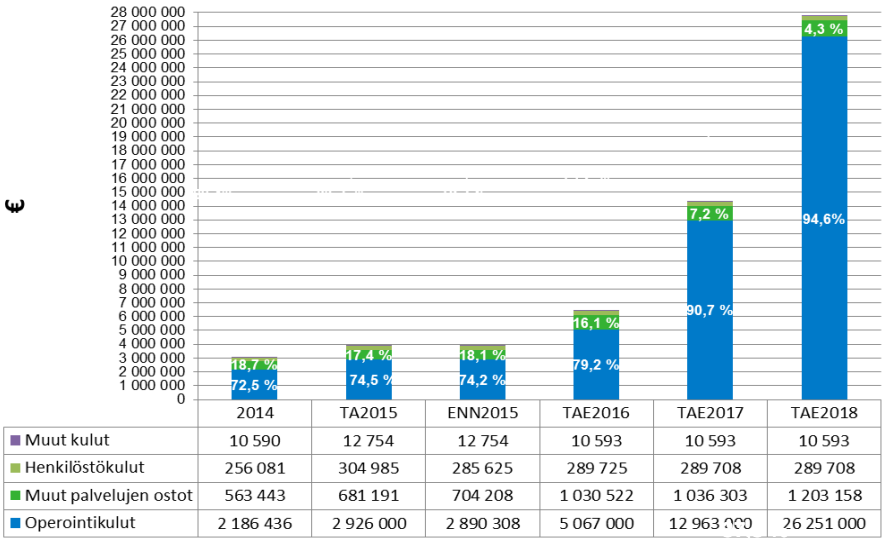
	2014	TA2015	ENN2015	TAE2016	TAE2017	TAE2018
Kuntaosuudet	2 708 301	3 329 144	3 329 144	5 080 054	8 897 818	13 725 673
Lipputulot	319 158	609 000	539 917	1 331 000	5 415 000	14 042 000

Kuva 11: Kutsuplus-liikenteen tulot tuloerittäin 2014 – 2018

Kutsuplus-liikenteen menot

HSL:n toimintamenot sisältävät Kutsuplus-liikenteen kustannuksia vuonna 2016 yhteensä 6,4 milj. euroa. Kuluista 79,2 % on liikennöinnistä aiheutuvia operointikustannuksia. Kustannukset kasvavat vuonna 2018 27,8 milj. euroon, jolloin kuluista 94,6 % on liikenteen operointikustannuksia.

Kutsuplus-liikenteen nettokustannuksia ei ole huomioitu joukkoliikenteen matkalippujen hintojen korotusesityksessä. Mikäli Kutsuplus-liikenteen kustannukset huomioitaisiin lipun hintojen korotusesityksessä, tarkoittaisi se hintojen lisäkorotusta 0,8 %-yksikköä vuonna 2016.



	2014	TA2015	ENN2015	TAE2016	TAE2017	TAE2018
Muut kulut	10 590	12 754	12 754	10 593	10 593	10 593
Henkilöstökulut	256 081	304 985	285 625	289 725	289 708	289 708
Muut palvelujen ostot	563 443	681 191	704 208	1 030 522	1 036 303	1 203 158
Operointikulut	2 186 436	2 926 000	2 890 308	5 067 000	12 963 000	26 251 000

Kuva 12: Kutsuplus-liikenteen kulut menoerittäin 2014 – 2018

5.3 Kuntakohtaisen yli-/alijäämän käyttö

HSL:n tilinpäätöksen osoittama kuntakohtainen yli-/alijäämä kuluvan vuoden talousarviossa arvioitu käyttö huomioiden otetaan huomioon seuraavien vuosien talousarvioissa kuntaosuuksia vähentävänä tai lisäävänä eränä.

Kuntaosuuksissa on käytettävissä kumulatiivisia ylijäämiä yhteensä 31.12.2015 yhteensä 25,8 milj. euroa, joka on alustavassa taloussuunnitelmassa jaettu tasaisesti kolmelle tulevalle vuodelle 2016-2018.

€	Kumulat. yli-/alijäämä 31.12.2014	Käyttö TA2015	Kumulat. yli-/alijäämä 31.12.2015	JAKO 3 VUODELLE 2016	2017	2018
Espoo	10 640 828	-3 587 000	7 053 828	2 351 276	2 351 276	2 351 276
Helsinki	11 189 887	-3 019 000	8 170 887	2 723 629	2 723 629	2 723 629
Kauniainen	407 153	-76 000	331 153	110 384	110 384	110 384
Kerava	714 935	41 000	755 935	251 978	251 978	251 978
Kirkkonummi	-194 338	113 000	-81 338	-27 113	-27 113	-27 113
Sipoo	457 888	-500 000	-42 112	-14 037	-14 037	-14 037
Vantaa	15 760 890	-2 858 000	12 902 890	4 300 963	4 300 963	4 300 963
Yhteensä	**38 977 242**	**-9 886 000**	**29 091 242**	**9 697 081**	**9 697 081**	**9 697 081**

Kunnat antavat lausuntopyynnön yhteydessä lausuntonsa kuntakohtaisen ylijäämän käytöstä tai alijäämän takaisin maksamisesta suunnitelmakaudella 2016 – 2018.

Jäsenkunnille maksetaan korkoa kuntakohtaisesta ylijäämästä ja laskutetaan korkoa kuntakohtaisesta alijäämästä. Koron laskentaperusteena on kunkin tilinpäätösvuoden ensimmäisen ja viimeisen päivän kuntakohtaisen kumulatiivisen yli/alijäämän keskiarvo. Korkona käytetään tilinpäätösvuoden ensimmäisen päivän vuoden euribor-korkoa. Koron määräytymispäivä on kunkin tilinpäätösvuoden ensimmäinen pankkipäivä ja maksupäivä tilinpäätösvuotta seuraavan vuoden kesäkuun 30. päivä. Korko kuntakohtaiselle yli/alijäämälle sisältyy toiminta- ja taloussuunnitelmaan.

5.4 Peruspääoma

HSL:n peruspääoma on 1.1.2015 yhteensä 9,230 milj. euroa, joka jakaantuu jäsenkunnille seuraavasti: Helsinki 4,798 milj. euroa, Espoo 2,010 milj. euroa, Vantaa 1,625 milj. euroa, Kirkkonummi 0,300 milj. euroa, Kerava 0,278 milj. euroa, Sipoo 0,148 milj. euroa ja Kauniainen 0,071 milj. euroa.

Peruspääomaosuuksiin ei esitetä muutoksia suunnitelmakaudella. Peruspääomalle ei esitetä maksettavaksi korkoa.

5.5 Investoinnit

HSL:n investointimenot vuonna 2016 ovat 34,1 milj. euroa, vuonna 2017 9,8 milj. euroa ja vuonna 2018 4,2 milj. euroa.

Suunnitelmakauden merkittävin investointi on LIJ-2014-hanke, johon suunnitelmakauden 2016 – 2018 aikana käytetään yhteensä noin 33,4 milj. euroa. Määrärahavaraus vuodelle 2016 on 28,2 milj. euroa, vuodelle 2017 4,1 milj. euroa ja vuodelle 2018 1,1 milj. euroa.

Matkustajainformaatiolaitteisiin ja –järjestelmiin (mm. Uusi reittiopas, aikataulu-, info- ja patterinäytöt, Live-etuuksien risteyslaitteet) on varattu suunnitelmakaudelle 5,4 milj. euroa, mistä 2,1 milj. euroa vuodelle 2016, 2,0 milj. euroa vuodelle 2017 ja 1,2 milj. euroa vuodelle 2018.

Toimiala-IT:n kehityshankkeisiin on varattu suunnitelmakaudelle 3,5 milj. euroa. Merkittävimpiä yksittäisiä kehittämishankkeita ovat matkustajalaskentalaitteiden hankinta, johon on varattu suunnitelmakaudella yhteensä 0,6 milj. euroa. Toimiala-IT:n yleiseen kehittämiseen on varattu 0,8 milj. euroa, joukkoliikennerekisterin (JORE) ohjelman kehittämiseen on varattu suunnitelmakaudella yhteensä 0,9 milj. euroa ja liikennetietojen raportointikannan (L-INFO) kehittämiseen 0,2 milj. euroa.

Asiakassovellusten kehittämiseen on varattu suunnitelmakaudelle yhteensä 2,2 milj. euroa, joka pitää sisällään asiakasohjelmaan, CRM-järjestelmään ja mobiilipalveluiden kehittämiseen varatut määrärahat.

Muihin ICT-investointeihin on varattu suunnitelmakaudelle 3,3 milj. euroa. Muissa investoinneissa on varauduttu suunnitelmakaudella 0,3 milj. eurolla HSL:n toimitilojen remontointimenoihin.

Suunnitelman mukaiset poistot
Investoinnit realisoituvat kuntaosuuksiin suunnitelman mukaisten poistojen kautta. Talousarviossa poistot ovat vuonna 2016 yhteensä 10,7 milj. euroa, 2017 21,0 milj. euroa ja 2018 23,3 milj. euroa. Poistot sisältyvät kuntaosuuslaskennassa yleiskustannuksiin.

LIJ2014 –hankkeen työn osuuksista aloitettiin poistot hankkeen määrittelyvaiheen päätyttyä 1.7.2013 alkaen. Uusi lippu- ja informaatiojärjestelmä otetaan käyttöön vaiheittain, tämän hetken suunnitelmien mukaan uusi järjestelmä on kokonaisuudessaan tuotantokäytössä loppuvuonna 2016, jolloin hankkeet poistot on laskettu alkavaksi täysimääräisinä 1.10.2016 alkaen. Poistoajat ovat HSL:n hyväksytyn poistosuunnitelman mukaiset. Poistoajat ovat LIJ2014 –hankkeen osalta pääosin 8 vuotta (laitteet ja muut aineelliset hankinnat) tai 5 vuotta (ohjelmat ja muut aineettomat hankinnat). Poistomenetelmänä on tasapoisto.

Tuloslaskelma 2014-2018

x 1 000 €	TP 2014	TA 2015	ENN. [1] 2015	ERO ENN2015/TA2015 €	ERO ENN2015/TA2015 %	TAE 2016	ERO TAE016/ENN2015 €	ERO TAE016/ENN2015 %	TAE 2017	ERO TAE2017/TS2016 €	ERO TAE2017/TS2016 %	TAE 2018	ERO TAE2018/TS2017 €	ERO TAE2018/TS2017 %
Toimintatuotot	**595 174**	**614 754**	**617 419**	**2 665**	**0,4 %**	**669 996**	**52 577**	**8,5 %**	**734 600**	**64 604**	**9,6 %**	**757 797**	**23 197**	**3,2 %**
Myyntituotot	**288 013**	**299 149**	**303 130**	**3 981**	**1,3 %**	**327 656**	**24 526**	**8,1 %**	**334 997**	**7 341**	**2,2 %**	**346 910**	**11 913**	**3,6 %**
Seutuliikenteen lipputulot	106 527	111 793	113 000	1 207	1,1 %	122 954	9 954	8,8 %	124 183	1 229	1,0 %	125 426	1 243	1,0 %
Lähiseutuliikenteen lipputulot (LS 2)	2 520	2 701	2 840	139	5,1 %	2 950	110	3,9 %	2 956	6	0,2 %	2 986	30	1,0 %
Lähiseutuliikenteen lipputulot (LS 3)	13 007	14 014	14 690	676	4,8 %	15 346	656	4,5 %	15 523	177	1,2 %	15 677	154	1,0 %
Helsingin sisäiset lipputulot	138 930	142 660	144 000	1 340	0,9 %	155 681	11 681	8,1 %	157 238	1 557	1,0 %	158 810	1 572	1,0 %
Espoon sisäiset lputulot	14 462	14 816	15 410	594	4,0 %	16 170	760	4,9 %	16 332	162	1,0 %	16 495	163	1,0 %
Kauniaisten sisäiset lipputulot[2]	108	114		-114	-100,0 %									
Vantaan sisäiset lipputulot	10 294	10 566	10 520	-46	-0,4 %	11 024	504	4,8 %	11 134	110	1,0 %	11 245	111	1,0 %
Keravan ja Sipoon sisäiset lipputulot	632	642	700	58	9,0 %	733	33	4,7 %	741	8	1,1 %	747	6	0,8 %
Kirkkonummen sisäiset lipputulot	472	534	730	196	36,7 %	767	37	5,1 %	775	8	1,0 %	782	7	0,9 %
Kutsuplus-lipputulot	319	609	540	-69	-11,3 %	1 331	791	146,5 %	5 415	4 084	306,8 %	14 042	8 627	159,3 %
Lipputulot yhteensä	**287 271**	**298 449**	**302 430**	**3 981**	**1,3 %**	**326 956**	**24 526**	**8,1 %**	**334 297**	**7 341**	**2,2 %**	**346 210**	**11 913**	**3,6 %**
Muut myyntituotot yhteensä	**742**	**700**	**700**		**0,0 %**	**700**		**0,0 %**	**700**		**0,0 %**	**700**		**0,0 %**
Korvaukset kunnilta	**290 244**	**298 953**	**298 953**		**0,0 %**	**326 713**	**27 760**	**9,3 %**	**383 884**	**57 171**	**17,5 %**	**395 110**	**11 226**	**2,9 %**
Muut myyntitulot	**1 162**	**1 100**	**1 100**		**0,0 %**	**1 164**	**64**	**5,8 %**	**1 164**		**0,0 %**	**1 164**		**0,0 %**
Tuet ja avustukset	**7 302**	**6 251**	**6 251**		**0,0 %**	**6 293**	**42**	**0,7 %**	**6 314**	**21**	**0,3 %**	**6 312**	**-2**	**0,0 %**
Vuokratuotot	**2 605**	**2 170**	**2 204**	**34**	**1,6 %**	**2 303**	**99**	**4,5 %**	**2 333**	**30**	**1,3 %**	**2 343**	**10**	**0,4 %**
Muut toimintatuotot	**5 848**	**7 131**	**5 781**	**-1 350**	**-18,9 %**	**5 867**	**85**	**1,5 %**	**5 908**	**42**	**0,7 %**	**5 958**	**50**	**0,8 %**
Toimintakulut	**-582 141**	**-614 878**	**-605 362**	**9 516**	**-1,5 %**	**-668 590**	**-63 228**	**10,4 %**	**-722 554**	**-53 964**	**8,1 %**	**-743 384**	**-20 831**	**2,9 %**
Henkilöstökulut	**-19 133**	**-19 001**	**-19 548**	**-548**	**2,9 %**	**-19 727**	**-179**	**0,9 %**	**-19 727**		**0,0 %**	**-19 727**		**0,0 %**
Palvelujen ostot	**-554 935**	**-587 912**	**-577 722**	**10 190**	**-1,7 %**	**-639 415**	**-61 693**	**10,7 %**	**-693 321**	**-53 906**	**8,4 %**	**-714 025**	**-20 704**	**3,0 %**
Bussiliikenteen operointikustannukset	-310 069	-320 738	-315 000	5 738	-1,8 %	-314 583	417	-0,1 %	-311 606	-323 751	102,9 %	-315 626	-4 020	1,3 %
Junaliikenteen operointikustannukset	-72 736	-85 315	-83 000	2 315	-2,7 %	-94 032	-11 032	13,3 %	-102 401	-88 292	93,9 %	-102 401		0,0 %
Metroliikenteen operointikustannukset	-25 787	-26 488	-25 541	947	-3,6 %	-33 621	-8 080	31,6 %	-43 706	-33 127	98,5 %	-43 261	445	-1,0 %
Raitioliikenteen operointikustannukset	-50 012	-51 401	-50 500	901	-1,8 %	-53 747	-3 247	6,4 %	-56 547	-51 461	95,7 %	-60 363	-3 816	6,7 %
Lauttaliikenteen operointikustannukset	-3 735	-4 123	-4 121	2	0,0 %	-4 198	-77	1,9 %	-4 198	-3 956	94,2 %	-4 198		0,0 %
Kutsuplus -operointikustannukset	-2 186	-2 926	-2 890	36	-1,2 %	-5 067	-2 177	75,3 %	-12 963	-3 229	63,7 %	-26 251	-13 288	102,5 %
Liikenteen operointikustannukset yhteensä	**-464 526**	**-490 991**	**-481 052**	**9 939**	**-2,0 %**	**-505 248**	**-24 196**	**5,0 %**	**-531 421**	**-26 173**	**5,2 %**	**-552 100**	**-20 679**	**3,9 %**
Bussiliikenteen infrapalvelut	-3 416	-3 773	-3 773		0,0 %	-4 067	-294	7,8 %	-4 805	-738	18,1 %	-4 826	-21	0,4 %

LIITE 1: Tuloslaskelma

x 1 000 €	TP 2014	TA 2015	ENN. [1] 2015	ERO ENN2015/TA2015 €	ERO ENN2015/TA2015 %	TAE 2016	ERO TAE016/ENN2015 €	ERO TAE016/ENN2015 %	TAE 2017	ERO TAE2017/TS2016 €	ERO TAE2017/TS2016 %	TAE 2018	ERO TAE2018/TS2017 €	ERO TAE2018/TS2017 %
Junaliikenteen infrapalvelut	-2 868	-8 167	-8 167		0,0 %	-15 190	-7 023	86,0 %	-15 065	125	-0,8 %	-14 825	240	-1,6 %
Metroliikenteen infrapalvelut	-40 029	-39 210	-39 210		0,0 %	-61 956	-22 746	58,0 %	-89 439	-27 483	44,4 %	-88 796	643	-0,7 %
Raitioliikenteen infrapalvelut	-19 544	-17 343	-17 343		0,0 %	-18 168	-825	4,8 %	-20 019	-1 851	10,2 %	-21 173	-1 154	5,8 %
Lauttaliikenteen infrapalvelut	-229	-114	-114		0,0 %	-360	-246	215,8 %	-400	-40	11,1 %	-394	6	-1,5 %
Infrapalvelut yhteensä	**-66 086**	**-68 607**	**-68 607**		**0,0 %**	**-99 741**	**-31 134**	**45,4 %**	**-129 728**	**-29 987**	**30,1 %**	**-130 014**	**-286**	**0,2 %**
Muut palvelujen ostot yhteensä	**-24 323**	**-28 314**	**-28 063**	**252**	**-0,9 %**	**-34 426**	**-6 363**	**22,7 %**	**-32 172**	**2 254**	**-6,5 %**	**-31 910**	**261**	**-0,8 %**
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	**-848**	**-1 137**	**-1 213**	**-76**	**6,7 %**	**-1 805**	**-592**	**48,8 %**	**-1 121**	**683**	**-37,9 %**	**-1 220**	**-99**	**8,9 %**
Vuokrakulut	**-4 313**	**-3 440**	**-3 693**	**-253**	**7,4 %**	**-4 526**	**-833**	**22,6 %**	**-5 066**	**-541**	**11,9 %**	**-5 089**	**-23**	**0,5 %**
Muut kulut	**-2 912**	**-3 388**	**-3 186**	**202**	**-6,0 %**	**-3 118**	**68**	**-2,1 %**	**-3 318**	**-200**	**6,4 %**	**-3 323**	**-5**	**0,2 %**
Toimintakate	**13 033**	**-124**	**12 057**	**12 181**	**-9834,9 %**	**1 406**	**-10 651**	**-88,3 %**	**12 047**	**10 641**	**756,8 %**	**14 413**	**2 366**	**19,6 %**
Rahoitustuotot ja -kulut	**-27**	**-545**	**-95**	**450**	**-82,6 %**	**-408**	**-313**	**328,9 %**	**-721**	**-313**	**76,9 %**	**-774**	**-53**	**7,4 %**
Vuosikate	**13 006**	**-669**	**11 962**	**12 631**	**-1888,4 %**	**999**	**-10 963**	**-91,7 %**	**11 326**	**10 327**	**1034,2 %**	**13 638**	**2 313**	**20,4 %**
Poistot	**-8 055**	**-9 217**	**-8 670**	**547**	**-5,9 %**	**-10 696**	**-2 026**	**23,4 %**	**-21 023**	**-10 327**	**96,6 %**	**-23 335**	**-2 313**	**11,0 %**
Tilikauden tulos	**4 951**	**-9 886**	**3 292**	**13 178**	**-133,3 %**	**-9 697**	**-12 989**	**-394,6 %**	**-9 697**		**0,0 %**	**-9 697**		**0,0 %**
Tilikauden yli-/alijäämä	**4 951**	**-9 886**	**3 292**	**13 178**	**-133,3 %**	**-9 697**	**-12 989**	**-394,6 %**	**-9 697**		**0,0 %**	**-9 697**		**0,0 %**
Tuloslaskelman tunnusluvut														
Toimintatuotot / Toimintakulut, %	102,2 %	100,0 %	102,0 %			100,2 %			101,7 %			101,9 %		
Toimintatuotot ilman kuntaosuuksia, 1 000 €	304 930	315 801	318 466			343 283			350 716			362 687		
- ilman kuntaosuuksia, %	52,4 %	51,4 %	52,6 %			51,3 %			48,5 %			48,8 %		
Toimintakate, %	2,2 %	0,0 %	2,0 %			0,2 %			1,6 %			1,9 %		
Vuosikate, %	2,2 %	-0,1 %	1,9 %			0,1 %			1,5 %			1,8 %		
Vuosikate / Poistot, %	161,5 %	-7,3 %	138,0 %			9,3 %			53,9 %			58,4 %		

[1] Ennuste 2015: Osavuosikatsaus 1/2015

[2] Erillisiä Kauniaisten sisäisiä lippuja ei enää ole matkalippijärjestelmässä, vaan liput on yhdistetty Espoon alueen lippuihin.

Rahoituslaskelma 2014 – 2018

1 000 €	TP2014	TA2015	ENN2015	TAE2016	TAE2017	TAE2018
Toiminnan rahavirta						
Vuosikate	13 006	-669	11 962	999	11 326	13 638
Satunnaiset erät	0	0	0	0	0	0
Tulorahoituksen korjauserät	0	0	0	0	0	0
Investointien rahavirta						
Investointimenot	-13 583	-48 504	-34 938	-34 139	-9 650	-4 120
Rahoitusosuudet investointimenoihin						
Pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulot						
Toiminnan ja investointien rahavirta	**-577**	**-49 173**	**-22 976**	**-33 140**	**1 676**	**9 518**
Rahoituksen rahavirta						
Lainakannan muutokset						
Pitkäaikaisten lainojen lisäys	0	30 000	0	35 000	10 000	5 000
Pitkäaikaisten lainojen vähennys	0	0	0	0	-3 500	-3 600
Lyhytaikaisten lainojen muutos	0	0	0	0	0	0
Oman pääoman muutokset	0	0	0	0	0	0
Muut maksuvalmiuden muutokset	4 405	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
Rahavarojen muutos	**3 828**	**-14 173**	**-17 976**	**6 860**	**13 176**	**15 918**
Rahavarat 31.12	59 659	32 444	41 683	48 543	61 719	77 637
Rahavarat 1.1	55 831	46 617	59 659	41 683	48 543	61 719
Investointien tulorahoitus %	95,8 %	-1,4 %	34,2 %	2,9 %	117,4 %	331,0 %
Kassan riittävyys, pv	37,4	19,3	25,1	26,5	31,2	38,2

Investoinnit 2014-2018

€	TP2014	TA 2015	Ennuste 2015	TS 2016	TS 2017	TS 2018
Toimiala-IT	523 268	830 000	1 210 000	1 200 000	1 240 000	1 080 000
Asiakassovellukset	568 357	850 000	730 000	1 050 000	1 150 000	0
Matkakorttijärjestelmä	473 979	400 000	450 000	570 000	20 000	0
LIJ2014	10 890 197	43 634 000	29 858 000	28 189 000	4 120 000	1 100 000
Muut informaatiojärjestelmät	954 420	1 990 000	1 990 000	2 100 000	2 010 000	1 240 000
Muut ICT-investoinnit	111 452	600 000	600 000	930 000	1 110 000	650 000
Muut yhteiset hankinnat	60 880	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
Investointimenot yhteensä	**13 582 554**	**48 404 000**	**34 938 000**	**34 139 000**	**9 750 000**	**4 170 000**

Kuntaosuudet 2016

A. Kustannukset kunnittain

Operointikustannukset	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	286,942	100,057	2,031	82,505	10,079	13,111	4,601	499,326
- Kutsuplus	4,277	0,705	0,027	0,042	0,005	0,009	0,002	5,067
- Ympäristöbonus	0,811	0,371	0,004	0,249	0,014	0,033	0,018	1,500
Yhteensä	292,030	101,133	2,062	82,796	10,098	13,153	4,621	505,893
%-jakautuma	57,7 %	20,0 %	0,4 %	16,4 %	2,0 %	2,6 %	0,9 %	100,0 %

Yleiskustannukset	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	39,769	12,002	0,200	8,283	0,731	0,685	0,155	61,825
- Kutsuplus	1,181	0,139	0,007	0,012	0,002	0,002	0,001	1,344
Yhteensä	40,950	12,141	0,207	8,295	0,733	0,687	0,156	63,169
%-jakautuma	64,8 %	19,2 %	0,3 %	13,1 %	1,2 %	1,1 %	0,2 %	100,0 %

Infrakustannukset	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	69,743	14,406	0,162	13,494	0,893	0,751	0,292	99,741
- Kutsuplus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Yhteensä	69,743	14,406	0,162	13,494	0,893	0,751	0,292	99,741
%-jakautuma	69,9 %	14,4 %	0,2 %	13,5 %	0,9 %	0,8 %	0,3 %	100,0 %

Kustannukset yhteensä	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	396,454	126,465	2,393	104,282	11,703	14,547	5,048	660,892
- Kutsuplus	5,458	0,844	0,034	0,054	0,007	0,011	0,003	6,411
- Ympäristöbonus	0,811	0,371	0,004	0,249	0,014	0,033	0,018	1,500
- Yli-/alijäämän korot	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Yhteensä	402,723	127,680	2,431	104,585	11,724	14,591	5,069	668,803
%-jakautuma	60,2 %	19,1 %	0,4 %	15,6 %	1,8 %	2,2 %	0,8 %	100,0 %

B. Lipputulot kunnittain

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	192,346	66,371	1,491	49,956	6,876	6,627	1,958	325,625
- Kutsuplus	1,170	0,138	0,007	0,011	0,002	0,002	0,001	1,331
Yhteensä	193,516	66,509	1,498	49,967	6,878	6,629	1,959	326,956
%-jakautuma	59,2 %	20,3 %	0,5 %	15,3 %	2,1 %	2,0 %	0,6 %	100,0 %

C. Kuntaosuudet ennen aikaisempien vuosien ylijäämää, valtionapuja ja muita tukia

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	204,108	60,094	0,902	54,326	4,827	7,920	3,090	335,267
- Kutsuplus	4,288	0,706	0,027	0,043	0,005	0,009	0,002	5,080
- Ympäristöbonus	0,811	0,371	0,004	0,249	0,014	0,033	0,018	1,500
- Yli-/alijäämän korot	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Yhteensä	209,207	61,171	0,933	54,618	4,846	7,962	3,110	341,847
%-jakautuma	61,2 %	17,9 %	0,3 %	16,0 %	1,4 %	2,3 %	0,9 %	100,0 %

Kuntaosuudesta tehtävät vähennykset

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- ed. vuosien yli-/alijäämä	2,724	2,351	0,110	4,301	0,252	-0,027	-0,014	9,697
- suurten kaupunkien tuki	2,817	1,199	0,042	0,957	0,161	0,174	0,087	5,437
- muut tuet	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Yhteensä	5,541	3,550	0,152	5,258	0,413	0,147	0,073	15,134
%-jakautuma	36,6 %	23,5 %	1,0 %	34,7 %	2,7 %	1,0 %	0,5 %	100,0 %

D. Kuntaosuudet vähennysten jälkeen

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	199,378	56,915	0,754	49,317	4,428	7,806	3,035	321,633
- Kutsuplus	4,288	0,706	0,027	0,043	0,005	0,009	0,002	5,080
Yhteensä	203,666	57,621	0,781	49,360	4,433	7,815	3,037	326,713
%-jakautuma	62,3 %	17,6 %	0,2 %	15,1 %	1,4 %	2,4 %	0,9 %	100,0 %

Subventio% kunnittain	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	50,2 %	44,9 %	31,5 %	47,2 %	37,8 %	53,5 %	59,9 %	48,6 %
- Kutsuplus	78,6 %	83,6 %	79,4 %	79,6 %	71,4 %	81,8 %	66,7 %	79,2 %

Vertailu kuntaosuudet 2016 TA LP ja 2015 TA ilman Kutsuplussaa, ennen vähennyksiä

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
2016 TA LP, ilman Kutsuplus	204,919	60,465	0,906	54,575	4,841	7,953	3,108	336,767
2015 TA ilman Kutsuplus	189,427	56,871	0,919	49,130	4,448	7,108	3,044	310,947
Erotus, 2016 TA LP - 2015 TA	15,492	3,594	-0,013	5,445	0,393	0,845	0,064	25,820

Kuntaosuudesta tehtävät vähennykset 2016 TA LP ja 2015 TA

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
2016 TA LP	5,541	3,550	0,152	5,258	0,413	0,147	0,073	15,134
2015 TA	6,404	4,218	0,118	3,815	0,120	0,061	0,587	15,323

Kuntaosuudet vähennysten jälkeen ilman Kutsuplussaa

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
2016 TA LP, ilman Kutsuplus	199,378	56,915	0,754	49,317	4,428	7,806	3,035	321,633
2015 TA ilman Kutsuplus	183,023	52,653	0,801	45,315	4,328	7,047	2,457	295,624
Erotus, 2016 TA LP - 2015 TA	16,355	4,262	-0,047	4,002	0,100	0,759	0,578	26,009

Kuntaosuus ilman ed. vuosien yli- /alijäämää (ei sis. Kutsuplussaa)

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
2016 TA LP (ei sis. Kutsuplu	202,102	59,266	0,864	53,618	4,680	7,779	3,021	331,330
Subventio% kunnittain	50,9 %	46,7 %	36,0 %	51,3 %	39,9 %	53,4 %	59,6 %	50,0 %

Huom. subventioprosentin laskennassa ei ole huomioitu Kutsuplus-palvelun kustannuksia eikä edellisten vuosien yli-/alijäämiä.

Kuntaosuudet 2017

A. Kustannukset kunnittain

Operointikustannukset	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	293,916	105,837	2,063	86,971	10,652	13,863	4,576	517,878
- Kutsuplus	9,711	2,236	0,082	0,892	0,013	0,024	0,005	12,963
- Ympäristöbonus	0,815	0,358	0,004	0,259	0,014	0,032	0,018	1,500
Yhteensä	304,442	108,431	2,149	88,122	10,679	13,919	4,599	532,341
%-jakautuma	57,2 %	20,4 %	0,4 %	16,6 %	2,0 %	2,6 %	0,9 %	100,0 %

Yleiskustannukset	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	44,915	13,951	0,219	9,045	0,802	0,797	0,167	69,896
- Kutsuplus	1,043	0,201	0,008	0,093	0,002	0,002	0,001	1,350
Yhteensä	45,958	14,152	0,227	9,138	0,804	0,799	0,168	71,246
%-jakautuma	64,5 %	19,9 %	0,3 %	12,8 %	1,1 %	1,1 %	0,2 %	100,0 %

Infrakustannukset	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	80,713	31,384	0,236	14,616	0,986	1,423	0,370	129,728
- Kutsuplus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Yhteensä	80,713	31,384	0,236	14,616	0,986	1,423	0,370	129,728
%-jakautuma	62,2 %	24,2 %	0,2 %	11,3 %	0,8 %	1,1 %	0,3 %	100,0 %

Kustannukset yhteensä	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	419,544	151,172	2,518	110,632	12,440	16,083	5,113	717,502
- Kutsuplus	10,754	2,437	0,090	0,985	0,015	0,026	0,006	14,313
- Ympäristöbonus	0,815	0,358	0,004	0,259	0,014	0,032	0,018	1,500
- Yli-/alijäämän korot	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Yhteensä	431,113	153,967	2,612	111,876	12,469	16,141	5,137	733,315
%-jakautuma	58,8 %	21,0 %	0,4 %	15,3 %	1,7 %	2,2 %	0,7 %	100,0 %

B. Lipputulot kunnittain

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	194,276	67,048	1,506	50,434	6,945	6,695	1,978	328,882
- Kutsuplus	4,183	0,806	0,033	0,374	0,008	0,008	0,003	5,415
Yhteensä	198,459	67,854	1,539	50,808	6,953	6,703	1,981	334,297
%-jakautuma	59,4 %	20,3 %	0,5 %	15,2 %	2,1 %	2,0 %	0,6 %	100,0 %

C. Kuntaosuudet ennen aikaisempien vuosien ylijäämää, valtionapuja ja muita tukia

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	225,268	84,124	1,012	60,198	5,495	9,388	3,135	388,620
- Kutsuplus	6,571	1,631	0,057	0,611	0,007	0,018	0,003	8,898
- Ympäristöbonus	0,815	0,358	0,004	0,259	0,014	0,032	0,018	1,500
- Yli-/alijäämän korot	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Yhteensä	232,654	86,113	1,073	61,068	5,516	9,438	3,156	399,018
%-jakautuma	58,3 %	21,6 %	0,3 %	15,3 %	1,4 %	2,4 %	0,8 %	100,0 %

Kuntaosuudesta tehtävät vähennykset

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- ed. vuosien yli-/alijäämä	2,724	2,351	0,110	4,301	0,252	-0,027	-0,014	9,697
- suurten kaupunkien tuki	2,817	1,199	0,042	0,957	0,161	0,174	0,087	5,437
- muut tuet	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Yhteensä	5,541	3,550	0,152	5,258	0,413	0,147	0,073	15,134
%-jakautuma	36,6 %	23,5 %	1,0 %	34,7 %	2,7 %	1,0 %	0,5 %	100,0 %

D. Kuntaosuudet vähennysten jälkeen

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	220,542	80,932	0,864	55,199	5,096	9,273	3,080	374,986
- Kutsuplus	6,571	1,631	0,057	0,611	0,007	0,018	0,003	8,898
Yhteensä	227,113	82,563	0,921	55,810	5,103	9,291	3,083	383,884
%-jakautuma	59,2 %	21,5 %	0,2 %	14,5 %	1,3 %	2,4 %	0,8 %	100,0 %

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
Subventio% kunnittain								
- Yhteensä ilman Kutsuplus	52,5 %	53,4 %	34,3 %	49,8 %	40,9 %	57,5 %	60,0 %	52,2 %
- Kutsuplus	61,1 %	66,9 %	63,3 %	62,0 %	46,7 %	69,2 %	50,0 %	62,2 %

Vertailu kuntaosuudet 2017 TTS ja 2015 TA ilman Kutsuplussaa, ennen vähennyksiä

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
2017 TTS, ilman Kutsuplus	226,083	84,482	1,016	60,457	5,509	9,420	3,153	390,120
2015 TA ilman Kutsuplus	189,427	56,871	0,919	49,130	4,448	7,108	3,044	310,947
Erotus, 2017 TTS - 2015 TA	36,656	27,611	0,097	11,327	1,061	2,312	0,109	79,173

Kuntaosuudesta tehtävät vähennykset 2017 TTS ja 2015 TA

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
2017 TTS	5,541	3,550	0,152	5,258	0,413	0,147	0,073	15,134
2015 TA	6,404	4,218	0,118	3,815	0,120	0,061	0,587	15,323

Kuntaosuudet vähennysten jälkeen ilman Kutsuplussaa

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
2017 TTS, ilman Kutsuplus	220,542	80,932	0,864	55,199	5,096	9,273	3,080	374,986
2015 TA ilman Kutsuplus	183,023	52,653	0,801	45,315	4,328	7,047	2,457	295,624
Erotus, 2017 TTS - 2015 TA	37,519	28,279	0,063	9,884	0,768	2,226	0,623	79,362

Kuntaosuus ilman ed. vuosien yli- /alijäämää (ei sis. Kutsuplussaa)

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
2017 TTS (ei sis. Kutsuplus)	223,266	83,283	0,974	59,500	5,348	9,246	3,066	384,683
Subventio% kunnittain	53,1 %	55,0 %	38,6 %	53,7 %	42,9 %	57,4 %	59,8 %	53,5 %

Huom. vuoden 2017 kuntaosuudet perustuvat vuoden 2016 hintatasoon ja vuoden 2016 lipunhintoihin (lippujen hintojen korotustarve vuodelle 2017 ei siis mukana laskelmassa).

Kuntaosuudet 2018

A. Kustannukset kunnittain

Operointikustannukset	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	299,216	107,520	2,083	87,316	10,664	13,890	4,580	525,269
- Kutsuplus	17,176	5,405	0,191	3,396	0,026	0,048	0,009	26,251
- Ympäristöbonus	0,814	0,361	0,004	0,257	0,014	0,032	0,018	1,500
Yhteensä	317,206	113,286	2,278	90,969	10,704	13,970	4,607	553,020
%-jakautuma	57,4 %	20,5 %	0,4 %	16,4 %	1,9 %	2,5 %	0,8 %	100,0 %

Yleiskustannukset	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	46,207	14,350	0,224	9,307	0,824	0,820	0,171	71,903
- Kutsuplus	1,011	0,294	0,011	0,196	0,002	0,002	0,001	1,517
Yhteensä	47,218	14,644	0,235	9,503	0,826	0,822	0,172	73,420
%-jakautuma	64,3 %	19,9 %	0,3 %	12,9 %	1,1 %	1,1 %	0,2 %	100,0 %

Infrakustannukset	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	81,957	30,618	0,233	14,458	0,977	1,401	0,370	130,014
- Kutsuplus	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Yhteensä	81,957	30,618	0,233	14,458	0,977	1,401	0,370	130,014
%-jakautuma	63,0 %	23,5 %	0,2 %	11,1 %	0,8 %	1,1 %	0,3 %	100,0 %

Kustannukset yhteensä	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	427,380	152,488	2,540	111,081	12,465	16,111	5,121	727,186
- Kutsuplus	18,187	5,699	0,202	3,592	0,028	0,050	0,010	27,768
- Ympäristöbonus	0,814	0,361	0,004	0,257	0,014	0,032	0,018	1,500
- Yli-/alijäämän korot	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Yhteensä	446,381	158,548	2,746	114,930	12,507	16,193	5,149	756,454
%-jakautuma	59,0 %	21,0 %	0,4 %	15,2 %	1,7 %	2,1 %	0,7 %	100,0 %

B. Lipputulot kunnittain

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	196,229	67,731	1,521	50,912	7,014	6,762	1,999	332,168
- Kutsuplus	9,351	2,724	0,101	1,818	0,020	0,021	0,007	14,042
Yhteensä	205,580	70,455	1,622	52,730	7,034	6,783	2,006	346,210
%-jakautuma	59,4 %	20,4 %	0,5 %	15,2 %	2,0 %	2,0 %	0,6 %	100,0 %

C. Kuntaosuudet ennen aikaisempien vuosien ylijäämää, valtionapuja ja muita tukia

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	231,151	84,757	1,019	60,169	5,451	9,349	3,122	395,018
- Kutsuplus	8,836	2,975	0,101	1,774	0,008	0,029	0,003	13,726
- Ympäristöbonus	0,814	0,361	0,004	0,257	0,014	0,032	0,018	1,500
- Yli-/alijäämän korot	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Yhteensä	240,801	88,093	1,124	62,200	5,473	9,410	3,143	410,244
%-jakautuma	58,7 %	21,5 %	0,3 %	15,2 %	1,3 %	2,3 %	0,8 %	100,0 %

Kuntaosuudesta tehtävät vähennykset

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- ed. vuosien yli-/alijäämä	2,724	2,351	0,110	4,301	0,252	-0,027	-0,014	9,697
- suurten kaupunkien tuki	2,817	1,199	0,042	0,957	0,161	0,174	0,087	5,437
- muut tuet	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Yhteensä	5,541	3,550	0,152	5,258	0,413	0,147	0,073	15,134
%-jakautuma	36,6 %	23,5 %	1,0 %	34,7 %	2,7 %	1,0 %	0,5 %	100,0 %

D. Kuntaosuudet vähennysten jälkeen

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
- Yhteensä ilman Kutsuplus	226,424	81,568	0,871	55,168	5,052	9,234	3,067	381,384
- Kutsuplus	8,836	2,975	0,101	1,774	0,008	0,029	0,003	13,726
Yhteensä	235,260	84,543	0,972	56,942	5,060	9,263	3,070	395,110
%-jakautuma	59,5 %	21,4 %	0,2 %	14,4 %	1,3 %	2,3 %	0,8 %	100,0 %

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
Subventio% kunnittain								
- Yhteensä ilman Kutsuplus	52,9 %	53,4 %	34,2 %	49,6 %	40,5 %	57,2 %	59,7 %	52,3 %
- Kutsuplus	48,6 %	52,2 %	50,0 %	49,4 %	28,6 %	58,0 %	30,0 %	49,4 %

Vertailu kuntaosuudet 2018 TTS ja 2015 TA ilman Kutsuplussaa, ennen vähennyksiä

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
2017 TTS, ilman Kutsuplus	231,965	85,118	1,023	60,426	5,465	9,381	3,140	396,518
2015 TA ilman Kutsuplus	189,427	56,871	0,919	49,130	4,448	7,108	3,044	310,947
Erotus, 2018 TTS - 2015 TA	42,538	28,247	0,104	11,296	1,017	2,273	0,096	85,571

Kuntaosuudesta tehtävät vähennykset 2018 TTS ja 2015 TA

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
2018 TTS	5,541	3,550	0,152	5,258	0,413	0,147	0,073	15,134
2015 TA	6,404	4,218	0,118	3,815	0,120	0,061	0,587	15,323

Kuntaosuudet vähennysten jälkeen ilman Kutsuplussaa

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
2018 TTS, ilman Kutsuplus	226,424	81,568	0,871	55,168	5,052	9,234	3,067	381,384
2015 TA ilman Kutsuplus	183,023	52,653	0,801	45,315	4,328	7,047	2,457	295,624
Erotus, 2018 TTS - 2015 TA	43,401	28,915	0,070	9,853	0,724	2,187	0,610	85,760

Kuntaosuus ilman ed. vuosien yli- /alijäämää (ei sis. Kutsuplussaa)

	Helsinki	Espoo	Kauniainen	Vantaa	Kerava	Kirkkonummi	Sipoo	Yhteensä
2018 TTS (ei sis. Kutsuplus)	229,148	83,919	0,981	59,469	5,304	9,207	3,053	391,081
Subventio% kunnittain	53,5 %	54,9 %	38,6 %	53,4 %	42,5 %	57,0 %	59,4 %	53,7 %

Huom. vuoden 2018 kuntaosuudet perustuvat vuoden 2016 hintatasoon ja vuoden 2016 lipunhintoihin (lippujen hintojen korotustarve vuodelle 2018 ei siis mukana laskelmassa).

Kuntaosuusyhteenveto 2014-2018

Huom. vuosien 2017-2018 kuntaosuudet perustuvat vuoden 2016 hintatasoon ja vuoden 2016 lipunhintoihin (lippujen hintojen korotustarve vuosille 2017-2018 ei siis mukana laskelmissa).

			Muutos TA2015/TP2014			Muutos TAE2016/TA2015			
x 1 000 €	**TP2014[1)]**	**TA2015**	**€**	**%**	**TAE2016**	**€**	**%**	**TAE2017**	**TAE2018**
Operointikustannukset									
Helsinki	**270 794**	**279 203**	**8 409**	**3,1 %**	**292 030**	**12 827**	**4,6 %**	**304 442**	**317 206**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	269 008	275 933	6 925	2,6 %	286 942	11 009	4,0 %	293 916	299 216
- Kutsuplus	1 786	2 488	702	39,3 %	4 277	1 789	71,9 %	9 711	17 176
- Ympäristöbonus[2)]		782	782	!	811	29	3,7 %	815	814
Espoo	**98 217**	**103 108**	**4 891**	**5,0 %**	**101 133**	**-1 975**	**-1,9 %**	**108 431**	**113 286**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	97 866	102 350	4 484	4,6 %	100 057	-2 293	-2,2 %	105 837	107 520
- Kutsuplus	350	363	13	3,6 %	705	342	94,2 %	2 236	5 405
- Ympäristöbonus		395	395		371	-24	-6,1 %	358	361
Kauniainen	**1 924**	**2 038**	**114**	**5,9 %**	**2 062**	**24**	**1,2 %**	**2 149**	**2 278**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	1 902	1 999	97	5,1 %	2 031	32	1,6 %	2 063	2 083
- Kutsuplus	23	35	12	55,4 %	27	-8	-22,9 %	82	191
- Ympäristöbonus		4	4	!	4		0,0 %	4	4
Vantaa	**72 583**	**79 844**	**7 261**	**10,0 %**	**82 796**	**2 952**	**3,7 %**	**88 122**	**90 969**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	72 566	79 562	6 996	9,6 %	82 505	2 943	3,7 %	86 971	87 316
- Kutsuplus	17	27	10	60,6 %	42	15	55,6 %	892	3 396
- Ympäristöbonus		255	255	#	249	-6	-2,4 %	259	257
Kerava	**8 225**	**9 909**	**1 684**	**20,5 %**	**10 098**	**189**	**1,9 %**	**10 679**	**10 704**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	8 223	9 887	1 664	20,2 %	10 079	192	1,9 %	10 652	10 664
- Kutsuplus	2	7	5	196,8 %	5	-2	-28,6 %	13	26
- Ympäristöbonus		15	15		14	-1	-6,7 %	14	14
Kirkkonummi	**9 548**	**12 366**	**2 818**	**29,5 %**	**13 153**	**787**	**6,4 %**	**13 919**	**13 970**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	9 541	12 330	2 789	29,2 %	13 111	781	6,3 %	13 863	13 890
- Kutsuplus	8	5	-3	-35,1 %	9	4	80,0 %	24	48
- Ympäristöbonus		31	31	!	33	2	6,5 %	32	32
Sipoo	**3 197**	**4 523**	**1 326**	**41,5 %**	**4 621**	**98**	**2,2 %**	**4 599**	**4 607**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	3 197	4 504	1 307	40,9 %	4 601	97	2,2 %	4 576	4 580
- Kutsuplus		1	1	249,5 %	2	1	100,0 %	5	9
- Ympäristöbonus		18	18	!	18		0,0 %	18	18
Yhteensä	**464 489**	**490 991**	**26 502**	**5,7 %**	**505 893**	**14 902**	**3,0 %**	**532 341**	**553 020**

x 1 000 €	TP2014[1)]	TA2015	Muutos TA2015/TP2014 €	Muutos TA2015/TP2014 %	TAE2016	Muutos TAE2016/TA2015 €	Muutos TAE2016/TA2015 %	TAE2017	TAE2018
[2)] Tilinpäätöksessä (TP2014) ympäristöbonus on mukana operointikustannusrivillä (yhteensä ilman Kutsuplussaa).									
Yleiskustannukset									
Helsinki	**32 573**	**34 439**	**1 866**	**5,7 %**	**40 950**	**6 511**	**18,9 %**	**45 958**	**47 218**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	31 854	33 577	1 723	5,4 %	39 769	6 192	18,4 %	44 915	46 207
- Kutsuplus	719	862	143	19,8 %	1 181	319	37,0 %	1 043	1 011
Espoo	**9 194**	**10 156**	**962**	**10,5 %**	**12 141**	**1 985**	**19,5 %**	**14 152**	**14 644**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	9 091	10 031	940	10,3 %	12 002	1 971	19,6 %	13 951	14 350
- Kutsuplus	102	125	23	22,1 %	139	14	11,2 %	201	294
Kauniainen	**109**	**185**	**76**	**70,3 %**	**207**	**22**	**11,9 %**	**227**	**235**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	101	173	72	71,1 %	200	27	15,6 %	219	224
- Kutsuplus	8	12	4	60,0 %	7	-5	-41,7 %	8	11
Vantaa	**5 526**	**7 013**	**1 487**	**26,9 %**	**8 295**	**1 282**	**18,3 %**	**9 138**	**9 503**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	5 518	7 004	1 486	26,9 %	8 283	1 279	18,3 %	9 045	9 307
- Kutsuplus	8	9	1	14,7 %	12	3	33,3 %	93	196
Kerava	**298**	**623**	**325**	**109,4 %**	**733**	**110**	**17,7 %**	**804**	**826**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	296	621	325	109,5 %	731	110	17,7 %	802	824
- Kutsuplus	1	2	1	84,7 %	2		0,0 %	2	2
Kirkkonummi	**288**	**577**	**289**	**100,0 %**	**687**	**110**	**19,1 %**	**799**	**822**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	286	575	289	101,2 %	685	110	19,1 %	797	820
- Kutsuplus	3	2	-1	-25,9 %	2		0,0 %	2	2
Sipoo	**98**	**134**	**36**	**36,0 %**	**156**	**22**	**16,4 %**	**168**	**172**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	98	134	36	36,2 %	155	21	15,7 %	167	171
- Kutsuplus				-100,0 %	1	1	#JAKO/0!	1	1
Yhteensä	**48 086**	**53 127**	**5 041**	**10,5 %**	**63 169**	**10 042**	**18,9 %**	**71 246**	**73 420**
Helsinki	303 368	313 642	10 274	3,4 %	332 980	19 338	6,2 %	350 400	364 424
Espoo	107 410	113 264	5 854	5,4 %	113 274	10	0,0 %	122 583	127 930
Kauniainen	2 033	2 223	190	9,4 %	2 269	46	2,1 %	2 376	2 513
Vantaa	78 109	86 857	8 748	11,2 %	91 091	4 234	4,9 %	97 260	100 472
Kerava	8 523	10 532	2 009	23,6 %	10 831	299	2,8 %	11 483	11 530
Kirkkonummi	9 837	12 943	3 106	31,6 %	13 840	897	6,9 %	14 718	14 792
Sipoo	3 296	4 657	1 361	41,3 %	4 777	120	2,6 %	4 767	4 779

LIITE 4: Kuntaosuudet

x 1 000 €	TP2014[1)]	TA2015	Muutos TA2015/TP2014 €	Muutos TA2015/TP2014 %	TAE2016	Muutos TAE2016/TA2015 €	Muutos TAE2016/TA2015 %	TAE2017	TAE2018
Yhteensä	**512 575**	**544 118**	**31 543**	**6,2 %**	**569 062**	**24 944**	**4,6 %**	**603 587**	**626 440**
Kuntaosuuksista vähennettävät lipputulot									
Helsinki	**171 262**	**176 464**	**5 202**	**3,0 %**	**193 516**	**17 052**	**9,7 %**	**198 459**	**205 580**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	170 996	175 944	4 948	2,9 %	192 346	16 402	9,3 %	194 276	196 229
- Kutsuplus	267	520	253	95,0 %	1 170	650	125,0 %	4 183	9 351
Espoo	**58 603**	**60 823**	**2 220**	**3,8 %**	**66 509**	**5 686**	**9,3 %**	**67 854**	**70 455**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	58 558	60 748	2 190	3,7 %	66 371	5 623	9,3 %	67 048	67 731
- Kutsuplus	45	75	30	66,2 %	138	63	84,0 %	806	2 724
Kauniainen	**1 459**	**1 378**	**-81**	**-5,6 %**	**1 498**	**120**	**8,7 %**	**1 539**	**1 622**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	1 456	1 371	-85	-5,9 %	1 491	120	8,8 %	1 506	1 521
- Kutsuplus	3	7	4	123,3 %	7		0,0 %	33	101
Vantaa	**43 506**	**45 001**	**1 495**	**3,4 %**	**49 967**	**4 966**	**11,0 %**	**50 808**	**52 730**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	43 504	44 996	1 492	3,4 %	49 956	4 960	11,0 %	50 434	50 912
- Kutsuplus	3	5	2	82,4 %	11	6	120,0 %	374	1 818
Kerava	**5 908**	**6 672**	**764**	**12,9 %**	**6 878**	**206**	**3,1 %**	**6 953**	**7 034**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	5 908	6 671	763	12,9 %	6 876	205	3,1 %	6 945	7 014
- Kutsuplus		1	1	160,1 %	2	1	100,0 %	8	20
Kirkkonummi	**5 248**	**6 327**	**1 079**	**20,6 %**	**6 629**	**302**	**4,8 %**	**6 703**	**6 783**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	5 247	6 326	**1 079**	**20,6 %**	6 627	**301**	**4,8 %**	6 695	6 762
- Kutsuplus	1	1		**-3,8 %**	2	**1**	**100,0 %**	8	21
Sipoo	**1 283**	**1 784**	**501**	**39,1 %**	**1 959**	**175**	**9,8 %**	**1 981**	**2 006**
- Yhteensä ilman Kutsuplus	1 283	1 784	501	39,1 %	1 958	174	9,8 %	1 978	1 999
- Kutsuplus				-100,0 %	1	1	#JAKO/0!	3	7
Yhteensä	**287 271**	**298 449**	**11 178**	**3,9 %**	**326 956**	**28 507**	**9,6 %**	**334 297**	**346 210**
Kuntaosuuksista vähennettävät valtion suurten kaupunkiseutujen jl-tuki									
Helsinki	3 159	2 817	-342	-10,8 %	2 817		0,0 %	2 817	2 817
Espoo	1 345	1 199	-146	-10,8 %	1 199		0,0 %	1 199	1 199
Kauniainen	47	42	-5	-10,5 %	42		0,0 %	42	42
Vantaa	1 073	957	-116	-10,8 %	957		0,0 %	957	957
Kerava	180	161	-19	-10,6 %	161		0,0 %	161	161

x 1 000 €	TP2014[1)]	TA2015	Muutos TA2015/TP2014 €	Muutos TA2015/TP2014 %	TAE2016	Muutos TAE2016/TA2015 €	Muutos TAE2016/TA2015 %	TAE2017	TAE2018
Kirkkonummi	195	174	-21	-11,0 %	174		0,0 %	174	174
Sipoo	98	87	-11	-10,8 %	87		0,0 %	87	87
Yhteensä	**6 097**	**5 437**	**-660**	**-10,8 %**	**5 437**		**0,0 %**	**5 437**	**5 437**
Helsinki	128 946	134 361	5 415	4,2 %	136 647	2 286	1,7 %	149 124	156 027
Espoo	47 462	51 242	3 780	8,0 %	45 566	-5 676	-11,1 %	53 530	56 276
Kauniainen	526	803	277	52,6 %	729	-74	-9,2 %	795	849
Vantaa	33 530	40 899	7 369	22,0 %	40 167	-732	-1,8 %	45 495	46 785
Kerava	2 434	3 699	1 265	52,0 %	3 792	93	2,5 %	4 369	4 335
Kirkkonummi	4 393	6 442	2 049	46,6 %	7 037	595	9,2 %	7 841	7 835
Sipoo	1 915	2 786	871	45,5 %	2 731	-55	-2,0 %	2 699	2 686
Yhteensä	**219 207**	**240 232**	**21 025**	**9,6 %**	**236 669**	**-3 563**	**-1,5 %**	**263 853**	**274 793**
Infrakustannukset									
Helsinki	57 225	55 079	**-2 146**	**-3,7 %**	69 743	**14 664**	**26,6 %**	80 713	81 957
Espoo	4 713	4 843	**130**	**2,7 %**	14 406	**9 563**	**197,5 %**	31 384	30 618
Kauniainen	112	114	**2**	**1,4 %**	162	**48**	**42,1 %**	236	233
Vantaa	3 254	7 305	**4 051**	**124,5 %**	13 494	**6 189**	**84,7 %**	14 616	14 458
Kerava	339	596	**257**	**75,8 %**	893	**297**	**49,8 %**	986	977
Kirkkonummi	322	498	**176**	**54,7 %**	751	**253**	**50,8 %**	1 423	1 401
Sipoo	121	172	**51**	**42,4 %**	292	**120**	**69,8 %**	370	370
Yhteensä	**66 086**	**68 607**	**2 521**	**3,8 %**	**99 741**	**31 134**	**45,4 %**	**129 728**	**130 014**
Helsinki	186 171	189 440	3 269	1,8 %	206 390	16 950	8,9 %	229 837	237 984
Espoo	52 176	56 085	3 909	7,5 %	59 972	3 887	6,9 %	84 914	86 894
Kauniainen	639	917	278	43,6 %	891	-26	-2,8 %	1 031	1 082
Vantaa	36 783	48 204	11 421	31,0 %	53 661	5 457	11,3 %	60 111	61 243
Kerava	2 773	4 295	1 522	54,9 %	4 685	390	9,1 %	5 355	5 312
Kirkkonummi	4 715	6 940	2 225	47,2 %	7 788	848	12,2 %	9 264	9 236
Sipoo	2 036	2 958	922	45,3 %	3 023	65	2,2 %	3 069	3 056
Yhteensä	**285 293**	**308 839**	**23 546**	**8,3 %**	**336 410**	**27 571**	**8,9 %**	**393 581**	**404 807**

LIITE 4: Kuntaosuudet

x 1 000 €	TP2014[1)]	TA2015	Muutos TA2015/TP2014 €	Muutos TA2015/TP2014 %	TAE2016	Muutos TAE2016/TA2015 €	Muutos TAE2016/TA2015 %	TAE2017	TAE2018
Edellisten tilikausien yli-/alijäämät									
Helsinki		-3 587	-3 587		-2 724	863		-2 724	-2 724
Espoo		-3 019	-3 019		-2 351	668		-2 351	-2 351
Kauniainen		-76	-76		-110	-34		-110	-110
Vantaa		-2 858	-2 858		-4 301	-1 443		-4 301	-4 301
Kerava		41	41		-252	-293		-252	-252
Kirkkonummi		113	113		27	-86		27	27
Sipoo		-500	-500		14	514		14	14
Yhteensä		-9 886	**-9 886**		-9 697	**189**		-9 697	-9 697
KUNTAOSUUDET KAIKKI YHTEENSÄ									
Helsinki	**186 171**	**185 853**	-318	-0,2 %	**203 666**	17 813	9,6 %	**227 113**	**235 260**
Espoo	**52 176**	**53 066**	890	1,7 %	**57 621**	4 555	8,6 %	**82 563**	**84 543**
Kauniainen	**639**	**841**	202	31,7 %	**781**	-60	-7,1 %	**921**	**972**
Vantaa	**36 783**	**45 346**	8 563	23,3 %	**49 360**	4 014	8,9 %	**55 810**	**56 942**
Kerava	**2 773**	**4 336**	1 563	56,3 %	**4 433**	97	2,2 %	**5 103**	**5 060**
Kirkkonummi	**4 715**	**7 053**	2 338	49,6 %	**7 815**	762	10,8 %	**9 291**	**9 263**
Sipoo	**2 036**	**2 458**	422	20,7 %	**3 037**	579	23,6 %	**3 083**	**3 070**
Yhteensä	**285 293**	**298 953**	**13 660**	**4,8 %**	**326 713**	**27 760**	**9,3 %**	**383 884**	**395 110**

[1)] TP2014 kuntaosuudet tässä taulukossa ovat laskennalliset tilinpäätöksen osoittamat kuntaosuudet. Vuoden 2014 toteutunut kuntaosuuslaskutus on tehty talousarvion mukaan.

Kuntaosuudet per asukas 1 € tarkkuudella, kuntaosuudet yhteensä

			Muutos TA2015/TP2014			Muutos TAE2016/TA2015			
	TP2014	TA2015	€	%	TAE2016	€	%	TAE2017	TAE2018
Helsinki	299	300	1	0,3 %	326	26	8,6 %	360	373
Espoo	196	199	3	1,4 %	214	14	7,3 %	303	310
Kauniainen	68	91	23	33,0 %	83	-8	-8,4 %	97	102
Vantaa	174	212	38	21,8 %	229	16	7,6 %	256	261
Kerava	78	120	42	52,9 %	121	1	1,2 %	138	137
Kirkkonummi	123	181	57	46,4 %	198	17	9,6 %	233	232
Sipoo	107	125	18	17,2 %	153	27	21,9 %	153	152
Yhteensä	**238**	**248**	**11**	**4,5 %**	**269**	**20**	**8,1 %**	**312**	**322**

Kuntaosuudet per asukas 1 € tarkkuudella, ilman infrakuluja

			Muutos TA2015/TP2014			Muutos TAE2016/TA2015			
	TP2014	TA2015	€	%	TAE2016	€	%	TAE2017	TAE2018
Helsinki	207	211	4	1,9 %	214	3	1,5 %	232	243
Espoo	179	181	2	1,3 %	160	-21	-11,5 %	188	198
Kauniainen	56	79	22	39,6 %	66	-13	-16,0 %	72	78
Vantaa	159	178	19	12,1 %	166	-12	-6,8 %	189	195
Kerava	69	104	35	50,3 %	97	-7	-6,3 %	112	111
Kirkkonummi	115	168	53	46,0 %	179	11	6,6 %	197	197
Sipoo	100	116	16	15,9 %	138	21	18,4 %	134	134
Yhteensä	**183**	**191**	**9**	**4,8 %**	**187**	**-5**	**-2,5 %**	**207**	**216**

Kuntaosuudet per asukas 1 € tarkkuudella, vain infrakulut

			Muutos TA2015/TP2014			Muutos TAE2016/TA2015			
	TP2014	TA2015	€	%	TAE2016	€	%	TAE2017	TAE2018
Helsinki	92	89	-3	-3,3 %	112	23	25,5 %	128	130
Espoo	18	18	0	2,5 %	53	35	193,9 %	115	112
Kauniainen	12	12	0	2,5 %	17	5	40,2 %	25	24
Vantaa	15	34	19	121,8 %	62	28	82,6 %	67	66
Kerava	10	16	7	71,9 %	24	8	48,2 %	27	26
Kirkkonummi	8	13	4	51,4 %	19	6	49,1 %	36	35
Sipoo	6	9	2	38,2 %	15	6	67,5 %	18	18
Yhteensä	**55**	**57**	**2**	**3,6 %**	**82**	**25**	**43,9 %**	**106**	**106**

Asukaslukuna käytetty jäsenkuntien asukaslukua 31.12. (v. 2014-2018 Tilastokeskuksen ennakkotieto/väestöennuste)

JOUKKOLIIKENTEEN PALVELUTASO

Ostoliikennesopimusten piirissä olevan bussi-, metro-, lähijuna- ja raitioliikenteen osalta muutokset suunnitelmakaudella ovat seuraavat:

MUUTOKSET HELSINGIN SISÄISILLÄ LINJOILLA

Muutokset vuonna 2016

Raitioliikenne

Perustetaan Katajanokan terminaalin palvelutason parantamiseksi linja 5 reitille Katajanokan terminaali – Rautatieasema. Linja korvaa raitiolinjan 4T vuorot, jotka liikennöidään jatkossa linjalla 4. Muutos on osa Raitioliikenteen linjastosuunnitelmaa (HSL:n hallituksen päätös 10.2.2015, § 23) ja perustuu Helsingin kaupungin linjastosuunnitelmasta antamaan lausuntoon.

Vaunupäivä- ja kustannusmuutokset:
+3 vp/päivä
+170 000 € vuonna 2016
+320 000 € vuositasolla

Metro

Länsimetron liikenteen alkaessa elokuussa 2016 metrossa siirrytään kahden vaunuparin juniin, jolloin vuoroväli tihennetään haaroilla ruuhka-aikana viiteen minuuttiin. Päiväliikenteessä ja lauantaina vuoroväli on 7,5 minuuttia ja muulloin 10 min. Uudet junat ovat 90 m ja neljän vaunun mittaisia.

Suoritteet kasvavat merkittävästi – vaunukilometrit n. 74 %, linjatunnit n. 96 % ja ruuhka-ajan kalustotarve 90 vaunusta 136:en vaunuun.

Muutoksen tarkan kustannusvaikutuksen neuvottelu HKL:n kanssa on vielä kesken. Koska liikennettä hoidetaan kuljettajien ajamana, on operointikustannus selvästi suurempi kuin aiemmin on arvioitu.
Metron operointikustannukset:
n. +10 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja n. +20 miljoonaa euroa vuositasolla

Länsimetron vaikutukset bussilinjastoon

Länsimetron myötä Etelä-Espoossa ja Lauttasaaressa siirrytään liityntälinjastoon. Liityntälinjaston vaikutukset heijastuvat myös Lehtisaareen, Kuusisaareen ja Maunulan seudulle. Liityntälinjaston myötä Etelä-Espoossa ja Lauttasaaressa linjojen määrä vähenee, mutta samalla ne kulkevat aiempaa tiheämmin. Länsimetron liityntälinjastosuunnitelma laadittiin vuosien 2013 ja 2014 aikana. Länsimetron liityntälinjastosuunnitelma on hyväksytty HSL:n hallituksessa 20.1.2015 (§ 9).

Liityntäliikenteen alkaessa joudutaan useassa paikassa liikennöimään poikkeusreiteillä, jotka johtuvat rakennustöistä. Poikkeusreitit tulevat vähentämään liikennöintisuunnitelmalla saatavia säästöjä bussien liikennöintikustannuksista. Poikkeusreitit suunnitellaan vuosien 2015 ja 2016 aikana.

Kustannusmuutos:
Bussien operointikustannukset: -13,0 miljoonaa euroa vuositasolla

Linja 57 Kontula–Latokartano–Käpylä–Munkkivuori–Munkkiniemi

Linjan 57 reittiä jatketaan HSL-alueen poikittaisliikenteen kehittämissuunnitelman (HSL:n hallituksen päätös 13.9.2011, § 125) mukaisesti Latokartanosta Kivikon uuden eritasoliittymän kautta Kontulaan. Ajoyhteys valmistuu tämänhetkisen tiedon mukaan vuoden 2016 syksyllä.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+2 ap/arki, +1 ap/lauantai ja sunnuntai
+200 000 € vuonna 2016
+500 000 € vuositasolla

Kampin ja Elielinaukion muutokset

Elielinaukion taukopysäköintipaikat vähenevät keskustakirjaston rakennustöiden alkaessa syksyllä 2015, jolloin Elielinaukion bussikapasiteetti vähenee oleellisesti. Länsimetron aloittaessa syksyllä 2016 valtaosa Kampin Espoon terminaalin nykyisistä linjoista lopetetaan, ja myös Salomonkadun läpiajo poistuu. Näiden muutosten seurauksena osa Elielinaukion ja pinta-Kampin bussilinjoista siirretään Kampin Espoon terminaaliin. Osa linjoista ajaa Mannerheimintieltä Kampin terminaaliin Mannerheimintien kautta (Mannerheimintie – Pohjoinen Rautatiekatu – Jaakonkatu – Kampin Espoon terminaali), osa Runeberginkadun reittiä (Mannerheimintie – Topeliuksenkatu – Runeberginkatu – Arkadiankatu – Fredrikinkatu – Eteläinen Rautatiekatu – Jaakonkatu – Kampin Espoon terminaali).

Muutos pidentää ajoaikoja ja kasvattaa siirrettävien linjojen liikennöintikustannuksia seuraavasti:

Linja 39B Kamppi – Munkkiniemi – Konala / Malminkartano – Myyrmäki

Linjan reitti pitenee Kampissa Malminrinteelle, koska Salomonkadun läpiajo poistuu.

Linja 45 Kamppi - Malminkartano

Linjan päätepysäkki siirretään Salomonkadulta Kampin terminaaliin, jonne linja ajaa Mannerheimintien reittiä.

Linjojen 39B ja 45 autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+ 1 ap/arki
+ 40 000 € vuonna 2016
+ 100 000 € vuositasolla

Linja 40 Elielinaukio – Pohjois-Haagan asema

Linjan päätepysäkki siirretään Elielinaukiolta Kampin terminaaliin, jonne linja ajaa Runeberginkadun reittiä.

Linja 41 Kamppi – Haaga - Kannelmäki

Linjan päätepysäkki siirretään Salomonkadulta Kampin terminaaliin, jonne linja ajaa Runeberginkadun reittiä.

Linja 42 Kamppi – Maununneva - Kannelmäki

Linjan päätepysäkki siirretään Salomonkadulta Kampin terminaaliin, jonne linja ajaa Mannerheimintien reittiä.

Linjojen 40, 41 ja 42 autopäivä- ja kustannusmuutokset:

+ 3 ap/arki, +3 ap/la, +1 ap/su
+ 200 000 € vuonna 2016
+ 500 000 € vuositasolla

Linja 43 Elielinaukio – Kannelmäki - Hakuninmaa

Linjan päätepysäkki siirretään Elielinaukiolta Kampin terminaaliin, jonne linja ajaa Runeberginkadun reittiä.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:

+ 1 ap/arki, +1 ap/la,su
+ 140 000 € vuonna 2016
+ 330 000 € vuositasolla

Linja 63 Elielinaukio – Maunula – Paloheinä

Linjan 63 päätepysäkki siirtyy Elielinaukiolta Kampin terminaaliin, jonne linja ajaa Mannerheimintien reittiä.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:

+ 1 ap/arki, +1 ap/su
+ 67 000 € vuonna 2016
+ 141 000 € vuositasolla

Linja 69 Kamppi – Pasila – Käpylä – Oulunkylä – Malmi

Linjan 69 päätepysäkki siirtyy Salomonkadulta Kampin terminaaliin, jonne linja ajaa Runeberginkadun reittiä.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:

+ 1 ap/arki

+ 105 000 € vuonna 2016
+ 221 000 € vuositasolla

Linja 70T Kamppi – Töölö – Malmi – Suutarila

Linjan 70T päätepysäkki siirtyy Runeberginkadulta Kampin terminaaliin, jonne linja ajaa Runeberginkadun reittiä.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+ 1 ap/arki
+ 97 000 € vuonna 2016
+ 205 000 € vuositasolla

Kampin ja Elielinaukion linjojen muutosten kustannukset yhteensä:
+ 8 ap/arki, +4 ap/la, +3 ap/su
+ 649 000 € vuonna 2016
+ 1 497 000 € vuositasolla

Lisäksi ajoaikojen piteneminen vähentää matkustajamääriä.

(huom. lisäksi linja 39 alempana kohdassa Vantaan suunnan seutulinjat)

Linja 84 Herttoniemi (M) – Laajasalo (Gunillantie)

Varaudutaan tihentämään linjan vuoroväliä ruuhka-aikoina Kruunuvuorenrannan asukasmäärän kasvun vuoksi.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+1 ap / arki
+45 000 € vuonna 2016 ja +118 000 € vuositasolla

Linja 90 Vuosaari (M) – Aurinkolahti – Vuosaaren satama
Linja 94 Itäkeskus (M) – Kontula (M) – Kontulankaari
Linja 95 Itäkeskus (M) – Mellunmäki (M) – Keinutie
Linja 96 Vuosaari (M) – Porslahdentie

Länsimetron aloittaessa metron haarojen (Vuosaari, Mellunmäki) vuoroväli tihenee arjen ja lauantain päivä- ja alkuillan liikenteessä 7,5 minuuttiin nykyisestä 10 minuutista. Osan liityntälinjoista vuoroväliä tihennetään vastaavasti 20 minuutista 15 minuuttiin.

Metron haarojen ruuhka-ajan vuoroväli tihenee 5 minuuttiin nykyisestä 8 minuutista. Linjojen 90 ja 96 ruuhka-ajan vuoroväli harvenee 8 minuutista 10 minuuttiin. Linjan 94 vuoroväliä tihennetään ruuhka-aikana 10 minuuttiin ja erillinen ruuhka-ajan linja 94V lakkautetaan.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+ 3 ap/lauantai
+ 325 000 € vuonna 2016

+ 470 000 € vuositasolla

Muutokset vuonna 2017

Raitioliikenteen linjastosuunnitelman vaikutukset linjastoon:

Raitioliikenteen reitit, liikennöintiajat ja vuorovälit muuttuvat Raitioliikenteen linjastosuunnitelman (HSL:n hallituksen päätös 10.2.2015, § 23) mukaisiksi syysliikenteen 2017 alussa. Vuonna 2017 alkaa raitioliikenne uusilla Välimerenkadun rataosuudella ja Reijolankadun rataosuudella.

- Linjan 1 uusi reitti on Eira - Töölö - Sörnäinen - Käpylä ja linjaa liikennöidään kaikkina viikonpäivinä.
- Linja 1A lakkautetaan.
- Linjan 2 reitti muuttuu Arkadiankadulle ja linja pitenee Eläintarhasta Pasilan asemalle.
- Linjan 3 reitti pitenee Eläintarhasta Meilahteen.
- Linjat 7A ja 7B korvataan uudella linjalla 7 Jätkäsaari - Kamppi - Kruununhaka - Sörnäinen - Pasila.
- Linjojen 6, 8 ja 9 ruuhka-ajan vuoroväli harvenee 10 minuuttiin.

Kustannusmuutokset:
+ 1 100 000 € vuonna 2017 ja +3 100 000 € vuositasolla.

Koillis-Helsingin linjastosuunnitelman vaikutukset linjastoon:

Koillis-Helsingin bussilinjasto muuttuu Koillis-Helsingin linjastosuunnitelman mukaiseksi syysliikenteen 2017 alussa. Linjastomuutoksista ei kokonaisuutena aiheudu merkittäviä kustannusvaikutuksia.

- Linjan 68 reitti muutetaan kulkemaan Kustaa Vaasan tien kautta. Yöliikenne ajetaan edelleen Arabian kautta (linja 68N).
- Linjan 69 reitti jatkuu Malmilta Sepänmäen, Tattariharjun ja Alppikylän kautta Jakomäkeen.
- Linjan 70(T) reitti lyhenee välille Kamppi - Malmi ja linjaa ajetaan vain arkisin. Pihlajamäen ja Malmin väli ajetaan Pukinmäen kautta. Linja 70N ajaa öisin Rautatientorilta Malmin, Siltamäen ja Suutarilan kautta Puistolan asemalle.
- Linjan 71 reitti pitenee Savelasta Malmille. Ruuhka-aikoina liikennöidään kuormitetuimmalla reittiosuudella myös linjaa 71B Rautatientori – Viikki. Yöreitti jatkuu Malmilta Sepänmäen, Tattariharjun ja Alppikylän kautta Jakomäkeen.
- Linjan 72 päätepysäkki siirtyy Tapanilan urheilukeskukselta Siltamäkeen, jolloin reitti palvelee laajempaa käyttäjäkuntaa. Ruuhka-aikoina osa vuoroista ajetaan edelleen Töyrynummen kautta Tapaninkylään. Yöreitti 72N ei enää kulje Suutarilaan asti, vaan päätepysäkki on Töyrynummella.
- Linjan 74/74N päätepysäkki siirtyy Heikinlaaksoon. Reitti kulkee Kustaa Vaasan tietä ja Lahdenväylää Pihlajamäkeen sekä Malmin ja Puistolan asemien kautta.
- Linjan 75 reitti muuttuu kulkemaan Jakomäen kautta ja vastaavasti linjan 77 reitti muuttuu kulkemaan Tattariharjuntien ja Pihlajamäen kautta.
- Linjan 79 reitti jatkuu Malmilta Siltamäen ja Suutarilan kautta Puistolan asemalle. Reittiä myös nopeutetaan hieman Viikin ja Malmin välillä, koska linja 71 tarjoaa yhteyden Pihlajamäen sisäosista Malmille. Ruuhka-aikoina liikennöidään lisäksi linjaa 79B kuormitetuimmalla reittiosuudella Siilitien metroasema – Latokartano.
- Linjan 506 reittiä jatketaan Viikistä Myllypuron metroasemalle ja linjalla aloitetaan lauantailiikenne.

- Linjan 554(K) korvaa linja 553(K), joka liikennöi Hakunilasta Porttipuiston liikekeskusten kautta Heikinlaaksoon, Malmille ja Pukinmäen asemalle. Pukinmäen asemalta reitti jatkuu linjan 554(K) reittiä Leppävaaraan.
- Uusi linja 561B liikennöi linjan 561 reittiä Itäkeskuksesta Malmin kautta Kirkonkyläntielle, josta reitti jatkuu edelleen Siltamäen ja Töyrynummen kautta Tapaninkylään.
- Linjat 75A, 76A, 76B, 76N ja 77A lakkautetaan ja korvataan linjojen 74, 75 ja 79 reittimuutoksilla sekä uusilla linjoilla 553 ja 561B.

Linja 36 Konala – Kannelmäki – Maununneva – Pirkkola

Linja 36 alkaa liikennöidä myös lauantaisin. Muutoksella parannetaan Luoteis-Helsingissä paikallisia yhteyksiä mm. kauppakeskus Kaareen, Konalan S-Marketiin ja Pirkkolan uimahallille.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+2 ap / la
+22 000 € vuonna 2017 ja +55 000 € vuositasolla

Linja 39N Asema-aukio - Töölö - Munkkiniemi - Konala - Malminkartano - Honkasuo

Linjan 39N reittiä jatketaan Honkasuon asuinalueelle tieyhteyksien valmistuttua. Nykyisen arvion mukaan tieyhteydet valmistuvat vuoden 2016 alussa, mutta reittiä jatketaan nykyiseltä Malminkartanon päätepysäkiltä pohjoisemmaksi Honkasuon alueelle rakennettavalle Perhosenkierron kääntöpaikalle vasta syksyllä 2017, jolloin alueella odotetaan olevan riittävästi matkustuspotentiaalia.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
Ei autopäivävaikutusta
+6 000 € vuonna 2017 ja +14 000 € vuositasolla

Linja 45 Kamppi - Malminkartano - Honkasuo

Linjan 45 reittiä jatketaan Honkasuon asuinalueelle tieyhteyksien valmistuttua. Nykyisen arvion mukaan tieyhteydet valmistuvat vuoden 2016 alussa, mutta reittiä jatketaan nykyiseltä Malminkartanon päätepysäkiltä pohjoisemmaksi Honkasuon alueelle rakennettavalle Perhosenkierron kääntöpaikalle vasta syksyllä 2017, jolloin alueella odotetaan olevan riittävästi matkustuspotentiaalia.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
Ei autopäivävaikutusta
+58 000 € vuonna 2017 ja +143 000 € vuositasolla

Linja 84 Herttoniemi (M) – Laajasalo (Gunillantie)

Jatketaan linjaa 84 Hopealaakson uudelle asuinalueelle Kruunuvuorenrannassa.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+1 ap / arki/la/su
+77 000 € vuonna 2017 ja +202 000 € vuositasolla

Linja 50 Itäkeskus (M) – Pasila – Suursuo

Linja 59 Itäkeskus (M) – Pasila – Pajamäki
Linja 80A Itäkeskus (M) – Herttoniemen teollisuusalue – Herttoniemi (M)
Linja 500 Herttoniemi (M) – Pasila – Meilahti – Munkkivuori

Perustetaan runkolinjastosuunnitelman (HSL:n hallituksen päätös 13.9.2011, § 126) ja HSL-alueen poikittaisliikenteen kehittämissuunnitelman (HSL:n hallituksen päätös 13.9.2011, § 125) mukaisesti linjojen 58 ja 58B tilalle runkolinja 500 reitille Herttoniemi (M) – Pasila – Meilahti – Munkkivuori.

Herttoniemen päätepysäkiltä on siirrettävä linjat 50 ja 59 päättymään joko Kalasatamaan tai Itäkeskukseen, jotta linjalle 500 saadaan tarpeeksi tilaa nykyiseen terminaaliin.
Kalasataman keskuksen terminaali ei ehdi valmistu vuoteen 2017 mennessä, joten linjojen 50 ja 59 reitit pidennetään tässä vaiheessa Itäkeskukseen.

Perustetaan viikonloppuliikenteeseen linja 80A korvaamaan linjan 58 reittiosuuden itäpäätä.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+ 2 ap/arki
+ 530 000 € vuonna 2016
+1 400 000 € vuositasolla

Muutokset vuonna 2018

Kalasataman alueen linjastomuutokset

Kalasataman keskuksen bussiterminaali valmistuu arviolta vuonna 2018. Kalasataman linjaston idealuonnoksen mukaan poikittaislinjojen 50, 56 ja 59 päätepysäkit siirretään Sompasaareen, jonne reitti kulkee Kalasataman terminaalin kautta. Linjalla 59 aloitetaan lauantai- ja sunnuntailiikenne, jotta Kalasataman keskuksen eteläpuolisille asuinalueille on liikennettä myös viikonloppuisin.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
-4 ap / arki, +4 ap / la/su
-220 000 € vuonna 2018 ja -570 000 € vuositasolla.

Linja 43 Kamppi – Hakuninmaa

Linjan 43 reitti jatketaan nykyiseltä Hakuninmaan päätepysäkiltään Kuninkaantammeen ja edelleen Kuninkaantammentietä pitkin Pitkäkosken ulkoilumajalle, jonne linjalle rakennetaan uusi päätepysäkki. Linjan pidennys tapahtuu aikaisintaan vuonna 2018, kun yhteys Hakuninmaalta Perhekunnantietä pitkin Kuninkaantammeen valmistuu. Linja palvelee Kuninkaantammentien varteen kaavoitettavia uusia asuinalueita.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+1 ap / arki ja +1 ap / la ja su
+150 000 € vuonna 2018 ja +376 000 € vuositasolla

Linja 80A Itäkeskus (M) – Herttoniemen teollisuusalue – Herttoniemi (M)

Linjalla 80A aloitetaan arkiliikenne korvaamaan linjojen 50 ja 59 päätepysäkin siirtoa Itäkeskuksesta Sompasaareen.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+2 ap / arki
+240 000 € vuonna 2018 ja +600 000 € vuositasolla

MUUTOKSET ESPOON SISÄISILLÄ LINJOILLA JA ESPOON SUUNNAN SEUTULINJOILLA

Muutokset vuonna 2016

Metro

Länsimetron liikenteen alkaessa elokuussa 2016 metrossa siirrytään kahden vaunuparin juniin, jolloin vuoroväli tihennetään haaroilla ruuhka-aikana viiteen minuuttiin. Päiväliikenteessä ja lauantaina vuoroväli on 7,5 minuuttia ja muulloin 10 min. Uudet junat ovat 90 m ja neljän vaunun mittaisia.

Suoritteet kasvavat merkittävästi – vaunukilometrit n. 74 %, linjatunnit n. 96 % ja ruuhka-ajan kalustotarve 90 vaunusta 136:en vaunuun.

Muutoksen tarkan kustannusvaikutuksen neuvottelu HKL:n kanssa on vielä kesken. Koska liikennettä hoidetaan kuljettajien ajamana, on operointikustannus selvästi suurempi kuin aiemmin on arvioitu.
Metron operointikustannukset:
n. +10 miljoonaa euroa vuonna 2016 ja n. +20 miljoonaa euroa vuositasolla

Länsimetron vaikutukset bussilinjastoon

Länsimetron myötä Etelä-Espoossa ja Lauttasaaressa siirrytään liityntälinjastoon. Liityntälinjaston vaikutukset heijastuvat myös Lehtisaareen, Kuusisaareen ja Maunulan seudulle. Liityntälinjaston myötä Etelä-Espoossa ja Lauttasaaressa linjojen määrä vähenee, mutta samalla ne kulkevat aiempaa tiheämmin. Länsimetron liityntälinjastosuunnitelma laadittiin vuosien 2013 ja 2014 aikana. Länsimetron liityntälinjastosuunnitelma on hyväksytty HSL:n hallituksessa 20.1.2015 (§ 9).

Liityntäliikenteen alkaessa joudutaan useassa paikassa liikennöimään poikkeusreiteillä, jotka johtuvat rakennustöistä. Poikkeusreitit tulevat vähentämään liikennöintisuunnitelmalla saatavia säästöjä bussien liikennöintikustannuksista. Poikkeusreitit suunnitellaan vuosien 2015 ja 2016 aikana.

Kustannusmuutos:
Bussien operointikustannukset: -13,0 miljoonaa euroa vuositasolla

Lähijunaliikenne

Mankin ja Luoman rautatieseisakkeet lakkautetaan syysliikenteen alusta 2016.
S- ja U-junat yhdistetään yhdeksi junalinjaksi, joka pysähtyy myös Tolsassa ja Jorvaksessa.

Käyttäjämäärät Mankin ja Luoman seisakkeilla ovat olleet pienet eikä uutta maankäyttöä niiden läheisyyteen ole suunnitteilla. Tolsan ja Jorvaksen asemanseutujen asukasmäärät sen sijaan ovat kasvussa ja asemat tullaan peruskorjaamaan.
Muutos nopeuttaa U- ja L-junien ajoaikoja muutamalla minuutilla sekä parantaa junaliikenteen tasavälisyyttä ja luotettavuutta.

Palvelulinjat

Espoon palvelulinjat korvataan uusilla lähibussilinjoilla Espoon Lähibussien linjastosuunnitelman (HSL:n hallituksen päätös 5.5.2015) mukaisesti. Lähibussit palvelevat erityisesti iäkkäiden ja liikuntarajoitteisten asiointiyhteytenä omaan aluekeskukseen. Tavoitteena on houkutella linjoille laajemmin myös muita matkustajia.

Uuden linjaston liikennöintikustannukset ovat noin 370 000 euroa vuodessa suuremmat kuin nykyisen palvelulinjaston. Kasvu johtuu Matinkylä - Olari -alueen uudesta linjasta sekä Leppävaaran ja Espoonlahden alueiden liikenteen muuttamisesta vuoropäivinä liikennöivästä jokapäiväiseksi. Liikennöintikustannusten kasvun vastapainoksi Espoon kaupungin odotetaan saavan vastaavan säästön sosiaalihuoltolain ja vammaispalvelulain perusteella korvattavista taksikuljetuksista. Taksioikeuksien myöntämisen perusteita voidaan tiukentaa niillä alueilla, joilla on lähibussilinjojen palvelua kaikkina arkipäivinä.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+3 ap / talvi- ja kesäarki
+180 000 € vuonna 2016 ja +370 000 € vuositasolla

Linja 502 Hakaniemi (Merihaka) – Meilahti – Munkkiniemi – Leppävaara

Sunnuntain vuoroväliä tihennetään tunnista 30 minuuttiin. Muutos parantaa Leppävaaran ja Meilahden välisiä yhteyksiä ja parantaa olennaisesti linjan käyttökelpoisuutta poikittaismatkoilla sekä tehostaa linjan autokiertoa

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+1 ap / talvi- ja kesäsunnuntai
+25 000 € vuonna 2016 ja +50 000 € vuositasolla

Linja 552 Malmi – Maunula – Munkkiniemi – Otaniemi

Kehä I:n tason poikittaisliikenteen tarjontaa kehitetään syysliikenteen 2016 alussa lisäämällä linjalle 552 päivä- ja iltaliikennettä. Päivällä liikennöidään 20 minuutin vuorovälillä ja iltaisin liikennöidään 30 minuutin vuorovälillä noin klo 20 asti.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
Ei autopäivämuutoksia
+130 000 € vuonna 2016 ja +330 000 € vuositasolla

Linja 554 Itäkeskus – Malmi – Pukinmäki – Maunula – Leppävaara

Kehä I:n tason poikittaisliikenteen tarjontaa kehitetään syysliikenteen 2016 alussa vastaamaan HSL-alueen poikittaisliikenteen kehittämissuunnitelman (HSL:n hallituksen päätös 13.9.2011, § 125) mukaista palvelutasoa. Linjan 554 vuoroväliä tihennetään arkisin ruuhka-aikaan 15 minuuttiin ja päivä- sekä iltaliikenteessä 20 minuuttiin.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+2 ap / talviarki ja +3 ap / kesäarki
+125 000 € vuonna 2016 ja +320 000 € vuositasolla

Muutokset vuonna 2017

Linja 554(K) korvataan Koillis-Helsingin linjastosuunnitelman mukaisesti linjalla 553(K), joka liikennöi Hakunilasta Porttipuiston liikekeskusten kautta Heikinlaaksoon, Malmille ja Pukinmäen asemalle. Pukinmäen asemalta reitti jatkuu linjan 554(K) reittiä Leppävaaraan.

Ei merkittävää kustannusvaikutusta.

Linja 20 Leppävaara – Karakallio – Järvenperä – Perusmäki

Varaudutaan jatkamaan nykyisin Järvenperään päättyvä linja Perusmäen kasvavalle asuinalueelle

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+ 3 ap / arki
+150 000 € vuonna 2016 ja +340 000 € vuositasolla

Linjat 85 Espoon keskus – Nuuksionpää ja 81 Espoon keskus - Hirvisuo

Varaudutaan Nupurinkallion rakentuvan alueen palvelun luomiseen laajentamalla linjojen palvelualuetta reittimuutoksin ja vuoroja lisäämällä.

Autopäivä ja kustannusmuutokset:
+2 ap / arki ja +1 ap / la ja su
+150 000 € vuonna 2015 ja + 370 000 € vuositasolla

Linja 237 Leppävaara – Pajamäki

Linja 237 alkaa liikennöidä myös lauantaisin. Muutoksella parannetaan itäisen Espoon ja Luoteis-Helsingin yhteyksiä mm. kauppakeskus Selloon.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+1 ap / la
+10 000 € vuonna 2017 ja +27 000 € vuositasolla

Muutokset vuonna 2018

Linja 560 Matinkylä – Myyrmäki – Malmi – Rastila

Jatketaan runkolinjaa 560 Myyrmäestä Matinkylään reittiä Myyrmäki – Lintumetsä – Leppävaara – Turunväylä – Kehä II – Suurpelto – Matinkylä. Jatko edellyttää Lintulaaksontien jatkeen rakentamista Vihdintielle asti.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+13 ap / arki, +10 ap / la ja + 7 ap / su
+1,6 miljoonaa euroa vuonna 2018 ja +3,8 miljoonaa euroa vuositasolla

MUUTOKSET VANTAAN SISÄISILLÄ LINJOILLA JA VANTAAN SUUNNAN SEUTULINJOILLA

Muutokset vuonna 2016

Linja 39 Kamppi – Munkkiniemi – Malminkartano – Myyrmäki

Linjan reitti pitenee Kampissa Malminrinteelle, koska Salomonkadun läpiajo poistuu.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset (seutulinjaosuus):
+ 1 ap/arki
+ 50 000 € vuonna 2016
+ 120 000 € vuositasolla

434 Kivistö – Keimolanmäki

Perustetaan talviliikenteen alkaessa liityntälinja 434 Kivistön asemalta Keimolanmäen uudelle asuinalueelle. Linjaa liikennöidään arkisin noin 30 minuutin välein sekä lauantaisin ja sunnuntaisin 60 minuutin välein. Linjaa liikennöidään samalla kalustolla kuin muita Kivistön alueen liityntälinjoja.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset :
Ei autopäivämuutosta
+40 000 € vuonna 2016 ja +100 000 € vuositasolla

Kaikki linjat

Varaudutaan 10.8.2015 käyttöönotettavassa linjastossa tehtäviin muutoksiin linjastosta saatujen kokemusten perusteella.

Kustannusmuutokset
+300 000 € vuonna 2016 ja vuositasolla

Muutokset vuonna 2017

Linja 554(K) korvataan Koillis-Helsingin linjastosuunnitelman mukaisesti linjalla 553(K), joka liikennöi Hakunilasta Porttipuiston liikekeskusten kautta Heikinlaaksoon, Malmille ja Pukinmäen asemalle. Pukinmäen asemalta reitti jatkuu linjan 554(K) reittiä Leppävaaraan.

Ei merkittävää kustannusvaikutusta.

Muutokset vuonna 2018

Kalasataman alueen linjastomuutokset

Kalasataman keskuksen bussiterminaali valmistuu arviolta vuonna 2018. Kalasataman linjaston idealuonnoksen mukaan osa Lahdenväylän suunnan seutulinjoista (linjat 722, 724, 731, 739 ja

751) siirretään kulkemaan Kumpulasta Hermannin rantatietä Kalasatamaan syysliikenteen alkaessa 2018. Linjat eivät tällöin enää aja Rautatientorille asti lukuun ottamatta linjojen 724, 731 ja 739 yöliikennettä.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset :
-4 ap / arki ja -1 ap / la/su
-268 000 € vuonna 2018 ja -670 000 € vuositasolla

Linja 560 Matinkylä – Myyrmäki – Malmi – Rastila

Jatketaan runkolinjaa 560 Myyrmäestä Matinkylään reittiä Myyrmäki – Lintumetsä – Leppävaara – Turunväylä – Kehä II – Suurpelto – Matinkylä. Jatko edellyttää Lintulaaksontien jatkeen rakentamista Vihdintielle asti.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+13 ap / arki, +10 ap / la ja + 7 ap / su
+1,6 miljoonaa euroa vuonna 2018 ja +3,8 miljoonaa euroa vuositasolla

Linja 570 Aviapolis – Tikkurila – Mellunmäki

Muutetaan bussilinja 562 runkolinjaksi 570. Muutos edellyttää nopeutustoimien toteuttamista katuverkkoon. Nopeutustoimien suunnittelu on parhaillaan käynnissä.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
Ei autopäivä- eikä kustannusmuutosta

MUUTOKSET KERAVAN SISÄISILLÄ LINJOILLA JA KERAVAN SUUNNAN SEUTULINJOILLA

Muutokset vuonna 2016

Ei suunniteltuja muutoksia.

Muutokset vuonna 2017

Keravan linjastosuunnitelman laadinta on käynnissä. Tällä hetkellä suunnitelmassa tähdätään muutosten käyttöönottoon vuonna 2017. Muutokset ja niiden kustannusvaikutus eivät ole vielä selvillä.

Muutokset vuonna 2018

Ei suunniteltuja muutoksia.

MUUTOKSET KIRKKONUMMEN SISÄISILLÄ LINJOILLA JA KIRKKONUMMEN SUUNNAN SEUTULINJOILLA

Muutokset vuonna 2016

Lähijunaliikenne

Mankin ja Luoman rautatieseisakkeet lakkautetaan syysliikenteen alusta 2016.
S- ja U-junat yhdistetään yhdeksi junalinjaksi, joka pysähtyy myös Tolsassa ja Jorvaksessa.
Käyttäjämäärät Mankin ja Luoman seisakkeilla ovat olleet pienet eikä uutta maankäyttöä niiden läheisyyteen ole suunnitteilla. Tolsan ja Jorvaksen asemanseutujen asukasmäärät sen sijaan ovat kasvussa ja asemat tullaan peruskorjaamaan.
Muutos nopeuttaa U- ja L-junien ajoaikoja muutamalla minuutilla sekä parantaa junaliikenteen tasavälisyyttä ja luotettavuutta.

Linja 171 Matinkylä – Masala – Kirkkonummi
Linja 172 Matinkylä – Masala – Kirkkonummi – Kantvik
Linja 173 Matinkylä – Masala – Kirkkonummi – Upinniemi
Linja 174 Matinkylä – Kirkkonummi – Gesterby

Linjat lyhennetään Matinkylän metroasemalle Länsimetron liikenteen alkaessa. Samalla vuoroväli Kirkkonummen ja Matinkylän välillä tihennetään arki-iltaisin, lauantaisin ja sunnuntaisin 30 minuuttiin aloittamalla linjan 171 liikenne näinä aikoina.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
-4 ap / arki
-180 000 € vuonna 2016 ja -380 000 € vuositasolla

Linja 911 Kauklahti – Luoma – Masala – Kirkkonummi

Linjalla aloitetaan syysliikenteen alussa viikonloppuliikenne, jolla korvataan Luoman rautatieseisakkeen lakkauttaminen. Linjaa liikennöidään lauantaisin klo 8 – 19 ja sunnuntaisin klo 9 – 19 kerran tunnissa.

Autopäivä- ja kustannusmuutokset:
+1 ap / lauantai ja sunnuntai
+28 000 € vuonna 2016 ja +74 000 € vuositasolla

Muutokset vuonna 2017

Ei suunniteltuja muutoksia.

Muutokset vuonna 2018

Ei suunniteltuja muutoksia.

MUUTOKSET SIPOON SISÄISILLÄ LINJOILLA JA SIPOON SUUNNAN SEUTULINJOILLA

Muutokset vuonna 2016

Ei suunniteltuja muutoksia.

Muutokset vuonna 2017

Ei suunniteltuja muutoksia.

Muutokset vuonna 2018

Ei suunniteltuja muutoksia.

KUNTAOSUUKSIEN LASKENTAPERUSTEET

HELSINGIN SEUDUN LIIKENNE-KUNTAYHTYMÄÄ KOSKEVA PERUSSOPIMUS

HSL-liikenteen kulut ja tuotot kohdennetaan jäsenkunnille perussopimuksessa esitettyjen periaatteiden mukaisesti. Kuntayhtymän eri tehtävistä aiheutuvat kulut kohdistetaan palvelujen käytön mukaisesti ja lipputulot kuntakohtaisen lipputulokertymän perusteella.

JOUKKOLIIKENTEEN KULUJEN JAKO

Perussopimuksessa jäsenkunnille jaettavat kulut on jaettu

-operointikuluihin (liikennöintikorvaukset)
-tilaajaorganisaation suunnittelu, hallinto- yms. kuluihin
-infrakuluihin

Liikenteen operointikulut
Operointikuluilla tarkoitetaan ostopalveluina hankittavan joukkoliikenteen liikenteenhoidon kustannuksia. Kuntien maksuosuudet operointikuluista määritellään liikennemuodoittain kunkin kunnan asukkaiden tekemien matkustajakilometrien perusteella.

Bussiliikenne
Kulut jaetaan kunnille linjastokohtaisesti (Helsingin sisäiset linjat, Espoon ja Kauniaisten sisäiset linjat, Vantaan sisäiset linjat, Keravan sisäiset linjat, seutulinjat PKS, seutulinjat Kerava, U-linjat PKS, U-linjat Kirkkonummi) kunnille kohdistettujen matkustajakilometrien perusteella.

Kunnille kohdistetut linjastokohtaiset matkustajakilometrit lasketaan matkakorttijärjestelmästä saatavien nousujen ja viimeisen käytettävissä olevien kuntakohtaisten keskimatkatietojen perusteella.

Nousuina käytetään lippulajeittain laskettuja vuositason nousuja, jotka on kohdistettu kunnille matkakortin kuntalaisuustiedon ja lippulajin perusteella.

Sisäisten linjojen ja U-linjojen osalta kuntakohtaiset keskimatkat perustuvat viimeisten lippulajitutkimusten mukaisiin linjastokohtaisiin keskimatkoihin Seutulinjojen osalta kunnittaiset keskimatkat lasketaan vuosittain linja/linjayhdistelmäkohtaisten nousujen ja viimeisten lippulajitutkimusten mukaisten linja/linjayhdistelmäkohtaisten keskimatkatietojen perusteella.

Vuositason nousujen ja keskimatkojen perusteella lasketaan linjastokohtaiset matkustajakilometrit kunnittain. Niistä lasketaan edelleen jako-osuudet. Näillä jako-osuuksilla jaetaan kulut kunnille.

Junaliikenne
Kulut jaetaan kunnille viimeisten käytettävissä olevien lippulajitutkimusten pohjalta laskettujen kuntakohtaisten nousujen ja matkustajakilometrien perusteella.

Matkustajakilometrit kunnittain lasketaan lippulajitutkimuksista saatavien nousujen ja keskimatkatietojen perusteella.

Junaliikenteen operointikulut on uuden sopimuksen myötä jaettu kunnille matkustajakilometreistä ja nousuista laskettujen kuntakohtaisten jako-osuuksien painotettuna keskiarvona. Painoina on käytetty kummallekin osatekijälle 0,5. Uuden junakaluston käyttöönoton myötä pääomakustannukset nousevat merkittävästi ja pelkästään matkustajakilometreihin perustuva kuntajako kohdistaisi 3. vyöhykkeen kunnille kohtuuttoman suuret kustannukset. Tarvittavan kalustomäärän kannalta ratkaisevaa on maksimikuormitus eli nousujen määrä, ei matkojen pituus.

Metroliikenne
Kulut jaetaan kunnille viimeisten käytettävissä olevien matkustajalaskentojen ja lippu-lajitutkimusten pohjalta laskettujen kuntakohtaisten matkustajakilometrien perusteella.

Matkustajakilometrit kunnittain lasketaan matkustajalaskennoista saatavien nousujen ja lippulajitutkimuksista saatujen kuntalaisuusjakautumien ja keskimatkatietojen perusteella.

Kunnille kohdistetuista matkustajakilometreistä lasketaan edelleen metroliikenteen kustannusten jako-osuudet. Näillä jako-osuuksilla jaetaan metroliikenteen kulut kunnille.

Raitiovaunuliikenne
Kulut jaetaan kunnille viimeisten käytettävissä olevien matkustajalaskentojen ja lippu-lajitutkimusten pohjalta laskettujen kuntakohtaisten matkustajakilometrien perusteella.

Matkustajakilometrit kunnittain lasketaan matkustajalaskennoista saatavien nousujen ja lippulajitutkimuksista saatujen kuntalaisuusjakautumien ja keskimatkatietojen perusteella.
Kunnille kohdistetuista matkustajakilometreistä lasketaan edelleen raitiovaunuliikenteen kustannusten jako-osuudet. Näillä jako-osuuksilla jaetaan raitiovaunuliikenteen kulut kunnille.

Lauttaliikenne
Kulut jaetaan kunnille kohdistettujen matkustajakilometrien perusteella.

Kunnille kohdistetut matkustajakilometrit lasketaan matkakorttijärjestelmästä saatavien nousujen ja kuntakohtaisten keskimatkatietojen perusteella.

Nousuina käytetään lippulajeittain laskettuja vuositason nousuja, jotka on kohdistettu kunnille matkakortin kuntalaisuustiedon ja lippulajin perusteella.

Kunnille kohdistetuista matkustajakilometreistä lasketaan edelleen lauttaliikenteen kustannusten jako-osuudet. Näillä jako-osuuksilla jaetaan lauttaliikenteen kulut kunnille.

Tilaajaorganisaation suunnittelu, hallinto yms. kulut
Ko. kuluilla tarkoitetaan HSL- organisaation eri yksiköiden nettokuluja lukuun ottamatta operointikuluja.

Suunnittelu, hallinto yms. kulut kohdistetaan kunnille liikennemuodoittain/linjastoittain kuntien asukkaiden tekemien nousujen perusteella.

Kulut yhteensä kohdistetaan ensin eri liikennemuodoille/linjastoille sovituilla kertoimilla painotettujen nousujen jakautuman perusteella.

Eri liikennemuodoille/linjastoille kohdistetut yleiskustannukset yhteensä jaetaan edelleen kunnille matkustajakilometrien laskennassa käytettyjä kuntakohtaisten nousujen ja niistä laskettujen jako-osuuksien perusteella.

Infrakulut

Eri liikennemuodoille/linjastoille kohdistetut infrakustannukset yhteensä jaetaan kunnille matkustajakilometrien laskennassa käytettyjä kuntakohtaisten nousujen ja niistä laskettujen jako-osuuksien perusteella.

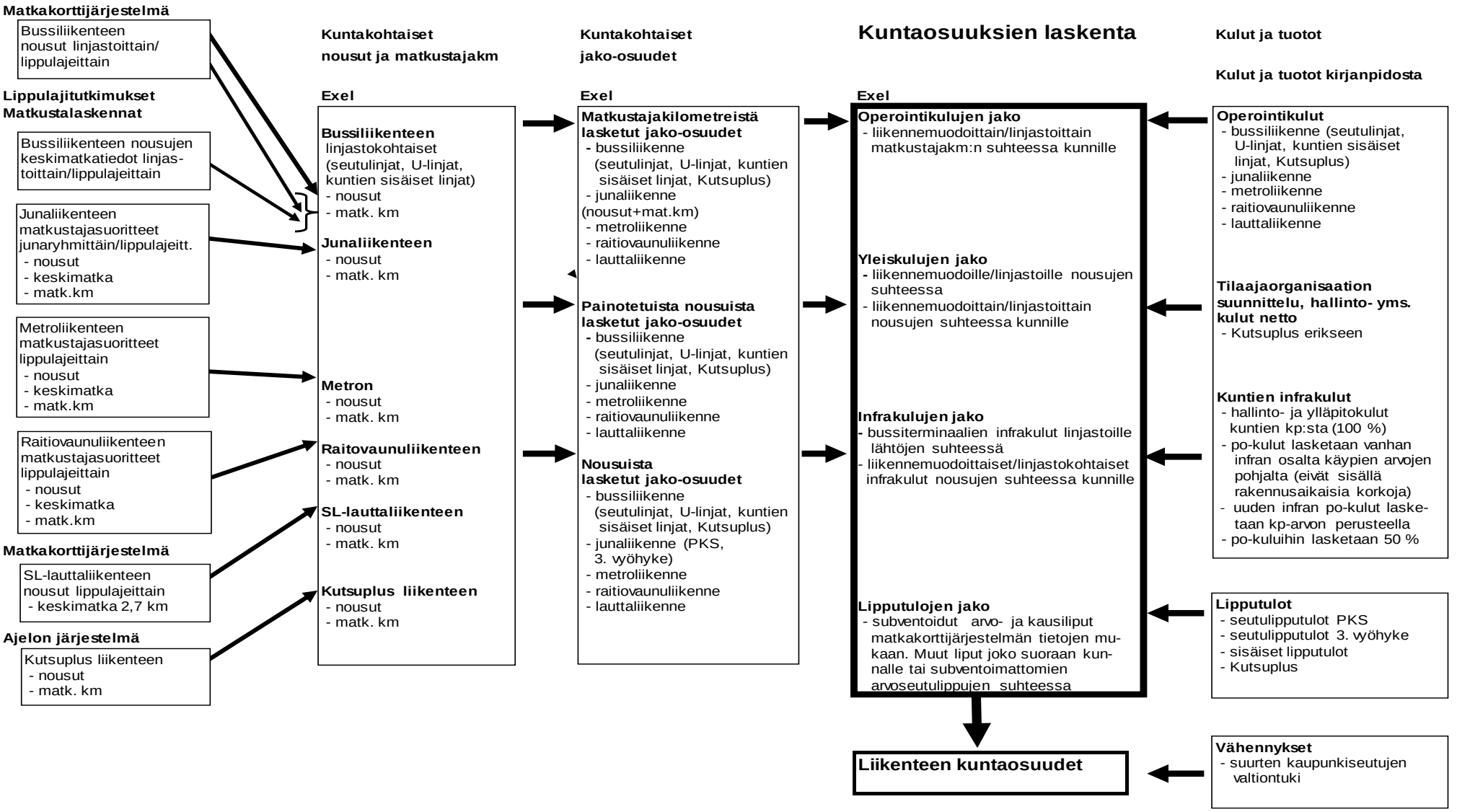
LIPPUTULOT

Seutulipputulot kohdistetaan kunnille matkakortin kuntalaisuustiedon ja lippulajin perusteella. Ne seutulipputulot, joita ei voida kohdistaa suoraan kunnille, kohdistetaan henkilökohtaisilla aikuisten ja lasten arvoseutulipuilla tehtyjen nousujen perusteella.

Sisäiset lipputulot kohdistetaan sen kunnan lipputuloksi, minkä kunnan lipuista on kysymys.

Poikkeuksena ovat toisten kuntien asukkaiden ostamat ko. kunnan sisäiset subventoidut liput. Nämä lipputulot kohdistetaan kortin kuntalaisuuden mukaan. (Näiden lippujen käyttöä vastaava osuus operointi, yleis- ja infrakuluista kohdistetaan myös kortin kuntalaisuuden mukaan).

HSL-organisaation kulujen ja tuottojen kohdistaminen kunnille



9 § Martinlaakson päiväkoti, uudisrakennus, tarveselvityksen hyväksyminen

VD/6926/10.03.02.01/2015

Martinlaakson päiväkodin 6.8.2015 -päivätty tarveselvitys on laadittu yhteistyössä sivistystoimen ja tilakeskuksen kanssa. Vantaan kaupungin palveluverkkosuunnitelman 2014–2023 mukaan päivähoitopalvelut toteutetaan pääsääntöisesti lähipalveluna.

Tilakeskus on yhdessä sivistysviraston kanssa selvittänyt Martinlaakson alueen päiväkotiverkostoa vuonna 2013. Selvityksessä esitetään uutta päiväkotia alueelle.
Päiväkoti sijoittuu Martinlaakson tontinluovutuskilpailun tuloksena toteuttavaan kortteliin 17567, joka rakennetaan Martinlaakson polun varrelle Laajavuoren purettavan koulun tilalle. Päiväkoti on osa korttelikokonaisuutta ja suunnittelun tavoitteena on korkeatasoinen, keskustamainen asuinkorttelikokonaisuus. Korttelin asemakaavamuutos on valmisteilla.

Päiväkotiin tulee 168 hoitopaikkaa 6-8 kotialueelle. Päiväkoti-investoinnin tarkoitus on korvata purettava, Martinkeskuksen ostoskeskuksessa sijaitsevan Martinkeskuksen päiväkoti (osaketila) sekä Martintuvan päiväkoti (vuokratila) sekä vastata suuralueen lasten määrän kasvuun.

Martinlaakson päiväkodin uudishankkeelle on vuosien 2015 – 2024 investointiohjelmassa varattu 5 300 000 € ja hankkeen toteutus on ajoitettu vuosille 2017-2018.
Hanke toteutetaan Vantaan lähes nollaenergiakonseptin mukaisesti. Tavoitteena on toimiva, arkkitehtonisesti ja teknisesti laadukas, kustannustehokas ja helposti ylläpidettävä rakennus.
Tarveselvityksen mukaan Martinlaakson päiväkodin investointikustannusennuste on 6 190 000 euroa (alv 0 %).

Kaavamuutoksen mukaan päiväkodin autopaikkoja sijoittuu viereisen rakennettavan asuinkorttelin pihakannen alle. Sopimusten mukaan kaupunki hankkii kaavan osoittamat paikat omakustannusperiaatteella. 10 autopaikan hankintakustannukseksi on arvioitu 350 000€ (alv 0 %).

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 9

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:
Päätetään esittää kaupunginhallitukselle hyväksyttäväksi Martinlaakson päiväkodin 6.8.2015 -päivätty tarveselvitys sekä investointikustannusennuste 6 190 000 € (alv 0%) ja autopaikoituksen kustannukset noin 350 000 € (alv 0 %) hankesuunnitelman laatimista varten ehdolla, että opetuslautakunta hyväksyy osaltaan tarveselvityksen, kustannusennusteen sekä autopaikoituksen kustannukset.
Päätös:
Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:
Hankesuunnitelma liitteineen

Täytäntöönpano: taloussuunnittelu Kirsi Vaten, tiedoksi opetuslautakunta

Muutoksenhakuohje: 6.2

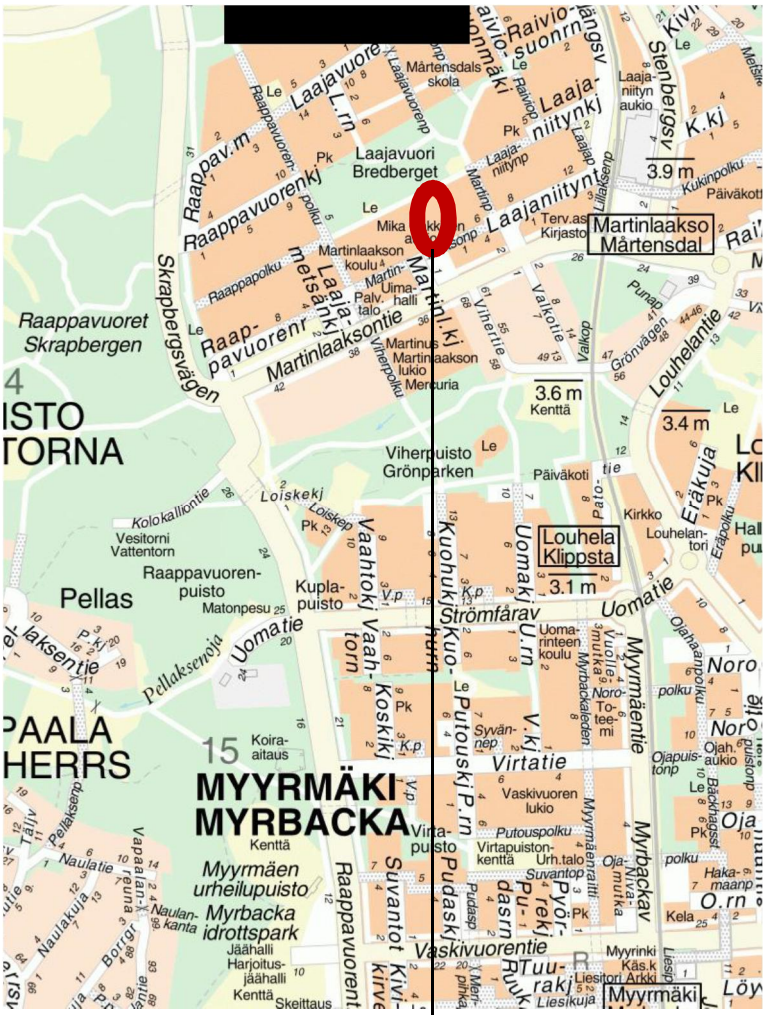
Lisätiedot:
Riitta Miettinen 09 8392 9342, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

MARTINLAAKSON PÄIVÄKOTI

VANTAA

UUDISRAKENNUS, TARVESELVITYS

6.8.2015



MARTINLAAKSON PÄIVÄKOTI
kortteli 17567

Sisällysluettelo

..... 2
Tarvetietokortti 2
1. Perustelut tarpeelle 3
3. Mitoitusperusteet ja tavoitteet 4
4. Tontti ja rakennuspaikka 7
5. Väistötilantarve 10
6. Kustannukset 11
7. Rahoitus ja aikataulu 11
8. Hankkeen käyttötalousvaikutukset ja toimintakustannukset 11
9. Riskit 12
10. Työryhmä 13

Liitteet:

- Liite 1: asemakaavamuutos 1.6.2015, kartta ja – määräykset
- Liite 2: tilaohjelma
- Liite 3: kustannukset, kustannusennuste ja alustava vuokrakustannuslaskelma

Tarvetietokortti

2015

Kohteen nimi:

Martinlaakson päiväkoti , uudisrakennus

Tarpeen kuvaus:

Martinlaakson päiväkoti toteutetaan 8-ryhmän päiväkotina.

Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin:

Martinlaakson keskustan tontinluovutuskilpailu 2014, asemakaavamuutostyö käynnissä päiväkodin ja ympäröivien asuinkortteleiden osalta
Martinlaakson alueen päiväkotiverkoston esiselvitys 7.11.2014, Tilakeskus, investointisuunnittelu
Martinlaakson kehityskuva, raportti 014200, 19.1.2015, Kaupunkisuunnittelu
Valmisteilla oleva päiväkotien tilasuunnittelun kehityshanke, Sivistysvirasto, Tilakeskus
Päiväkotia ympäröivien asemakaavamuutosalueiden asuinrakennushankkeet ja niiden toteutusaikataulut
Martinlaaksonpolun ja Mika Häkkisen aukion suunnittelu- ja rakentamistyöt
Martinlaaksonpolun muuntajan siirto

Tarpeen perustelut:

Keskeisten palveluverkkolinjausten (Vantaan kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma 2014 -2023) mukaan varhaiskasvatus järjestää palvelut pääsääntöisesti lähipalveluna.
Investoinnin tarkoitus on korvata purettava, Martinkeskuksen ostoskeskuksessa sijaitsevan Martinkeskuksen päiväkoti (osake) sekä Martintuvan päiväkoti (vuokra) sekä vastata suuralueen lasten määrän kasvuun.

Käyttäjähallintokunta:

Sivistysvirasto

Kaupunginosa:	Kiinteistötunnus:	Tontin pinta-ala:
Martinlaakso		4000 m^2
Osoite ja tontti:	**Kaavatiedot:**	**Rakennusoikeus:**
kortteli 17567 osoite tarkentuu	kaava kalassa 6/2015 tavoite: kaava voimaan 2/2016 YO_{II}	2500m^2

Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0 %)	brm^2	htm^2	hym^2	Investointikustannusennuste €	€ / brm^2	€ / hym^2
Uudisrakennus	1920	1578	1372	6 190 000	3224	4512
Autopaikat, kansipaikoitus, erillishinta, 10 ap				350 000		
Hankkeen maksimi hoitopaikka (8 x 21 lasta)				168		
Investointikustannus hoitopaikkaa kohden				36 900 € / hoitopaikka		

Väistötilan tarve:

Kaavamuutosalueella purettavassa ostoskeskuksessa sijaitsevan päiväkodin väistötilat pyritään järjestämään Pyörrekujan päiväkotiin.

Määrärahavaraus investointiohjelmassa:

Taloussuunnitelma 2015–2018, 5 200 000 € / vuosi 2017–2018

LIITE: Tekninen lautakunta 18.08.2015 / 9 §

Hankkeen toteutusaikataulu: 2017–2018		
Ylläpitokustannukset: 131 955 € / vuosi		
Toimintakustannukset hallintokunnalle: Kahdeksanryhmäisen päiväkodin toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakustannukset ovat n. 1 100 000€, lisäys nykytilanteeseen n. 520 000 €.		
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: n. 128 000 €		
Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle:		
Tuleva vuokra		23 € / htm^2 / kk
Vuokravaikutus	36 788 € / kk	441 455 € / v
Vuokravaikutus / hoitopaikka		219 € / kk
Laatija(t): Riitta Miettinen, Päivi Riehunkangas		Päivämäärä: 6.8.2015

1. Perustelut tarpeelle

2.1 Varhaiskasvatuksen palvelustrategiset linjaukset

Keskeisten palveluverkkolinjausten (Vantaan kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnitelma 2014 -2023) mukaan varhaiskasvatus järjestää palvelut pääsääntöisesti lähipalveluna sekä kasvattaa yksityisessä päivähoidossa olevien lasten osuutta kaikista päivähoidossa olevista lapsista. Tehottomista vuokratiloista luovutaan ja uudet tilat suunnitellaan 6- 8 kotialueelle.

Uusien hankkeiden yhteydessä sivistysvirasto selvittää yksityisen toteutusvaihtoehdon.

Tavoitteena on kestävä ja toimiva palveluverkko, missä huonokuntoiset, toiminnallisesti huonot, pienet ja epätaloudelliset, usein vuokratilat korvataan uusilla, maantieteellisesti keskeisille paikoille rakennettavilla päiväkodeilla.

2.2 väestöennuste ja liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan

Martinlaakson päiväkoti sijaitsee Myyrmäen suuralueella. Vuoden 2015 alussa suuralueella oli 3 646 päivähoitoikäistä (10 kuukautta – 6 vuotta) lasta. Väestöennusteen 2015 -2025 mukaan suuralueen päivähoitoikäisten lasten määrän ennustetaan kasvavan 225 lapsella vuoteen 2025 mennessä. Päivähoitoikäisistä lapsista noin 75 % käyttää joko yksityisiä ja kunnallisia varhaiskasvatuspalveluita.

Martinlaakson alueen päiväkotien painopiste on nykyisin radan itäpuolella mutta lasten sijoittuminen painottuu radan länsipuolelle. Lisäksi täydennysrakentaminen lisää entisestään radan länsipuolen palvelun käyttäjien määrää.

Martinlaakson alueella toimii kaksi yksityistä päiväkotia, joista toinen on suomalais-venäläinen päiväkoti. Päiväkoteihin hakeudutaan kaupunginosaa laajemmalta alueelta, joten ne eivät suoraan vaikuta alueen päivähoitotarpeeseen. Martinlaakson kehityskuvan ja asemakaavan vuoksi päiväkoti suunnitellaan toteutettavaksi kunnallisena päiväkotina.

2.3 liittyminen toimitilaverkkosuunnitelmaan

Martinlaakson alueen päivähoidon palveluverkkoa selvitettiin tilakeskusvetoisesti vuonna 2013. Martinlaakson alueen päiväkotiverkoston esiselvityksen (Tilakeskus 2013) mukaan Martinlaakson - Myyrmäen alueelle esitetään toimitilaverkon uudistamista 2013-2023 seuraavasti:

1. Martinlaakson päiväkoti (8 r – 146 hp)
o korvaa Martinkeskuksen (37), Martintuvan (37)

2. Patotien uusi päiväkoti (8 r – 146 hp)
o korvaa Patotien (92), kasvun (30) ja mahdollisesti Louhelan lisärakennuksen (24)

3. Martinlaakson kasvuun liittyvät päiväkodit
Martinlaakson alueen kehityksen yhteydessä selvitetään seuraavia tontteja uudelle tai uusille päiväkodeille päivähoidon tarpeen mahdollisesti lisääntyessä:
o Metsikköpolku uusi (Kivimäen koulun tontti)
o kaupan tontti (Laajavuorenkuja 2)
o Timotei uusi tai Raappavuorentien mutka

4. Myyrmäen kasvuun liittyvät päiväkodit
Myyrmäen puolelta tehdään myöhemmin oma selvitys, jossa kannatta alueen kehityksen
ja kasvun yhteydessä selvittää ainakin seuraavien tonttien soveltuvuutta uudelle tai uusille päiväkodeille päivähoidon tarpeen lisääntyessä:
o Uomarinteen pikkukoulun kohta
o Virtapuisto

3. Mitoitusperusteet ja tavoitteet

3.1 toiminnalliset tavoitteet

Varhaiskasvatuksen tilasuunnittelu tukee Vantaan varhaiskasvatuksen toimintaperiaatteita ja strategiaa. Lapsen kasvu- ja oppimisympäristön tärkeitä suunnittelun lähtökohtia ovat tilojen toiminnallisuus, esteettömyys, turvallisuus ja terveellisyys sekä mahdollisuus ympäristön muokkaamiseen lapsen ja lapsiryhmän tarpeiden mukaan. Tilat mahdollistavat varhaiskasvatuksen erilaisten toimintamuotojen tarjoamisen alueella esiintyvän tarpeen mukaisesti.

Vantaan sivistysvirasto ja tilakeskus käynnistävät päiväkotien tilasuunnittelun kehittämistyön, jolla pyritään päiväkotien toimivuuden ja tilakustannusten kehittämiseen. Kehittämistyön tuloksia sovelletaan Martinlaakson päiväkodin hankesuunnitteluvaiheessa.

Päiväkodissa toteutetaan pienryhmäpainotteista toimintaa, joka edellyttää jokaisen kasvattajan mahdollisuutta työskennellä lapsiryhmänsä kanssa erillisessä tilassa. Lasten yksilöllinen opetus ja kuntoutus, yhteistyö vanhempien kanssa sekä erilaiset verkostopalaverit vaativat erikokoisia pienryhmätiloja. Kotialueet suunnitellaan vastaamaan eri-ikäisten lasten tarpeisiin.

Hankkeessa sovelletaan Vantaan lasten ja nuorten osallisuusmallia hankesuunnitteluvaiheessa määriteltävällä tavalla.

3.2 muunneltavuus-, laatutaso- ja arkkitehtoniset tavoitteet

Päiväkoti toteutetaan Vantaan kaupungin päiväkotien laatuluokituksen mukaan, joka pääosin perustuu voimassa olevaan päiväkotisuunnittelua koskevaan RT-korttiin (RT 96–11003 Päiväkotien suunnittelu, 2010)

Suunnittelussa huomioidaan myös Vantaan arkkitehtuuriohjelman 2015 tavoitteet hankesuunnitelmassa esitettävällä tavalla.

Rakennus on tilaratkaisuiltaan toimiva, tehokas ja tarkoituksenmukainen.

Päiväkodin tilasuunnittelussa, rakenne- ja taloteknisissä ratkaisuissa huomioidaan muunneltavuus, siten että tiloissa voidaan tulevaisuudessa toteuttaa toiminnan edellyttämiä tilamuutoksia. Käyttötarkoituksen muutoksen ei varauduta, koska päivähoitotarve alueella jatkuu.

Kuntalaiskäyttöön varaudutaan suunnittelemalla päiväkodin ”sydän” eli sali, ruokailutila ja kotikeittiö keskeiseksi ja suljettavaksi tilaryhmäksi, joka on asukkaiden käytettävissä päiväkodin toiminta-ajan ulkopuolella tai silloin, kun tilat ovat päiväkodin kannalta vajaakäyttöiset. Lasten ruokailu, pienimpiä lapsia lukuun ottamatta järjestetään erillisessä ruokailutilassa.

Käytävä- ja aulatilat suunnitellaan hyötykäyttöön, huomioiden poistumistievaatimukset.

Päiväkotiin rakennetaan palvelukeittiö. Keittiön tilaratkaisussa varaudutaan tulevaisuuden ruokatuotanto- ja logistisiin tarpeisiin.

Päiväkoti toteutetaan 2-kerroksisena.

3.3 toiminnalliset tunnusluvut

Päiväkotiin tulee kahdeksan kotialuetta, jotka kukin mitoitetaan 21 lapselle = 168 hoitopaikkaa.

Hoito- ja kasvatushenkilö-kuntaa on 24 henkilöä. Lisäksi päiväkodissa työskentelee päiväkodin johtaja, ateria- ja puhtauspalveluiden henkilökuntaa 2-3 sekä tilapäistä henkilökuntaa vuosittain vaihdellen vaihdellen 2-3. Yhteensä henkilöstöä tulee olemaan 29–31.

Tilamitoitus perustuu Vantaan kaupungin päiväkotien tilaohjelmaan ja päiväkotien suunnitteluohjeisiin.

Hankesuunnitelmassa hoitopaikka- ja tilamitoitus tarkistetaan valtakunnallisten uusien linjauksien ja Vantaan päiväkotien tilasuunnittelun kehitystyön mukaiseksi.

3.4 tekniset tunnusluvut

Uudisrakennuksen tilaohjelman mukainen hyötyala on 1372 hym2 . Huoneistoala on noin 1578 htm2. sekä bruttoala on noin 1920 brm2.

Yleissuunnitteluratkaisun tehokkuuden tunnusluvut ovat:
- bruttoalan suhde hyötyalaan e= 1,4. Suunnitelmissa hyötyala tulee saavuttaa eikä bruttoalaa ei saa ylittää.
-painotettu muotokerroin (*ulkovaipan alan suhde ohjelma-alaan painotettuna rakennusosien lämmönläpäisykertoimilla.)*

Päiväkodin huonetilaohjelma on liitteessä 2.

3.5 elinkaari-, sisäilma- ja tekniset tavoitteet

Uudisrakennuksen suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 100 vuotta, täydentäviltä osien osilta 50 vuotta ja järjestelmien osalta 25–35 vuotta.

Rakennus-, sähkö- ja LVI- teknisissä suunnitelmissa kiinnitetään erityistä huomioita sisäilman laatuun, valaistukseen, energiatehokkuuteen sekä äänenvaimennukseen.

Hanke toteutetaan Vantaan lähes nollaenergiapäiväkotikonseptin mukaan. Konseptin tavoitteena on toimiva, arkkitehtonisesti ja teknisesti laadukas, kustannustehokas ja helposti ylläpidettävä rakennus. Lähes nollaenergiatalolla viitataan energiatehokkuusdirektiivin (EPBD) asettamaan yleiseurooppalaiseen energiatehokkuustavoitteeseen. Suomalaista määritelmää ei ole vielä muodostettu. Lähes nollaenergiapäiväkodilla tarkoitetaan Vantaan kaupungin hankkeissa päiväkotirakennusta, jonka E-luku on 50 % rakentamismääräysten esittämästä E-lukuvaatimuksesta (E=85). Kohteen energiaratkaisu on lämmöntuotto kaukolämmöstä ja aurinkosähköjärjestelmä).

Vantaan rakennusvalvonnan linjauksen mukaisesti kohteeseen ei suunnitella väestönsuojaa. Mikäli sisäasiainministeriö ei myönnä poikkeusta Pelastuslain 75 § perusteella, väestönsuojan rakentamisen kustannukset lisäävät kokonaiskustannusarviota.

3.5.1 Lvi-tekniset tavoitteet

Yleistä

Lvi-tekniset laitteet ja järjestelmät valitaan energiatehokkaiksi. Ilmanvaihdon lämmön talteenotolla ja rakennusautomaation hallitulla käytöllä on merkittävä osuus tavoitteen saavuttamisessa.

Sisäilmaston sisäilmaluokka on S2(lämpötilan yläraja S3), iv-järjestelmän puhtausluokka P1, iv-tuotteiden puhtausluokka ja rakennusmateriaalien päästöluokka M1. CO2-rajana on1200 ppm.

Lämmitys ja jäähdytys

Jäähdytys toteutetaan rakenteellisin keinoin.

Ilmanvaihto

Rakennus varustetaan tarkoituksenmukaiset palvelualueet ja tehokkaat lto-laitteet omaavalla tulo- ja poistoilmanvaihdolla. Keskeisesti sijoitettuun ilmanvaihtokone-huoneeseen sijoitetaan päiväkotitilojen, keittiön, wc ym tilojen ja alustatilojen tulo- ja poistokojeet

Vesi ja viemäri

Rakennus liitetään alueen vesijohto-, jäte- ja sadevesiviemäriverkostoihin. Tilannetta, jossa viemärivesiä pitää pumpata, tulee välttää.

Automaatio

Rakennuksen automaatiojärjestelmän avulla ohjataan ja valvotaan lvi-järjes-telmiä niin, että sisäilmatavoitteet saavutetaan pienellä energiankulutuksella

3.5.2 Sähkötekniset tavoitteet

Aluesähköistys ja liittymät
Rakennus liitetään sähkölaitoksen pienjännitejakeluverkkoon ja teleoperaattorin tietoliikenneverkkoon.

Sähköjärjestelmät (400V)
Rakennus varustetaan sähkökeskuksilla, jotka palvelevat valaistusta, pistorasioita, LVIA- laitteita kiinteistön laitteita sekä tele- ja turvajärjestelmiä.

Telejärjestelmät
Rakennus varustetaan yleiskaapelointijärjestelmällä, joka palvelee puhelimia sekä tietoliikenneyhteyksiä.

Sähköiset turvajärjestelmät
Rakennus varustetaan rikosilmoitin-, videovalvonta-, merkki- ja turvavalaistus- sekä palovaroitinjärjestelmillä.

Muut järjestelmät
Märkäeteiset ja pesutilat varustetaan lattialämmityksellä (mukavuuslämpö, kuivatus). Lämmitysmuodon valinta tarkasteltava kokonaisuutena suunnitteluvaiheessa.

Rakennus varustetaan aurinkosähköjärjestelmällä. Järjestelmän mitoitetaan siten, että energian tuotto käytetään kokonaisuudessaan rakennuksessa.

4. Tontti ja rakennuspaikka

Vuonna 2014 järjestettiin Martinlaakson keskustakorttelin tontinluovutuskilpailu. Kilpailun tavoitteena oli luoda korkeatasoinen keskustamainen korttelikokonaisuus, joka koostuu asuinrakennuksista ja päiväkodista. Korttelikokonaisuus sijoittuu olemassa olevan Martinlaakson polun yhteyteen. Virikkeellisessä ja urbaanissa korttelissa kohtaavat eri-ikäiset ja ja eri elämänvaiheessa olevat ihmiset sekä palvelut.

Kaupunkisuunnitteluviraston on laatinut kehityskuvaraportin nro 014200 / 19.1.2015 ”Martinlaakson kehityskuva”. Raportti antaa näkökulman alueen suunnitteluratkaisuille.

4.1 sijainti ja hallinta

Osoite: osoite tarkentuu tonttijaon muutoksen valmistuttua
Sijainti: 17 kaupunginosa, Martinlaakso, kortteli 17567

Tontti on Vantaan kaupungin omistuksessa.

Päiväkodin tontti rajoittuu asemakaavassa itäpuolella asuinkerrostaloihin, länsipuolella Martinlaakson koulun kenttään, etelässä Martinlaaksonpolku, pohjoisessa puiston kevytväylään.

4.2 kaava- ja kiinteistötiedot, rasitteet jne.

Päiväkodin tontin kaavamuutostyö Asemakaavamuutos 002031 on tekeillä. Asemakaava on esitelty kaupunkisuunnittelulautakunnasas 1.6.2015. Kaavan oletettu vahvistuminen on vuoden 2016 alkupuolella.

Asemakaavamuutoksella osa korttelista 17567 muodostetaan asuinkerrostalojen korttelialueeksi, osa päiväkoti tontiksi YO, jonka laajuus on 4000 m2 ja rakennusoikeus on 2500 kem2.

Kaavassa määritellään aukio päiväkodin rakennusmassan kaakonpuoleiselle osalle. Aukio kuuluu katualueeseen, mutta rakennuksen tilasuunnittelussa on huomioitava aukion luonne siten, että rakennuksen ikkunapinnoilla mahdollistetaan avoimet näkymät.

Kaavassa edellytetään, että päiväkotirakennuksen tulee muodostaa asuinkorttelin kanssa arkkitehtuuriltaan yhtenäinen kokonaisuus. Tavoitteena on, että päiväkodin ruokailu- ja salitilat asettuvat Martinlaaksonpolun aukion yhteyteen kaupunkikuvaa elävöittäen. Asemakaava edellyttää, että Martinlaaksonpolun päiväkodin puoleinen julkisivu on punatiiltä. Myös edellytetään, että Martinlaakson polun puoleinen julkisivu tulee olla pääosin tiilipintaa.

Päiväkodin rakennusmassa sijoittuu aukiolla osittain 8 metriä lähemmäksi vierellä sijoittuvaa asuinrakennusta. Kaavassa on määritelty, että asuinrakennuksessa on huomioitava tämä etäisyysvaatimus paloteknisissä ratkaisuissa.

Viereisen tontin hulevesiviemäri aiheuttaa päiväkodin tontille rasitteen.

Alue sijaitsee 50 dB lentomeluvyöhykkeellä. Asemakaava edellyttää, että rakennuksen ulkokuoren ääneneristävyyden on oltava vähintään 32 dB.

Liite 1: asemakaavamuutos 1.6.2015 kaavakartta ja -määräykset

4.3 tontin rakennettavuus

Rakennuspaikka on tiiviiksi rakentuvaa kaupunkiympäristöä. Ympäröivillä tonteilla ja katualueilla käynnistyy useita rakennushankkeita. Muiden hankkeiden vaikutukset päiväkotihankkeen toteutukseen tarkennetaan hankesuunnitteluvaiheessa.

Tontin maaperästä ei ole tehty maaperä- ja haitta-ainetutkimuksia

Maastoltaan tontin eteläosa on tasainen, maasto nousee pohjoiseen päin siten, että tasoero tontin sisällä on kokonaisuudessaan n. 6m. Maaperä on pääosin täytemaata, todennäköisesti tontin on pohjoisosassa kalliota. Maaperätiedot tarkentuvat hankkeen edetessä.

Länsipuolelle sijoittuu koulun urheilukenttä, joka on rajattu päiväkodin tontista verkkoaidalla. Suunnittelussa huomioitava kentän toiminnan luonne, siten, että päiväkodin toiminnat eivät häiriinny.

4.4 piha

Päiväkodin piha tulee sijaitsemaan tontin pohjoisosassa. Pihalta järjestetään yhteys tontin pohjoispuolen kevyeeseen väylääään.

Päiväkodin piha suunnitellaan Vantaan kaupungin ohjeiden mukaisesti. Suunnitteluvaiheessa tarkastellaan pihan pienilmasto ja varjostustarpeet.

Päiväkotitontti rajautuu viereisen Martinlaakson koulun liikuntakentän korkeaan aitaan.

4.5 liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka

Päiväkoti sijaitsee hyvin julkisten liikennevälineiden kevyen liikenteen väylien saavutettavissa.

Saattoliikenteelle varataan 8 autopaikkaa Mika Häkkisen aukiolle Martinlaaksonkujan varrelle. Asemakaavaehdotuksen mukaan henkilökunnalle on varattava autopaikkoja eteläpuoleisen asuinkorttelin 17568 pysäköintikellariin vähintään 12 autopaikkaa. Alustava rakentamiskustannus on n. 35 000 € /autopaikka. Kaupunki tulee korvaamaan autopaikat Liikekeskukselle omakustannusperiaatteella. Erilliskustannuksissa on varauduttu 10 autopaikan kustannuksiin, tarkentuu hankesuunnitteluvaiheessa.

Päiväkodin huoltoliikenteelle varataan mahdollisuus läpiajoon Martinlaaksonpolkua pitkin. Huoltoliikenteen tilavaraus suunnitellaan 12 m pitkälle autolle siten, että Martinlaaksonpolulle järjestetään huoltotasku autoa varten. Huoltoliikenteen ja huoltoliikenteeseen liittyvien toimintojen, (keittiö, siivous, vaatehuolto, jätehuolto) suunnittelussa on huomioitava Martinlaaksonpolun korkeatasoiset kaupunkikuvalliset tavoitteet. Lastauslaiturit, jäteastiat yms näkyvät elementit suunnitellaan siten, että ne liittyvät luontevasti kokonaisuuteen.

Kunnallistekniikka ja johdot kulkevat Martinlaakson polun kohdalla. Vanha puistomuuntamo puretaan tontilta ja siirretään Martinlaaksonpolun varteen, koulun kentän kohdalle.

Päiväkodin tontin kohdalla kulkee viereisten tonttien sadevesiviemäreitä. Länsipuolisen koulun pihan viemärilinjaa on siirrettävä, jotta se säilyttää toimivuutensa. Itäpuolelle rakentuvan asuintontin sadevesiviemärit puretaan. Päiväkodin pihan suunnittelussa on otettava huomioon näiden viemäreiden siirto- ja purkutyöt.

Päiväkodin iv-konehuoneen sijoittelussa huomioitava sekä melu- että palotekniset olosuhdevaatimukset.

Tonttien ympärillä oleva rakennettu vesihuolto ei aiheuta tonteille rasitteita hulevesiviemäriä lukuun ottamatta. Martinlaaksonpolun kaukolämpöverkosto uusitaan, samoin muut johdotukset. Hulevedet johdetaan yleiseen sadevesijärjestelmään.

4.6 liittyvät hankkeet

Päiväkotihanke on osana Kaupunkisuunnittelun laatimaa Martinlaakson kehityskuvan viitoittamaa asemakaavatyötä (Martinlaakson kehityskuvaraportti nro 014200, 19.1.2015).

Alueesta, joka rajoittuu kortteleihin 17567 ja 17568 järjestettiin v. 2014 Vantaan kaupungin järjestämä tontinluovutuskilpailu ja päiväkodin tontti oli osana kilpailualuetta. Alueella on käynnissä kaavamuutostyö ja esim. hulevesien osalta aluetta on tarkasteltava kokonaisuutena.

Päiväkodin tontin rakentamiseen liittyvät rakentamishankkeet:

- ympäröivien asuinkerrostalojen rakentamishankkeet, toteutus alustavasti vv.
- ympäröivien katualueiden, esim. Martinlaakson polun, Mika Häkkisen aukion, Martinlaakson tien katu- ja ympäristörakentamishankkeet.
- Päiväkodin tontin yläpuolisen puiston sadevesiviemäreiden siirto päiväkodin tontilta.
- Muuntajan siirto päiväkodin tontilta

Koska päiväkodin henkilökunnan pysäköintipaikat ovat eteläpuolisen asuinkorttelin kellarikerroksessa, hankkeet liittyvät näiltä osin toisiinsa.

Martinlaaksonpolun ja Mika Häkkisen aukion yhteyteen on suunnitteilla taideaiheita, jotka kohottavat alueen identiteettiä ja kaupunkikuvaa.

Vantaan sivistysvirasto ja tilakeskus käynnistävät päiväkotien tilasuunnittelun kehittämistyön, jolla pyritään päiväkotien toimivuuden ja tilakustannusten kehittämiseen. Kehittämistyön tuloksia sovelletaan Martinlaakson päiväkodin hankesuunnitteluvaiheessa

Liite 1: Asemakaavaote ja määräykset

5. Väistötilantarve

Jo hanketta aiemmin Martinkeskuksen ostoskeskuksen yhteydessä purettavalle Martinkeskuksen päiväkodille tarvitaan väistötilat. Tilat pyritään järjestämään Myyrmäessä sijaitsevassa Pyörrekujan päiväkodista.

LIITE: Tekninen lautakunta 18.08.2015 / 9 §

6. Kustannukset

6.1 investointikustannusennuste

Investointikustannusennuste on 6 190 000 € (alv 0 %), autopaikkakustannukset eivät sisälly kustannusennusteeseen.

Kustannusennuste sisältää mm.:

- Lähes nollaenergiarakennuksen rakentaminen Vantaalla -ohjeen mukaan lähes nollaenergiarakentamisen lisäkustannus optimoidulla vaihtoehdolla on noin 6 %. Ohjeen mukaisia lähes nollaenergia rakentamisesta johtuvia kustannuksia 370 000 €

Kustannusennusteen mukainen investointikustannus hoitopaikkaa kohti on 36 900 €.

Liite 3: Kustannusennuste

6.2 autopaikkakustannukset

Kustannuksissa varaudutaan henkilökunnan autopaikkojen hankintaan viereisen asuintalon pohjakerroksen paikoitushalliin, 10 autopaikkaa, 35 000€ /autopaikka, yhteensä 350 000 €.

7. Rahoitus ja aikataulu

Taloussuunnitelmassa 2015–2018 on määrärahavaraus Martinlaakson uudelle päiväkodille 5,2 milj. € vuosille 2017–18.

Hankesuunnitelma valmistuu vuoden 2014 lopussa, suunnittelu on vuoden 2015 aikana ja rakentaminen on vuosina 2017-2018.

8. Hankkeen käyttötalousvaikutukset ja toimintakustannukset

8.1 vuokrakustannukset

Sisäinen vuokra perustuu kesäkuussa 2015 uudistettuun laskentamalliin. Kaupungin rakennuskannalle on laskettu kohdekohtaisesti pääomavuokrat, joista on laskettu pääomavuokran yksikköhinta (euroa/m2/kk). Kohdekohtainen sisäisen vuokran pääomavuokra on laskettu kertomalla em. yksikköhinta kohteen pinta-alalla.

Hankkeen alustava sisäinen vuokra (sisältää pääoma- ja ylläpitokustannukset) on 36 788 €/kk ja vuodessa 441 455 €.

Vuokrakustannukset tilapaikkaa kohden tulevat alustavasti olemaan 2628 € /vuosi.

8.2 toimintakustannukset hallintokunnalle

Kahdeksanryhmäisen päiväkodin toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ateria- ja toimintakulut ovat noin 1 100 000 €. Hankkeen korvatessa nykyiset Martinkeskuksen ja Martintuvan päiväkotien tilat käyttökustannusten lisäys on noin 520 000 €.

Perustamisvuodelle kohdentuvat irtaimiston hankintakulut ovat noin 128 000 €.

8.3 ylläpitokustannukset

Tilakeskuksen laskelman mukaan hankkeen alustavat ylläpitokustannukset tulevat olemaan 7 € /htm^2 /kk, 83,50 € /htm^2 /vuosi, 131 955 € /vuosi.

9. Riskit

9.1 kaavamuutos

Asemakaavamuutoksen vahvistumiseen liittyvät normaalit riskit.

9.2 liittyvät hankkeet ja niiden aikataulut

Viereisten asuinkortteleiden sekä katu- ja kunnallistekniikan rakentumiseen liittyvät aikatauluriskit.

Päiväkodin saatto- ja huoltoliikenne, pysäköinti ja kunnallistekniset liittymät edellyttävät liittyvien hankkeiden oikea-aikaista suunnittelua ja toteutusta. Päiväkotihankkeen suunnittelun ja toteutuksen koordinointia liittyviin hankkeisiin tarkennetaan hankesuunnitteluvaiheessa.

9.3 maaperä

Tontin maaperästä ei ole tehty maaperä- ja haitta-ainetutkimuksia. Selvitykset laaditaan hankesuunnitteluvaiheessa.

9.4 väestönsuojan rakentaminen

Vantaan rakennusvalvonnan linjauksen mukaisesti kohteeseen ei suunnitella väestönsuojaa. Mikäli sisäasiainministeriö ei myönnä poikkeusta Pelastuslain 75 § perusteella, väestönsuojan rakentamisen kustannukset lisäävät kokonaiskustannusarviota.

10. Työryhmä

Sivistystoimen toimiala:
Teea Markkula, Varhaiskasvatuspäällikkö
Päivi Riehunkangas, suunnittelija
Laura Malinen, suunnittelija
Katja Riitaho, päiväkodin johtaja

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala/
Tilakeskus:
Riitta Miettinen, Rakennuttaja-arkkitehti, työryhmän puheenjohtaja
Katri Olli, Rakenneinsinööri
Yrjö Jaakkola, Sähköinsinööri
Timo Sippola, LVI-insinööri
Raimo Haltunen, kustannuslaskija
Tarja Aaltola, keittiöasiantuntija
Marita Tamminen, energia-asiantuntija
Anne Valkeapää, puhtausasiantuntija

Tarveselvitysvaiheessa on myös kuultu:

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala:
Tilakeskus:
Pasi Simola, isännöitsijä

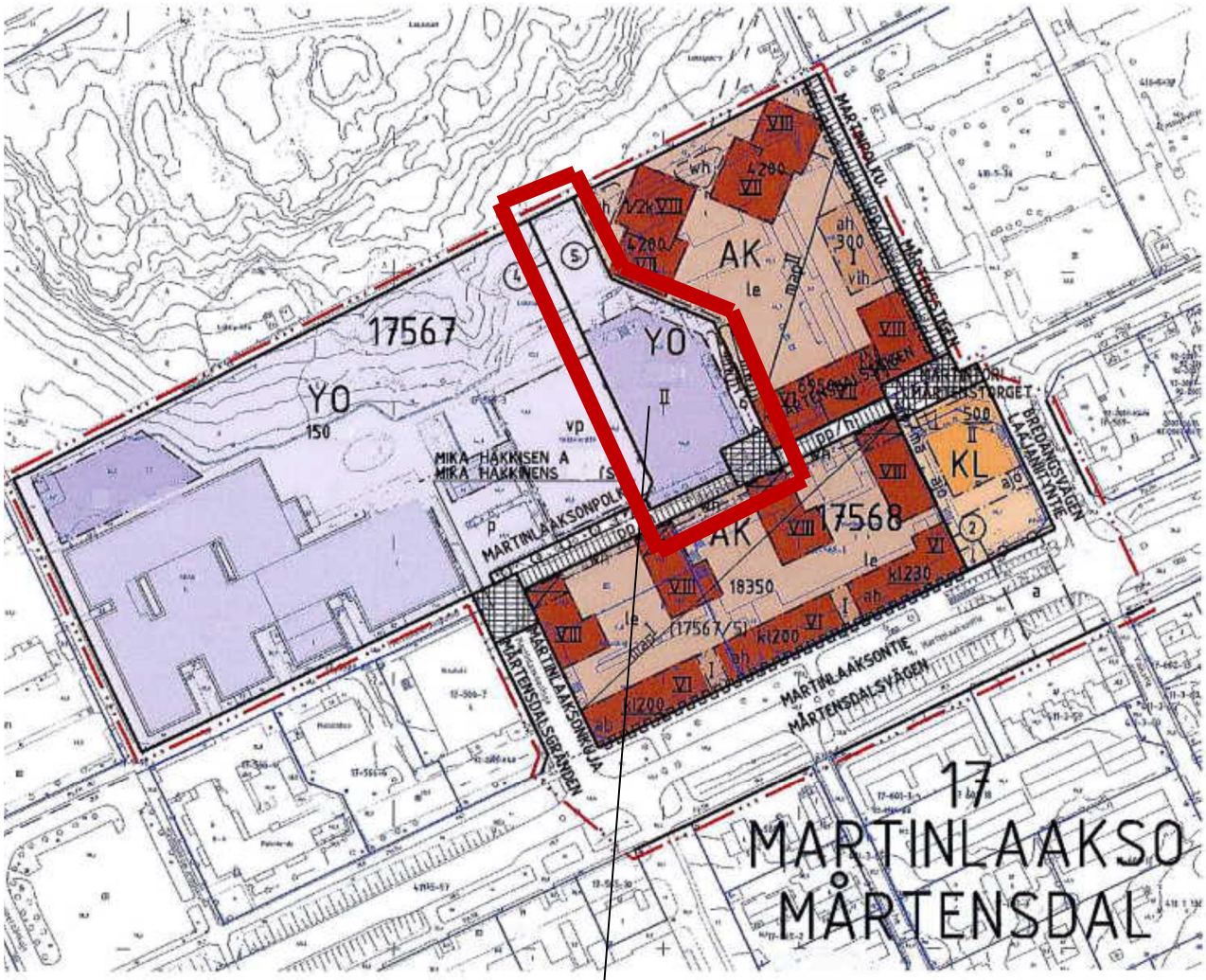
Työsuojelu:
Tarja Mykkänen
Matti Nurmi

Taide ja vuorovaikutus:
Pia Tasanko, kaupunkisuunnittelu/ vuorovaikutusasiat, 050 3029416

Kaupunkisuunnittelu:
Johanna Rajala, Asemakaavasuunnittelija

Kuntatekniikan keskus:
Pirjo Salo, kuntatekniikka/ liikennesuunnittelu,
Elina Komulainen, kuntatekniikka/ vesihuolto, 09 8392 9208
Heidi Burjam, kuntatekniikka /viheralueyksikkö, 050 3029416
Heikki Virkkunen, yrityspalvelut/ keskustojen kehittäminen ja sopimukset

Asemakaavamuutos nro 00231, pvm. 1.6.2015
Asemakaavamuutoksen 002178 kanssa yhdistetty asemakaavakartta:



Martinlaakson päiväkodin tontti

Kaava-alueen numero Planområdets nummer	Päiväys Datum	Pohjakarttalehtien numerot 1 / 4 Baskartbladens nummer
002031	1.6.2015	684491, 685491

Vantaan kaupunki
Kaupunginosa 17

MARTINLAAKSO

Asemakaavan muutos
Kortteli 17567 sekä katualuetta.
(Osa kumoutuvan asemakaavan korttelia 17567 sekä katualuetta.)

Tonttijaon muutos
Osa korttelia 17567.

1:2000

Vanda stad
Stadsdel 17

MÅRTENSDAL

Ändring av detaljplanen
Kvarteret 17567 samt gatuområde.
(Del av kvarteret 17567 samt gatuområde i den plan som upphävs.)

Ändring av tomtindelningen
Del av kvarteret 17567.

1:2000

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:

— · · · — 3 m kaava - alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

AK Asuinkerrostalojen korttelialue.

Yleistä
Maanalaisessa pysäköintihallissa ei tarvita palomuuria korttelin tonttien välisillä rajoilla.

Päiväkodin ja asuinkorttelin välinen palotekninen etäisyys tulee huomioida suunnitelmissa niiden asuinkorttelin ikkunoiden osalta, jotka ovat alle 8 metriä tontin 5 päiväkodin rakennusalasta.

Arkkitehtuuri
Asuinrakennusten sisäänkäyntejä tulee korostaa siten, että ne erottuvat muusta julkisivusta.

Porrashuoneet tulee erottua muusta julkisivusta.

Martinlaaksopolun puoleisen julkisivun katutason tulee erottua muusta julkisivusta. Katutason julkisivu jäsennellään värivalinnoin ja materiaalein siten, että inhimillinen mittakaava korostuu ja katutasosta syntyy vaihteleva ja virikkeellinen. Liike-, toimisto-, palvelu-, työ- ja yhteistilat tulee avata suurin ikkunoin katutilaan.

Toriaukioille avautuvat kerho- ja muut yhteistilat tulee yhdistää toiminnallisesti aukion katutilaan. Tilojen tonttiin kuuluva edusta tulee suunnitella osana katutilaa.

Ilmanvaihtokonehuoneet tulee sovittaa luontevaksi osaksi rakennusten arkkitehtuuria.

Katujulkisivujen tulee olla pääosin puhtaaksimuurattua tiiltä ja rappausta.

Pihajulkisivut tulee olla vaaleaa rappausta tai valkoista väribetonia. Mahdolliset liikunta- ja elementtisaunat tulee häivyttää arkkitehtuurin keinoin.

Martinlaaksonpolun puoleisen julkisivun tiilipinta tulee porrastaa siten, että se yhdistyy päiväkotirakennuksen arkkitehtuuriin.

Tiilen värisävy tulee sovittaa yhteen korttelin 17568 asuinrakennusten julkisivutiilen värisävyihin.

DETALJPLANEBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 m utanför planområdets gräns.

Kvartersområde för flervåningshus.

Allmänt
I den underjordiska parkeringshallen behövs ingen brandmur på gränserna mellan tomterna i kvarteret.

Det brandtekniska avståndet mellan daghemmet och bostadskvarteret ska beaktas i planerna när det gäller de fönster i bostadskvarteret, som finns på mindre än 8 meters avstånd från byggnadsytan för daghemmet på tomt 5.

Arkitektur
Bostadsbyggnadernas entréer ska framhävas i förhållande till den övriga fasaden.

Trapphusen ska avvika från den övriga fasaden.

Fasaden i gatuplanet mot Mårtensdalsstigen ska framträda i förhållande till den övriga fasaden. Fasaden i gatuplanet ska struktureras genom färg- och materialval, så att den mänskliga skalan framträder och gatuplanet upplevs som omväxlande och stimulerande. Affärs-, kontors-, service- och arbetslokalerna samt de gemensamma lokalerna ska öppnas upp med stora fönster mot gaturummet.

Klubbutrymmena och de övriga allmänna utrymmen som öppnas upp mot torgen ska till sina funktioner förenas med torgens gatumiljö. De ytor som ligger framför utrymmena och hör till tomten ska planeras som en del av gaturummet.

Luftkonditioneringens maskinrum ska anpassas till att utgöra en naturlig del av byggnadens arkitektur.

Gatufasaderna ska huvudsakligen utgöras av renmurat tegel och puts.

Gårdsfasaderna ska utgöras av ljus puts eller vit färgbetong. Eventuella rörliga fogar eller elementfogar måste döljas med arkitektoniska medel.

Tegelytan på fasaden mot Mårtensdalsstigen ska indelas i växlande partier i harmoni med daghemsbyggnadens arkitektur.

Färgnyanserna på teglet ska anpassas till bostadsbyggnadernas fasadtegel i kvarteret 17568.

Martinlaaksonpolun puoleisille katujulkisivuille tulee luoda yhtenäinen ilme parvekkeilla.

Piharakennukset tulee sovittaa asuinrakennusten arkkitehtuuriin sekä väreihin.

Rakennusalalle saa rakentaa maanalaisen autohallin ja autopaikkoja saa sijoittaa myös rakennusten alimpiin kerroksiin pihakannen alaisen pysäköintilaitoksen yhteyteen.

Jätehuolto-, pysäköinti-, kerho- ja väestönsuojatiloja saa sijoittaa tontin rajojen estämättä.

Rakennuksen julkisivusta katualueelle ulottuvien ulokkeiden alla vapaan kulkukorkeuden tulee olla vähintään 4 m.

Korttelialueille sijoitettavat taideaiheet tulee toteuttaa erillisen suunnitelman mukaan.

Rakennusoikeus
Porrashuoneiden 15 m² ylittävän osan kussakin kerroksessa saa rakentaa asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi. Tälle osalle ei tarvitse rakentaa autopaikkoja. 15 m² ylittävän osan tulee olla luonnonvaloinen.

Asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi voidaan kerrokslin rakentaa asumista palvelevia väestönsuojia, varastoja, teknisiä tiloja, kunnallistekniikkaa palvelevia tiloja, yhteissaunoja ja asukkaiden yhteistiloja, yhteensä enintään 20% sallitusta kerrosalasta. Nämä tilat eivät mitoita autopaikkoja.

Yhteissaunoja ja muita yhteistiloja saa sijoittaa rakennuksiin kerrosluvun estämättä.

Rakennuksen katutasoon Martinlaaksonpolun puolelle tulee sijoittaa vähintään 150 k-m² kokoontumis-, kerho-, palvelu- tai työtilaa, josta osa tulee sijoittaa asuinkorttelin lounaiskulmaan toriaukion viereen.

Maanalaiseen pysäköintitilaan saa sijoittaa tele- tai muita teknisiä ja väestönsuojatiloja sekä asumista palvelevia varastotiloja.

Liikenne ja pysäköintl
Autopaikkojen vähimmälsmäärät:

Asuminen	1 ap/130 k-m²
Työtilat sekä toimisto- ja palvelutilat:	1 ap/50 k-m²
Liiketilat	1 ap/35 k-m²

Autopaikkoja saa rakentaa toiselle tontille.

Polkupyöräpaikkoja tulee varata 1 pp / 30 k-m².

Melusuojaus
Asuinrakennusten ulkoseinien ulkokuoren ääneneristävyyden ΔL lento- ja tieliikennemelua vastaan on oltava vähintään 32 dB.

Piha
Kansipiha tulee jäsennellä erilaisin materiaalein.

Kansipihalle tulee istuttaa pienpuita, pensaita ja perennoja ja tehdä niille riittävät kasvualustat. Korttelin kansipiha tulee suunnitella yhtenäisenä kokonaisuutena siten, että pihojen korkotasot, kasvillisuus ja pintamateriaalit jatkuvat luontevasti ilman näkyviä rajoja.

Asuntopihojen rajaus tulee sovittaa muihin pihan ja rakennusten materiaaleihin sekä arkkitehtuuriin. Asuntokohtaisia pihoja voidaan sijoittaa pihakannelle.

Korttelialueen pihojen leikki- ja oleskelualueet, reitit, hulevesijärjestelmät ja istutukset tulee suunnitella ja rakentaa yhtenäisesti. Leikki- ja oleskelualueet tulee toteuttaa koko korttelin yhteisinä.

Pihoilla tulee olla erilaisia yhteisöllisiä toimintoja tukevia ulkotiloja sekä eri-ikäisiä asukkaita palvelevia kalusteita ja varusteita.

Pelastusajoneuvojen paikat tulee sovittaa huomaamattomasti osaksi pihan kokonaisuutta.

Pihakannelle saa rakentaa talousrakennuksia.

Asuinkorttelin ja päiväkodin välinen tontinraja tulee tasata samaan korkoon.

Hulevedet
Alueella tulee järjestää hulevesien viivytys ennen niiden johtamista yleiseen sadevesijärjestelmään.

Huleveslen viivytys voidaan järjestää tontin rajoista riippumatta.

Gatufasaderna mot Mårtendalsstigen ska ges ett enhetligt intryck genom balkonger.

Gårdsbyggnader ska anpassas till bostadsbyggnadernas arkitektur och färgskala.

På byggnadsytan får byggas en underjordisk bilhall och bilplatser får också placeras i byggnadernas nedersta våningar i anslutning till en parkeringsanläggning under gårdsdäcket.

Avfallshanterings-, parkerings- och klubbrum samt befolkningsskydd får placeras på de andra tomterna.

Under de utsprång som från byggnadsfasaden sträcker sig över gatuområdet ska den fria höjden vara minst 4 m.

De konstverk som placeras i kvartersområdena ska realiseras enligt en särskild plan.

Byggnadsrätt
Utöver den i detaljplanen anvisade våningsytan får i varje våningsplan byggas den del av trapphusen som överstiger 15 m². För denna del behöver det inte byggas några parkeringsplatser. Den del som överstiger 15m² ska ha dagsljusinsläpp.

Utöver den våningsyta som anvisas i detaljplanen kan i respektive våningsplan byggas skyddsrum, förråd, tekniska utrymmen, utrymmen som betjänar kommunaltekniken, gemensamma bastur för invånarna och gemensamma utrymmen för invånarna som betjänar boendet, på sammanlagt högst 20% av den tillåtna byggnadsytan. Dessa utrymmen dimensionerar inga bilplatser.

Gemensamma bastur och andra gemensamma utrymmen får placeras i byggnaderna utan att våningstalet utgör ett hinder.

I byggnadens gatuplan mot Mårtensdalsstigen ska placeras minst 150 m²-vy mötes-, klubb-, service- eller arbetslokaler, av vilka en del ska placeras i bostadskvarterets sydvästra hörn intill torget.

I det underjordiska parkeringsutrymmet får placeras teletekniska eller andra tekniska utrymmen och befolkningsskydd samt förrådsrum som betjänar boendet.

Trafik och parkering
Minimiantalet bilplatser:

Boende	1 bp/130 m²-vy
Arbetsutrymmen samt kontors- och servicelokaler	1 bp/50 m²-vy
Affärslokaler	1 bp/35 m²-vy

Bilplatser får byggas på den andra tomten.

Cykelplatser ska reserveras 1 cp / 30 m²-vy.

Bullerskydd
Ljudisoleringen mot flyg- och trafikbuller i bostadshusens ytterväggar ΔL skall vara minst 32 dB.

Gårdsplan
Gårdsdäcket ska delas in med hjälp av olika material.

På gårdsdäcket ska planteras mindre träd, buskar och perenner och dessa ska förses med tillräckliga växtunderlag. Kvarterets gårdsdäck ska planeras som en sammanhängande helhet, så att gårdsplanernas höjdnivåer, växtlighet och ytmaterial fortlöper på ett naturligt sätt utan synliga övergångar.

Avgränsningen av bostadsgårdarna ska anpassas till gårdsplanens och byggnadernas övriga material och arkitektur. Bostädernas gårdsplaner kan placeras på gårdsdäcket.

I kvarteret ska gårdsplanernas lek- och vistelseytor, leder, dagvattensystem och planteringar planeras och byggas på ett enhetligt sätt. Lek- och vistelseytorna ska förverkligas så att de är gemensamma för hela kvarteret.

Gårdarna ska ha uterum som stöder olika gemensamma funktioner samt inventarier och utrustning som betjänar invånare i olika åldrar.

Platserna för räddningsfordon ska obemärkt anpassas som en del av gårdshelheten.

På gårdsdäcket får byggas ekonomibyggnader.

Tomtgränsen mellan bostadskvarteret och daghemmet ska jämnas till samma nivå.

Dagvatten
På området ska ordnas så att dagvattnet fördröjs innan det leds ut i det allmänna regnvattensystemet.

Fördröjningen av dagvattnet kan ordnas oberoende av tomtens gränser.

Y0	Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.	Kvartersområde för byggnader för undervisningsverksamhet.
	Alueelle voidaan sijoittaa koulu-, päiväkoti-, asukas- ja nuorisotiloja, hammashoitola sekä niihin verrattavia tiloja.	I området kan placeras skol-, daghems-, invånar- och ungdomslokaler, en tandklinik och med dessa jämförbara lokaler.
	Päiväkotirakennuksen tulee muodostaa asuinkorttelin kanssa arkkitehtuuriltaan yhtenäinen kokonaisuus.	Daghemsbyggnaden ska bilda en arkitektoniskt sammanhängande helhet tillsammans med bostadskvarteret.
	Päiväkotirakennuksen Martinlaaksonpolun puoleinen julkisivu tulee olla pääosin tiilipintaa.	Daghemsbyggnadens fasad mot Mårtensdalsstigen ska huvudsakligen förses med tegelyta.
	Päiväkotiin tulee suunnitella yhteistilaa, joka mahdollistaa vapaa-ajan käytön. Tilaan tulee järjestää erillinen sisäänkäynti. Yhteistila ja sen edusta tulee liittää toiminnallisesti viereiseen toriaukioon. Yhteistilan tulee avautua suurin ikkunapinnoin toriaukiolle.	I daghemmet sk a planeras ett allmänt utrymme som kan användas för fritidsbruk. Utrymmet ska förses med en separat ingång. Det gemensamma utrymmet och ytan framför utrymmet ska till sin funktion knytas samman med torget intill. Det gemensamma utrymmet ska öppnas upp mot torget med stora fönsterytor.
	Korttelialueelle voidaan rakentaa toiminnan ja huollon kannalta välttämättömiä asuntoja.	I kvartersområdet kan byggas bostäder nödvändiga med tanke på verksamheten och servicen.
	Asuin-, potilas-, opetus- ja kokoontumistilojen ulkoseinien ulkokuoren ääneneristävyyden ΔL lento- ja tieliikennemelua vastaan on oltava vähintään 32 dB.	Ljudisoleringen mot flyg- och trafikbuller ΔL i bostads-, patient-, undervisnings- och mötesutrymmenas ytterskikt ska vara minst 32 dB.
	Autopaikkojen vähimmäismäärät: Koulun tiloissa tapahtuvalle toiminnalle vähintään 20 ap koulun tontilla Päiväkodin henkilökunnalle varataan korttelin 17568 kansipaikoituksesta vähintään 12ap sekä saattoliikenteelle vähintään 2 ap Päiväkodin saattoliikenteelle varataan Martinlaaksonkujan varrelta vähintään 8 ap	Minimiantalet bilplatser: För den verksamhet som sker i skolans lokaler reserveras minst 20 bp på skolans tomt. För daghemspersonalen reserveras minst 12 bilplatser på däckparkeringen i kvarter 17568 och minst 2 bp för följetrafiken. För daghemmets följetrafik reserveras minst 8 bp utmed Mårtensdalsgränden
	Alueella tulee järjestää hulevesien viivytys ennen niiden johtamista yleiseen sadevesijärjestelmään.	På området ska ordnas så att dagvattnet fördröjs innan det leds ut i det allmänna regnvattensystemet.
	Hulevesien viivytys voidaan järjestää tontin rajoista riippumatta.	Fördröjningen av dagvattnet kan ordnas oberoende av tomtens gränser.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.	Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.
	Osa - alueen raja.	Gräns för delområde.
	Ohjeellinen alueen tai osa - alueen raja.	Riktgivande gräns för område eller del av område.
④	Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.	Tomtgräns och -nummer enligt bindande tomtindelning.
	Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.	Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.
17	Kaupunginosan numero.	Stadsdelsnummer.
MAR	Kaupunginosan nimi.	Stadsdelens namn.
17567	Korttelin numero.	Kvartersnummer.
MARTINLAAKSONP	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.	Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.
2500	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.	Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.
VII	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.	Romersk siffra anger största tillåtna antal våningar i byggnader, byggnad eller del därav.
1/2kVIII	Murtoluku roomalaisen numeron edessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kellarikerroksessa käyttää kerrosalaan luettavaksi tilaksi.	Ett bråktal framför en romersk siffra anger hur stor del av arealen i byggnadens största våning man får använda i källarvåningen för utrymme som inräknas i våningsytan.
kl150	Alleviivaus osoittaa ehdottomasti käytettävän kaavamääräyksen.	Understreckningen anger planbestämmelse som ovillkorligen skall tillämpas.
	Rakennusala.	Byggnadsyta.
kk	Rakennusala, jolle saa sijoittaa kokoontumis- tai kerhotilan.	Byggnadsyta, där en mötes- eller klubblokal får placeras.
kl	Rakennusala, jolle saa sijoittaa liikerakennuksen.	Byggnadsyta där affärsbyggnad får placeras.
t	Rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen.	Byggnadsyta där ekonomibyggnad får placeras.
ah	Rakennusala, jolle saa sijoittaa asumista palvelevia yhteiskäyttöisiä tiloja.	Byggnadsyta, på vilken det får placeras utrymme för gemensamt bruk som tjänar boendet.
map II	Maanalainen pysäköintitila. Roomalainen numero osoittaa pysäköintitasojen suurimman sallitun lukumäärän.	Underjordiskt parkeringsutrymme. Den romerska siffran anger största tillåtna antal bilplan.
mvh	Ohjeellinen maanalainen hulevesien viivytysrakenne.	Rigtgivande underjordisk konstruktion för fördröjning av dagvatten.
	Rakennukseen jätettävä kulkuaukko. Kulkuaukon sijainti on ohjeellinen.	Genomfartsöppning i byggnad. Genomfartsöppningens läge är riktgivande.

le	Leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa.	För lek och utevistelse reserverad del av område.
vp	Pallokenttä.	Bollplan.
wh	Hulevesialue.	Dagvattenområde.
vih	Viherkatto.	Gröntak.
pp/h	Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla huoltoajo on sallittu.	För gång- och cykeltrafik reserverad gata där servicetrafik är tillåten.
p	Pysäköimispaikka.	Parkeringsplats.
	Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.	Del av område reserverad för underjordisk ledning.
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.	Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden.
sr	Suojeltava rakennus. Aluekokonaisuuden kannalta merkittävä rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksen ulkohahmo tulee säilyttää. Korjaus-, muutos- ja lisärakentamistoimenpiteille on hankittava museoviranomaisen lausunto.	Byggnad som bör skyddas. En med tanke på områdeshelheten betydelsefull byggnad. Byggnaden får inte rivas. Byggnadens exteriör bör bevaras. För reparations-, ändrings- och tillbyggnadsåtgärder ska museimyndighetens utlåtande inhämtas.

MUUTA

Tähän asemakaavamuutokseen liittyy rakentamistapaohje.

Huoltoajo Martinlaaksonpolulla Martinlaaksonkujan ja Laajaniitynpolun välillä sallitaan. Muu liikenne estetään ajoestein.

TONTTIJAKO

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

Rakennusluvan yhteydessä on huomioitava, että kaavamääräykset viittaavat tämän asemakaavan mukaisiin tontteihin.

ÖVRIGT

Till denna detaljplaneändring hänför sig byggnadsföreskrifter.

Servicekörning på Mårtensdalsstigen på avsnittet mellan Mårtensdalsgränden och Bredängsstigen tillåts. Övrig trafik hindras med körhinder.

TOMTINDELNING

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

I samband med bygglovet måste man beakta att planbestämmelserna syftar på de tomter som följer denna detaljplan.

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala
Kaupunkisuunnittelu

Verksamhetsområdet för markanvändning, byggnad och miljö
Stadsplaneringen

Mittausosasto

Asemakaavan pohjakartta täyttää sille asetetut vaatimukset.

Tasokoordinaatisto ETRS-GK25, korkeusjärjestelmä N2000.

Vantaalla / Vanda __.__20__

Mätningsavdelningen

Baskartan för detaljplanen uppfyller de krav som ställs på den.

Plankoordinatsystemet ETRS-GK25, höjdsystemet N2000.

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa __/__20__

Godkänd av stadsfullmäktige __/__20__

MARTINLAAKSON PÄIVÄKOTI

TILAOHJELMA, 8-RYHMÄINEN PÄIVÄKOTI

TARVESELVITYS				3.8.2015
kotialueparit A+B, C+D, E+F				
Kotialuepari 1 ja 2		**hyöty-m2**		**muuta**
märkäeteinen	16			**yhteinen kahdelle ryhmälle**
eteinen	14			**osana käytävää**
wc-pesu	10			
ryhmähuone1 / lepohuone	28			**toinen 27, toinen 28 , kotialueparin lepohuoneet**
ryhmähuone2	21			**ryhmähuone 2 ja 3 vierekkäin, käyntiyhteys toisiinsa**
ryhmähuone3	21			
pienryhmä (kotialueella sijaitseva)	6			**hyvin valvottava**
yhteinen varasto	4			
eteinen	14			
wc-pesu	10			
ryhmähuone1 / lepohuone	27			
ryhmähuone2	21			
ryhmähuone3	21			
pienryhmä (kotialueella sijaitseva)	6			
Kotialueet	**219**	**876,0**		**(4 x 219m2)**
lisäksi				
wc		1,5		**yksi wc sijoitetaan sisääntulon läheisyyteen**
Kotialueilla sijaitsevat tilat yhteensä:		**877,5**		
Yhteiskäyttöiset pienryhmätilat:				
kotikeittiö / neuvottelu	20			**toimii myös henkilökunnan neuvottelu- ja taukotilana**
luonnon tutk/lotraaminen, verstas, työpaja	16			
pienryhmä	10			
Yhteiskäyttöiset pienryhmät. yhteensä	**46**	**46,0**		
Yhteiset tilat				
sali ja väline/patjavarastovarasto	150			**Sali (200) voi olla vss:ssä, varasto 10m2, syvyys n.2m, yhteiskäytössä asukk. kanssa**
				toimii myös henkilökunnan neuvottelu- ja koulutustilana
aulatilaa	40			
ruokailutila	60			
kotikeittiö salin yhteydessä	20			**yhteiskäytössä asukkaiden kanssa, erillinen sis.käynti liittyvät aukioon**
wc-tila ruokasalin yhteyteen	1,5			
inva-wc	6			
keskusvarasto	10			
Perhe- ja konsultaatiotila / työhuone /				
neuvottelu	10			**sijoitetaan johtajan huoneen viereen**
Yhteiset tilat yhteensä.	**297,5**	**297,5**		
Henkilökunnan tilat				
toimisto / johtaja	12			
henkilökunnan työhuone 12m2 x2	24			
henk.kunnan wc:t 2kpl	3			**1 kpl wc/kerros, miehille ja naisille**
henk.kunnan suihkutila	3			**yhteinen (mahduttava pukeutumaan)**
henk.kunnan pukutila, 33 henk.x0,8m2=20	26			**miehille ja naisille erikseen**
(pukutilassa oma wc-tila miehille ja naisille)				
siivouskeskus	10			
siivouskomero	3			
vaatehuolto	10			
Henkilökunnan tilat yhteensä:	**91**	**91,0**		
Muut				
palvelukeittiö aputiloineen	**60**	**60,0**		**keittiön tuulikaappi ei kuulu hyötyalaan**
YHTEENSÄ:		**1372,0**		
Vantaan kaupungin tilakeskus, hankevalmistelu				

VANTAAN KAUPUNKI	**Kustannusennuste**
TILAKESKUS	**Tarveselvitys**
Hankevalmistelu	**06.08.2015**

MARTINLAAKSON PÄIVÄKOTI

Laajuustiedot :

bruttoala	1 920	brm2
hyötyala	1 372	hym2
tilavuus	8 850	rm3
tehokkuusluku	1,40	

Rakennuskustannukset		**Yht.€**	**€/brm2**	**€/hym2**	**€/rm3**
Rakennuttajan kulut					
suunnittelu	460 000				
rakennuttaminen	295 000				
liittymismaksut	95 000	850 000	442,71	619,53	96,05
Rakennustekniset työt					
rakennusteknilliset työt	3 350 000				
pihatyöt	300 000	3 650 000	1 901,04	2 660,35	412,43
LVI-työt					
LVV-työt	300 000				
IV-työt	240 000				
Säätölaitteet	55 000	595 000	309,90	433,67	67,23
Sähkötyöt		310 000	161,46	225,95	35,03
Erillishankinnat		287 000	149,48	209,18	32,43
-tontin käyttösuunnitelma	15 000				
-arkkitehtisuunnittelukilpailu	40 000				
-keittiölaitteet + muut laitteet	160 000				
-rikosilmoitusjärjestelmä	12 000				
-videovalvontajärjestelmä	20 000				
-aurinkopaneelit	40 000				
Muutos- ja lisätyövaraus		498 000	259,38	362,97	56,27
KUSTANNUSENNUSTE (alv 0%)		6 190 000	3 223,96	4 511,66	699,44
KUSTANNUSENNUSTE (ALV 24%)		7 663 000	3 991,15	5 585,28	865,88

Hintataso KL 86 (VII-15)

Kustannuksissa ei ole mukana henkilökunnan autopaikkoja autohalliin 10 kpl = 350 000 € (alv 0%)

Tarveselvityksessä ei ole huomioitu hankkeeseen väestösuojaa, joten se ei ole kustannuksissa mukana !

Mikäli pääurakoitsijan parakkien sijoittuminen viereiselle hiekkakentälle ei ole mahdollista, seuraa siitä n.50 000 € lisäkustannukset sijoittaa ne riittävän lähelle toiselle tontille.

Lähes 0-energia päiväkodin lisäkustannukset tarveselvitykseen = 370 000 € (alv 0%)

Hankevalmistelu 06.08.2015
Raimo Haltunen Kustannuslaskija

04.08.2015

Martinlaakson päiväkoti			
Hankkeen huoneistoala		**1 581**	**htm2**
Hankkeen jälleenhankinta-arvo		**6 190 000**	**€**
-hankkeen kustannukset (talousarviohinta)	**6 190 000**		
-rakentamisen yksikköhinta huoneisto-m2	**3 915**		

ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%

		€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
0	Yhteistehtävät	5 610	3,55	0,30
1	Kiinteistönhoito ja valvonta sekä ulkoalueen hoito	30 905	19,55	1,63
2	Lämpöhuolto	8 158	5,16	0,43
3	Sähköhuolto	9 296	5,88	0,49
4	Vesihuolto	8 348	5,28	0,44
5	Erityislaitehuolto	1 150	0,73	0,06
6	Siivous	46 481	29,40	2,45
7	Jätehuolto	5 881	3,72	0,31
9	Kunnossapito	16 126	10,20	0,85
0-9	**Yhteensä**	**131 955**	**83,46**	**6,96**

Pääomakustannukset:				
Korjausvastike	2,5	154 750	97,88	8,16
Korko %	2,5	154 750	97,88	8,16
Pääomakustannukset yhteensä		**309 500**	**195,76**	**16,31**
Pääoma- ja ylläpitokustannukset yhteensä		**441 455**	**279,23**	**23,27**

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan

10 § **Sakastipuiston yleissuunnitelman hyväksyminen, 23 Kivistö**

VD/4799/10.03.01.00/2015

HW/Hak/Sto

Yleiset lähtökohdat
Kivistön keskustan alueella sijaitseva Sakastipuisto on osa alueen keskeistä lähiulkoilua ja -virkistystä palvelevaa viheraluekokonaisuutta sekä nykyisille että uuden Kivistön asukkaille.

Maiseman lähtökohdat
Puisto sijaitsee Vanhan Kivistön ja uuden keskustan välisellä metsävyöhykkeellä. Alueella kasvaa nykyisin varttunutta sekametsää. Alue nousee loivasti kohti lounasta (+56 – +60). Maaperä on moreenia. Alueen poikki kulkee pienjännitekaapeleita.

Kaavoitus ja maanomistus
Suunnittelualueella on voimassa oleva lainvoimainen asemakaava. Sakastipuisto on lähivirkistysalue (VL) ja kooltaan 0,9 hehtaaria.

Suunnittelualueesta osa on Vantaan kaupungin omistuksessa ja osa yksityisomistuksessa. Alueen maanhankinta kaupungin omistukseen on käynnissä.

Puistoon on osoitettu ohjeellinen rakennusala puistomuuntamolle, joka on sijoitettu Vantaan Energia Oy:n esittämän toiveen mukaisesti puiston länsipäätyyn. Puistossa on varaus tulevaisuudessa mahdollisesti Kivistön keskustasta Keimolan suuntaan kulkevalle pikaraitiotielinjalle.

Suunnittelun tavoitteet ja sisältö
Kapea (n. 30–40 m) ja pitkä (n. 200 m) Sakastipuisto erottaa uuden Kivistön keskustan tiiviin kaupunkirakentamisen Kivistön vanhemmasta pientaloalueesta ja Kivistön kirkon tontista. Sakastipuisto on osa laajempaa viheralueverkostoa ja kytkeytyy selkeästi Keimolantien koillispuolella sijaitsevaan Lipunkantajanpuistoon ja sieltä edelleen tulevaisuudessa Vantaanjoen varteen.

Sakastipuiston kevyen liikenteen reitti ja latu ovat osa laajempaa lähivirkistystä ja ulkoilua palvelevaa kevyen liikenteen reitti- ja latuverkostoa, joka takaa mm. sujuvat yhteydet uudelle asemalle ja koululle. Tarkoitus on, että Sakastipuistosta on talvisin latuyhteys Keimolaan ja Petikkoon. Raitin vierellä kulkeva latu on 4,5m leveä, mikä mahdollistaa perinteisen ladun molempiin suuntiin.

Sakastipuisto säilytetään metsäisenä ja luonnonläheisenä lähivirkistysalueena. Puistossa säilytetään luontaista puustoa. Säilyviä metsikköjä sekä puuttomia alueita täydennetään puuistutuksilla. Uuden kevyen liikenteen reitin kaakon puoliset alueet ovat avoimempia ja puistomaisempia kuin reitin luoteispuoli. Reitin kaakkoispuolella kulkeva hulevesireitti on loivapiirteinen nurmipintainen painanne, jonka luiskat ovat 1:3 tai loivempia.

Kevyen liikenteen reitin ja tonttien välisen alueen hoitoluokka on A3. Metsäalueen hoitoluokka on C1. Puistokäytävä valaistaan LED-valaisimilla.

Prosessi ja vuorovaikutus
Suunnitelman on laatinut konsulttityönä Maisema-arkkitehtitoimisto Näkymä Oy. Työtä on ohjannut työryhmä, jonka jäseninä ovat olleet mm. kuntatekniikan keskuksen ja kaupunkisuunnittelun edustajat.

Puistopäällikkö on 21.5.2015 hyväksynyt viheralueen yleissuunnitelmaehdotuksen ja päättänyt asettaa sen maankäyttö- ja rakennusasetuksen 46 §:n mukaisesti nähtäville. Suunnitelma on ollut nähtävillä ajalla 28.5-10.6.2015. Yleissuunnitelmaehdotuksesta ei jätetty muistutuksia.

Suunnittelu- ja rakentamisaikataulu

Yleissuunnitelman kustannusarvio (rakennusosat ja työmaatehtävät) 189 000 €
Puisto on tällä hetkellä rakentamisohjelmassa vuodelle 2019.

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 10

Kaupungininsinöörin esitys:
Päätetään hyväksyä Kivistön kaupunginosan viheralueen yleissuunnitelma: Sakastipuisto (nro 54145)
Päätös:
Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:
- Liite 1 Sakastipuisto nro 54145
- Liite 2 Yleissuunnitelmaselostus

Täytäntöönpano: Kuntatekniikan keskus

Muutotoksenhakuohje: 3

Lisätiedot:
puistosuunnittelupäällikkö Hanna Keskinen, puh. 8392 9334, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi
maisema-arkkitehti Sirpa Törrönen, puh. 8392 2845

VANTAAN KAUPUNKI
VANDA STAD

Maisema-arkkitehtitoimisto
NÄKYMÄ Oy

SAKASTIPUISTON YLEISSUUNNITELMASELOSTUS

Sakastipuisto sijaitsee Lipunkantajanpuiston jatkeena Keimolantien länsipuolella. Sakastipuiston kevyen liikenteen reitti ja latu ovat osa laajempaa lähivirkistystä ja ulkoilua palvelevaa kevyen liikenteen reitti- ja latuverkostoa, joka takaa mm. sujuvat yhteydet uudelle asemalle ja koululle.

Sakastipuisto säilytetään metsäisenä ja luonnonläheisenä lähivirkistysalueena. Puistossa säilytetään luontaista puustoa. Säilyviä metsikköjä sekä puuttomia alueita täydennetään puuistutuksilla. Uuden kevyen liikenteen reitin eteläpuoliset alueet ovat avoimempia ja puistomaisempia kuin reitin metsäinen pohjoispuoli. Reitin eteläpuolella kulkee nurmipintainen ja loivapiirteinen hulevesireitti.

27.3.2015

MERKINTÖJEN SELITYKSET

- SÄILYVÄ PUU
- SÄILYVÄ METSÄ
- ISTUTETTAVA LEHTI/HAVUPUU
- SÄILYVÄ LUONTAINEN POHJAKASVILLISUUS
- NURMI
- KT — KIVITUHKA
- ASV — ASVALTTI
- MATALA NURMIPAINANNE
- RUMPU
- PUISTOVALAISIN
- +56,80 — ALUSTAVA KORKOPISTE
- LATU 4,5m — LATUTILA (maasto tasataan)
- SUUNNITTELUALUEEN RAJA

LIITE. Tekninen lautakunta 18.08.2015 / 10 §

VANTAAN KAUPUNKI
KUNTATEKNIIKAN KESKUS

23 KIVISTÖ

SAKASTIPUISTO

PUISTOSUUNNITELMA

ASEMAPIIRUSTUS

41	PUISTOSUUNNITELMAT	Hyv.	Hyv.
412	PUISTO		Piir. n:o 54145

Hyv.
Hyv.
Tark.
Suunn.

Mittakaava 1:500
Koord.järj. ETRS-GK25
Korkeus.järj. N2000
Liitt.piir.n:o

GEOTEK-NIIKKA Tark.

maisema-arkkitehtitoimisto NÄKYMÄ Oy
Mechelininkatu 34 B, 00260 Helsinki, p. 09-692 77 27

27.3.2015 Tark.
Suunn. N. Alapeteri, T. Perälä

HSY Vesi
Ilmalankuja 2A
PL 300
00066 HSY
p.(09) 15611

NRO ———————

HYV. TARK. HYV. TARK.

11 § Tikkurilan padon kunnostussuunnittelun esiselvityksen hyväksyminen

VD/6950/10.03.01.00/2015

HW/ Alei/ Hak

Yleiset lähtökohdat
Tikkurilankoski on alun perin ollut kalliopohjainen luonnonkoski. Paikalla on ollut myllytoimintaan ja myöhemmin öljytehtaan toimintaan liittyviä patorakenteita jo 1600-luvulta lähtien. Nykyinen pato on rakennettu vuosina 1912-13. Padon viereen on rakennettu betoninen tekninen kalaporras 1994. Padolla ei enää ole alkuperäistä toiminnallista perustetta, mutta pato ja Vernissatehtaan ympäristö muodostavat arvokkaan Tikkurilan teollisuushistoriasta muistuttavan kokonaisuuden.

Pato on vähintään peruskorjauksen tarpeessa ja tekninen kalaporras toimii huonosti. Padon pintaverhous on paikoin vaurioitunut ja pato vuotaa useasta kohdasta. Kalaportaan suuaukko on liian kaukana padosta, jolloin suuri osa kaloista ohjautuu padon alle yrittämään nousua. Kalat eivät pääse padon yli, vaan menehtyvät ylitystä yrittäessään tai päätyvät kutemaan padon alapuolella, mikä saattaa alivirtaamalla johtaa poikasten kuolemiseen. Kalatie on myös helposti tukkeutuva ja ylläpitoa vaativa rakenne.

Tikkurilankoskessa on viime vuosina havaittu aiempaa enemmän taimenia, mutta niiden lisääntyminen alueella on heikkoa. Pato ja huonosti toimiva kalatie muodostavat kaloille nousuesteen. Vantaan kaupunki on sitoutunut parantamaan vaelluskalojen olosuhteita Vantaanjoessa ja sen haaroissa.

Ranta-alueiden ja kulttuuriympäristön virkistyskäytöllistä potentiaalia ei ole nykyisellään täysin hyödynnetty. Tikkurilan asukasmäärän kasvu lisää joenrantaan kohdistuvaa virkistyskäyttöpainetta.

Esiselvityksen tavoitteena on ollut selvittää ja sovittaa yhteen patoon ja sen lähiympäristöön kohdistuvat erilaiset tavoitteet sekä määritellä keskeiset toimenpiteet ja niiden laajuus padon kunnostamiseksi.

Suunnittelualue
Suunnittelualue ulottuu Heurekan kävelysillalta Kuninkaalantien sillalle ja Keravanjoen mutkaan. Alueeseen kuuluvat puistoalueet, osa Vernissan pihaa sekä vesialue ja padon ympäristö.

Suunnittelualue ja siihen kuuluvat vesialueet ovat kaupungin omistuksessa.

Kaavoitus, maankäyttö ja kulttuurihistoria
Suunnittelualueella on voimassaoleva asemakaava. Tikkurilantien pohjoispuolella sijaitsevan hotellin kaava-alueelle on haettu muutosta, jossa hotellin on suunniteltu laajenevan Tikkurilantien ylitse Keravanjoen rantaan asti. Kaavaehdotus odottaa yhteensovittamista joenrannan virkistyskäyttösuunnitelmiin. Kaupunkisuunnittelu on laatinut suuntaviivat ranta-alueiden kehittämiselle. Ranta-alueiden suunnittelusta käynnistyy maisema-arkkitehtuurikilpailu syksyllä 2015.

Vernissan alue on merkitty asemakaavassa kulttuuritoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi, jolla ympäristö säilytetään. Muut alueet padon ympärillä ovat puistoja (VP). Padon yläpuoliset ranta-alueet ovat jyrkkäluiskaiset ja luontaisesti kasvittuneet. Niillä ei nykyisellään ole virkistyskäytöllistä merkitystä. Padon eteläpuolella sijaitsee Väritehtaanrannan puisto sekä yhtenäinen kevyen liikenteen reitti. Kaavassa on esitetty rautatiesillan itäpuolelle pohjois-eteläsuuntainen kevyen liikenteen yhteys (pyöräilyn laatureitti), jota ei ole rakennettu.

Vernissan rakennus, vanha paloasema ja puistoalueella sijaitseva polttouunin piippu on merkitty historiallisesti arvokkaiksi rakennuksiksi, joita ei saa purkaa ilman pakottavaa syytä. Alueella sijaitsevat kaksi myllyn rauniota on listattu muinaismuistoiksi.

Padolla ei ole asemakaavamerkintää. Museovirasto ja kaupunginmuseo ovat lausunnoissaan vuonna 1987 suositelleet padon säilyttämistä osana tehdasmiljöön kokonaisuutta. Patoa ei kuitenkaan ole merkitty suojeltavaksi eikä sitä käytössä olevana rakenteena lueta muinaismuistoksi. Kaupunginmuseon mukaan padosta on tarpeen säilyttää vähintään niin pitkä osuus kummallakin rannalla, että visuaalinen jatkuvuus uoman poikki säilyy.

Geotekniset lähtökohdat
Rakennetuilla alueilla pintamaat ovat täyttömaata, muualla mm. hiekkaa ja savea. Pintamaiden alla on savea noin 2-3 metrin verran. Savikerroksen alla on vajaan metrin paksuinen tiivis maakerros ja sen alla 2-4 metriä löyhiä kerroksia ennen kovaa pohjaa. Joki on uurtanut pohjansa savikerroksen ja karkearakeisempien löyhien maakerrosten läpi kovaan pohjaan.

Padon yläpuolella joentörmät ovat 4-5 metriä korkeat ja monin paikoin jyrkät. Padon alapuolella rantatörmät loivenevat nopeasti. Savikerros rantatörmissä aiheuttaa luontaista epävakautta rantaluiskissa ja tekee ne alttiiksi sortumille. Sortumariski kasvaa, jos joen vedenpintaa alennetaan. Joessa oleva vesi toimii vastapainona rantaluiskien maanpaineelle. Pato on tasannut joen vedenpinnan vaihteluja ja nostanut vedenpintaa vakauttaen rantatörmiin kohdistuvaa kuormitusta ja parantaen vakavuutta.

Padon purkaminen tai osittainen poistaminen alentaa vedenpintaa padon yläpuolella. Rantatörmän vakaus voidaan säilyttää nykyisellään tai parantaa rakentamalla luiskan juureen tukipenger. Stabiliteettia olisi suositeltavaa parantaa nykyiseen verrattuna pohjoisrannalla, jossa luiskan vakaus ei vastaa nykyvaatimuksia luiskan päällä sijaitsevan Tikkurilantien kadun osalta.

Hydrologia
Padon harja on noin korossa +15,3 ja pohja noin +12,8. Ylin vedenkorkeus (+16,16) padon kohdalla on mitattu, kun virtaama on ollut 66 m³/s. Keskivedenkorkeus (+15,41) on mitattu virtaaman ollessa 3,3 m³/s. Alivedenkorkeus on noin +15,21-15,26.

Mikäli vettä ei juoksuteta kuivina kausina, virtaama on 0,1-0,2 m³/s. Keravanjokeen on johdettu lisävettä Päijännetunnelista vuodesta 1989 alkaen. Nykyisellään sitä johdetaan vuosittain noin neljä miljoonaa kuutiometriä kesäkuukausina. Lisäveden avulla alivirtaama on noin 1 m³/s.

Padon vaikutukset ylävirran suuntaan ulottuvat nykyisellään Hiekkaharjun golfkentän läheisyydessä olevalle koskelle asti.

Pato on aikaisemmin padottanut vettä niin, että Vernissatehtaan vieressä sijaitseva rautatiesillan alikulku ja läheisten liikekiinteistöjen parkkialueet ovat tulvineet (kesä 2004). Nykyään hulevesiviemäreihin on asennettu laitteita, jotka estävän jokiveden nousun kaduille ja pysäköintialueille.

Patoallas toimii nykyään Tikkurila Oyj:n palovesipumppaamon sammutusveden lähteenä. Padon purkaminen saattaa vaikuttaa sammutusveden riittävyyteen. Jatkosuunnittelussa asia tulee ottaa huomioon.

Kalasto
Viime vuosina Tikkurilankoskessa tavattuja kalalajeja ovat olleet mm. kivennuoliainen, kivisimppu, made, särki, taimen, törö, hauki ja ahven. Pohjaeläimistö on heikentynyt ja lajisto yksipuolistunut.

Taimenia on havaittu aiempaa enemmän, mutta niiden lisääntyminen Tikkurilankoskessa on heikkoa. Meritaimen nousee Keravanjokeen Vantaanjoen kautta pyrkiessään Keravanjoen latvaosien kutualueille. Pato ja huonosti toimiva kalatie muodostavat nousulle esteen.

Keravanjoella on potentiaalia kehittyä edustavaksi taimenjoeksi, kun kulkuesteet poistetaan ja poikastuotannon olosuhteita parannetaan. Tikkurilankosken on kunnostettuna mahdollista toimia huomattavasti tehokkaampana taimenen lisääntymisalueena.

Suunnittelun tavoitteet ja sisältö
Suunnittelun tavoitteena on ollut sovittaa yhteen ekologiset, erityisesti kalastoa ja pohjaeliöstöä koskevat, kaupunkikuvaa ja virkistyskäyttöä sekä kulttuurihistoriaa koskevat tavoitteet padon kunnostustoimenpiteiden määrittelemiseksi päätöksentekoa ja jatkosuunnittelua varten.

Työn aluksi kunnostamisen periaatteista muodostettiin neljä vaihtoehtoa, joiden vaikutuksia vertailtiin. Tarkastellut vaihtoehdot olivat:

- Kalatien kunnostaminen, vaihtoehto 0+
- Padon osittainen purkaminen, vaihtoehto 1

- Padon purkaminen uomaosuudeltaan kokonaan/lähes kokonaan, vaihtoehto 2
- Padon purkaminen uomaosuudeltaan kokonaan/lähes kokonaan ja pitkä luonnonmukainen koski, vaihtoehto 3

Jatkotutkittavaksi valittiin yhdistelmä, jossa pato puretaan osittain tai lähes kokonaan ja luonnonmukainen koskialue palautetaan koskenniskaan saakka.

Säilytettäviä patorakenteita sekä uoman muotoa ja laajuutta tarkasteltiin luonnosten ja yleispiirteisen mallin avulla. Pohjoisrannan tukipenkereen ja toiminnallisen alueen laajuutta kustannusvaikutuksineen on tarkasteltu kolmessa laajuudessa.

Patoa rakenteineen säilytetään uoman kummallakin puolella täysikorkeana 5-15 metriä. Padon keskiosa puretaan koskeksi ennallistettavan uoman leveydeltä. Nykyiset padon alapuoliset pohjakynnykset säilytetään ja kunnostetaan tarvittaessa. Kunnostettavalle koskiosuudelle rakennetaan luonnonmukaisia pohjakynnyksiä, joiden avulla luodaan soveltuvia olosuhteita ja vesisyvyyksiä mm. poikaskivikoille. Kynnysten keskivaiheille tehdään nykyisen uoman pohjan korkotasoon sopien esteetön kulkutie palvelemaan kalojen ohella myös pohjaeliöstöä. Rakentamisessa hyödynnetään vanhaa koskenpohjaa ja käytetään luonnonmukaisia vesirakentamisen tekniikoista.

Padon purkamisen aiheuttaman vedenpinnan laskun myötä rantatörmien stabiliteetti heikkenee. Törmien juurelle rakennetaan tukipenkereet. Penkereet rakennetaan vähintään poistuvaa vesimassan painoa vastaaviksi, jolloin stabiliteetti säilyy nykytasolla (vaihtoehto MIN). Rantatörmien stabiliteettia on kuitenkin suositeltavaa parantaa täyttämällä rantaa maatäytöin laajemmin (vaihtoehdot MID ja MAX). Laajenevia ranta-alueita voidaan hyödyntää mm. virkistyskäyttöön. Laajimmasta vaihtoehdosta on laadittu viitesuunnitelma.

Vaihtoehtojen tarkemmat kuvaukset ja kustannusarviot
Tutkituille vaihtoehdoille laadittiin yleispiirteiset kustannusarviot. Lisäksi arvioitiin kustannushaarukka nykyisten rakenteiden kunnostukselle ja ylläpidolle 20 vuoden aikajänteellä.

Nykyisen padon kunnostamisen ja 20 vuoden ylläpidon kustannusarvio on **475 000 – 525 000 eur.** Arviossa on varauduttu ylläpidon lisäksi pieniin korjaus- ja kunnostustöihin.

Vaihtoehdossa MIN purettavan padon takana olevia rantaluiskia tuetaan niin, että rannat ovat stabiliteetiltaan nykytilaa vastaavat padon purkamisen ja siitä seuranneen vedenpinnan laskun jälkeen. Vaihtoehto ei paranna uoman pohjoispuolisen katuluiskan stabiliteettia nykytilaan verrattuna. Rannoille ei ohjata kulkua, rakenneta reittejä tai osoiteta toimintoja. Nykyiset penkereet tuetaan matalilla tukipenkereillä, jotka liitetään loivalla luiskauksella nykyiseen maanpintaan. Alueet maisemoidaan sora- ja niittypintaisiksi tulvaniityiksi, rannat kivetään osin. Muodostuvat uudet ranta-alueet ovat tulvaniittyjä, jotka suurten tulvien aikaan voivat olla veden alla. Nykyisten luiskien ja uusien penkereiden rajapintaa voidaan vahvistaa pensas- ja puuistutuksilla (pensas- ja puuistutuksia ei ole huomioitu kustannuksissa). **Kustannusarvio 340 000 eur.**

Vaihtoehdossa MID pohjoisrantaa tuetaan ja luiskaa loivennetaan korkeammalla tukipenkereellä, joka muodostaa noin 5-8 metriä leveän toiminnallisen virkistyskäyttöön soveltuvan alueen nykyisen luiskan juurelle. Tukipenkereen avulla katuluiskan stabiliteetti voidaan parantaa nykyvaatimusten mukaiseksi. Penger liitetään loivalla luiskalla matalampaan tulvaniittyalueeseen ja uuden rantaviivan kohdassa nykyiseen maanpintaan. Penkereen päälle rakennetaan reitti ja porrasyhteys kadulle. Tulvaniitty ja ranta-alueet käsitellään kuten vaihtoehdossa MIN. **Kustannusarvio 470 000 eur.**

Vaihtoehdossa MAX kustannukset muodostuvat viitesuunnitelman kaltaisesta laajuudesta ja korkeatasoisesta ympäristörakentamisesta. Vaihtoehtoa MID laajempi tukipenger mahdollistaa ranta-alueelle laajemman virkistyskäyttöalueen sekä voi tulevaisuudessa tarjota kadun kehittämiselle lisämahdollisuuksia. **Kustannusarvio 790 000 eur.**

Kaikissa vaihtoehdoissa eteläranta tuetaan minimipenkereellä ja maisemoidaan luonnonmukaisesti. Maaperä etelärannassa on hieman kantavampaa, jolloin luiskan tukemiseen riittää pienempi penger kuin pohjoisrannalla.

Uoman kalastollinen kunnostaminen sisältyy kaikkiin vaihtoehtoihin.

Prosessi ja vuorovaikutus
Esiselvityksen on laatinut konsulttityönä Ramboll Oy. Työtä on ohjannut työryhmä, jonka jäseninä ovat olleet mm. kuntatekniikan keskuksen, kaupunkisuunnittelun, kaupunginmuseon ja ympäristökeskuksen edustajat.

Suunnittelun aloituksesta tiedotettiin maaliskuussa 2015. Tiedotteeseen saatiin 37 kommenttia. Suurin osa palautteenantajista oli yksityisiä kalastajia ja virtavesiaktiiveja, mutta myös muutamat yritykset ja yhdistykset antoivat lausuntonsa. Kommenteissa kannatettiin laajasti kalaston olosuhteiden parantamista Tikkurilankoskessa.

Esiselvityksestä järjestettiin asukastilaisuus 28.4.2015. Keskusteluissa nähtiin tärkeänä edetä kunnostuksessa kalaston ja pohjaeliöstön ehdoilla. Tikkurilankosken kunnostaminen nähtiin tärkeänä avauksena Vantaanjoen vesistön kalastollisten olosuhteiden parantamiselle.

Suunnittelu- ja rakentamisaikataulu
Kunnostussuunnittelu jatkuu syksyllä 2015 käynnistyvällä yleissuunnitelman laatimisella. Hyväksytyn yleissuunnitelman perusteella haetaan vesilupaa.

Tikkurilan padon kunnostaminen on alustavasti rakentamisohjelmassa vuonna 2018.

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 11

Kaupungininsinöörin esitys:
Päätetään
a) hyväksyä esiselvitys jatkosuunnittelun pohjaksi.
b) että suunnittelua jatketaan vaihtoehdon MAX perusteella ottaen kuitenkin huomioon Tikkurilan jokirannan maisema-arkkitehtuurikilpailun tulokset.

Päätös:
Hyväksyttiin esitys.

Jäsen Jukka Jormola poistui yhteisöjääviyden vuoksi tämän asian käsittelyn ja päätöksenteon ajaksi kokoushuoneesta.

Liitteet:
Tikkurilan padon kunnostussuunnittelun esiselvitys

Täytäntöönpano: Kuntatekniikan keskus

Muutoksenhakuohje: 3

Lisätiedot:
puistosuunnittelupäällikkö Hanna Keskinen, puh. 8392 9334, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

Vantaa

Elokuu 2015

TIKKURILAN PADON KUNNOSTUSSUUNNITTELUN ESISELVITYS

RAMBØLL

LIITE: Tekninen lautakunta 18.08.2015 / 11 §

TIKKURILAN PADON KUNNOSTUSSUUNNITTELUN ESISELVITYS

5.8.2015 RAMBOLL FINLAND OY

LIITE: Tekninen lautakunta 18.08.2015 / 11 §

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO 5

1.1 Työn taustaa ja tavoitteet 5
1.2 Työryhmä ja menetelmä 5
1.3 Lähtötiedot 5

2 NYKYTILANNE 6

2.1 Suunnittelualue ja liittyminen ympäristöön 6
2.2 Kaavoitustilanne ja suunniteltu maankäyttö 6
2.3 Padon historia 8
2.4 Maisema, kaupunkikuva ja kulttuurihistoria 8
2.5 Maaperä 10
2.6 Hydrologia 10
2.7 Kalasto 11

3 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT 12

3.1 Virkistyskäyttö 12
3.2 Kalasto ja kalastus 13
3.3 Kulttuurihistoria 13
3.4 Geotekniset lähtökohdat 13

4 HANKESUUNNITELMA 14

4.1 Tavoitteiden yhteensovittamiseksi tarkastellut vaihtoehdot 14
4.2 Padon ja koskialueen kehittäminen 17
4.3 Vaiheistus ja kustannusarviot 24

5 JATKOSUUNNITTELUSSA HUOMIOITAVAA 26

5.1 Selvitys- ja kartoitustarpeet 26
5.2 Tarvittavat luvat 26

6 LIITTEET 27

LIITE: Tekninen lautakunta 18.08.2015 / 11 §

1 JOHDANTO

1.1 Työn taustaa ja tavoitteet

Tikkurilan pato sijaitsee Keravanjoessa Tikkurilan keskustan eteläpuolella. Pato on nykyisin vähintään peruskorjauksen tarpeessa ja sen viereen 1990-luvulla rakennettu betoninen tekninen kalaporras ei toimi halutulla tavalla. Vantaan kaupunki on sitoutunut parantamaan vaelluskalojen olosuhteita Vantaanjoessa ja sen haaroissa.

Betonisydäminen ja luonnonkivipäällysteinen pato on koko jokiuoman levyinen. Padon alkuperäiset rakenteet ovat peräisin 1910-luvulta. Rakenteita on pintaverhouksien osalta korjattu viimeksi kalaportaan rakentamisen yhteydessä vuonna 1994.

Nykyisin pintaverhous on osin vaurioitunut mm. jäärasitusten johdosta ja pato vuotaa useasta kohdasta. Kalaportaan suuaukko on liian kaukana padosta, jolloin suuri osa kaloista ohjautuu padon alle yrittämään nousua. Kalat eivät pääse ylös yli kaksi metriä korkeasta padosta, vaan menehtyvät yrittäessään padon ylitystä tai päätyvät kutemaan padon alapuolella, mikä saattaa alivirtaamalla johtaa poikasten kuolemaan. Kalatie on myös helposti tukkeutuva ja vaarallinen rakenne, jonka ylläpito aiheuttaa paljon työtä.

Tämän esiselvityksen tavoitteena on ollut selvittää ja sovittaa yhteen patoon ja sen lähiympäristöön kohdistuvat erilaiset tavoitteet sekä määritellä keskeiset toimenpiteet ja niiden laajuus padon ympäristön kehittämiseksi. Työssä on sovitettu yhteen ekologisia, kaupunkikuvallisia, maisemallisia, virkistyksellisiä ja kulttuurihistoriallisia arvoja ja tavoitteita. Joen vesistöalueelle kohdistuvissa toimenpiteissä pääpaino on ollut kalaston, poikastuotannon ja muun vesieliöstön olosuhteiden parantamisessa. Tavoitteena on ollut tutkia ja selvittää päätöksentekoa varten vaihtoehdot ja ehdotus toimenpiteistä padon kunnostuksen jatkosuunnittelulle.

1.2 Työryhmä ja menetelmä

Työn tilaaja on kuntatekniikan keskuksen viheralueyksikkö. Tilaajan yhteyshenkilö on ollut puistosuunnittelupäällikkö Hanna Keskinen ja viheralueyksikön patoasiantuntija suunnitteluinsinööri Ari Asikainen.

Työtä on ohjannut laaja ohjausryhmä, johon ovat osallistuneet Vantaan kapungilta geotekniikkapäällikkö Heikki Kangas, siltainsinööri Ville Mikander, maisema-arkkitehti Laura Muukka, ympäristösuunnittelija Sinikka Rantalainen, kalastustekniikko Markku Tiusanen, kaupunginmuseon rakennustutkija Anne Vuojolainen, aluearkkitehti Asta Tirkkonen, puistopäällikkö Aino Leino, vesihuollon suunnitteluinsinööri Antti Auvinen sekä Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitosyhtymästä Mauri Pekkarinen.

Työn projektipäällikkönä konsultin puolesta on toiminut maisema-arkkitehti Ulla Loukkaanhuhta, pääsuunnittelijana maisema-arkkitehti Terttu Kurttila ja projektisihteerinä Tiia Valtonen. Muut konsultin työryhmän jäsenet ovat olleet limnologi Otso Lintinen, geotekniikasta DI Esa Kohonen, vesitekniikasta DI Kari Koivisto, kunnallistekniikasta DI Mikko Siukkola ja rakennetekniikasta DI Petteri Blomberg. Tehtävään ovat lisäksi osallistuneet asiantuntijoina ja laadunvarmistajina alikonsultit Timo Pohjamo (kalatierakenteiden asiantuntija) ja maisema-arkkitehti Jukka Jormola (luonnonmukaisen virtavesirakentamisen asiantuntija).

Aloitustiedote lähetettiin maaliskuussa ja siihen saatiin 37 kommenttia. Suurin osa palautteenantajista oli yksityisiä kalastajia ja virtavesiaktiiveja, mutta myös muutamat yritykset ja yhdistykset (kuten Saimaan lohikalayhdistys) antoivat lausuntonsa. Ohjausryhmän kokouksia pidettiin yhteensä kolme kappaletta, joissa puheenjohtajana toimi Hanna Keskinen. Lisäksi työn kuluessa järjestettiin konsultin puolella työpalavereita, joihin kutsuttiin tilaajan edustajia tarpeen mukaan. Huhtikuun lopussa pidettiin asukastilaisuus.

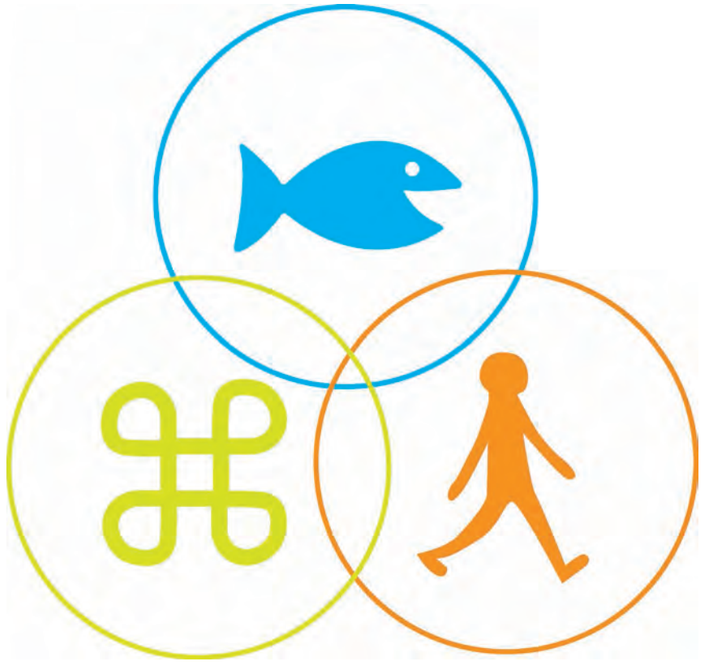
Kuva 1. Lähikuva padosta

1.3 Lähtötiedot

Työn aikana on koottu ja analysoitu työn tavoitteisiin ja ratkaisuihin vaikuttavat keskeiset lähtötiedot ja lähtökohdat:

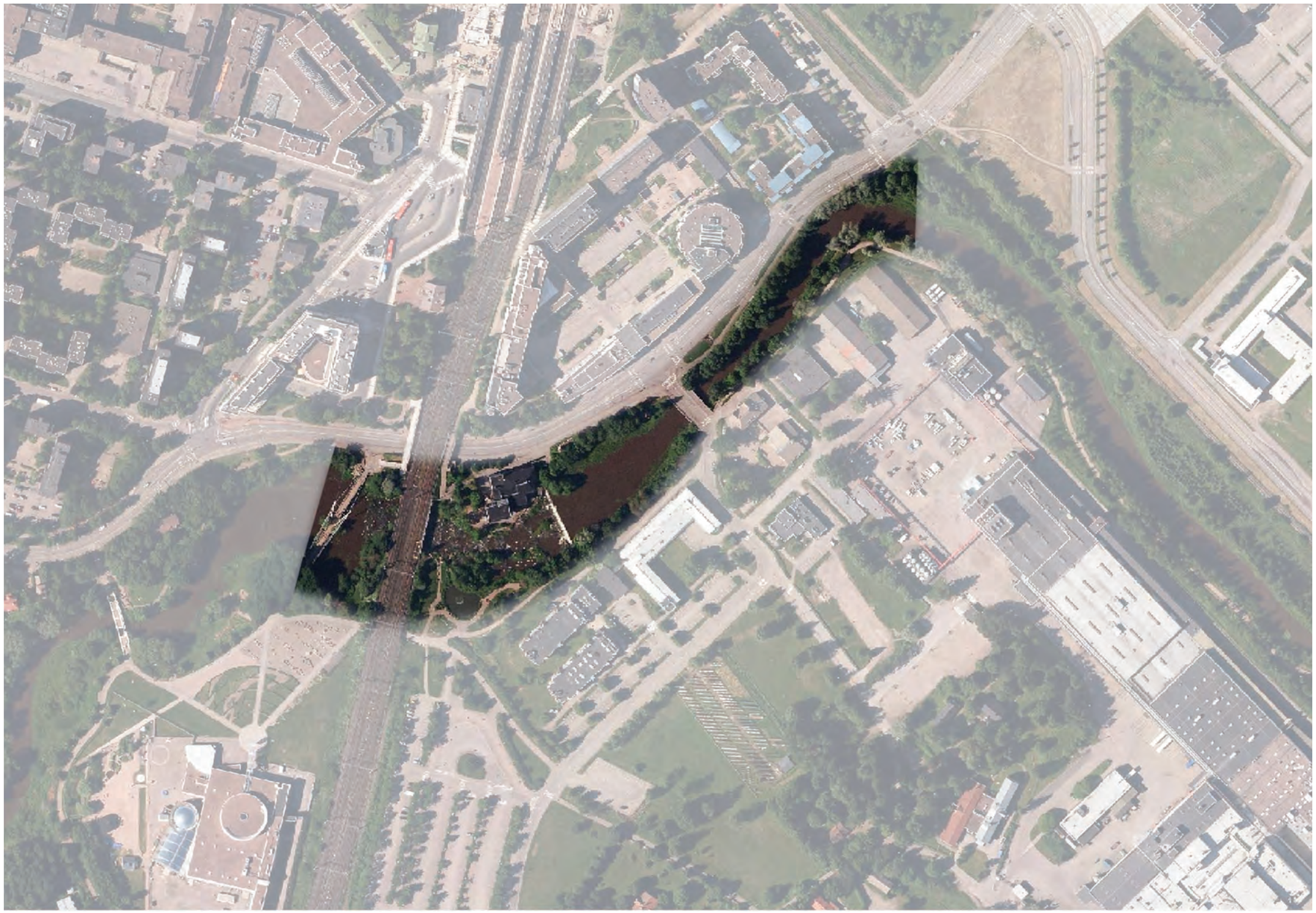
- Tiedot kalastosta ja muusta vesieliöstöstä sekä niiden merkityksestä
- Vesistön erityispiirteet ja vesitaloudelliset tiedot sekä tulvimishistoria
- Vesistön hydrologia, mittaukset ja ennusteet virtaamista
- Vesistön ja padon käytön historia ja merkitys, lausunnot, kirjalliset lähteet, valokuvat, ilmavalokuvat ym.
- Padon ja kalaportaan suunnitelmat, patotarkastusmuistiot ja olevat tiedot nykytilasta, kuten rakenteiden kunnosta ja toimivuudesta
- Lähialueiden maankäyttö, infrastruktuuri ja maanalaiset rakenteet, ajantasa-asemakaava, Tikkurilan kehityskuva
- Geotekniset tiedot
- Pohjakartat ja mittausaineistot
- Aiemmat suunnitelmat ja tiedossa olevat suunnittelutarpeet, puistosuunnitelmat
- Mahdolliset muut suunnitteluun vaikuttavat tiedot

Lähtötietoja on täydennetty maastokäynneillä, joista yksi tehtiin konsultin ja tilaajan kesken. Raportin liitteenä on kattava listaus työn lähtöaineistosta.



Kuva 2. Työn tavoitteena on ollut sovittaa yhteen ekologiset, erityisesti kalaston olosuhteiden parantamiseen liittyvät tavoitteet, kaupunkikuvaan ja virkistyskäyttöön sekä kulttuurihistoriaan liittyvät tavoitteet.

LIITE: Tekninen lautakunta 18.08.2015 / 11 §



Kuva 3. Tarkastelualueen rajaus

2 NYKYTILANNE

2.1 Suunnittelualue ja liittyminen ympäristöön

Suunnittelualue ulottuu Heurekan kävelysillalta aina Kuninkaalantien sillalle ja Keravanjoen mutkaan saakka. Suunnittelualueeseen kuuluvat puistoalueet, osa Vernissan pihasta sekä vesialue ja padon ympäristö. Tikkurilan keskusta sijoittuu aivan padon pohjoispuolelle ja rautatie ylittää tarkastelualueen siltaa pitkin. Lähiympäristössä on toimistorakennuksia, Tikkurila Oyj:n toimisto- ja tehdasrakennuksia, vanhoja suojeltuja rakennuksia sekä tiedekeskus Heureka ja siihen liittyvät puistoalueet.

2.2 Kaavoitustilanne ja suunniteltu maankäyttö

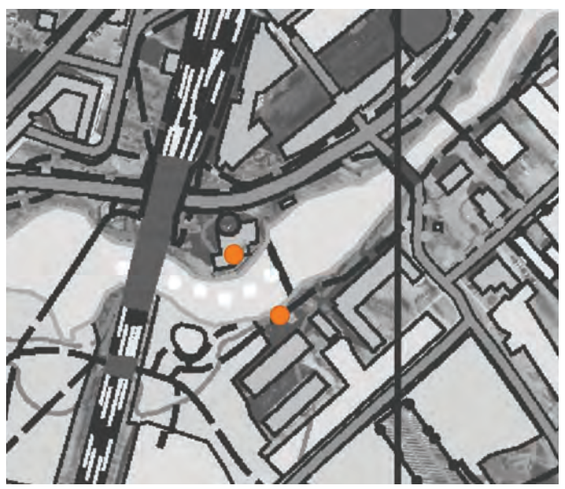
Vernissan alue on merkitty kaavassa kulttuuritoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi, jolla ympäristö säilytetään. Vernissan rakennus, vanha paloasema ja vanhan polttouunin piippu puistoalueella on merkitty historiallisesti arvokkaiksi rakennuksiksi, joita ei saa purkaa ilman pakottavaa syytä. Asemakaavassa on myös määritetty, että rakennuksissa suoritettavien korjaus- tai muutostöiden on oltava sellaisia, että rakennuksen historiallinen arvo säilyy. Muut alueet padon ympärillä ovat puistoja. Vesialueet ovat kaupungin omistuksessa. Padolla itsessään ei ole asemakaavamerkintää.

Padon eteläpuolella sijaitseva puisto, Väritehtaanranta, on suunniteltu vuonna 1995. Padon ylä- ja pohjoispuolinen puistoalue on luontaisesti kasvittunut, eikä sillä ole nykyisellään varsinaista virkistyskäytöllistä arvoa. Padon eteläpuolisella ranta-alueella on yhtenäinen kevyen liikenteen raitti, joka sijaitsee pääosin useita metrejä joen vedenpinnan yläpuolella. Kaavassa on esitetty rautatiesillan itäpuolelle pohjois-eteläsuuntainen kevyen liikenteen yhteys (pyöräilyn laatureitti), jota ei ole rakennettu.

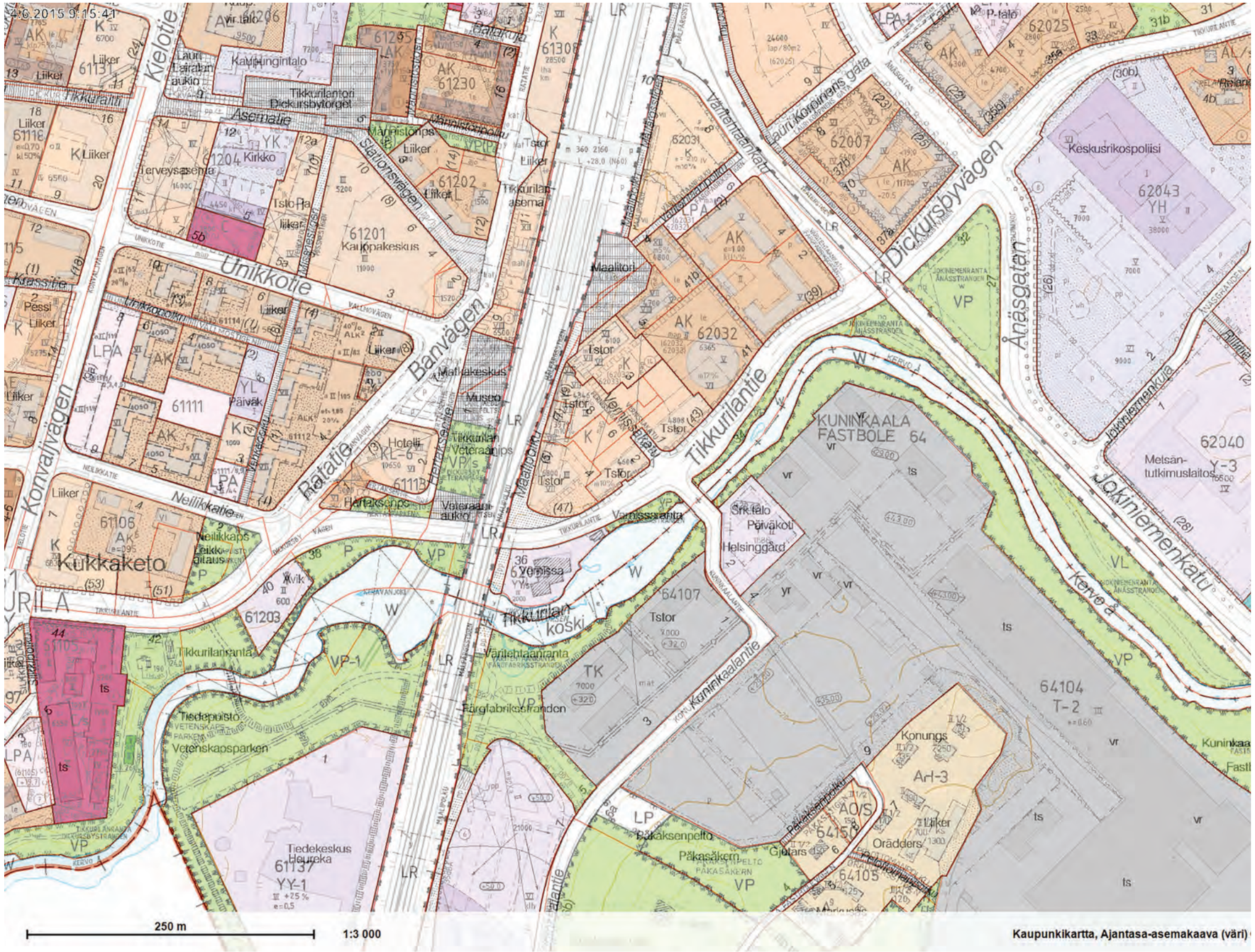
Tikkurilantien pohjoispuolella sijaitsevan hotellin kaava-alueelle on haettu muutosta. Hotellin on suunniteltu laajenevan Tikkurilantien ylitse Keravanjoen rantaan asti. Kaupunkisuunnittelulautakunta palautti kaavaehdotuksen uudelleen valmisteluun. Ehdotus odottaa yhteensovittamista Keravanjoen rannan virkistysalueen suunnitelmiin.

Museovirasto on antanut 1987 lausunnon Tikkurilankosken kunnostamissuunnitelmasta: ”Tehdasmiljööseen oleellisesti kuuluva pato on säilytettävä, sillä yhdessä vernissatehtaan kanssa se muodostaa merkittävän vuosisadan vaihteen teollisuudesta kertovan kokonaisuuden. Kun kaupunki lisäksi suunnittelee vernissatehdasta nuoristotiloiksi siten, että sisällä olevat vernissaöljykattilat ja turbiini säilytettäisiin, puoltaa padon säilyttämistä myös sen oleellinen liittyminen näin syntyvään kokonaisuuteen.” Vantaan kaupunginmuseo on antanut lausunnon padon suojeluarvoista asemakaavan (Jokiniemi 4) laatimisen yhteydessä vuonna 1987. Lausunnon mukaan “tehdasmiljööseen oleellisesti kuuluvan padon säilyminen on turvattava kokonaisuudessaan, sillä se kuuluu kiinteistä muinaismuistoista asetetun lain piiriin”.

Patoa ei kuitenkaan ole merkitty suojeltavaksi, eikä sitä nykyisellään käytössä olevana rakenteena lueta muinaismuistoksi. Alueella sijaitsee kaksi myllyn rauniota (kts. kuva 4), jotka on listattu muinaismuistoiksi.



Kuva 4. Myllyn rauniot, Vantaan kaupunki / Kaupunginmuseo

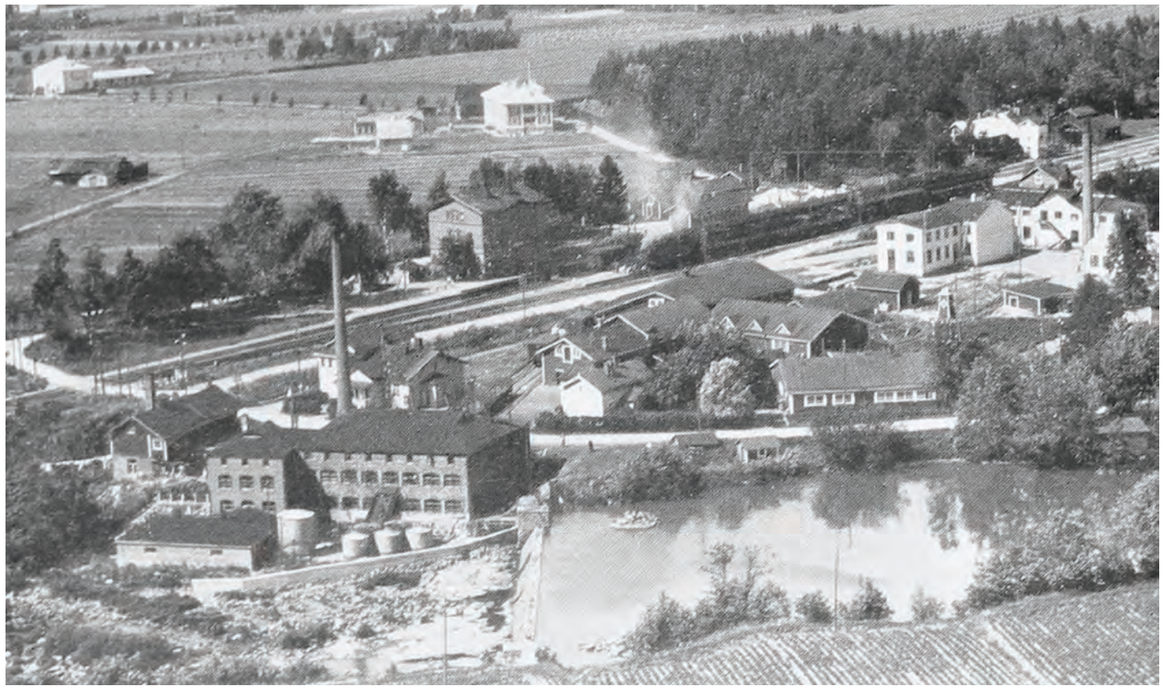


Kuva 5. Ote ajantasa-asemakaavasta

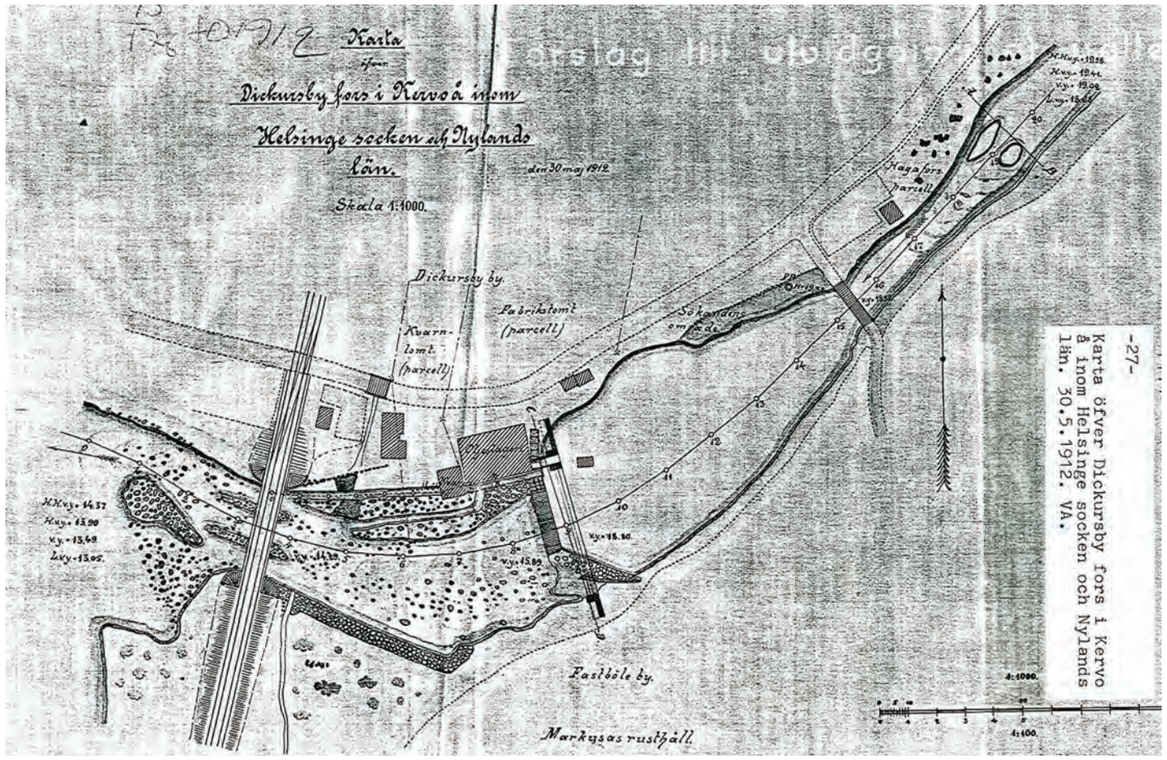
Kuva 6.

Kuva 7.

Kuvat 6 - 8. Valokuvia vuodelta 1986, Vantaan kaupunki / Kaupunginmuseo



Kuva 9. Valokuva vuodelta 1930 Vantaan kaupunk i / Kaupunginmuseo



Kuva 10. Padon alkuperäinen suunnitelma vuodelta 1912, Vantaan kaupunki / Kaupunginmuseo

2.3 Padon historia

Paikalla on ollut myllytoimintaan ja myöhemmin öljytehtaan toimintaan liittyviä patorakenteita jo 1600-luvulta lähtien. Ensimmäinen tullimylly Tikkurilankosken pohjoisrannalla anoi oikeuksia 1756 ja nykyistä edeltävä pato oli rakennettu vuonna 1829.

Nykyisen padon suunnitelmat on laadittu 16.6.1912 ja suunnittelija oli Ab Axel Jusélius Vattenbyggnadsbyrå. Pato on rakennettu vuosina 1912-1913 sen vieressä toimineen öljytehtaan (Vernissan) toimintaa varten.

Padon viereen joen pohjoisrannalle on rakennettu 1994 betoninen kalaporras, jolloin tehtiin myös kunnostustöitä padon osalta. Vaihtoehtona kalaportaalle tutkittiin myös luonnonmukaisen kalatien rakentamista. Kunnostusta toteutettaessa vesi päästettiin ulos padon puurakenteisesta pohjaluukusta. Pohjaluukku uusittiin samalla. Kunnostuksen aikana otetuista valokuvista paljastuu kalliopohjainen luonnonkoski, jossa ei vaikuttanut tuohon aikaan olevan kovin paljoa lietettä.

Pato on valaistu kohdevalaisimilla vuonna 2001.

2.4 Maisema, kaupunkikuva ja kulttuurihistoria

Pato sijaitsee Tikkurilan keskustan eteläosassa, kävelymatkan päässä juna-asemasta ja muista keskustatoiminnoista. Nykyisellään pato on melko piilossa Vernissan rakennusten ja pysäköintipaikan, vanhan paloaseman sekä maaston korkeuserojen ja puuston takana. Visuaalisesti paras näköyhteys padolle kaukomaisemassa on rautatiesillalta. Etelärannalle padon kohdalle on rakennettu padon rantarakenteisiin tukeutuva katselutasanne. Vedenpinta sijaitsee useita metrejä rantatörmän ja katselupaikan alapuolella.

Kummallakin puolin jokea rakentamattomat ranta-alueet ovat jyrkkäluiskaiset ja luontaisesti kasvittuneet. Eteläpuolen rantaluiskassa on vanhoja hyväkuntoisia puita ja penkkaa sitovaa kasvillisuutta.

Suojeltavat rakennukset ovat nykyisellään kasvillisuuden osittain peittämiä. Kuninkaalantien länsipuolella sijaitsevan piipun historia ei ole toistaiseksi selvä. Alueen pohjakaavioissa piipun kohdalle on useissa kartoissa merkitty kaksi polttouunia, joiden tarkoitus ei ole selvinnyt. Piippu on todennäköisesti rakennettua polttouunien savunpoistoa varten 1900-luvun

LIITE: Tekninen lautakunta 18.08.2015 / 11 §

puolenvälin tienoilla. Piipun kunto ja maan laatu sen ympärillä on syytä kartoittaa ennen muutos- ja rakentamistöitä.

Pato muodostaa patoaltaan kohdalle leimaa-antavan, pysyvän vesipeilin, joka näkyy hyvin eteläpuolen rantaraitille ja Kuninkaalantien sillalle. Pato tuottaa alapuolelleen selkeän, kovaäänisen kohinan ja kauniisti putoavan vesipinnan.

Pato ja Vernissatehtaan ympäristö muodostavat arvokkaan, Tikkurilan 1900-luvun alun teollisuustoiminnasta muistuttavan kokonaisuuden. Alueen kulttuurihistorialliset arvot ovat merkittävät.

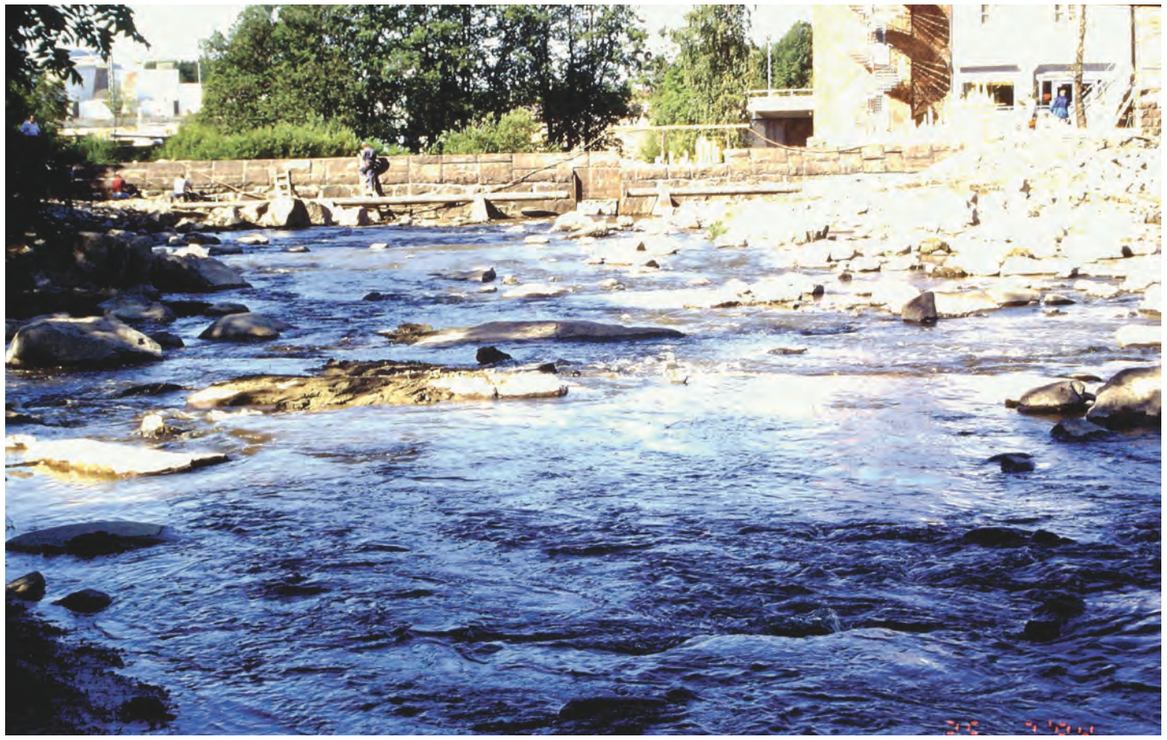
Luontoarvot

Jokirannassa kasvaa paljon jalopuita kummallakin rantapenkereellä ja puusto on luontoarvojen kannalta erityisen tärkeää. Puustoa voidaan kuitenkin harkiten harventaa ilman että luonto-arvot siitä kärsivät.

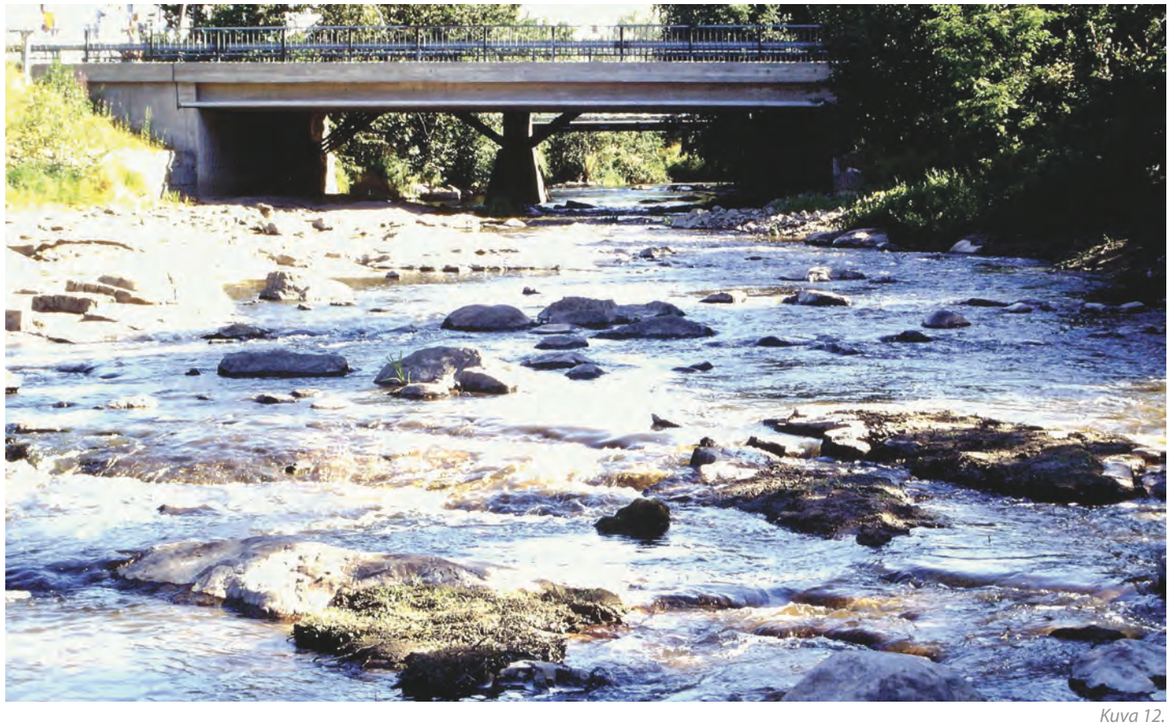
Kuninkaalantien sillan yläpuolella (suunnittelualueen ulkopuolella) joenmutkan kohdalla on kartoitettu pähkämökirjokääriäisen löytöpaikka (Faunatica, Pähkämökirjokääriäisen esiintymisselvitys Vantaan Tikkurilassa vuonna 2014). Ranta-alue ei ole luontaista pähkämökirjokääriäisen elinympäristöä ja havaittu yksittäistapaus on tulkittu sattumaksi. Jokivarsi Heurekan silloilta joenmutkaan asti on kuitenkin selvityksessä merkitty suositeltavaksi jatkoselvitysalueeksi puilla elävien huomionarvoisten perhos- ja kovakuoriaislajien osalta. Jatkoselvityksen perusteella on myös suositeltu tehtäväksi ranta-alueiden hoitosuunnitelma lajien elinympäristön turvaamiseksi.

ELY-keskuksen tarkastaja Ilpo Huolman on kommentoinut vuollejokisimpukan esiintymistä Keravanjoella. Lajia on tavattu Keravanjoelta Tikkurilankosken yläpuoliselta osuudelta, ja sitä todennäköisesti esiintyy myös kosken alapuolisella osuudella. Jos patoalueella tullaan tekemään toimenpiteitä, tulee vuollejokisimpukan esiintyminen selvittää. Mikäli lajia tavataan toimenpiteiden vaikutusalueelta, voidaan simpukat tarvittaessa siirtää kauemmas häiriöalueesta.

Täplärapu on myös mainittu ohjausryhmän kokouksissa suojeltavaksi kohteeksi. Sen esiintymisestä alueella ei kuitenkaan ole tarkempaa tietoa.



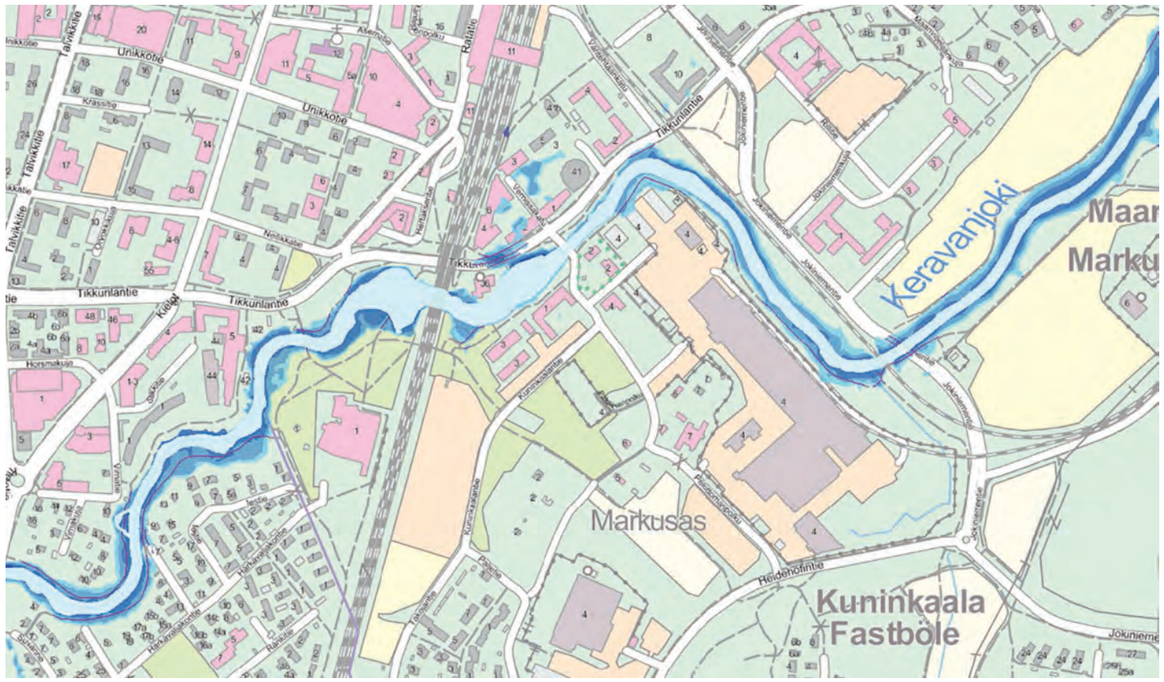
Kuva 11.



Kuva 12.

Kuvat 11 - 13. Valokuvia vuodelta 1994 padon kunnostuksen ja aliveden aikaan., Vantaan kaupunki

Kuva 14. Pintamaalajit Tikkurilankosken ympäristössä



Kuva 15. Tulva-alueet 1/100a Tikkurilankosken ympäristössä, Tulvakartta-palvelu 16.1.2015

2.5 Maaperä

Suunnittelualueen maanpinnan korkeusasema vaihtelee noin tasovälillä +14…+19 (N2000). Nykyisen padon ja Kuninkaalantien sillan välisellä alueella joentörmien maanpinta vaihtelee noin tasovälillä +16…+19. Joenpohja vaihtelee noin tasovälillä +12…+14. Joentörmät ovat noin 4…5 m korkeat ja monin paikoin jyrkät, etenkin joen etelärannalla. Padon alapuolella korkeusero vähenee pohjoisrannalla nopeasti Vernissan tehtaanrannasta alavirtaan. Joen etelärannalla rantatörmä loivenee ja korkeusero vähenee vähitellen alavirran suuntaan mentäessä.

Tikkurilankosken ranta-alueet ovat pääosin rakennettuja ja pintamaalajit ovat täyttömaata rakennekerrosten syvyyteen (n. 1,0 m). Täyttömaan alla on Vantaan kaupungin maalajikartan mukaan savikerros. Joen eteläpuolella tavataan maanpinnassa hiekkakerros, joka painuu joen rantaan mennessä saven alle ja ulottuu ohuena kerroksena joen rantatörmälle asti. Padon lounaispuolelle pintamaa on savea ja savikerros ulottuu joenrantaan asti. Pintamaiden esiintyminen on esitetty maalajikartassa kuvassa 14.

Vantaan pohjatutkimusrekisteriin on talletettu kairaustietoja jokiuomasta padon molemmin puolin ja rannoilta Tikkurilantieltä Vernissan kohdalta sekä joen etelärannalta. Kuninkaalantien sillan tienoilta ei ole kairaustietoja. Kairaustietojen mukaan alueen savikerroksen paksuus on noin 2…3 m. Kerroksen alapinta ulottuu noin tasovälille +15…+16 ja on likimain samassa tasossa nykyisen padon säännöstelemän joen vedenpinnan kanssa. Savikerroksen alaosa on pehmeää.

Savikerroksen alla on vajaan metrin paksuinen tiivis maakerros ja sen alla 2…4 m löyhiä kerroksia. Kairaajan tulkinnat näiden kerrosten maalajeista vaihtelevat paljon ollen silttejä, hiekkoja, soraa ja moreenia. Joen pohjoisrannalla sijaitsevassa näytepisteessä nro 708 kerrostumien maalajiksi on todettu hiekkamoreeni. Jokirannan kaltaisessa geologiassa on mahdollista, että joenpohjalle aikoinaan sedimentoituneet maakerrostumat ovat sekä pienialaisia että raekoostumukseltaan vaihtelevia, joten vaihtelut kairauspisteiden välisissä maalajeissa voivat olla todellisia.

Joen rannoilla ja joen kohdalla tehdyt kairaukset ovat päättyneet tiiviiseen kiviseen kerrokseen tai kallioon noin tasovälillä +12,3….13,8. Joki on uurtanut pohjansa savikerroksen ja löyhien karkearakeisempien maakerrosten läpi kovaan pohjaan. Jokiuoman kohdalla tehdyissä kairauksissa on todettu ohuita maakerrostumia ja paikoin avokalliota.

2.6 Hydrologia

Pintavesi

Ylin vedenkorkeus (+16,16) padon kohdalla on mitattu kun virtaama on ollut 66 m^3/s. Keskivedenkorkeus (+15,41) on mitattu virtaaman ollessa 3,3 m^3/s. Alivedenkorkeus on noin +15,21-15,26. Mikäli vettä ei juoksuteta kuivina kausina, niin virtaama on 0,1-0,2 m^3/s. Padon harja on noin korossa +15,3 ja sen pohja noin +12,8. Padon alapuolelle on rakennettu kaksi vuonna 1994 suunniteltua pohjakynnystä. Padon vaikutukset ylävirran suuntaan ulottuvat nykyisellään Hiekkaharjun gofkentän läheisyydessä olevalle koskelle asti.

Keravanjokeen on alettu johtamaan lisävettä Päijännetunnelista vuonna 1989. Nykyään sitä johdetaan noin neljä miljoonaa kuutiometriä vuodessa kesäkuukausina. Alivirtaaman aikana virtaama (noin 1 m^3/s) johdetaan puoliksi kalaportaaseen ja puoliksi padon yli. Näköhavaintojen perusteella kaikki vesi vaikuttaa kuitenkin virtaavan kalaportaan kautta. Padon alapuoli jää tällöin usein kuivaksi.

Pato on aikaisemmin padottanut vettä niin, että kesällä 2004 Vernissatehtaan vieressä sijaitseva rautatiesillan alikulku ja läheisten liikekiinteistöjen parkkialueet ovat tulvineet. Nykyään hulevesiviemäreihin on asennettu laitteita, jotka estävän jokiveden nousun kaduille ja pysäköintialueille.

Pohjavesi

Alueelta ei ole pohjavesihavaintoja. Maaperäolosuhteiden mukaan voidaan otaksua, että pohjavedenpinta joen rannassa on likimain joen vedenpinnan tasossa ja nousee siitä loivasti. Tikkurilantien tasaus painuu ratasillan ali ja tien kuivatusrakenteet alentavat pohjavedenpintaa sillä alueella. Savikerroksen päällä olevissa täyttökerroksissa voidaan olettaa tavattavan orsivesikerros.

LIITE: Tekninen lautakunta 18.08.2015 / 11 §

2.7 Kalasto

Viime vuosina Tikkurilankosken koekalastuksissa tavattuja kalalajeja ovat olleet mm. kivennuoliainen, kivisimppu, made, särki, taimen, törö, hauki ja ahven. Lohta ei ole tavattu joessa 2000-luvulla lainkaan, mutta siitäkin on epävirallisia havaintoja. Tikkurilankosken pohjaeläimistö on viime vuosina heikentynyt ja lajisto yksipuolistunut. Keravanjokeen nousee meritaimenta Vantaanjoen kautta pyrkiessään Tikkurilankosken padon yläpuolisille Keravanjoen latvaosien kutualueille. Padon kalatien huonon toiminnan takia vain osa taimenista onnistuu pyrkimyksessään. Monet jäävät kutemaan padon alapuoliseen Tikkurilankoskeen, jossa kudettu mäti on vaarassa jäädä kuiville alivirtaamakaudella.

Tikkurilankoskessa on viime vuosina havaittu aiempaa enemmän taimenia, mutta niiden lisääntyminen koskessa on kuitenkin heikkoa. Keravanjoki on otollista elinympäristöä taimenelle ja sillä on potentiaalia kehittyä yhdeksi Suomen parhaista taimenjoista, mikäli kulkuesteet poistetaan ja poikastuotannon olosuhteita parannetaan. Meritaimen on luokiteltu äärimmäisen uhanalaiseksi kalalajiksi ja sen elinolojen parantaminen on ensiarvoisen tärkeää. On harvinaista, että taimen nousee metropolialueella puroihin kudulle, joten asiaa tulisi edistää kaikin keinoin.

Tikkurilankosken on kunnostettuna mahdollista toimia huomattavasti tehokkaampana taimenen lisääntymiskohteena. Viime vuosina sähkökoekalastuksissa on havaittu kosken tuottaneen noin 4 meritaimenen poikasta aaria kohti. Tämän määrän olisi mahdollista kymmenkertaistua onnistuneiden kunnostustoimien seurauksena.

Kalastus on tällä hetkellä kielletty padosta 100 metriä ylä- ja alavirran suuntaan. Mikäli Keravanjoen meritaimenkannat saadaan vahvistumaan ja Tikkurilankoski palautettua lähelle alkuperäistä koskiluontoa, voi Tikkurilankoskesta muodostua merkittävä kohde, jolla keskeisen urbaanin sijaintinsa takia tulisi todennäköisesti olemaan suuri vetovoima sekä paikallisena kalastuskohteena että houkuttelevana kalastusmatkailukohteena.

Kuva 16. Nykyiset padon alapuoliset rakennetut pohjakynnykset, Vantaan kaupunki / Rakennusvirasto

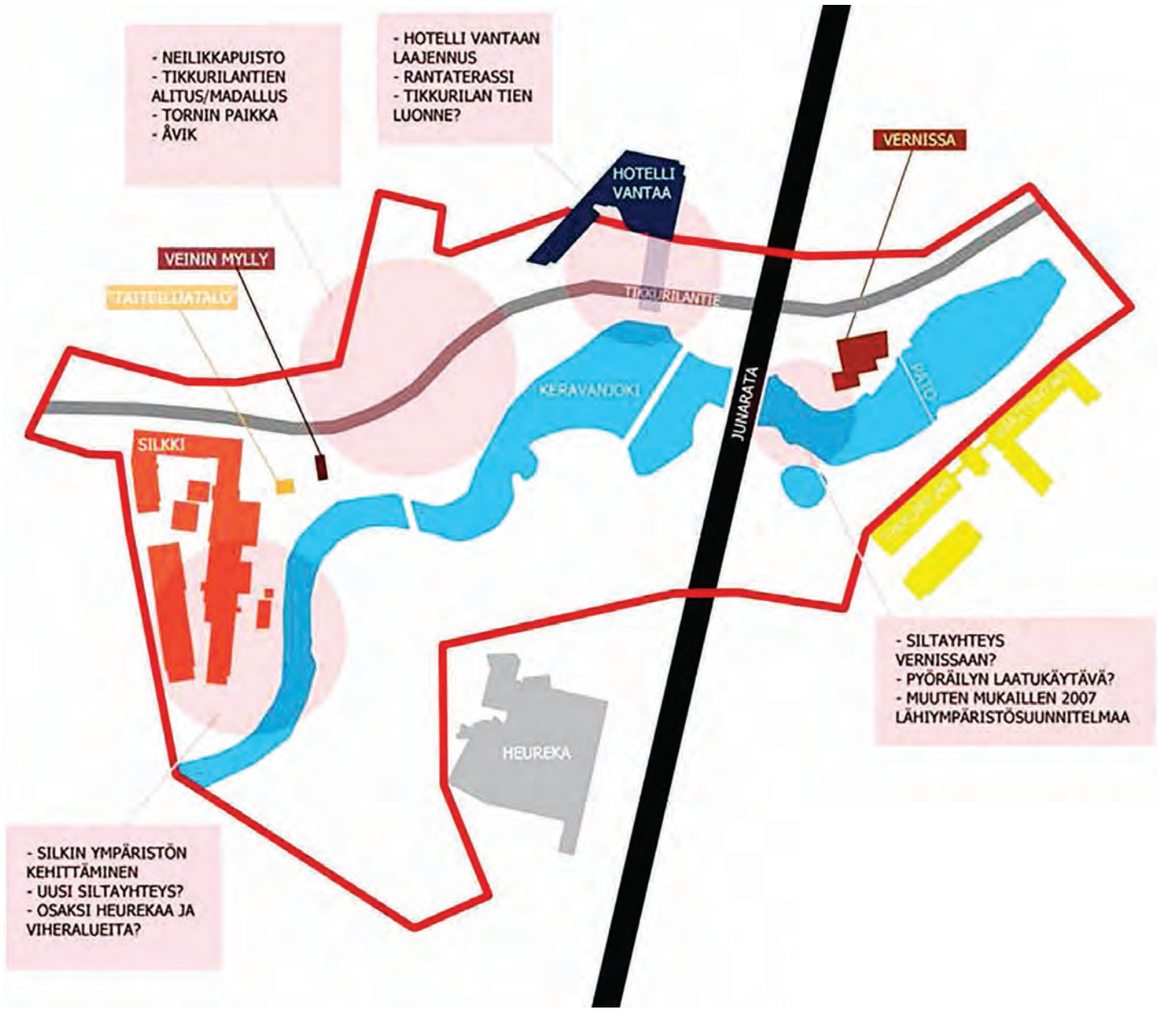
Kuva 17. Valokuva vuodelta 1993, Vantaan kaupunki / Tikkurilankosken padon korjaussuunnitelma

3 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

3.1 Virkistyskäyttö

Ranta-alueella on suuri virkistyspaine, koska Vantaan ja Tikkurilan asukasmäärät kasvavat nopeasti. Keravanjoen ranta on Tikkurilan tärkein viheralue ja yhteys muille viheralueille niin ekologisessa kuin toiminnallisessakin merkityksessä. Tikkurilan kävelykeskustasta Keravanjoen rantaan halutaan luoda viihtyisä, esteetön ja toimiva yhteys. Ranta-alueella yhdistetään saumattomasti luonnon monimuotoisuus ja korkeatasoinen ympäristörakentaminen tehden siitä kaupunkilaisille miellyttävä kohtaamis- ja oleskelupaikka, jossa voidaan järjestää myös tapahtumia.

Kaupunkisuunnittelu on Tikkurilanrannan kehittämisen lähtökohdissa luonnostellut joenrannan puistoalueille mm. terasseja ja laturirakenteita, väyliä, kahvilaa ja hulevesikaskadia..



Kuva 18. Tikkurilanrannan kehittämisen päätavoitteet, Vantaan kaupunki

Taimenenpoikasille sopivien elinalueiden ja kutusoraikkojen ominaisuuksia

	SORAN RAEKOKO (cm)	VESISYVYYS (cm)	VIRRAN NOPEUS (cm/s)
< 10 cm taimenet	6 - 52	10 - 40	10 - 30
10 - 15 cm taimenet	6 - 52	20 - 60	30 - 50
> 15 cm taimenet	6 - 52	30 - 90	40 - 55
Kutusoraikot	1 - 7	20 - 40	25 - 55

Taulukko RKTL:n ja Kalatalouden keskusliiton ohjeistuksiin perustuen

Kuva 19. Kutusoraikko, Rekolanoja. Virtavesien hoitoyhdistys 2013 / Jukka Jormola

3.2 Kalasto ja kalastus

Padon kunnostamisen päätavoitteena on helpottaa meritaimenen nousua Keravanjoessa sekä parantaa Tikkurilankoskessa kutevan meritaimenen lisääntymismahdollisuuksia. Samalla parannetaan muun kalaston ja pohjaeliöstön mahdollisuuksia liikkua ja elää joessa. Pitkällä tähtäimellä Keravanjoesta halutaan poistaa kaikki kalaston nousuesteet ja mahdollistaa taimenen runsasmittainen lisääntyminen ja kalastus.

Taimen vaatii elinympäristöltään monimuotoisuutta. Taimenen lisääntymiseen soveltuvan kosken tulee olla morfologisesti vaihteleva, mahdollistaen eri virrannopeuksien ja syvyyksien esiintymisen. Koskessa tulee olla kutualustaksi soveltuvia sorapaikkoja, eri raekoon kivikoita ja virrannopeuksia eri ikäisille taimenen poikasille. Virtaa voidaan ohjata suisteiden avulla ja asentaa eri kokoisia kiviä uomaan luomaan vaihtelevia olosuhteita. Kutusoraikkoja tulee rakentaa kosken niskalle ja koskipeilien alaosiin. Kalat tarvitsevat talvehtimiseen myös syvempiä uoman osia.

3.3 Kulttuurihistoria

Pato on huomionarvoinen rakennuskohde ja liittyy olennaisesti alueen tehdastoiminnan historiaan sekä Tikkurilan kehittymiseen. Vantaan kaupunginmuseon mukaan padosta tulisi säilyttää riittävän suuri osuus kummallakin rannalla (useita metrejä), jotta sen visuaalinen jatkuvuus uoman poikki säilyy. Historiallinen teollisuuskokonaisuus myllyineen ja tehtaineen tulisi saada paremmin esille myös paikan kertomuksena alueella vierailijoille ja asukkaille.

Kuva 20. Taimen, www.luontoportti.fi

3.4 Geotekniset lähtökohdat

Savikerros joen rantatörmissä aiheuttaa luontaista epävakautta rantaluiskissa ja tekee ne alttiiksi sortumille. Sortumariski kasvaa, jos luiskaa korotetaan tai jyrkennetään tai jos joen vedenpintaa alennetaan. Joessa oleva vesi toimii vastapainona rantaluiskien maanpaineelle. Vedenpinnan alentaminen ja pinnanvaihteluiden kasvaminen altistaa rantatörmän maakerrokset myös pohjaveden painetason vaihteluille, joka lisää rantatörmän luiskiin kohdistuvaa rasitusta. Nykyinen pato, jolla on hyvin pitkä ylivuotokynnys, on tasannut joen vedenpinnan vaihteluja ja nostanut vedenpintaa. Pato on siten vakauttanut rantatörmiin kohdistuvaa kuormitusta ja parantanut vakavuutta.

Padon purkaminen tai osittainenkin poistaminen alentaa joen vedenpintaa padon yläpuolella. Vedenpinnan alentuessa jokiuoman virtauspoikkileikkaus pienenee, mikä lisää vedenpinnan vaihteluita eri virtaamatilanteissa. Suurimmat vedenpinnan muutokset ulottuvat jokijaksolle, joka ulottuu padosta hieman Kuninkaalantien sillan yläpuolelle, joen luontaisen niskan kohdalle. Sortumille alttiin savikerroksen alapinta on pohjapadosta ylävirran suuntaan suunnilleen samassa tasossa kuin nykyinen pohjapadon ylläpitämä vedenpinta. Näin ollen on savikerros toistuvasti nykyisinkin jäänyt joen vedenpinnan yläpuolelle, joten savikerrokseen kohdistuva painetilanne ei muutu merkittävästi nykyisestä, vaikka joen vedenpinta pysyvästi laskisi. Vedenpinnan alenemisesta johtuva vastapainon poistuminen alentaa kuitenkin rantatörmän vakavuutta. Rantatörmän vakaus voidaan säilyttää nykyisellään tai parantaa rakentamalla luiskan juureen penger, joka painollaan ja lujuudellaan tukee luiskan yläosaa.

LIITE: Tekninen lautakunta 18.08.2015 / 11 §

4 HANKESUUNNITELMA

4.1 Tavoitteiden yhteensovittamiseksi tarkastellut vaihtoehdot

Padon kunnostamisen periaatteista muodostettiin neljä vaihtoehtoa, joiden hyötyjä ja haittoja vertailtiin:

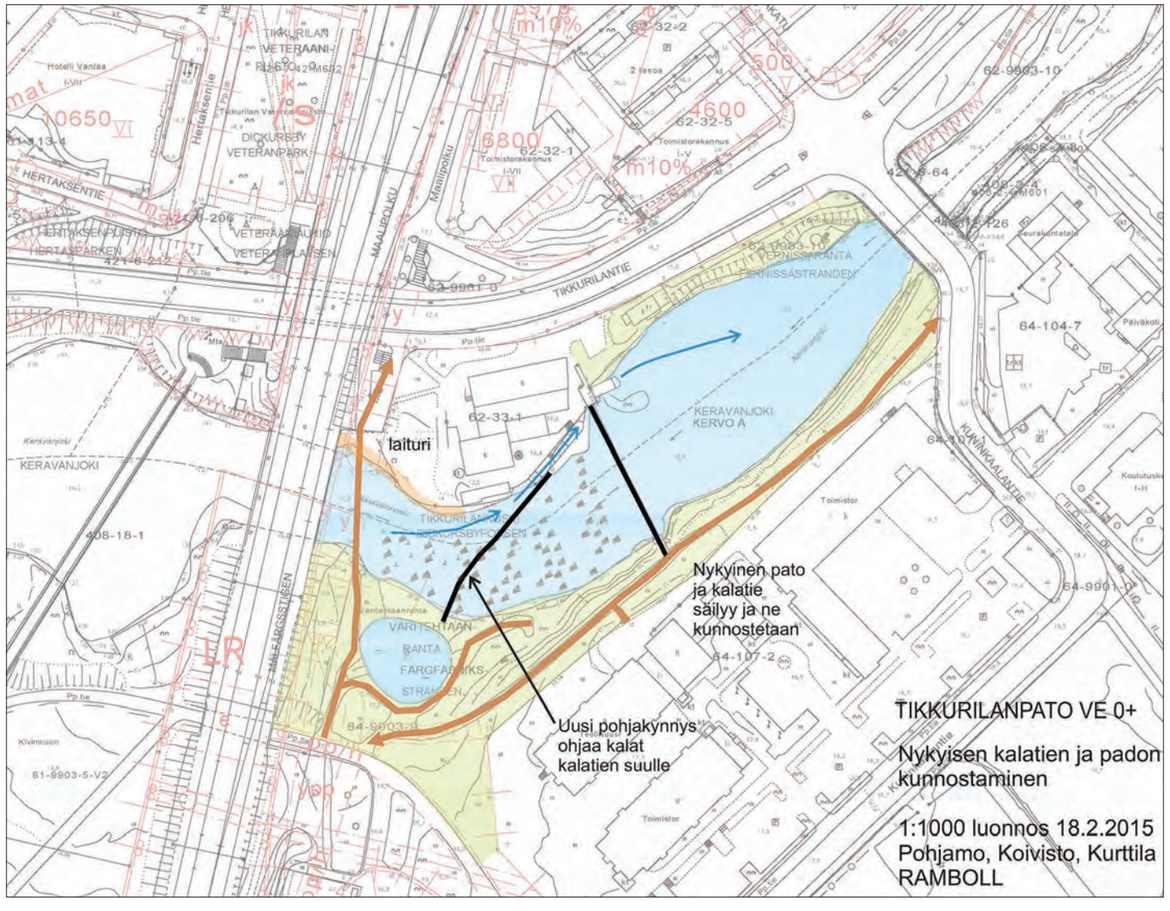
- Kalatien kunnostaminen, **vaihtoehto 0+**
- Padon osittainen purkaminen, **vaihtoehto 1**
- Padon purkaminen uomaosuudeltaan kokonaan/lähes kokonaan, **vaihtoehto 2**
- Padon purkaminen uomaosuudeltaan kokonaan/lähes kokonaan ja pitkä luonnonmukainen koski, **vaihtoehto 3**

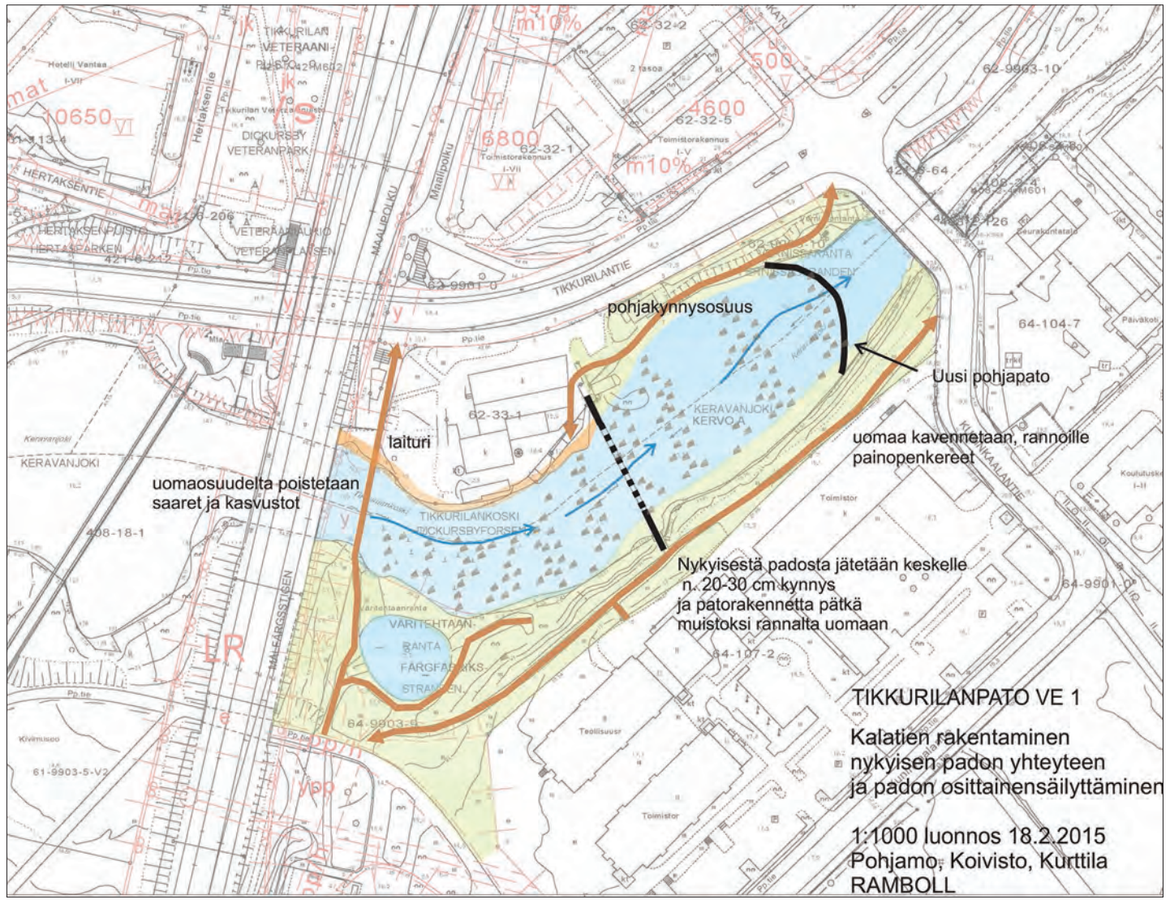
VE0+

Vaihtoehdossa 0+ nykyiset rakenteet jäivät entiselleen, mutta saneerattuna. Padon alapuolelle suunniteltiin kynnys, joka rauhoittaa virtaaman ja ohjaa kalat paremmin kalatien suulle myös alivirtaamilla. Vaihtoehdon vaikutukset virtaamaan ainoastaan ali- ja keskivirtaamilla ja ne rajoittuvat pienelle alueelle padon ja kynnyksen välille.

VE1

VE1:ssä tutkittiin kalatien rakentamista nykyisen padon yhteyteen ja padon purkamista tarpeellisilta osin. Nykyinen kalatie purettaisiin kokonaan ja padon keskisosa purettaisiin noin 0,2 metrin korkoon, josta ylöspäin jokeen rakennettaisiin kiviaineksista kalatie. Reuna-alueille tehtäisiin poikaskivikoita ja rantapenkereet tuettaisiin estämään sortumista ja eroosiota. Vaikutukset virtaamiin rajoittuisivat Kuninkaalantien sillan ja nykyisen padon välille.



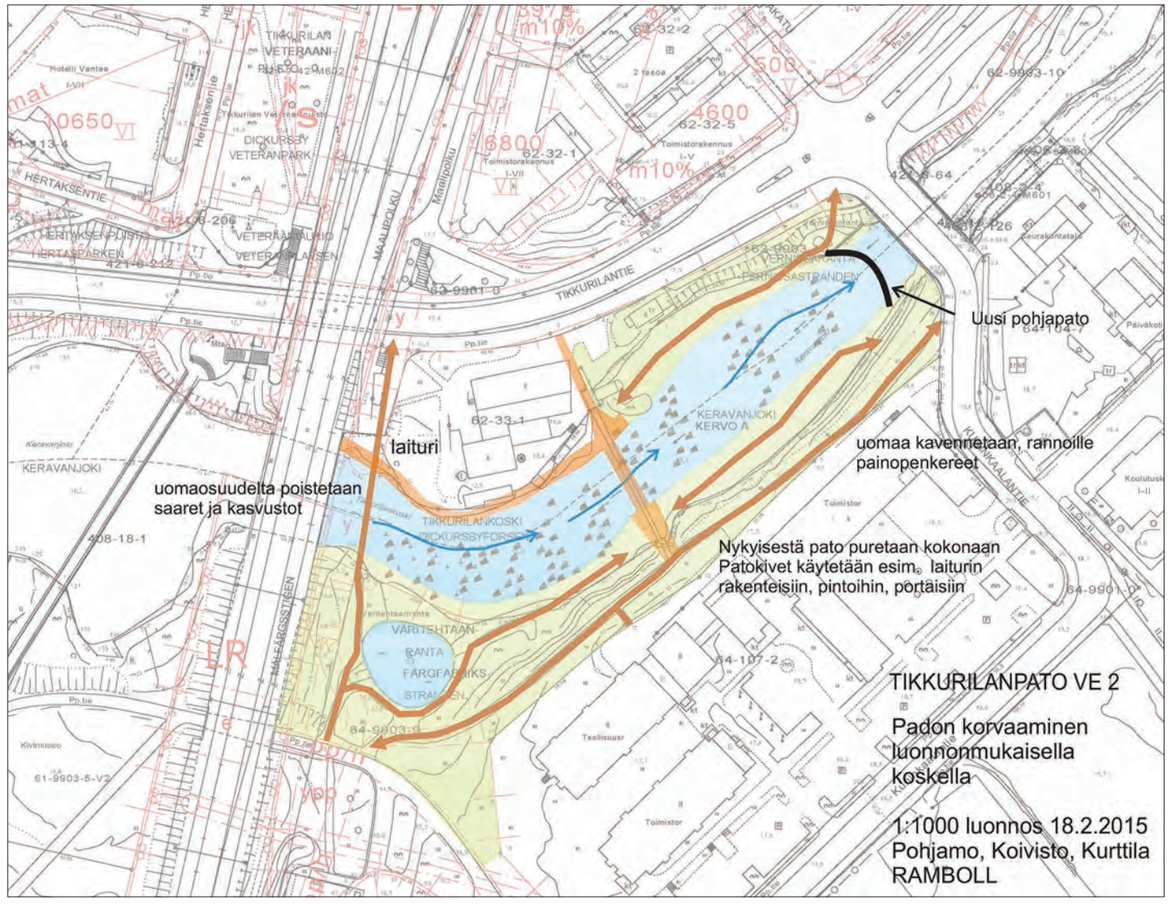


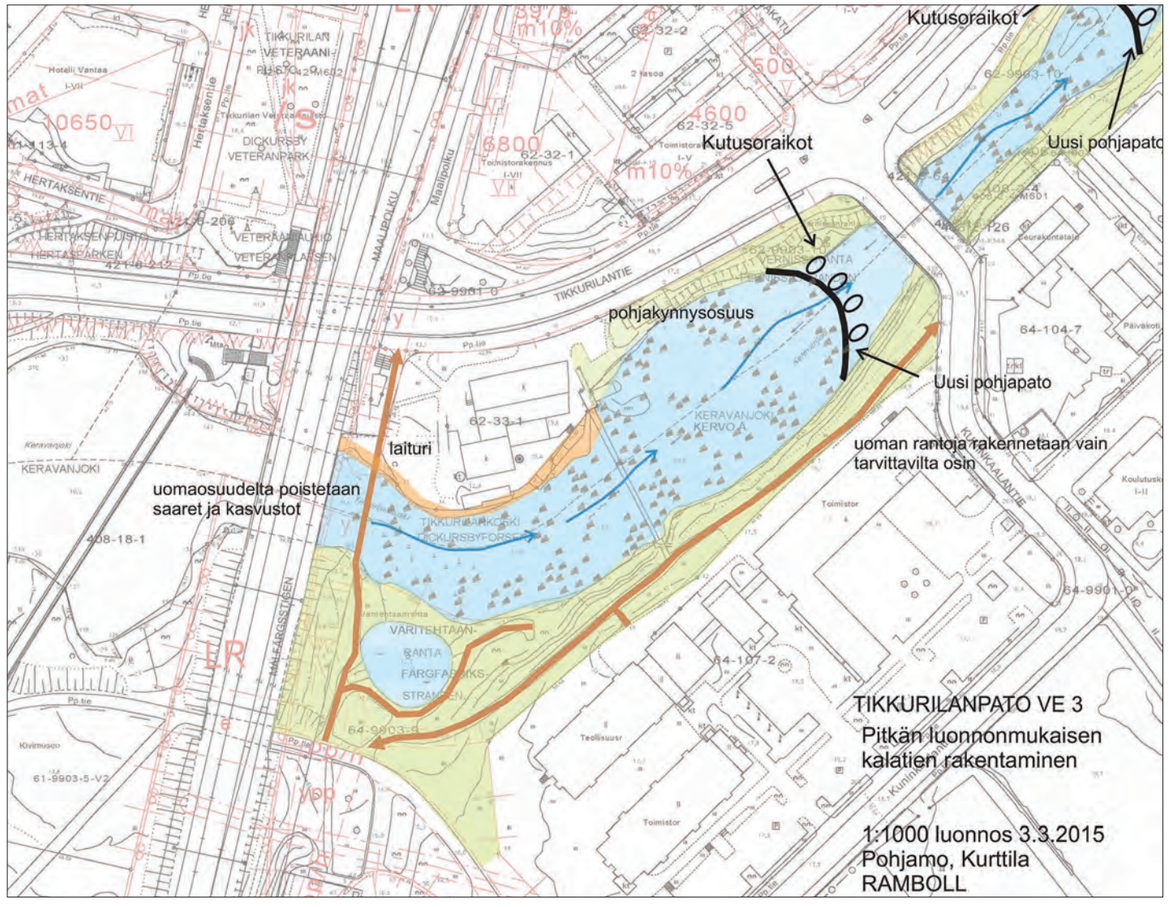
VE2

VE2:ssa pato ja kalatie puretaan kokonaan ja rakennetaan luonnonkoski. Purettavan padon kohdalle padon paikkaa merkitsemään on ehdotettu laiturimaista siltarakennetta. Uoma padon ylä- ja alapuolella kavennetaan vastaamaan muuta uoman leveyttä, jolloin saadaan suurempi vesisyvyys aliveden aikaan. Uomaan rakennetaan kutusoraikkoja ja poikaskivikoita ja rannoille tehdään tukipenkereet estämään sortumista ja eroosiota. Virtausnopeudet kasvavat koskiosuudella merkittävästi nykyiseen suvantoon verrattuna ja suurimmat vaikutukset ovat ali- ja keskivirtaamalla muokattavalla osuudella. Yliveden aikana vaikutukset ulottuvat enintään Hanabölen koskelle asti. Ali- ja keskivirtaamilla vaikutukset rajoittuvat Kuninkaalantien sillasta 100-200 metriä ylävirtaan luontaisen koskenniskan kohdalle.

VE3

Vaihtoehdossa 3 pato ja kalatie puretaan kokonaan ja tilalle rakennetaan pitkä luonnonmukainen koski. Rantojen laajuus ja kasvillisuus pysyvät nykyisellään ja virtaamanopeudet pysyvät pienempinä, kun vesi levittäytyy suurelle alueelle. Haasteena on erityisesti uoman kuivuminen kesäaikaan, mikä on huomoitava suunnittelemalla alivirtausuoma. Uomaan rakennetaan lisäksi kutusoraikkoja, poikaskivikoita ja suojakiviä, joilla varmistetaan maksimaalinen poikastuotantoalue. Yliveden aikana vaikutukset ulottuvat enintään Hanabölen koskelle asti. Ali- ja keskivirtaamilla vaikutukset rajoittuvat Kuninkaalantien sillasta 100-200 metriä ylävirtaan luontaisen koskenniskan kohdalle.





Vaihtoehtojen vertailu

Vaihtoehtojen vaikutuksia vertailtiin ja jatkotarkasteluun valittiin vaihtoehtojen yhdistelmä, jossa yhdistyvät suurimmat hyödyt.

Vaihtoehto 0+ arvioitiin sekä hyödyiltään että vaikutuksiltaan lähes neutraaliksi. Vaihtoehto vaikuttaa jonkin verran negatiivisesti ylläpidon kustannuksiin. Kalaston nousuolosuhteet olisivat parantuneet hieman kalatien alkupäähän paremmin ohjaavan uuden kynnyksen ansiosta, muilta osin tilanne olisi pysynyt melko lailla ennallaan. Vaihtoehdolla ei ole vaikutuksia muun vesieliöstön olosuhteisiin tai poikastuotannon edistämiseen.

Vaihtoehdossa 1 parannusta tulisi jonkin verran kalaston ja pohjaeliöstön, poikastuotannon, kalastuksen ja rantojen virkistyskäytön osalta. Padon osittainen purkaminen vähentäisi jonkin verran alueen kulttuurihistoriallista arvoa. Rakentamisen ja ylläpidon kustannukset arvioitiin melko suuriksi.

Vaihtoehdossa 2 positiiviset vaikutukset olivat melko samanlaiset kuin vaihtoehdossa 1. Vaikutukset virtaamiin ja kulttuurihistoriallisiin arvoihin ovat suuremmat kuin vaihtoehdossa 1. Luonnonmukainen koskialue mahdollistaa laajemman poikastuotannon kuin vaihtoehto 1. Luonnonmukaisen koskialueen ylläpidon toimenpiteet ovat yksinkertaisemmat ja kustannukset hieman kohtuullisemmat kuin padon osittaisen säilyttämisen ja erillisen kalatierakenteen.

Vaihtoehdossa 3 todettiin olevan eniten positiivisia vaikutuksia erityisesti kalaston ja pohjaeliöstön sekä poikastuotannon kannalta. Vaihtoehdossa on enemmän negatiivisia vaikutuksia kulttuurihistoriaan kuin vaihtoehdossa 1 ja rakentamisen kustannukset olisivat mahdollisesti suuremmat kuin muissa vaihtoehdoissa. Alivirtaaman aikana veden riittävyys koettiin haasteeksi.

Vaihtoehdot 2 ja 3 havaittiin ylläpidon kannalta neutraaleimmiksi vaihtoehdoiksi kuin vaihtoehdot 0+ ja 1. Luonnonmukaisen koskialueen ylläpito on todennäköisesti yksinkertaisempaa ja helpompaa taitorakenteiden sijaan.

Padon kokonaan purkaminen vaihtoehdoissa 2 ja 3 vähentää alueen kulttuurihistoriallisia arvoja huomattavasti. Padon osittain tai kokonaan purkaminen kuitenkin lisää ranta-alueiden määrää parantaen merkittävästi virkistyskäytön mahdollisuuksia.

Jatkotarkastelut

Vaihtoehdoista päätettiin lähteä kehittämään padon osittaista tai lähes kokonaan purkamista ja luonnonmukaisen kosken rakentamista koskenniskaan saakka.

Valittua vaihtoehtoa tarkasteltiin uoman muodon ja laajuuden sekä pohjakynnysten tarpeen osalta. Pohjoisrannan leveyttä tutkittiin nykyisellään ja runsaastikin levennettynä. Pohjakynnysten määrää ja niiden korkeuksia tarkasteltiin kalaston mahdollisimman sujuvan kulun ja poikastuotantoalueiden laajuuden, saavutettavuuden ja laadun varmistamiseksi.

Pohjakynnykset oletettiin tarpeellisiksi riittävän vesisyvyyden saavuttamiseksi, mutta asiasta ei ole varmuutta ennen uoman pohjanmuotojen ja korkeustasojen tarkempien mittausten toteuttamista. Jatkossa, mittausten perusteella, pohjakynnysten tarve, sijainti, määrä ja korkeus tarkentuvat.

Kuvat 21 ja 22 . Rantaviivan ja pohjakynnysten periaateluonnoksia.

4.2 Padon ja koskialueen kehittäminen

Säilytettävät rakenteet

Patoa rakenteineen säilytetään uoman kummallakin puolella täysikorkeana 5-15 metriä. Padon keskiosa puretaan koskeksi ennallistettavan uoman leveydeltä kalaston ja pohjaeliöstön esteettömän kulun takaamiseksi ja veden sujuvan virtaamisen varmistamiseksi (ei roskaa kerääviä poteroita tms. muurin taakse jääviä pimeitä kulmia.). Nykyiset padon alapuoliset pohjakynnykset säilytetään ja kunnostetaan tarvittaessa.

Pohjoisrannalle rakennetaan uusi rantaraitti veden ääreen Vernissan pihalta Kuninkaalantien suuntaan. Raitti kiertää korkeana säilytettävän patomuurin joen puolelta. Kävelyreitin kohdalla pato puretaan väylän tasoon. Kohdasta voidaan mahdollistaa myös pääsy veden äärelle porrastuksilla tai padon suuntaisella laiturirakenteella. Etelärannalla täysikorkeana säilytettävän patomuurin päälle voidaan rakentaa näköalatasanne.

Padon kiviverhoillut pielet rantapenkereillä säilytetään ja kunnostetaan tarvittavilta osin. Kalatien muurirakenteita hyödynnetään uuden rakentamisen perustuksina esim. rakentamalla kalatien päälle terassointi esimerkiksi kahvilan tai ravintolan hyödynnettäväksi. Suunnitelmassa on ehdotettu vanhan paloaseman piha-alueen yhdistämistä toiminnallisesti rantaraittiin.

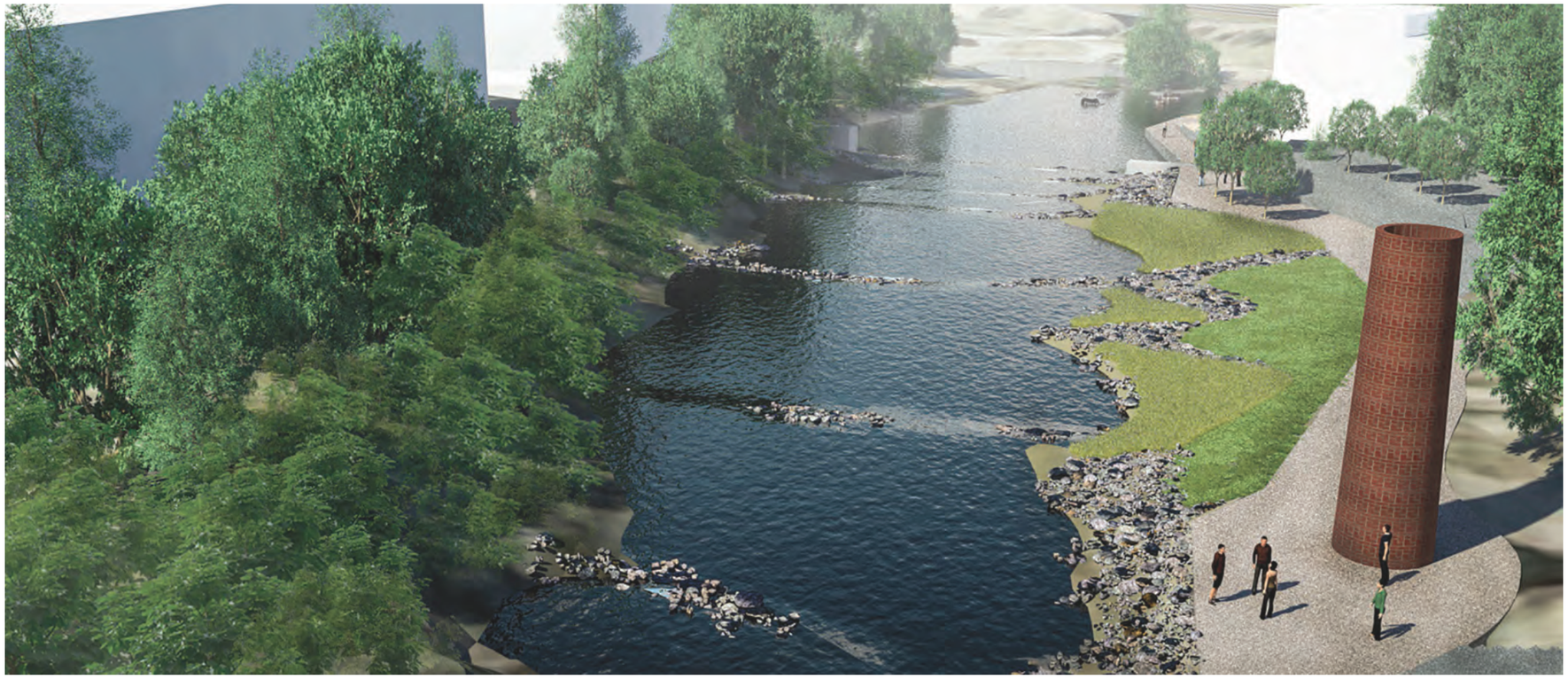
Kuva 23. Havainnekuva lännestä

Ranta-alueet ja virkistyskäyttö

Padon purkamisen aiheuttaman vedenpinnan laskun ja uoman kaventamisen myötä padon yläpuoliset, nykyisin veden peittämät ranta-alueet levenevät ja tarjoavat mahdollisuuksia aiempaa laajemmalle virkistyskäytölle. Pohjoispuolen loivaa ranta-aluetta levennetään nykyisestä useita metrejä ja tasataan kivetyksi oleskeluvyöhykkeeksi ja rantaraitiksi. Rantaluiska muotoillaan loivaksi (1/3… 1/5) ja vaihtelevaksi. Tasaisimmat alueet ehdotetaan istutettaviksi (esimerkiksi kylvöniitty) ja ja kaltevimmat luiskat kivettäviksi.

Rantaraitin varteen ja piha-alueille ehdotetaan rakennettavaksi aukiomaista oleskelutilaa ja esimerkiksi istuskeluportaikkoja, puupintaisia terasseja sekä esteetön yhteys veden ääreen. Nykyistä puustoa ehdotetaan suurelta osin säilytettäväksi koskialueen luiskissa sekä Tikkurilantien ja rantaraitin välisessä luiskassa. Alueelle ehdotetaan täydennysistutettavan helppohoitoista kasvillisuutta ja esimerkiksi kukkivia pikkupuita.

Vernissan pihan länsipuolen alavalle alueelle ehdotetaan muotoiltavan ja kylvettävän tulvaniitty, jonka yli ehdotetaan rakennettavaksi laiturimainen reitti. Yhteyttä ehdotetaan jatkettavan rautatiesillan alitse Heurekan kävelysillan suuntaan, jolloin sillan länsipuolisille ranta-alueille pääsisi yhtenäistä puistossa ja veden äärellä kulkevaa raittia pitkin.



Kuva 24 . Näkymä idästä päin

Geotekniset näkökohdat

Nykyisen padon taakse padottu vesi tukee painollaan rantatörmiä. Kun pato avataan ja vedenpinta laskee, niin tuki poistuu, jolloin rantatörmän stabiliteetti heikkenee. Stabiliteetti voidaan säilyttää nykyisellä tasolla rakentamalla rantatörmän juurelle penger, jonka paino vastaa poistuvan vesimassan painoa.

Rantatörmien stabiliteettia olisi kuitenkin suositeltavaa parantaa, sillä Tikkurilankosken kaltaisissa luonnon muovaamissa rantaluiskissa jyrkät törmät muodostuvat rannan sortumien kautta. Jyrkkien rantatörmien vakavuus jää heikoksi, eikä vastaa nykyvaatimuksia esimerkiksi pohjoisrannan luiskan päällä sijaitsevan Tikkurilantien kadun osalta. Tikkurilankoskella kustannustehokkain tapa parantaa rantojen stabiliteetti nykykäsityksen edellyttämälle tasolle on luiskien loiventaminen maatäytöin, joita samalla voidaan hyödyntää maisemarakenteissa ja kalojen poikastuotannon edellyttämissä rannan täyttömaalajeissa.

Uoma ja kalasto

Uomaan rakennetaan nykyisen padon kohdalle ja yläpuolelle luonnonmukaisia pohjakynnyksiä. Pohjakynnysten avulla luodaan soveltuvia olosuhteita ja vesisyvyyksiä mm. poikaskivikoille. Kynnysten keskivaiheille tehdään nykyisen uoman pohjan korkotasoon sopien esteetön kulkutie palvelemaan kalojen ohella myös pohjaeliöstöä. Kosken meritaimenen poikastuotantopotentiaalia pyritään näillä toimilla kasvattamaan.

Pohjakynnysten tarve, sijainti ja laajuus tarkentuvat, kun uoman pohjankorot ja maaperätiedot on kartoitettu. Tavoitteena on hyödyntää mahdollisimman suurelta osin vanhan koskenpohjan tarjoamia olosuhteita ja lähtökohtia kosken ennallistamisessa. Uoman pohjan rakentamistyöt tehdään luonnonmukaisen vesirakentamisen tekniikoita käyttäen.

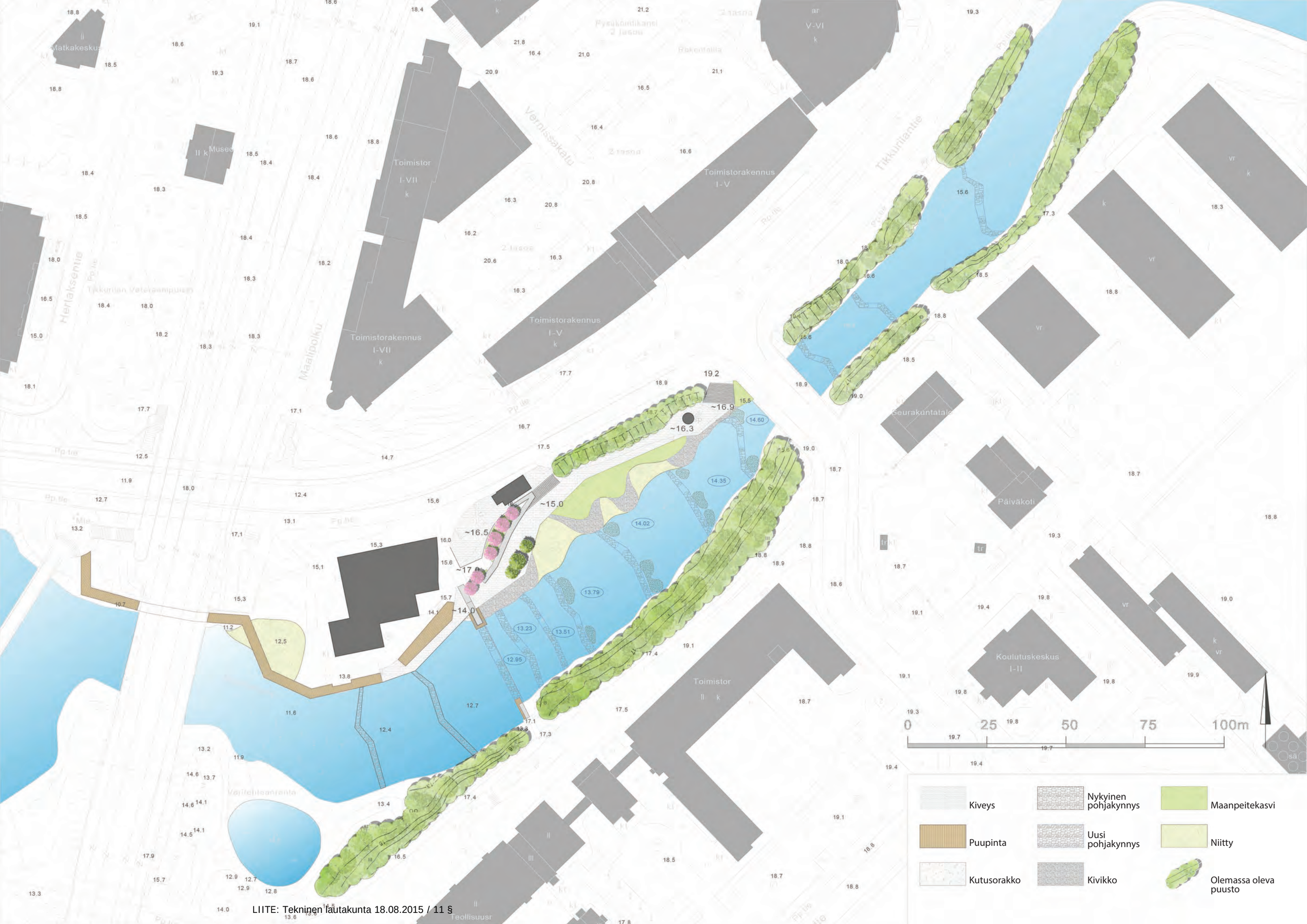
Liittyminen ympäristöön

Tikkurilan padon ja lähiympäristön kunnostamistoimenpiteet liittyvät ympäristöönsä laajemmin niin jokiuoman kuin rantojen virkistyskäytön osalta.

Vesistötason vaikutusten saavuttamisessa Tikkurilan padon kunnostaminen kalojen kulun mahdollistavaksi luonnonkoskeksi on tärkeä päänavaus, joka parhaimmillaan voi johtaa myös muiden nousuesteiden poistamiseen ja kalaston olosuhteiden parantamiseen Vantaanjoen ja Keravanjoen vesistöissä.

Vantaalla vuosi 2015 on purojen teemavuosi, jonka tavoitteena on edistää purojen tunnettavuutta ja kiinnittää erityistä huomiota puroluontoon. Erityisesti päävesistöjen Vantaanjoen ja Keravanjoen varsia voidaan hyödyntää Vantaan virkistys- ja viheralueiden verkostossa kohokohtina, joiden varrella on yhtenäiset virkistyksen vyöhykkeet rantaraitteineen. Vesistöt ja niiden varret toimivat rikkaina kaupunkiluonnon keitaina sekä ekologisina, maisemallisina ja virkistyksellisinä käytävinä.

Tikkurilassa padolla lähiympäristöineen on myös erittäin tärkeä merkitys koko alueen kehittymisen ja kulttuurihistorian kannalta. Alueen kehittäminen kokonaisuutena sekä saavutettavuuden ja reitistöjen jatkuvuuden turvaaminen tulee ottaa tärkeäksi näkökulmaksi ja vetovoimatekijäksi. Kokonaisuuden toteuttaminen voidaan tehdä vaiheittain.


Toimistor
I-VII
k
Toimistorakennus
I-V
Toimistorakennus
I-V
k
Toimistorakennus
I-VII
k
Herlaksentie
Maalipolku
Tikkurilantie
Värnissäkatu
Tikkurilan Veteraanipuisto
Seurakuntatalo
Päiväkoti
Koulutuskeskus
I-II
Toimistor
II k
Teollisuusr
~16.9
~16.3
~15.0
~16.5
~17.0
~14.0
14.60
14.35
14.02
13.79
13.23
13.51
12.95
0
25
50
75
100m
Kiveys
Nykyinen pohjakynnys
Maanpeitekasvi
Puupinta
Uusi pohjakynnys
Niitty
Kutusorakko
Kivikko
Olemassa oleva puusto

Havainnekuvat

Työn kuluessa selvitysalueesta laadittiin malli, jota hyödynnettiin suunnittelussa. Mallin pohjalta on laadittu havainnekuvat, joissa toimenpiteiden vaikutuksia on tarkasteltu eri suunnista.

Kuva 25 . Nykyinen näkymä lännestä päin

Kuva 26. Havainnekuva lännestä päin

Kuva 27 . Havainnekuva, pohjakynnykset ja säilytettävät padon rakenteet

Viitekuvat

Kuva 28 Perreux River Banks, BASE

Kuva 29 Perreux River Banks, BASE

Kuva 30 Perreux River Banks, BASE

Kuva 31 Mangfallpark Rosenheim , A24 Landschaftsarchitektur

Kuva 32 Perreux River Banks, BASE

Kuva 33 Perreux River Banks, BASE

Kuva 37 Perreux River Banks, BASE

Kuva 35 Perreux River Banks, BASE

Kuva 36 Lahnaue Gießen, A24 Landschaft

Kuva 34 Lahnaue Gießen, A24 Landschaft

Kuva 38 River Norges, Territoires

Kuva 39 River Norges, Territoires

© Landezine / Landscape Architecture Works 2009-2014. All rights reserved. All photos, plans and renders of projects on Landezine are property of a photographer or landscape architects mentioned within a specific project presentation.

4.3 Vaiheistus ja kustannusarviot

Nykyisen padon kunnostamisen ja 20 vuoden ylläpidon kustannusarvio on **475 000 – 525 000 eur.** Ylläpidon lisäksi on esitetty arvio pienten korjaus- ja kunnostustöiden kustannuksiksi 20 v aikana.

Vaihtoehto MIN:ssä purettavan padon takana olevia rantaluiskia tuetaan niin, että rannat ovat stabiliteetiltaan nykytilaa vastaavat padon purkamisen ja siitä seuranneen vedenpinnan laskun jälkeen. Vaihtoehto ei paranna uoman pohjoispuolisen katuluiskan stabiliteettia nykytilaan verrattuna. Rannoille ei ohjata kulkua, rakenneta reittejä tai osoiteta toimintoja. Nykyiset penkereet tuetaan matalilla tukipenkereillä, jotka liitetään loivalla luiskauksella nykyiseen maanpintaan. Alueet maisemoidaan sora- ja niittypintaisiksi tulvaniityiksi, rannat kivetään osin. Muodostuvat uudet ranta-alueet ovat tulvaniittyjä, jotka suurten tulvien aikaan voivat olla veden alla. Nykyisten luiskien ja uusien penkereiden rajapintaa voidaan vahvistaa pensas- ja puuistutuksilla (pensas- ja puuistutuksia ei ole huomioitu kustannuksissa). **Kustannusarvio 340 000 eur.**

Vaihtoehto MID:ssä pohjoisrantaa tuetaan ja luiskaa loivennetaan korkeammalla tukipenkereellä, joka muodostaa noin 5-8 metriä leveän toiminnallisen virkistyskäyttöön soveltuvan alueen nykyisen luiskan juurelle. Tukipenkereen avulla katuluiskan stabiliteetti voidaan parantaa nykyvaatimusten mukaiseksi. Penger liitetään loivalla luiskalla matalampaan tulvaniittyalueeseen ja uuden rantaviivan kohdassa nykyiseen maanpintaan. Penkereen päälle rakennetaan reitti ja porrasyhteys kadulle. Tulvaniitty ja ranta-alueet käsitellään kuten vaihtoehto MIN:ssä. **Kustannusarvio 470 000 eur.**

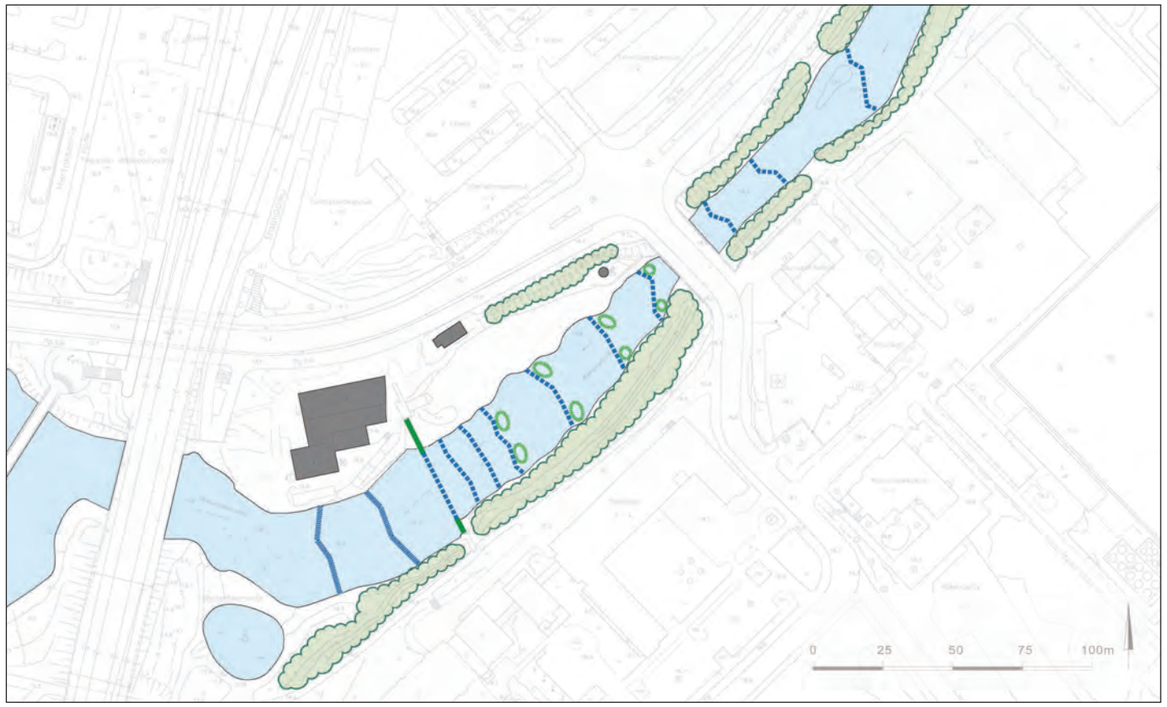
Vaihtoehto MAX:ssa kustannukset muodostuvat viitesuunnitelman kaltai-sesta laajuudesta ja korkeatasoisesta ympäristörakentamisesta. Vaihtoehtoa MID laajempi tukipenger mahdollistaa ranta-alueelle laajemman virkistyskäyttöalueen sekä voi tulevaisuudessa tarjota kadun kehittämiselle lisämahdollisuuksia. **Kustannusarvio 790 000 eur.**

Kaikissa vaihtoehdoissa eteläranta tuetaan minimipenkereellä ja maisemoidaan luonnonmukaisesti. Maaperä etelärannassa on hieman kantavampaa, jolloin luiskan tukemiseen riittää pienempi penger kuin pohjoisrannalla. Uoman kalastollinen kunnostaminen on mukana kaikissa vaihtoehdoissa.

Vaihtoehtojen MID ja MAX väliltä löytyy vaihtoehtoja valituista ympäristö-rakentamisen ratkaisuista ja toiminnallisen alueen laajuudesta riippuen. Vaiheittain rakentaminen on mahdollista.

Hinnat alv 0 %. Kustannusarviot sisältävät varautumisen 20% yllättäviin kuluihin (suunnitteluvaiheesta ja lähtötietojen tarkkuudesta johtuen).

Kustannusarviot eivät sisällä työmaan yleisiä kustannuksia eivätkä suunnittelukustannuksia. Tukipenkereiden kustannuksissa voidaan saavuttaa säästöjä hyödyntämällä täytöissä soveltuvia kierrätysmassoja.



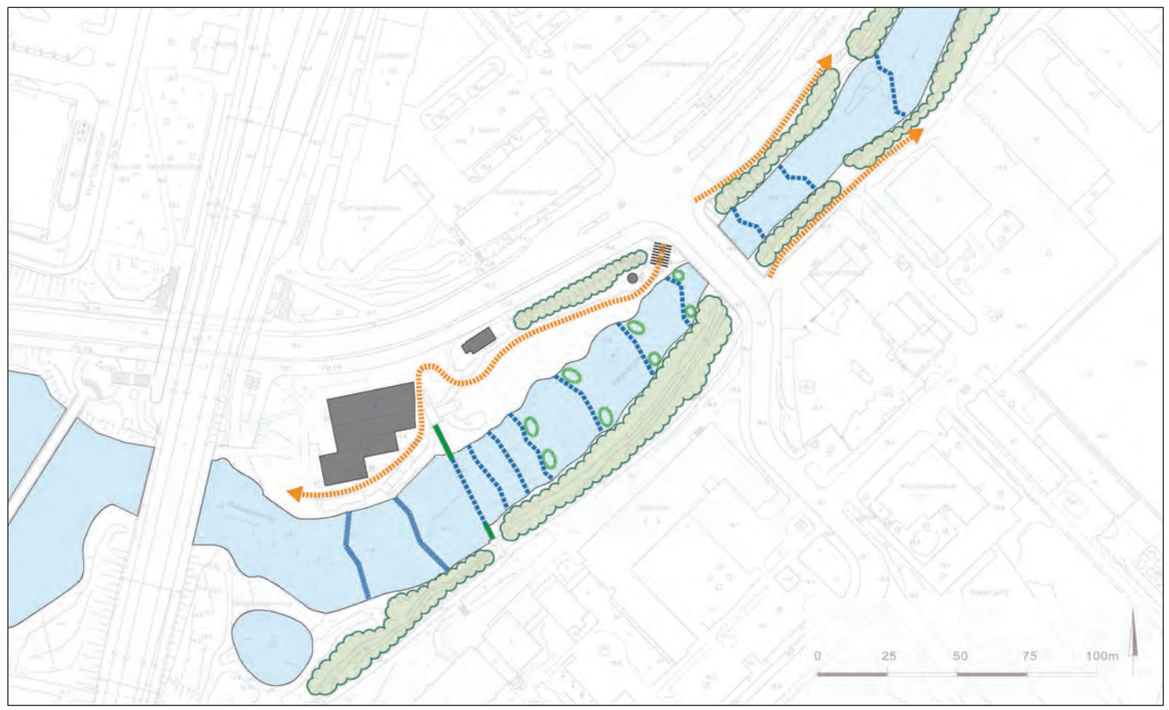
Nykyisen padon kunnostaminen ja ylläpito 20 v

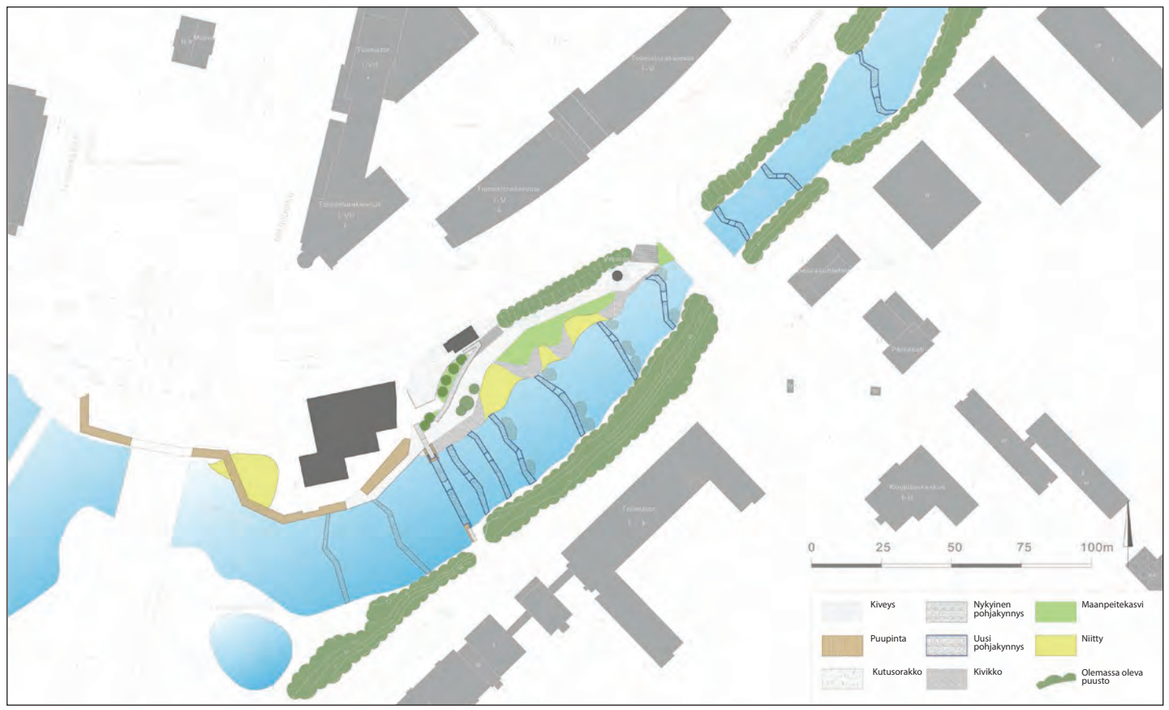
Nykyisen padon kunnostaminen	320000 – 350000
Perusylläpito 20 v	80000 – 100000
Pienet korjaus- ja kunnostustoimenpiteet 20 v aikana	75000
Yht.	**475 000 - 525000**

MIN

Padon osittainen purkaminen	120000
Rantapenkereiden tukeminen nykytilaa vastaavaksi (tukipenkereet 2000 m3)	120000
Uoman kunnostaminen	45000
Siistimistyöt	10000
Tulvaniityn ja rannan ympäristörakentaminen	45000
Yht.	**340000**

LIITE: Tekninen lautakunta 18.08.2015 / 11 §





MID

Padon osittainen purkaminen	120000
Rantapenkereiden tukeminen (tukipenkereet 3500 m3)	210000
Uoman kunnostaminen	45000
Siistimistyöt	10000
Reitti ja portaat, tulvaniityn ja rannan ympäristörakentaminen	85000
Yht.	**470000**

MAX

Padon osittainen purkaminen	120000
Rantapenkereiden tukeminen (tukipenkereet 5000 m3)	300000
Uoman kunnostaminen	45000
Siistimistyöt	10000
Ympäristörakentaminen	315000
Yht.	**790000**

5 JATKOSUUNNITTELUSSA HUOMIOITAVAA

Työn kuluessa on keskusteltu mahdollisuudesta ohjata Vernissaan vettä kanavaa tai putkea pitkin, jotta vanhan myllyn toimintaperiaatetta voitaisiin ylläpitää ja esitellä näytösluonteisesti.

Vernissan rakenteet ja piha-alueet sekä kokonaisuuden toiminnallinen kehittäminen tulisi kytkeä jatkosuunnitteluun mukaan.

5.1 Selvitys- ja kartoitustarpeet

Pilaantuneet maat

Tikkurilassa radan itäpuolella on toiminut Oy Grönberg Ab:n lyijyvalkoistehdas- ja sulatto vuosina 1928-1984. Sulaton toiminnasta tiedetään päässeen ilmalevitteistä lyijyä laajalle alueelle Tikkurilassa. Etäisyys suunnittelualueelta sulatolle on n. 800 m. Ilmalevitteinen lyijy on pidättynyt humuskerrokseen tai edennyt enintään muutamankymmenen senttimetrin syvyyteen.

Kuninkaalantien lounaispuolella on erään asukkaan mukaan sijainnut 1900- luvun puolivälin tienoilla maalinpolttolaitos, josta suojeltavaksi merkitty vanha piippu saattaa olla peräisin. Mikäli polttouunissa on poltettu maalijätteitä, on mahdollista, että poltossa on syntynyt epätäydellisen palamisen seurauksena monenlaisia päästöjä, esimerkiksi polyaromaattisia hiilivetyjä (PAH-yhdisteet) ja dioksiineja. Jos savukaasuja ei ole puhdistettu, ovat metallipäästöt mahdollisia. Ei ole tiedossa, onko mahdollisen maalinpolttolaitoksen tuhkia läjitetty suunnittelualueelle.

Edellä mainituista seikoista johtuen maaperä on voinut pilaantua suunnittelualueella. Mahdollisen pilaantumisen selvittäminen voidaan tehdä koekuoppatutkimuksin. Tutkimukset kohdistetaan niille alueille, joista kaivetaan pintamaita. Tutkimustulosten perusteella selviää mahdollinen pilaantuneen maan puhdistustarve ja se, mihin kaivettavat maa-ainekset voidaan sijoittaa. Pilaantuneiden maiden tutkimuksen ja mahdollisen käsittelyn kustannuksia ei ole sisällytetty hinta-arvioihin.

Uoman luiskien ja pohjan kartoitukset

Joen luiskien ja pohjan korkomaailmasta ja maaperästä on huonosti saatavilla ajantasaista tai tarkkaa tietoa. Järkevän ja luontaisia lähtökohtia tehokkaasti hyödyntävän jatkosuunnittelun edellytyksenä ovat uoman pohjan kartoittaminen ja mallintaminen.

Työn aikana on pohdittu kartoituksen suorittamista tarkalla laserkeilausmenetelmällä, mutta todettu sen edellyttävän padon tyhjentämistä, joka vaatii vesilain mukaisen luvan hakemista. Näin ollen on päädytty siihen, että luotaus on todennäköisesti paras vaihtoehto uoman korkotiedon ja pohjasedimenttien sekä kalliopinnan kartoittamiseen

Luontoarvot

Jatkosuunnittelun alkaessa tulee kartoittaa vuollejokisimpukan ja täpläravun esiintyvyys uomassa, sekä tehdä mahdollisesti lisätarkasteluja puilla elävistä huomionarvoisista hyönteislajeista

Padon rakenteet

Padon purkumateriaalin käytön luvanvaraisuus ja mahdollisuudet hyödyntää materiaalia ranta-alueiden ympäristörakentamisessa tulee selvittää jatkosuunnittelussa.

Kulttuurihistoria

Muinaismuistomyllyjen ja vanhan maalinpolttolaitoksen piipun suojelusta jatkosuunnittelussa tulee olla yhteydessä ELY:n tarkastajiin. Piipun rakenteiden ja perustusten kunto tulee selvittää, etenkin veden tason laskuun liittyen.

Kalastus

Jatkosuunnittelun pohjaksi olisi hyödyllistä laatia periaatelinjaus kalastuksen paikoista ja niiden sijoittumisperiaatteista suunnittelutarpeineen.

Tikkurila Oyj:n sammutusvedet

Tikkurila Oyj on antanut lausunnon koskien Tikkurilankosken padon purkua. Lausunnon mukaan yhtiön nykyiset toimintaluvat edellyttävät, että tarvittaessa sammutusveden saa ehtymättömästä vesilähteestä, joka on Tikkurila Oyj:n palovesipumppaamo. Vesi johdetaan pumppaamon altaaseen nykyään Keravanjoen penkereeseen rakennettua putkea pitkin patoaltaasta. Mikäli pato puretaan, niin patoaltaan ylläpitämä vedenpinta häviää, mikä saattaa vaikuttaa merkittävästikin sammutusveden riittävyyteen. Jatkosuunnittelussa asia tulee ottaa huomioon.

5.2 Tarvittavat luvat

Jos alueella kaivetaan pilaantunutta maata, on kaivu tehtävä Uudenmaan ELY-keskuksen määräysten mukaisesti. Kaivua varten laaditaan pilaantuneen maan kunnostuksen yleissuunnitelma ja ilmoitus pilaantuneen maan poistosta. Ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaisen ilmoituksen käsittelyaika ELY-keskuksessa on 45 vuorokautta.

Padon purkaminen vaatii vesilain mukaisen luvan hakemista aluehallintovirastolta vesilain 2 luvun 9 §:n perusteella.

6 LIITTEET

Lähtötietoluettelo

Aineisto	Taho	Saatu	Vastuu-henkilö	Huom.
KARTTA JA ILMAKUVA-AINEISTO				
POHJAKARTAT				
Kantakartat:				
Kiinteistörajat, konsultin rajaus	Vantaan kaupunki	40571	Mittausosasto	
Kantakartta, konsultin rajaus	Vantaan kaupunki	40571	Mittausosasto	
Laserkeilausaineisto:				
Laserkeilausaineisto, konsultin rajaus	Vantaan kaupunki	40571	Mittausosasto	
KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ				
ETRS-GK25				
KORKEUSJÄRJESTELMÄ				
N2000				
MAANKÄYTTÖSUUNNITELMAT				
MAANKÄYTÖN YLEISEMPI SUUNNITELMA				
Tikkurilan kaavarunko	Vantaan kaupunki	40562	Asta Tirkkonen	ks. internetlähteet 1
ASEMAKAAVAT				
Asemakaava, konsultin rajaus	Vantaan kaupunki	40571	Mittausosasto	
Hotelli Vantaan laajennuksen selostus	Vantaan kaupunki	40562	Asta Tirkkonen	ks. internetlähteet 2
JOHTO- JA LAITETIEDOT				
Johtokartta, konsultin rajaus	Vantaan kaupunki	40571	Mittausosasto	
HANKKEESEEN LIITTYVÄT AIEMMAT SUUNNITELMAT TAI SIIHEN VÄLILLISESTI VAIKUTTAVAT MUUT SUUNNITELMAT				
Patoturvallisuusasiakirjat	Vantaan kaupunki	40494	Hanna Keskinen	
Tikkurilanrannan kehittämisen lähtökohdat	Vantaan kaupunki	40558	Laura Muukka	Powerpoint
Tikkurilankosken pohjapadot, rakennepiirustukset	Vantaan kaupunki	40558	Antti Auvinen	Kansio
Tikkurilankosken pohjapatojen pienoismallitutkimus	Vantaan kaupunki	40558	Antti Auvinen	Painos
Tikkurilankosken kalatien järjestäminen	Vantaan kaupunki	40572	Mauri Pekkarinen	Toimitettu CD:llä
Tikkurilankosken pato, korjaussuunnitelma	Vantaan kaupunki	40572	Mauri Pekkarinen	Toimitettu CD:llä
Tikkurilankosken kalaporras 1993	Vantaan kaupunki	40572	Mauri Pekkarinen	Toimitettu CD:llä
Vernissan tontin asemapiirros vuodelta 1986	Vantaan kaupunki	40612	Hanna Keskinen	
Väritehtaanrannan puistosuunnitelma vuodelta 1995	Vantaan kaupunki	40614	Hanna Keskinen	
Padon rakennekuvia	Vantaan kaupunki	40669	Mauri Pekkarinen	
Kalaportaan ja padon aiemmat suunnitelmat	Vantaan kaupunki	40494	Hanna Keskinen	

Aineisto	Taho	Saatu	Vastuu-henkilö	Huom.
YMPÄRISTÖÖN JA MAISEMAAN LIITTYVÄ AINEISTO				
KALATALOUS				
Elämää soraikon ulkopuolella ja sisällä – lohen ja taimenen kutupaikan valinta sekä mädin elinympäristövaatimukset	RKTL			
Virtavesikalojen elinympäristövaatimukset. Perustietoa elinympäristömallisovelluksiin	RKTL			
Virtavesien kunnostus	Kalatalouden keskusliitto			
VESISTÖT				
Tikkurilan alueen hulevesijärjestelmän toiminnallinen selvitys, Pöyry 2013	Vantaan kaupunki	40563	Antti Auvinen	
Vantaan virtavesiselvitys 2010-2011	Vantaan kaupunki	40570	Sinikka Rantalainen	ks. Internetlähteet 3
Jokiniemen alueen tulvaselvitys, FCG 2010	Vantaan kaupunki	40563	Antti Auvinen	
KULTTUURIHISTORIALLISET KOHTEET JA MUINAISMUISTOKOHTEET				
Patotutkimus v. 1986, historiaosuus + valokuvat	Vantaan kaupunki	26.11.2014	Anne Vuojolainen	
Kaupunginmuseon antama lausunto v. 1987 padon suojeluarvoista	Vantaan kaupunki	40507	Anne Vuojolainen	
Tikkurilankosken padosta annetut kausunnot (4 kpl)	Vantaan kaupunki	40561	Anne Vuojolainen	
Muinaisjäännösten /myllyraunioiden sijainti	Vantaan kaupunki	40561	Anne Vuojolainen	
Kulttuuriympäristötietokanta Kirstistä noudettu raportti padon arvoista	Vantaan kaupunki	40561	Anne Vuojolainen	
Vernissan saneeraussuunnitelma v. 1989	Vantaan kaupunki	40659	Anne Vuojolainen	
Kaupunginmuseon powerpoint-esitys Tikkurilankosken padosta (valokuvia, vanhoja suunnitelmia ym.)	Vantaan kaupunki	40558	Anne Vuojolainen	
MAAPERÄTIETOJEN HANKINTA				
AIEMMIN TEHDYT MAAPERÄTUTKIMUKSET JA MAAPERÄSELVITYKSET				
Tikkurilan padon kairaukset	Vantaan kaupunki	40562	Anna-Leena Karhunen	
MAASTOINVENTOINTI				
KASVILLISUUDEN INVENTOINTI				
Tikkurilanrannan luontokatsaus	Vantaan kaupunki	40570	Sinikka Rantalainen	
ERITYISKOHTEIDEN INVENTOINTI				
Pähkämökirjokääriäisen esiintymisselvitys Tikkurilassa	Vantaan kaupunki	40570	Sinikka Rantalainen	
Vantaanjoen yhteistarkkailu - Kalasto ja pohjaeläimet vuonna 2012	KUVES	40592	Mauri Pekkarinen	
Tikkurilankosken kalaportaan seuranta syksyllä 2000	KUVES	40592	Mauri Pekkarinen	
Tikkurilan kalaportaan seranta ja toiminta vuonna 1996	KUVES	40592	Mauri Pekkarinen	
VALOKUVAT				
Valokuvat kosken kuivatuksesta v. 1994	Vantaan kaupunki	40558	Mauri Pekkarinen	
Valokuvat kosken kuivatuksesta v. 1994/2	KUVES	40691	Mauri Pekkarinen	
Kuvat tilaajalta padon yleiskunnosta ym. v. 2012	Vantaan kaupunki	40494	Hanna Keskinen	
MALLIT				
Keravanjoen HEC-Ras-malli	Uudenmaan ELY-kesku	40607	Olli Jaakonaho	

Internetlähteet:

1. http://www.vantaa.fi/fi/kaavoitus_ja_maankaytto/asemakaavoitus/keski-vantaan_asemakaavayksikko/tikkurila/prime101_fi.aspx

2. http://www.vantaa.fi/fi/kaavoitus_ja_maankaytto/asemakaavoitus/keski-vantaan_asemakaavayksikko/tikkurila/prime101_fi/prime101_fi.aspx

3. http://www.vantaa.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/vantaa/embeds/vantaawwwstructure/83465_vantaanvirtavesiselvitys_netti.pdf

4. http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Tulviin_varautuminen/Olenko_tulvariskialueella/Tulvakarttoja/Tulvakarttoja_Uudeltamaalta%288200

5. http://www.vantaa.fi/fi/ymparisto_ja_luonto/julkaisut/tutkimukset_selvitykset_ja_raportit

6. http://kartta.vantaa.fi/

12 § **Opaalipuisto, 23 Kivistö/ yleissuunnitelman hyväksyminen**

VD/1582/10.03.01.00/2015

HW/Hak/Sto

Yleiset lähtökohdat
Kivistön keskustan alueella sijaitseva Opaalipuisto on osa Kivistön koulun asemakaava-aluetta ja sen keskeinen puistoalue.

Maiseman lähtökohdat
Puisto sijaitsee nykyisen Kivistön koulun alueella ja osa siitä on nykyisen koulurakennuksen alla. Alueella sijaitsee sileä avokallio. Maaperä on täytemaata avokallioalueen ulkopuolella.

Kaavoitus ja maanomistus
Suunnittelualueella on voimassa oleva lainvoimainen asemakaava. Sakastipuisto on lähivirkistysalue (VL) ja kooltaan 0,9 hehtaaria. Kivistön koulun alueen asemakaavamuutos on käynnissä. Asemakaavan muutoksessa puiston alueella sijaitseva avokallio on merkitty säilytettäväksi sekä purettavan Kivistön koulun tiiliä hyödynnettävän mm. ympäristötaiteessa.

Suunnittelualue on kokonaisuudessaan Vantaan kaupungin maanomistuksessa.

Suunnittelun tavoitteet ja sisältö
Opaalipuisto on suhteellisen pienialainen Kivistön koulun tontille rakennettava korttelipuisto (hoitoluokka A2). Puisto sijoittuu tiiviisti rakennettuun ympäristöön ja sitä reunustaa kahdella sivulla korkeat tornitalot sekä yhdellä sivulla parkkitalo. Puiston läpi kulkee Spinellipolun ja Opaalikujan yhdistävä kevyen liikenteen raitti. Puistossa säilytetään siellä sijaitseva avokallio.

Puisto palvelee alueen asukkaiden lähivirkistysalueena ja se on suunniteltu viihtyisään oleskeluun kaikenikäisille. Puistosta on suunniteltu vihreä keidas monipuolisine kasvillisuusalueineen. Puistoon on suunniteltu aurinkoisen kallion inspiroimana ”hiekkaranta” auringonottotuoleineen. Muualle puistoon on sijoitettu tavallisia puistonpenkkejä ja oleskelualueelle lehtipuiden katveeseen kaksi riippukeinua sekä pöytä-penkkiyhdistelmä.

Purettavan koulurakennuksen tiiliä hyödynnetään kapeiden jalkakäytävien pinnoitteena. Puistoon sijoitetaan taiteenomaisena elementtinä opaalikivestä muistuman tuova veistosmainen kaluste, jota voidaan käyttää myös penkkinä. Puistoon sijoitetaan myös taidevalaistusta.

Prosessi ja vuorovaikutus
Suunnitelman on laatinut konsulttityönä Ramboll Finland Oy. Työtä on ohjannut työryhmä, jonka jäseninä ovat olleet mm. kuntatekniikan keskuksen ja kaupunkisuunnittelun edustajat.

Puistopäällikkö on 21.5.2015 hyväksynyt viheralueen yleissuunnitelmaehdotuksen ja päättänyt asettaa sen maankäyttö- ja rakennusasetuksen 46 §:n mukaisesti nähtäville. Suunnitelma on ollut nähtävillä ajalla 28.5-10.6.2015. Yleissuunnitelmaehdotuksesta ei jätetty muistutuksia.

Suunnittelu- ja rakentamisaikataulu
Yleissuunnitelman kustannusarvio on 259 000 €. Puisto on tällä hetkellä rakentamisohjelmassa vuodelle 2019.

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 12

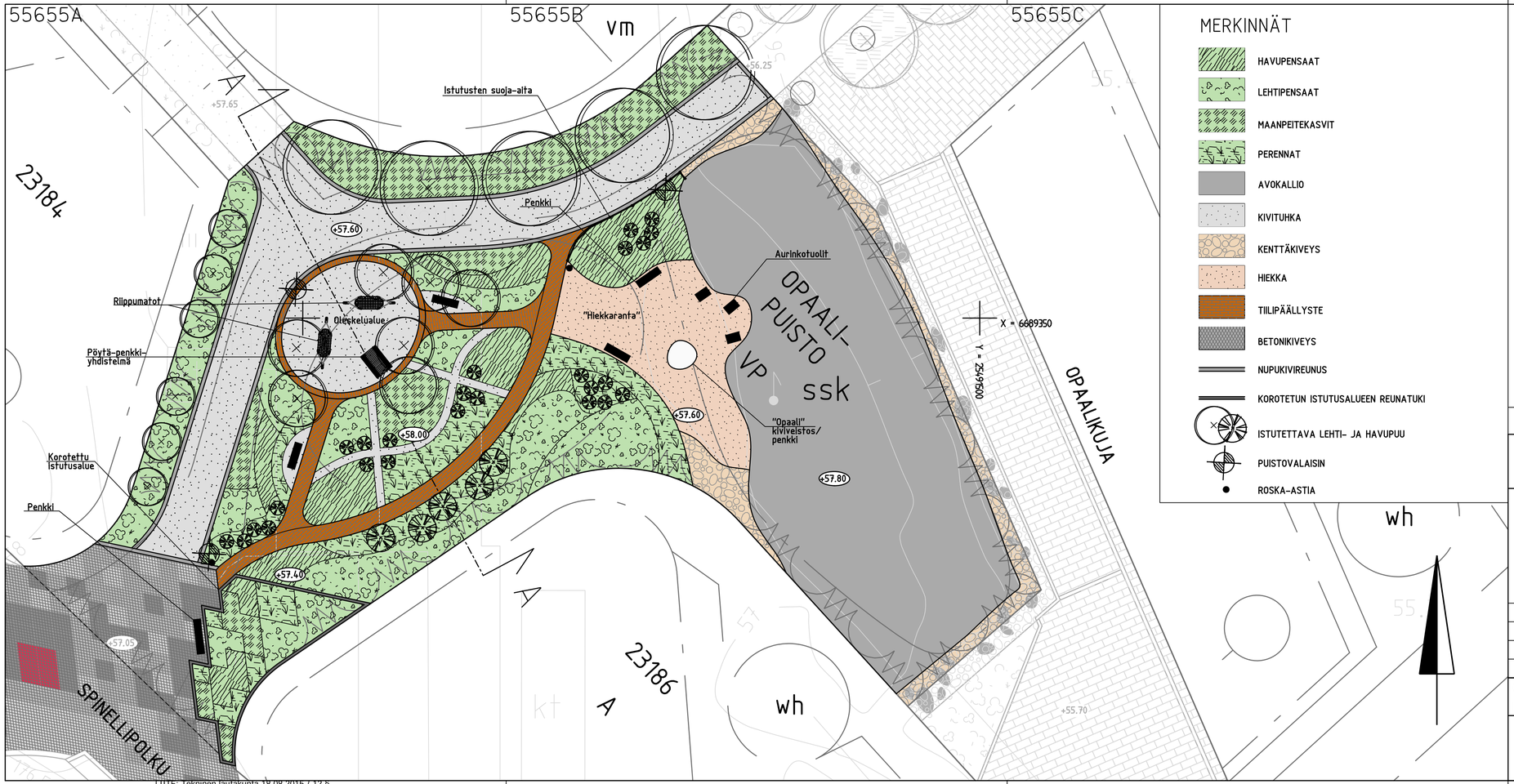
Kaupungininsinöörin esitys:
Päätetään hyväksyä Kivistön kaupunginosan viheralueen yleissuunnitelma: Opaalipuisto (nro 55655)
Päätös:
Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:
- Liite 1 Sakastipuisto nro 55655
- Liite 2 Yleissuunnitelmaselostus

Täytäntöönpano: Kuntatekniikan keskus/Viheralueyksikkö

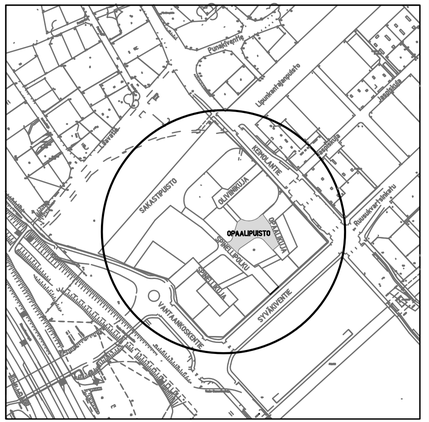
Muutoksenhakuohje: 3

Lisätiedot:
puistosuunnittelupäällikkö Hanna Keskinen, puh. 8392 9334
maisema-arkkitehti Sirpa Törrönen, puh. 8392 2845, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi



MERKINNÄT

- HAVUPENSAAT
- LEHTIPENSAAT
- MAANPEITEKASVIT
- PERENNAT
- AVOKALLIO
- KIVITUHKA
- KENTTÄKIVEYS
- HIEKKA
- TIILIPÄÄLLYSTE
- BETONIKIVEYS
- NUPUKIVIREUNUS
- KOROTETUN ISTUTUSALUEEN REUNATUKI
- ISTUTETTAVA LEHTI- JA HAVUPUU
- PUISTOVALAISIN
- ROSKA-ASTIA



Hyv.

VANTAAN KAUPUNKI
KUNTATEKNIIKAN KESKUS

Hyv.
Tark.
Suunn.

23 KIVISTÖ

OPAALIPUISTO
PUISTOSUUNNITELMA

ASEMAPIIRUSTUS

Mittakaava 1:200
Koord.järj. ETRS-GK25
Korkeusjärj. N2000
Liitt. plr.nro 55656

41	PUISTOSUUNNITELMAT	Hyv.	Hyv.
412	PUISTO		Plr.nro 55655

GEOTEKNIIKKA — Tark.

RAMBØLL

18.5.2015 Tark. Eila Siitarinen
18.5.2015 Suunn. Hanna Hirvenjousi

HSY:n vesihuolto
Ilmalankuja 2A
PL 300
00066 HSY
p.(09) 15611

Nro

Hyv.			
Tark.			
Hyv.			
Tark.			

OPAALIPUISTON YLEISSUUNNITELMASELOSTUS

SUUNNITELMAN YLEISET TAVOITTEET

1. Suunnittelualueen läpi on sujuva korttelialuetta halkova kevyenliikenteenyhteys.
2. Opaalipuistosta tulee viihtyisä oleskelutila alueen asukkaille.
3. Avokallio säilytetään ja huomioidaan suunnittelussa.

OPAALIPUISTO (hoitoluokka A2)

Opaalipuisto on nykyisen Kivistön koulun tontille rakennettava korttelipuisto. Puisto sijoittuu tiiviistirakennettuun ympäristöön ja sitä reunustaa kahdella sivulla korkeat tornitalot sekä yhdellä sivulla parkkitalo. Puiston läpi kulkee Spinellipolun ja Opaalikujan yhdistävä kevyenliikenteenraitti. Puistoon sijoittuu kaavassa säilytettäväksi merkitty avokallio.

Puistolla tulee olemaan tärkeä rooli korttelin asukkaiden lähivirkistysalueena ja se on suunniteltu viihtyisään oleskeluun kaikenikäisille ihmisille. Puistosta on haluttu suunnitella pieni vihreä keidas tiiviisti rakennettuun kaupunkiympäristöön, joten avokalliota ja kulkupintoja lukuun ottamatta se on kokonaan monimuotoisen kasvillisuuden peittämä.

Puistoon on suunniteltu aurinkoisen kallion inspiroimana ”hiekkaranta” auringonottotuoleineen. Muualle puistoon on sijoitettu tavallisia puistonpenkkejä ja oleskelualueelle lehtipuiden katveeseen kaksi riippukeinua sekä pöytä-penkkiyhdistelmä eväiden syöntiä varten.

Purettavan koulurakennuksen tiiliä hyödynnetään kapeiden jalkakäytävien pinnoitteena. Puistoon sijoitetaan taiteenomaisena elementtinä opaalikivestä muistuman tuova veistosmainen kaluste, jota voidaan käyttää myös penkkinä.

13 § Simonkyläntie, Kehäkukantien ja Viertopolun liittymä; 67 Ruskeasanta, katusuunnitelman hyväksyminen

VD/4895/10.03.01.00/2015

JJ/OLa

Katutekniikka on laatinut katusuunnitelmaehdotuksen, jonka katupäällikkö on päättänyt asettaa maankäyttö- ja rakennusasetuksen 43 §:n mukaisesti nähtäville. Hanketunnus on 110903/80. Suunnitelma on ollut nähtävillä ajalla 28.5. – 10.6.2015.
Katusuunnitelmaehdotuksesta on jätetty yksi muistutus.

Kustannusarvio on	
katu:	38 600 €
vesihuolto:	- €
Yhteensä	38 600 € (alv 0 %)

Reidar Gjerstad on jättänyt liitteenä olevan englanninkielisen muistutuskirjeen. Muistutuksessa todetaan mm, että suojatie tulisi sijoittaa Kehäkukantien liittymän itäpuolelle, koska Kehäkukantieltä kuljetaan pääosin idän suuntaan Simonkyläntietä. Muistutuksen mukaan liittymän itäpuolelle sijoitettu suojatiesaareke alentaisi Simonkyläntieltä Kehäkukantielle kääntyvien autojen nopeutta ja parantaisi siten liikenneturvallisuutta. Simonkyläntien ja Kehäkukantien ajoratoja ei saa kaventaa, koska Kehäkukantiellä ei ole jalkakäytävää. Suunnitelman mukainen suojatie on sijoitettu lähemmäksi alamäkeä, jossa autojen nopeudet ovat suuremmat. Liittymän itäpuolella on tasaisempaa, jolloin autojen nopeudet ovat alhaisemmat ja pysähtymismatkat jarrutettaessa lyhyemmät.

Vastine
Katusuunnitelmaehdotuksessa on esitetty suojatiesaarekkeiden ja jalkakäytävän jatkeen rakentamista Simonkyläntielle Kehäkukantien liittymän länsipuolelle. Suojatien kautta kuljetaan Kehäkukantieltä Simonkyläntien varressa olevalle kevyen liikenteen väylälle. Simonkyläntien ylityksen turvallisuus paranee riippumatta siitä, kummalla puolelle liittymää suojatie sijoitetaan, koska suojatiesaarekkeet ja reunakivijärjestelyt alentavat ajonopeuksia. Lisäksi ajoradan ylitys on mahdollista tehdä kahdessa vaiheessa. Simonkyläntien ajorataa ei kavenneta vaan tehdään tarvittavat ajokaistojen levitykset suojatiesaarekkeen kohdalle. Simonkyläntien ja Kehäkukantien liittymän itäpuolella ei ole riittävästi tilaa suojatiesaarekkeen sijoittamiseksi (edellyttäisi kalliin tukimuurin rakentamista) ja lisäksi saarekkeet estäisivät kuorma-autojen kääntymisen Simonkyläntien itäsuunnasta Kehäkukantielle.

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 13

Kaupungininsinöörin esitys:
Päätetään
a) todeta, ettei muistutus anna aihetta muuttaa katusuunnitelmaa
b) hyväksyä seuraava katusuunnitelma:
Nimi: Simonkyläntie, Kehäkukantien ja Viertopolun liittymä
Asemapiirustus nro 55529
Poikkileikkaus nro 55529
Päätös:
Hyväksyttiin esitys.

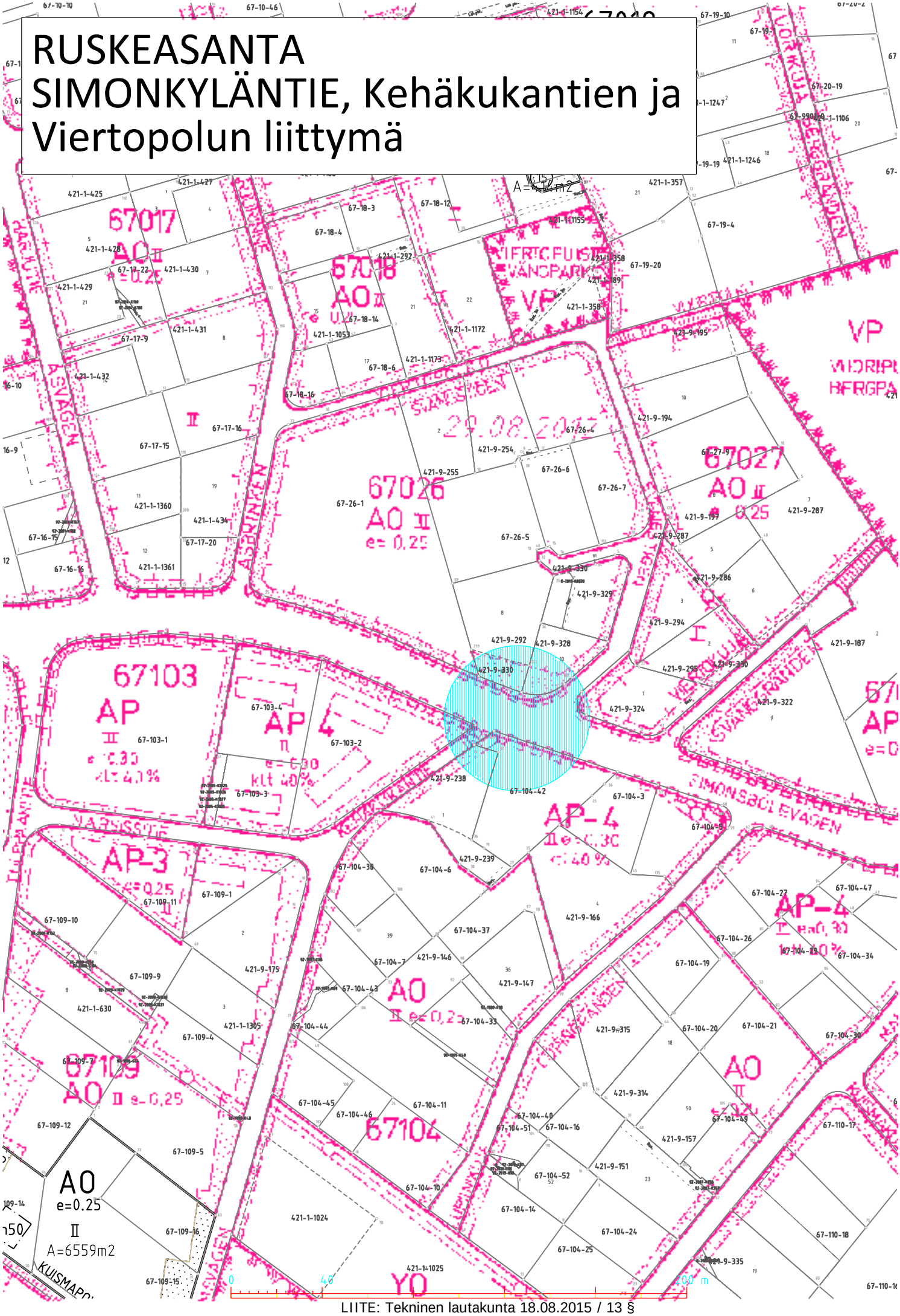
Liitteet
Karttaote, Katusuunnitelmapiirustukset, Katusuunnitelmaselostus
Muistutus 9.6.2015

Täytäntöönpano: Kuntatekniikan keskus

Muutoksenhakuohje: 3

Lisätiedot: kadunsuunnittelupäällikkö Olli Lappalainen p. 09 839 2419, etunimi.sukunimi (at) vantaa.fi

RUSKEASANTA
SIMONKYLÄNTIE, Kehäkukantien ja Viertopolun liittymä



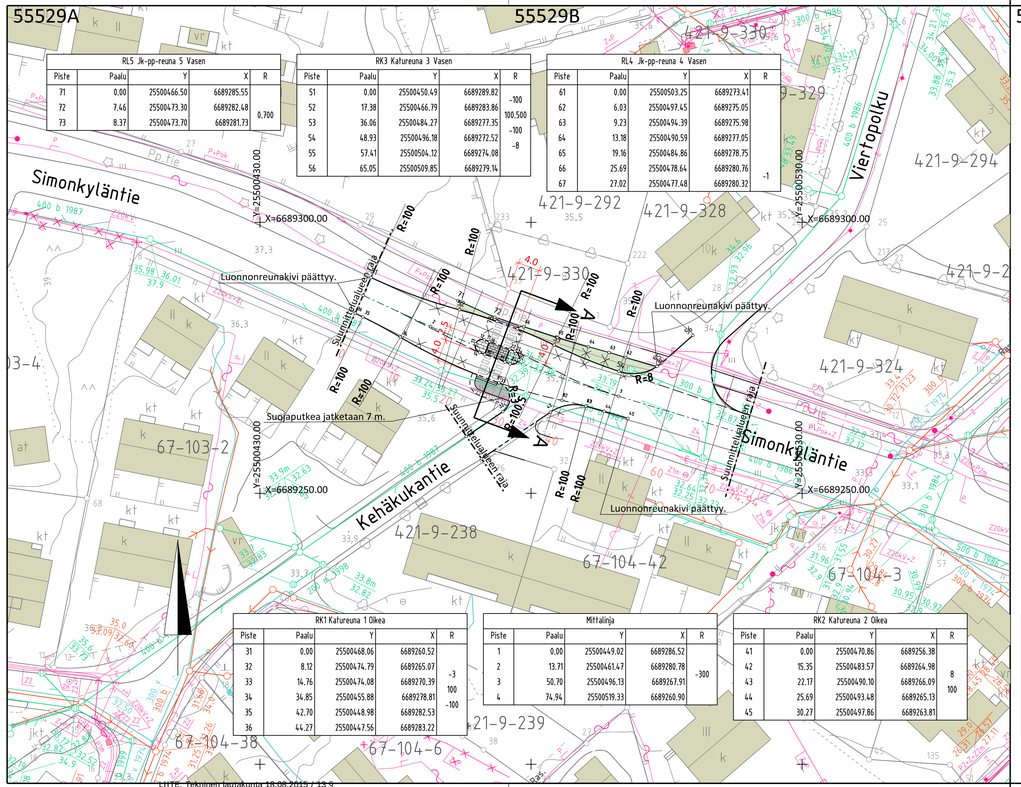
LIITE: Tekninen lautakunta 18.08.2015 / 13 §

55529A

55529B

55529C

55529D



RL5 Jk-pp-reuna 5 Vasen

Piste	Paalu	Y	X	R
71	0.00	2550466.50	6689285.55	0.700
72	7.46	2550473.30	6689282.48	
73	8.37	2550473.70	6689281.73	

RK3 Katureuna 3 Vasen

Piste	Paalu	Y	X	R
51	0.00	2550450.49	6689289.82	-100
52	17.38	2550466.79	6689283.86	100.500
53	36.06	2550484.27	6689277.35	-100
54	48.93	2550496.18	6689272.52	-8
55	57.41	2550504.12	6689274.08	
56	65.05	2550509.85	6689279.14	

RL4 Jk-pp-reuna 4 Vasen

Piste	Paalu	Y	X	R
61	0.00	2550503.25	6689273.41	
62	6.03	2550497.45	6689275.05	
63	9.23	2550494.39	6689275.98	
64	13.18	2550490.59	6689277.05	
65	19.16	2550484.86	6689278.75	
66	25.69	2550478.64	6689280.76	-1
67	27.02	2550477.48	6689280.32	

RK1 Katureuna 1 Oikea

Piste	Paalu	Y	X	R
31	0.00	2550468.06	6689260.52	
32	8.12	2550474.79	6689265.07	-3
33	14.76	2550474.08	6689270.39	100
34	34.85	2550455.88	6689278.81	-100
35	42.70	2550448.98	6689282.53	
36	44.27	2550447.56	6689283.22	

Mittalinja

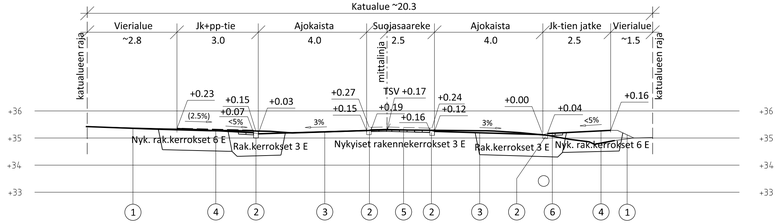
Piste	Paalu	Y	X	R
1	0.00	2550449.02	6689286.52	
2	13.71	2550461.47	6689280.78	-300
3	50.70	2550496.13	6689267.91	
4	74.94	2550519.33	6689260.90	

RK2 Katureuna 2 Oikea

Piste	Paalu	Y	X	R
41	0.00	2550470.86	6689256.38	
42	15.35	2550483.57	6689264.98	8
43	22.17	2550490.10	6689266.09	100
44	25.69	2550493.48	6689265.13	
45	30.27	2550497.86	6689263.81	

Tyyppipoikkileikkaus A-A

1:100



1. NURMETUS
2. REUNATUKI, LUONNONKIVI V170, h=12 cm, SUOJATIEN KOHDALLE VIISTETTY KIVI, h=0 cm, KTS. TYYPPIPIIR. N:O 46052 SOVELTAEN.
3. AJORATA, ASFALTTI, Nykyiset rakennekerrokset 3 E
4. JALANKULKU- JA POLKUPYÖRÄTIE, ASFALTTI, Nykyiset rakennekerrokset 6 E
5. SAUVAKIVEYS, HARMAA, 278x138x80 mm
6. TURVARAITA, LEV. 60 cm, SAUVAKIVEYS, VALKOINEN, 278x138x80 mm

Keskisaareke 1

Piste	Paalu	Y	X	R
11	0.00	2550472.32	6689277.97	
12	1.00	2550471.38	6689278.32	-1.250
13	2.96	2550469.78	6689277.58	-1.250
14	4.93	2550470.51	6689275.98	
15	5.93	2550471.45	6689275.63	
16	8.43	2550472.32	6689277.97	

Keskisaareke 2

Piste	Paalu	Y	X	R
21	0.00	2550477.01	6689276.23	
22	1.00	2550476.07	6689276.58	
23	3.50	2550475.20	6689274.24	
24	4.50	2550476.14	6689273.89	-1.250
25	6.46	2550477.74	6689274.62	-1.250
26	8.43	2550477.01	6689276.23	

Simonkyläntie
Laaksolantie
Viertopolku
Kehäkukantie
Vikurpuisto
Rengasaitain
Kirkko
Kirkkopuisto
Kirkkotie
Kirkkokatu
Kirkkoväylä
Kirkkoväylä
Kirkkoväylä

Vantaan kaupunki
Maankäytön ja ympäristön toimiala
Kuntatekniikan keskus
Katutekniikka

Kohteiden nimet:	**SIMONKYLÄNTIE**	Piirustus nro	**55529**
Selostuksen laati:	Martti Rautiainen Suunnitteluassistentti	pvm:	29.4.2015
Selostuksen hyväksyi:	Olli Lappalainen Kadunsuunnittelupäällikkö	pvm:	30.4.2015
Tiedoksi:	Tekninen lautakunta		

Kohde

Simonkyläntie sijaitsee Ruskeasannan (67) kaupunginosassa. Katusuunnitelma koskee Simonkyläntien ja Kehäkukantien sekä Viertopolun liittymän turvallisuuden parantamista, ja se esitetään suunnitelmaehdotuksessa nro 55529.

Katusuunnitelma on voimassa olevan asemakaavan (*Tikkurila / Ruskeasanta 1 A ja Ruskeasanta 2 B*) mukainen.

Lähtökohdat ja suunnittelun tavoitteet

Ruskeasannan alueen jalankulun ja pyöräilyn turvallisuuden parantaminen.

Simonkyläntiellä alamäessä ajonopeudet kohoavat liian suuriksi, minkä vuoksi pienet koululaiset pelkäävät ylittää tietä. Risteyksen liikennejärjestelyt eivät täytä liikenneturvallisuuden eikä kadunsuunnittelun kriteereitä.

Kadun pääasialliset käyttäjät ovat alueen asukkaat, mutta jonkin verran on myös läpiajoliikennettä.

Liikenteellinen ratkaisu

Simonkyläntielle rakennettava suojasaareke ja pyörätien jatke sijoittuvat Kehäkukantien ja Viertopolun liittymien kohdalle ja ohjaa jalankulkijat ja pyöräilijät Simonkyläntien yli kevyenliikenteenväylälle.

Suunniteltu ratkaisu on Kuntatekniikan keskuksen liikennesuunnittelun periaatteiden mukainen.

Pintamateriaalit, kasvillisuus ja rakenteet

Kadun ja suojasaarekkeiden reunatuet tehdään harmaasta luonnonkivestä. Suojatiesaarekkeet päällystetään harmaalla sauvakiveyksellä (esim. Rudus Kartano 80, 278x138x80 mm). Suojateiden eteen tehdään valkoisesta sauvakivestä noin 60 cm leveä turvaraita.

Valaistus

Valaistukseen ei tehdä muutoksia.

Tasaus ja kuivatus

Simonkyläntien tasaus noudattaa nykyistä linjaa.

Simonkyläntie kuivatetaan nykyisellä hulevesiviemäröinnillä, ei muutoksia.

Mahdollisessa tulvatilanteessa Simonkyläntien vedet virtaavat katua pitkin itään kadun hulevesikaivoihin.

Esteettömyys

Simonkyläntien suojatiealueen suunnitteluratkaisut täyttävät esteettömyydelle asetetun perustavoitetason.

Kustannusarvio

Rakentamiskustannukset ovat yhteensä noin 38600 euroa (alv 0 %), joka on kokonaan kadunrakentamisen osuutta.

Muuta

Simonkyläntien suojatiesaarekkeiden rakentaminen on vuoden 2015 rakentamisohjelmassa.

VANTAAN KAUPUNKI
Kirjaamo
SAAPUNUT 10. 06. 2015
Dnro VD/4895/1003.01.00/2015

Reidar Gjerstad

2015-06-09

Tekninen lautakunta
KIRJAAMO
Asematie 7
01300 Vantaa

KATUSUUNNITELMA SIMONKYLÄNTIE, Piirustus nro 55529

I refer to the mentioned drawing and your plans to move and change the zebra crossing in Simonkyläntie/Kehäkukantie. I have following objections and suggestions for improvements:

- Your plan is to move the crossing to west, but the majority of pedestrians and bicycles turn east. Simonkylä school, nearest bus stop, Ristipuuro, K-Market and Tikkurila are all in direction east.
- If you place it to the west, people will attempt to take shortest route and cross where the zebra crossing is today. It means that the planned improvement in traffic safety will be very small. In fact it will turn into a dangerous trap.
- Public transport is changing the role of the buses to feed the trains more and more. It means more people take bus to Tikkurila, i. e. east.
- I have lived 10 years in Kehäkukantie 37B with a kitchen view to the crossing. I have seen that the majority of pedestrians and bicycles move east.
- A lot of cars from east turn left from Simonkyläntie into Kehäkukantie at high speed. Your planned placement to the west will not have any influence on this problem. If placed east, it will help to reduce the speed of the mentioned cars because they have to make a slight turn to right before turning left. I have not seen that cars from Kehäkukantie turning east into Simonkyläntie is a problem.
- You also plan to narrow the road in Simonkyläntie. This will surely make our life even worse. I have seen people jump to the side for cars from Simonkyläntie. If you narrow down the the road you bring pedestrians closer to the cars, making a deadly trap. Please leave that radius as it is. People do actually walk in the road in Kehakukantie. There is no sidewalk.
- Your planned placement to west is in a downward slope. You want people to cross where the cars have higher speed compared to existing placement where the terrain is flatter. The east solution will give the driver more time to react and brake compared to west.
- On slippery roads it is less likely that a car will be able to stop on a downward slope (west) compared to almost flat terrain (east).
- Your drawing is not clear on how you will make the zebra crossing, but if the surface of the walking path is planned with stones, the cost could be reduced by having ordinary asphalt/tarmac. If stone surface is planned, it is very uncomfortable to walk on.
- If round stones are planned on the north (drawing is not clear on this) the costs could be reduced by skipping the stones. Grass is good enough.

I suggest that you visit the existing crossing and see how it is in real life.

Best Regards
Reidar Gjerstad
Reidar Gjerstad

14 § Kaunokkikuja; 68 Koivuhaka, katusuunnitelman hyväksyminen

VD/4894/10.03.01.00/2015

HW/OLa

Katutekniikka on laatinut päätöksen mukaisen suunnitelman. Hanketunnus on 516344.
Katupäällikkö on päättänyt asettaa katusuunnitelmaehdotuksen maankäyttö- ja rakennusasetuksen 43 §:n mukaisesti nähtäville.

Suunnitelma on ollut nähtävillä ajalla 28.5. – 10.6.2015.
Katusuunnitelmaehdotuksesta ei ole jätetty muistutuksia.

Kustannusarvio (€) on:

Katu:	292 000 €	
Vesihuolto:	151 000 €	
Yhteensä:	443 000 €	(alv 0 %)

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 14

Kaupungininsinöörin esitys:
Päätetään hyväksyä seuraava katusuunnitelma

Nimi:	Kaunokkikuja
Asemapiirustus nro	55714
Poikkileikkaus nro	55714

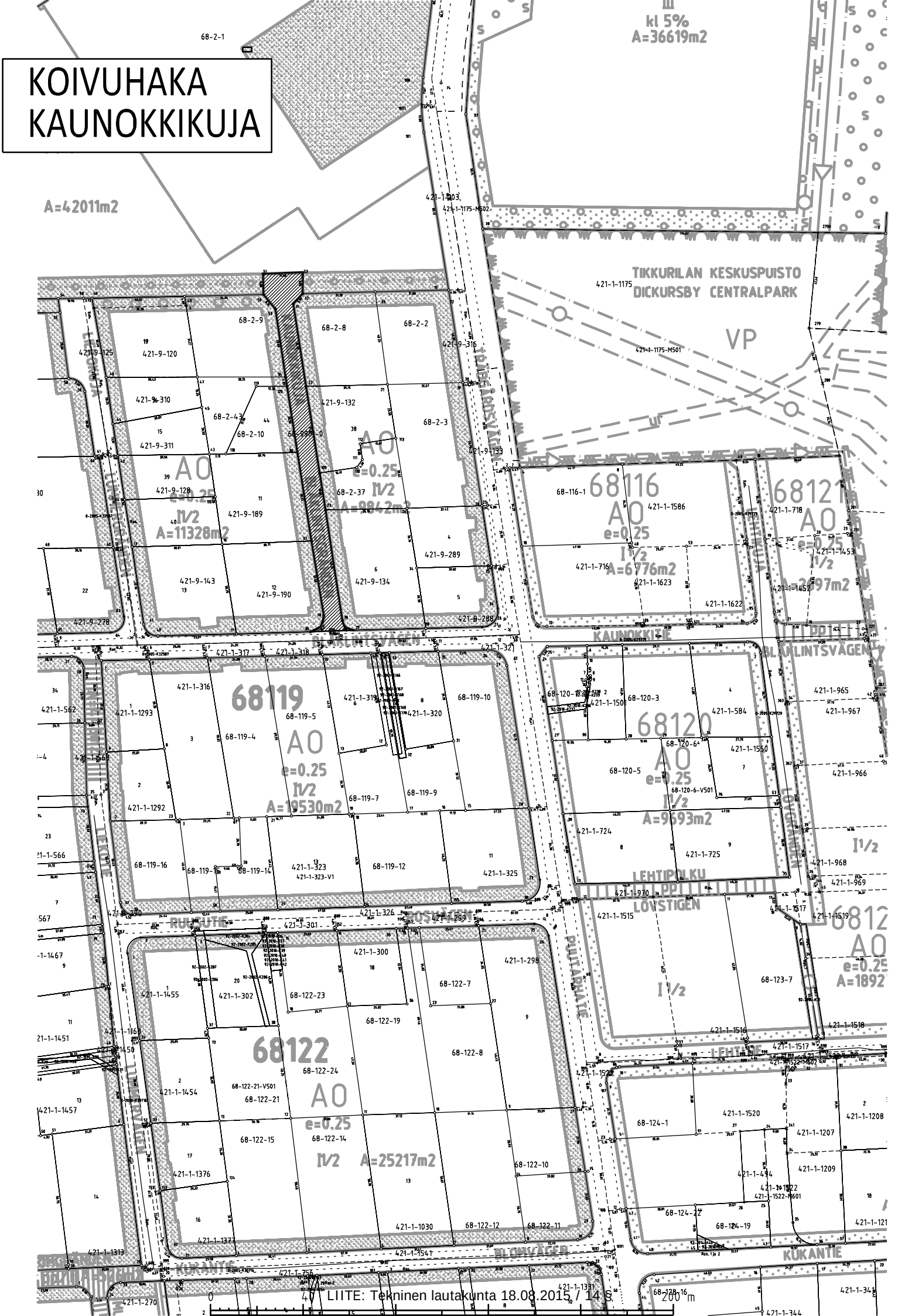
Päätös:
Hyväksyttiin esitys.

Liitteet
- Karttaote
- Katusuunnitelmapiirustukset
- Katusuunnitelmaselostus

Täytäntöönpano: Kuntatekniikan keskus

Muutoksenhakuohje: 3

Lisätiedot:
Katupäällikkö Janne Juntunen p. 09 8392 2699, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi


KOIVUHAKA
KAUNOKKIKUJA
A=42011m2
III
kl 5%
A=36619m2
TIKKURILAN KESKUSPUISTO
DICKURSBY CENTRALPARK
VP
68119
AO
e=0.25
I½
A=19530m2
68120
AO
e=0.25
I½
A=9693m2
68122
AO
e=0.25
I½
A=25217m2
68116
AO
e=0.25
I½
A=6776m2
A=11328m2
A=9842m2
A=2397m2
KAUNOKKITIE
LEHTIPOLKU
LÖVSTIGEN
RUKUTIE
KUKANTIE
PUUTARHATIE
TIKKURILANTIE
TRIKOOTIE
BLÅKLINTSVÄGEN
BLOMVÄGEN

Tyyppipoikkileikkaus A - A
1:100

Tyyppipoikkileikkaus B - B
1:100

Piirustusmerkinnät

- Ajorata, asfaltti
- Tonttiajoliittymä, asfaltti
- Viherkaista, nurmikko
- Luonnonreunakivi
- Madallettu luonnonreunakivi
- +16.1 Likimääräinen korkeus
- Suunniteltu hulevesiviemäri

VANTAAN KAUPUNKI
KUNTATEKNIIKAN KESKUS

	Hyv.	
	Tark.	
5.5.2015	Suunn. Mikko Valkonen	

68 KOIVUHAKA — KOIVUHAKA 3A

KAUNOKKIKUJA

ASEMAPIIRUSTUS
TYYPPIPOIKKILEIKKAUS

Mittakaava 1:500 1:100	Koord.järj. ETRS-GK25	Korkeusjärj. N2000
Liitt. piir.nro		

209 KATUSUUNNITELMAT — Hyv.

Piirnro 55714

GEOTEK-NIIKKA — Tark.

Tark. Suunn.

Vantaan kaupunki
Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala
Kuntatekniikan keskus
Katutekniikka

Kohteiden nimet:	**KAUNOKKIKUJA**	Piirustus nro	**55714**
Selostuksen laati:	Mikko Valkonen Suunnitteluinsinööri	pvm:	5.5.2015
Selostuksen hyväksyi:	Olli Lappalainen Kadunsuunnittelupäällikkö	pvm:	5.5.2015
Tiedoksi:	Tekninen lautakunta		

Kohde

Kaunokkikuja sijaitsee Koivuhaan (68) kaupunginosassa. Katusuunnitelma koskee Kaunokkikujaa ja se on esitetty piirustuksessa nro 55714.

Katusuunnitelma on voimassa olevan asemakaavan (*Koivuhaka 3A*) mukainen.

Lähtökohdat ja suunnittelun tavoitteet

Suunnittelun lähtökohtana on HSY:n vesihuollon saneeraustarvearvio, jonka mukaan Kaunokkikujan ja Kaunokkitien vesijohtoverkko on huonossa kunnossa. Samalla kun vesijohtoverkko saneerataan, myös Kaunokkikuja perusparannetaan. Katu sijoittuu rakennetulle pientaloalueelle.

Kadun pääasiallisia käyttäjiä ovat alueen asukkaat.

Liikenteellinen ratkaisu

Kaunokkikuja on asuinalueen tonttikatu. Kaunokkikuja liittyy eteläpäästään rakennettavalla liittymällä nykyiseen Kaunokkitiehen.

Kaunokkikujan katualueen leveys vaihtelee 7,8 metristä 8,3 metriin. Kaunokkikujan pohjoispäässä kääntöpaikan kohdalla katualueen leveys on 17,0 m. Ajoradan leveys on 4,5 metriä. Suunniteltu ratkaisu on sovitettu kaavan mukaiselle katualueelle.

Pintamateriaalit, kasvillisuus ja rakenteet

Ajorata päällystetään asfaltilla. Reunatuet ovat harmaata graniittia.

Valaistus

Uuden valaistuksen rakentaminen tehdään erillisen valaistussuunnitelman mukaisesti.

Tasaus ja kuivatus

Kaunokkikujan tasaus noudattaa pääpiirteissään alueen nykyistä maanpintaa. Kaunokkikuja liittyy eteläpäästään nykyisten katujen tasaukseen.

Kaunokkikuja kuivatetaan hulevesiviemärillä, joka liittyy eteläpäästään Kaunokkitien tulevaan hulevesiviemäriin

Esteettömyys

Kaunokkikujan suunnitteluratkaisut täyttävät esteettömyydelle asetetun perustavoitetason.

Kustannusarvio

Rakentamiskustannukset ovat yhteensä noin 443 000 euroa (alv 0 %), josta kadunrakentamisen osuus on 292 000 euroa ja vesihuollon 151 000 euroa.

Muuta

Kaunokkikujan rakentaminen on vuoden 2015 rakentamisohjelmassa.

15 § **Espoon Putkikaivantojen tuentaohjeen, PKTO-14 käyttö Vantaalla kunnallisteknisissä kaivannoissa**

VD/6814/10.03.01.00/2015

HW/HK

Espoon kaupunki on julkaissut uuden putkikaivantojen tuentaohjeen (PKTO-14, Espoon julkaisu 1401/GT).
Ohje soveltuu tavallisimpien putkijohtokaivantojen rakentamiseen Espoossa tyypillisimmissä olosuhteissa. Ohjeen tarkoitus on huomioida edellisen, vuonna 1997 laaditun Putkikaivantojen tuentaohjeen jälkeen tapahtunut teräslaatujen tekninen kehitys sekä ottaa huomioon nykykaivantojen vaatimukset.

Espoon ja Vantaan maaperäolosuhteet ovat hyvin samankaltaiset. Ohjetta voidaan siten käyttää myös Vantaan alueelle suunniteltavissa kunnallisteknisissä putkikaivannoissa.

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 15

Kaupungininsinöörin esitys:
Päätetään hyväksyä Espoon Putkikaivantojen tuentaohjeen, PKTO-14 sovellettavaksi Vantaan kunnallisteknisissä kaivantosuunnitelmissa.
Päätös:
Hyväksyttiin esitys.

Liite:
Espoon Putkikaivantojen tuentaohje PKTO 14

Täytäntöönpano: Kuntatekniikan keskus

Muutoksenhakuohje: 1.

Lisätiedot:
Heikki Kangas 09-839 23043, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

TEKNINEN KESKUS /

GEOTEKNIIKKAYKSIKKÖ

PKTO-14

PUTKIKAIVANTOJEN TUENTAOHJE

30.9.2014 1401/GT

LIITE: Tekninen lautakunta 18.08.2015 / 15 §

SISÄLTÖ:

1 YLEISTÄ

2 OHJEEN KÄYTTÖALUE

3 MITOITUKSEN LÄHTÖKOHDAT

4 MITOITUS

5 TYÖTEKNIIKKA

LIITTEET

Liite 1 Saven leikkauslujuus 5 kN/m, yksi tukitaso

Liite 2 Saven leikkauslujuus 7 kN/m^2, yksi tukitaso

Liite 3 Saven leikkauslujuus 10 kN/m^2, yksi tukitaso

Liite 4 Saven leikkauslujuus 10 kN/m^2, kaksi tukitasoa

Liite 5 Saven leikkauslujuus 15 kN/m^2, yksi tukitaso

Liite 6 Saven leikkauslujuus 15 kN/m^2, kaksi tukitasoa

Liite 7 Veden kyllästämä löyhä kitkamaa

Liite 8 Tuentaelementtien käyttö

Espoon kaupunki / Tekninen keskus PL 41 (käyntiosoite: Virastopiha 2 C) 02070 ESPOON KAUPUNKI Puhelin (asiakaspalvelu): 09 8162 5000 www.espoo.fi	FINNMAP Infra Oy / Iikka Kärki, Elise Ruohonen Ratapihantie 11 00521 HELSINKI Puhelin: 09 8565 3800 www.finnmap-infra.fi

1

YLEISTÄ

FINNMAP Infra Oy on Espoon kaupungin toimeksiannosta tehnyt putkikaivantojen tuentaohjeen. Työhön ovat osallistuneet Teknisestä keskuksesta Matti Kaurila, Jouni Hartikainen ja Hannu Lehtikankare sekä Finnmap Infra Oy:stä Iikka Kärki ja Elise Ruohonen.

Toimeksiannon tarkoitus on ollut huomioida edellisen vuonna 1997 laaditun Putkikaivantojen tuentaohjeen jälkeen tapahtunut teräslaatujen tekninen kehitys sekä ottaa huomioon nykykaivantojen vaatimukset.

2

OHJEEN KÄYTTÖALUE

Ohje soveltuu tavallisimpien putkijohtokaivantojen rakentamiseen Espoossa tyypillisimmissä olosuhteissa. Ohjeen oikea käyttö edellyttää, että kohteesta on käytettävissä riittävästi pohjatutkimuksia. Putkikaivannon linjalta on oltava riittävästi painokairauksia maakerrosrajojen määrittämiseksi luotettavasti sekä vähintään yksi siipikairaus maan leikkauslujuuden määrittämiseksi.

Käytettäessä syvästabilointia, kevennysleikkausta tai erityyppisiä arinarakenteita tuennan apuna, tulee mitoitus tehdä aina tapauskohtaisesti.

Ohjeessa kaivannot on mitoitettu 8 ja 12 metrin ponttipituuksille käyttäen yhtä tai kahta tukitasoa.

3

MITOITUKSEN LÄHTÖKOHDAT

Kaivannot on mitoitettu Espoon tavallisten savityyppien mukaisesti enimmillään 4,5…5 metrin kaivusyvyyteen asti, jotka ovat syvimpiä tavanomaisia putkikaivantotyyppejä. Kaivannon leveys on 1,5…4,0 metriä. Jos pohjavedenpinnan asemasta ei ole luotettavaa tietoa, oletetaan sen olevan 0,5 metrin syvyydellä maanpinnasta.

Mitoitus on tehty viidelle eri maatyypille. Savet on jaoteltu leikkauslujuuden perusteella neljään ryhmään ja viidentenä on löyhä kitkamaa, jossa pohjavesi on lähellä maanpintaa. Työkonekuormat on huomioitu. Pehmeissä savissa työkonekuorma johtaa alhaiseen kaivusyvyyteen, joten työ on edullista toteuttaa siten, ettei kaivannon reunoja kuormiteta, eli työkone työskentelee kaivannon päädyssä eikä massoja läjitetä kaivannon sivulle.

Lisäksi on käsitelty tuentaelementtien käyttöalueet eri maalajeissa.

4

MITOITUS

Mitoitus on tehty MS-Tuki -ohjelmalla ja tarkistettu käsinlaskennalla sekä liukupintatarkasteluna. Varmuuskerroin ponttiseinän alapään vakavuudelle on 1,5 ja yläpäiden teräsrakenteiden sallittuna jännityksenä on käytetty 220 N/mm^2. Ponttiseinän sallittuna taivutusvastuksena on käytetty 1200 cm^3, joka vastaa uriin lyötyjen Larssen 603 -tyypin ponttien taivutusvastusta.

Kaivannon kerralla aukiolevaa pituutta ei ole rajoitettu. Niissä tuentatapauksissa, joissa kaivannon sivulla ei sallita työkonekuormaa eikä maiden läjitystä, tulee kaivumaat läjittää koneen taakse tai vähintään ponttipituuden etäisyydelle kaivannon reunasta.

Ohjeen mukaisia kaivantoja ei saa tehdä ponttipituutta lähemmäksi olemassa olevia rakenteita esim. rakennuksen perustukset. Tällaiset tapaukset tulee tarkastella erikseen.

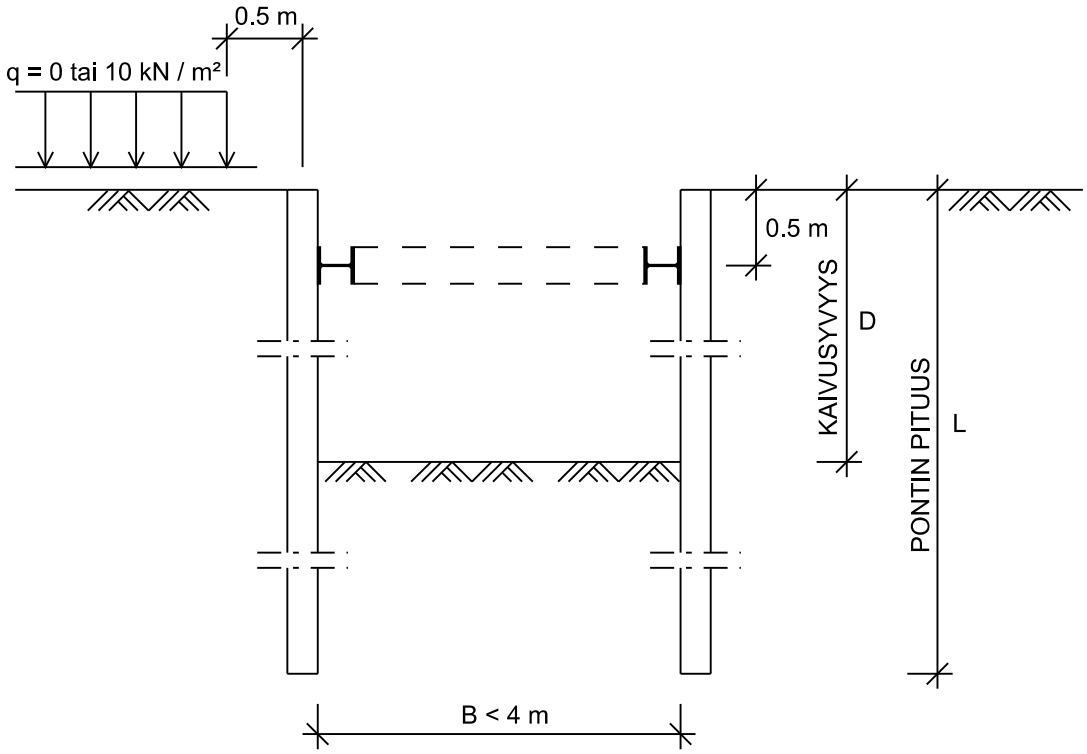
5

TYÖTEKNIIKKA

Tukirakenteina käytetään HEB-palkeista valmiiksi hitsattuja suorakaiteen muotoisia kehikkoja. Kehikoissa on nostolenkit, joista ne ripustetaan ketjulla pontteihin. Tällöin kaivu- ja tuentatyössä ei tarvita hitsausta.

Putkikaivannon kohdalla tehdään tarvittaessa ensin 0,5…1,0 metrin alkukaivu, jonka jälkeen tukikehikot asennetaan paikalleen. Pontit asennetaan tukikehikkoja ohjureina käyttäen kaivinkoneen täryvasaralla.

POHJAMAAN LEIKKAUSLUJUUS 5 kN / m²
YHDELTÄ TASOLTA TUETTU KAIVANTO
MK 1:50



TYÖOHJE:

- Tukikehikkojen asennus.
- Pontit asennetaan käyttäen tukikehikkoja ohjureina.
- Tukikehikot ripustetaan pontteihin ketjuilla.
- Kun pintakuormaa ei sallita (q=0) kaivannon kaivu tapahtuu kaivannon päästä poikittain lyödyn ponttiseinän takaa.
  Kaivannon sivuilla ei saa liikkua työkoneilla eikä maita saa läjittää kaivannon sivuille.
- Kun sallitaan 10 kN/m2 pintakuormaa kaivannon sivuilla saa olla enintään 21 tonnin työkone tai 0.5 m kaivumaita yli puolen metrin etäisyydellä.
- Tukikehikot poistetaan ja pontit vedetään ylös.

SUURIN KAIVUSYVYYS JA VASTAAVAT TUKIRAKENTEET

Ponttipituus	Kaivusyvyys	Vaakapalkki	Poikkituki
L = 8 m (q=10 kN/m2)	D = 1.6 m	HE 240 B	HE 240 B k 6 m
L = 8 m (q=0) *	D = 2.2 m	HE 240 B	HE 240 B k 6 m
L = 12 m (q=10 kN/m2)	D = 2.0 m	HE 300 B	HE 240 B k 6 m
L= 12 m (q=0) *	D = 2.6 m	HE 300 B	HE 240 B k 6 m

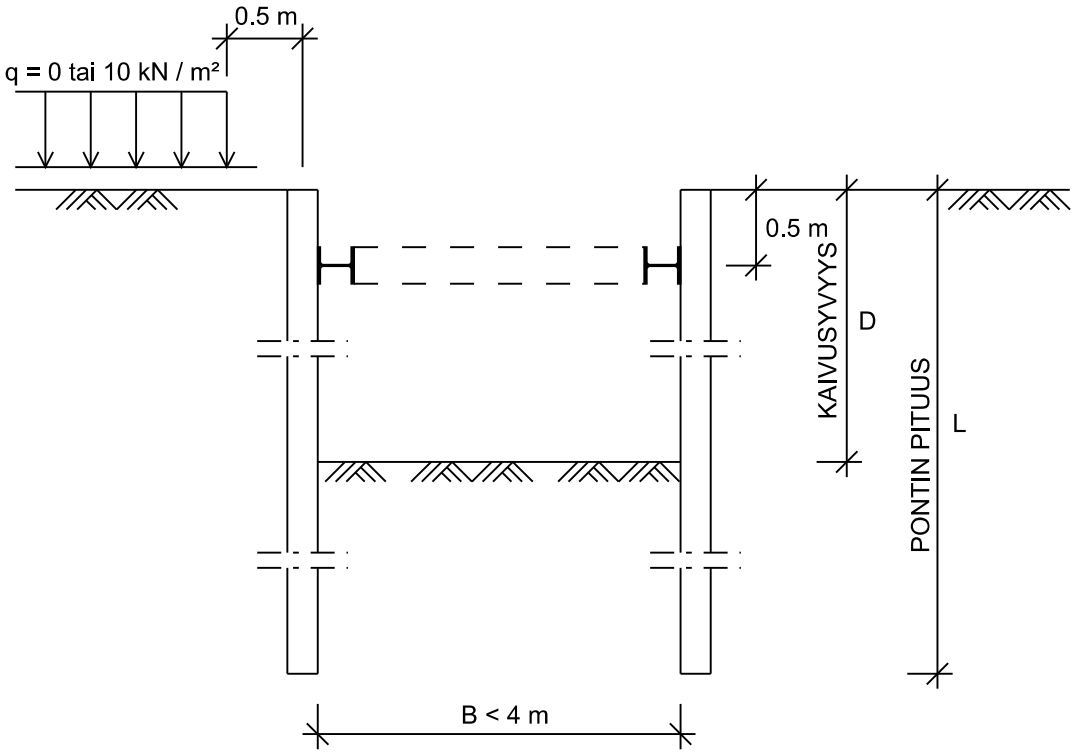
* EDELLYTTÄÄ POIKITTAISTA PONTTISEINÄÄ KAIVANNON PÄÄTYYN

Kun ponttien alapäät ovat vähintään 1 metrin silttikerroksessa:

Ponttipituus	Kaivusyvyys	Vaakapalkki	Poikkituki
L = 8 m (q=10 kN/m2)	D = 2.8 m	HE 300 B	HE 300 B k 6 m

Tällöin tulee hydraulisen murtuman vaara tarkistaa.

POHJAMAAN LEIKKAUSLUJUUS 7 kN / m²
YHDELTÄ TASOLTA TUETTU KAIVANTO
MK 1:50



TYÖOHJE:

- Tukikehikkojen asennus.
- Pontit asennetaan käyttäen tukikehikkoja ohjureina.
- Tukikehikot ripustetaan pontteihin ketjuilla.
- Kun pintakuormaa ei sallita (q=0) kaivannon kaivu tapahtuu kaivannon päästä poikittain lyödyn ponttiseinän takaa.
  Kaivannon sivuilla ei saa liikkua työkoneilla eikä maita saa läjittää kaivannon sivuille.
- Kun sallitaan 10 kN/m2 pintakuormaa kaivannon sivuilla saa olla enintään 21 tonnin työkone tai 0.5 m kaivumaita yli puolen metrin etäisyydellä.
- Tukikehikot poistetaan ja pontit vedetään ylös.

SUURIN KAIVUSYVYYS JA VASTAAVAT TUKIRAKENTEET

Ponttipituus	Kaivusyvyys	Vaakapalkki	Poikkituki
L = 8 m (q=10 kN/m2)	D = 2.2 m	HE 240 B	HE 240 B k 6 m
L = 8 m (q=0) *	D = 2.5 m	HE 240 B	HE 240 B k 6 m
L = 12 m (q=10 kN/m2)	D = 2.9 m	HE 300 B	HE 300 B k 6 m
L= 12 m (q=0) *	D = 3.4 m	HE 300 B	HE 300 B k 6 m

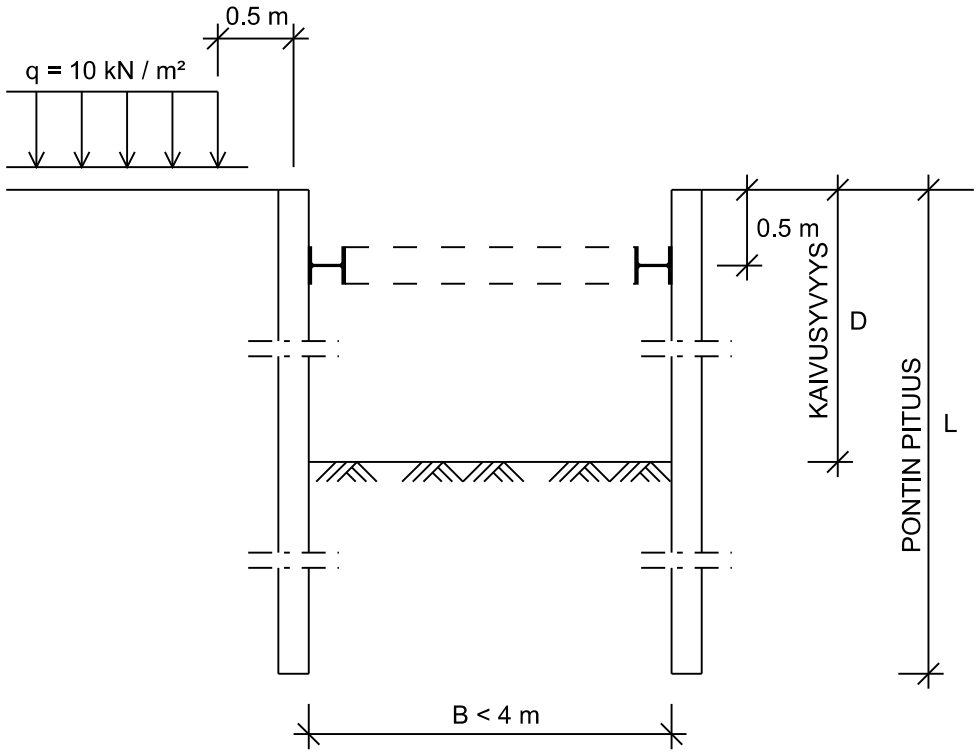
* EDELLYTTÄÄ POIKITTAISTA PONTTISEINÄÄ KAIVANNON PÄÄTYYN

Kun ponttien alapäät ovat vähintään 1 metrin silttikerroksessa:

Ponttipituus	Kaivusyvyys	Vaakapalkki	Poikkituki
L = 8 m (q=10 kN/m2)	D = 3.2 m	HE 300 B	HE 300 B k 6 m

Tällöin tulee hydraulisen murtuman vaara tarkistaa.

POHJAMAAN LEIKKAUSLUJUUS 10 kN / m²
YHDELTÄ TASOLTA TUETTU KAIVANTO
MK 1:50



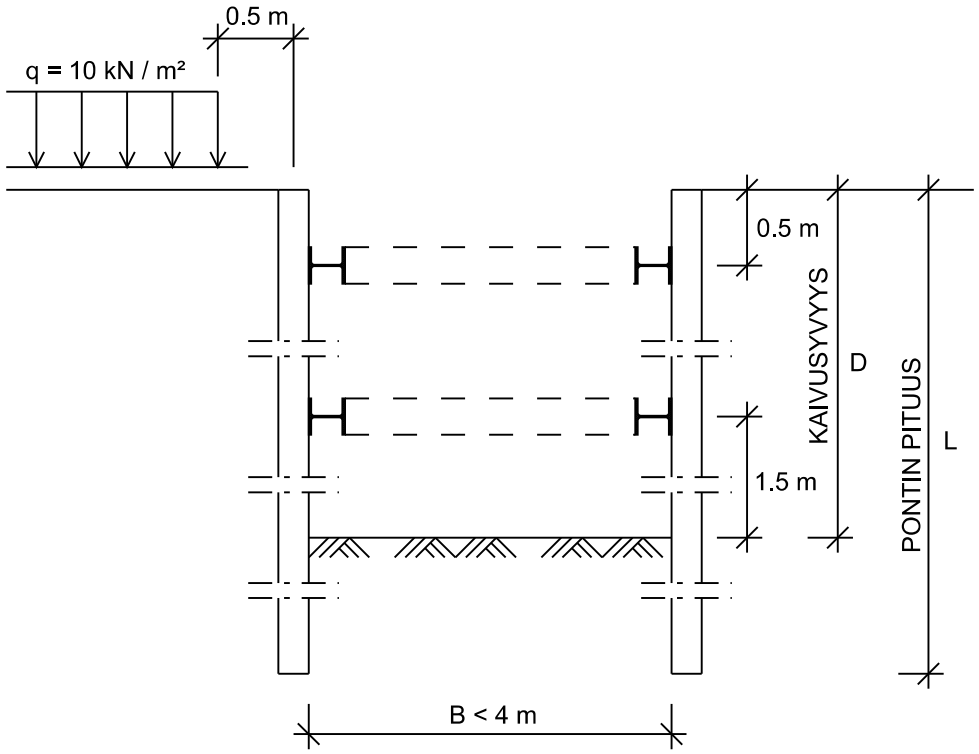
TYÖOHJE:

- Tukikehikkojen asennus.
- Pontit asennetaan käyttäen tukikehikkoja ohjureina.
- Tukikehikot ripustetaan pontteihin ketjuilla.
- Kaivun tapahtuessa kaivannon päästä, kaivuluiskan tulee olla loivempi kuin 1:2.
- Kaivannon sivuilla saa olla enintään 21 tn työkone tai 0.5 m kaivumaita yli puolen metrin etäisyydellä.
- Tukikehikot poistetaan ja pontit vedetään ylös.

SUURIN KAIVUSYVYYS JA VASTAAVAT TUKIRAKENTEET

Ponttipituus	Kaivusyvyys	Vaakapalkki	Poikkituki
L = 8 m	D = 2.7 m	HE 240 B	HE 240 B k 6 m
L = 12 m	D = 3.2 m	HE 240 B	HE 240 B k 6 m

POHJAMAAN LEIKKAUSLUJUUS 10 kN / m²
KAHDELTA TASOLTA TUETTU KAIVANTO
MK 1:50



TYÖOHJE:

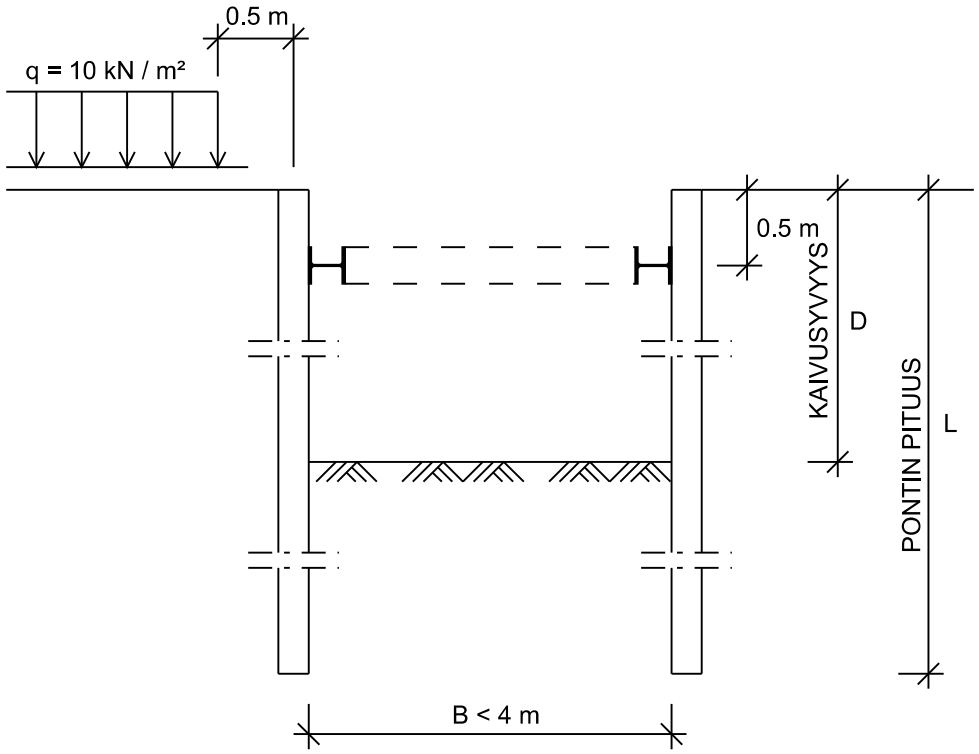
- Asennetaan kahdet tukikehikot päällekkäin.
- Pontit asennetaan käyttäen tukikehikkoja ohjureina.
- Ylempi kehikko ripustetaan pontteihin, alempi ripustetaan ylempään kehikkoon ketjuilla.
- Kaivun tapahtuessa kaivannon päästä, kaivuluiskan tulee olla loivempi kuin 1:2
- Kaivannon sivuilla saa olla enintään 21 tn työkone tai 0.5 m kaivumaita yli puolen metrin etäisyydellä.
- Tukikehikot poistetaan ja pontit vedetään ylös.

SUURIN KAIVUSYVYYS JA VASTAAVAT TUKIRAKENTEET

Ponttipituus	Kaivusyvyys	Alempi tukitaso	
		Vaakapalkki	Poikkituki
L = 8 m	D = 3.3 m	HE 300 B	HE 240 B k 3 m
L = 12 m	D = 4.0 m	HE 300 B	HE 240 B k 3 m

Ylempi tukitaso vastaava kuin yhdeltä tasolta tuetussa kaivannossa.

POHJAMAAN LEIKKAUSLUJUUS 15 kN / m²
YHDELTÄ TASOLTA TUETTU KAIVANTO
MK 1:50



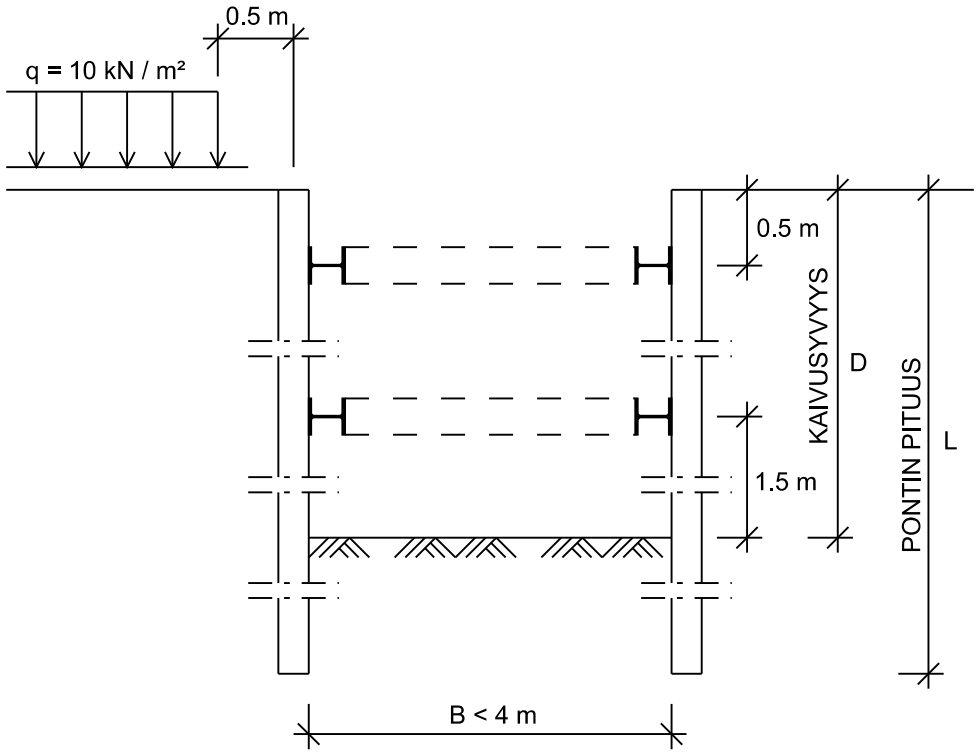
TYÖOHJE:

- Tukikehikkojen asennus.
- Pontit asennetaan käyttäen tukikehikkoja ohjureina.
- Tukikehikot ripustetaan pontteihin ketjuilla.
- Kaivun tapahtuessa kaivannon päästä, kaivuluiskan tulee olla loivempi kuin 1:1.
- Kaivannon sivuilla saa olla enintään 21 tn työkone tai 0.5 m kaivumaita yli puolen metrin etäisyydellä.
- Tukikehikot poistetaan ja pontit vedetään ylös.

SUURIN KAIVUSYVYYS JA VASTAAVAT TUKIRAKENTEET

Ponttipituus	Kaivusyvyys	Vaakapalkki	Poikkituki
L = 8 m	D = 3.8 m	HE 240 B	HE 240 B k 6 m
L = 12 m	D = 4.5 m	HE 300 B	HE 240 B k 6 m

POHJAMAAN LEIKKAUSLUJUUS 15 kN / m²
KAHDELTA TASOLTA TUETTU KAIVANTO
MK 1:50



TYÖOHJE:

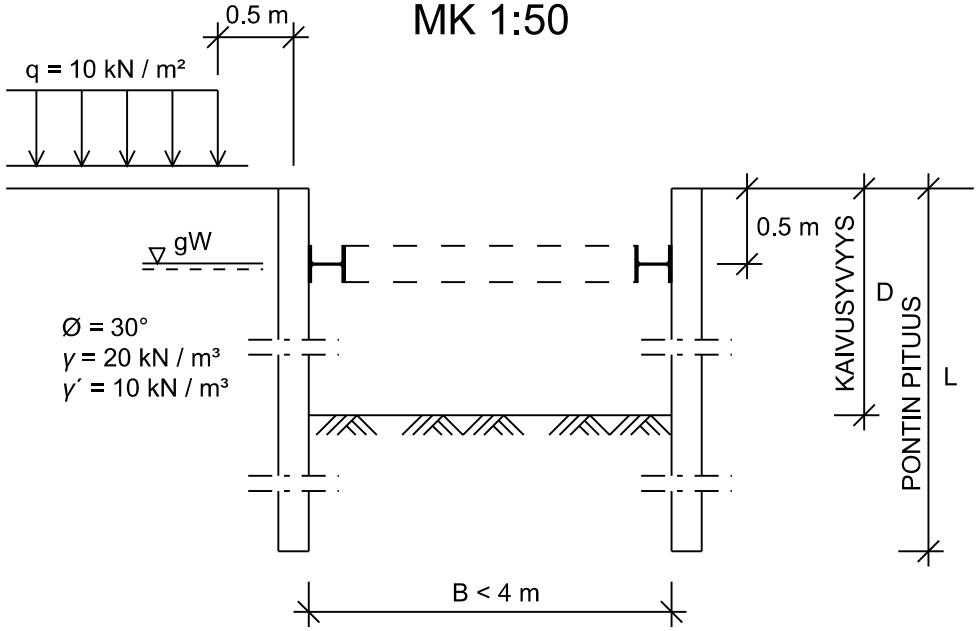
- Asennetaan kahdet tukikehikot päällekkäin.
- Pontit asennetaan käyttäen tukikehikkoja ohjureina.
- Ylempi kehikko ripustetaan pontteihin, alempi ripustetaan ylempään kehikkoon ketjuilla.
- Kaivun tapahtuessa kaivannon päästä, kaivuluiskan tulee olla loivempi kuin 1:1
- Kaivannon sivuilla saa olla enintään 21 tn työkone tai 0.5 m kaivumaita yli puolen metrin etäisyydellä.
- Tukikehikot poistetaan ja pontit vedetään ylös.

SUURIN KAIVUSYVYYS JA VASTAAVAT TUKIRAKENTEET

Ponttipituus	Kaivusyvyys	Alempi tukitaso	
		Vaakapalkki	Poikkituki
L = 8 m	D = 4.7 m	HE 300 B	HE 240 B k 3 m
L = 12 m	D = 5.0 m	HE 300 B	HE 240 B k 3 m

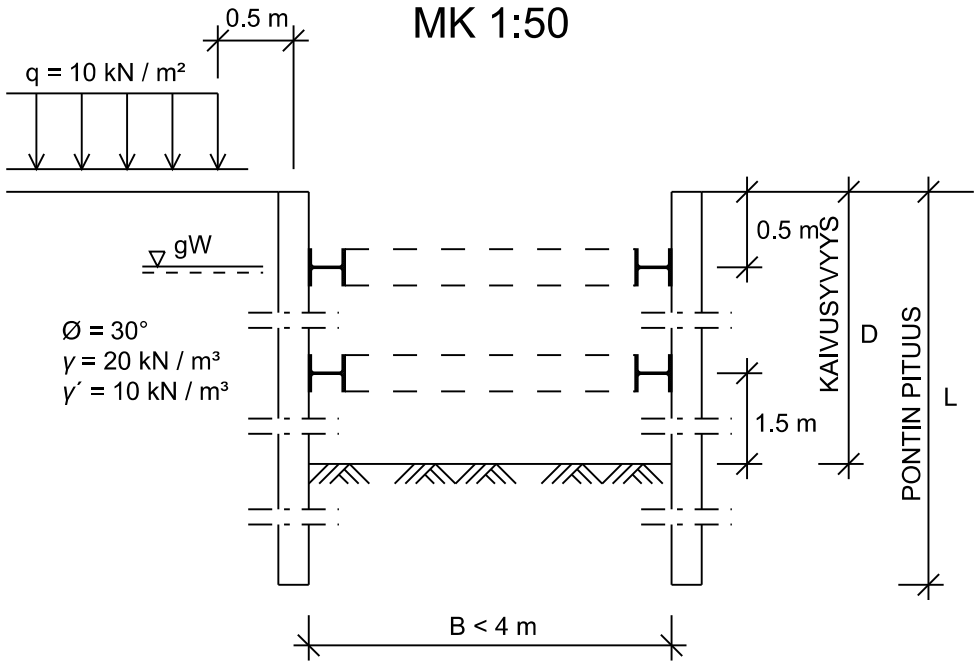
Ylempi tukitaso vastaava kuin yhdeltä tasolta tuetussa kaivannossa.

VEDEN KYLLÄSTÄMÄ LÖYHÄ KITKAMAA
YHDELTÄ TASOLTA TUETTU KAIVANTO
MK 1:50



Ponttipituus	Kaivusyvyys	Vaakapalkki	Poikkituki
L = 8 m	D = 4.5 m	HE 300 B	HE 300 B k 6 m
L = 12 m	D = 5.3 m	HE 300 B	HE 300 B k 6 m

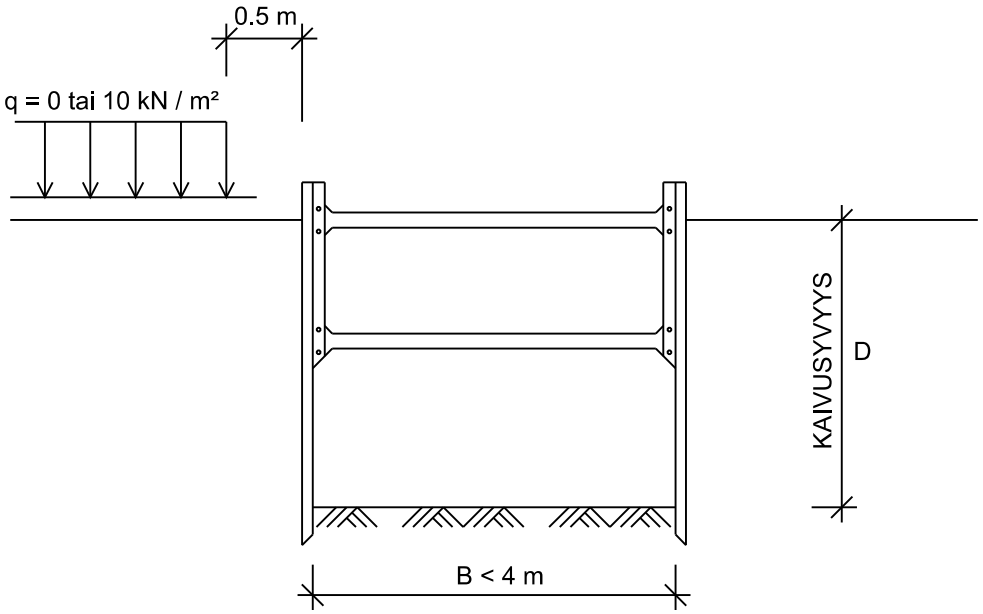
KAHDELTA TASOLTA TUETTU KAIVANTO
MK 1:50



Ponttipituus	Kaivusyvyys	Alempi tukitaso	
		Vaakapalkki	Poikkituki
L = 8 m	D = 5.5 m	HE 300 B	HE 240 B k 3 m
L = 12 m	D = 6.5 m	HE 300 B	HE 240 B k 3 m

Ylempi tukitaso vastaava kuin yhdeltä tasolta tuetussa kaivannossa.
Esitetyillä kaivusyvyyksillä hydraulisen murtuman vaara todennäköinen.
Pohjaveden alennuksen tarve selvitettävä.

TUENTAELEMENTTIEN KÄYTTÖ
EURO VERBAU -ELEMENTIT TAI VASTAAVAT
MK 1:50



TUENTAELEMENTTIEN SUURIN KÄYTTÖSYVYYS
SAVEN LEIKKAUSLUJUUDEN JA PINTAKUORMAN MUKAAN

Su (kN / m²)	D max (m)	q (kN / m²)
5	1.5	0
7	2.0	0
10	2.2	10
10	2.8	0
15	3.5	10
15	4.1	0

Kitkamaassa ja tätä syvemmissä kaivannoissa tulee mitoitus tehdä tapauskohtaisesti.
Hydraulisen murtuman vaara tulee aina tarkistaa.

16 § **Päätöksen muuttaminen tilojen vuokraamisesta Työllisyyspalveluiden pesulapalveluluiden ja Vantaan ruoka-avun logistiikkavarastoksi**

VD/10490/10.03.02.06/2014

PW/PS/V-MT

Tekninen lautakunta on 9.12.2014 § 26 päättänyt vuokrata VTK-Kiinteistöt Oy:ltä tilat pesulapalveluille ja ruokavaraston logistiikkatilaksi.

VTK:n toteuttaessa tiloja suunnitelmat ovat tarkentuneet ja pinta-ala on muuttunut alkuperäisestä päätöksestä.
Muilta osin vuokrasopimuksen ehdot ovat säilyneet ennallaan.

Pesulapalveluiden käyttöön tuleva tarkennettu pinta-ala on 896 m^2 (vanha päätös 828,5 m^2). Korjattu vuokran määrä 18 459€/kk+alv.

Ruoka-avun logistiikkavaraston tarkennettu pinta-ala on 626 m^2 (vanha päätös 601,5 m^2) Korjattu vuokran määrä
8 764€/kk+alv.

Vuokraa VTK Kiinteistöt Oy perii tiloista yhteensä 27 223€ kuukaudessa + alv.

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 16

Tilakeskusjohtajan esitys:
Päätetään
a) muuttaa Konserni ja asukaspalveluiden toimialalle vuokrattavan tilan käyttöön tulevaa päätöstä pinta-alan ja vuokran osalta siten, että tilat vuokrataan neliöiden 1522 m^2 mukaisesti VTK Kiinteistöt Oy:ltä osoitteesta Hosantie 2, (Halmekuja 2) 01360 Vantaa.
b) hyväksyä, että VTK Kiinteistöt Oy perii tiloista vuokraa 27 223 € kuukaudessa. Vuokraan lisätään kulloinkin voimassa oleva arvonlisävero.
c) valtuuttaa Tilakeskus solmimaan lopulliset vuokrasopimukset.

Päätös:
Hyväksyttiin esitys.

Täytäntöönpano: Tilakeskus/ isännöinti
sihteeri/ ote VTK Kiinteistöt Oy/ Jukka Antila

Muutoksenhakuohje: 1.

Lisätiedot:
Veli-Matti Tani puh. 09 839 27792, etunimi.sukunimi (at) vantaa.fi

17 § Vantaankosken paloaseman muutos- ja korjaustöiden hankesuunnitelman hyväksyminen

VD/4325/00.02.02.00/2015

Tekninen lautakunta hyväksyi Vantaankosken paloaseman 6.5.2014 päivätyn tarveselvityksen liitteineen 20.5.2014 (VD/818/10.03.02.01/2014).

Tilakeskuksen hankevalmistelu on laatinut Vantaankosken paloaseman hankesuunnitelman yhteistyössä Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen ja sopimuspalokunnan kanssa.

Vantaankosken paloasemalla toimii Keski- Uudenmaan pelastuslaitos, sopimuspalokunta (VPK) ja sairaankuljetus. Paloasemalle on myös keskitetty Keski-Uudenmaan alueen letkujen pesu Keravan, Tuusulan ja Vantaan alueelta.

Paloasema kuuluu Myllymäen koulutontin kaavamuutosalueeseen.

Paloasema on valmistunut 1966 ja sen laajennusosa 1995. Vantaankosken paloasema on teknisten ja toi-minnallisten korjauksien tarpeessa. Teknisistä korjaustöistä tärkeimmät ovat letkujenpesulaitteiston ja viemäristön uusiminen sekä uuden kiinteistökohtaisen kaukolämpöliittymän rakentaminen, koska nykyinen kaukolämmön alajakokeskus sijaitsee purettavan koulun tiloissa. Sopimuspalokunnan toimintaedellytysten turvaamiseksi tarvitaan asianmukaiset tilat hälytys- ja sammutusvarusteille sekä tiloja varusteiden huoltoon, sosiaali- ja yhteistiloja henkilökunnalle.

Paloasemalle rakennetaan oma ajoneuvoliittymä, ulkovarastointitilaa kalustolle ja varusteille sekä aidattua toimintatilaa pihalle.

Vantaan kaupungin taloussuunnitelmassa Vantaankosken paloaseman peruskorjaukselle on varattu yhteensä 2.6 milj. euroa vuosille 2015- 2018. Hyväksytyn tarveselvityksen kustannusennuste oli 2.46 milj. euroa (alv 0%).

Hankesuunnitteluvaiheessa korjaustyöt on kohdennettu välttämättömiin toimenpiteisiin ja tilankäyttöä on tehostettu tarkentamalla paloaseman tilamitoitusta. Hankesuunnitelman tavoitehinta on 1.40 milj. euroa (alv 0%, KL86,). Tavoitehinta sisältää kaukolämpöliittymän rakennuskustannukset (50 000€) sekä pihan muutöstöiden kustannukset 350 000 euroa (alv 0 %).

Pelastustoimien alueet, kunnat ja sopimuspalokunnat voivat hakea korjauksille erityisavustusta Palonsuojelurahastosta.

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 17

Tilakeskusjohtajan esitys:
Päätetään hyväksyä Vantaankosken paloaseman 2.3.2014 päivätty muutos- ja korjaustöiden hankesuunnitelma liitteineen sekä 2.3.2015 päivätty kustannusennuste 1.40 milj. € (alv 0%) suunnittelutyön pohjaksi.
Päätös:
Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:
- Vantaankosken paloaseman muutos- ja korjaustyöt, hankesuunnitelma, 2.3.2015

Täytäntöönpano: Tilakeskus

Muutoksenhakuohje: 1.

Lisätiedot:
Rakennuttaja-arkkitehti Juha Polvinen p. 050 314 5086, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

TILAKESKUS / HANKEVALMISTELU / 02.03.2015

VANTAANKOSKEN PALOASEMAN MUUTOS- JA KORJAUSTYÖT / HANKESUUNNITELMA

1. HANKEKUVAUS

2. TILAMUUTOKSET JA TAVOITTEET

3. KIINTEISTÖN KUNTO KORJAUKSET

4. TEKNISET VAATIMUKSET

5. TONTTI

6. KUSTANNUKSET

7. HANKEAIKATAULU JA RAHOITUS

8. VAIHEISTUS JA VÄISTÖTILAT

9. RISKIT

10. HANKESUUNNITTELUTYÖRYHMÄ

LIITTEET

Saavutettavuuskartta
Tilaohjelma
Tavoitehintalaskelma
Sijaintikartta / Ilmaviistekuva
Asemakaavaote ja –määräykset
Alustava maaperälausunto
Johtokartta
Lähtötilannekaaviot
Tilaohjelma- ja tontinkäyttökaavio

Oheismateriaali:

Huonekortit
Rakennustapaselostus
Lvis – selostukset
Tarveselvitys (6.5.2014)
Teknisen lautakunnan päätösliite (20.5.2014)
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (3.1.2014)

1 HANKEKUVAUS

Omistaja: Vantaan kaupunki.					
Käyttäjä: Keski- Uudenmaan palolaitos / Vantaankosken paloasema.					
Kaupunginosa: 18 VANTAANLAAKSO			**Osoite**: Martinkyläntie 3, 01670 Vantaa.		
Kaavatiedot: YPA- yleisten rakennusten korttelialue, jolle saa rakentaa paloaseman.					
Kortteli: 18107	**Rakennusoikeus:** 2500 k-m2	**Tontin pinta- ala:** 4666 m2	**Kerrosluku:** II	**Paikoitusvaatimus:** 1ap/100 k-m2	**Rekisteröity:** 14.4.1992
Kaavatilanne: Kaavamuutos nro:002222 (Myllymäen koulun ja paloaseman tontti sekä ajoneuvoliittymät).					
Rasitteet: Huoltoyhteys urheilukentän huoltorakennukseen (ISS- stadion) ja viemärilinjaus piha- alueen lävitse.					

Tontille sijoittuu paloasemarakennuksen lisäksi ulkovarastorakennus ja 22 kpl autopaikkoja. Paloasema koostuu kahdesta eri vaiheessa rakentuneesta rakennuksesta. Rakennuksen kaukolämmön jakokeskus ja miittaus sijaitsevat Myllymäen tontilla purettavien koulun rakennusten tiloissa (tontin kaikille rakennuksille on myönnetty purkulupa huonon kuntoisuuden vuoksi14.1.2014, § 7).- Koulun rakennusten vedenmittaus sijaitsee paloaseman tiloissa.

Urheilukenttä on vuokrattu Vantaan kaupungilta (ISS- Stadion) vuoteen 2025 saakka. Kentän huolto- ja pukutilarakennukselle on myönnetty rakennuslupa määräaikaisena 31.07.2025 saakka (lupa on myönnetty 19.10.2011 §1038, VJS- kenttä Oy).

PALOASEMA (nykyinen tilanne)

2 – kerroksinen, teräsbetonirunkoinen, tiiliverhottu paloasemarakennus			
Rakennusnumero: 001	**Rakennustunnus:** 1986	**Valmistuminen:** 31.12.1966	**Laajennusosan valmistuminen:** 11.11.1997
Kokonaisala: 2872 m2	**Kerrosala:** 2062 m2	**Tilavuus:** 11 920 m3	**Kellarin ala:** 722 m2
Sopimuspalokunnan tilojen osuus: 139 hum2 (sis.parven)			

PIHARAKENNUS (nykyinen tilanne)

1 kerroksinen teräsbetonirunkoinen, kylmä teräspeltikatos.		
Rakennusnumero: 004	**Rakennustunnus:** 1989	**Valmistuminen:** 21.12.1995
Kokonaisala: 141,0 m2	**Kerrosala:** 141,0 m2	**Tilavuus:** 500 m3

TILAOHJELMA (uusi tilanne)

Keski- Uudenmaan palolaitos: 2180,5 hum2
Paloaseman hlö- kunta: 58 hlöä (virastoaikana pysyvästi 4 hlöä, 12-13 hlöä 4:ssä työvuorossa, ensihoidossa 5 hlöä, 1 siivooja).
Sopimuspalokunta: 265,5 hum2
Sopimuspalokunnan hlö- kunta: jäsenmäärä 62 hlöä (32 hlöä hälytysosastossa, 11- 15 viikkoharjoituksissa, muissa tilaisuuksissa n. 40 hlöä).
Piharakennukset: 141 + 75= 216 kem2

Vantaan alueella on kolme paloasemaa, yksi sairaankuljetusasema ja 13 sopimuspalokuntaa. Vantaankosken paloasema (asema 20) on osa kokonaisuutta, jossa toimii myös yksi sopimuspalokunta (VPK) ja kaksi hoitotason ambulanssia. Vantaankosken paloasemalla nykyisin toimivalle ensihoitoyksikön sairaankuljetukselle on osoitettu uusia tiloja Myyrmäen palvelukeskuksen tarveselvityksessä.

Paloasema sijoittuu Vantaan läntiseen osaan Hämeenlinnan väylän ja Kehä III:n liittymien läheisyyteen. Kohteesta on hyvät yhteydet eri ilmansuuntiin kahden eri vaihtoehtoisen lähtösuunnan kautta. Vantaankosken paloaseman hälytyksissä toiminta-alue on koko Länsi- Vantaa; Myyrmäen, Martinlaakson ja Kivistön alueet, Pohjois- Espoo Vihdintietä pohjoiseen Serenaan ja Rinnekotiin asti. Suuremmissa hälytyksissä paloasema toimii toisena auttavana yksikkönä Vantaankoskea lähinnä olevan paloaseman kanssa.

Sopimuspalokunta tukee pelastuslaitoksen toimintaa erilaisissa tulipalo- ja onnettomuustilanteissa. Pelastuslaitos käyttää ja tilaa paikalle erilaisissa onnettomuustilanteissa kalustoa (raivaustraktori, nosturi, pumppuauto, JVT- torjuntakalusto, linja-auto tai hiekoituslaite).

Vantaankosken paloasemalle on keskitetty Keski- Uudenmaan alueen letkujen pesu Keravan, Tuusulan ja Vantaan alueelta.

Tarveselvitys (6.5.2014) on hyväksytty Teknisessä lautakunnassa 20.5.2014 (VD/818/10.03.02.01/2014). Selvityksen yhteydessä arvioitiin paloaseman ja sopimuspalokunnan tilatarvetavoitteet ja tekniset korjaustarpeet. Selvityksessä on myös esitetty Keski- Uudenmaan pelastuslaitoksen palveluverkkokartta ja Vantaankosken paloasemien saavutettavuus sekä toiminta-alueet.

Hankesuunnitelman pohjana on hyväksytty tarveselvitys, jonka tilaohjelmaa ja korjaustavoitteita on tarkennettu Vantaan kaupungin talous- ja säästötavoitteiden periaatteiden mukaisesti. Korjaustavoitteet on kohdennettu välttämättömiin toimenpiteisiin ja tilankäyttöä on tehostettu tarkentamalla paloaseman tilamitoitusta ja niiden osalla muodostuvia muutostarpeita. Hankkeen osalla on tehty myös täydentäviä lisäselvityksiä ja kuntoarvioita.

2 TILAMUUTOKSET JA TAVOITTEET

Tilamuutokset keskittyvät pääsääntöisesti kellarissa uudemman rakennusosan alueelle. Rakennustekniset muutos- ja korjaustyöt käsittävät siten suurimman osan kellarin tiloista sisältäen myös korjaustyöt vanhalla rakennusosalla.

- *Henkilökunnan kokonaismäärä ei lisäänny paloasemalla.*

Sopimuspalokunnalle järjestetään asianmukaiset tilat hälytys- ja sammutusvarusteille sekä sosiaali- ja yhteistiloja miehille että naisille. Tilat laajenevat paloaseman porrashuoneen välityksellä kellarikerroksen paloaseman kantahenkilökunnan tiloihin, joiden osalla tehostetaan tilankäyttöä siten, että nykyisin olemassa oleva kellarin sosiaalitila jaetaan tilaohjelman mukaisesti kahteen osaan. Tiloja puretaan uusien toiminnallisten vaatimusten mukaisiksi siten, että toisen rakennettavista wc- tiloista on oltava yhteistilan asiakkaiden käytettävissä. Löylyhuone rakennetaan jakamalla paloaseman nykyinen saunatila kahteen erilliseen ja itsenäiseen osaan.

Kalustohallin toiminnallisuutta parannetaan erottamalla hallista oma erillinen huoltotila erillaisten pienten korjaus ja huoltotöiden suorittamiseksi. Hallin yläpuolella sijaitsevan parven käytettävyyttä parannetaan siten, että tilaa voidaan käyttää henkilökunnan pienimuotoisena kouluttautumis- tai ryhmätilana. Henkilökunnan kokoontumista varten kellarin kuntosali muutetaan yhteistilaksi.

Paloaseman tilatarpeita varten rakennetaan korvaavat tilat letkujenpesulaitteistolle, naisten sosiaalitiloille (ensihoito, siivous, kantahenkilökunta) sekä vaate- että varustehuollolle. Henkilöstön huolto- ja sosiaalitiloja tehostetaan hyödyntämällä letkujenpesuhuollon nykyisestä tilasta vapautuva tila huolto- ja sosiaalitiloja varten. Nykyisestä löylyhuoneesta toinen puolisko rakennetaan paloaseman käyttöön.

Sosiaalitilat ja varusteet mitoitetaan paloasemalla pääsääntöisesti työskentelevien kokonaismäärän mukaan. Tilamitoituksessa on huomioitava kuitenkin päivystysvuorossa olevan henkilökunnan määrä sekä naisten osuus henkilökunnasta.

- *Paloaseman kokonaishuoneala ei lisäänny (sopimuspalokunnan huoneala kasvaa paloaseman kustannuksella).*

Sopimuspalokunnan tilamuutokset

Hälytysvarustetila ja porrashuone

Hälytysvarustetila rakennetaan olemassa olevaan yhteistilaan. Tila on tarkoitettu hälytysvarusteiden säilytykseen ja huoltoon sekä hälytystehtävien yhteydessä pukeutumiseen. Tilaan sijoitetaan ovettomia hälytysvarustekaappeja ja pyykinpesukone. Lisäksi tilaan tuodaan kuivauslaite ja erillisiä kuivaustelineitä. Hälytysvarustetilan yhteydessä olevan wc- tilan suihkutila ja keittokomero puretaan sekä tilalle rakennetaan uusi wc- ja varastotila.

Kalustohalli, huoltotila ja parvi

Kalustohallissa säilytetään sopimuspalokunnan sammutusautoa. Tila jaetaan parven alapuolelta lukitsemattomalla lasiaukollisella käyntiovella varustetulla teräslasiseinärakenteella, jonka alaosa tehdään umpinaisena työtason korkeudelle. Hallin ulkoseinään rakennetaan uusi kulkuaukko lasillisella käyntiovella, joka liitetään kulunvalvontaan. Kalustohallin kattopintaan asennetaan pakokaasujen poistolaite.

Huoltotilaan rakennetaan kiinteät gsw- työ-tasot varusteineen ja vesipiste rst- teräksisellä kaatoaltaalla. Tilaan järjestetään asianmukaiset työpiste ja yleisvalot sekä lattiaviemäri.

Parvi rajataan kalustohallista ja huoltotilasta umpinaisella teräslasirakenteisella seinällä, Välipohja että portaikko rakennetaan umpeen levyrakentein ja vaimennuseristein. Tila mitoitetaan seitsemälle henkilölle ja varustetaan pienryhmätilan varustein.

Yhteistila ja käytävä

Rakennuksen väestönsuojassa toimiva kuntosali muutetaan vapaapalokunnan yhteistilaksi 25 :lle henkilölle ja varustetaan kokoustilan varustein ja laittein. Olemassa oleva nykyinen kellarin käytävä jaetaan teräslasiovirakenteilla kahteen kulunvalvottuun käytäväosaan, jotka jakavat sopimuspalokunnan ja paloaseman kantahenkilökunnan tilat kahteen itsenäiseen osaan.

Henkilökunnan sosiaalitilat

Puku-, pesu-, wc- ja löylytilat rakennetaan kokonaisuudessaan uudestaan olemassa olevaan paloaseman kantahenkilökunnan sosiaalitiloista erotettuun tilakokonaisuuteen.

Paloaseman tilamuutokset

Välinehuolto

Paloaseman 1 – kerroksessa nykyinen kalustovaraston tila muutetaan ensihoidon välineiden pesu- ja huoltotilaksi. Tilasta rakennetaan ns. märkätila, jonka lattia rakennetaan vedenpitäväksi lattiakaivolla ja erotin altaalla varustetuksi tilaksi. Tilaan sijoitetaan voimavirtapiste, vesipisteitä ja kaatoallas sekä työ- ja hyllytasoa sekä kaappeja.

Kuntosali

Kuntosali rakennetaan nykyisten varustehuolto- ja varastotilojen paikalle, jotka siirretään vastaavasti letkujenpesutilasta vapautuvaan tilaan. Nykyisen kuntosalin laitteet ja varusteet siirretään uuteen sijoituspaikkaansa.

Löylyhuone

Löylyhuone uusitaan kokonaisuudessaan siten, että tila jaetaan kahdeksi erilliseksi ja itsenäiseksi löylyhuoneeksi.

Henkilökunnan sosiaalitilat

Kantahenkilökunnan sosiaalitiloissa ei tehdä tilamuutoksia tai erityisiä korjaustöitä. Naisille (ensihoito) tehdään sosiaalitilat nykyisen letkujenhuoltotilan paikalle. Tilassa oleva teletila siirretään uuteen sijoituspaikkaansa kellarissa.

Vaatehuoltotila, vaatevarasto ja kemikaalipukuvarasto

Vaatehuoltotila (pesula) on tarkoitettu vaatteiden pesua ja huoltoa varten. Tilaan sijoitetaan pesu- ja kuivausrumpu sekä kuivauskaappeja että muita vaatehuoltoon liittyviä välineitä. Vaatevarasto on tarkoitettu vaatteiden säilytystä varten.

Kemikaalipukuvarasto on tarkoitettu erilaisten suoja-asusteiden säilytystä, kunnostusta ja huoltoa varten. Tilassa tulee olla riittävästi työskentely- ja työpöytätilaa pukujen huoltoa sekä säilytystä varten.

Letkujen huoltotila ja letkuvarasto

Letkujen huoltotilassa pestään, kuivataan ja koe ponnistetaan koneellisesti sammutusletkut. Tilassa tarvitaan työskentelytasoa letkujen korjausta ja huoltoa varten. Kohdepoistoja tarvitaan sekä pesulaitteen yhteyteen että työskentelypöydän yhteyteen. Uusi pesulaitteisto on kompakti yhdenmiehen käsiteltävissä oleva laitteisto, jossa työturvallisuus koeponnistustilanteessa on nykyistä huomattavasti parempi.

Letkuvarastossa säilytetään puhtaat ja kunnostetut sammutusletkut siirreltävissä hyllyissä ja telineissä

Kalustonkorjaustila

Kalustonkorjaustila on tarkoitettu paloaseman kaluston pienimuotoista mekaanista korjausta ja huoltoa varten. Tilassa käytetään hitsauslaitetta, suoritetaan maalaustöitä ja koneellista hiontaa, jonka vuoksi kuillekin laitteelle tulee järjestää asianmukainen kohdepoisto. Tilaan sijoitettaville työvälineille tulee laatia turvaetäisyydet, jotka on merkittävä käytettävien laitteiden yhteyteen.

Varastot

Varastotiloiksi muutettavat tilat varustetaan teräsjalkoihin tukeutuvilla ja säädettävillä teräshyllyillä.

Siivouskomero ja toimistotila

Siivoushenkilökunnan käytössä oleva tauko- ja sosiaalitila muutetaan paloaseman toimistotilaksi. Tilan yhteydessä olevasta suihkutilasta tehdään varastokomero. - Nykyinen wc- tila muutetaan siivoustilaksi.

Sammutinvarasto, sammutinhuolto ja varastotilat

Nykyinen paperitarvikevarasto muutetaan sammutinvarastoksi. Tilaan sijoitetaan uudet hyllyt sammuttimien säilytystä varten. Sammutinhuollon ja varastotilan välinen kulkuyhteys otetaan uudelleen käyttöön. - Sammuttimien täyttötilaan järjestetään toinen kohdepoisto ulkoilmaan.

3 KIINTEISTÖN KUNTO JA KORJAUKSET

Rakennuksessa ja piha- alueilla tehdään erilaisia kunnostus-, korjaus-, huolto- ja muutostoimenpiteitä. Tilamuutokset aiheuttavat kellarin tiloissa laajoja lvis- ja rakennusteknisiä korjaustöitä.

- *Rakennustekniset työt aiheutuvat tilamuutoksista ja lvis -teknisten osien uusimisesta tai kunnostamisesta.*

Kiireellisenä toimenpiteenä uusitaan kellarin letkujenpesutilassa vanhentunut letkujenpesulaitteisto. Uusi pesulaite vie aikaisempaa vähemmän tilaa ja sähköenergiaa. Vapautuva tila hyödynnetään rakentamalla paloasemalle uudet varuste-, vaate-, huolto- ja kunnostustilat sekä ensihoidolle sosiaalitilat.

Paloasemalle rakennetaan uusi oma kaukolämpöliittymä ja lämmönmittauskeskus paloaseman olemassa olevaan tekniseen tilaan (kaukolämmön alajakokeskus). – Nykyisin rakennus on liitetty kaukolämpöön Myllymäen koulun kautta.

Paloaseman vanhalla osalla jäte- ja sadevesiviemärit uusitaan. Runkoviemäreiden uusiminen aiheuttaa kellarin lattia- ja seinärakenteiden purkamista tai/ja uudelleen rakentamista huomattavassa laajuudessa.

Kellarin varastointitilojen käyttö organisoidaan uudelleen ja työtilojen (puu- ja maalaustyötilat sekä sammutinhuolto) työturvallisuutta parannetaan uusimalla laitteistoa ja järjestelemällä toimintoja tarkoituksenmukaisemmaksi.

Sopimuspalokunnalle järjestettävät hälytys- ja sammutusvaruste- sekä sosiaali- ja yhteistilat aiheuttavat lvis- ja rakennusteknisiä töitä myös muutosalueen ulkopuolella.

Ensimmäisen kerroksen kalustohallien pakokaasulaitteistot uusitaan ajoneuvokohtaisesti. Autohallien suurten teräslasiovien kehikot on oikaistava, tiivisteet uusittava ja vialliset lämpölasielementit uusittava. Autohallin puolella pesuhallin vastaisen seinän alaosassa havaittava homekertymä ja rapautuminen on korjattava.

Sopimuspalokunnan olemassa olevat tilat ovat teknisesti kelvollisia, mutta eivät täytä käyttäjien toiminnallisia tarpeita. Tiloissa tehdään toiminnallisista muutoksista johtuvia rakennusteknillisiä töitä. Kalustohallin sammutusautoa varten asennetaan uusi pakokaasujen poistojärjestelmä.

Rakennuksen sokkeleihin ja perusmuureihin liittyvät vesieristykset nostetaan ylemmäksi, kosteutta keräävä kasvillisuus poistetaan ja huonokuntoiset tai puutteelliset elementtien tiivistykset sekä saumaukset uusitaan. Pintavesien että kattovesien ohjauksia sadevesiviemäreihin parannetaan korjaamalla kaatoja ja uusimalla asfalttipintoja.

Ulko- ovet ja ikkunat huolletaan kunnostamalla käynnit ja tiivisteet sekä maalaamalla ulkopuolelta.

Vesikaton läpivientien ja pellityksien kittaukset sekä tiivisteet että liikuntasaumat on uusittava. Syöksytorvien vedenpoisto on ohjattava suoraan sadevesiviemäreihin ja kaivoihin.

Paloaseman pihan tekniset puutteet liittyvät pintarakenteisiin ja turvallisuuteen. Asfalttialueen painumat korjataan ja asfalttialuetta uusitaan piha- alueen tontin laajennustöiden yhteydessä. Vesikaton vesien ohjautumista sadevesiviemäreihin autohallien edustoilla parannetaan (sadevedet tulee ohjata sadevesiviemäreihin) ja alueelle järjestetään riittävä valaistus, aitaus ja kameravalvonta. Pintarakenteiden uusimisen yhteydessä rakennetaan uusia ajoneuvopaikkoja ja uusi ulkovarastorakennus.

Paloaseman lämmön talteenottoa tulee parantaa ajanmukaisilla laitteilla energian säästämiseksi. Paloasemalle asennetaan uusi automaattinen paloilmoitusjärjestelmä.

- *Alueen turvallisuutta parannetaan rakentamalla uusi ajoneuvoliittymä, aluevalaistus ja kulunvalvonta.*
- *Piha- alue aidataan teräslanka- aidalla, johon liittyy ohjattu liukuportti ja kolme käyntiporttia.*

Kiinteistössä on suoritettu seuraavia selvityksiä

IV nuohousraportti (30.8.2011), J.HAKANEN OY
Lämpökuvausraportti (11.1.2013) ja Mittausraportti (12.1.2013), ThermoSunEco Oy
Kuntoarvio Start (LVIRS- kuntoarvio, 18.4.2013), Raksystems Anticimex Insinööritoimisto Oy
Pintakallistusselvitys (29.5.2013), Raksystems Anticimex Insinööritoimisto Oy
Kosteusvauriokartoitus ja pintakosteusmittaus (29.5.2013), Raksystems Anticimex Insinööritoimisto Oy
Ilmanvaihtotekninen kuntotutkimus (4.6.2013), Vahanen Oy
Radon- mittaus (17.6.2013), STUK
Salaojien ja piha-alueen viemäreiden sisäpuoliset tv-kuvaukset (pvm.31.10.2013), Asiantuntijapalvelut Lukkari Oy
Kellarikerroksen kosteustekninen korjaustarveselvitys (pvm.28.2.2014), Vahanen Oy
Vesikattojen korjaustarveselvitys (20.5.2014), Vahanen Oy

Muut selvitykset

Alustavat maaperäolosuhteet (3.1.2014), Vantaan kaupunki, Geotekniikka
Tutkimusseloste TT 1154, Asbestianalyysi (3.3.2014), Vahanen Oy
LVIA- selostus (28.4.2014), Vantaan kaupunki, Tilakeskus
Lausunto toimitiloista (11.3.2014), Vantaan VPK

4 TEKNISET VAATIMUKSET

Yleistä

Paloaseman muutos- ja korjaustyöt on vaiheistettava Myllymäen kaavamuutoksen vahvistumisen ja tonttiliittymien sekä rakennussuunnitelmien tarkentumisen mukaisesti. Kiireelliset pihan liikennealueiden routavauriot ja rakennukseen keskeisesti liittyvät rakennustekniset lvis- ja rakennekorjaustyöt tehdään samassa yhteydessä kuin paloaseman sisäiset muutos- ja korjaustyöt.

Rakennustapaselostus: *Kts. Liite*

Lvia- selostus: *Kts. Liite*

Sähköselostus: *Kts. Liite*

5 TONTTI

Vantaankosken paloaseman tonttia laajennetaan Myllymäen entisen koulutontin (korttelin 18107, tontti 5) kaavamuutoksen (nro 002222) mukaisesti. Tontti laajenee tontille 5 ja Martinkyläntien reunaan rajautuen Suolakujalle (kevyen liikenteenväylä). Piha-alue aidataan ympäriinsä laajennetulla alueella sekä varustetaan kulku- ja käyntiporteilla asiattoman liikenteen estämiseksi. Aluevalaistusta ja turvakameroita lisätään, liukuportit varustetaan automaattisella avauksella ja liikennevaloilla.

Tontille sijoitetaan nykyisten parkkipaikkojen lisäksi uusia henkilökunta- ja vieraspaikkoja sekä uusi kylmä katettu ulkovarastorakennus. Piha- alueelta varataan alue myös lumen läjitystä varten.

Ulkovarasto

Varastoon sijoitetaan paloaseman vene ja vetolaite (venetraileri) sekä mönkijä että peräkärry. Lisäksi varastotilaa tarvitaan sopimuspalokunnan suurehkolle kalustokärrylle ja teltalle sekä muonituskalustolle. Nykyinen öljyntorjuntavarasto toimii alkuperäisen tarkoituksensa mukaisesti.

Pysäköinti

Tontilla on nykyisin käytettävissä kaavanmukaisesti autopaikkoja 22 kpl, joista 5 autopaikka sijaitsee sopimuspalokunnan puoleisella tontin osalla. Tontin laajentumisen yhteydessä autopaikkoja lisätään siten, että kokonaismäärä on yhteensä 46 autopaikkaa.

- *Paloaseman rakennettu kokonaisala kasvaa ulkovaraston rakentamisen osalla.*

Erityisvaatimukset

Paloaseman ajoneuvoliittymien osalla on huomioitava asemakaavassa osoitetut uudet katulinjaukset ja varaukset. Rakennus sijoittuu lentomelualueelle (Lden55dB). Tiemelun osalla melun alaraja 55dB (2030 ennuste 60dB) ja yläraja 59dB (2030 ennuste 64dB). - Melurajaukset eivät vaikuta rakennuksessa tehtäviin rakennusteknisiin muutos- ja korjaustöihin.

Myllymäen koulun purkamisen ja tontin kaavamuutoksen seurauksena olemassa oleva kaukolämmön alajakokeskus siirretään paloaseman tekniseen tilaan ja paloasemalle rakennetaan uusi itsenäinen kaukolämpöliittymä.

Myllymäen tontille on rakennettava myöhemmässä vaiheessa uudet itsenäiset vesi-, viemäri- ja sähköliittymät (nykyisin tekniikka kulkee rasitteena paloaseman tontilla).

Paloaseman tontin pohjoispuolelle sijoittuu urheilualue. Urheilukenttä on vuokrattu Vantaan kaupungilta (ISS- Stadion) vuoteen 2025 saakka ja urheilukentän huolto- ja pukutilarakennukselle on myönnetty rakennuslupa (19.10.2011 §1038, VJS- kenttä Oy) määräaikaisena 31.07.2025 saakka. Huoltorakennukseen käynti on paloaseman tontin kautta, jonka vuoksi huoltoyhteys rajoittaa tontin käytettävyyttä.

Paloaseman lounaispuolelle Hämeenlinnan väylän tuntumaan sijoittuu Myllymäenkoulu ja asuinrakennus. Nykyisin molemmille tonteille (Myllymäen koulu ja paloasema) on yhteinen katuliittymä Martinkyläntieltä. Ajoneuvojen liittymätarpeet huomioidaan kaava- ja liikennesuunnitelmissa.

6 KUSTANNUKSET

Vantaan kaupungin taloussuunnitelmassa Vantaankosken paloaseman peruskorjaukselle on osoitettu vuosille 2015- 2018 määrärahoja yhteensä 2.6 milj. euroa. Teknisessä lautakunnassa hyväksytyn tarveselvityksen (6.5.2014) kustannusten osuudeksi muodostui 2.46 milj. euroa (alv 0%).

Hankesuunnitelman osalla on tarkennettu tilaohjelmaa sekä muutosaluetta (tilojen yhteiskäyttö, yksityiskohtaiset korjaus- ja muutostoimenpiteet, väistötilojen tarve ja aikataulu), joiden perusteella hankesuunnitelman tavoitehinnaksi on saatu **1.40 milj. euroa (alv 0%, KL86, XII-14)**.

Pihan muutosalueen osuus tavoitehinnan kokonaiskustannuksista 350 000 euroa (alv0 %). Kustannuksiin sisältyy piha- alueen korjaamisesta, tontin laajentumisesta, lvis- muutoksista ja uuden varastorakennuksen rakentamisesta aiheutuvat kustannukset.

7 HANKEAIKATAULU JA RAHOITUS

Hankkeen suunnittelu on ajoitettu vuosille 2015- 2016 ja toteutus vuosille 2016- 2018. Uudenmaan pelastuslaitoksen liikelaitoksen talousarvio- ja suunnitelma on Vantaan talousarvion- ja suunnitelman erillinen osa.

Vantaankosken paloaseman toiminta rahoitetaan osakaskuntien välisen yhteistoimintasopimuksen mukaisesti. Kunnalta vuokrattujen paloasemien kiinteistö-, pääoma-, ylläpito- ja siivousmenot ovat kunnan läpilaskutettava erä, joka lisätään kunkin osakaskunnan yhteistoimintasopimuksen mukaisten maksuosuuksien päälle. Vantaankosken paloaseman sopimuspalokunnan vuokraosuus sisältyy pelastuslaitoksen maksamaan osuuteen.

Vantaankosken paloaseman toimintakustannukset ovat vuosittain n. 2.3 milj. euroa, joka kasvaa korjauksen jälkeen Vantaan tilakeskuksen pääomavuokralle tekemän korotuksen verran. Käyttömenojen kasvua kompensoi energiakulutuksen vähentyminen uuden energiasäästävän letkujenpesulaitteen ansioista.

Ylläpitokustannukset tulevat säilymään vuositason mukaisina, koska siivous tms. uusia kulukertymiä ei muodostu. Hankesuunnitteluvaiheen arvioidut toiminta- ja varustekustannukset ovat 50 000 euroa (alv0%).

- *Hankkeelle haetaan palosuojelurahastolta avustuksia.*

8 VAIHEISTUS JA VÄISTÖTILAT

Hankkeen osalla ei tarvita väistötiloja. Hankkeen rakennustekniset työt toteutetaan paloaseman toiminnan aikana siten, että kellarin sosiaalitilat ovat henkilökunnan käytettävissä korjaustoiminnasta rajattuna alueena eikä käyttökatkoksia veden, ilman tai lämmön osalla pääse syntymään.

Paloaseman kellaritiloissa tapahtuvista pesu- ja huoltotoiminnoista osa korvataan muualla suoritettavilla huoltotehtävillä.

Hanke on vaiheistettava piha- ja sisäalueella tapahtuvien korjaus- sekä muutostöiden kesken. Vaiheistus tarkennetaan toteutusvaiheen yhteydessä.

9 RISKIT

Hankkeen riskitekijän muodostaa viereisen Myllymäen tontin kaavamuutos. Kaavamuutoksen yhteydessä on esitetty Vantaankosken paloaseman tarpeet: tontin laajennustarve ja paloaseman oma katuliittymä sekä kaukolämpöliittymän uusiminen ja tontilla olevien rasitteiden poistaminen (huoltoyhteys urheilukentälle).

10 TARVESELVITYSTYÖRYHMÄ

Tilakeskus:

Rakennuttaja- arkkitehti Juha Polvinen
Lvi- insinööri Timo Sippola
Sähköinsinööri Pekka Halonen
Sähköteknikko Seppo Ahlberg
Rakenneinsinööri (työturvallisuuskoordinaattori) Katri Olli

Puhtauspalveluasiantuntija Anne Valkeapää
Keittiöasiantuntija Tarja Aaltola

Keski- Uudenmaan palolaitos:

Palvelupäällikkö Mikko Ilmonen (Pelastuskeskus, Tekninen toimisto)
Paloesimies, Jukka- Pekka Laitinen

Vapaapalokunta:

Palokunnan päällikkö Jussi Snellman
Hallituksen puheenjohtaja Mikael Katajainen

Kaupunkisuunnittelu:

Aluearkkitehti Timo Kallaluoto

Maankäyttö:

Liikennesuunnittelija Pirjo Salo

VANTAANKOSKEN PALOASEMA

23.2.2015

KOONTI

		KUP	VPK	
Kellari		hum2	hum2	
	Rakennusosa valm. 1997	352,0	126,5	
	Rakennusosa valm. 1966	286,0	-	
1.kerros				
	Rakennusosa valm. 1997	803,0	117,0	
	Rakennusosa valm. 1966	361,5	-	
2.Kerros				
	Rakennusosa valm. 1997	378,0	22,0	
	Rakennusosa valm. 1966	-	-	
Ilmastointikonetila				
	Rakennusosa valm. 1997	-	-	79,5
		2180,5	**265,5**	**2446,0**
				2525,5
Katettu ulkoterassi		31	**-**	
Ulkovarasto (valm. 1995), kem2		141		
Ulkovaraston laajennusosa, kem2.		**75**		
Autopaikat(22+24)		28	18	**46**
Jätesäilytys				

TILAOHJELMA

			KUP	VPK	
			vanha	vanha	
KELLARI / Rakennusosa valm.1997	n:o	kpl	m2	m2	
KÄYTÄVÄ	1a	1	33,0	22,0	
KÄYTÄVÄ	1b	1		42,0	
SPK (SÄHKÖPÄÄKESKUS)	2	1	8,0	8,0	
WC- TILA	3	1	1,5	1,5	
WC- TILA	4	1	1,5	1,5	
SIIVOUSTILA	5	1	2,5	2,5	
PUKUHUONE	6	1	49,0	62,0	
PESUHUONE	7	1	9,0	9,0	
LÖYLYHUONE	8	1	16,0	8,0	
PESUHUONE	9	1	9,0	-	
PUKUTILA / N	9a	1			6,0
WC- TILA / N	9b	1			2,0
SUIHKUTILA / N	9c	1			2,0
PUKUHUONE	10	1	46,0	-	-
PUKUTILA / M	10a	1			23,0
WC- TILA	10b	1			3,0
SUIHKUTILA / M	10c	1			9,0
LÖYLYHUONE	10d	1			7,5
WC- TILA	11	1	1,5	-	
WC- TILA	12	1	1,5	-	
VSS- TILA (YHTEISTILA)	13	1	66,0	-	66,0
KÄYTÄVÄ	13a	1			8,0
PRH	14	1	16,0	16,0	
PESUHUONE (VARUSTEIDEN PESU)	15	1	20,0	-	

VARASTO (VARUSTE)	16	1	29,0	-		
KUNTOSALI	15/16a	1		50,0		
VARASTO (LETKUVARASTO)	17	1	23,0	-		
PUKUTILA	17a	1		13,0		
WC- TILA	17b	1		2,0		
SUIHKUTILA	17c	1		3,5		
LÖYLYHUONE	17d	1		3,0		
VAATEHUOLTOTILA	18a	1		16,0		
LIINAVAATEVARASTO	18b	1		6,0		
KEMIKAALIPUKUVARASTO	18c	1		12,0		
VARASTO (LETKUVARASTO)	18d	1		14,5		
LETKUJEN HUOLTOTILA	18e	1	153,0	55,0		
TELETEKNIIKKATILA	18f	1		4,5		
			485,5	**352,0**		**126,5**
			KUP		**VPK**	
KELLARI / Rakennusosa valm. 1966	n:o	kpl	vanha		vanha	
KÄYTÄVÄ	31	1	17,5	17,5		
PAPERITARVIKEVARASTO	32	1	6,5	-		
SAMMUTINVARASTO	32	1		6,5		
SAMMUTINHUOLTO	33	1	34,0	34,0		
VARASTO (SAMMUTIN TÄYTTÖ)	34	1	5,0	5,0		
SOS.TILA(M) /PUUTYÖTILA	35	1	28,0	-		
TOIMISTO- JA VARASTOTILA	35	1		28,0		
VARAVOIMA JA KOMPRESSORITILA	36	1	30,0	30,0		
KÄYTÄVÄ	37	1	10,5	10,5		
VSS- TILA / VAR	38	1	30,0	30,0		
PUHELINJAKOTILA	39	1	5,0	5,0		
SÄHKÖPÄÄKESKUS	40	1	6,5	6,5		
KONEHUONE	41	1	9,0	9,0		
LÄMMÖNJAKOTILA	42	1	10,0	10,0		
VARASTO (MAALAUS)	43	1	12,0	-		
VARASTO (TSTO- TARVIKKEET)	43	1		12,0		
KÄYTÄVÄ	44	1	14,0	14,0		
KALUSTOKORJAUSTILA	45	1	31,0	31,0		
SIIVOUSKOMERO	46	1	2,0	-		
VARASTO	46	1	3,5	3,5		
WC- TILA	47	1	1,5	1,5		
WC- TILA	48	1	2,0	-		
SIIVOUSKOMERO	48	1		2,0		
SOSIAALITILA	49	1	7,0	-		
TOIMISTOTILA	49	1		8,5		
WC- TILA	50	1	2,0	-		
SUIHKUTILA	51	1	1,5	-		
PORRASHUONE	52	1	4,5	4,5		
LAVANOSTIN (HISSI)	53	1	4,0	4,0		
PORRASHUONE	54	1	6,5	6,5		
VARASTO	55	1	4,5	4,5		
VESI(MITTARI)		1	2,0	2,0		
			290,0	**286,0**		
			KUP		**VPK**	
			vanha		vanha	
1 KERROS / Rakennusosa valm.1997	n:o	kpl	m2	m2		
KALUSTOHALLI	101	1	348,0	348,0		
LETKU- JA SAMMUTUSAINEVARASTO	102	1	16,0	16,0		
VAR (AKKUJEN LATAUS)	103	1	3,0	3,0		
SAMMUTUSVARUSTETILA	104	1	28,5	28,5		

PAINEILMALAITEVARASTO	105	1	23,5	23,5		
PESUHALLI	106	1	90,5	90,5		
PESUHUONE	107	1	3,0	3,0		
KUIVAUSHUONE	108	1	11,5	11,5		
VARASTO	109	1	1,0	1,0		
KALUSTOHALLI	110a	1			71,0	50,0
HUOLTOTILA	110b	1				21,0
KÄYTÄVÄ	111	1			7,5	7,5
WC- TILA	112	1			2,5	1,5
YHTEISTILA	113	1			36,0	-
HÄLYTYSVARUSTETILA	113a	1				32,0
VARASTO	113b	1				3,5
WC- TILA	113c	1				1,5
PORRASHUONE	114	1	21,0	21,0		
KEITTIÖ	115	1	28,5	28,5		
RUOKASALI	116	1	73,0	73,0		
PORRASHUONE	117	1	28,5	28,5		
WC- TILA (ETUHUONE)	118	1	1,0	1,0		
WC- TILA	119	1	2,0	2,0		
WC- TILA (ETUHUONE)	120	1	1,0	1,0		
WC- TILA	121	1	2,0	2,0		
LUENTOSALI	122	1	66,0	66,0		
KOKOUS- JA KIRJASTOHUONE	123	1	43,0	43,0		
OPETUSVÄLINEVARASTO	124	1	11,0	11,0		
SIIVOUS	150	1	1,0	1,0		
			803,0	**803,0**	117,0	**117,0**
			KUP		**VPK**	
1 KERROS / Rakennusosa valm. 1966	n:o	kpl	m2	m2		
TUULIKAAPPI	131	1	5,0	5,0		
AULA	132	1	28,5	28,5		
TOIMISTO (VALVONTA, ASEMAMESTARI)	133	1	18,0	18,0		
WC- TILA	134	1	1,5	1,5		
WC- TILA	135	1	1,5	1,5		
WC- TILA	136	1	1,5	1,5		
PORRASHUONE	137	1	13,0	13,0		
SIIVOUSVÄLINEVARASTO	138	1	10,0	10,0		
KÄYTÄVÄ	139	1	23,0	23,0		
TOIMISTO	140	1	17,0	17,0		
TOIMISTO	141	1	17,5	17,5		
TOIMISTO	142	1	16,5	16,5		
TOIMISTO (AVOKONTTORI)	143	1	14,5	14,5		
TOIMISTO (AVOKONTTORI)	144	1	14,5	14,5		
HUONE	145	1	18,5	18,5		
PESUHUONE	146	1	3,5	3,5		
KALUSTOHALLI	147	1	130,0	130,0		
KALUSTO- ja AUTOTARVIKEVARASTO	148	1	10,0	-		
VÄLINEPESU- JA HUOLTOTILA(ENSIHOITO)	148	1		10,0		
SAIRAANKULJETUSVÄLINENVARASTO	149	1	17,5	17,5		
			361,5	**361,5**		
			KUP		**VPK**	
			vanha		vanha	
2- KERROS / Rakennusosa valm.1997	n:o	kpl	m2	m2		
PORRASHUONE	201	1	16,0	16,0		
PORRASHUONE	202	1	16,0	16,0		
KÄYTÄVÄ	203	1	65,5	65,5		
KÄYTÄVÄ	204	1	4,0	4,0		

HUONE	205	1	18,5	18,5		
VARASTO	206	1	10,0	10,0		
HUONE	207	1	17,5	17,5		
HUONE	208	1	17,5	17,5		
HUONE	209	1	17,5	17,5		
HUONE	210	1	17,5	17,5		
HUONE	211	1	15,5	15,5		
HUONE	212	1	17,0	17,0		
HUONE	213	1	14,5	14,5		
HUONE	214	1	16,5	16,5		
PESUHUONE	215	1	10,0	10,0		
WC- TILA	216	1	1,5	1,5		
WC- TILA	217	1	1,5	1,5		
WC- TILA	218	1	1,5	1,5		
PESUHUONE	219	1	4,5	4,5		
TANKOTILA (sis.kalustohalliin)	220	1	-	-		
PRH (IV- TILAAN)	221	1	3,0	3,0		
OLESKELUTILA	222	1	58,0	58,0		
VARASTO	223	1	2,5	2,5		
TANKOTILA (sis.kalustohalliin)	224	1	-	-		
SIIVOUSKOMERO	225	1	4,5	4,5		
PESUHUONE	226	1	8,0	8,0		
WC- TILA	227	1	1,5	1,5		
HUONE	228	1	18,0	18,0		
			378,0	**378,0**		
PARVI (PIENRYHMÄTILA)	110c				22,0	22,0

ILMASTOINTIKONEHUONE			79,5	**79,5**		

VANTAAN KAUPUNKI **Tavoitehinta**
TILAKESKUS **Hankesuunnitelma**
Hankevalmistelu **11.03.2015**

VANTAANKOSKEN PALOASEMA / MUUTOS- JA KORJAUSTYÖT

Laajuustiedot :

bruttoala	771	brm2
huoneistoala	735	htm2

Rakennuskustannukset		**Yht.€**	**€/brm2**	**€/htm2**
Rakennuttajan kustannukset				
-suunnittelu	60 000			
-rakennuttaminen	45 000			
-liittymismaksut	50 000	155 000	201,04	210,88
Rakennustekniset työt				
rakennusteknilliset työt		480 000	622,57	653,06
LVI-työt				
-LVV-työt	76 000			
-IV-työt	52 000			
-Säätölaitteet	12 000	140 000	181,58	190,48
Sähkötyöt		80 000	103,76	108,84
Erillishankinnat				
-laitteet	18 000			
-letkunpesulaitteisto	90 000			
-kulunvalvonta	12 000	120 000	155,64	163,27
Muutos- ja lisätyövaraus + kustannusnousuvaraus		95 000	123,22	129,25
Muutos- ja korjaustöiden kustannukset yhteensä (alv 0%)		1 070 000	1 387,81	1 455,78
Piha-alueen muutostöiden kustannukset yhteensä (alv 0%)		330 000		
KUSTANNUSARVIO (alv 0%)		1 400 000		
KUSTANNUSARVIO (ALV 24%)		1 736 000		

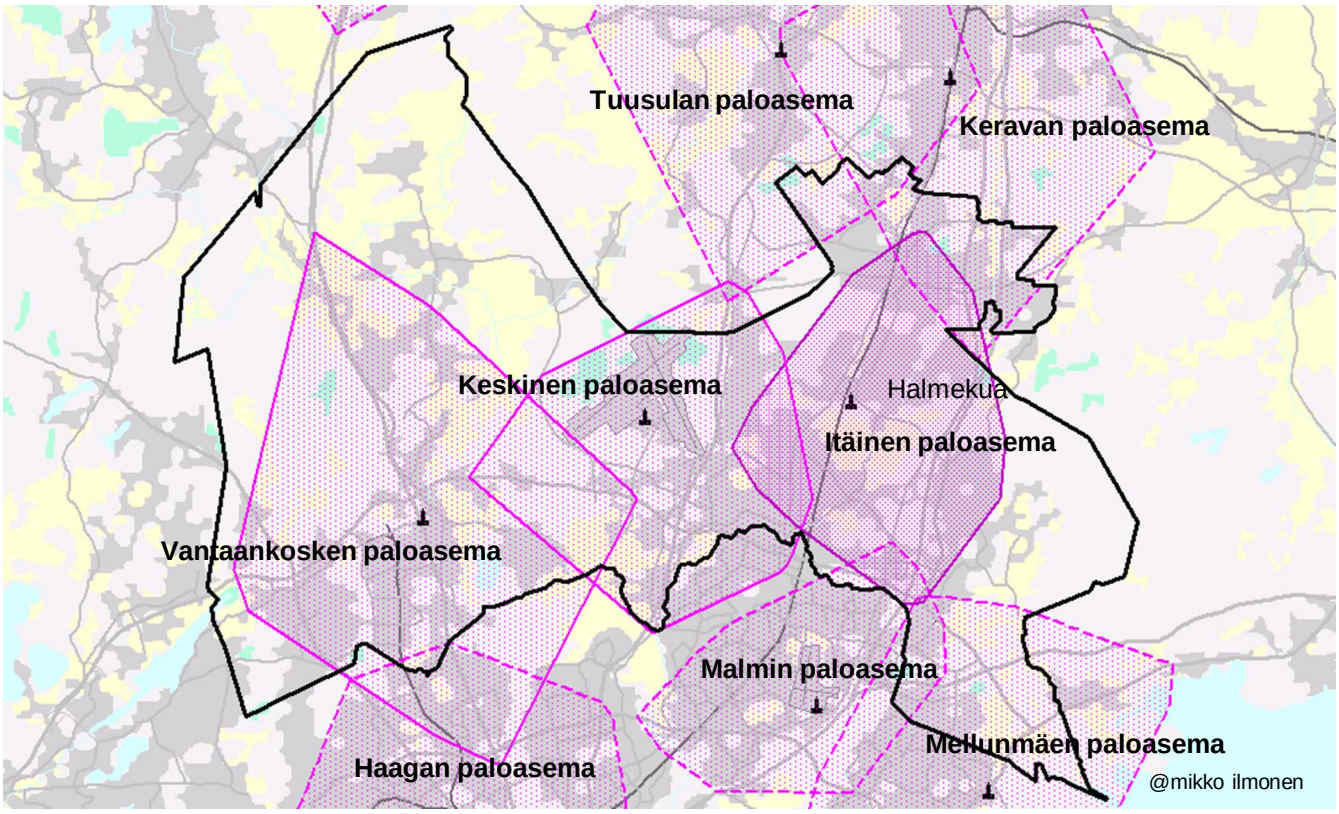
Hintataso KL 86 (XII-14)

Asemakaavan valmistuttua voidaan piha-alueen muutostyöt tehdä

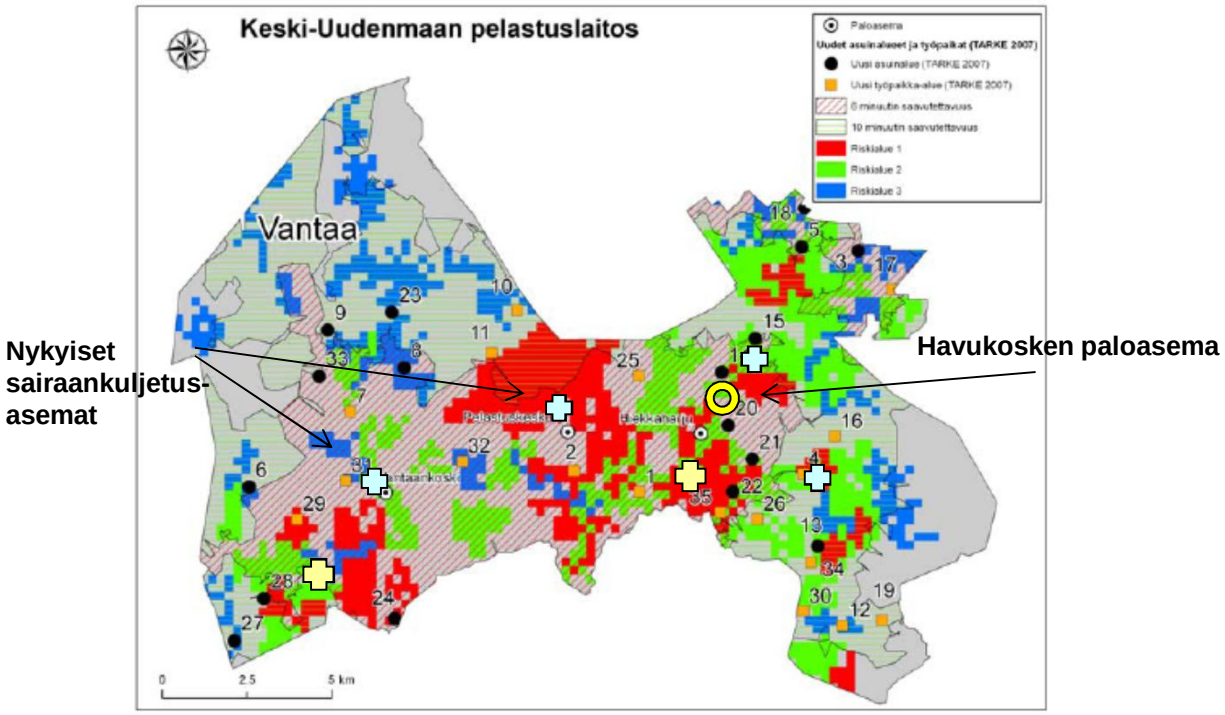
Hankevalmistelu 11.03.2015

Raimo Haltunen
Kustannuslaskija

Vantaan saavutettavuus paloasemilta



Alueet kuvaa 6 min. saavutettavuutta paloasemilta.

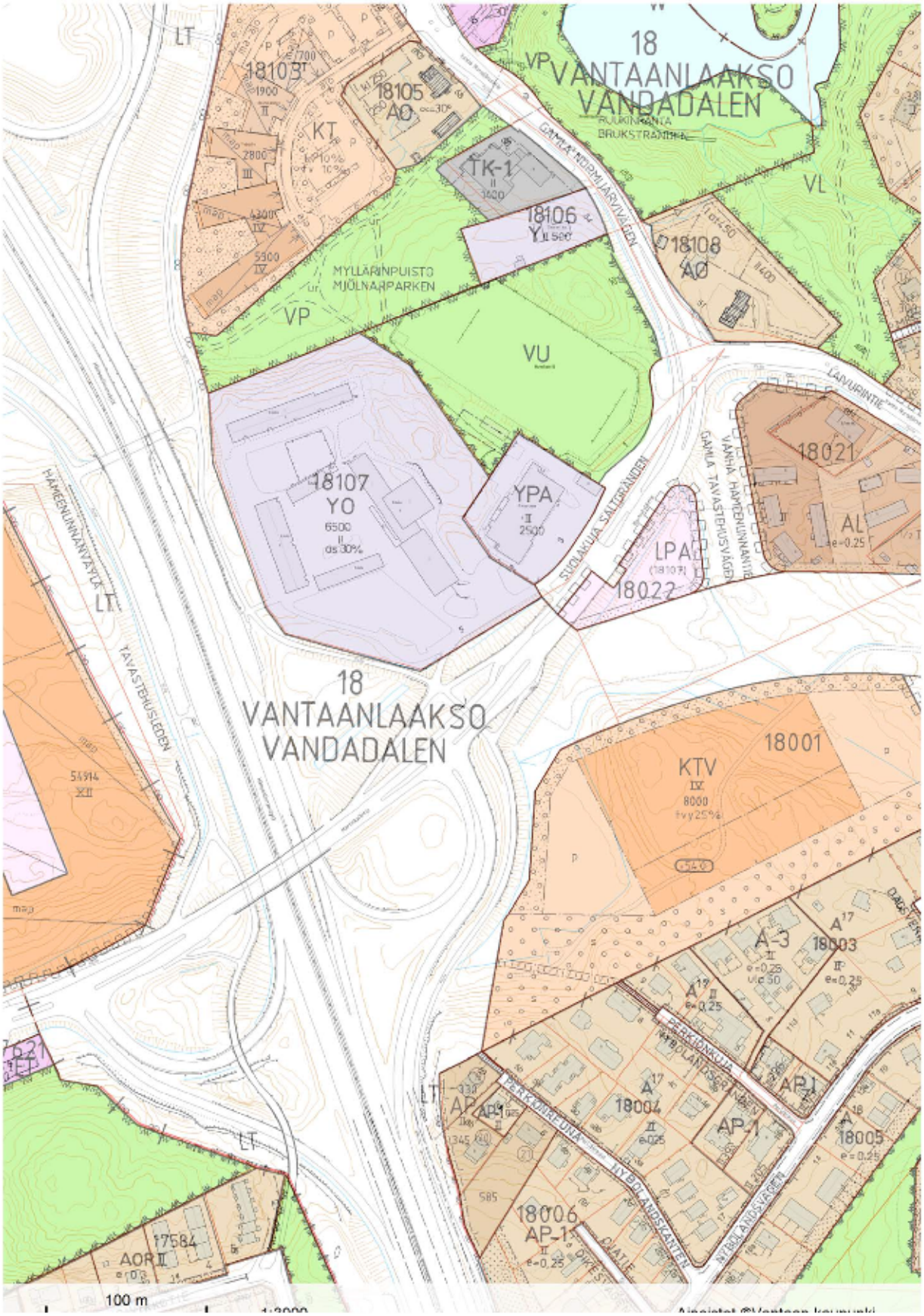


Kuva 42. Vantaan riskiluokitus ja 6 ja 10 minuutin saavutettavuus sekä Uudenmaan maakuntakaavan taajamatoimintoihin varatut alueet noin 25–30 vuodeksi eteenpäin sekä uudet asuinalueet ja työpaikka-alueet (TARKE) -selvityksen mukaan.

SIJAINTIKARTTA

ILMAVIISTEKUVA

KAAVAKARTTA



KAAVAMÄÄRÄYKSET

Kh 11.2.1991

000956

Kaava-alueen nro 000956
Pohjakarttalehtien nrot 86/47, 48

Vantaan kaupunki
18. kaupunginosa

VANTAANLAAKSO

Asemakaavan muutos
Osa korttelia 18107
1:2000

Vanda stad
Stadsdel 18

VANDADALEN

Ändring av stadsplanen
Del av kvarteret 18107
1:2000

	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 avser.
YPA	Yleisten rakennusten korttelialue, jolle saa rakentaa paloaseman.	Kvartersområde för allmänna byggnader, på vilket får byggas en brandstation.
———	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.	Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.
——·——·——	Eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.	Gräns mellan områdesdelar för vilka skilda planbestämmelser är gällande.
——×——×——	Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.	Kryss på beteckningen anger att beteckningen slopats.
18	Kaupunginosan numero.	Stadsdelsnummer.
VANTA	Kaupunginosan nimi.	Stadsdelens namn.
18107	Korttelin numero.	Kvartersnummer.
2500	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.	Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.
II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.	Romersk siffra anter största tillåtna antal våningar i byggnader, byggnad eller del därav.

AUTOPAIKAT

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

YPA-korttelialueella:

1 autopaikka/100 k-m^2

HUOLTOASUNNOT

YPA-korttelialueelle saa rakentaa kiinteistön hoidon kannalta välttämättömiä asuntoja.

MELUSUOJAUS

Ulkokuoren ääneneristyskyvyn lentoliikenteen aiheuttamaa melua vastaan on oltava työhuoneissa vähintään 35 dB ja asuinhuoneissa sekä majoitus- ja koulutustiloissa vähintään 38 dB.

Vantaalla 16.10.1990

VANTAAN KAUPUNGIN KAAVOITUS- JA KIINTEISTÖVIRASTO
Asemakaavaosasto

Liisa Harju
asemakaavapäällikkö

Pohjakartta täyttää kaavoitusmittausasetuksen 493/82 vaatimukset.

Vantaalla 8.1.1991

VANTAAN KAUPUNGIN KAAVOITUS- JA KIINTEISTÖVIRASTO
Mittausosasto

Matti Soiniemi
kaupungingeodeetti

Hyväksytty kaupunginhallituksessa 11 / 2 1991
ja vahvistettu tällä päätöksellä.

BILPLATSER

Minimiantalet bilplatser

På YPA-kvartersområdet:

1 bilplats/100 m^2-vy

BOSTÄDER FÖR SERVICEPERSONAL

På YPA-kvartersområdet får byggas för fastighetens skötsel nödvändiga bostäder.

BULLERSKYDD

Ytterhöljets ljudisoleringsförmåga mot av flygtrafiken förorsakat buller bör i arbetsrummen uppgå till minst 35 dB och i bostadsrummen samt i inkvarterings- och utbildningsutrymmen till minst 38 dB.

Vanda 16.10.1990

PLANLÄGGNINGS- OCH FASTIGHETSVERKET I VANDA STAD
Stadsplaneavdelningen

Liisa Harju
stadsplanechef

Baskartan uppfyller kraven i förordningen om planläggningsmätning 493/82.

Vanda 8.1.1991

PLANLÄGGNINGS- OCH FASTIGHETSVERKET I VANDA STAD
Mätningsavdelningen

Matti Soiniemi
stadsgeodet

Godkänd av stadsstyrelsen 11 / 2 1991 och har med detta beslut fastställts.

VANTAAN KAUPUNKI
MAANKÄYTTÖ JA YMPÄRISTÖ
Geotekniikka

3.1.2014

VANTAANKOSKEN PALOASEMAN LAAJENNUS
18 VANTAANLAAKSO
ALUSTAVAT PERUSTAMISOLOSUHTEET

1. Sijainti

Vantaankosken paloaseman laajennusosa on suunniteltu sijoitettavaksi tontin 18-107-2 idänpuoleiseen nurkkaan.

2. Pohjasuhteet

Rakennusalueella sijaitsee muutama hajakairauspiste. Pintamaalajikartan mukaan rakentamisalue on täyttö- ja toiminta-aluetta (T).
Kairauksien mukaan täyttökerroksen alla on osittain silttikerrostumia ennen pohjamoreenia.

3. Perustaminen

Rakennusten perustamistapaa tarkistetaan lisäpohjatutkimuksien perusteella. 1-kerroksiset rakennukset voitaneen alustavasti perustaa pientä pohjapainetta käyttäen maanvaraisesti. Massanvaihtoon on myös varauduttava. Alimmat lattiat voitaneen tehdä maanvaraisina. Rakennukset salaojitetaan ja perustusrakenteet routasuojataan. Vanhan rakennuksen liittymäkotaan rakennetaan liikuntasauma.
Pohjavedenpinnan voidaan arvioida olevan 0-1 metriä maanpinnasta.

4. Pilaantuneet maat

Maaperän mahdollinen pilaantuneisuus tulee selvittää.

Vantaalla 3.1.2012

Heikki Kangas
Geotekniikkapäällikkö

Anna-Leena Karhunen
suunnitteluinsinööri

LIITTEET

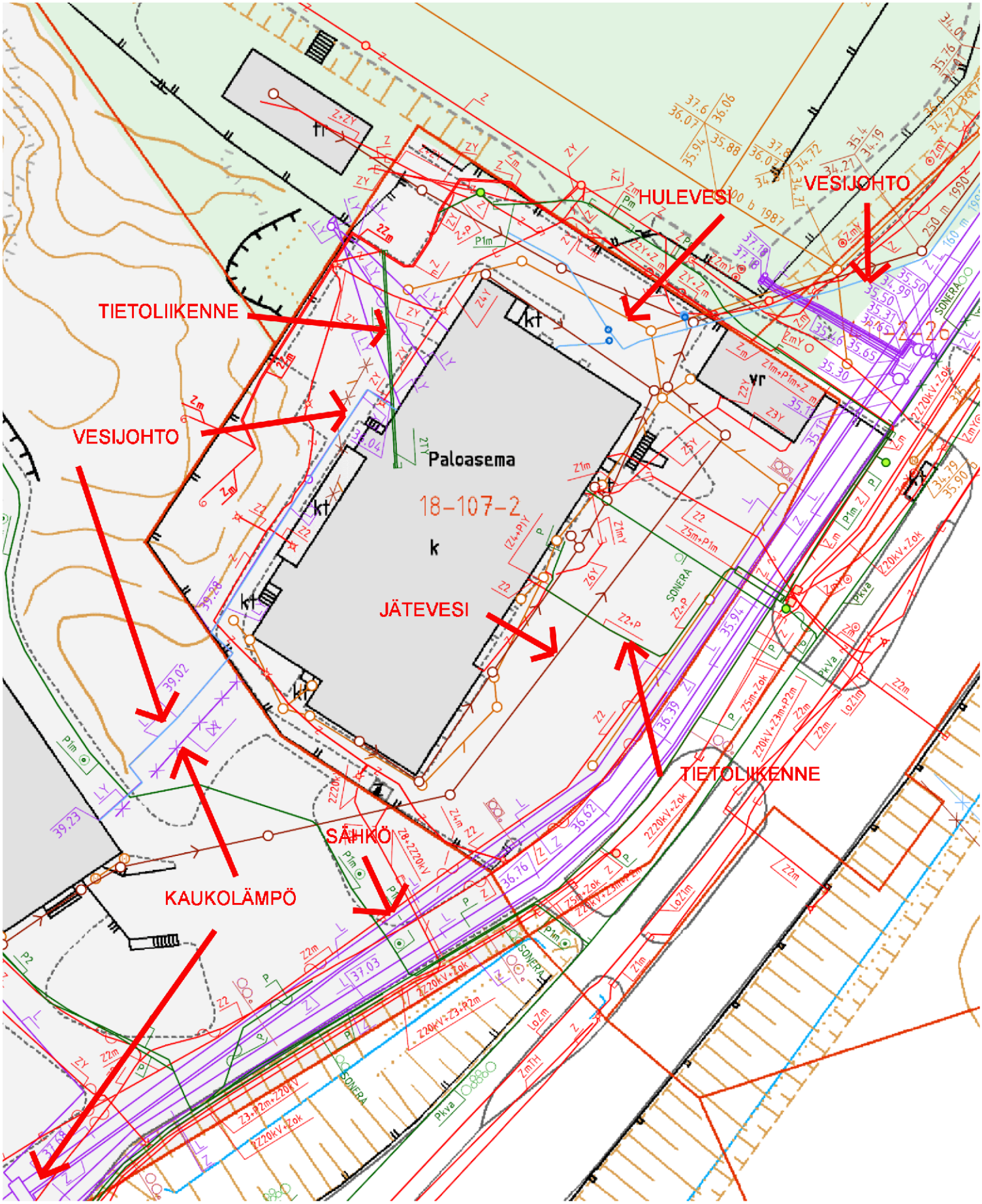
Alustava pohjatutkimuskartta
Leikkaus 1-1
Leikkaus 2-2

Osoite
Kielotie 13
01300 VANTAA

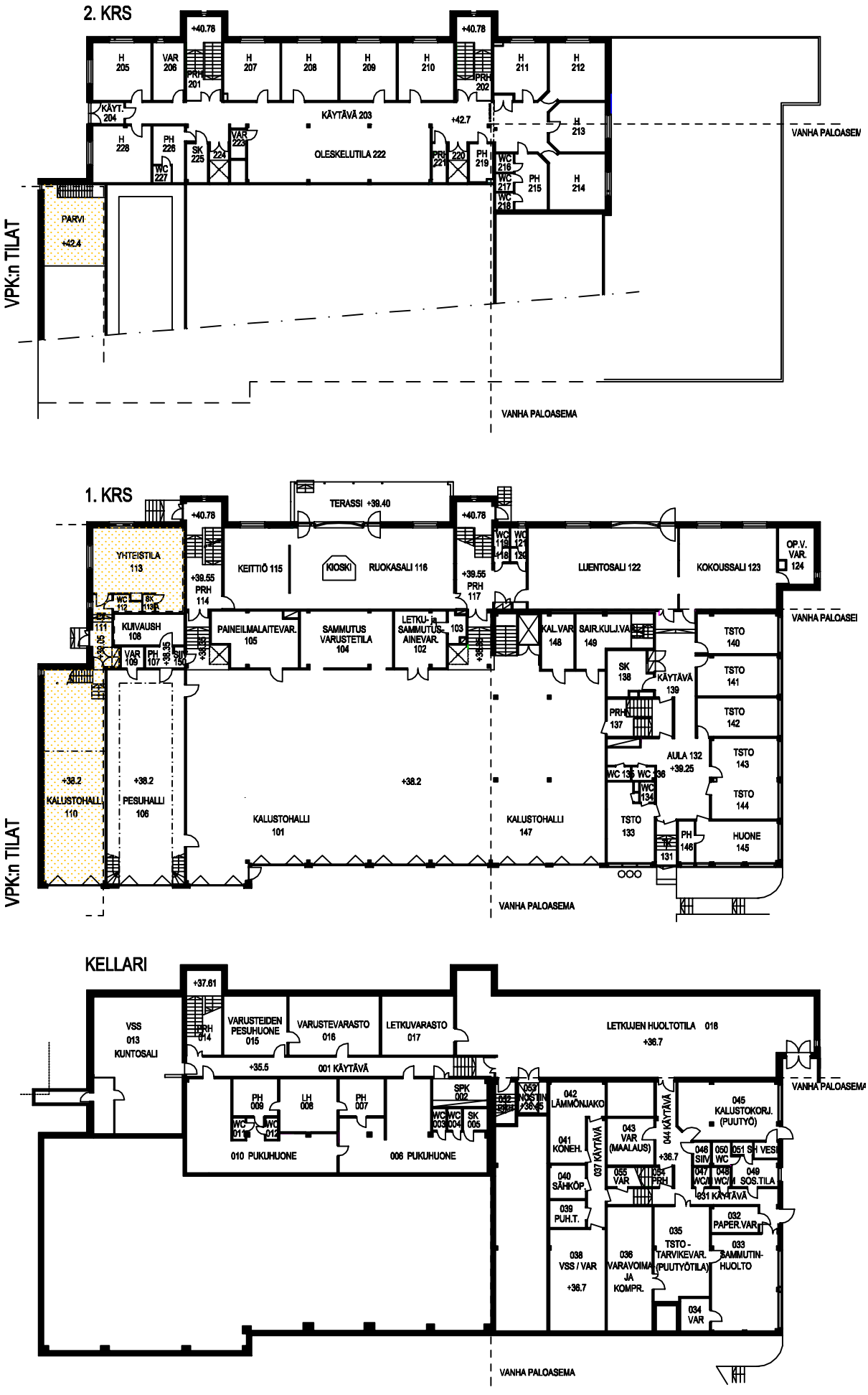
Puhelin, vaihde
8391

Telefax
839 4341

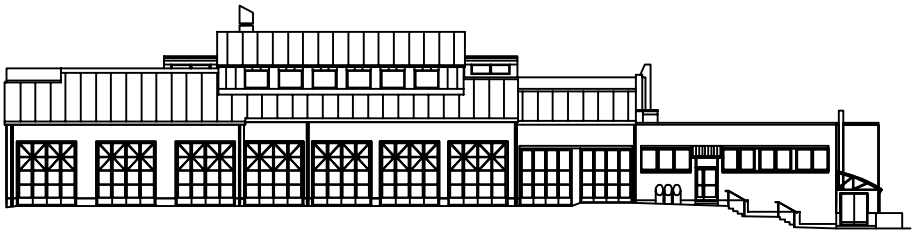
JOHTOKARTTA



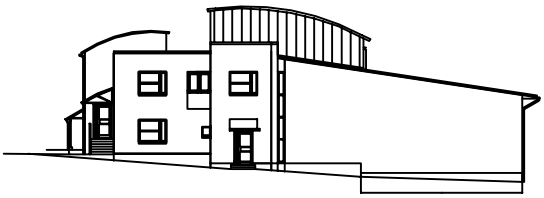
VANTAANKOSKEN PALOASEMA / LÄHTÖTILANNE / 17.2.2015



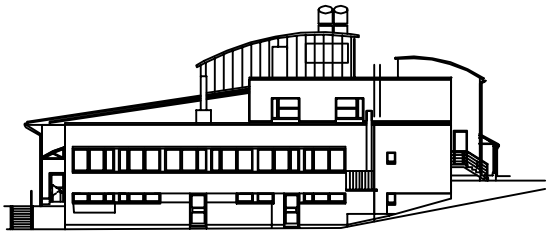
VANTAANKOSKEN PALOASEMA / LÄHTÖTILANNE / 17.2.2015



KAAKKO

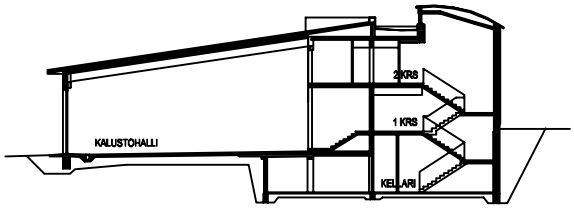


LOUNAS

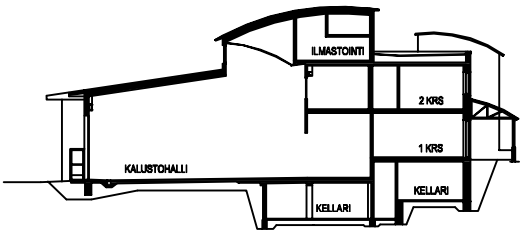


KOILLINEN

LUODE



LEIKKAUS A



LEIKKAUS B

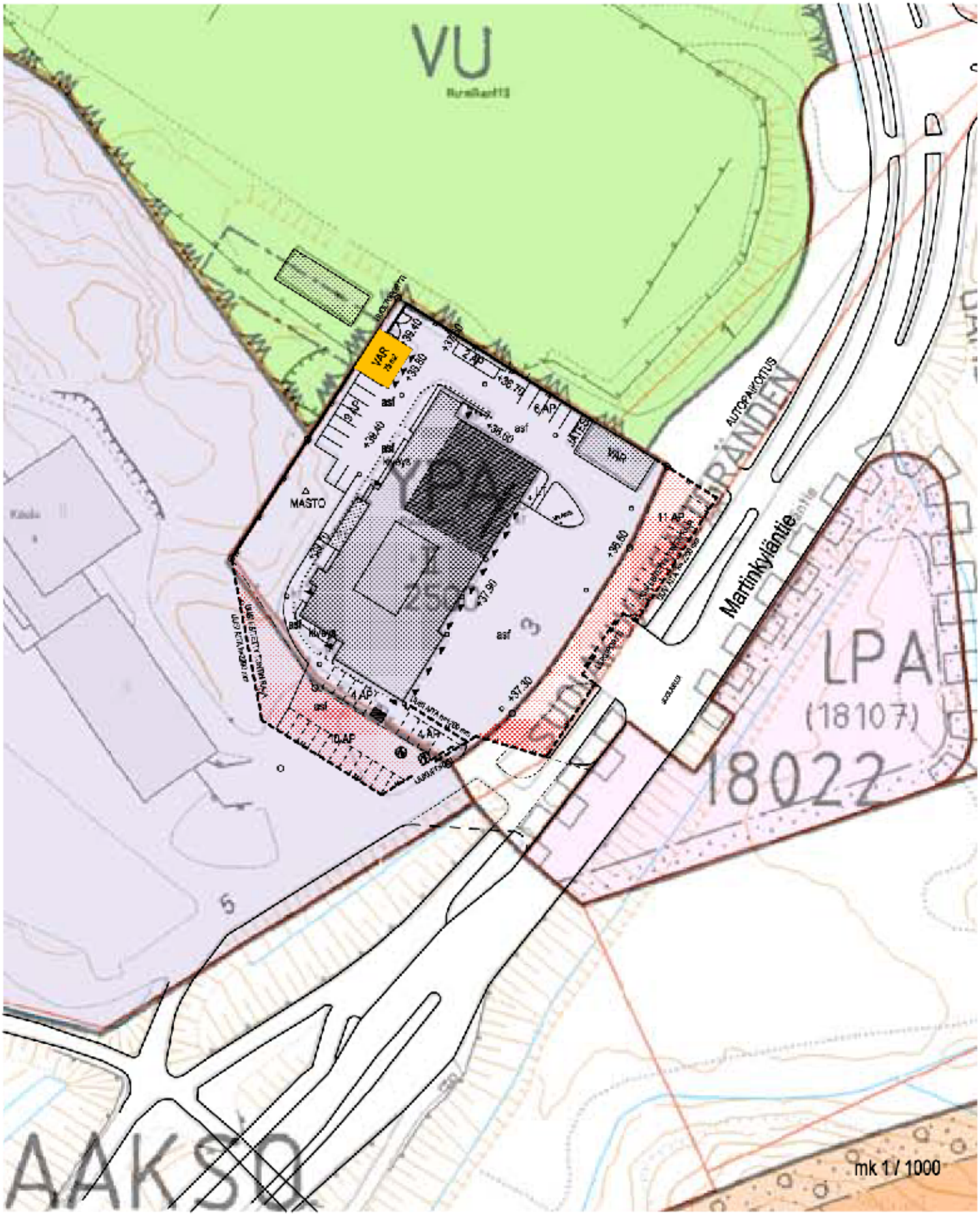
LÄHTÖTILANNEJULKISIVUT / mk 1/500

ULKOVARASTON EHDOTETTU SIJOITUSPAIKKA

PALOASEMAN LAAJENNUS. JA TILANTARVE TONTILLA

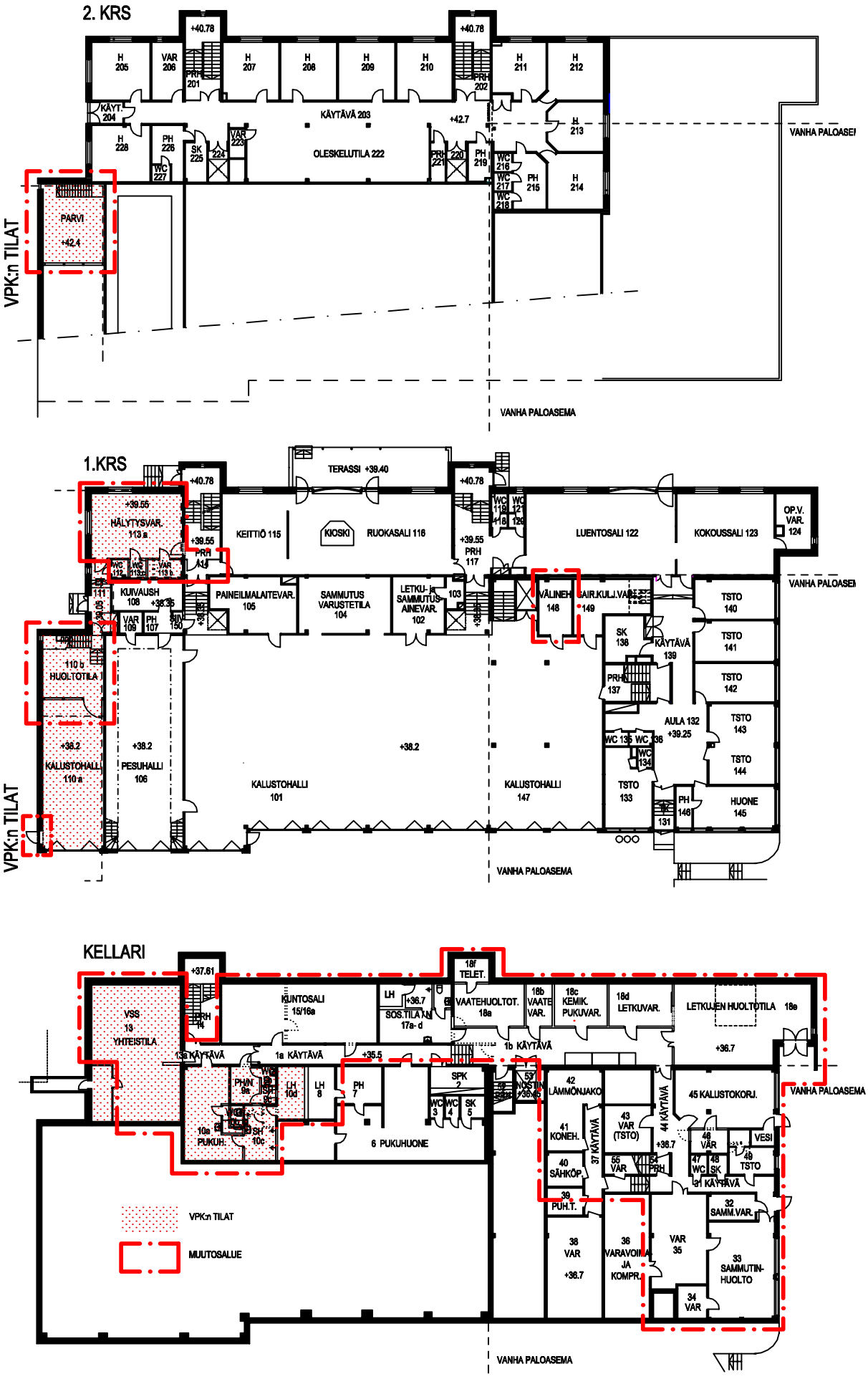
VANTAANKOSKEN PALOASEMA

TONTINKÄYTTÖKAAVIO 23.02.2015



23.2.2015

VANTAANKOSKEN PALOASEMA / TILAOHJELMAKAAVIO / 17.2.2015



18 § Simonkallion päiväkodin rakennus- pääurakoitsijan valitseminen ja sopimusasiakirjojen hyväksyminen

VD/5680/02.08.00.00/2015

PW/JVU/TTO
Tilakeskus on pyytänyt avoimella menettelyllä tarjouksia Simonkallion päiväkodin rakennusurakasta. Hankintailmoitus julkaistiin HILMAssa 17.6.2015. Urakoitsijan valintaperusteena on halvin tarjous.

Määräaikaan 10.8.2015 mennessä saapuneet tarjoukset 7 kpl avattiin tilakeskuksessa.

Saadut rakennusurakkatarjoukset (ALV 0%):
1. 2.689.000 €
2. 2.780.887 €
3. 2.982.000 €
4. 2.983.000 €
5. 3.044.440 €
6. 3.077.500 €
7. 3.552.000 €

Tarjoukset olivat tarjouspyynnön mukaisia. Halvimman tarjouksen antaneen urakoitsijan kanssa pidettiin hankintaneuvottelu, jossa käytiin läpi tarjouksen sisältö. Neuvottelu ei tuonut muutoksia tarjoushintaan.

Tarjouksen hyväksymiselle ei ole ilmennyt esteitä, joten Simonkallion päiväkodin rakennus-/pääurakoitsijaksi esitetään valittavaksi halvimman urakkatarjouksen antanut Kymppirakenne Oy kokonaishintaan 2.689.000 € alv 0 %

Päätöstä tehtäessä on nähtävänä tarjouspyyntö, tarjouspyynnön lisätäsmennykset (2 kpl), tarjousten avauspöytäkirja/vertailutaulukko, saadut urakkatarjoukset sekä valittavaksi esitettävän yrityksen tilaajavastuuraportti.

Simonkallion päiväkoti sisältyy hyväksyttyyn investointiohjelmaan.

Sovelletut oikeusohjeet: Laki julkisista hankinnoista, Vantaan kaupungin yleiset hankintaohjeet, Vantaan kaupungin teknisen lautakunnan johtosääntö, Teknisen lautakunnan ratkaisuvallan delegointipäätös.

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 18

Tilakeskusjohtajan esitys:
Päätetään Simonkallion päiväkodin osalta
a) valita rakennus-/pääurakoitsijaksi halvimman urakkatarjouksen perusteella Kymppirakenne Oy
b) hyväksyä allekirjoitettavaksi sopimusasiakirjat Vantaan kaupungin tilakeskuksen ja Kymppirakenne Oy :n kesken 2.689.000 euron kokonaishintaan ilman arvonlisäveroa.
c) todeta, että tämä päätös on tilaajaa sitova kun varsinainen urakkasopimus on allekirjoitettu
d) tämä pykälä tarkistetaan heti kokouksessa

Päätös:
Hyväksyttiin esitys.
Tarkastettiin ja hyväksyttiin pöytäkirjan tämä pykälä heti kokouksessa.

Täytäntöönpano: TKE/RAK, Tapani Torppa

Muutoksenhakuohje: 5

Lisätiedot:
Tapani Torppa p. 040-5346961, etunimi.sukunimi(at)vantaa.fi

19 § **Sahapuiston perusparannussuunnitelman hyväksyminen, 13 Vapaala**

VD/9640/10.03.01.00/2014

HW/Hak/SNä

Yleiset lähtökohdat
Vapaalan alueella sijaitseva Sahapuisto rajoittuu Rajatorpan kouluun ja Vapaalan pallokenttään. Puiston välittömässä läheisyydessä on omakoti- ja rivitaloasutusta sekä kerrostaloja. Alueella on aidattu pienten lasten leikkipaikka, koira-aitaus ja sorakenttä. Leikkipaikan ja koira-aitauksen rakenteet ja kalusteet ovat monilta osin huonokuntoisia.

Maiseman lähtökohdat
Sahapuiston kasvillisuus on havupuuvaltaista sekametsää. Pääpuusto on suurikokoista kuusta, joissa on näkyvissä latvuksen harsuuntumista ja oksien kuivumista. Alueella kasvaa lisäksi koivua, muutamia hyväkuntoisia mäntyjä ja suurikokoisia haapoja. Vapaalan pallokentän, leikkipaikan ja koira-aitauksen läheisyydessä oleva metsikköalue on kovalla kulutuksella ja sillä alueella ei metsikössä ole aluskasvillisuutta. Metsikköalueen luontainen uudistumiskyky on heikko.
Sahapuisto sijaitsee moreenialueella, jossa kalliopinta on lähellä maanpintaa. Puiston pohjoisosassa on laajahko avokallioalue. Alue nousee loivasti kohti Sahatietä (+39 - + 45).

Kaavoitus ja maanomistus
Asemakaavassa Sahapuisto on puistoaluetta (VP) ja urheilualuetta (UP). Puistoalueen koko on 5782m2. Sahapuisto on kokonaisuudessaan Vantaan kaupungin omistuksessa.

Suunnittelun tavoitteet ja sisältö
Suunnitelman tavoitteena on kehittää Sahapuistosta monipuolinen eri käyttäjäryhmiä palveleva kokonaisuus, joka tarjoaa asukkaille puitteet eri-ikäisten lasten liikunnalliseen toimintaan ja leikkiin sekä koirien ulkoiluttamiseen.

Perusparannettavan pienten lasten leikkipaikan leikkivälineiden ja kalusteiden valinnassa on huomioitu turvallisuus, kestävyys ja sopivuus myös erityisryhmille. Alueelle on pyritty valitsemaan sellaisia leikkivälineitä, joita muilla lähialueen leikkipaikoilla ei vielä ole. Leikkivälineet ovat värikkäitä. Leikkipaikka aidataan kolmilankaverkkoaidalla ja alueelle sijoitetaan kaksi pöytäpenkkiyhdistelmää, istuinpenkit ja roska-astiat. Myös alueen valaistus uusitaan. Leikkivälineiden turva-alustana käytetään turvalaattaa.

Pienten lasten leikkipaikan ja koira-aitauksen edessä olevalle hiekkakentälle toteutetaan liikunnallinen leikkipaikka isoille lapsille. Turvamatolla päällystetylle alueelle sijoitetaan kaksi maatrampoliinia, karuselli ja monitoimiväline.
Isojen lasten leikkipaikan vieressä olevalle nurmikkoalueelle toteutetaan pieni kivetty oleskelualue. Alueelle sijoitetaan kaksi penkkiä ja yksi pöytäpenkkiyhdistelmä. Alueen ympärille istutetaan pensaita ja puita.

Koira-aitauksen kokoa suurennetaan ja alueelle toteutetaan oma alue isoille ja pienille koirille.
Alueen aita uusitaan kolmilankaverkkoaidalla. Koira-aitauksen sisääntulo sijoitetaan Sahapolun varteen. Koira-aitaukseen asennetaan infotaulut, istuinpenkit ja molemmille puolille asennetaan syväkeräysjäteastiat. Alueen valaistus ja kuivatus uusitaan. Koira-aitauksen ja isojen lasten leikkialueen väliin istutetaan näkösuojaksi puita ja pensaita.

Leikkipaikan ja koira-aitauksen yhteyteen toteutetaan uusi valaistu kivituhkapintainen puistokäytäväyhteys. Uusi valaistava puistokäytävä tulee toimimaan puistoalueen ja koira-aitauksen huoltoreittinä. Kuluneen metsäpohjan säästämiseksi Sahapuistossa olevia polkuja kunnostetaan i 1.5m leveiksi kivituhkapintaisiksi poluiksi.

Rakentamisen yhteydessä koira-aitauksessa oleva huonokuntoinen puusto poistetaan. Puustoa poistetaan myös rakennettavan puistokäytävän kohdalta ja sen välittömästä läheisyydestä. Puistoalueella olevat männyt ja asutuksen läheisyydessä olevaa suojapuusto säästetään. Muualta puistoalueelta poistetaan huonokuntoisimpia puuyksilöitä. Hoitotoimenpiteiden tavoitteena on

elinvoiman ylläpitäminen ja sen luontaisen uudistuskyvyn parantaminen. Metsikköalueelle istutetaan myös uusia metsikkötaimia.

Alueella on nykytilassa kolmen hoitoluokan alueita: käyttöviheralueita (A2), käyttö- ja suojaviheralueita (A3) ja puistometsiä (C1).

Prosessi ja vuorovaikutus
Sahapuiston perusparannussuunnitelman on laatinut Vantaan kaupungin viheralueyksikkö. Sahapuiston suunnittelusta on tiedotettu alueeseen rajoittuvien kiinteistöjen omistajia ja haltijoita. Aloitustiedote on laitettu myös Vantaan kaupungin/ viheralueyksikön www-sivuille. Suunnitelmassa on otettu huomioon asukkailta, viheralueiden kunnossapidolta saadut palautteet.

Muistutukset, lausunnot ja vastineet
Suunnitelma on ollut nähtävillä ajalla 28.5. – 10.6.2015.
Perusparannussuunnitelmasta ei ole jätetty muistutuksia.

Suunnittelu- ja rakentamisaikataulu
Sahapuiston perusparannuksen kustannusarvio on 420 000 €

Sahapuisto on rakentamisohjelmassa vuosina 2015-2016. Sahapuiston perusparantaminen käynnistyy huonokuntoisen puuston kaatamisella, uusien puistokäytäväyhteyksien rakentamisella ja koira-aitauksen perusparantamisella.

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 19

Kaupungininsinöörin esitys:
Päätetään hyväksyä Vapaalan kaupunginosan viheralueen perusparannussuunnitelma: Sahapuisto (nro 54287)
Päätös:
Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:
Sahapuiston perusparannussuunnitelma nro 54287.

Täytäntöönpano: Kuntatekniikan keskus

Muutoksenhakuohje: 3.

Lisätiedot:
puistosuunnittelupäällikkö Hanna Keskinen, puh 8392 9334 etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

54287A 54287B 54287C 54287D 54287E

PIIRUSTUSMERKINNÄT:

Sahapuiston pinta-ala on 5782m2.
Leikkipaikka 860m2, hoitoluokka A2 ja koira-aitaus 1100m2, hoitoluokka AII.

ALUETYYPIT:

Kuvio	Tyyppi	m2/ jm
nu	PUISTONURMI	270m2
kuntta	KUNTTA Erikseen merkityille kohdalle asennetaan esim. VRJ Group Oy tai muu vastaava. Asennus vamistajan ohjeiden mukaan.	
asf	ASFALTTI Sahatietä ja Sahapolulta leikkialueelle ja koira-aitaukseen tulevat sisääntulot asfaltoidaan 2.5m matkalta. Päällysrakenne Ab11/100.	110m2
kt	KIVITUHKAPINTAINEN PUISTOKÄYTÄVÄ Tahkumonosapidettävä kivituhkapintainen puistokäytävä, leveys 3500mm. Katulukka 6, kantavuusluokka D. - pintamaan poisto - pintakerros (kivituhka) # 0-6mm, 50mm - kantava kerros, kalliomurske (KAM) # 0-16 tai 0-32mm, 100mm - jakava kerros, kalliomurske (KAM) # 0-55mm, 500mm - suodatinkangas, luokka N3 Kerrospaksuus tiivistettynä vähintään 650mm. Käytävän pinta kallistetaan keskeltä reunoille 2-3% Lopullinen korkeus noin 150mm olevaa maanpintaa korkeammalla.	107jm
kt	KIVITUHKAPINTAINEN POLKU Kivituhkapintainen polku, leveys 1500mm. Katulukka 6, kantavuusluokka D. - pintamaan poisto - pintakerros (kivituhka) # 0-6mm, 50mm - kantava kerros, kalliomurske (KAM) # 0-16 tai 0-32mm, 100mm - jakava kerros, kalliomurske (KAM) # 0-55mm, 500mm - suodatinkangas, luokka N3 Kerrospaksuus tiivistettynä vähintään 650mm. Käytävän pinta kallistetaan keskeltä reunoille 2-3% Lopullinen korkeus noin 150mm olevaa maanpintaa korkeammalla.	146jm
Kt	KIVITUHKAPINTAINEN LEIKKIALUE - pintamaan poisto - pintakerros (kivituhka) # 0-6mm, 50mm - kantava kerros, kallio murske (KAM) # 0-32mm, 100mm - jakava kerros, kallio murske (KAM), # 0-55mm, 500mm - suodatinkangas N3 Kerrospaksuus tiivistettynä vähintään 650mm Leikkialueen pinta tasataan mahdollisimman lähelle olevaa käytävän pintaa. Pinta kallistetaan alueen keskeltä reunoille 1-3%.	860m2
Ki	KIVITUHKAPINTAINEN KOIRA-AITAUS Isojen koirien aitaus 685m2 ja pienien koirien aitaus 415m2. Hoitoluokka AII. - pintamaan poisto - pintakerros, pesty pyöreäkulmainen luonnonsora # 0-16mm, 150mm - kantava kerros, kallio murske (KAM) # 0-16m tai 0-32 (kiilaus) tiivistetty 100mm - jakava kerros, kallio murske (KAM), # 0-55mm, vähintään 350mm - suodatinkangas N3	1100m2
LH	LEIKKIHIEKKA, # 1 - 4mm, 400mm.	
KTK	KIVITUHKAKAISTA Leikkialueen ja koira-aitauksen ulkopuolelle asennetaan 700mm leveä kivituhkakaista # 0-6.	167m2
nop	NOPPAKIVI Iso noppakivi 140x140x80, väri musta, lohkottu 107. Asennetaan leikkialueella olevien penkkien ja pöytäpenkkiyhdistelmien, kallioalueella olevien istuinpenkkien alle ja miolokin ympärille. (liite 1-2). Asennus maakosteaan betoniin K10. Saumauksen pinnassa käytetään Grepur 294UV sauma-aine musta 15mm kerros.	n. 18m2
	VAKIONOPPAKIVI Vakionoppakivi B/11, N1/90, väri harmaa. Saumaus ja asennus maakosteaan betoniin K15. Noppakiveys asennetaan kaikkien valaisinpylväiden juurelle. Kivet asennetaan samaan tasoon kivituhka- tai nurmikkopinnan kanssa. Asennus piirustuksen 35474 mukaisesti, ulkoreuna tuetaan maakostealla betonilla.	11m2
BK	BETONIKIVI Milano kivi, HP, väri kulo, koko 194*129*80/ 129*129*80/ 64*129*80. Perusladonta, liite 1. Huom: kiviä ei tarvitse tilata.	54m2
RK	BETONIREUNAKIVI Rudus tai muu vastaava betonireunalista h=140mm, pituus 300 ja 600, korkeus 140. Väri punamusta. Asennus maanpinnan tasoon, maakosteaan betoniin K10.	28jm
bl	BETONILAATTA Koira-aitauksessa olevien penkkien alle asennetaan betonilaatat Rudus tai muu vastaava 500x500x520mm, väri musta. (6kpl/ penkki)	24kpl
ei	LEIKKIVÄLINEEN TURVA-ALUEEN RAJA	
	SÄILYTETTÄVÄ PUU	
+00,00	OLEVA KORKO	
+00,00	UUSI KORKO	

KUIVATUSÄRJESTELMÄ:

Valmistaja, tuotenumero- ja nimi:	Kpl/ jm
So 110 SALAOJA Salaojaputkina käytetään joko PVC tai PE- muovista valmistettuja salaojaputkia. Asennusluokka SN8. Putki PEH 110/ 95x6m. Uponor nro: 1050970. LVI nro: 2518102. Suositeltava kaltevuus 2-4%, asennusyvyys lähtö 0.7m. Ennen putken laskua ojan pohjalle levitetään sora-arinaksi salaojasora. Asennettu putki peitetään vähintään 200-300mm salaojasoraerkerroksella. Avo-ojaan laskevat salaojaputken päät varustetaan laskuaukon läpillä. Uponor Laskuaukon läppä SMX koko DN/OD, Uponor nro: 1051055, LVI nro: 2571227 Salaojan rakentaminen: Vihrerakentajan käsikirja, kuva 5-31. Salaojasoran rakeisuuskäyrä: Vihrerakentajan käsikirja, kuva 5-30.	170
M160 Yhd SALAOJA Salaojaputkina käytetään joko PVC tai PE- muovista valmistettuja salaojaputkia. Asennusluokka SN8. Putki PEH 160/140x6m. Uponor nro: 1050972, LVI nro: 2518011. Suositeltava kaltevuus 2-4%, asennusyvyys lähtö 0.7m. Ennen putken laskua ojan pohjalle levitetään sora-arinaksi salaojasoraa. Avo-ojaan laskevat salaojaputken päät varustetaan laskuaukon läpillä. Uponor Laskuaukon läppä SMX koko DN/OD, Uponor nro: 1051055, LVI nro: 2571227 Salaojan rakentaminen: Vihrerakentajan käsikirja, kuva 5-31. Salaojasoran rakeisuuskäyrä: Vihrerakentajan käsikirja, kuva 5-30.	65
Tp SALAOJAN TARKASTUSPUTKI 200T Nousuputken d=200, liittymien koot 110...200. Kansi: Rst- kaivokannella tai valurautakansi.	7kpl
SK SALAOJAKAIVO Uponor Suomi Oy:n salaojakaivo 560T Nousuputken korkeus 200, liittymien koot 110...200. varustettu Rst- kaivokannella tai valurautakannella.	1kpl
PEH560 +kk RUMPU Rumpujen materiaali PEH, asennusluokka SN8, koko 560/500x6m. Esim: KWH Pipe Muhvi Weholite. KWH- numero 30833. Kaivausmassat viedään pois alueelta. Rumpukaivanto: Viherrakentajan käsikirja kuva 5-22. Rummun pää kivitään n. 1m alalta rumpuun suosan ympäriltä. Kivetyksissä käytetään n. 150-200mm suuruisia kiviä. Kivet upotetaan olevan maanpinnan tasoon. Saumaus ja asennus maakosteaan betoniin.	6jm

UUDET KALUSTEET- JA VARUSTEET:

Valmistaja, tuotenumero- ja nimi:	Kpl/ jm
R ROSKA-ASTIA Helsinki siti 60L, rosteri, (tai muu vastaava). Roska-astiat asennetaan valaisintöppiin erillisillä kiinnikkeillä.	6kpl
MP SYVÄKERÄYSSÄILIÖ PUISTOALUE Molok syväkeräyssäiliö 1.3m3 (tai muu vastaava), verhoilu kivenharmaa komposiitti, varustetaan puistokannella ja pikavarustuksella.	1kpl
KM SYVÄKERÄYSSÄILIÖ KOIRA-AITAUS Molok syväkeräyssäiliö 3m3 (tai muu vastaava), verhoilu kivenharmaa komposiitti, varustetaan puistokannella ja pikavarustuksella.	2kpl
K PENKKI KÄSINOJILLA Lehtovuori Oy/ mmcite` no: LVR256, intervera (tai muu vastaava). Materiaali teräs, väri RAL 7016. Penkit tilataan maa-ankkuroinnilla. Penkin alle asennetaan noppakiveys.	4kpl
PENKKI YHDELLE KÄSINOJILLA Lehtovuori Oy/ mmcite` no: LVR257, intervera (tai muu vastaava). Materiaali teräs, väri RAL 4006. Penkit tilataan maa-ankkuroinnilla. Penkin alle asennetaan noppakiveys.	3kpl
PENKKI ILMAN KÄSINOJIA Lehtovuori Oy/ mmcite` no: LVS211, vera solo (tai muu vastaava). Materiaali teräs, väri RAL 7016. Penkit tilataan maa-ankkuroinnilla.	6kpl
P PÖYTÄ Lehtovuori Oy/ mmcite` no: TBL421 tably (tai muu vastaava) Materiaali teräs, väri RAL 7016. Pöytä tilataan tilataan maa-ankkuroinnilla.	3kpl
KM KIERRÄTYSMUOVINEN ISTUINPENKKI Govaerts Recycling, Govaplast Ponto Istuin- ja selkänojalankkujen väri harmaa. Penkkien jalkaosien väri musta. Asennus maahan betonoitavilla ankkureilla. Penkkien alle asennetaan betonilaatat 8kpl.	4kpl
PT PULKUPYÖRÄTELINE J-Trading Oy/ Ellipse no: 8003517 Galvanoitu/ musta. Varustetaan maa-ankkuroinnilla.	1kpl
AP AUTOPYUOMI Elpac Oy/ Autogate-autopuomi, 2,5m, RAL 7016. Asennus: kiinteä ankkurointi betonivalun sisään.	1kpl
PK PUISTOKYLTTI Puistokyltti mallia Vantaa, väri harmaa. Kyltit kiinnitetään kulkuportteihin.	2kpl
KAK KOIRA-AITAUSKYLTTI Puistokylttii mallia Vantaa, väri harmaa. Kyltit kiinnitetään kulkuportteihin.	2kpl
PUISTOVALAISIN Artegua Oy ECOVALO KATUVALAISIN KP/ KULMAMALLI Valaisimen ja pylvään pinnoite PLASTCOAT RAL 7016. Pylvään korkeus 5m.	22kpl

ELEMENTTIAITA/ LEIKKIPAIKKA 107jm
Omni-Sica Oy:n maahantuoma Legi-R-FIT elementtiaita.
Kuumasinkitty ja pulverimaalattu, korkeus 1230mm.
Väri RAL 7016, tilausnumero: 166x.
Aidan pystytyksessä käytetään saman valmistajan kuumasinkittyjä ja pulverimaalattuja RP-FIT tolppia. Väri RAL 7016, tilausnumero 8703x.
Aitalinjan ulkopuolelle asennetaan 700mm kivituhka-alue (RS).
HUOM:
Vajaita aitaelementtejä ei saa asentaa porttien ja sisääntulojen yhteyteen.

YHDISTELMÄPORTTI/ LEIKKIPAIKKA 2kpl
Omni- Sica Oy:n maahantuoma Legi yksilehtinen käyntiportti.
Kuumasinkitty ja pulverimaalattu. Korkeus 1230mm ja leveys 1200mm.
Väri RAL 3004. tilausnumero: 3210.x.
Omni-Sica Oy:n maahantuoma Legi kaksilehtinen huoltoportti
Kuumasinkitty ja pulverimaalattu. Korkeus 1230mm ja leveys 4000mm.
Väri RAL 3004 tilausnumero: 34503x.
Porttien pystytys ja betoniperustukset tehdään Viheralueyksikön periaatekuvan mukaisesti.

ELEMENTTIAITA/ KOIRA-AITAUS 158jm
Aidan kulmakoordinaatit AA-LL listattu erikseen.
Omni-Sica Oy:n maahantuoma Legi-R-FIT elementtiaita.
Kuumasinkitty ja pulverimaalattu, aidan korkeuskorkeus 1630mm.
Maanpäällä näkyvissä 1430mm ja maan alla 200mm. Väri RAL 7016.
Tilausnumero: 168x.
Aidan pystytyksessä käytetään saman valmistajan kuumasinkittyjä ja pulverimaalattuja RP- FIT-tolppia. Väri RAL 7016.
Tilausnumero: 32103x. Aitauksen ulkopuolelle, 700mm kivituhkareuna.

HUOM:
Vajaita aitaelementtejä ei saa asentaa porttien ja sisääntulojen yhteyteen.

SISÄÄNTULOETEINEN / KOIRA-AITAUS 2kpl
Omni Sica Oy:n maahantuoma Legi nostettavalla lehdellä varustettu yksilehtinen käyntiportti.
Kuumasinkitty ja pulverimaalattu. Korkeus 1430mm ja leveys 1200mm.
Väri RAL 3004. Tilausnumero 32103x.
Koira-aitaus varustetaan kahdella erillisellä eteistilalla, jossa on kaksi erillistä käyntiporttia eteistilan vastakkaisilla puolilla.
Eteistilan tarkoituksena on estää aitauksessa olevien koirien karkaaminen aitauksesta kulkuporttia avattaessa. Eteistilassa koiralta voidaan rauhassa poistaa ulkoilutupsunta ja valjaat. Samalla koira voidaan turvallisesti tutustuttaa aitauksessa olevien koirin.
Eteistilan pituus on 4820mm ja syvyys on 2500mm, A=9.53m2.
Esteettömyyden perustason vaatimusten täyttämiseksi tulee kulkuportit varustaa rn. työntölevyllä. Työntölaipa tulee olla korkeudella 850-900mm.

Käyntiportitien pystytys ja betoniperustukset tehdään Viheralueyksikön periaatekuvan mukaisesti.

YHDISTELMÄPORTTI 1kpl
Omni Sica Oy:n maahantuoma Legi nostettavalla lehdellä varustettu yksilehtinen käyntiportti. Kuumasinkitty ja pulverimaalattu.
Korkeus 1430mm ja leveys 1200mm.
Väri RAL 3004. tilausnumero 32103x.
Omni-Sica Oy:n maahantuoma Legi kaksilehtinen huoltoportti.
Kuumasinkitty ja pulverimaalattu. Korkeus 1430mm ja leveys 4000mm.
Väri RAL 3004 tilausnumero 3403x. Porttien pystytys ja betoniperustukset tehdään Viheralueyksikön periaatekuvan mukaisesti.

KAKSILEHTINEN HUOLTOPORTTI 1kpl
Omni Sica maahantuoma Legi nostettavalla lehdellä varustettu kaksilehtinen huoltoportti. Kuumasinkitty ja pulverimaalattu.
Korkeus 1430mm ja leveys 40000mm.
Väri RAL 3004, tilausnumero 3403x. Porttien pystytys ja betoniperustukset tehdään Viheralueyksikön periaatekuvan mukaisesti.

Vastaavien tuotteiden käyttäminen on mahdollista, mikäli niiden tekniset, toiminnalliset, laadulliset ja esteettiset ominaisuudet yhtenevät riittävästi suunnitelmassa esitettyjen tuotteiden kanssa. Vastaava tai korvaava tuote on etukäteen ennen tuotteen hankintaa hyväksytettävä tilaajalla.

ISTUTETTAVA KASVILLISUUS

ISTUTETTAVAT PUUT:

Lyhenne	Laji	Taimikoko	kpl
ATA	Acer tataricum subsp. Ginnala, mongolianvaahtera	200-250	1
JCO	Juniperus communis `Suecica`, pilarikataja	120-140	4
MDO	Malus `Dolgo`, paratiisiomenapuu	12-14	3
PDM	Picea omorica, serbiankuusi	300-350	3
PPE	Pinus peuce, makedoninmänty	100-125	7
PPEm	Pinus peuce, makedoninmänty	80-100	5
PSA	Prunus sargentii, ruusokirsikka	10-12	3
PSY	Pyrus sylvestris, metsäomena	200-250	4
PSYm	Pinus sylvestris, metsämänty	80-100	14
QRO	Quercus robur, metsätammi	10-12	7
SDO	Sorbus `Dodong`, tuurenpihlaja	6-8	3
SGR	Sorbus `Granatnaja`, makeapihlaja	12-14	1
TEU	Tilia x euchlora, kriimiinehmus	6-8	1

ISTUTETTAVAT PENSAAT:

Lyhenne	Laji	Taimikoko	kpl
HpaA	Hydrancea paniculata `Diamand rouge`, syyshortensia 1kpl/m2	astiataimi	9
HpaD	Hydrancea paniculata `Annabelle`, syyshortensia 1kpl/ m2	astiataimi	14
Sbe	Spiraea betulifolia, koivuangervo 2.5kpl/ m2, taimivali 70cm.	astiataimi	28
Sde	Spiraea densiflora, rinneangervo 2.5kpl/ m2, taimivali 70cm.	astiataimi	28
SvuA	Syringa vulgaris `Andenken an Ludvig Späts`, jalosyreeni 1kpl/m2	astiataimi	2
SvuC	Syringa vulgaris `Charles Joly`, jalosyreeni 1kpl/m2	astiataimi	2
SvuM	Syringa vulgaris `MME Lemoine`, jalosyreeni 1kpl/m2	astiataimi	1
SvuP	Syringa vulgaris Pälkäneen kanta, puistosyreeni 1kpl/m2	astiataimi	2

HUOM:
Rinneangervot ja koivuangervot istutetaan sekaistutuksena samalle pensasalueelle.

Istutettavien pensaiden tyvelle asennetaan maatuva katekangas EgWeed UB ja 7cm kerros havupuukuorikatetta.
Vihrerakentajan käsikirja, taulukko 8.19.
Kaikille istutettaville puille asennetaan rungonsuojat ja kasteluputket.
Uponor PVC-salaojaputki DN/OD 80.

Merkinnällä PSYm taimet aidataan kasvillisuuden suoja-aidalla ja koko alueelle levitetään istutetaan 7cm kerros havupuukuorikatetta.

TURVALAATAT:

Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta pun. koko 500x500x30 tai vastaava.	251kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta harm. koko 500x500x30 tai vastaava.	7kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta sivupala pun, koko 1000x250x30/20 tai vastaava.	16kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta kulmapala pun oikea/ 1250x250x30/20 tai vastaava.	2kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta kulmapala pun vasen, koko 1250x250x30/20 tai vastaava.	2kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta pun, koko 500x500x50 tai vastaava.	234kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta sivupala pun, koko 1000x250x50/20 tai vastaava.	34kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta kulmapala oikea pun, koko 1250x250x50/20 tai vastaava.	4kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta kulmapala vasen pun, 1250x250x50/20 tai vastaava.	4kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta pun, koko 500x500x70 tai vastaava.	341kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta harm, koko 500x500x70 tai vastaava.	16kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta sivupala pun, koko 1000x250x70/20 tai vastaava.	13kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta kulmapala oikea pun, koko 1250x250x70/20 tai vastaava.	2kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta kulmapala vasen pun, koko 1250x250x70/20 tai vastaava.	2kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta pun, koko 500x500x80 tai vastaava.	306kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta sivupala pun, koko 1000x250x80/20 tai vastaava.	14kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta kulmapala oikea pun, koko 1250x250x80/20 tai vastaava.	2kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta kulmapala vasen pun, koko 1250x250x80/20 tai vastaava.	2kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Step blok harmaa, koko 1000x300x150 tai vastaava.	36kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta kuviolaatta pun, kelt. tähdet koko 50x50x30 tai vastaava.	3kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta kuviolaatta pun, sin. vene koko 50x50x30 tai vastaava.	5kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta kuviolaatta pun, sin. nalle koko 50x50x30 tai vastaava.	5kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta kuviolaatta pun, sin. juna koko 50x50x50 tai vastaava.	3kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta kuviolaatta pun, kelt. kuu koko 50x50x50 tai vastaava.	2kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta kuviolaatta pun. sin. numeot 1-9, koko 50x50x30 tai vastaava.	9kpl
Lappset Group Oy:n maahantuoma Kraiburg/ Euroflex turvalaatta kuviolaatta pun. sin. numeot 1-9, koko 50x50x50 tai vastaava.	9kpl

Vastaavien tuotteiden käyttäminen on mahdollista, mikäli niiden tekniset, toiminnalliset, laadulliset ja esteettiset ominaisuudet yhtenevät riittävästi suunnitelmassa esitettyjen tuotteiden kanssa. Vastaava tai korvaava tuote on etukäteen ennen tuotteen hankintaa hyväksytettävä tilaajalla.

KOIRA-AITAUKSEN KULMAKOORDINAATIT:

PISTE	X- KOORD.	Y-KOORD.
AA	25490462.3351	6683046.1537
BB	25490451.3201	6683040.3963
CC	25490447.1176	6683038.2005
DD	25490446.1186	6683034.8575
EE	25490454.2804	6683028.8356
FF	25490433.4649	6683031.0651
GG	25490430.8195	6683011.8884
HH	25490447.2982	6683006.0850
II	25490463.8280	6683015.4429
JJ	25490465.3620	6683017.8733
KK	25490464.5421	6683021.2643
LL	25490467.9406	6683021.9584
MM	25490476.5274	6683035.5628

LEIKKIPAIKAN AIDAN KULMAKOORDINAATIT:

PISTE	X- KOORD.	Y-KOORD.
A	25490462.8033	6683069.5844
B	25490466.5974	6683074.5385
C	25490442.2830	6683090.6155
D	25490435.9113	6683083.1494
E	25490424.7005	6683070.0144
F	25490447.8972	6683050.1237

KT

Piste	Paalu	E	N	R
0	0.00	2549634.31	6683108.87	10
1	21.77	2549648.96	6683087.79	
2	37.78	2549624.85	6683082.20	
3	38.68	2549619.76	6683073.76	-8
4	50.85	2549604.80	6683062.79	
5	75.03	2549639.03	6683044.25	-8
6	84.86	2549614.20	6683045.28	
7	88.34	2549615.21	6683041.98	-20
8	96.99	2549654.67	6683052.60	
9	107.00	2549663.58	6683069.35	

P1

Piste	Paalu	E	N	R
0	0.00	2549641.30	6683007.96	30
1	3.97	2549643.66	6683011.08	
2	13.83	2549641.82	6683017.89	
3	14.33	2549641.23	6683018.17	-40
4	26.79	2549620.34	6683026.59	29.06
5	39.74	2549639.32	6683034.67	
6	58.87	2549654.47	6683043.90	

P3

Piste	Paalu	E	N	R
0	0.00	2549634.23	6683035.75	
1	86.79	2549647.07	6683024.34	

VANTAAN KAUNGUNTA KUNTATEKNIIKAN KESKUS		Hyv.	
	23.7.2015	Tark.	
		Suunn. Sattu Nätynki	
13 VAPAALA		Mittakaava 1:200	Koord.järj. ETRS-GK25 Korkeusjärj. N2000
SAHAPUISTO		Liitt. piir.nro	
LEIKKIPAIKKA JA KOIRA-AITAUS PERUSPARANNUS		Piir.nro	54287
ASEMAPIIRUSTUS			
412 PUISTO			
GEOTEK-NIIKKA	Tark.		Tark.
			Suunn.
HSY:n vesihuolto Pl. 380 00066 HSY p.095 5611	Nro	Hyv.	
		Tark.	
		Hyv.	
		Tark.	

LIITE: Tekninen lautakunta 23.6.2015 / 12 §

20 § **Muut esille tulleet asiat**

Tekninen lautakunta 18.8.2015 § 20

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:
Päätetään merkitä tiedoksi/ottaa käsittelyyn muut esille tulleet asiat.
Päätös:
Muita esille tulleita asioita ei ollut.

Muutoksenhakuohje 1. Oikaisuvaatimus

Tässä kokouksessa tehtyihin päätöksiin, ellei pöytäkirjassa ole päätöksen osalta erikseen toisin mainittu, tyytymätön voi tehdä oikaisuvaatimuksen **Vantaan tekniselle lautakunnalle**.

Oikaisuvaatimuksen saa tehdä se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen) sekä kunnan jäsen.

Oikaisuvaatimusaika

Oikaisuvaatimus on tehtävä **14 päivän kuluessa** päätöksen tiedoksisaannista tiedoksisaantipäivää lukuun ottamatta.

- Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, kun pöytäkirja on asetettu julkisesti nähtäväksi.
- Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, 7 päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä, saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksiantotodistukseen merkittynä aikana taikka kolmantena päivänä sähköisen viestin lähettämisestä.

Oikaisuvaatimuksen toimittaminen

Oikaisuvaatimus on toimitettava kirjallisena oikaisuvaatimusajassa **Vantaan tekniselle lautakunnalle**.

Oikaisuvaatimusasiakirjat on muutoksenhakijan tai hänen valtuuttamansa asiamiehen toimitettava viimeistään määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä, tai mikäli määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä tai muu sellainen päivä, jona työt virastoissa on keskeytettävä, ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Oikaisuvaatimuksen voi toimittaa myös telekopiona (faksina) tai sähköpostina. Sähköistä asiakirjaa ei tarvitse täydentää allekirjoituksella, jos asiakirjassa on tiedot lähettäjästä, eikä asiakirjan alkuperäisyyttä tai eheyttä ole syytä epäillä.

Sähköisen viestin (faksin tai sähköpostin) katsotaan saapuneen viranomaiselle silloin, kun se on viranomaisen käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä siten, että viestiä voidaan käsitellä.

Oikaisuvaatimuksen sisältö ja allekirjoittaminen

Oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava
- muutoksenhakijan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asian käsittelyä koskevat ilmoitukset muutoksenhakijalle voidaan toimittaa
- päätös, johon vaaditaan oikaisua
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla oikaisua vaaditaan.

Kirjallinen oikaisuvaatimus on muutoksenhakijan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava. Jos muutoksenhakijan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai, jos oikaisuvaatimuksen laatijana on muu henkilö, on oikaisuvaatimuksessa ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.

Vantaan teknisen lautakunnan yhteystiedot:

Käynti- ja postiosoite: Vantaan kaupungin kirjaamo, Asematie 7, 01300 Vantaa
Puhelin: (09) 8392 2184
Faksi: (09) 8392 4163
Sähköposti: kirjaamo@vantaa.fi

Virka-aika: klo 8.15 - 16.00

Muutoksenhakuohje 3. Valitus katu-, puisto- tai muun yleisen alueen suunnitelmaa koskevassa asiassa

Katu-, puisto- tai muun yleisen alueen suunnitelman hyväksymispäätökseen § - tyytymätön voi hakea muutosta Helsingin hallinto-oikeudelta.

Valituksen voi tehdä se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa.

Valitusaika

Valitus on jätettävä **30 päivän kuluessa** päätöksen tiedoksisaannista tiedoksisaantipäivää lukuun ottamatta.

Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon kun pöytäkirja on asetettu yleisesti nähtäville. Asianosaiselle lähetetään päätöstä koskeva pöytäkirjanote erikseen tiedoksi kirjeellä. Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluessa kirjeen lähettämisestä, saantitodistuksen osoittamana aikana tai erikseen tiedoksisaantitodistukseen merkittynä aikana.

Valituksen toimittaminen

Valitus on tehtävä kirjallisena **Helsingin hallinto-oikeudelle**. Valittajalta peritään oikeudenkäyntimaksua hallinto-oikeudessa 97 euroa.

Valitusasiakirjat on valittajan tai hänen valtuuttamansa asiamiehen toimitettava viimeistään määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä, tai mikäli määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä tai muu sellainen päivä, jona työt virastoissa on keskeytettävä, ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Valitusasiakirjat voi toimittaa myös telekopiona (faksina) tai sähköpostina. Sähköistä asiakirjaa ei tarvitse täydentää allekirjoituksella, jos asiakirjassa on tiedot lähettäjästä, eikä asiakirjan alkuperäisyyttä tai eheyttä ole syytä epäillä.

Sähköisen viestin (faksin tai sähköpostin) katsotaan saapuneen viranomaiselle silloin, kun se on viranomaisen käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä siten, että viestiä voidaan käsitellä.

Valituskirjelmän sisältö ja allekirjoittaminen

Kirjallisessa valituskirjelmässä on ilmoitettava
- muutoksenhakijan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asian käsittelyä koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- päätös, johon haetaan muutosta
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan.

Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä. Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai, jos valituskirjelmän laatijana on muu henkilö, on valituskirjelmässä ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.

Valitukseen tulee liittää virallisesti oikeaksi todistettu ote pöytäkirjasta sen päätöksen kohdalla, johon vaaditaan muutosta.

Helsingin hallinto-oikeuden yhteystiedot:
Postiosoite: Radanrakentajantie 5, 00520 Helsinki
Puhelin: 0295642000
Faksi: 0295642079
Sähköposti: helsinki.hao@oikeus.fi

virka-aika: klo 8.00 - 16.15

Muutoksenhakuohje 5. Hankintaoikaisu ja markkinaoikeusvalitus hankinta-asiassa

Julkista hankintaa koskevaan päätökseen tai muuhun hankintamenettelyssä tehtyyn ratkaisuun voidaan julkisista hankinnoista annetun lain (hankintalaki) mukaan hakea muutosta vaatimalla hankintayksiköltä oikaisua (hankintaoikaisu). Asia voidaan myös saattaa valituksella markkinaoikeuden käsiteltäväksi, mikäli hankinnan arvo ylittää hankintalain 15 §:n mukaisen kynnysarvon.

5.1 Oikaisuohje

Hankintayksikön päätökseen tai muuhun hankintamenettelyssä tehtyyn ratkaisuun tyytymätön voi tehdä hankintalain 81-83 §:n mukaan **hankintayksikölle** kirjallisen hankintaoikaisun. Hankintaoikaisun voi tehdä tarjouskilpailuun osallistunut tarjoaja tai osallistumishakemuksen tehnyt ehdokas eli se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen).

Hankintaoikaisun tekoaika

Asianosaisen on tehtävä hankintaoikaisu **14 päivän kuluessa** siitä, kun asianosainen on saanut tiedon hankintayksikön päätöksestä tai muusta hankintamenettelyssä tehdystä ratkaisusta.

Sähköistä tiedoksiantoa käytettäessä hankintapäätös oheisasiakirjoineen katsotaan saaduksi tiedoksi sinä päivänä, jolloin päätöksen oheisasiakirjoineen sisältävä sähköinen viesti on vastaanottajan käytettävissä tämän vastaanottolaitteessa siten, että viestiä voidaan käsitellä. Tällaisena ajankohtana pidetään viestin lähettämispäivää, jollei asiassa esitetä luotettavaa selvitystä tietoliikenneyhteyksien toimimattomuudesta tai vastaavasta muusta seikasta, jonka johdosta sähköinen viesti on saapunut vastaanottajalle myöhemmin.

Jos tiedoksianto toimitetaan postitse kirjeellä vastaanottajalle, vastaanottajan katsotaan saaneen asiasta tiedon seitsemäntenä päivänä sen lähettämisestä, jollei tiedoksiannon näytetä tapahtuneen myöhemmin. Käytettäessä todisteellista tiedoksiantotapaa, tiedoksianto katsotaan tapahtuneeksi saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksisaantitodistukseen merkittynä aikana.

Hankintaoikaisun sisältö

Hankintaoikaisusta on käytävä ilmi vaatimukset perusteineen. Hankintaoikaisusta on käytävä ilmi oikaisua vaativan nimi sekä tarvittavat yhteystiedot asian hoitamiseksi.

Hankintaoikaisuun on liitettävä asiakirjat, joihin vaatimuksen tekijä vetoaa, jolleivät ne jo ole hankintayksikön hallussa.

Hankintaoikaisu toimitetaan osoitteeseen:

Vantaan kaupungin kirjaamo
Tekninen lautakunta
Asematie 7, 01300 Vantaa
Sähköpostiosoite: kirjaamo@vantaa.fi
Puh. 09- 8392 2184, 050- 318 1625, 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.

5.2 Valitusosoitus markkinaoikeuteen

Tarjoaja, osallistumishakemuksen tehnyt ehdokas tai muu taho, jota asia koskee, voi saattaa asian markkinaoikeuden käsiteltäväksi tekemällä valituksen.

Julkisista hankinnoista annetun lain 86 §:n mukaan puitejärjestelyyn perustuvaan hankintaan ei saa hakea valittamalla muutosta, jollei markkinaoikeus myönnä asiassa käsittelylupaa. Lupa on myönnettävä, jos:
asian käsittely on lain soveltamisen kannalta muissa samanlaisissa asioissa tärkeää; tai
siihen on painava, hankintayksikön menettelyyn liittyvä syy.

Jollei toisin säädetä, valitus on tehtävä kirjallisesti **14 päivän kuluessa** siitä, kun asianosainen on saanut tiedon hankintaa koskevasta päätöksestä valitusosoituksineen.

Valitus on tehtävä **30 päivän kuluessa** päätöksen tiedoksisaannista, jos hankintayksikkö on tehnyt hankintasopimuksen hankintalain 78 §:n 1 nojalla noudattamatta odotusaikaa.

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.

Sähköistä tiedoksiantoa käytettäessä hankintapäätös oheisasiakirjoineen katsotaan saaduksi tiedoksi sinä päivänä, jolloin päätöksen oheisasiakirjoineen sisältävä sähköinen viesti on vastaanottajan käytettävissä tämän vastaanottolaitteessa siten, että viestiä voidaan käsitellä. Tällaisena ajankohtana pidetään viestin lähettämispäivää, jollei asiassa esitetä luotettavaa selvitystä tietoliikenneyhteyksien toimimattomuudesta tai vastaavasta muusta seikasta, jonka johdosta sähköinen viesti on saapunut vastaanottajalle myöhemmin.

Jos tiedoksianto toimitetaan postitse kirjeellä vastaanottajalle, vastaanottajan katsotaan saaneen asiasta tiedon seitsemäntenä päivänä sen lähettämisestä, jollei tiedoksiannon näytetä tapahtuneen myöhemmin. Käytettäessä todisteellista tiedoksiantotapaa, tiedoksianto katsotaan tapahtuneeksi saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksisaantitodistukseen merkittynä aikana.

Valituksen sisältö

Valituksessa on ilmoitettava hankinta-asia, jota valitus koskee, sekä valittajan vaatimukset ja niiden perusteet. Puitejärjestelyyn perustuvan hankinnan 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 tulee olla perillä valitusajan viimeisenä päivänä ennen markkinaoikeuden virka-ajan päättymistä. Itse tiedoksisaantipäivää ei lasketa mukaan.

Hakemuksen voi toimittaa markkinaoikeuden kansliaan henkilökohtaisesti, asiamiestä käyttäen, lähetin välityksellä, postitse, telekopiona tai sähköpostin avulla kuten laissa sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (13/2003) säädetään. Jos vireillepanon viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joulu- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa asiakirjat toimittaa markkinaoikeudelle ensiksi seuraavana arkipäivänä.

Valituskielto

Hankintalain 102 §:n mukaan markkinaoikeuden toimivaltaan kuuluvaan asiaan ei saa hakea muutosta kuntalain eikä hallintolainkäyttölain nojalla.

Puitejärjestelyyn perustuvaan hankintaan ei saa hakea muutosta valittamalla, jollei markkinaoikeus myönnä asiassa käsittelylupaa hankintalain 86 §:n mukaisesti.

Muutoksenhausta ilmoittaminen hankintayksikölle

Hankintalain 88 §: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 6.1 mainittuun osoitteeseen.

Markkinaoikeuden osoite ja muut yhteystiedot:

Markkinaoikeus
Radanrakentajantie 5
00520 HELSINKI
puh. 029 56 43300
fax. 029 56 43314
sähköposti: markkinaoikeus@oikeus.fi

Muutoksenhakuohje 6. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

6.1
Tässä kokouksessa tehtyyn, hankintaoikaisua koskevaan päätökseen §- ei saa hakea muutosta

6.2
Tässä pöytäkirjassa oleviin päätöksiin, jotka koskevat vain valmistelua tai täytäntöönpanoa, ei kuntalain 91 §:n nojalla saa tehdä oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta.