

SISÄLLYSLUETTELO

Tekninen lautakunta pöytäkirja 13.09.2016

Pöytäkirjan kansilehti	1
1 § Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus	3
2 § Työjärjestyksen hyväksyminen	4
3 § Pöytäkirjan tarkastajien valinta	5
4 § Asiantuntijoiden selvitykset ja ajankohtaiset asiat	6
5 § Tiedoksi merkittävät asiat	7
6 § Kuntalain 51 §:n ottomenettelyä varten saapuneet päätökset	8
7 § Lausunto Uudenmaan ELY-keskukselle tienpidon ja liikenteen suunnitelmasta 2017-2020 / HP	11
- : Liite: Suunnitelma/Lausuntopyyntö Uudenmaan ELY-keskuksen tienpidon ja liikenteen suunnitelma 2017-2020	14
- : Uudenmaan ELY-keskuksen alueella toteutettavat kohteet 2016 - 2018	22
- : Uudenmaan ely-keskus, vuoden 2016 hankkeet	23
- : Uudenmaan ELY-keskus, ylläpidon hankkeet suunnitelmakaudella 2017-2020	24
8 § Osavuosikatsaus 2/2016, Teknisen lautakunnan alainen toiminta / HP	25
- : Osavuosikatsaus 2/2016, Maankäyttö, rakentaminen ja ympäristö	26
- : Teknisen lautakunnan alaisen toiminnan käyttötalouden vuosiennuste 2016	36
- : Teknisen lautakunnan alaisen toiminnan pääomatalouden vuosiennuste 2016	37
- : Sitovien tavoitteiden toteutuminen OVK 2/2016, Maankäyttö, rakentaminen ja ympäristö	38
- : TVO-jatkotoimenpiteiden toteutuminen OVK 2/2016, Maankäyttö, rakentaminen ja ympäristö	40
9 § Teknisen lautakunnan alaisen toiminnan talousarvio 2017 ja taloussuunnitelmaesitys 2018-2020 / HP	41
- Teknisen lautakunnan alaisen toiminnan käyttötalouden talousarvio 2017 ja taloussuunnitelmaesitys 2018-2020 sekä toimialan tuloskortti 2017	43
- : Kuntatekniikan investoinnit 2017-2020	71
- : Tilakeskuksen investointiohjelma 2017-2020 ja Vantaan kaupungin talonrakennusinvestoinnit suunnitelmavuosille 2021-2026	87
- : Henkilöstösuunnitelma 2017-2020, Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala	106
10 § Rajatorpan uusi koulu, tarveselvityksen hyväksyminen / HP	107
- : Rajatorpan uusi koulu, tarveselvityksen hyväksyminen, tarveselvitys	109
11 § Hämeenkyllän koulun korvaavan uudisrakennuksen tarveselvityksen hyväksyminen / HP	184
- : Hämeenkyllän koulun korvaava uudisrakennus - tarveselvitys	186
12 § Katriinan sairaalan B- ja C osan rakennus- ja pääurakoitsijan valinta	206
13 § Vantaan ulkovalaistuksen ylläpidon palvelusopimus, tarjouksen hyväksyminen	207
- : Vertailutaulukko/Vantaan ulkovalaistuksen ylläpidon palvelusopimus, tarjouksen hyväksyminen	209
14 § Kaskelantie ja Kaskelanrinne, urakkatarjouksen hyväksyminen	239
- : Vertailutaulukko/ Hankinta / Kaskelantie ja Kaskelanrinne	241
15 § Lausunto Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän vuosien 2017-2021 taloussuunnitelmaluonnoksesta	243
- : Lausuntopyyntö vuosien 2017-2021 taloussuunnitelmaluonnoksesta	246

SISÄLLYSLUETTELO

Tekninen lautakunta pöytäkirja 13.09.2016

- : Liite, taloussuunnitelma- ja talousarvioluonnos/Lausuntopyyntö vuosien 2017-2021 taloussuunnitelmaluonnoksesta	248
16 § Kuntatekniikan keskuksen työohjelma, kolmas vuosikolmannes	294
- : Työohjelma 3 liikennealueet	295
- : Työohjelma 3 viheralueyksikkö	302
Muutoksenhakuohje 1. Oikaisuvaatimus Tekniselle lautakunnalle	306
Muutoksenhakuohje 2. Kunnallisvalitus oikaisuvaatimuksesta annettuun päätökseen	307
Muutoksenhakuohje 3. Valitus katu-, puisto- tai muun yleisen alueen suunnitelmaa koskevassa asiassa	308
Muutoksenhakuohje 4. Hankintaoikaisu ja oikaisuvaatimus hankinta-asiassa	309
Muutoksenhakuohje 5. Hankintaoikaisu ja markkinaoikeusvalitus hankinta-asiassa	310
Muutoksenhakuohje 6. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto	313
Muutoksenhakuohje 7 Hallintovalitus hallinto-oikeudelle	314



Teknisen lautakunnan kokous

Aika 13.9.2016 klo 17.00 – 19.20
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	x	Pesonen Eva	
Hirvonen Juha		Kekkonen Ilmari	x
Kaasalainen Silvo	x	Kuusela Minna	
Jormola Jukka	x	Rannisto Jukka-Pekka	
Kaukola Ulla	x	Snygg Sari	
Lehtonen Olavi	x	Riikonen Jyrki	
Mäkinen Virpi	x	Nurmi - Kokko Tiina	
Orlando Carita		Merjola - Repo Nina	x
Saastamoinen Tuula		Mielonen Mikko	x
Salminvuola Mia	x	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	
Chakir Aimen		Kivi Antti	
Muut osallistujat			Läsnä
Penttilä Hannu, apulaiskaupunginjohtaja			x
Westlin Henry, kaupungininsinööri			x
Wallenius Pekka, tilakeskusjohtaja			x
Hohti Jonna, talous- ja hallintojohtaja			x
Hamari Milla, viestintäpäällikkö			x
Salomaa Helena, sihteeri pöytäkirjanpitäjä			x

Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus

Todettiin

Allekirjoitukset

Puheenjohtaja Jari Porthén

Pöytäkirjanpitäjä Helena Salomaa

Pöytäkirjan tarkastus



Aika ja paikka 15.9.2016, Kielotie 13, 01300 Vantaa

Jormola Jukka

Salminvuori Mia

Pykälät 13, 14 ja 15 tarkastettiin ja hyväksyttiin kokouksessa.

Pöytäkirja on yleisesti nähtävänä

Aika ja paikka 16.9.2016 virka-aikana, Kirjaamo, Asematie 7, 01300 Vantaa (Tikkurila)



1 §

Kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus

Tekninen lautakunta 13.9.2016 § 1

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään todeta kokous lailliseksi ja päätösvaltaiseksi.

Päätös:

Todettiin kokous lailliseksi ja päätösvaltaiseksi.



2 § Työjärjestyksen hyväksyminen

Tekninen lautakunta 13.9.2016 § 2

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään hyväksyä kokouksen esityslista kokouksen työjärjestykseksi.

Päätös:

Hyväksyttiin kokouksen työjärjestykseksi esityslista siten muutettuna, että lisätään tiedoksi merkittävät asiat kohtaan 5 Informaatio SuKaRe järjestelmähankkeesta, Henry Westlin (SuKaRe = lyhenne sanoista suunnittelu, kartantuotanto ja rekisterit).



Tekninen lautakunta 13.9.2016 § 3

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään

- a) valita pöytäkirjan tarkastajiksi Jormola Jukka ja Saastamoinen Tuula (varalla Orlando Carita ja Salminvuo Mia)
- b) tarkastaa pöytäkirja viimeistään torstaihin 15.9.2016 klo 14.00 mennessä.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Pöytäkirjan tarkastajiksi valittiin Jormola Jukka ja Salminvuo Mia



4 §

Asiantuntijoiden selvitykset ja ajankohtaiset asiat

Tekninen lautakunta 13.9.2016 § 4

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

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

Kokouksessa kuultiin selostus seuraavista asioista:

8 Osavuosisikatsaus 2/2016, Teknisen lautakunnan alainen toiminta, Jonna Hohti

9 Teknisen lautakunnan alaisen toiminnan talousarvio 2017 ja taloussuunnitelmaesitys 2018-2020, Jonna Hohti

10 Rajatorpan uusi koulu, tarveselvityksen hyväksyminen, Pekka Wallenius

11 Hämeenkylässä koulun korvaavan uudisrakennuksen tarveselvityksen hyväksyminen, Pekka Wallenius

Päätös:

Merkittiin selostukset tiedoksi.



5 § Tiedoksi merkittävät asiat

Tekninen lautakunta 13.9.2016 § 5

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään merkitä seuraavat asiat tiedoksi:

Lautakunnan opintomatkan 29.9. – 1.10.2016 ohjelmaluonnos jaettiin kokouksessa.

Informaatio SuKaRe järjestelmähankkeesta, Henry Westlin (SuKaRe = lyhenne sanoista suunnittelu, kartantuotanto ja rekisterit)

Päätös:

Merkittiin tiedoksi.



Kuntalain 51 §:n ottomenettelyä varten saapuneet päätökset

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

Talous- ja hallintojohtaja Jonna Hohti

§ 20 Vuokrasaataavista luopuminen / Jokivarren Pienryhmäkoti Oy

§ 22 Vuokran hyvittäminen osoitteessa Vantaanpuistontie 19 C 16, 01730 Vantaa

Tilakeskusjohtaja Pekka Wallenius

§ 38 Aurinkokivi II Vaihe, rakenne- ja geoteknisen suunnittelijan hankinta

Kaupungininsinööri Henry Westlin

§ 60 Lipunkantajan kentän rakentaminen / urakkatarjouksen hyväksyminen

§ 61 Kanervannummi, 62 Jokiniemi, puistosuunnitelman hyväksyminen

§ 62 Kievarinpuisto, 62 Jokiniemi, puistosuunnitelman hyväksyminen

§ 64 Kivistön koulun alueen maarakennusurakka / urakkatarjouksen hyväksyminen

§ 65 Liikenneväylien kaiteet 2016-2017 (2018) / urakkatarjouksen hyväksyminen

§ 66 Kadunpidon tulosyksikön hyväksyjien määrääminen

Toimitilapäällikkö Pasi Salo

§ 410 Kuusijärven ulkoilualueen sauna- ja kokoustilojen käyttövuorojen ja lippujen myynti syksyllä 2016

§ 447 Autopaikkojen vuokraaminen Aurinkokiven palvelukeskukselle Ruusuparkista/ Kivistön Pysäköinti Oy

§ 449 Katriinan sairaalan entisen kioskitilan osoittaminen sosiaali- ja terveystaloukselle kopiontihuoneeksi/ Katriinankuja 4

§ 450 Lupa Sähköverkon asennukselle Simonkylässä, Malminiitynpolulla (työtilaus 44205)

§ 452 Vuoden 2016 toimitilojen vuokravertailupalvelun sopimuksen hyväksyminen

§ 453 Lupa tiedonsiirtokaapelin tuominen bussi-terminaalista Martinlaakson aseman telehuoneeseen / Laajaniityntie 5

Kaupunginarkkitehti va. Jukka Hagelberg

§ 36 Päiväkotien osakorjausten tarveselvitys-hankesuunnitelmat osa 1 2016 - konsultin valinta

§ 37 Päiväkotien osakorjausten tarveselvitys-hankesuunnitelmat osa 2 2016 - konsultin valinta

Rakennuttajapäällikkö Juha Vuorenmaa

§ 40 Kanniston neuvolatilojen muutos päiväkotitiloiksi hankehinnan hyväksyminen ja urakoitsijan valinta

§ 41 Simonkallion päiväkodin rikosilmoitus- ja videovalvontajärjestelmän asennusurakka

Katupäällikkö Janne Juntunen

§ 359, 360 Kuukusentie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

§ 360 Kuukusentie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

§ 361 Martinlaaksontie - Martinlaaksonkuja - Martinlaaksonpolku - Laajaniitynpolku - Laajaniityntie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

§ 362 Otavantie - Minkkitie - Minkkipolku - Näätäpolku - Näätäkuja - Siilitie - Kauriinrinne - Vesikkokuja - Marsutie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

§ 363 Karhumäenportti; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

§ 364 Lehmustontie 31 - 39; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

§ 365 Aviakuja - Aviabulevardi; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

§ 366 Hämeenkielentie 75; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

§ 367 Lehtolantie - Korpivaarantie - Peltomyyränkuja - Urpiaisentie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

§ 368 Aviabulevardi 2 - Aviakuja; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

§ 369 Spinellikuja 5; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

§ 371 Rypsiäpolku 2; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

§ 372 Rypsiäpolku - Mesikukantie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen



- § 373 Moreenitie 24a; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 374 Asolanväylä - Valtimotie - Elmontie; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 375 Opaalikuja; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 376 Oliviinikuja; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen

Kunnossapitopäällikkö Jyrki Vättö

- § 59 Ulkomyyntipaikan vuokraus 2016 / Cheers Deli / Keimolantie-Kivistön rautatieasema / Kivistö
§ 60 Perusparannusavustuksen myöntäminen Rinteläntien tiekunnalle
§ 63 Kadunpidon Tarkastuspäällikön sijaisen määrääminen
§ 64 Kadunpidon Katuvalvontapäällikön sijaisen määrääminen
§ 65 Kadunpidon tulosyksikön tilausoikeuksien myöntäminen
§ 66 Perusparannusavustuksen myöntäminen Kuuselan tiekunnalle

Puistopäällikkö Aino Leino

- § 41 Vantaan Kormuniitynojan ja Myllymäenojan virtaama- ja sademittaukset 2016 hankinta

Liikennesuunnittelupäällikkö Leena Viilo

- § 5 Liikenneonnettomuustietojen tilaus Tilastokeskukselta
§ 8 Osallistuminen "Aviapoliksen shuttle-bus suunnitelman päivittäminen" -työn kustannuksiin

Liikenteen alueinsinööri Susanna Koponen

- § 351 Hansinkatu väl. Sydäntie - Andersinkatu / 72 Asola, Rekolanmäki, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 25381 muutos I
§ 352 Paimenenkatu, Paimenentie / 74 Havukoski, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 40004 muutos C
§ 353 Fazerintie, ajoliittymä korttelille 93201 / 93 Vaarala, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 56652
§ 354 Myyräpolku, Myyräkuja, Mäyräkuja plv 120 - 185 / 83 Metsola, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 30449 muutos B
§ 355 Hansinkatu väl. Andersinkatu - Valtimotie / 72 Asola, Rekolanmäki, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 22017 muutos G
§ 356 Tammistonkatu, Säterinkatu, Sisukaurankaari / 50 Tammisto, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 39005 muutos P
§ 357 Tammistonkatu / 50 Tammisto, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 39620 muutos E
§ 358 Valimotie väl. Säättökuja - Sähkötie / 50 Tammisto, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 40154 muutos B
§ 359 Kylmäojan purolaakso, Läntinen Valkoisenlähteentie / 67 Ruskeasanta, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 47586 muutos A
§ 360 Eteläinen Nikinmäentie välillä Kulomäentie - Vuokkotie / 86 Nikinmäki, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 41743 muutos I
§ 361 Eteläinen Nikinmäentie väl. Sääskitie - Ampiaisentie / 86 Nikinmäki, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 46236 muutokset C ja D
§ 362 Rajakentänpolku/ 91 Länsimäki, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 28812 muutos A
§ 363 Nyyrikintie, LP-alue / 75 Päiväkumpu, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 31479 muutos C
§ 364 Korson keskusta / 81 Korso, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 28671 muutos T
§ 365 Rajatorpantie, liittymän parantaminen Terhotien kohdalla / 11 Hämevaara, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 43390 muutos C
§ 366 Terhotie plv 0-200 / 12 Hämeenkylä, Pähkinärinne 2, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 14734 muutokset L, M ja N
§ 367 Luhtimäki / 14 Varisto, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 40022 muutos F
§ 368 Vantaanlaaksontie, itäpuolen yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä välillä Koukkuniitynpolku - Ylästöentie / 18 Vantaanlaakso, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 43129 muutokset F ja G
§ 369 Uutistie / 17 Martinlaakso, liikennemerkki- ja ajoratamaalaussuunnitelma LOS 53026 muutos B



- § 370 Raappavuorenrinne / 17 Martinlaakso, liikennemerkki- ja ajoratamaalaus suunnitelma LOS 41842 muutokset F ja G
§ 371 Ruostekuja / 16 Kaivoksela, liikennemerkki- ja ajoratamaalaus suunnitelma LOS 43449 muutos B
§ 372 Martinkyläntie Hämeenlinnanväylästä länteen / 17 Martinlaakso, liikennemerkki- ja ajoratamaalaus suunnitelma LOS 53409
§ 373 Kukinkuja / 17 Martinlaakso, liikennemerkki- ja ajoratamaalaus suunnitelma LOS 41841 muutos N
§ 374 Raappavuorenkuja, Raappapolku / 17 Martinlaakso, liikennemerkki- ja ajoratamaalaus suunnitelma LOS 38565 muutos K
§ 375 Kivivuorenkuja ja Kukinpolku / 17 Martinlaakso, liikennemerkki- ja ajoratamaalaus suunnitelma LOS 51599
§ 376 Merkkikuja / 97 Kuninkaanmäki, liikennemerkki- ja ajoratamaalaus suunnitelma LOS 56175-1
§ 377 Merikotkankuja ja pysäköintialue / 81 Korso, liikennemerkki- ja ajoratamaalaus suunnitelma LOS 57193-1
§ 378 Honkatie / 72 Asola, liikennemerkki- ja ajoratamaalaus suunnitelma LOS 57227-1
§ 379 Honkatie / 72 Asola, liikennemerkki- ja ajoratamaalaus suunnitelma LOS 57227-2
§ 380 Katajatie / 72 Asola, liikennemerkki- ja ajoratamaalaus suunnitelma LOS 57228-1
§ 381 Honkakallionkuja / 66 Hakkila, liikennemerkki- ja ajoratamaalaus suunnitelma LOS 57231-1

Puuttuvat pykälät ovat päätöksiä, joita ei tarvitse ilmoittaa ottomenettelyyn.

Tekninen lautakunta 13.9.2016 § 6

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään olla ottamatta teknisen lautakunnan käsiteltäväksi esittelyosassa mainittuja ottamiskelpoisia päätöksiä.

Käsittely: Apulaiskaupunginjohtaja täydensi esitystä seuraavilla viranhaltijapäätöksillä

Tilakeskusjohtaja Pekka Wallenius

- § 40 Rajatorpan vanhan koulun tekninen perusparannus kokonaisurakoitsijan valinta
§ 41 Länsimäen tilapäisen päiväkodin vuokraus määräajaksi

Kaupungininsinööri Henry Westlin

- § 67 Lahdentie välillä Kaskipolku - Itäinen Valkoisenlähteen tie; 96 Itä-Hakkila, katusuunnitelman hyväksyminen
§ 68 Aviabulevardi välillä Aviakuja - Karhumäenportti, linja-autojen pysäköinti; 52 Veromies, katusuunnitelman hyväksyminen

Katupäällikkö Janne Juntunen

- § 381 Valtimotie 1 - Asolanväylä; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 382 Ohratie 34; yhdyskuntateknisten johtojen ja laitteiden sijoitusluvan myöntäminen
§ 383 Martinlaakson bussiterminaalin ulkonäytöt, hankinta

Päätös:

Hyväksyttiin täydennetty esitys.



7 §

Lausunto Uudenmaan ELY-keskukselle tienpidon ja liikenteen suunnitelmasta 2017-2020 / HP

VD/6641/00.04.03/2016
HP/HW/EP

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on lähettänyt kaupungin käyttöön ja mahdollista lausuntoa varten tienpidon ja liikenteen suunnitelman vuosille 2017–2020. Lausunnot on pyydetty toimittamaan 31.10.2016 mennessä. Lausunnot otetaan huomioon laadittaessa seuraavia suunnitelmia. Suunnitelma löytyy myös internetistä osoitteesta: www.ely-keskus.fi/liikenne > valitse alue: Uusimaa.

Hallituksen tavoitteet elinkeinoelämän toimintaedellytysten tukemisesta näkyvät vahvasti myös Uudenmaan ELY-keskuksen juuri valmistuneessa uudessa liikennestrategiassa. Keskeisinä tavoitteina on luoda elinkeinoelämälle toimintaedellytyksiä ja asukkaille sujuvaa arkea. Uutena keinona tuodaan esille myös digitalisaation luomat mahdollisuudet. ELY-keskus on aktiivisesti mukana mahdollistamassa uusia toimintamalleja ja palveluja.

Liikenneturvallisuus on kaikkea toimintaa läpileikkaava teema. Tavoitteena on liikennekuolemien puolittaminen ja loukkaantumisten vähentäminen neljänneksellä vertailuvuodesta 2010 vuoteen 2020 mennessä. Liikenneympäristön puutteisiin haetaan ratkaisuja kustannustehokkailla toimenpiteillä. Taajama-alueilla turvallisuutta parannetaan hillitsemällä ajonopeuksia ja toteuttamalla pieniä liikenneympäristön parannustoimia; uutena keinona ovat siirrettävät nopeusnäytöt. Pääteillä kustannustehokkaita toimia ovat muun muassa automaattinen nopeusvalvonta, selkeät tiemerkinnot, kaiteiden rakentaminen ja kunnostaminen, nopeusrajoitusten tarkistaminen sekä tehokas häiriötilanteista tiedottaminen. Liikenneturvallisuuden varmistaminen on keskeinen näkökulma myös päivittäisessä kunnossapidossa ja ylläpidossa. Uudenmaan ELY-keskus syventää entisestään liikenneturvallisuusyhteistyötä kuntien, poliisin, Liikenneturvan ja elinkeinoelämän kanssa. Ihmisten asenteisiin vaikutetaan tukemalla erityisesti elinikäistä liikennekasvatustyötä.

Väyläverkoston korjausvelan vähentämiseksi käynnistettiin vuoden 2016 alussa kolmivuotinen korjausvelkaohjelma. Kaikkiaan 600 miljoonan euron ohjelmalla korjataan huonokuntoisia väylärakenteita ja saadaan lähivuosien aikana vähennettyä huonokuntoisten teiden ja siltojen määrää. Tuosta rahoituksesta noin 60 miljoonaa euroa kohdistuu Uudenmaan ELY-keskuksen hallinnoimalle tieverkolle. Tavoitteena on saada tieverkko sellaiseen kuntoon, että se vastaa aiempaa paremmin asiakkaiden tarpeisiin ja voi toimia tehokkaana kasvun alustana tulevina vuosina. Tämä edellyttää, että satsaus väylänpitoon jatkuu myös korjausvelkaohjelman jälkeen. Yhtenä työkaluna ollut MAL-hankkeiden ohjelma on saamassa jatkoa Helsingin seudulla pienten ja kustannustehokkaiden toimenpiteiden toteutuksessa.

Uudenmaan ELY-keskuksen perusväylänpidon rahoitus kaudella 2017–2020 on noin 100 miljoonaa euroa vuodessa. Tähän korjausvelkaohjelman käynnistyminen tuo 13 miljoonan euron lisärahoituksen vuonna 2016, ja kahtena seuraavana vuonna ohjelman suuruus on tätäkin merkittävämpi. Lisäksi hallitusohjelman mukaan vuosina 2017–2020 kohdennetaan rahoitusta kehittämishankkeiden momentilta perusväylänpitoon.

ELY-keskus huolehtii alueellaan maantieverkon tienpidosta lukuun ottamatta isoja kehittämisinvestointeja, joista vastaa Liikennevirasto. Päivittäisellä kunnossapidolla varmistetaan tieverkon päivittäinen liikennöitävyys. Ylläpidon toimin korjataan tieverkon ja sen laitteiden kulumisesta ja ikääntymisestä aiheutuvia vaurioita ja puutteita sekä uusitaan väylärakenteita nykyvaatimusten tasolle. Viime vuosina huonokuntoisten väylien ja korjaustarpeessa olevien tierakenteiden määrä on kasvanut selvästi. Valtakunnallisten linjausten mukaan valta- ja kantateiden sekä vilkasliikenteisten seututeiden kunto pyritään pitämään nykytasolla ja muun verkon kunto joustaa rahoitustilanteen mukaan. Vuosien 2016–2018 korjausvelkaohjelmalla voidaan korjata asiakastarpeiden perusteella tunnistettuja vaikutuksiltaan merkittävimpiä kohteita ja näin vähentää huonokuntoisten teiden ja tierakenteiden määrää.

Parantamisinvestoinneilla nostetaan liikenteen palvelutasoa, erityisesti matkojen ja kuljetusten turvallisuutta, sujuvuutta ja ennakoitavuutta. Kun investointien valinnassa painotetaan vaikuttavuutta ja resurssien tehokasta käyttöä, korostuvat pienet ja kustannustehokkaat toimenpiteet. Näihin investointeihin varmistunut rahoitus on toistaiseksi vähäinen, mutta



suunnittelussa varaudutaan vuosina 2017–2020 tätä vuotta korkeampaan tasoon ja MAL-rahoituksen jatkumiseen. Koska mahdollisuudet tieverkon parantamishankkeiden toteuttamiseen ovat viime vuosina olleet vähäiset, ovat kunnat ja yritykset rahoittaneet maantieverkon pieniä parantamisinvestointeja Uudenmaan ELY-keskukseen verrattuna moninkertaisella summalla, esimerkiksi vuonna 2015 noin 20 miljoonalla eurolla.

Uudenmaan ELY-keskuksen tavoitteena on vahvistaa elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä liikennejärjestelmätöön keinoin. Elinkeinoelämän keskusteluissa on noussut vahvasti esiin palveluiden yhteydessä sijaitsevien raskaan liikenteen tauko- ja pysäköintipaikkojen puute. Uudenmaan ELY-keskuksen alueelle tarvittaisiin lähes 400 uutta palvelujen äärellä olevaa raskaan liikenteen pysäköintipaikkaa. Tarpeita on erityisesti Kehä III:lla ja pääkaupunkiseudun sisääntuloteillä. Uudenmaan ELY-keskuksen aloitteesta pohditaan parhaillaan julkisen ja yksityisen sektorin vastuunjakoja sekä taukopaikka-alueiden kehittämisen toteutusmallia.

Tekninen lautakunta 13.9.2016 § 7

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään esittää kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon antamista Uudenmaan ELY-keskukselle:

Elinkeinoelämän tarpeiden esille tuominen sekä elinkeinoelämän toimintaedellytysten vahvistaminen liikennejärjestelmätöön keinoin ELY-keskuksen osalta on erittäin tarpeellista. Vahvasti esiin noussut palveluiden yhteydessä sijaitsevien raskaan liikenteen tauko- ja pysäköintipaikkojen puute on keskeinen ratkaistava ongelma, jonka ratkaisemista myös Vantaan kaupunki pitää tärkeänä samoin kuin paikkojen sijainnista, omistuksesta ja kustannusjaosta sopimista. Vantaan osalta suunnitelman liitteessä perusväylänpidon lisärahoituskohteet 2017-2019 on esitetty uutta raskaan liikenteen rekkaparkkia palvelualueen yhteyteen Vaaralassa. Kaupunki on vahvasti sitoutunut edistämään sen toteutumista osamaanomistajan roolissa mm. kaavoituksen keinoin.

Liikenneturvallisuuden edistäminen on myös kaupungin näkökulmasta erittäin tärkeä tavoite. ELY-keskuksen liikenneturvallisuusyhteistyön syventäminen kuntien kanssa on erittäin kannatettavaa, sijaitsevathan monet Vantaan liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisista kohteista ELY:n tieverkolla. Suunnitelmassa esitetyt tavoitteet ja keinot liikenneturvallisuuden parantamiseksi ovat hyviä. Valitettavasti ELY-keskuksella ei ole ollut osoittaa riittävää rahoitusta Vantaan tieverkon pienten liikenneturvallisuuspuutteiden korjaamiseen.

Uudenmaan ELY-keskuksen kiireellisimmiksi priorisoiduista pienistä investointitarpeista Vantaan kaupungin alueelle sijoittuvat ainoastaan:

- Automaattinen nopeuden valvonta, kt 50, Kehä III täydentäminen, Martinlaakso-Tuusulanväylä (Parannetaan liikenneturvallisuutta)
- Mt 1375 (Koivukylänväylä), Vanha Myllypolku- mt 140, kevyen liikenteen väylä (Parannetaan työmatkojen turvallisuutta)
- Mt 1521 Nikinmäki-Nikkilä jkp-tie (Parannetaan työmatkojen turvallisuutta)

Näistä MAL-hankkeen Mt 1375 (Koivukylänväylä), Vanha Myllypolku-mt 140 jkp-tie toteuttaminen on erittäin kiireellinen. Hankkeesta on parhaillaan käynnissä kaupungin teettämänä tiesuunnitelma ja kaupunki on varautunut kohteen edistämiseen ja toteuttamiseen omissa rakentamishjelmissä.

Uudenmaan ELY-keskuksen investointihankkeiden kokonaisrahoitustaso on erittäin pieni huomioiden alueen laajuuden ja vilkasliikenteisyyden. Ohjelman lisäksi alueella on runsaasti tärkeitä kohteita, jotka ovat odottaneet rahoitusta jo vuosia. Esimerkiksi Kaivoksen eritasoliittymä on odottanut jo pitkään toimenpiteitä, vaikka se vaatisi nopeita parantamistoimenpiteitä lähialueen maankäytön lisääntyessä voimakkaasti mm. Kuninkaantammen alueelle.

Parantamisinvestointien valinnan osalta vaikuttavuus ja resurssien tehokas käyttö sekä sitä kautta painottuvat pienet ja kustannustehokkaat toimenpiteet ovat tavoitteena hyviä. Kuitenkin, kuten suunnitelmassakin todetaan, tällaisiinkin investointeihin osoitettu rahoitus on ollut vähäistä ja kunnat ovat joutuneet rahoittamaan maantieverkon pieniä parantamisinvestointeja Uudenmaan ELY-keskukseen verrattuna moninkertaisella summalla. Tätä ei voi pitää oikeana kehityksenä, vaan jatkossa rahoituksen korkeampi taso sekä MAL-rahoituksen jatkuminen ovat ehdottomasti tarpeen.



Vantaan kaupunki edellyttää, että ELY-keskus lähivuosina toteuttaa EU:n ympäristömeludirektiivin mukaiseen Liikenneviraston meluntorjunnan toimintasuunnitelmaan 2013–2018 sisältyvät Vantaan alueella sijaitsevat 10 kohdetta mm. Lahdenväylän puuttuvat meluesteet sekä Kehä III Kuninkaala-Kuusikko osuuden meluesteiden rakentamisen.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:

- Uudenmaan ELY-keskuksen tienpidon ja liikenteen suunnitelma 2017-2020
- Uudemaan ELY-keskuksen alueella toteutettavat kohteet
- Uudenmaan ELY-keskus, vuoden 2016 hankkeet, tilanne 31.5.2016
- Uudenmaan ELY-keskus, ylläpidon hankkeet suunnitelmakaudella 2017-2020

Täytäntöönpano: esitys kaupunginhallitukselle

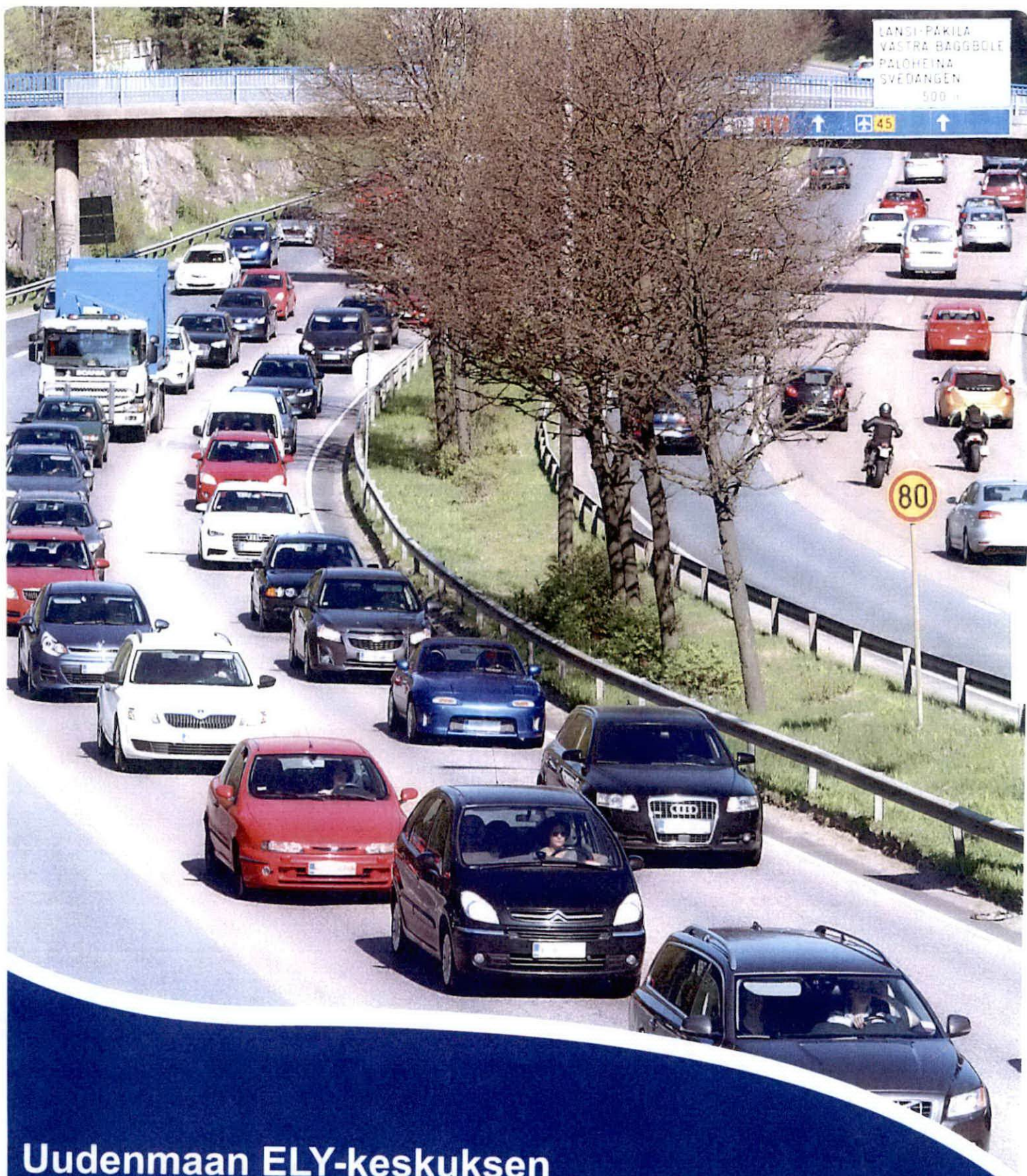
Muutoksenhakuohje: 6.2. Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

liikennejärjestelmäinsinööri Emmi Pasanen, p. 09 8392 2643, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Uudenmaan ELY-keskuksen tienpidon ja liikenteen suunnitelma 2017–2020

Esipuhe

Hallituksen tavoitteet elinkeinoelämän toimintaedellytysten tukemisesta näkyvät vahvasti myös Uudenmaan ELY-keskuksen juuri valmistuneessa uudessa liikennestrategiassa. Keskeisinä tavoitteina on luoda elinkeinoelämälle toimintaedellytyksiä ja asukkaille sujuvaa arkea. Uutena keinona tuodaan esille myös digitalisaation luomat mahdollisuudet. ELY-keskus on aktiivisesti mukana mahdollistamassa uusia toimintamalleja ja palveluja. Liikenneturvallisuus on kaikkea toimintaa läpileikkaava teema.

Väyläverkoston korjausvelan vähentämiseksi käynnistettiin vuoden 2016 alussa kolmivuotinen korjausvelkaohjelma. Kaikkiaan 600 miljoonan euron ohjelmalla korjataan huonokuntoisia väylärakenteita ja saadaan lähivuosien aikana vähennettyä huonokuntoisten teiden ja siltojen määrää. Tuosta rahoituksesta noin 60 miljoonaa euroa kohdistuu Uudenmaan ELY-keskuksen hallinnoimalle tieverkolle. Tavoitteena on saada tieverkko sellaiseen kuntoon, että se vastaa aiempaa paremmin asiakkaiden tarpeisiin ja voi toimia tehokkaana kasvun alustana tulevina vuosina. Tämä edellyttää, että satsaus väylänpitoon jatkuu myös korjausvelkaohjelman jälkeen. Yhtenä työkaluna ollut MAL-hankkeiden ohjelma on saamassa jatkoa Helsingin seudulla pienten ja kustannustehokkaiden toimenpiteiden toteutuksessa.

Tällä hallituskaudella käynnistettävistä liikenneverkon kehittämisinvestoinneista kustannuksiltaan suurin on Lahden eteläisen kehätien rakentaminen valtatielle 12. Hankkeella on alueellisesti merkittävät vaikutukset ja lisäksi sillä parannetaan myös valtakunnallisen itä-länsisuuntaisen liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta.

Kehätien toteuttaminen vähentää myös oleellisesti nykyisen tien aiheuttamia haittoja ja edistää maankäytön ja elinkeinoelämän kehittämistä koko Lahden seudulla.

Maakuntauudistus on yksi hallituksen keskeisistä reformeista. Hallituksen linjausten mukaan aluehallintoa yksinkertaistetaan ja sovitetaan yhteen valtion aluehallinto ja maakuntahallinto. Aluehallinnossa vuoden 2019 alusta tapahtuvan muutoksen yhteydessä tullaan myös ELY-keskusten tehtävät järjestelemään uudelleen. Valmisteilla oleva liikennemarkkinoiden sääntelyn yhteenkokoava liikennekaari-hanke tuo myös omat muutoksensa lähivuosina. Hiljattain käynnistynyt selvitys liikenneverkon kehittämisen ja rahoituksen uudistamiseksi myllertäisi vielä toimintakenttää perusteellisesti.

Muutosten tuulten puhaltaessa tekee Uudenmaan ELY-keskus jatkuvaa yhteistyötä eri sidosryhmien kanssa alueensa liikennejärjestelmän kehittämiseksi. Työ on hallintorajat ylittävää yhteistä suunnittelua, osallistumista ja toimenpiteiden jatkuvaa yhteensovittamista. Avoimella vuoropuhelulla saadaan parhaat vaikutukset.

Toukokuussa 2016



Tuovi Päiviö,
liikennejohtaja



Uudenmaan ELY-keskuksen alueen (Uudenmaan, Kanta-Hämeen ja Päijät-Hämeen maakuntien) tunnuslukuja suhteessa muuhun maahan

			Osuus Uudenmaan ELY-keskus	Osuus koko maasta			Osuus Uudenmaan ELY-keskus	Osuus koko maasta
Väestö 2015 (31.12.2014)	henkilöä	1 980 747	36 %		Erittäin vilkasliikenteiset tiet (KVL > 15 000 ajon./vrk, 2015)	km	531	56 %
Väestönkasvu 1980–2015	henkilöä	519 510	76 %		Kevyen liikenteen väylät maanteilla 2015 (31.12.2014)	km	1 069	20 %
Ennustettu väestönkasvu 2015–2040 *	henkilöä	316 432	81 %		Henkilövahinko-onnettomuudet (2011–2015)	kpl	3 776	26 %
Työpaikat (2013)	kpl	921 049	40 %		Joukkoliikenteen matkamäärä (vrk, HLT 2011)	kpl	773 000	72 %
BKT (2013)	milj. euroa	89 112	44 %		Perusväylänpidon rahoitus (2016)	milj. euroa	111	19 %
Maapinta-ala (1.1.2015)	km ²	19 420	6 %		Joukkoliikenteen rahoitus ELY ja HSL:n tuki (2013)	milj. euroa	11	23 %
Maantiet (1.1.2015)	km	9 147	12 %					
Liikennesuorite (2015)	milj. autokm.	11 331	33 %					
Tavaraliikenteen	milj.	5 026	25 %					

Tavoitteena turvallinen liikenne

Liikenneturvallisuus on keskeinen elementti kaikessa tekemisessä Uudenmaan ELY-keskuksessa. Tavoitteena on liikennekuolemien puolittaminen ja loukkaantumisten vähentäminen neljänneksellä vertailuvuodesta 2010 vuoteen 2020 mennessä. Nyt jakson puolivälissä nähdään, että henkilövahinko-onnettomuuksien määrä on vähentynyt asetettua tavoitetta nopeammin, mutta onnettomuuksissa kuolleiden määrä on pysynyt lähtötilanteen tasolla.

Liikenneympäristön puutteisiin haetaan ratkaisuja kustannustehokkailla toimenpiteillä. Taajama-alueilla turvallisuutta parannetaan hillitsemällä ajonopeuksia ja toteuttamalla pieniä liikenneympäristön parannustoimia; uutena keinona ovat siirrettävät nopeusnäytöt. Pääteillä kustannustehokkaita toimia ovat muun muassa automaattinen nopeusvalvonta, selkeät tiemerkinnät, kaiteiden rakentaminen ja kunnostaminen, nopeusrajoitusten tarkistaminen sekä tehokas häiriötilanteista tiedottaminen. Liikenneturvallisuuden varmistaminen on keskeinen näkökulma myös päivittäisessä kunnossapidossa ja ylläpidossa.

Uudenmaan ELY-keskus syventää entisestään liikenneturvallisuusyhteistyötä kuntien, poliisin, Liikenneturvan ja elinkeinoelämän kanssa. Ihmisten asenteisiin vaikutetaan tukemalla erityisesti elinikäistä liikennekasvatustyötä. Tavoitteena on pitkäjänteinen toiminta, jonka myötä liikenneturvallisuusasioiden näkyvyys ja arvostus lisääntyvät.

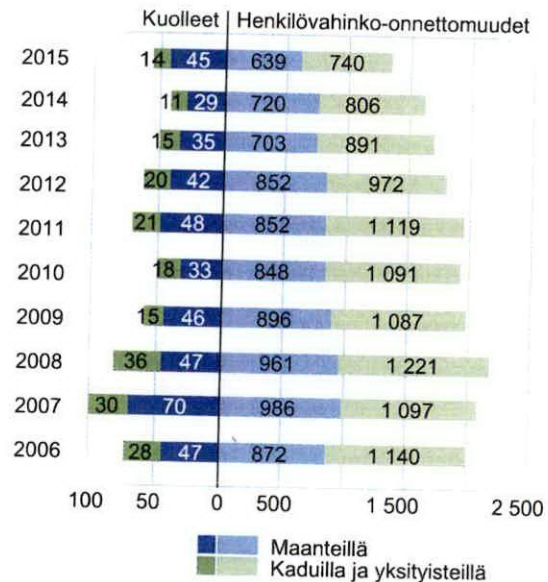
Joukkoliikenteen uudistaminen etenee

Uudenmaan ELY-keskus voi vaikuttaa joukkoliikenteen toimivuuteen tienpitäjänä infrastruktuuria kehittämällä, yhtenä joukkoliikenteen toimivaltaisista viranomaisista liikenteen ostojen, lipputukien ja kehittämisavustusten avulla sekä liikenteen suunnittelun ja ohjaamisen keinoin. ELY-keskuksen vuoden 2016 joukkoliikennemääräraha on noin 5 miljoonaa euroa, josta suurin osa kohdistuu liikenteen ostoihin. Hankinnat toteutetaan pääsääntöisesti yhteisrahoituksella kuntien kanssa. Yhteisesti rahoitettavien hankintojen osuus on merkittävä ja kasvussa.

Joukkoliikenteen järjestämismallit vaihtelevat suuresti Uudenmaan ELY-keskuksen toimivalta-alueella. Liikenteen hankinnoista pääosa on reittipohjaisia käyttöoikeussopimuksia. Osassa kuntia joukkoliikennepalvelut hoituvat vielä merkittävältä osin siirtymäajan liikennöintisopimuksilla. Toisaalta markkinaehtoinen liikenne on myös merkittävässä asemassa, esimerkiksi Porvoon seudulla. Siirtymäajan liikennöintisopimusten ja reittiliikennelupien yllätyttävät lakkautukset sekä junatarjonnan supistukset saattavat aiheuttaa korvaavan bussiliikenteen hankintatarpeita erittäin nopealla aikataululla.

Uudenmaan ELY-keskuksella on nyt käynnissä toimivalta-alueellaan joukkoliikenteen palvelutasomäärittelyjen toinen kierros. Tarkoituksena on ilmaista millaisia joukkoliikenteen palveluja alueella halutaan tarjota ja millaiseksi joukkoliikennepalvelua lähivuosina aiotaan kehittää. Riihimäen seudun suunnitelma on jo valmis. Siinä korostetaan valtion ja kuntien

Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien ja niissä kuolleiden määrä Uudenmaan ELY-keskuksen maanteilla sekä kaduilla ja yksityisteillä



tiivistä yhteistyötä niin suunnittelussa kuin toteutuksessa. On järkevää, että kuntien ja valtion rahat kohdistuvat yhteistoiminnassa tehokkaan avoimen joukkoliikenteen järjestämiseen.

Waltti on joukkoliikenteen toimivaltaisten viranomaisten yhteinen lippu- ja maksujärjestelmä, joka mahdollistaa saman joukkoliikenteen matkakortin käytön kaikilla järjestelmän piirissä olevilla alueilla ja lisää siten joukkoliikenteen houkuttelevuutta. Waltti on jo nyt käytössä kahdeksalla kaupunkiseudulla, muun muassa Lahden seudulla. Uudenmaan ELY-keskus on yksi järjestelmän omistajista, mutta sen toimialueella Waltin käyttöönoton ajankohtaan vaikuttaa myös HSL:n lippujärjestelmän uudistus. Jatkossa Waltti-järjestelmän kautta saadaan helppokäyttöistä ja ajantasaista tietoa joukkoliikenteen suunnittelun, päätöksenteon, kilpailuttamisen ja seurannan tueksi.



Uudenmaan ELY-keskuksen kiireellisimmiksi priorisoidut pienet investointitarpeet

Numero kartalla	Hankkeen nimi	Hankeperustelut	Ulkopuol. rahoitus milj. €	Kust.arv. milj. €	Kunnat
Keveyen liikenteen järjestelyt				4,2	
1	Mt 178 (Valkontie), jkp-tie väillä Petaksentie–Solvikintie ja Vanha Valkontie–Valko, 1. vaihe	Parannetaan lasten koulumatkojen turvallisuutta		0,8	Loviisa
2	Mt 313 Anianmetsä–Loukkuharju jkp-tie	Parannetaan työmatkojen turvallisuutta		0,8	Asikkala
3	Mt 170 Kulloo–Ernestas jkp-tie, 2. vaihe	Parannetaan työmatkojen turvallisuutta	0,8	1,6	Porvoo
4	Mt 132 Loppi–Sajaniemi jkp-tie	Parannetaan lasten koulumatkojen turvallisuutta	0,5	1,0	Loppi
Liittymäkohteet				2,1	
5	Mt 148 / mt 11466 Tuusulan itäväylä/ Hiidenkiventie/Savirihentie	Parannetaan työmatkojen turvallisuutta		1,0	Tuusula
6	Mt 140 / mt 11667 / mt 146, kiertoliittymän rakentaminen	Parannetaan työmatkojen turvallisuutta		0,3	Järvenpää
7	Mt 313 Vierumäki, kevyen liikenteen akk ja kiertoliittymän rakentaminen	Parannetaan työmatkojen turvallisuutta ja raskaan liikenteen sujuvuutta yritysalueelle		0,8	Heinola
Liikenneturvallisuutta ja sujuvuutta edistävät kohteet				1,5	
8	Vt 1 Kehä III–Munkkivuori, vaihtuvat nopeusrajoitukset	Parannetaan liikenneturvallisuutta		1,5	Helsinki, Espoo
Elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä parantavat kohteet				2,0	
ei kartalla	Raskaan liikenteen levähdysalueet	Parannetaan mahdollisuutta noudattaa ajo- ja lepoaikalaainsäädäntöä		2,0	Uudenmaan ELY
Automaattinen nopeuden valvonta				0,5	
9	Automaattinen nopeuden valvonta, kt 45 välillä Vanha Tuusulantie–Hyrylä	Parannetaan liikenneturvallisuutta		0,3	Tuusula
10	Automaattinen nopeuden valvonta, kt 50, Kehä III täydentäminen, Martinlaakso–Tuusulanväylä	Parannetaan liikenneturvallisuutta		0,2	Vantaa
Toteutettavaksi ohjelmoidut MAL-hankkeet, perustuu edelliseen MAL-ohjelmaan				18,3	
ei kartalla	Jokeri 2 -vaihtopysäkkijärjestelyt (mm. kt 45 Yhdyskunnantie)	Parannetaan joukkoliikenteen käyttömahdollisuuksia	1,2	4,0	Helsinki
11	Mt 120 Oikopolun alikulkukäytävä	Parannetaan lasten koulumatkojen turvallisuutta		0,9	Vihti
12	Mt 170 Hangelby–Box jkp-tie	Parannetaan työmatkojen turvallisuutta		1,0	Sipoo
13	Mt 1130 Lapinkylän jkp-tie, paloasema–mt 1131	Parannetaan lasten koulumatkojen turvallisuutta	1,3	2,6	Kirkkonummi
14	Mt 1375 (Koivukylänväylä), Vanha Myllypolku–mt 140, kevyen liikenteen väylä	Parannetaan työmatkojen turvallisuutta	0,5	1,0	Vantaa
15	Mt 1421 Jokelantie, Eriknästie jkp-tie	Parannetaan lasten koulumatkojen turvallisuutta	2,1	4,1	Järvenpää, Tuusula
16	Mt 1521 Nikinmäki–Nikkilä jkp-tie	Parannetaan työmatkojen turvallisuutta	2,4	4,7	Sipoo, Vantaa
Pienet liikenneturvallisuuden parantamiskohteet (vuosittainen rahoitus)				1,0	
ei kartalla	Pienet liikenneturvallisuuden ja joukkoliikenteen parantamiskohteet	Parannetaan lasten koulumatkojen turvallisuutta		1,0	Uudenmaan ELY
Rakenteellisten vaurioiden korjaus, painumat				2,5	
17	Mt 148 Flymossenin painuman korjaus	Parannetaan liikenneturvallisuutta raskaan liikenteen osalta		1,5	Sipoo
18	Vt 7 Hitan risteys sillan painuman korjaus	Parannetaan liikenneturvallisuutta raskaan liikenteen osalta		1,0	Sipoo

Sisältyy hallituksen vuosien 2017–2020 julkisen talouden suunnitelmaan

Numero kartalla	Hankkeen nimi	Hankeperustelut	Ulkopuol. rahoitus milj. €	Kust.arv. milj. €	Kunnat
Kehittämishankkeet Uudenmaan ELY-keskuksen alueella, Liikennevirasto toteuttaa					
19	Vt 12 Lahden eteläinen kehätie	Parannetaan liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta	77,0	275,0	Lammi, Hollola



Perusväylänpidon rahoitus kasvaa uusien ohjelmien turvin

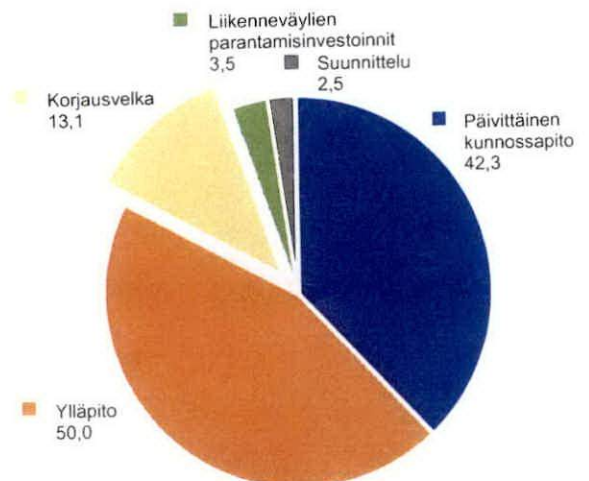
Uudenmaan ELY-keskuksen perusväylänpidon rahoitus kaudella 2017–2020 on noin 100 miljoonaa euroa vuodessa. Tähän korjausvelkaohjelman käynnistyminen tuo 13 miljoonan euron lisärahoituksen vuonna 2016, ja kahtena seuraavana vuonna ohjelman suuruus on tätäkin merkittävämpi. Lisäksi hallitusohjelman mukaan vuosina 2017–2020 kohdennetaan rahoitusta kehittämishankkeiden momentilta perusväylänpitoon. Näin rahoitettavia hankkeita ei ole vielä päätetty. ELY-keskus huolehtii alueellaan maantieverkon tienpidosta lukuun ottamatta isoja kehittämisinvestointeja, joista vastaa Liikennevirasto.

Päivittäisellä kunnossapidolla varmistetaan tieverkon päivittäinen liikennöitävyys. Merkittävä osa-alue on talvihoito, jossa tyypillisiä tehtäviä ovat liukkaudentorjunta, lumen auraus, tienpintojen tasaaminen, lumivallien poisto ja liikennemerkkien puhdistaminen. Tarjottavaa palvelutasoa ohjaavat valtakunnalliset linjaukset ja niihin liittyvät laatuvaatimukset, jotka puolestaan ohjaavat urakoitsijoiden toimintaa ja toimenpiteitä.

Ylläpidon toimin korjataan tieverkon ja sen laitteiden kulumisesta ja ikääntymisestä aiheutuvia vaurioita ja puutteita sekä uusitaan väylärakenteita nykyvaatimusten tasolle. Tyypillisiä toimenpiteitä ovat muun muassa päällysteiden uusimiset sekä siltojen ja tierakenteiden peruskorjaukset. Viime vuosina huonokuntoisten väylien ja korjaustarpeessa olevien tierakenteiden määrä on kasvanut selvästi. Valtakunnallisten linjausten mukaan valta- ja kantateiden sekä vilkasliikenteisten seututeiden kunto pyritään pitämään nykytasolla ja muun verkon kunto joustaa rahoitustilanteen mukaan. Vuosien 2016–2018 korjausvelkaohjelmalla voidaan korjata asiakastarpeiden perusteella tunnistettuja vaikutuksiltaan merkittävimpiä kohteita ja näin vähentää huonokuntoisten teiden ja tierakenteiden määrää.

Parantamisinvestoinneilla nostetaan liikenteen palvelutasoa, erityisesti matkojen ja kuljetusten turvallisuutta, sujuvuutta ja ennakoitavuutta. Kun investointien valinnassa painotetaan vaikuttavuutta ja resurssien tehokasta käyttöä, korostuvat pienet ja kustannustehokkaat toimenpiteet. Näihin investointeihin varmistunut rahoitus on toistaiseksi vähäinen, mutta suunnittelussa varaudutaan vuosina 2017–2020 tätä vuotta korkeampaan tasoon ja MAL-rahoituksen jatkumiseen. Koska mahdolliset tieverkon parantamishankkeiden toteuttamiseen ovat viime vuosina olleet vähäiset, ovat kunnat ja yritykset rahoittaneet maantieverkon pieniä parantamisinvestointeja Uudenmaan ELY-keskukseen verrattuna moninkertaisella summalla, esimerkiksi vuonna 2015 noin 20 miljoonalla eurolla.

Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri-vastuualueen rahoitus vuonna 2016 (miljoonaa euroa)



Tieverkon korjausvelka pienemmäksi

Hallitus on myöntänyt liikenneväylien korjausvelan vähentämiseksi vuosille 2016–2018 yhteensä 600 miljoonan euron lisärahoituksen. Tästä kohdistuu Uudenmaan ELY-keskuksen ylläpitämälle tieverkolle 60 miljoonaa euroa, josta 13 miljoonaa euroa käytetään vuonna 2016 nykyisten väylien korjaamiseen ja ylläpitoon.

Korjausvelalla tarkoitetaan sitä rahasummaa, joka tarvittaisiin väylien saattamiseksi nykytarpeita vastaavaan hyvään kuntoon. Uudenmaan ELY-keskuksen tieverkolla korjausvelkaa on noin 230 miljoonaa euroa. Kolmivuotisella lisärahoitusohjelmalla korjausvelan kasvu saadaan pysäytettyä ja määrä käännettyä laskuun.

Korjausvelkaa vähentävien toimenpiteiden valintakriteereinä ovat asiakkaiden tarpeet, korjausvelan hallinta sekä digitalisaatio ja uudet palvelut. Korjausvelkarahoituksen kohdentamisessa olennaista on huolehtia elinkeinoelämän toimintaedellytyksistä ja työssäkäyntialueiden liikenteen toimivuudesta sekä purkaa kasvun esteitä. Elinkeinoelämän kannalta tärkeät kohteet on tunnistettu yhteistyössä yritysten ja järjestöjen kanssa. Vuoropuhelulla on saatu perusteluita jo tunnistetuille tarpeille sekä uusia näkökulmia korjauskohteiden priorisointiin. Kuljetusten matka-ajat, ennakoitavuus ja hallittavuus paranevat, kun merkittävä määrä ongelmakohteita voidaan lisärahoituksen turvin poistaa. Kaikki toimenpiteet parantavat myös liikenneturvallisuutta.

Katse elinkeinoelämän tarpeisiin

Uudenmaan ELY-keskuksen tavoitteena on vahvistaa elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä liikennejärjestelmätöön keinoin. Tavoitteen saavuttamiseksi tarvitaan tietoa elinkeinoelämän liikkumisen ja kuljetusten käytännöistä sekä niihin liittyvistä tarpeista.

Yritysten ja Uudenmaan ELY-keskuksen välillä on jo monenlaista vuorovaikutusta. Kahdenvälistä yhteistyötä tehdään useiden yksittäisten hankkeiden tiimoilla. Ajankohtaisista teemoista on järjestetty keskustelutilaisuuksia ja seminaareja, joiden aiheina ovat olleet muun muassa raskaan liikenteen taukopaikat sekä mitta- ja massauudistus. Myös korjausvelkaohjelman valmistelun yhteydessä ELY-keskus oli laajasti yhteydessä yrityksiin ja elinkeinoelämän järjestöihin.

Yhteistyömuodot eivät ole vielä täysin vakiintuneita, ja uusia toimintatapoja etsitään edelleen. Nyt toimii jo useita yhteistyöryhmiä, joihin on koottu osallistujia yrityksistä, järjestöistä ja viranomaisista. Jatkossa pyritään saamaan entistä täsmällisempää tietoa elinkeinoelämän liikenteessä kohtaamista ongelmista ja niiden vaikutuksista. Samalla tarjotaan mahdollisuus olla mukana tienpitotoimien suunnittelussa. Hyvä esimerkki yhteistyökohteesta on korjausvelkarahalla parannettavien levähdysalueiden suunnittelu valtateillä 3 ja 4. Näissä hankkeissa kuljetusyritykset pääsevät suunnitteluprosessin alusta lähtien esittämään ajatuksiaan levähdysalueiden kehittämisestä.

Elinkeinoelämän keskusteluissa on noussut vahvasti esiin palveluiden yhteydessä sijaitsevien raskaan liikenteen tauko- ja pysäköintipaikkojen puute. Ajo- ja lepoaika-asetus edellyttää taukojen pitämistä tietyin väliajoin. Lain noudattamiseksi tarvitaan taukopaikkoja, jollaisena voi toimia levähdys- tai pysäköintipaikka tai muu liikenteen palvelualue. Uudenmaan ELY-keskuksen alueelle tarvittaisiin lähes 400 uutta palvelujen äärellä olevaa raskaan liikenteen pysäköintipaikkaa. Tarpeita on erityisesti Kehä III:lla ja pääkaupunkiseudun sisääntuloiteillä. Taukopaikkojen vähäisyydestä on seurannut säästöjen rikkomisia, turhien matkojen ajamista ja luvattomille alueille pysäköimistä. Ongelmat kasvavat, kun satamista poistuu pysäköintialueita. Lisäksi yksityiset liikenneasemat ovat alkaneet rajoittaa raskaiden ajoneuvojen pysäköintiä alueillaan.

Uudenmaan ELY-keskuksen maantieverkolla korjausvelkaohjelmaan sisältyy:

- tiestön peruskorjauksia, esimerkkinä merkittävänä raskaan liikenteen kuljetusreitteinä toimivan kantatien 46 kunnostaminen
- teiden painumakorjauksia, esimerkkinä Kirkkojärven kohta valtatiellä 1 Espoossa
- siltojen peruskorjauksia, joiden ansiosta voidaan esimerkiksi poistaa painorajoituksia metsäteollisuuden tärkeiltä kuljetusreiteiltä
- huonokuntoisten päällysteiden uusimisia ja tien rakenteen parantamisia yhteensä 20 kohteessa eri puolilla Uudenmaan ELY-keskuksen aluetta

Raskaan liikenteen taukopaikkojen tulee olla palveluiden yhteydessä, sillä niin sanotuille kylmille alueille ei ole kysyntää. Jatkossa on tavoitteena lisätä erityisesti yönaikaisten pysäköintipaikkojen määrää. Verkostoa voidaan kehittää luomalla uusia raskaan liikenteen taukopaikkoja sekä parantamalla olemassa olevia vastaamaan paremmin nykyistä kysyntää. Paikkojen käyttöä voidaan tehostaa reaaliaikaisella paikkatilanteen informaatiolla. Satamien ja logistiikka-alueiden jonojärjestelmät helpottavat omalta osaltaan taukopaikkoihin liittyviä ongelmia.

Uudenmaan ELY-keskuksen aloitteesta pohditaan parhaillaan julkisen ja yksityisen sektorin vastuunjakoa sekä taukopaikka-alueiden kehittämisen toteutusmallia. Yksityisten toimijoiden taholta on syntymässä uusia liikenneasemia ja palvelualueita, mutta niillä ei kuitenkaan ole kiinnostusta toteuttaa laajoja alueita rekkojen pitkäaikaiseen pysäköintiin. Raskaan liikenteen pysäköintimahdollisuuksien varmistamiseksi tarvitaan julkisen sektorin osallistumista.



- toimenpiteitä, joilla parannetaan teiden rakenteiden kuivastusta tai uusitaan huonokuntoisia varusteita ja laitteita.

Korjausvelkaan annettu raha käytetään tehokkaasti ja vaikuttavasti, mutta kaikkia tärkeitä huonokuntoisia kohteita ei pystytä kunnostamaan.

Elinkeinoelämälle edellytyksiä ja asukkaille sujuvaa arkea

Uudenmaan ELY-keskuksen liikennestrategia 2025 on juuri valmistunut. Siihen on koottu näkemys toiminnan pitkän aikavälin tavoitteista ja linjauksista noin kymmenen vuoden ajanteella.

Tavoitteista johdetut keskeiset kehittämislinjaukset kohdistuvat kustannustehokkaisiin kuljetusketjuihin sekä yhdyskuntarakenteeseen ja liikkumISRatkaisuihin. Näitä läpileikkaavina

teemoina korostetaan niin tienkäyttäjien turvallisuutta kuin digitalisaation luomia uusia mahdollisuuksia. Keskeisiä kuljetuksia tehostavia toimenpiteitä ovat päivittaisen liikenneitävyyden varmistaminen, korjausvelan vähentäminen ja vaikuttavimpien investointien toteuttaminen. ELY-keskus tukee yhdyskuntarakenteen kehittämistä suuntaan, joka edistää kestävien kulkutapojen käyttöä ja mahdollistaa samalla turvallisen liikkumisen taloudellisesti ja päästöjä vähentaen.



Uudenmaan elinkeino-,
liikenne- ja ympäristökeskus
Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue
Opastinsilta 12 B
PL 36, 00521 HELSINKI
puh. 0295 021 000
www.ely-keskus.fi/uusimaa

Liikenteen asiakaspalvelukeskus
puh. 0295 020 600 (ma–pe klo 9–16),
liikenteen.asiakaspalvelu@ely-keskus.fi
neuvonta ja palautteet

Tienkäyttäjän linja
puh. 0200 2100 (24h), ilmoitukset

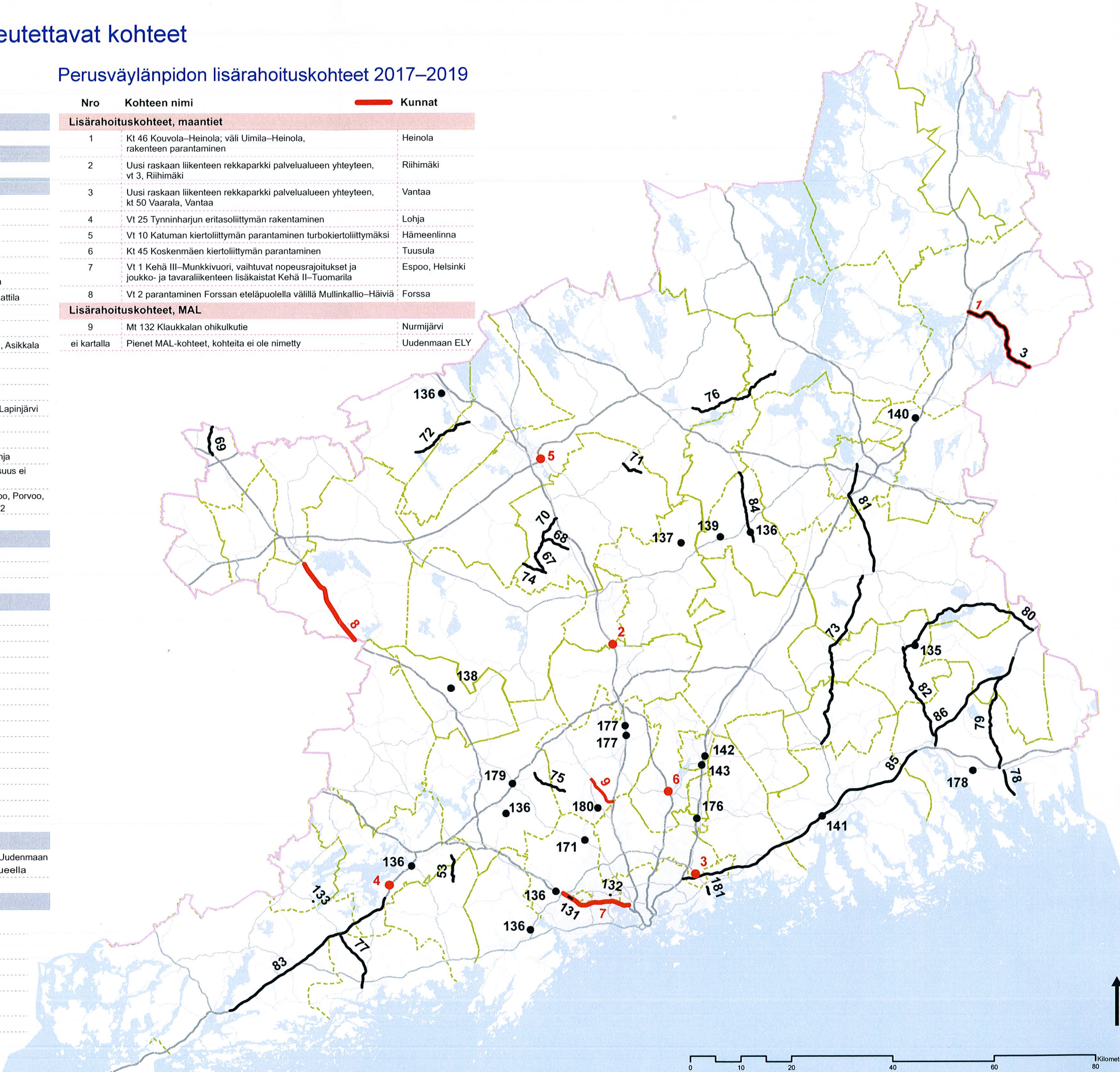
Uudenmaan ELY-keskuksen alueella toteutettavat kohteet

Liikenneväylien korjausvelkakohteet 2016–2018

Nro	Kohteen nimi	Kunnat
Kanta-, seutu- ja yhdysteiden parantaminen		
3	Kt 46 Kouvola–Heinola; väli Uimila–Heinola	Heinola
Sorateiden parantaminen		
53	Mt 11191 Nummenkylä–Kvarnby, soratien rakenteen parantaminen	Siuntio, Lohja
Teiden päällystämisen lisääminen		
67	Mt 2873 Hakoinen–Puustelli; väli Rehakka–Vähikkälä	Janakkala
68	Mt 13649 Rehakka–Napila	Janakkala
69	Mt 13581 Tourunkulma	Humpplila
70	Mt 2873 Hakoinen–Puustelli; väli Tuulensuu–Rehakka	Janakkala
71	Mt 13857 Saloinen–Löyttymäki–Puujaa	Janakkala
72	Mt 13661 Lautaporras–Häkinmäki; väli Rimmilä–Häkinmäki	Hämeenlinna, Hattula
73	Mt 1635 Monninkylä–Tönnö	Askola, Pukkila, Orimattila
74	Mt 13631 Vähikkälä–Vehmainen	Janakkala
75	Mt 11321 Jokimäki–Selki	Nurmijärvi
76	Mt 317 Lammi–Asikkala; väli Lammi–Viitaila	Hämeenlinna, Hollola, Asikkala
77	Mt 186 Salo–Mustio–Inkoo; väli Mustio–Inkoo	Inkoo
78	Mt 178 Loviisa–Valkom	Loviisa
79	Mt 176 Loviisa–Lapinjärvi; väli Skinnarby–Lapinjärvi	Loviisa
80	Mt 174 Myrskylä–Kimonkylä	Myrskylä, Orimattila, Lapinjärvi
81	Mt 167 Lahti–Koskenkylä; väli Lahti–Orimattila	Lahti, Orimattila
82	Mt 167 Lahti–Koskenkylä; väli Myrskylä–Koskenkylä	Loviisa, Myrskylä
83	Vt 25 Hanko–Mäntsälä; väli Dragsvik–Broby ja Mustio–Vappula	Raasepori, Inkoo, Lohja
84	Mt 295 Levanto–Hämeenkoski; väli Kärkölä–Korkee	Kärkölä, korjattava osuus ei sisällä koko tietä
85	Vt 7 Helsinki–Vaalimaa; väli Tattarisuo–Koskenkylä	Helsinki, Vantaa, Sipoo, Porvoo, Loviisa, ajoradat 1 ja 2
86	Vt 6 Helsinki–Joensuu–Kajaani; väli Koskenkylä–Pukaro	Lapinjärvi, Loviisa
Painumakorjaukset		
131	Vt 1 Kirkkojärvi	Espoo
132	Mt 110 Leppävaara	Espoo
133	Mt 186 Pitkälahti	Lohja
Siltojen peruskorjaukset		
135	U-462 Myrskylän kartanon silta (Sahan)	Myrskylä
136	U-4362 Retkunperän alikulkusilta	Lohja
136	U-4231 Järvelän alikulkusilta	Kärkölä
136	U-2954 Masalan alikulkusilta	Kirkkonummi
136	U-4215 Iittalan alikulkusilta	Hämeenlinna
136	U-1004 Morbyn risteysilta	Espoo
136	U-4349 Ojakkalan alikulkusilta	Vihti
137	U-2521 Haminan silta	Hausjärvi
138	U-720 Siikalan silta	Karkkila
139	U-2479 Joentaustan silta	Kärkölä
140	U-2368 Siltalan ylikulkusilta	Lahti
141	U-81 Mäntsälänjoen (Drägsbyn) silta	Porvoo
142	U-1224 Pallokentän risteysilta W	Järvenpää
143	U-1223 Järvenpään risteysilta W	Järvenpää
Kuivatuksen parantaminen		
170	Päätieverkon huonokuntoisten rumpujen, laskuojien ja putkistojen korjaus	Keskeinen tieverkko Uudenmaan ELY-keskuksen alueella
171	Mt 120, mt 11365, mt 1324 Lahnuksen liittymän korjaus	Espoo
Varusteiden ja laitteiden uudistaminen		
176	Leppäkorven levähdysalue 1 ja 2, raskaiden ajoneuvojen pysäköintipaikkojen lisääminen aluetta uudelleen järjestelemällä Nummenniitty ja Karhukorpi, raskaiden ajoneuvojen pysäköintipaikkojen lisääminen aluetta uudelleen järjestelemällä	Vantaa
177	Mt 170 ja mt 1581 liittymäalue, portaalin nosto/poisto	Nurmijärvi
178	Mt 170 ja mt 1581 liittymäalue, portaalin nosto/poisto	Loviisa
179	Mt 120 ja mt 1221 liittymä, portaaltaulujen nosto	Vihti
180	Portaalien nostoja Uudenmaan ELY-keskuksen alueen erikoiskuljetusreiteillä mm. mt 132, mt 1324 portaalien nosto	Nurmijärvi
181	Mt 103, Vuosaaren tunnelin ylläpitotoimenpiteet	Helsinki

Perusväylänpidon lisärahoituskohteet 2017–2019

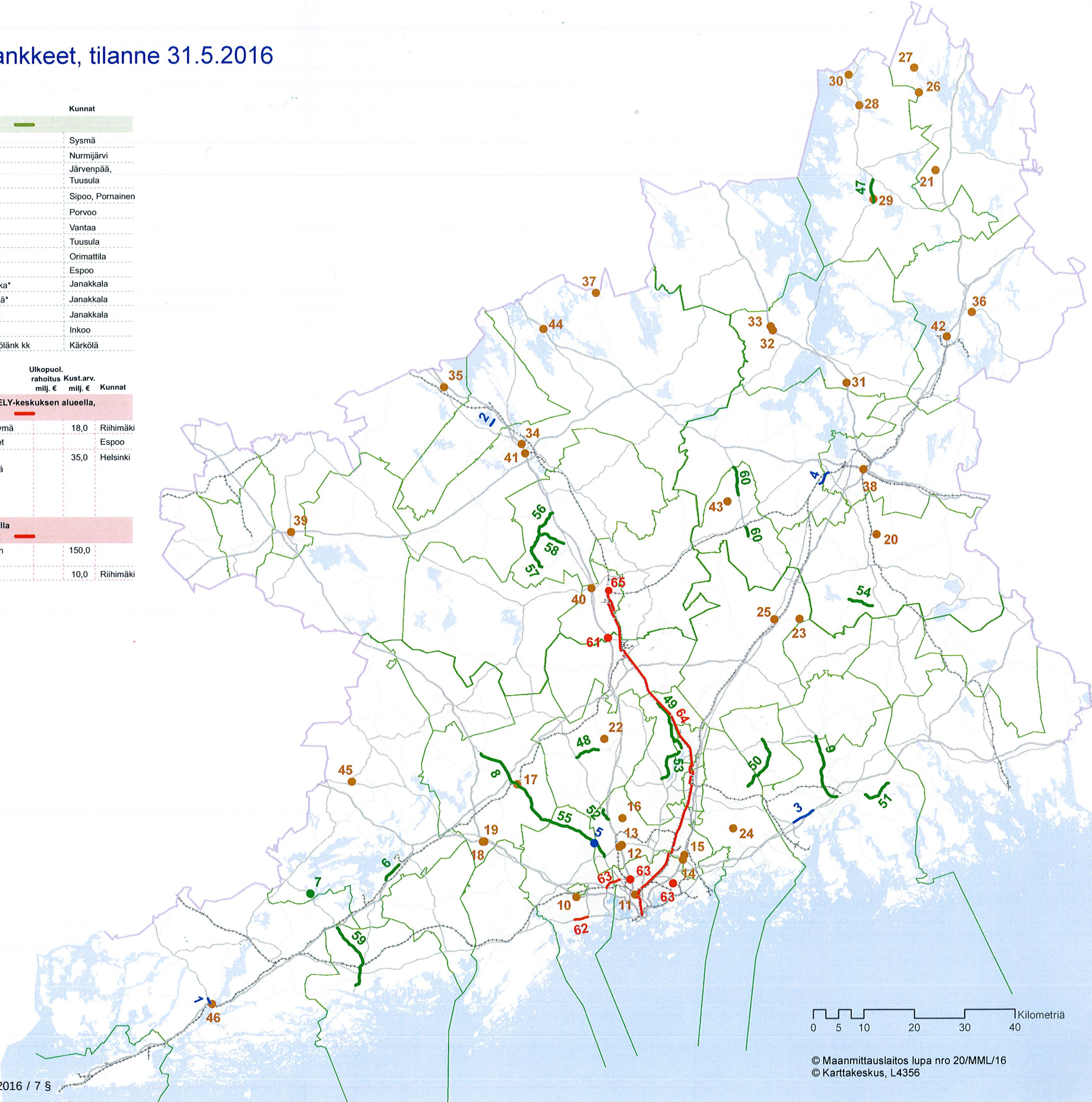
Nro	Kohteen nimi	Kunnat
Lisärahoituskohteet, maantiet		
1	Kt 46 Kouvola–Heinola; väli Uimila–Heinola, rakenteen parantaminen	Heinola
2	Uusi raskaan liikenteen rekkaparkki palvelualueen yhteyteen, vt 3, Riihimäki	Riihimäki
3	Uusi raskaan liikenteen rekkaparkki palvelualueen yhteyteen, kt 50 Vaarala, Vantaa	Vantaa
4	Vt 25 Tynninharjun eritasoliittymän rakentaminen	Lohja
5	Vt 10 Katuman kiertoliittymän parantaminen turbokiertoliittymäksi	Hämeenlinna
6	Kt 45 Koskenmäen kiertoliittymän parantaminen	Tuusula
7	Vt 1 Kehä III–Munkkivuori, vaihtuvat nopeusrajoitukset ja joukko- ja tavaraliikenteen lisäkaistat Kehä II–Tuomarila	Espoo, Helsinki
8	Vt 2 parantaminen Forssan eteläpuolella välillä Mullinkallio–Häiviä	Forssa
Lisärahoituskohteet, MAL		
9	Mt 132 Klaukkalan ohikulkutie	Nurmijärvi
ei kartalla	Pienet MAL-kohteet, kohteita ei ole nimetty	Uudenmaan ELY



Uudenmaan ELY-keskus, vuoden 2016 hankkeet, tilanne 31.5.2016

		Ulkopuol. rahoitus		Kust.arv.
Nro	Hankkeen nimi	milj. €	milj. €	Kunnat
Kevyen liikenteen hankkeet			7,4	
1	Kt 52 Västerbyn jkp-tie ja vt 25 / kt 52 liittymä		1,2	Raasepori
2	Mt 3051 Panssarimuseo–Männistöntie jkp-tie		0,7	Hattula
3	Mt 170 Kulloo–Ernestas jkp-tie	2,0	4,0	Porvoo
4	Mt 14037 Nostava–Okeroinen jkp-tie	0,8	1,5	Hollola, Lahti
MAL-hankkeet			4,5	
5	Mt 120 Mariannantien liittymän parantaminen (Juvanmalmi)	1,6	4,5	Espoo
Liikenneturvallisuus- ja korjauskohteet, pohjaveden suojaukset				
ei kartalla	Pienet liikenneturvallisuuskohteet		0,2	Uudenmaan ELY
6	Vt 25 Lohjanharjun pohjavedensuojaus, 2. vaihe			Lohja
7	Mt 186 Pitkälähden painuma			Lohja
8	Kaiteiden korjaus mt 120 välillä Kehä III–vt 2			Vihti
9	Kaiteiden korjaus kt 55 välillä Porvoo–Monninkylä			Porvoo
Päällystyskohteet				
ei kartalla	Erillisen ohjelman mukaan			Uudenmaan ELY
Nro	Sillan nimi	Kunnat		
Siltöjen peruskorjaukset				
10	Vt 1 Södrikin risteyssilta U-615	Espoo		
11	Mt 100 Metsämäentien silta 3 U-1363	Helsinki		
12	Kt 50 Myllymäen silta N ja S U-1313 + U-3313	Vantaa		
13	Kt 50 Vantaan rs N ja S U-914 + U-2914	Vantaa		
14	Vt 4 Vaaralan rs A U-1165 + U-3165	Vantaa		
15	Vt 4 Hakunilan rs W ja E U-1167 + U-3167	Vantaa		
16	Mt 11455 Seutulan silta U-1094	Vantaa		
17	Mt 120 Otalammen yks U-264	Vihti		
18	Vt 1 Palojärven risteyssilta U-1115	Vihti		
19	Vt 1 Paljoen silta U-1116	Vihti		
20	Mt 11855 Virenojan silta U-2066	Orimattila		
21	Mt 15049 Tokeen silta U-3085	Hartola		
22	Mt 1311 Alhon silta U-5132	Nurmijärvi		
23	Mt 1633 Kosken silta U-5178	Mäntsälä		
24	Mt 11689 Gesterbyn silta U-5279	Sipoo		
25	Mt 1633 Huikkolan silta U-5297	Mäntsälä		
26	Mt 6134 Leppäkosken putkisillat U-5691	Hartola		
27	Mt 6134 Putkijärven silta U-5697	Hartola		
28	Mt 612 Korkeasaarensalmen silta U-3103	Sysmä		
29	Mt 314 Tainionkosken (Virtaan) silta U-3070	Sysmä		
30	Mt 612 Sammansalmen silta U-3088	Sysmä		
31	Vt 24 Kolunkulman silta U-2375	Asikkala		
32	Vt 24 Rajamäen akk U-2690	Asikkala		
33	Vt 24 Kaarsillan akk U-2691	Asikkala		
34	Vt 3 Brahenkadun risteyssilta U-2469	Hämeenlinna		
35	Mt 130 Heinun akk U-2561	Hämeenlinna		
36	Kt 46 Sulkavankosken silta U-3065	Heinola		
37	Mt 3222 Virtain silta U-2344	Hämeenlinna		
38	Vt 12 Jovin ylikulkusillat U-3271 ja U-2566	Lahti		
39	Vt 10 Kaikulän rs U-2620	Forssa		
40	Mt 130 Lemmenmäen rs U-2584	Riihimäki		
41	Vt 3 Visamäentien rs U-2468	Hämeenlinna		
42	Vt 4 Tähtiniemen silta U-3072	Heinola		
43	Mt 13869 Kärkölän Myllysilta U-2480	Kärkölä		
44	Vt 12 Vuolteen silta U-2292	Hämeenlinna		
45	Mt 125 Nummen silta U-217	Lohja		
46	Vt 25 Pohjanlahden läntisen salmen silta U-1151	Raasepori		

Nro	Hankkeen nimi	Kunnat	
Rakenteen parantamiskohteet			
47	Mt 314 Harju–Otamo	Sysmä	
48	Mt 1321 Nurmijärvi	Nurmijärvi	
49	Mt 1421 Järvenpää–Jokela	Järvenpää, Tuusula	
50	Mt 1494 Jokimäki–Halkia	Sipoo, Pornainen	
51	Mt 1571 Veckjärvi	Porvoo	
52	Mt 11430 Luhtaankmäki	Vantaa	
53	Mt 11591 Tuusulanjärvi	Tuusula	
54	Mt 11802 Terriniemi–Pakaa	Orimattila	
55	Mt 120 Luukki	Espoo	
56	Mt 2873 Tuulensuu–Rehakka*	Janakkala	
57	Mt 2873 Rehakka–Vähikkälä*	Janakkala	
58	Mt 13649 Rehakka–Napila*	Janakkala	
59	Mt 186 Mustio–Inkoo*	Inkoo	
60	Mt 295 välillä Järvelä–Kärkölä	Kärkölä	
* korjausvelkakohde			
		Ulkopuol. rahoitus milj. €	
Nro	Hankkeen nimi	Kust.arv. milj. €	Kunnat
Kehittämishankkeet Uudenmaan ELY-keskuksen alueella, Liikennevirasto toteuttaa			
61	Vt 3 Arolammen eritasoliittymä	18,0	Riihimäki
62	Länsimetron liitentyhteydet		Espoo
63	Kehä I:n parantaminen - Kivikontien eritasoliittymä - Kehä I välillä - Espoon raja–Vihtintie - Hämeenlinnanväylän eritasoliittymä, 1-vaihe	35,0	Helsinki
Uudenmaan ELY-keskuksen alueella käynnissä olevat ratahankkeet			
64	Helsinki–Riihimäki-rataosan kapasiteetin lisääminen	150,0	
65	Riihimäen kolmioraide	10,0	Riihimäki



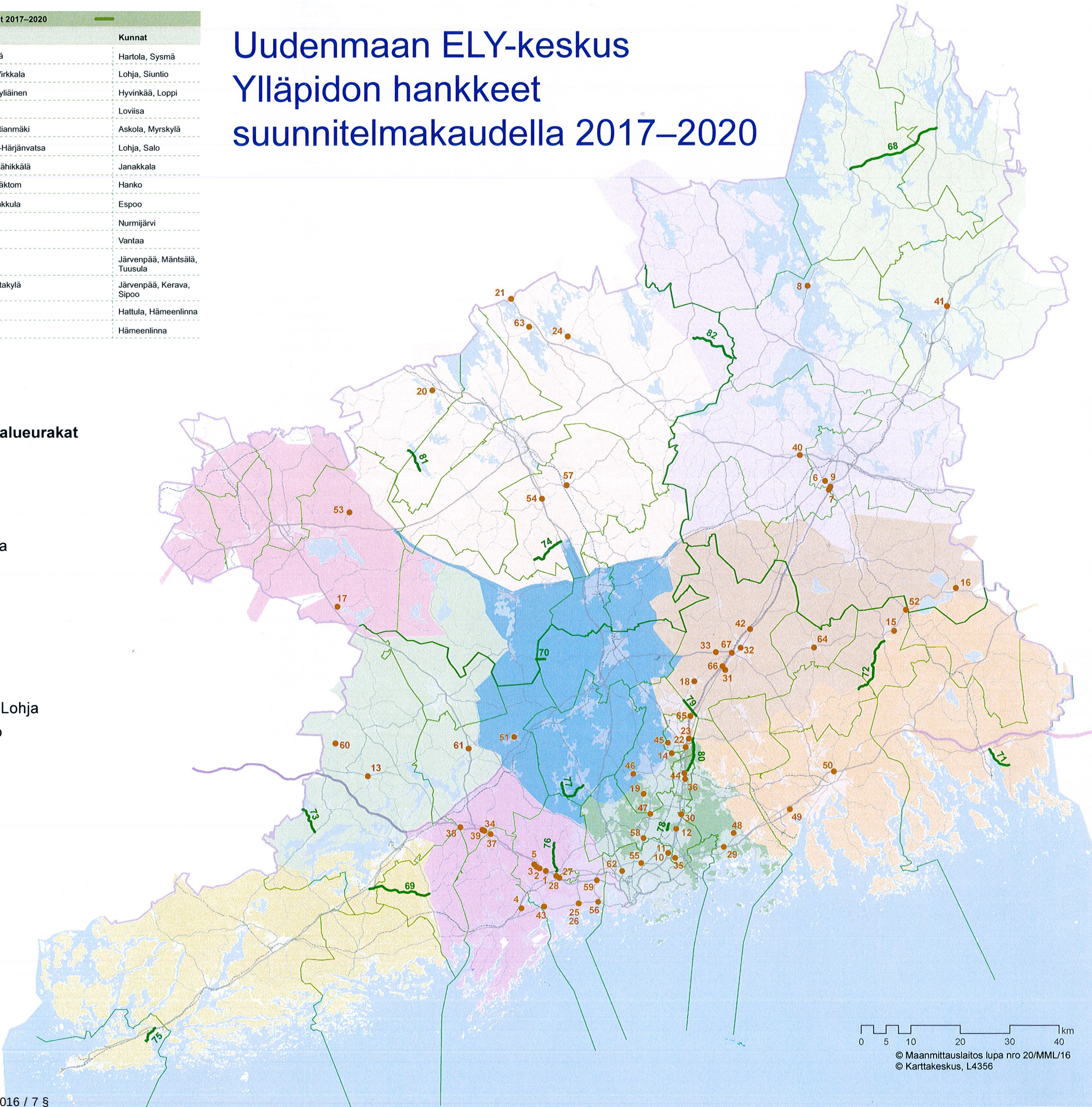
Siltöjen peruskorjaukset		
Nro	Sillan nimi	Kunnat
1	Vt 1 Laaksotien akk (rs) U-1003	Espoo
2	Vt 1 Storgården rs U-1005	Espoo
3	Vt 1 Mustajoen silta U-1007	Espoo
4	Mt 11281 Sundsbergin rs U-1049	Espoo
5	Svartbäckin risteysilta U-1562	Kirkkonummi
6	Mt 296 Patosilta U-2520	Lahti
7	Mt 167 Mattilan rs U-2712	Lahti
8	Mt 314 Karisalmien silta U-2513	Asikkala
9	Vt 4 Virtalan silta W U-2702	Hollola
10	Vt 4 Suurmetsän rs U-1164 + U-3164	Helsinki
11	Vt 4 Jakomäen akk W U-1163	Helsinki
12	Vt 4 Kuninkaanmäen rs U-1171 ja U-3171	Vantaa
13	Mt 110 Irvankosken silta U-22	Lohja
14	Mt 145 Tuomalan silta U-50	Tuusula
15	Mt 1751 Myrskylän kartanon silta U-462	Myrskylä
16	Mt 1734 Lamminojan silta U-535	Orimattila
17	Mt 13606 Välijoen silta U-2526	Tammela
18	Mt 1456 Ohkolan silta U-5208	Mäntsälä
19	Mt 11467 Åbron silta U-5325	Tuusula
20	Mt 13673 Kuttilan silta U-5446	Hämeenlinna
21	Vt 12 Särkisilta U-5452	Hämeenlinna
22	Vt 4 Järvenpään rs W U-1223	Tuusula
23	Vt 4 Pallokentän rs W U-1224	Järvenpää
24	Mt 3223 Lehdsmäen silta U-2342	Hämeenlinna
25	Kt 51 Nokkalan silta U-932	Espoo
26	Kt 51 Nokkalan rs U-931	Espoo
27	Vt 1 Kasavuoren akk U-617	Espoo
28	Vt 1 Kirkkojärven silta U-618	Espoo
29	Vt 7 Vesterängin rs U-1582	Sipoo
30	Vt 4 Jokirannan sillat U-1177 ja U-3177	Sipoo
31	Mt 11729 Mattilan silta U-1240	Mäntsälä
32	Mt 140 Färjarin ojan akk U-1241	Mäntsälä
33	Vt 25 Joenmutkan silta U-1339	Mäntsälä
34	Vt 1 Palorannan silta U-1119	Vihti
35	Vt 7 Slottmossenin rs U-1580	Vantaa
36	Mt 140 Keravan-Kullon tilustien rs U-583	Kerava
37	Vt 1 Havulinna risteysilta U-1563	Vihti
38	Vt 1 Mustamäen risteysilta U-1566	Vihti
39	Mt 11239 Rauhalan rs U-1097	Vihti
40	Vt 12 Keskuskadun rs U-2768	Hollola
41	Mt 25014 Multamäen rs U-3122	Heinola
42	Mt 140 Marjalan rs U-1554	Mäntsälä
43	Kt 51 Stensvikin rs: t U-1045 ja U-2040	Espoo
44	Mt 11697 Keravan kartanon silta U-1219	Kerava
45	Mt 11591 Relkeilymajan akk U-1314	Järvenpää
46	Mt 139 Nahkelan akk U-1418	Tuusula
47	Mt 11556 Huvikunnan akk U-1295	Vantaa
48	Mt 11689 Söderkullan akk U-1426	Sipoo
49	Vt 7 Högbergetin rs U-1590	Porvoo
50	Vt 7 Skarpensin rs N U-1333	Porvoo
51	Mt 11294 Haimoon koulun silta U-528	Vihti
52	Mt 174 Artjärven yks U-972	Orimattila
53	Mt 2843 Vaihjoen silta U-2321	Tammela
54	Mt 130 Kesäissalmen silta U-2407	Janakkala
55	Mt 101 Klaukkalanpuiston sillat U-1374 N ja U-3374 S	Helsinki
56	Mt 21528 Karhulahden rs U-2001	Espoo
57	Mt 290 Turengin akk U-2511	Janakkala
58	Kt 50 Tammiston rs N U-912	Vantaa
59	Mt 101 Leppävaaran liittymän rs W U-609	Espoo
60	Mt 11101 Pajan silta U-1067	Lohja
61	Mt 1241 Olkkalan silta U-1272	Vihti
62	Vt 3 Pirkkolantien rs U-1237 ja U-3237 W ja E	Helsinki
63	Mt 3062 Alvettulan silta U-2523	Hämeenlinna
64	Mt 162 Naarkosken silta U-1526	Pukkila
65	Vt 4 Päivärinteen silta W U-1670	Tuusula
66	Vt 4 Iso-Koskelan silta W U-1683	Mäntsälä
67	Vt 25 Pellolan rs U-1340	Mäntsälä

Rakenteen parantamiskohteet 2017–2020		
Nro	Hankkeen nimi	Kunnat
68	Mt 413 Hartola–Sysmä	Hartola, Sysmä
69	Mt 1130 Siuntion kk–Virkkala	Lohja, Siuntio
70	Mt 1361 Hyvinkää–Läyliäinen	Hyvinkää, Loppi
71	Mt 1583 Atomitie	Loviisa
72	Mt 1605 Huuvuri–Suntianmäki	Askola, Myrskylä
73	Mt 1873 Suomusjärvi–Härjänvatsa	Lohja, Salo
74	Mt 2874 Tervakoski–Vähikkälä	Janakkala
75	Mt 11007 Lappohja–Täktom	Hanko
76	Mt 11337 Bemböle–Takula	Espoo
77	Mt 11419 Kuonomäki	Nurmijärvi
78	Mt 11568 Ohratie	Vantaa
79	Mt 11671 Linjatie	Järvenpää, Mäntsälä, Tuusula
80	Mt 11695 Kaskela–Sotakylä	Järvenpää, Kerava, Sipoo
81	Mt 13660 Renkajärvi	Hattula, Hämeenlinna
82	Mt 14112 Vappula	Hämeenlinna

1.1.2016 Hoidon alueurakat

- Espoo
- Forssa
- Heinola
- Hyvinkää
- Hämeenlinna
- Lahti
- Mäntsälä
- Nummi
- Porvoo
- Raasepori
- Vantaa
- E18 Muurla-Lohja
- E18 KoLoKo

Uudenmaan ELY-keskus Ylläpidon hankkeet suunnitelmakaudella 2017–2020





8 § Osavuosisikatsaus 2/2016, Teknisen lautakunnan alainen toiminta / HP

VD/2352/02.01.02.00/2016

HP/JH

Osavuosisiraporteissa, jotka laaditaan vuosikolmanneksittain, pääpaino on tiivistetysti kuvata toimialan toimintaa ja taloutta. Toimiala arvioi talousarvionsa toteutumisesta sekä käyttötalouden että investointien tulojen ja menojen osalta perusteluineen. Vuoden 2016 toisessa osavuosisikatsauksessa toimialat raportoivat sitovien tavoitteiden toteutumisesta sekä TVO:n jatkotoimenpiteistä.

Käyttötalouden osalta katsauksessa käytetään seuraavaa otsikointia:

1. Talousarvion toteutuminen 2016
2. Toiminnan kehittäminen ja keskeiset muutokset

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

Tekninen lautakunta 13.9.2016 § 8

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään merkitä tiedoksi vuoden 2016 toinen osavuosisikatsaus ja toimittaa se edelleen kaupunginhallitukselle ja -valtuustolle tiedoksi.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:

- Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan osavuosisikatsaus
- Teknisen lautakunnan alaisen toiminnan käyttötalouden vuosiennuste 2016
- Teknisen lautakunnan alaisen toiminnan pääomatalouden vuosiennuste 2016
- Sitovien tavoitteiden toteutuminen OVK 2/2016
- TVO -jatkotoimenpiteiden toteutuminen OVK 2/2016

Täytäntöönpano: Taloussuunnittelu, Patrik Marjamaa

Muutoksenhakuohje: 6.2 Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

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



OSAVUOSIKATSAUS 2/2016

MAANKÄYTTÖ, RAKENTAMINEN JA YMPÄRISTÖ

Sisällys

Maankäyttö, rakentaminen ja ympäristö.....	3
Talousarvion toteutuminen 2016.....	3
Toiminnan kehittäminen ja keskeiset muutokset	4
Purojen ja jokien Vantaa 2016 -teemavuosi	5
Investoinnit.....	6
91 Rakentaminen	6
91 1 Uudisrakentaminen	6
91 2 Korjausrakentaminen	7
91 3 Vuokra- ja osaketilat.....	8
93 Julkinen käyttöomaisuus	8
94 Irtain omaisuus	9
95 Kiinteä omaisuus	9

MAANKÄYTTÖ, RAKENTAMINEN JA YMPÄRISTÖ

Toimialan tulojen ennustetaan ylittävän talousarvion 26 miljoonalla eurolla ja menojen ennustetaan toteutuvan lähes talousarvion mukaisesti. Uudisrakentamisinvestointien ennustetaan ylittävän talousarvion mm. huonokuntoisten koulujen korvaavien tilahankkeiden vuoksi. Lisäksi kehäradan lentoasemaurakan viivästymisestä johtuen osa kustannuksista kohdistuu myös kuluvalle vuodelle. Sitovien tavoitteiden ennustetaan toteutuvan pääosin täysin.

TALOUSARVION TOTEUTUMINEN 2016

Toimialan tulojen ennustetaan ylittävän talousarvion 26 miljoonalla eurolla. Tulojen ennustetaan ylittävän etenkin maanmyynnin, kuntatekniikan sopimuskorvausten ja rakennusvalvontatulojen osalta. Toimialan tuloennuste nousee merkittävästi, mikäli Kivistön kaupunkikeskuksen sopimukset toteutuvat kuluvana vuonna. Toimialan menojen ennustetaan toteutuvan lähes talousarvion mukaisesti, vaikka tilakeskukseen kohdistuu ylityspaineita.

Sisäilmaongelmien takia jouduttiin vuokraamaan korvaavat toimitilat mm. Päihdevieroitusyksikön ja A-klinikan käyttöön, minkä vaikutus ulkoisiin vuokriin on noin 250 000 euroa vuodessa. Alkuvuoden aikana on vuokrattu varhaiskasvatuksen käyttöön lisätiloja Rajakylään, Tikkurilaan ja Pakkalaan, joiden kustannusvaikutus vuositasolla tulee olemaan noin 0,6 milj. euroa. Lisäksi väliaikaisasumista varten vuokratut asunnot ovat kasvattaneet vuokramenoja noin 180 000 euroa vuodessa. Kesällä valmisteltiin nopealla aikataululla käyttökelvottomaksi osoittautuneen Kuntopuiston päiväkodin korvaavien tilojen hankevalmistelu ja uusien vuokratilojen on määrä valmistua vielä tämän vuoden puolella. Edellä mainittujen tekijät kasvattavat tilakeskuksen käyttötalousmenoja yhteensä hieman yli miljoonalla eurolla.

Rakennusvalvonnan tulojen ennustetaan ylittävän talousarvion. Asuntorakentaminen on ennätysvilkasta, liike- ja toimistorakentaminen on piristynyt, ja varasto-, liikenne ja teollisuusrakentaminen on normaalivuoden tasolla. Erityisenä haasteena on Kehäradan mukaan tuomaan rakentamisen kasvuun sopeutuminen, sekä sähköisen asioinnin käyttöönotto.

Vantaan vuoden 2016 joukkoliikenteen menot tulevat olemaan ennakoitua pienemmät, sillä HSL:lle maksettavat kuntaosuus on käyttösuunnitelmaan ennakoidun 54,1 miljoonan euron sijaan 51,7 miljoonaa euroa. Länsimetron viivästyminen tulee pienentämään Vantaan kuntaosuutta arvioiden mukaan noin miljoona euroa. Kaupungin laskuttamien joukkoliikenteen infrakorvausten ennustetaan toteutuvan talousarvion mukaisesti (12,9 miljoonaa euroa).

Uudisrakentamisinvestointien ennustetaan ylittävän talousarvion mm. huonokuntoisten koulujen korvaavien tilahankkeiden vuoksi. Lisäksi kehäradan lentoasemaurakan viivästyisestä johtuen osa kustannuksista kohdistuu myös kuluvalle vuodelle. Maanhankintaan tullaan esittämään määrärahakorotusta tämän vuoden aikana.

TOIMINNAN KEHITTÄMINEN JA KESKEISET MUUTOKSET

Toisen vuosikolmanneksen loppuun mennessä on hyväksytty 15 asemakaavaa tai asemakaavamuutosta. Uutta asuntojen rakennusoikeutta niissä on noin 28 390 k-m², josta keskusta-asumiseen kohdistuu 24 805 k-m² ja muuta rakennusoikeutta noin 28 072 k-m². Uusista vireille tulleista kaavoista on laadittu 22 osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa. Asemakaavan muutosaloitteita on valmisteltavana kaikkiaan 161 kpl.

Vantaan kaupungin rakennusvalvonnassa käsitellään ensimmäisenä isona kaupunkina kaikki lupahakemukset sähköisesti elinvoimaohjelman ns. yhden luukun periaatteen mukaisesti. Lähes poikkeuksetta rakennusvalvonnan asiakkaat, rakentajat ja suunnittelutoimistot käyttävät sähköisiä työkaluja. Toimintavuoden aikana katselmustoiminta siirtyy kokonaisuudessaan sähköiseksi.

Ympäristölautakunta on päättänyt ympäristöterveydenhuollon uusista toimivallan siirrosta, jotka johtuvat kuluttajaturvallisuuslain ja tupakkalain muutoksista. Uusi tupakkalaki on tullut voimaan 15.8.2016 ja se lisää ympäristökeskuksen tehtäviä. Laki myös mahdollistaa tupakan valvontamaksun tarkistamisen.

Kiinteistönhallintajärjestelmän testaus- ja käyttöönottovaihe etenee hieman alkuperäisestä aikataulusta myöhässä. Aikataulumuutos koskee lähinnä asianhallinnan ja sisäisten veloitusten toimintoja, joiden uudesta aikataulusta on sovittu hankkeen ohjausryhmässä. Vuokralaisvalinta ja asuntojen vuokraustoiminnot on saatu valmiiksi elokuussa. Huoltokirjatoimintojen sekä rakennuttamis- ja investointisuunnittelutoimintojen käyttöönotto etenee vaiheittain tietojen siirron kanssa vanhoista järjestelmistä uuteen.

Toimialan toiminnan tehostamisessa keskeinen hanke on suunnittelu-, kartoitus- ja rekisterijärjestelmän (SuKaRe) kehittäminen. Hankkeen kilpailutus on päättynyt ja Vantaa on tehnyt sopimuksen SuKaRe:sta Esri -ryhmittymän kanssa. Sopimuksen voimassaolo ja sen myötä myös SuKaRe:n kokonaistoimitusprojekti alkavat 1.9.2016, mutta hankkeen valmistelu yhdessä toimittajan kanssa on käynnistetty elokuussa.

Ensimmäisenä vaiheena hankkeessa on määrittely, joka kestää vuoden 2017 helmikuulle saakka. Määrittelyt viedään läpi työpajoissa, joihin osallistuu kuntatekniikan keskuksen lisäksi edustajia MATOn muilta tulosalueilta ja tietohallinnosta. Keskeisimpänä määrittelyvaiheen työnä tulee olemaan MATOn uuden toimintamallin ja prosessien määrittely.

Projekti kestää noin 2,5 vuotta ja uudet toiminnot otetaan käyttöön vaiheittain. Ensimmäinen käyttöönotto on suunniteltu vuoden 2018 alkupuolelle.

PUROJEN JA JOKIEN VANTAA 2016 -TEEMAVUOSI

Vantaan kaupunginvaltuusto päätti 17.11.2014, että yhtenä vuoden 2015 sitovista tavoitteista toteutetaan teemavuosi jolla kiinnitetään huomiota kaupungin puroluontoon. Teemavuoden aikana pyrittiin edistämään purojen tunnettavuutta. Kaupunginhallitus päätti 2.11.2015, että purojen teemavuoden jatkamisesta vuonna 2016 ja toiminta laajennetaan koskemaan myös jokia. Kaupunginjohtaja asetti Vantaan joki- ja purovarsien virkistyskäytön kehittämistä koordinoivan työryhmän, jonka ohjausryhmänä toimii ympäristölautakunta.

Teemavuoden 2016 päätavoitteina on edistää ja kehittää Vantaalla:

- jokien ja purojen tunnettavuutta
- kaupunkilaisten osallistumismahdollisuuksia puroluonnon hoitamiseen ja kunnostamiseen
- virtavesien elinvoimaisuutta
- vesistömaiseman monimuotoisuutta
- jokiin ja puroihin liittyvää virkistyskäyttöä

Teemavuoden aloitustapahtuma oli 9.3.2016, jolloin julkistettiin Tikkurilan jokirannan maisema-arkkitehtuurikilpailun tulokset. Teemavuodelle perustettiin omat internetsivut ja lisäksi panostettiin erityisesti tiedottamiseen sosiaalisessa mediassa. Uudenlaisena toimintamuotona ympäristökeskukseen palkattiin kaksi kesätyöntekijää purotalkkareiksi. Purotalkkareiden työtehtävänä oli selvittää kunnostuskohteita, toteuttaa niitä ja järjestää talkoita. Kesän aikana järjestettiin kuudet talkoot, joista neljä oli iltaisin järjestettyjä asukastalkoita (Kylmäoja, Vantaankoski, Kormuniitynoja sekä Tuusulanjoki). Lisäksi järjestettiin kutusoraikkotalkoot Kylmäojalle yhteistyössä Koisorannan palvelukeskuksen kanssa, sekä jättipalsamin kitkentätalkoot Rajakylän Rimapuistoon yhdessä paikallisen asukasyhdistyksen kanssa. Pääsääntöisesti talkoissa oli 10 - 15 osanottajaa. Purotalkkareiden Facebook -sivuilla on ollut 168 seuraajaa ja julkaisut ovat tavoittaneet keskimäärin noin 1000 ihmistä. Päivitysten ”tykkäysprosentti” suhteessa seuraajien määrään on ollut melko korkea, noin 40 %. Purotalkkarit pääsivät myös Helsingin Sanomiin kesän aikana.

Purotalkkarit tekivät erilaisia toimenpiteitä noin kymmenellä purolla. Näistä pääosa painottui Kylmä-, Kormuniityn- sekä Rekolanojalle. Kutusoraikkoja tehtiin 20 kpl, roskia puroista poistettiin arviolta noin seitsemän tonnia, rytöjä avattiin noin 30-40 kpl ja jättipalsamia kitkettiin noin viisi tonnia. Purotalkkaritoimintaa on tavoitteena jatkaa myös tulevana vuosina.

Tämän vuoden aikana Kuntatekniikan keskuksessa laaditaan purojen kunnostusohjelma ja tärkeysjärjestys kunnostuksien toteuttamiselle. Lisäksi laaditaan kokonaisvaltainen kunnostussuunnitelma ja käynnistetään niiden toteuttaminen Kormuniitynoja – Itä-Hakkilanojalle. Yhteishankkeessa Vantaan kaupunginmuseon kanssa laaditaan Vantaan seinätön museo -mobiiliopasteet kolmeen joki- ja purovarsikohteeseen. Kohteet valmistuvat vuoden 2016 aikana. Työ purojen ja jokien Vantaan hyväksi jatkuu myös teemavuoden jälkeen. Virtavesien kehittämisestä ja jatkotoimenpiteistä valmistuu työryhmän loppuraportti vuoden 2016 aikana.

INVESTOINNIT

91 RAKENTAMINEN

Vuoden 2016 talousarviokäsittelyssä hyväksyttiin toimitilainvestointeihin 39,2 milj. euron määräraha. Toimitilainvestointien ennustetaan toteutuvan 39,6 miljoonan euron kustannuksin, eli talousarvio ylittyy noin 0,4 miljoonaa euroa. Tässä vaiheessa vuotta ennusteeseen sisältyy epävarmuutta.

91 1 Uudisrakentaminen

Uudisrakennusten työohjelman mukaisten hankkeiden kustannusennuste on 16,2 M€, joka ylittää n.1,6 Me:lla uudisrakennusten investointimäärärahan. Kustannusten ylitys johtuu työohjelmaan kuulumattomien Sivistystoimen kiireisistä uusista tilatarpeista sisältäen uusia päiväkotipaviljonkeja ja huonokuntoisten paviljonkikoulutilojen korvaavia tilahankkeita sekä kuljettajien taukotilasta Aviapolikseen (yhteensä 7 hanketta).

Toisella osavuosisikatsausjaksolla (5-8/2016) määrärahalla toteutettavista uudisrakennuksista valmistuivat Aurinkokivihankkeen 1. vaihe, Itä-Hakkilan päiväkotit sekä vuokratilahankkeina toteutetut väliaikaiset paviljonkipäiväkodit Tikkurilaan ja Aviapolikseen. Lisäksi kesäkaudella Raja-torpan koulun vanha paviljonkirakennus korvattiin uudella aikaisempaa laajemmalla vuokratilalla sekä Sotungin vanhat paviljonkikoulutilat korvattiin Kivistön entiseltä koululta siirretyillä paviljonkikoulutiloilla.

Rakennusvaiheessa olivat Vaaralanpuiston päiväkotit sekä Aviapolis -aseman läheisyyteen tulevan kuskien uuden paviljonkitaukotilan perustustyöt sekä elo-syyskuun vaihteessa valmistuva Simonkallion päiväkotit.

Suunnitteluvaiheessa olivat Kuuselan perhekuntoutuskeskuksen lisärakennus, Martinlaakson päiväkotit, Uomarinteen koulun laajennus, Kartanonkosken urheilupuiston huoltorakennus sekä 2016 toteutettava Länsimäen II tilapäinen päiväkotihankinta. Tarveselvitys- ja hankesuunnitteluvaiheessa olivat Myyrmäen urheilupuistojen huoltorakennus, Katrinebergin maatilan katos- ja konehalli, Voimalatien tukikohdan katos- ja puuntyöstötila, Luhtaanmäen paloasema sekä koulurakennuksien osalta 4 tarveselvitysryhmää: Vantaankosken koulua korvaavat tilat, Rajatorpan koulutilat, Korson kouluja korvaavat tilat ja Jokiniemen koulu laajennuksineen. Lisäksi valmisteltiin toimialakohtaiset tarveselvitykset hallinnon toimistotilarpeista Tikkurilan alueella lautakuntien ja KH -päätöksentekoon. Kesäkuussa KH:lle annettiin tiedoksi selvitys Hämeenkyllän koulun väliaikaisten väistötilojen sekä Hämeenkyllän uuden koulurakennuksen toteutusvaihtoehtoista sekä aloitettiin tarveselvityksen laadinta. Esiselvitykset Sivistystoimen kanssa jatkuivat Myyrmäen ja Tikkurilan alueiden päiväkotiverkkojen tulevien tarpeiden osalta, kouluinvestointien tila- ja toiminnallisuustavoitteiden osalta sekä liikuntapaikkaverkkoselvityksen ajantasaistaminen. Sosiaali- ja terveystoimen kanssa oli meneillään Tikkurilan hyvinvointikeskuksen selvitykset.

Konserniyhtiön hankkeista Heurekan laajennushanke (VTK) ja VAV:n kehitysvammaisten asuntokohde Martinlaaksonkuja 2b:ssä olivat rakennusvaiheessa. Suunnitteluvaiheessa VAV:n hankkeista olivat Myyrmäen vanhustenkeskus, erityisryhmien asuntokohde Orvokkirinne 4 Tikkurilassa sekä erityisryhmien asunto- ja palvelutiloja sisältävä Koisoniitty – hanke Koivuhaassa. Aikuisten työpajakeskusten Reelin ja Koutsin laajennustarpeiden osalta laadittiin tarveselvitykset.

Konserniyhtiöiden ulkopuolelta vuokrattiin Työllisyyspalveluiden uudet toimitilat Tikkurilasta osoitteessa Vernissakatu 1 sekä toimitilat Sosterin perhepalveluyksikölle osoitteessa Vernissakatu 8. Aikuisten työpajakeskus Vantaan Valon nykyisiä huonokuntoisia tiloja korvaavien toimitilojen osalta valmistui tarveselvitys. Vantaan Valon uusia tiloja haetaan kaupunkikonsernin ulkopuolisilta tahoilta.

91 2 Korjausrakentaminen

Peruskorjaustyöohjelman mukaisten hankkeiden kustannusten ennustetaan olevan 21,8M€ eli työohjelman mukaisten peruskorjausten investointimääräraha alittuu n. 1 Me. Alitus johdetaan pääosin Pähkinärinteeseen koulun korjausrakoiden ennakoitua edullisemmasta toteutuksesta sekä Katriinan sairaalan ja Rajatorpan koulun 2016 korjaustöiden kustannusten allokoinnista osittain vuodelle 2017. Hankekohtaisesti kertyvät kustannusten alitukset korvaavat joidenkin hankkeiden ja sisäilmakorjaustöiden budjettiylitykset.

Tarkastelujaksolla suurimmista hankkeista valmistuivat Korson vanhustenkeskuksen perusparannustyöt, HUS:lta vapautuneen Peijaksen sairaalan osaston K4 korjaus- ja muutostyöt, koulujen ja päiväkotien kesäkaudella tehtävät korjaus- ja muutostyöt sekä Pähkinärinteeseen koulun ja Raikupolun päiväkodin osittaiset peruskorjaustyöt. Rakennusvaiheessa oli Metsälinnun päiväkodin osittaiset peruskorjaustyöt. Katriinan sairaalan B-osan peruskorjauksen ja potilasarkiston muutostyöhankkeen urakkatarjoukset saatiin elokuussa.

Suunnitteluvaiheessa olivat Rajatorpan vanhan koulurakennuksen pohjakerroksen korjaustyöt, Husaaritien neuvolan muutos päiväkodiksi, Hiekkaharjun päiväkodin osittainen peruskorjaus ja Vantaankosken paloaseman peruskorjaus. Tarveselvitys- tai hankesuunnitteluvaiheessa olivat usean koulun korjaustarpeet sekä kouluihin tarvittavat Uuden oppimisympäristö -hankkeen mukaiset muutokset. Entisen Hevoshaan koulun osalta aloitettiin selvitys uudesta käyttötarkoituksesta tekeillä olleen uuden koulu- ja päiväkotikäytön mukaisen tarveselvityksen keskeydyttyä. Sisäilmakorjauskustannusten arvioidaan olevan 2,8 Me ja ylittävän budjetoidut korjaukset n. 0,5 Me.

91 3 Vuokra- ja osaketilat

Vuokra- ja osaketiilojen muutostöiden kustannusten ennustetaan olevan n.1,65 Me, mikä alittaa hyväksytyt määrärahat noin 100 te. Jakson aikana työn alla oli useita sisäilmakorjauksia, joiden kustannukset arvioidaan olevan noin 0,5 Me eli ne ylittävät budjetoidun noin 0,3 Me. Ylitys kompensoituu työohjelmassa olevien joidenkin hankkeiden siirtymisellä myöhemmin tehtäväksi. Lisäksi on purettu budjettivaroja. Suunnitteluvaiheessa oli Länsimäen kirjasto- ja nuorisotilojen muutos- ja korjaustyöt. Tarveselvitys- / hankesuunnitteluvaiheessa oli Tikkurilan sosiaali- ja terveystaseman korjaustyöt.

93 JULKINEN KÄYTTÖOMAISUUS

Liikennealueiden, urheilulaitosten, virkistysalueiden, ympäristörakentamisen sekä yhteishankkeiden rakentamiseen varatuista määrärahoista on kahden ensimmäisen vuosikolmanneksen aikana käytetty yhteensä hieman yli puolet. Työt ovat alkuvuonna edenneet pääosin työohjelman mukaisesti. Investointien määrärahan käyttö alkuvuonna on yleensä suhteessa vähäisempää muuhun vuoteen verrattuna ja kiihtyy kesän ja alkusyksyn myötä.

Merkittävimmät käynnissä olevat katuhankkeet ovat Kivistön, Keimolanmäen, Aviapoliksen ja Vehkalan alueiden uudet kadut sekä Peltolantien parantaminen. Tikkurilassa on valmistunut kaupungintalon edustan vesipeilin rakentaminen. Nikinmäessä rakennetaan Sipoontien alikulkukäytävää, joka valmistuu syksyllä 2016. Kaivokselassa rakennetaan Vanhaa Kaarelantietä. Kielotien ja Tikkurilantien siltojen korjausurakka on käynnissä ja valmistuu syksyllä 2016.

Yhteishankkeena valtion kanssa toteutettava Kehä III:n toinen parantamisvaihe on valmistunut. Toinenkin käynnissä ollut valtion yhteishanke Ylästöntien parantaminen Vantaanlaaksontien ja Lentoasemantien välillä on valmistunut. Helsingin kaupungin kanssa yhteishankkeena toteutettavan Valimotien ja Tapaninkyläntien liittymän rakennustyöt valmistuvat alkusyksystä 2016.

Ympäristörakentamisen hankkeiden valmistelu on edennyt hyvin. Hankkeet perinteisesti käynnistyvät huhti-toukokuun aikana ja kiihtyvät syksyä kohden. Merkittävimmät kohteet sijaitsevat Tikkurilassa, Korsossa ja Kivistössä. Liikuntapaikkainvestointien osalta Hakunilan kuplahalli valmistuu.

Kehärata avautui liikenteelle 1.7.2015 ja valmistui lopullisesti maaliskuussa 2016, kun lentoaseman aseman terminaalisisäänkäynnin liukuportaat otettiin käyttöön 17.3.2016. Lentoaseman urakan viivästyminen on siirtänyt investointimenoja vuodelle 2016, mihin ei ole varauduttu vuoden 2016 talousarviossa. Liikenneviraston antaman alustavan arvion mukaan vuoden 2016 kustannukset Vantaan kaupungin osalta olisivat kokonaisuudessaan n. 4,6 milj. €. Liikennevirasto ei ole toistaiseksi voinut toimittaa lopullista kuluvaan vuoden kustannusarviota, koska lentoaseman urakan taloudellinen loppuselvitys pääurakoitsijan (SRV) kanssa on vielä kesken.

94 IRTAIN OMAISUUS

Irtaimen omaisuuden osalta talousarvio toteutunee suunnitellusti. Aurinkokiven ensikertainen kalustaminen toteutuu kevään ja kesän 2016 aikana. Varikon kalustohankinnat sijoittuvat loppuvuoteen 2016.

95 KIINTEÄ OMAISUUS

Kiinteän omaisuuden osto

Kiinteän omaisuuden ostomäärärahojen ylittää talousarvion. Maanhankintaan tullaan esittämään määrärahakorotusta tämän vuoden aikana.

Maa-alueiden kunnostus

Sekä esirakentaminen että pilaantuneiden maiden kunnostaminen on edennyt maltillisesti. Laajavuoren koulu purettiin kevään aikana ja Kivistön vanhan koulun purku-urakka käynnistyy syyskuussa. Merkittäviä uusia käynnistettäviä hankkeita ei ole tiedossa.

TEKNISEN LAUTAKUNNAN ALAINEN TOIMINTA

KÄYTTÖTALouden TOTEUMA 1.1. - 31.8.2016

	Talousarvio yhteensä 2016 (€)	Kumulatiivinen toteuma %	Ennuste 2016 (€)
Tekninen lautakunta			
Menot	-76 000	23	-70 000
Toimintakate	-76 000	23	-70 000

	Talousarvio yhteensä 2016 (€)	Kumulatiivinen toteuma %	Ennuste 2016 (€)
Tilakeskus			
Tulot	130 278 181	66	131 778 000
Menot	-80 730 261	63	-82 830 632
Toimintakate	49 547 920	58	48 947 368

	Talousarvio yhteensä 2016 (€)	Kumulatiivinen toteuma %	Ennuste 2016 (€)
Joukkoliikenne			
Tulot	13 490 000	64	12 938 000
Menot	-54 361 000	62	-50 701 000
Toimintakate	-40 871 000	62	-37 763 000

	Talousarvio yhteensä 2016 (€)	Kumulatiivinen toteuma %	Ennuste 2016 (€)
Kuntatekniikan keskus			
Tulot	13 000 000	61	26 234 223
Menot	-33 140 142	50	-33 140 142
Toimintakate	-20 140 141	62	-6 905 919

	Talousarvio yhteensä 2016 (€)	Kumulatiivinen toteuma %	Ennuste 2016 (€)
Varikko			
Tulot	5 662 000	72	5 662 000
Menot	-4 727 000	68	-4 727 000
Toimintakate	935 000	95	935 000

	Talousarvio yhteensä 2016 (€)	Kumulatiivinen toteuma %	Ennuste 2016 (€)
Yhteensä TELA			
Tulot	162 430 182	65	176 612 223
Menot	-173 034 403	61	-171 468 773
Toimintakate	-10 604 221	75	5 143 450

MAANKÄYTÖN, RAKENTAMISEN JA YMPÄRISTÖN TOIMIALA YHTEENSÄ

	Talousarvio yhteensä 2016 (€)	Kumulatiivinen toteuma %	Ennuste 2016 (€)
Tulot	205 053 042	80	231 253 223
Menot	-189 540 132	86	-187 529 955
Toimintakate	15 512 910	221	43 723 268

TEKNISEN LAUTAKUNNAN ALAINEN TOIMINTA

PÄÄOMATALOUDEN TOTEUMA 1.1. - 31.8.2016

9 11 UUDISRAKENTAMINEN	Talousarvio yhteensä 2016 (€)	Kumulatiivinen toteuma %	Ennuste 2016 (€)
Toimintakulut	-14 590 000	61	-16 170 000
9 12 KORJAUSRAKENTAMINEN	Talousarvio yhteensä 2016 (€)	Kumulatiivinen toteuma %	Ennuste 2016 (€)
Toimintakulut	-22 835 000	55	-21 795 000
9 13 VUOKRA- JA OSAKETILOJEN MUUTOSTYÖT	Talousarvio yhteensä 2016 (€)	Kumulatiivinen toteuma %	Ennuste 2016 (€)
Toimintakulut	-1 750 000	32	-1 650 000
9 31 LIIKENNEALUEET	Talousarvio yhteensä 2016 (€)	Kumulatiivinen toteuma %	Ennuste 2016 (€)
Toimintatuotot	150 000	10	150 000
Toimintakulut	-25 565 000	57	-25 565 000
Toimintakate	-25 415 000	58	-25 415 000
9 32-35 MUU KUNNALLISTEKNIikka	Talousarvio yhteensä 2016 (€)	Kumulatiivinen toteuma %	Ennuste 2016 (€)
Toimintakulut	-10 600 000	38	-10 600 000
KUNNALLISTEKNIikka YHTEENSÄ	Talousarvio yhteensä 2016 (€)	Kumulatiivinen toteuma %	Ennuste 2016 (€)
Toimintatuotot	150 000	10	150 000
Toimintakulut	-36 165 000	62	-36 165 000
Toimintakate	-36 015 000	62	-36 015 000
9 37 KEHÄRATA	Talousarvio yhteensä 2016 (€)	Kumulatiivinen toteuma %	Ennuste 2016 (€)
Toimintakulut	0	X	-4 600 000
94 IRTAIN OMAISUUS	Talousarvio yhteensä 2016 (€)	Kumulatiivinen toteuma %	Ennuste 2016 (€)
Toimintakulut	-2 089 000	15	-2 089 000
95 KIINTEÄ OMAISUUS	Talousarvio yhteensä 2016 (€)	Kumulatiivinen toteuma %	Ennuste 2016 (€)
Toimintakulut	-2 800 000	25	-2 800 000
INVESTOINNIT YHTEENSÄ	Talousarvio yhteensä 2016 (€)	Kumulatiivinen toteuma %	Ennuste 2016 (€)
Toimintatuotot	150 000	10	150 000
Toimintakulut	-80 229 000	61	-85 269 000

Vuoden 2016 sitovat tavoitteet, Maankäyttö, rakentaminen ja ympäristö

Sitova tavoite vuodelle 2016	Sitovan tavoitteen mittari	Mittarin lähtötaso, v:n 2014 loppu	Mittarin tavoitetaso 2016	Merkittävimmät tavoitteiden toteutumista uhkaavat riskit	Vastuuhenkilö(t)	Keskeiset toimenpiteet 1.1. - 31.8.2016 sitovan tavoitteen toteuttamiseksi HUOM! Erittäin tiivis selostus	Mittari(e)n tilanne 31.8.2016	Tavoitteen toteutumisarvio Tavoite toteutunee: - täysin - osittain - ei lainkaan
Kaupungin talous tasapainossa								
Strateginen päämäärä 1. Talouden tasapainottamis- ja velkaohjelma toteutetaan								
1.2 Investointikaton noudattaminen ja investointiohjelman toteuttaminen kustannustehokkaasti.	Bruttoinvestointien max. euromäärä	89 milj. euroa	Talousarvion 2016 mukainen	Talouden kehitys, rakentamiskustannusten kehitys	Kaupunginjohtaja, apulaiskaupunginjohtajat Raportointivastuu: Patrik Marjamaa	Ylläpaineita ennakoimattomien uusien päiväkotien rakentamisesta. Muiden hankkeiden osalta tavoitete toteutuksessa hankeryhmittäin. Kunnallistekniikan osalta investointiohjelma toteutuu suunnitellusti.	Toimitilainvestointien ennustetaan ylittävän talousarvio 2M€. Kehäradan kustannuksia kohdistuu n. 3-4 milj.euroa vuodelle 2016 lentoaseman urakan viivästymisen vuoksi. Kustannuksiin ei oltu varuduttu v. 2016 talousarviossa.	Toteutunee osittain
1.3 Joukkoliikenteen kuntaosuus on enintään 50 % (tulot/menot) ilman joukkoliikenteen infrakorvauksia.	Joukkoliikenteen kuntaosuus-% ilman infrakorvauksia	48,8 %	Enintään 50 %	Merkittävä kustannusten nousu liikennöinnin osalta (esim. polttoaineen hinta)	Hannu Penttilä	Kaupungin edunvalvonta eri HSL-yhteistyöfoorumissa sekä kustannustietoisuus mm. HSL:n linjastosuunnitelmista ja talousarviosta annettavien lausuntojen yhteydessä.	HSL:n TTS:n mukainen kuntaosuus v. 2016 on 44, 2 % ilman infrakorvauksia.	Toteutunee täysin
Strateginen päämäärä 3. Kaupungin tulopohjaa vahvistetaan								
3.1 Kaupunki saa maanmyyntivoittoja vähintään 32 milj. euroa vuoden 2016 aikana.	Maanmyyntivoitot	35,5 milj. euroa	32 milj. euroa	Tarjonta ja kysyntä	Hannu Penttilä	Kiinteistökauppoja on tehty vilkaasti	M€.Maanmyynti n. 35,4 milj. euroa. (31.8.)	Toteutunee täysin
Strateginen päämäärä 4. Kumppanuuksien hyödyntäminen								
4.3 Uusiutuvan energian käytön lisääminen.	Kaavoitus luo mahdollisuuden aurinkoenergian kustannustehokkaalle käytölle	Aurinkoenergian käytön tukeminen kaavoissa satunnaista	Laaditaan ohje aurinkoenergian huomioinnista kaavojen valmistelussa ja sitä sovelletaan kaavoissa	Osaaminen	Hannu Penttilä	Systemaattisesti kaavoissa 2016, ohje valmis 2017	Uusiutuvan energian käyttöä edistetään keskustojen kaavasunnitelmissa, linjausta tiukennettu mm. Kivistössä	Toteutunee täysin

Kaupunkirakenne eheyytyy								
Strateginen päämäärä 5. Kaupunkirakenne ja palvelurakenne tukeutuvat raideliikenteeseen ja joukkoliikenteen								
5.1 Kaavoitetaan asuntorakentamisen kerrosalaa 250 000 k-m ² /vuosi.	Valmistuneiden kaavojen k-m ² /v määrä	209 209 k-m ²	250 000 k-m ²	Resurssit, tarjonta ja kysyntä sekä talouden kehitys	Hannu Penttilä	Kaavoitusohjelmaa toteutetaan suunnitelmallisesti	56 462 k-m ²	Toteutunee osittain
5.2 Joukkoliikenteen käyttäjämäärän kasvu.	Kehitetään toimintamalli joukkoliikenteen käyttäjämäärän kasvun mittaamiseksi Vantaalla ja asetetaan tavoitteelliset lukuarvot vuodelle 2017	Toimintamallia ei ole	Toimintamalli on luotu ja se on käytössä	HSL- alueen kuntien erilaiset intressit ja lukuisat muutokset joukkoliikennevyöhykkeissä	Hannu Penttilä	Toimintamalli kehitetään ja tavoitteelliset matkustajamäärät määritellään yhteistyössä HSL:n kanssa ja hyödyntäen HSL:n keräämää tietoa.	Toimintamallin luomisesta ja tavoitteellisista käyttäjämääristä sekä saatavissa olevasta tiedosta vuodesta 2017 alkaen on sovittu HSL:n kanssa.	Toteutunee täysin
5.3 Kasviuonekaasupäästöt vähenevät.	Vantaan kasviuonekaasupäästöjen määrä	5,8 tonnia CO ₂ - ekv/asukas	Vantaan kasviuonekaasupäästöt vähenevät 3 % vuodessa	Kaukolämmön tuotannon polttoainevalinnat ja liikenteen määrän kehittyminen	Hannu Penttilä	Ilmastokysymyksiä on huomioitu suunnittelussa ja päätöksenteossa. Selvitys merkittävimmistä kustannustehokkaista päästövähennystoimista valmistunut ja kehittämisytöä on jatkettu sen pohjalta.	HSY:n päästöselvityksen mukaan kasviuonepäästöt vähentyneet Vantaalla 6 % vuonna 2015 (lopulliset luvut 10/2016)	Toteutunee täysin
Strateginen päämäärä 6. Keskustat ovat eläviä, uudistuvia ja turvallisia								
6.1 Priorisoidaan keskustoihin sijoituvia kaavahankkeita.	Keskusta-alueiden kaavat	2014 kaavoitusohjelma	2014 kaavoitusohjelman taso tai enemmän	Kumppaniriskit, taloustaantuma	Hannu Penttilä	Tikkurilan keskustakorttelin ja Myyrmäen keskustan kilpailu pidetty ja voittaja valittu. Koivukylän keskustan kilpailu käynnissä 15.8. - 30.11., Hakunilan keskustan kaavarungon konsulttityö käynnissä.	Tikkurilan keskustakorttelin ja Myyrmäen keskustan kaavoitus aloitettu. Kivistön keskusta-asumisen kaava valmis, Martinlaakson ostoskeskuksen ja Laajavuoren koulun ja Kivistön kaupunkikeskuksen asuntokaavat ovat tulleet voimaan.	Toteutunee täysin
Strateginen päämäärä 8. Asuntorakentaminen on laadukasta ja kohtuuhintaista								
8.1 Kaupunki luo edellytykset vähintään 2000 asunnon monipuoliselle asuntotuotannolle.	Valmistuneiden asuntojen määrä	2022	2000	Tarjonta ja kysyntä sekä talouden kehitys	Hannu Penttilä	Asuntoalueiden rakentaminen on ollut kiivasta	Valmistuneita asuntoja 1 451 asuntoa (31.8.16): kerrostalot + muut: 1 196 asuntoa erillispientalot: 202 asuntoa rivi- ja ketjutalot: 53 asuntoa	Toteutunee täysin
8.2 Pientaloalueiden tiivistäminen Maapoliittisten linjausten mukaisesti.	Tiivistämishankkeiden onnistuminen	Ei valmis	Tehty 3 kpl onnistuneesti	Kumppaniriskit, taloustaantuma	Hannu Penttilä	Raportti pientaloalueiden täydennysrakentamisesta ja jatkoehdotuksista valmis, Vapaalan täydennysrakentamisselvitys ja	1,5 / 3, yhteistyöneuvottelut käynnistetty	Toteutunee täysin
Palvelut uudistuvat								
Strateginen päämäärä 19. Lisätään sähköistä asiointia ja itsepalveluja								
19.1 Sähköinen asiointi ja itsepalvelut lisääntyvät.	Sähköinen asiointi ja itsepalvelut lisääntyvät	Käytössä olevat sähköisen asiointin ja itsepalvelun muodot	Raportoidaan uudet keskeisimmät käyttöön otetut sähköisen asiointin muodot	Toiminnan kehittämisen määrärahat, järjestelmien rajapinnat	Kaupunginjohtaja, apulaiskaupunginjohtajat	Rakennusvalvonnan kakki luvutukset hoidetaan sähköisesti. Kaikki katualue- ja kaivuutyöluvat ovat siirtyneet sähköisiksi	Katselmustoiminta siirtyy sähköiseksi vuoden 2017 aikana	Toteutunee täysin

Maankäytön-, ympäristön ja rakentamisen toimialan TVO jatkotoimenpiteet 2016

Nro	Tulosalue / vastuutaho	Tavoite / toimenpide	Vaikutukset	Aikataulu	Tavoitetaso 2016	Tavoitteesta toteutunut, %	Sanallinen arviointi edistymisestä 31.8.2016
	<i>Tulosalue/ tulosalueet, joita toimenpide</i>	<i>tiivis kuvaus mahdollisimman konkreettisesta tavoitteesta / toimenpiteestä</i>	<i>tiivis kuvaus toimenpiteen ennakoituista vaikutuksista</i>		<i>Euroa, mittari tai muut taloudellinen vaikutus</i>	<i>Tavoitteen toteuma-%</i>	
5.1	Johto ja kaikki tulosalueet	Yhden luukun periaatteen laajentaminen ja palvelupisteen keskittäminen.	Toiminnan tehokkuus paranee ja samalla asiakastytyvyisyys lisääntyy.	2015-2016	Tilatehokkuus paranee. Lupakäsittelyajat lyhenee. Asiakastytyvyisyys lisääntyy.	75 %	Toimialan keskitetty asiakaspalvelupiste aloitti 13.6.2016
5.2	Kaupsu/ Tike/ Kuntek/ Rava	Mallinnuksen laajentaminen koko toimialan toimintoihin. Kaikki merkittävä suunnittelu tehdään tietomallinnuksella, esim. 3D. Lisää työtä, mutta havainnollistaa lopputulosta.	Toiminnan tehokkuus ja laatu lisääntyvät kun mallinnuksen hyödyt konkretisoituvat.	2015-2018	Mallinnuksen hyödyt konkretisoituvat. Kustannustehokkuus paranee.	50 %	SuKaRen hankintapäätös tehty 31.5. ja sopimus allekirjoitettu 1.7.2016.
5.3	Kuntek/ Henry Westlin, Tike/ Pekka Wallenius	Investointisuunnittelun uusi toimintamalli.	Toiminnan tehokkuus, suunnitelmallisuus ja kustannustietoisuus lisääntyy.	2015-2016	Toimitilamäärän kasvu-% pienenee.	50 %	Esiselvitysten laadintaa jatketaan toimintamallia hyödyntäen.
5.4	Kaupsu/ Tarja Laine YPA/ Leea Markkula-Heilamo	Asuntokaavoituksen lisääminen +25 %.	Asuntotuotanto lisääntyy ja asiakastytyvyisyys paranee.	2015-2018	250 000 k-m2.	11 %	Vuonna 2016 kaavoitusohjelma jää tavoitteesta ja arvioitu lopputulos on noin 180 000 kem2. Kahden viime vuoden keskiarvo on 258 000 k-m2.
5.5	Kuntek/ Henry Westlin, Tike/ Pekka Wallenius	Hankintojen johtamisen kehittäminen. Hankintaprosessit kuvataan (IMS) ja selkeytetään sekä yhteen sovitetaan hankintakeskuksen vastaavien kanssa.	Toimialan hankintojen tehokkuus ja laatu sekä kustannustietoisuus lisääntyy.	2015-2016	Hankintaprosessin hallinnan kautta kustannustehokkuus lisääntyy.	100 %	Hankintojen vastuuajakotaulukkoa jalkautetaan.
5.6	Kuntatekniikan keskus/Henry Westlin	Julkisen kaupunkitilan laatutason optimointi rakentamis- ja ylläpitokustannusten kannalta.	Toiminnan tehokkuus ja kustannustietoisuus lisääntyy.	2015-2018	Suoritteet (m2) lisääntyvät (Kadut ja puistot).	40 %	Rakentamishjelmaa toteutetaan kustannustehokkaasti. Urakkakohteiden kustannustaso on säilynyt kohtuullisena.
5.7	THP/ Sari Saarinen ja kaikki tulosalueet	Sairauspoissaolojen vähentäminen ja ennaltaehkäiseminen.	Poissaolojen vähentäminen 4,1 % -> 3,6 %.	2015 - 2017	3,6 % (vaikutus n. 100 teur).	0 %	Sairauspoissaolo % toteuma on ollut yli 4,0 % eli korkeampi kuin tavoiteltu luku.
5.8	Johto ja kaikki tulosalueet	Pitkäaikaistyöttömien työllistäminen.	Työmarkkinatuen määrän hillintä.	2015 - 2017	Kuntouttavan työtoiminnan asiakkaita 33.	30%	Työnjohtajan määräaikaista työsuhdetta on jatkettu. Syksyllä 2016 on tarkoitus palkata katujen ylläpitoon vielä toinen ryhmä.
5.9	Tike / Pekka Wallenius	Energiatehokkuuden parantaminen Esco-hankkeiden kokemusten perusteella.	Energiansäästö erikseen valituissa kohteissa säästövaroin toteutettavien investointien avulla.	2015-	Energiansäästö n. 200 teur/v.	100 %	Ensimmäisen vaiheen säästöt toteutuneet tavoitteen mukaisesti. Toisen vaiheen kilpailutus tarjousvaiheessa.
5.10	Kaupunkisuunnittelu Tilakeskus	Uusiutuvan energian käytön edistäminen	Mahdollistetaan kaavoituksella aurinkoenergian tehokas hyödyntäminen rakentamisessa.	2015-	Systemaattisesti kaavoissa 2016 alkaen.	60 %	Uusiutuvan energian käyttöä edistetään keskustojen kaava-suunnitelmissa, linjausta tiukennettu mm. Kivistössä. Ohje valmistuu 2017
5.11	Tike / Pekka Wallenius	Kustannustehokas ja laadukkaampi kiinteistönpito uuden kiinteistöhallintajärjestelmän avulla.	Toiminnan ohjaus ja tuottavuus tehostuu, tiedonhallinta paranee, asiakaspalvelu paranee, investointisuunnittelu ja hankehallinta tehostuu, kiinteistöjen kunnan seuranta ja kunnossapito	2015-	Taloudelliset säästöt järjestelmä-hankinnan kannattavuuslaskelman mukaisesti.	80 %	Järjestelmämoduulit pääosin valmiit ja käytössä. Myös vuokratoiminta käyttöön otettavissa syyskuussa.



Teknisen lautakunnan alaisen toiminnan talousarvio 2017 ja taloussuunnitelmaesitys 2018-2020 / HP

VD/6398/02.01.00.03/2016
HP/JH

1. Talousarvio ja kehys 2017

Vuoden 2017 talousarvion ja suunnitelmakauden 2018-2020 laadinnan pohjana ovat valtuustokauden strategia, strategian väliarviointi KV 15.6.2015 sekä talouden tasapainottamis- ja velkaohjelma ja siihen laaditut jatkotoimenpiteet. Talouden tasapainottamis- ja velkaohjelman mukaan käyttötalousmenojen kaupunkitasoiseksi vuosittaiseksi kasvuksi on määritetty enintään 1,5 %.

Kaupunginhallitus antoi 6.6.2016 talousarvion 2017 käyttötalouden ja investointien laadintakehykset taloussuunnittelun pohjaksi. Kehyksen mukaisesti kaupunkitasoinen toimintakulujen kasvu pyritään pitämään nollassa. Bruttoinvestointitasoksi (ilman Kehäraata ja Kehä 3) on määritetty 110 miljoonaa euroa.

2. Taloussuunnitelmaesitys 2017-2020

Toimialalle annetussa kehyksessä toimintamenojen kasvu on noin 2M€ eli +1 % vuoden 2016 käyttösuunnitelmaan verrattuna. Toimialan talousarvioesitys on kehyksen mukainen, lukuun ottamatta joukkoliikenteen menoja. Tulojen kasvu vuoden 2016 käyttösuunnitelmaan verrattuna on noin 6 M€, eli 3,1 %.

Kokonaisuudessaan vuoden 2017 annetun talousarviokehyksen mukaan toimialan toimintakate kasvaa kehyksen mukaan noin 10 % verrattuna vuoden 2016 käyttösuunnitelmaan.

Maakäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialalle erityinen haaste on väestönkasvusta ja rakentamisesta johtuva volyymikasvu suhteessa käytettävissä oleviin niukkoihin resursseihin. Palvelutason säilyttäminen on toimialan keskeisin haaste.

Kehyksessä asetetun tulotavoitteen saavuttaminen riippuu yleisestä taloudellisesta kehityksestä sekä yritystoiminnan ja rakentamisen vilkkaudesta. Toimialan taksojen mukaiset maksut ovat jo kauttaaltaan määritetty tasoon, jota korottamalla tulokertymää ei juurikaan voida lisätä. Lakimuutosten myötä taksoja tarkistetaan.

Merkittävimmän tuloerän, maanmyyntitulojen, tavoite on 32 miljoonaa euroa. Tämän tason ylittävillä maanmyyntituloilla on mahdollista pääomittaa rahastoa, mikäli kaupungin tilinpäätös sen mahdollistaa. Näin menetellen keskustojen kehittämishankkeita voidaan edistää.

Talousarvioesitys vuodelle 2017 on kehyksen mukainen, lukuun ottamatta joukkoliikennettä. Joukkoliikenteen talousarvio lisää toimialan menoja 2,7M€ verrattuna kesäkuussa annettuun kehykseen (KH 6.6.2016).

Kilpailukyky-sopimuksen vaikutuksia ei ole huomioitu kehyksessä. Kaupunginjohtaja sisällyttää ne omaan esitykseensä ja siitä johtuvat toimintamenojen vähennykset toimialojen talousarvioihin ja käyttösuunnitelmat tullaan tekemään näiden muutettujen määrärahojen mukaisina.

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

3. Valtuustokauden 2013-2016 strategia

Valtuustokauden 2013- 2016 strategia väliarviointiin Kv:ssa 15.6.2015 Käsittelyssä todettiin, että strategian tavoitteissa on pääosin edetty päämäärien suuntaisesti. Strategiaan tehtiin toimintaympäristöstä johtuvat päivitykset, mm. työttömyydestä johtuvat muutokset. Nykyisen strategian voimassaoloaikaa jatkettiin vuoden 2017 loppuun. Keväällä 2017 valittava uusi kaupunginvaltuusto päättää uudesta strategiasta syksyllä 2017.



Valtuustokauden strategiaa toteutetaan vuosittain sitovien tavoitteiden sekä toimialojen tulokorttien kautta. Toimiala on laatinut strategiaan pohjautuvan tulokorttinsa vuodelle 2017. Vastaavalla tavalla määritellään tulosalueiden tulokortit, jotka esitellään käyttösuunnitelman käsittelyn yhteydessä. Toimialan on myös laatinut tavoitteet talouden tasapainottamis- ja velkaohjelman jatkotoimenpiteiden toteuttamisen edistämiseksi vuonna 2017.

4. Henkilöstösuunnitelma 2017-2020

Toimialalla on merkittävä rooli toteuttaessaan Vantaan kaupungin strategiaa. Toimialan henkilöstösuunnitelma on osa strategisen suunnittelun kokonaisuutta. Tavoitteena on suunnitella ja ennakoida muutoksia strategisten tavoitteiden ja tehokkaan toiminnan tueksi.

Tiukka taloustilanne asettaa rajat henkilöstön määrälle. Tämä edellyttää kriittistä suhtautumista ja nopeaa reagointia muutostilanteissa. Toimialalla harkitaan tarkoin kaikkien avautuvien vakanssien täyttämättä jättämistä, täyttämisen siirtämistä ja täyttämistä.

5. Investoinnit

Teknisen lautakunnan alaiseen toimintaan kuuluvat seuraavat TAE2017 - osiot: 91 Rakentaminen, 93 Julkinen käyttöomaisuus, 94 Irtain omaisuus sekä 95 Kiinteän omaisuus (Maa-alueiden kunnostus).

Tekninen lautakunta 13.9.2016 § 9

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään

- a) tehdä liitteen 1 mukainen taloussuunnitelmaesitys 2017-2020 käyttötalouden osalta
- b) tehdä liitteen 1 mukainen taloussuunnitelmaesitys 2017-2020 investointien (94 ja 95) osalta,
- c) tehdä liitteen 2 mukainen taloussuunnitelmaesitys 2017-2026 kunnallisteknisten investointien (93) osalta,
- d) tehdä liitteen 3 mukainen taloussuunnitelmaesitys 2017-2026 talonrakennusinvestointien (91) osalta,
- e) hyväksyä Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön tulokortin vuodelle 2017 teknisen lautakunnan alaisen toiminnan osalta.

Käsittely: Merkittiin, että liitteessä 1 sivu 12 oli virhe kohdassa kiinteistöjen myynnit TP 2015, luku pitää olla 896 joka todettiin kokouksessa. Liite on korjattu pöytäkirjaan.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:

- Teknisen lautakunnan alaisen toiminnan taloussuunnitelma 2017-2020 ja toimialan tulokortti
- Kuntatekniikan investoinnit 2017-2026
- Tilakeskuksen investointiohjelma 2017-2026
- Toimialan henkilöstösuunnitelma 2017-2020

Täytäntöönpano: taloussuunnittelu, Patrik Marjamaa

Muutoksenhakuohje: 6.2 Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

Jonna Hohti, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi



TALOUSARVIOESITYS 2017 JA TALOUSSUUNNITELMA VUOSILLE 2018 - 2020

TEKNINEN LAUTAKUNTA 13.9.2016

Sisällys

14 Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala	3
Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset	3
Tuloskortin keskeiset tavoitteet	4
Talouden tasapainottamis- ja velkaohjelman jatkotoimenpiteiden toteuttamisen edistäminen vuonna 2017	4
Toimialan TVO jatkotoimenpiteet	5
Valtuustokauden strategisten päämäärien toteuttamisen edistäminen vuonna 2017	6
Itsearviointien tulokset	7
14 5 Tekninen lautakunta yhteensä	8
Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset	8
15 01 Tekninen lautakunta	9
Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset	9
Keskeiset tavoitteet taloussuunnitelmakaudella 2017–2020	9
15 20 Tilakeskus	10
Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset	10
Keskeiset tavoitteet taloussuunnitelmakaudella 2017–2020	11
Toiminnan keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen vuonna 2017	12
Talousarvion tunnusluvut	12
14 50 Kuntatekniikan keskus	13
Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset	13
Keskeiset tavoitteet taloussuunnitelmakaudella 2017–2020	14
Toiminnan keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen vuonna 2017	15
Talouden tasapainottamis- ja velkaohjelman jatkotoimenpiteet	16
Talousarvion tunnusluvut	17
14 51 Joukkoliikenne	18
Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset	18
Keskeiset tavoitteet taloussuunnitelmakaudella 2017–2020	18
Toiminnan keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen vuonna 2017	19
Talousarvion tunnusluvut	19
14 52 Varikko	20
Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset	20
Keskeiset tavoitteet taloussuunnitelmakaudella 2017–2020	21
Toiminnan keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen vuonna 2017	21
Talousarvion tunnusluvut	21
Investoinnit	22
93 Julkinen käyttöomaisuus	22
Toiminnalliset tavoitteet	22
Keskeisimmät rakentamishankkeet 2017	22
94 Irtain omaisuus	25
Toiminnan kuvaus	25
95 Kiinteä omaisuus	25
Kiinteän omaisuuden osto	25
Maa-alueiden kunnostus	25

Liitteet

Toimialan tuloskortti

Yhteenvedotaulukko: teknisen lautakunnan käyttötalous

14 MAANKÄYTÖN, RAKENTAMISEN JA YMPÄRISTÖN TOIMIALA

Määrärahat 1000 euroa	TP 2015	TA 2016	TA 2017	TS 2018	TS 2019	TS 2020
TOIMINTATUOTOT	224 549	205 053	211 335	214 767	218 259	221 812
TOIMINTAKULUT	-175 148	-189 540	-194 160	-197 446	-199 807	-201 992
TOIMINTAKATE	49 401	15 513	17 175	17 321	18 452	19 820

Tuloslaskelma 1000 euroa	TP 2015	TA 2016	TA 2017
MYYNITUOTOT	10 481	16 349	13 501
MAKSUTUOTOT	37 623	14 891	22 518
TUET JA AVUSTUKSET	70	0	10
MUUT TOIMINTATUOTOT	176 374	173 813	175 306
TOIMINTATUOTOT	224 549	205 053	211 335
VALMISTUS OMAAN KÄYTTÖÖN	107 774	78 140	88 125
HENKILÖSTÖKULUT	-30 253	-34 856	-35 046
PALVELUJEN OSTOT	-76 331	-159 115	-168 421
AINEET, TARVIKKEET JA TAVARAT	-21 327	-22 826	-24 007
AVUSTUKSET	-46	-141	-90
MUUT TOIMINTAKULUT	-47 188	-50 742	-54 721
TOIMINTAKULUT	-175 148	-267 680	-282 285
TOIMINTAKATE	49 401	15 513	17 175

Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan tehtävänä on kaupunkirakenteen, liikenteen, yhdyskuntatekniikan ja eri toimialojen tarvitsemien toimintojen kokonaisvaltainen kehittäminen, hallinta ja hoito sekä kaupungin strategisten tavoitteiden mukaisen elinkeino-, asunto- ja maapolitiikan kehittäminen ja toteuttaminen.

Toimialan toimintaa ohjaa kolme lautakuntaa: kaupunkisuunnittelulautakunta, tekninen lautakunta ja ympäristölautakunta.

Toimiala koostuu seitsemästä tulosalueesta: yrityspalvelut, kaupunkisuunnittelu, tilakeskus, kunta-tekniikkakeskus, rakennusvalvonta, ympäristökeskus ja talous- ja hallintopalvelut.

Taloussuunnitelmakaudella keskeisempiä toimintaympäristön muutoksia ovat:

Vantaan voimakas kasvu

- Aviapoliksen ja muiden työpaikka-alueiden vetovoima
- keskusten voimakas rakentaminen
- kasvaneet MAL -asuntotuotantotavoitteet.

Vantaan kaupunkirakenne muuttuu

- kehitys joukkoliikennekaupungiksi
- kaupungin maaomaisuuden aktiivinen käyttö.

Uusi teknologian mahdollistaa uudistuneen työn

- SuKaRe - Suunnittelu- ja kartantuotantojärjestelmä sekä rekisterit
- muiden sähköisten työvälineiden hyödyntäminen
- Tikkurilan uuden toimitilarakennus -projektin hankevalmistelu.

Tuloskortin keskeiset tavoitteet

Toimialan tuloskortti on laadittu valtuustokauden strategian, kaupungin tuloskorttiluonnoksen ja kehyksen, talouden tasapainottamis- ja velkaohjelman (TVO) sekä toimialan toiminnan muiden keskeisten tavoitteiden pohjalta. Tuloskortti käsittää tavoitteet ja niiden mittarit lähtö- ja tavoitetasoi-neen.

Toimialan tuloskortti tukee Vantaan kaupungin valtuustokauden strategiaa erityisesti painopistealu-eilla:

- 1) kaupungin talous tasapainossa ja
- 2) kaupunkirakenne eheytyy.

Kaupunkitasoiset sitovat tavoitteet on sisällytetty toimialan tuloskorttiin vastuutusten mukaisesti. Yhtenä keskeisenä tavoitteena mainittakoon, että vuonna 2017 Sukare -projektia jatketaan ja arvioi-tu käyttöönotto on vuonna 2018.

Toimialan tavoitteiden toteutumisen suurin riski on yleinen taloudellinen kehitys ja sen mahdolliset seurannaisvaikutukset. Tämä vaikuttaa laajasti toimintaan ja erityisesti suuriin maanmyyntitavoittei-siin ja sitä kautta myös mm. asuntotuotantoon. Energian hinnan nousu edellyttää kaikkien panostus-ta energiansäästö tavoitteiden saavuttamiseksi.

Talouden tasapainottamis- ja velkaohjelman jatkotoimenpiteiden toteuttamisen edistäminen vuonna 2017

Toimialan TVO -ohjelmassa on esitetty vuosia 2015 - 2018 koskevia toimenpiteitä, joiden avulla käyt-tötalouden menokehitystä hillitään ja investointitasoa lasketaan. Tällaisia ovat esimerkiksi hankinto-jen johtamisen kehittäminen ja investointisuunnittelun uusi toimintamalli, sekä kustannustehokas ja laadukas kiinteistönpito uuden kiinteistöhallintajärjestelmän avulla.

Lisäksi ohjelmassa on esitetty pidemmällä aikavälillä vaikuttavia kehittämislinjauksia ja aloitettavia selvityksiä, joiden avulla kaupungin kilpailukykyisyys pyritään varmistamaan myös pidemmällä täh-täimellä tulopohjan vahvistamisen ja toiminnan kustannustehokkuuden varmistamisen kautta. Näis-tä voidaan mainita esimerkiksi energiatehokkuuden parantaminen ja uusiutuvan energian käytön edistäminen, sekä mallinnuksen laajentaminen koko toimiala toimintoihin.

Toimialan TVO jatkotoimenpiteet

Tavoite / toimenpide	Vaikutukset	Aikataulu
Yhden luukun periaatteen laajentaminen ja palvelupisteen keskittäminen.	Toiminnan tehokkuus paranee ja samalla asiakastytyvyisyys lisääntyy.	2015-2016
Mallinnuksen laajentaminen koko toimialan toimintoihin. Kaikki merkittävä suunnittelu tehdään tietomallinnuksella, esim. 3D. Lisää työtä, mutta havainnollistaa lopputulosta.	Toiminnan tehokkuus ja laatu lisääntyvät kun mallinnuksen hyödyt konkretisotuvat.	2015-2018
Investointisuunnittelun uusi toimintamalli.	Toiminnan tehokkuus, suunnitelmallisuus ja kustannustietoisuus lisääntyy.	2015-2016
Asuntokaavoituksen lisääminen +25 %.	Asuntotuotanto lisääntyy ja asiakastytyvyisyys paranee.	2015-2018
Hankintojen johtamisen kehittäminen. Hankintaprosessit kuvataan (IMS) ja selkeytetään sekä yhteen sovitetaan hankintakeskuksen vastaavien kanssa.	Toimialan hankintojen tehokkuus ja laatu sekä kustannustietoisuus lisääntyy.	2015-2016
Julkisen kaupunkitilan laatutason optimointi rakentamis- ja ylläpitokustannusten kannalta.	Toiminnan tehokkuus ja kustannustietoisuus lisääntyy.	2015-2018
Sairauspoissaolojen vähentäminen ja ennaltaehkäiseminen.	Poissaolojen vähentäminen 4,1 % -> 3,6 %.	2015 - 2017
Pitkäaikaistyöttömien työllistäminen.	Työmarkkinatuen määrän hillintä.	2015 - 2017
Energiatehokkuuden parantaminen Esco-hankkeiden kokemusten perusteella.	Energiansäästö erikseen valituissa kohteissa säästövaroin toteutettavien investointien avulla.	2015-
Uusiutuvan energian käytön edistäminen	Mahdollistetaan kaavoituksella aurinkoenergian tehokas hyödyntäminen rakentamisessa.	2015-
Kustannustehokas ja laadukkaampi kiinteistönpito uuden kiinteistöhallintajärjestelmän avulla.	Toiminnan ohjaus ja tuottavuus tehostuu, tiedonhallinta paranee, asiakaspalvelu paranee, investointisuunnittelu ja hankehallinta tehostuu, kiinteistöjen kunnon seuranta ja kunnossapito tehostuu jne.	2015-

Valtuustokauden strategisten päämäärien toteuttamisen edistäminen vuonna 2017

Strateginen päämäärä	Toimialan tavoite	Toimialan tavoitteen mittari	Mittarin lähtötaso, v:n 2015 loppu	Mittarin tavoitetaso 2017
Talouden tasapainottamis- ja velkaohjelma toteutetaan	Joukkoliikenteen kuntaosuus on enintään 50 %	Joukkoliikenteen kuntaosuus-% ilman infrakorvauksia	48,60 %	Enintään 50 %
Kaupungin tulopohjaa vahvistetaan	Kaupunki saa maanmyyntivoittoja vähintään 32 milj. euroa vuoden 2017 aikana	Maanmyyntivoitot	37,3 milj. euroa	32 milj. euroa
Kumppanuuksien hyödyntäminen	Edistetään kasvihuonekaasupäästöjen vähenemistä	Vantaan kasvihuonekaasupäästöt	5,5 tonnia CO2 ekv/asukas/vuosi	vähenevät 4 %
Kaupunkirakenne ja palvelurakenne tukeutuvat raideliikenteeseen ja joukkoliikenteen laatuikätyihin	Kaavoitetaan asuntorakentamisen kerrosalaa 250 000 k-m2/vuosi ja priorisoidaan keskustoihin sijoittuvia kaavahankkeita	Valmistuneiden kaavojen k-m2/v määrä	209 209 k-m2	265 000 k-m2
Asuntorakentaminen on laadukasta ja kohtuuhintaista	Kaupunki luo edellytykset vähintään 2400 asunnon laadukkaalle ja monipuoliselle asuntotuotannolle ja pientaloalueita tiivistetään Maapoliittisten linjausten mukaisesti	Valmistuneiden asuntojen määrä	2689	2400

Itsearviointien tulokset

Tulosalueellinen itsearviointiprosessi toteutettiin keväällä 2016 huhti - elokuun aikana. Arviointiin sisällytettiin CAF -itsearviointin vuoden 2016 arvioitavat osiot; strategiat ja toiminnan suunnittelu, asiakas- ja kuntalaistulokset ja keskeiset suorituskykytulokset.

Tulosalueet ovat tarkastelleet tuloksia yhdessä muiden vuosittaisten kyselyiden, mittausten ja arviointitulosten kanssa, sekä poimineet näistä arvioinneista yhteiset kehittämisnostot.

Keskeiset havainnot vuoden 2016 arviointien kehittämiskohteista ovat:

- asiakastyytyväisyystutkimukset kattaviksi koko toimialalla ja tutkimustulosten hyödyntäminen
- systemaattinen palautteen kerääminen, analysointi, kehittäminen ja seuranta
- palvelumuotoilu, kuntalaispalautteet ja osallisuuden kehittäminen
- sähköisen karttapohjaisen palautejärjestelmän kehittäminen
- toiminnan kehittäminen tietotekniikkaa hyödyntäen yhteistyössä PKS -kuntien kanssa
- yhteistyö valtion, PKS -kuntien ja muiden kumppaneiden kanssa
- parhaiden käytäntöjen tunnistaminen ja levittäminen
- vaikuttavuuden arviointi ja seuranta.

14 5 TEKNINEN LAUTAKUNTA YHTEENSÄ

Toimielin: Tekninen lautakunta

Puheenjohtaja: Jari Porthén

Vastuuhenkilö: Hannu Penttilä

Määrärahat 1000 euroa	TP 2015	TA 2016	TA 2017	TS 2018	TS 2019	TS 2020
Toimintatuotot	175 651	162 430	168 012	170 578	173 186	175 838
Toimintakulut	-160 639	-173 034	-177 333	-180 367	-182 472	-184 397
Toimintakate	15 012	-10 604	-9 321	-9 789	-9 286	-8 558

Tuloslaskelma 1000 euroa	TP 2015	TA 2016	TA 2017
Myyntituotot	17 885	25 315	22 457
Maksutuotot	31 835	10 510	17 647
Tuet ja avustukset	59	0	0
Muut toimintatuotot	133 428	135 605	136 908
Toimintatuotot	183 207	171 430	177 012
Valmistus omaan käyttöön	107 774	78 140	88 525
Henkilöstökulut	-19 078	-22 661	-22 645
Palvelujen ostot	-81 868	-165 329	-174 932
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-21 000	-22 531	-23 651
Avustukset	-46	-82	-90
Muut toimintakulut	-46 202	-49 571	-53 540
Toimintakulut	-168 194	-260 174	-274 858
Toimintakate	15 012	-10 604	-9 321

Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset

Teknisen lautakunnan alaiseen toimintaan kuuluvat:

Bruttobudjetoidut yksiköt:

- Tekninen lautakunta
- Tilakeskus
- Joukkoliikenne

Nettobudjetoidut yksiköt:

- Kuntatekniikan keskus
- Varikko

15 01 TEKNINEN LAUTAKUNTA

Määrärahat 1000 euroa	TP 2015	TA 2016	TA 2017	TS 2018	TS 2019	TS 2020
Toimintakulut	-46	-76	-80	-81	-82	-84
Toimintakate	-46	-76	-80	-81	-82	-84

Tuloslaskelma 1000 euroa	TP 2015	TA 2016	TA 2017
Henkilöstökulut	-38	-51	-49
Palvelujen ostot	-6	-22	-26
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-1	-3	-3
Muut toimintakulut	-0	0	-2
Toimintakulut	-46	-76	-80
Toimintakate	-46	-76	-80

Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset

Tekninen lautakunta huolehtii

- kaupungin toimitilajohtamisesta, toimitilastrategiasta sekä kaupungin eri toimialojen tarvitsemien riittävien ja asianmukaisten toimitilojen hankkimisesta, hallinnasta ja isännöintitehtävistä
- kaupungin rakennetun ja muun kaupunginhallituksen päättämän kiinteistöomaisuuden kehittämisestä, kunnossapidosta ja kiinteistönhoidosta
- toimitilojen hankevalmistelusta ja rakennuttamisesta
- liikenteen ja yhdyskuntatekniikan kokonaisvaltaisesta kehittämisestä sekä julkisen kaupunkitilan hallinnasta ja hoidosta
- yhdyskuntateknisen rakentamis- ja ylläpitopalveluiden ja varikkotoimintojen tuottamisesta
- kaupungin liikenneturvallisuustyöstä.

Lisäksi lautakunta huolehtii yleisistä ja yksityisistä teistä annetuista laeissa kunnan tielautakunnalle määrättyistä tehtävistä siten, että tehtävää hoitamaan on valittu yksityistiejaosto.

Tekninen lautakunta kokoontuu vuonna 2017 noin 15 kertaa ja yksityistiejaosto 1-4 kertaa. Vuoden 2017 talousarvio perustuu vuoden 2016 toiminnalliseen tasoon.

Keskeiset tavoitteet taloussuunnitelmakaudella 2017–2020

Keskeisinä tavoitteina on vastata julkisen kaupunkitilan ja joukkoliikenteen kehittämisestä sekä kiinteistöomaisuuden kehittämisestä ja toimitilaratkaisujen tuottamisesta. Lautakunnan erityisenä tehtävänä on vastata uudisrakennuksia, peruskorjauksia ja julkista käyttöomaisuutta koskevien investointiohjelmien toteuttamisesta.

15 20 TILAKESKUS

Määrärahat 1000 euroa	TP 2015	TA 2016	TA 2017	TS 2018	TS 2019	TS 2020
Toimintatuotot	127 580	130 278	131 366	133 416	135 499	137 615
Toimintakulut	-77 180	-80 730	-84 521	-85 789	-87 076	-88 382
Toimintakate	50 400	49 548	46 845	47 627	48 423	49 233

Tuloslaskelma 1000 euroa	TP 2015	TA 2016	TA 2017
Myyntituotot	3	0	6
Maksutuotot	1	0	0
Tuet ja avustukset	0	0	0
Muut toimintatuotot	127 577	130 278	131 360
Toimintatuotot	127 580	130 278	131 366
Henkilöstökulut	-4 028	-4 186	-4 453
Palvelujen ostot	-16 967	-16 748	-16 994
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-15 745	-15 730	-15 662
Avustukset	-3	-2	-10
Muut toimintakulut	-40 436	-44 064	-47 403
Toimintakulut	-77 180	-80 730	-84 521
Toimintakate	50 400	49 548	46 845

Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset

Tilakeskuksen tulosalue vastaa kaupungin kiinteistöomaisuuden hallinnoinnista ja kehittämisestä sekä toimitilaratkaisujen tuottamisesta. Tilahallinnan tehtäviin kuuluu toimitilojen ja asiakkaiden hallinta, toimitilojen vuokraus, operatiivinen kiinteistöjohtaminen sekä kiinteistöjen kunnossapidon suunnittelu ja järjestäminen. Hankevalmistelu sisältää pitkän ja lyhyen aikavälin tilojen tuottamisen suunnittelun, kiinteistö- ja hankekehityksen sekä suunnittelupalvelujen hankinnan. Hankevalmistelu tuottaa toimitilahankkeiden tarveselvitykset ja hankesuunnitelmat yhteistyössä muiden toimialojen kanssa. Rakennuttaminen vastaa investointiohjelmien mukaisten toimitilahankkeiden toteutuksesta ja rakentamisen valvonnasta sekä taloteknisistä asian-tuntijapalveluista.

Tilakeskuksen toimintaa koskevat toimintaympäristön muutokset liittyvät ensisijaisesti talouteen, tiloihin, palveluihin ja resursointiin. Yleisen ylläpitokustannustason suhteellisen hidas kasvu sekä rakennuskustannusten pienoinen lasku ovat mahdollistaneet TVO -tason toteutumisen niin käyttötalouden kuin investointienkin puolella. Kaupungin poikkeuksellisen nopea kasvu sekä kasaantuneet investointitarpeet myös korjausrakentamisessa edellyttävät jatkossa TVO:ssa määriteltyä korkeampaa investointitasoa. Uusia palvelurakennuksia tarvitaan uusille ja tiivistyville asuinalueille. Lisäksi pitkittyneiden ja selvittämättömien sisäilmaongelmien takia vanhempia rakennuksia joudutaan korvaamaan uusilla. Tilatarpeet muuttuvat ja tarkentuvat entistä nopeammin, minkä vuoksi on etsittävä uusia kokonaistaloudellisempia ja joustavampia hankemuotoja. Suurempia peruskorjauksia tulee ajankohtaiseksi viimeistään vuosikymmenen vaihtuessa. Uuden investointisuunnittelumallin ja kiinteistönhallintajärjestelmän avulla pyritään entistä taloudellisempiin kokonaisratkaisuihin. Käytöstä poistetut kiinteistöt edellyttävät kiinteistökehitystoimia ja akuutit tilatarpeet nopeaa reagointikykyä ja rakennuttamisresursseja hankevalmistelussa ja hankinnassa. Ylläpidon kustannusten nousuun tulee varautua ylläpidon toimintoja kehittämällä.

Tilakeskuksen omien tilojen määrä tulee kasvamaan erityisesti uusien koulujen ja päiväkotien rakentamisen myötä. Osa hankkeista toteutuu vuokraamalla, mikä lisää tuntuvasti erityisesti käyttötalousmenoja. Ennakoimattomaan tarpeeseen vuoden 2016 aikana tulee valmistumaan neljä uutta päiväkotiyksikköä, joiden vuosittaiset vuokrat ja ylläpitokulut nousevat lähes miljoonaan euroon.

Keskeiset tavoitteet taloussuunnitelmakaudella 2017–2020

Tilakeskuksen strategisia päätavoitteita ovat kiinteistöomaisuuden ja toimitilainvestointien hallinta sekä kestävää kehitystä edistävä toiminta. Strategian kolme perinteistä kulmakiveä ovat kustannustehokkuus, tilatehokkuus ja energiatehokkuus. Kaupungille yhteisiä asioita hoidetaan yhteistyössä kaikkien toimialojen sekä maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan muiden tulosalueiden, erityisesti kuntatekniikan keskuksen kanssa synergiaetuja hyödyntäen. Tärkein voimavara on motivoitunut ja ammattitaitoinen henkilöstö.

Kiinteistöomaisuuden rahallisen arvon säilyttämisen lisäksi erityishuomio kiinnitetään edelleen toimitilojen terveellisyyden ja turvallisuuden edistämiseen. Kiinteistöjen aktiivisemmalla kuntosurannalla ja kiinteistönhuollolla pyritään vähentämään ennakoimattomia korjaustarpeita ja varmistamaan hyväksyttävät olosuhteet tilojen käyttäjille. Sisäilma-asioiden hallintaan ja ongelmien ratkaisuun on etsittävä edelleen uusia keinoja. Yhteiset toimintamallit ja menettelytapaohjeet on pidettävä ajan tasalla uuden kiinteistönhallintajärjestelmän mahdollisuuksia hyödyntäen. Huolellisella investointisuunnittelulla varmistetaan niukkojen määrärahojen oikea kohdentaminen uudisrakentamiseen ja kiinteistöjen tarkoituksenmukaisiin peruskorjauksiin.

Asiakkaiden toimitilatarpeet ratkaistaan ja hankkeet toteutetaan asiakaslähtöisesti kaupungin johdon hyväksymiin palveluverkkosuunnitelmiin perustuen. Investointiohjelma laaditaan palveluverkkosuunnitelmia täydentäviä esiselvityksiä hyödyntäen ja ohjelmaa toteutetaan kustannustehokkaasti TVO -ohjelmassa asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Osallistumalla aktiivisesti arkkitehtuuristrategian toteuttamiseen, tuetaan rakennetun ympäristön säilymistä ja kehittämistä.

Kestävän kehityksen periaatteita noudattaen olemassa oleva kiinteistökanta hyödynnetään ja kaikessa uudisrakentamisessa tähdätään lähes nollaenergiatasoon. Toimialan yhteisten tavoitteiden mukaisesti tilakeskus edistää osaltaan aurinkoenergian käytön lisäämistä ja uusiutuvan energian käyttöönottoa. Kiinteistöjen todellisia energiansäästöjä haetaan jatkamalla käynnistettyjä energiansäästöhankeita ja osallistumalla aktiivisesti alan kehityshankkeisiin.

Toiminnan keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen vuonna 2017

Tilakeskuksen toiminnan ja palvelujen järjestämisen kannalta merkittävänä uudistuksena uuden kiinteistönhallintajärjestelmän käyttöönotto ja kehitystyö jatkuu vuodelle 2017. Palvelusopimukset ja avoin tieto tulevat käyttäjien sekä sidosryhmien ja myös kuntalaisten ulottuville. Näin uusi järjestelmä tulee tukemaan sisäisen tiedonkulun rinnalla myös ulkoista vuorovaikutusta. Palvelut sähköistyvät, kun mm. vuokra-asuntojen haku ja vuokraus tapahtuvat verkossa vuoden 2016 aikana käyttöönotettavan sovelluksen avulla.

Vuoden 2016 aikana on pohdittu johtoryhmässä ja yhdessä henkilöstön edustajien kanssa tilakeskuksen johtamisen rakenteita sekä keinoja sääntöjen, ohjeiden ja parhaiden käytäntöjen päivittämiseksi nimenomaan uuden kiinteistönhallintajärjestelmän käyttöönottoon liittyen.

Keskeiset teemat liittyvät johtamisjärjestelmän täsmentämiseen, yksöiden välisten rajapintojen selkeyttämiseen, yhteisten asioiden vastuiden ja oikeuksien määrittämiseen sekä palvelutuotannon johtamiseen.

Tavoitteena on, että organisaatiossa olisi paremmin tunnistettavissa tilakeskuksen kolme roolia; kiinteistöomaisuuden hallinta ja kehittäminen, tilojen ja niihin liittyvien palvelujen järjestäminen sekä palvelutuotannon ohjaus ja hallinta. Käytännössä tämä tarkoittaisi tehtävien jakamista perustehtävän mukaan kahteen pääryhmään; tilojen järjestämiseen ja kiinteistöomaisuuden hallintaan. Molempiin pääryhmiin liittyisi palvelutuotannon hallintatehtävinä joko rakennuttamista tai kunnossapitoa.

Uudet tehtävät ja tarkentuva vastuunjako edellyttää rekrytointien lisäksi oman henkilöstön osaamisen lisäämistä. Uudistuvan organisaation osaamisen kehittämiseksi koko henkilöstön prosessiosaamista, hankintaosaamista, ympäristöosaamista ja suhdeosaamista on edistettävä täydennyskoulutuksen avulla. Toiminnan ja työympäristön kehittämistoimenpiteiden sekä uusien tehtävien lisäksi tilakeskuksen henkilöstöresursseissa on odotettavissa suuria muutoksia eläköitymisen myötä tulevalla taloussuunnitelmakaudella. Eläkkeelle siirtymisiin liittyen useiden vakanssien tehtäväkuvia on tarkistettava nykytarpeita paremmin vastaaviksi.

Talousarvion tunnusluvut

Tilakeskuksen tulosalue	TP 2014	TP 2015	KS 2016	TA 2017
Toimitilamäärä (m2)	773 006	814 816	826 182	823 571
Käyttökustannukset milj. €	15,33	15,5	15,9	15,3
Uudisrakentaminen (brm2)	5 460	1842	11 370	8 220
Puretut kiinteistöt (m2)***	2 836	1 472	620	1 200
Kiinteistöjen myynnit, myyntivoitto (t€)	1 283	896	1 000	250
Korjausvelka 75% (t€)		68 616	70 000	65 000
Energiansäästö (t€)	220	450	450	450
Asiakastyytyväisyys tiloihin (KTI, 1-5)	3,34	-	3,45	-

14 50 KUNTATEKNIIKAN KESKUS

Määrärahat 1000 euroa	TP 2015	TA 2016	TA 2017	TS 2018	TS 2019	TS 2020
Toimintatuotot	35 226	13 000	20 000	20 400	20 808	21 224
Toimintakulut	-34 998	-33 140	-35 246	-35 757	-36 224	-36 767
Toimintakate	228	-20 140	-15 246	-15 357	-15 416	-15 543

Tuloslaskelma 1000 euroa	TP 2015	TA 2016	TA 2017
Myyntituotot	3 143	2 175	1 926
Maksutuotot	31 834	10 510	17 647
Tuet ja avustukset	59	0	
Muut toimintatuotot	189	315	427
Toimintatuotot	35 225	13 000	20 000
Henkilöstökulut	-14 376	-14 607	-14 340
Palvelujen ostot	-12 366	-11 375	-12 817
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-4 145	-3 446	-4 062
Avustukset	-43	-80	-80
Muut toimintakulut	-4 069	-3 632	-3 947
Toimintakulut	-34 998	-33 140	-35 246
Toimintakate	228	-20 140	-15 246

Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset

Kuntatekniikan keskuksen tulosalue vastaa kaupungin julkisesta kaupunkitilasta eli katujen sekä viheralueiden suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta. Se suunnittelee tai suunnitteluttaa investoinnit, laatii vuosittaiset rakentamishjelmat sekä valmistelee maankäyttösopimuksia. Investoinnit ja ylläpitotyöt toteutetaan itse tai teetetään ulkopuolisilla palveluntuottajilla monituottajamallin mukaisesti.

Tulosalue vastaa myös kaupungin liikennesuunnittelusta, kaupungin toimivaltaan kuuluvista joukkoliikenneasioista sekä laissa määrätystä kiinteistöinsinöörin tehtävistä. Kuntatekniikan keskuksen kuuluu myös kaupungin keskitetystä ajoneuvohallinnasta vastaava varikko, joka on erillinen nettobudjetoitu tulosityksikkö. Kuntatekniikan keskus tekee seudullisten kuntayhtymien HSY:n ja HSL:n kanssa yhteistyötä vesihuollon investointien suunnittelussa ja toteuttamisessa sekä joukkoliikenneasioiden valmistelussa.

Maankäyttösopimuksista saatavat tulot kirjataan käyttötalouteen. Kaikkien kaupungin omistukseen jäävien investointien (valmistus omaan käyttöön eli VOK) sekä katuinvestointien yhteydessä toteutettavien vesihuoltolinjojen tulot ja menot näkyvät myös käyttötaloudessa.

Keskeiset tavoitteet taloussuunnitelmakaudella 2017–2020

Kuntatekniikan keskuksen toiminnassa keskeistä on vuosittaisen investointiohjelman toteuttaminen siten, että se tukee sekä asunto- ja elinkeinopolitiikkaa että kaupunkikeskustojen kehittämistä. Julkista kaupunkitilaa kehitetään toimivaksi, turvalliseksi ja kaupunkikuvallisesti korkeatasoiseksi, mutta samalla koneellisesti kunnossapidettäväksi. Suunnittelun ja rakentamisen painopistealueita ovat erityisesti Kehäradan asemien keskusta-alueet sekä muut tontinluovutuskohteet. Työpaikka-alueiden tonttien esirakentamista jatketaan Tuupakassa ja Vehkalassa. Infran korjausvelan suuruus määritetään ja sitä pyritään lyhentämään määrätietoisesti ja hallitusti.

Tavoitteena on pitää joukkoliikenteen subventioaste alle 50 %:ssa ja samalla matkalippujen hintojen nousu kohtuullisena. Tavoitteeseen pyritään tarkastelemalla joukkoliikenteen palvelutasoa ja operointikustannuksia kriittisesti sekä aktiivisella edunvalvonnalla HSL:n suuntaan. Joukkoliikenteen käyttäjämääriä nostetaan 2 % vuodessa kehittämällä Vantaata raideliikenteen asemiin ja joukkoliikennekäytäviin tukeutuvana joukkoliikennekaupunkina.

Sähköistä liikennettä edistetään mm. rakentamalla sähköbussien latauspisteitä bussiterminalleihin ja edesauttamalla henkilöautojen latauspisteiden rakentamista.

SuKaRe-hankkeen määrittelytyön yhteydessä luotavat uudet toimintamallit sekä tietomallitekniikkaan perustuvan kaupunkimallin käyttöönotto tehostavat tuottavuutta, nopeuttavat läpimenoaikoja ja tuovat mukanaan merkittäviä säästöjä. SuKaRen toiminnanohjausjärjestelmän avulla saadaan muodostettua tilannekuva mm. suunnittelun edistymisestä, mikä mahdollistaa hankkeiden entistä paremman ohjelmoinnin ja seurannan. Tietomallitekniikan käyttöönotto tuo säästöjä ja parantaa lopputuotteen laatua. Hanke sisältää yhtenä modulina yleisten alueiden hallintajärjestelmän, mikä mahdollistaa karttapohjaisen infraomaisuuden ja kaivuu-ym. lupien digitaalisen hallinnan. Nykyinen paperi- ja muovipohjainen piirustusarkisto muutetaan sähköiseksi.

Ylläpidettävien katu- ja viheralueiden pinta-alojen kasvuun vastataan laajentamalla yksityisen alueurakoinnin määrää. Kolmas hoitourakka-alue kilpailutetaan 2018 tai 2019. Maastotöiden tukikohtatoiminnot keskitetään Voimalantielle ja Koisoentielle, ja erillisistä pienistä tukikohdista luovutaan.

Kaupungin elikeino-ohjelmaa toteutetaan kehittämällä Tikkurilan jokirannan aluetta sekä Kuusijärven aluetta Sipoonkorven kansallispuiston porttina. Tärkeänä tavoitteena on myös jatkaa yhteistyötä tilakeskuksen kanssa toiminnallisten ja taloudellisten synergiahöyryjen saavuttamiseksi.

Toiminnan keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen vuonna 2017

- SuKaRe ja uudet toimintamallit
- investointitason sopeuttaminen 30 milj. euroon
- mittausosaston siirto
- hulevesisopimus
- maksullinen pysäköintijärjestelmä keskusta-alueilla
- kaupunkipyöräpilotti
- sähköisten palvelujen ja kuntalaisten vaikuttamismahdollisuuksien lisääminen (mm. ylijäämämaiden vastaanottotoiminta, lupapiste.fi, pohjatutkimusrekisteri, aurauskaluston seuranta)
- vuorovaikutuksen lisääminen
- kaupungin metsien kymmenvuotissuunnitelmaan liittyvien maastotöiden käynnistäminen
- liityntäpysäköintialueilla otetaan käyttöön puomijärjestelmä
- Vantaan paikkatiedon julkaisua avoimina paikkatietoaineistoina vapaaseen käyttöön jatketaan hallitusti.

Palvelut tuotetaan edelleen kustannustehokkaasti omaa työtä ja ostopalveluita yhdistäen, mutta oman tuotannon ja ostopalveluiden osuuksien tavoitetilat tarkistetaan. Koko tulosalueen henkilöstöä innostetaan kehittämään omaa osaamistaan sekä edustamansa yksikön toimintaa. Kehittämisen kärkenä on SuKaRe-hanke. Kunnallistekniikan investointihankkeiden ohjelmointi- ja hallintaprosessia sekä talouden reaaliaikaista seuranta kehitetään edelleen osana SuKaRe-hanketta, jotta varmistetaan mm. vuotuisen rakentamisohjelman ja työohjelmien toteutuminen sekä tiedottaminen hankkeista kuntalaisille.

Uuden suunnittelu-, kartantuotanto- ja rekisterijärjestelmän (SuKaRe) käyttöönotto edellyttää lähes kaikkien tulosalueen keskeisten prosessien kuvaamista, kehittämistä ja uudelleenarviointia. Se parantaa tulosalueen tuottavuutta tulevaisuudessa merkittävästi. Järjestelmän käyttöönotto edellyttää kriittistä organisaatorakenteen arviointia. Tähän vaikutetaan myös rekrytoinneilla ja tehtäväkuvien tarkistamisella. Henkilökunnan koulutus ja laiteyhteensopivuuden varmistaminen toteutetaan vuonna 2017. Järjestelmän määrittelytyö, koulutus ja käyttöönotto kuormittavat voimakkaasti osaa henkilökunnasta, minkä johdosta tulosalueen muita töitä joudutaan mahdollisesti priorisoimaan.

HSY:n ja PKS -kaupunkien kesken neuvotellaan hulevesisopimuksesta, jossa määritetään kunnan ja vesihuoltolaitoksen (HSY) väliset vastuut hulevesijärjestelmän suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta. Samalla määritetään hulevesimaksut, jotka peritään sekä kaupungilta yleisten alueiden että kiinteistön omistajilta tonttien osalta. Sopimus pyritään hyväksymään vuoden 2017 aikana ja sen on tarkoitus astua voimaan vuoden 2018 alussa. Sopimus vaikuttaa vuoden 2018 käyttötalouden talousarvioon.

Vuonna 2017 otetaan käyttöön maksullinen pysäköintijärjestelmä eräillä keskusta-alueilla. Kokemusten perusteella järjestelmää varaudutaan laajentamaan tulevaisuudessa. Vantaankosken, Vehkalan ja Kivistön asemien liityntäpysäköintialueilla pilotoidaan liityntäpysäköinnin maksujärjestelmää. Vuonna 2017 käynnistetään myös kaupunkipyöräpilotti.

Sähköisten palvelujen kehittämistä jatketaan. Lupapiste.fi -palvelu yhdenmukaistaa lupakäsittelyä kunnissa ja helpottaa asiakkaiden asioimista kunnan virastoissa. Ylijäämämaiden vastaanottotoiminnassa luovutaan paperisten lipukkeiden myynnistä ja siirrytään sähköiseen menettelyyn. Lisäksi pohjatutkimusrekisterin asiakaspalvelua kehitetään internet-pohjaiseksi. Paikkatiedon verkkopalveluiden kehittämistä jatketaan avaamalla kartta- ja rekisteriaineistoja sekä prosessien vaihetietoja Web Services -rajapintoihin. Karttatiedostotilausten käsittelyyn on 2016

toteutettu karttatilausten nettiportaali, joka tullaan lisäämään osaksi kaupungin sähköisen asiainnin verkkokauppaa. Vantaan paikkatiedon julkaisu avoimena paikkatietoaineistoina vapaaseen käyttöön on edennyt ja jatkuu vaihteittain.

Ajoneuvojen seurantajärjestelmää hyödyntämällä on mahdollista parantaa mm. kaupungin ajoneuvojen käyttöastetta, vähentää polttoaineen kulutusta ja tehostaa henkilöstön työajan käyttöä. Se mahdollistaa osaltaan palvelun, jossa kuntalaiset pystyvät seuraamaan lumiaurojen kulkua. Järjestelmän ominaisuuksien hyödyntämistä tehostetaan järjestelmän toimittajan tarjoamalla koulutuksella ja hyvässä yhteistyössä henkilöstön kanssa.

Maatalousmaiseman ja muiden avoimien alueiden hoitoon laaditaan kulttuurimaisemanhoitosuunnitelma, joka selvittää myös eläintenpidon lisäämisen niittyjen hoidossa. Kaupungin metsien kymmenvuotissuunnitelman maastotyöt käynnistetään vuonna 2017. Suunnitelma tehdään vuorovaikutuksessa asukkaiden kanssa ja siinä otetaan huomioon ilmastonmuutokseen sopeutumisen haasteet.

Toimialan sisällä mittausosaston tulosityksikkö kokonaisuudessaan siirtyy kuntatekniikan keskuksesta nykyiselle yrityspalveluiden tulosalueelle viimeistään vuoden 2018 alussa. Jatkossa kuntatekniikan keskus ei enää vastaa tonttien lohkomisesta, eikä kartantuotannosta. Mittausosastolla työskentelee noin 80 työntekijää.

Talouden tasapainottamis- ja velkaohjelman jatkotoimenpiteet

Sähköisen asiainnin lisäämisellä pyritään toiminnan tehostamiseen ja asiakastyytyvyyden parantamiseen.

SuKaRe -hankkeen käyttöönoton myötä siirrytään tietomalleihin perustuvaan kaupunkimalliin. Kaikki merkittävä suunnittelu tehdään tietomallinnuksella, esimerkiksi 3D:nä. Tällä pyritään tehostamaan toimintaa, sekä parantamaan suunnitelmien laatua ja havainnollistettavuutta.

Investointisuunnittelun uutta mallia kehitetään ja hankintaprosessit kuvataan (IMS), selkeytetään sekä sovitetaan yhteen hankintakeskuksen vastaavien kanssa. Julkisen kaupunkitilan laatutasoa ja suunnitelmaratkaisuja kehitetään rakentamis- ja ylläpitokustannusten optimoimiseksi.

Sairauspoissaoloja pyritään vähentämään aktiivisella seurannalla sekä työhyvinvointia ja erityisesti maastotöiden työturvallisuutta parantamalla. Hyvin käynnistyneitä pitkäaikaistyöttömien työllistämistoimenpiteitä jatketaan.

Talousarvion tunnusluvut

Kuntatekniikan keskus	TP 2014	TP 2015	KS 2016	TA 2017
Liikenneväylien ylläpito (€/m2)	1,6	1,43	1,65	1,5
Rakennetun katuvihreän ylläpito (€/m2)	0,28	0,23	0,27	0,26
Rakennetun puiston (A-luokka) ylläpito (€/m2)	0,55	0,57	0,54	0,53
Maanlajitusalueille tuodut kuormat (kpl/a)	40 258	37 556	40 000	30 000
Maanmittauspalveluiden tuottavuus (suoritteita kpl/ henkilötyövuosi)	18,4	19,3	20,5	20,9
Tonttijaon laadinnan kesto aika (vrk)	56	49	50	48

14 51 JOUKKOLIIKENNE

Määrärahat 1000 euroa	TP 2015	TA 2016	TA 2017	TS 2018	TS 2019	TS 2020
Toimintatuotot	6 653	13 490	10 871	10 871	10 871	10 871
Toimintakulut	-43 560	-54 361	-52 700	-53 882	-54 159	-54 159
Toimintakate	-36 907	-40 871	-41 829	-43 011	-43 288	-43 288

Tuloslaskelma 1000 euroa	TP 2015	TA 2016	TA 2017
Myyntituotot	6 653	13 490	10 871
Toimintatuotot	6 653	13 490	10 871
Palvelujen ostot	-43 560	-54 361	-52 700
Toimintakulut	-43 560	-54 361	-52 700
Toimintakate	-36 907	-40 871	-41 829

Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset

Vantaan talousarvio perustuu HSL:n alustavaan talousarvioon vuosille 2017–2019. Talousarvion laskentaperusteet ja rakenne ovat Sipoon liittymisen yhteydessä tarkistetun perussopimuksen mukaisia.

Kunnat maksavat HSL:lle kuntaosuutta, joka muodostuu lipputuloista ja joukkoliikenteen menoista. Menot muodostuvat operointikuluista (liikennöintikorvaukset), yleiskustannuksista sekä infrakustannuksista, jotka ovat HSL:n jäsenkuntien laskuttamia perussopimuksen mukaisia infran ylläpito- ja pääomakustannuksia.

Keskeiset tavoitteet taloussuunnitelmakaudella 2017–2020

Vantaan joukkoliikenteen subventioaste saa olla korkeintaan 50 prosenttia ilman infrakustannuksia. Vantaan kaupungin esitys vuoden 2017 kuntaosuudeksi on 52,7 milj. euroa ilman ylijäämähyvitystä. Aiempien vuosien ylijäämäkertymää voidaan käyttää vuoden 2017 aikana noin 6,5 milj. euroa. Kaupunki on oikeutettu laskuttamaan HSL:ltä Vantaan joukkoliikenneinfran käyttökorvauksia 10,9 milj. euroa, joka on esitetty talousarviossa joukkoliikenteen tulona. Näistä korvauksista 9,5 milj. euroa on pääomamenoja ja loput kaupungin ylläpito- ja hallinnointikuluja.

Vantaan joukkoliikenteen nettomenoiksi vuonna 2017 muodostuu n. 36,7 milj. euroa (kuntaosuus 52,7 milj.euroa vähennettynä infrakustannusten pääomaosuudella n. 9,5 milj. euroa, sekä ylijäämän hyvityksellä 6,5 milj. euroa).

Vantaan kuntaosuus laskee talousarvion vuoden 2016 tasosta 5,57 milj. eurolla. Vantaan kaupungin esitys merkitsee liikennöintikustannusten alentamista vuoden 2016 tasosta. Kustannustason yleisen nousun oletetaan olevan vähäistä, minkä lisäksi esitetään mahdollisten liikennöinnin supistuskohdeiden kartoittamista.

Vantaan kaupunki on esittänyt, että uusi kaarimalli sekä sen lippujen hinnat otetaan käyttöön vasta vuoden 2018 talousarviokaudella, eikä niihin varauduta Vantaan vuoden 2017 talousarviossa. Nykyisen lippujärjestelmän mukaiset lippujen hinnat nousevat 5,5 % vuoden 2016 lipunhintojen tasoon nähden. Lipunhintojen nousu johtuu yleisen hintatason nousun lisäksi mm. Länsimetron valmistumisen aiheuttamien infrakustannusten noususta. Vuoden 2016 subventioasteeksi ilman

infrakustannuksia muodostuu 43,0 prosenttia. Mikäli infrakustannukset otetaan huomioon HSL:n esityksen mukaisesti, niin subventioasteeksi muodostuu 44,0 prosenttia.

HSL:n vuosien 2017–2019 talousarvio ja laskelmat vuosille 2018–2019 sisältävät useita epävarmuustekijöitä, koska kaarimallin käyttöönottoon liittyvistä lipunhinnoista ja lipputuloista ei ole esitetty luotettavia laskelmia HSL:n talousarviossa, vaan se pohjautuu vuoden 2017 osalta nykyiseen lippujärjestelmään. Vuoden 2018 talousarviolaskelmat ovat siis epävarmoja vyöhykelipun ja länsimetron infrakustannusvaikutusten osalta ja sisältävät huomattavan kustannustason nousun mahdollisuuden, jonka suuruusluokka voi olla jopa 10 miljoonaa euroa valittavasta laskutavasta riippuen.

Toiminnan keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen vuonna 2017

Vantaan kaupungin esitys merkitsee liikennöintikustannusten alentamista vuoden 2016 tasosta. Kustannustason yleisen nousun oletetaan olevan vähäistä ja sen lisäksi esitetään mahdollisten liikennöinnin supistuskohdeiden kartoittamista sekä vähän kuormittuneista linjoista että hiljaisen ajan liikenteestä. Aviapolis-alueen liikenteen lisäämistä selvitetään erillisellä suunnitelmalla syksyllä 2016 ja se on tarkoitus käsitellä erikseen. Sen kustannusten kattamiseen on selvitettävä sekä yksityisen rahoituksen saatavuutta että kuntaosuuksien ylijäämän käyttöä. HSL on esittänyt kaarimallin käyttöönottoa 2017 syksyllä mutta Vantaa esittää tästä luopumista ja siihen siirtymistä vasta vuonna 2018. Kaarimalliin siirtyminen muuttaa merkittävästi vyöhykkeelle B sijoittuvien alueiden joukkoliikennepalveluiden hintaa kuntalaisille alentamalla sitä ja vastaavasti nostaa Vantaan sisäisen liikkumisen hintaa B ja C vyöhykkeiden välillä.

Talousarvion tunnusluvut

Joukkoliikenne	TP 2014	TP 2015	KS 2016	TA 2017
Matkustajamäärä (nousua/arkivrk)	-	104 722	106 816	108 952

14 52 VARIKKO

Määrärahat 1000 euroa	TP 2015	TA 2016	TA 2017	TS 2018	TS 2019	TS 2020
Toimintatuotot	6 192	5 662	5 775	5 891	6 008	6 128
Toimintakulut	-4 855	-4 727	-4 786	-4 858	-4 931	-5 005
Toimintakate	1 337	935	989	1 033	1 078	1 124

Tuloslaskelma 1000 euroa	TP 2015	TA 2016	TA 2017
Myyntituotot	644	650	654
Muut toimintatuotot	5 548	5 012	5 121
Toimintatuotot	6 192	5 662	5 775
Henkilöstökulut	-642	-764	-761
Palvelujen ostot	-1 408	-1 385	-1 363
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-1 110	-1 200	-1 069
Muut toimintakulut	-1 695	-1 378	-1 592
Toimintakulut	-4 855	-4 727	-4 786
Toimintakate	1 337	935	989

Toiminnan kuvaus ja toimintaympäristön muutokset

Varikko on osa maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialaan kuuluvaa kuntatekniikan keskuksen tulosaluetta, joka kaupungin sisäisenä nettobudjetoituna yksikkönä tuottaa ajoneuvo- ja konepalveluja kaupungin sisäisiin tarpeisiin kaikille toimialoille.

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

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

Korjaamotoiminnassa sekä kalustohankinnoissa varaudutaan uusien tekniikoiden yleistymiseen ja kasvaviin laatuvaatimuksiin (mm. sähköisten ajoneuvojen lisääntyminen, maanrakennuskoneiden koneohjaus, jalankulku- ja pyöriteiden talvikunnossapito (pyöräbaanat) ja katupölyn torjunta).

Keskeiset tavoitteet taloussuunnitelmakaudella 2017–2020

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

Kalustohankinnat suoritetaan tiiviissä yhteistyössä käyttäjien kanssa, näin varmistetaan niiden soveltuvuus käyttötarkoitukseen, monikäyttöisyys sekä hyvä ympärivuotinen käyttöaste. Ajoneuvojen paikanninlaitteet mahdollistavat myös osaltaan toimintojen sekä raportoinnin kehittämisen ja ajoneuvojen käyttöasteen tehostamisen. Paikannusjärjestelmän hyödyntämistä pyritään lisäämään yhteistyössä henkilöstön kanssa.

Vantaalla kaupungin omasta toiminnasta aiheutuvia liikenteen kasvihuonekaasu- ja hiukkaspäästöjä pyritään vähentämään kiinnittämällä erityistä huomiota kalustohankintojen yhteydessä niiden ympäristövaikutuksiin sekä edistämään vähäpäästöisten ajoneuvojen käyttöä. Ajoneuvoa hankittaessa valitaan aina käyttötarkoitukseen soveltuva mahdollisimman ympäristöystävällinen vaihtoehto. Hankittaville ajoneuvoille on laadittu kaupunkitasoiset päästökriteerit, joita päivitetään kaluston kilpailutuksen yhteydessä. Kaikkien toimialojen ajoneuvo- ja konetarpeet pyritään täyttämään.

Sähköautotyöryhmän tavoitteena on myötävaikuttaa latausverkoston kehittymiseen Vantaan kaupungin alueella niin että puhtaan liikenteen infradirektiivin vaatimus julkisten latauspisteiden määrästä saavutetaan vuoteen 2020 mennessä.

Toiminnan keskeiset muutokset ja palvelujen kehittäminen vuonna 2017

Varikkotoimintojen osalta jatketaan nykyistä toimintamallia. Hankintaprosessia kehitetään tiivistämällä yhteistyötä hankintakeskuksen kanssa sähköisiä hankintajärjestelmiä hyödyntämällä. Ajoneuvojen paikanninjärjestelmän tehokkaalla hyödyntämisellä pyritään parantamaan ajoneuvojen käyttöastetta, tuottavuutta ja yhteiskäyttöä.

Talousarvion tunnusluvut

Varikko	TP 2014	TP 2015	KS 2016	TA 2017
Polttoaineen kulutus (L/ajoneuvo/v)	1 525	1 581	1 610	1 600

INVESTOINNIT

93 JULKINEN KÄYTTÖOMAISUUS

Kuntatekniikan keskus vastaa mm. julkisen kaupunkitilan suunnittelusta, rakentamisesta, ylläpidosta ja kehittämisestä, liikennesuunnittelusta sekä kaupungin omistaman luonnonympäristön hoidosta ja suunnittelusta. Katu- ja vesihuoltotyöt toteutetaan yhteisprojekteina Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän kanssa

Toiminnalliset tavoitteet

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

Valtio ja Helsingin seudun kunnat allekirjoittivat kesällä 2016 maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimuksen (MAL) suurten infra-hankkeiden tukemiseksi ja asumisen edistämiseksi 2016 – 2019. Sopimuksen mukaan valtio tukee suuria infra-hankkeita ja kunnat sitoutuvat vauhdittamaan merkittävästi asuntoalueiden kaavoitusta. Sopimuksessa Vantaa on sitoutunut luomaan edellytykset yhteensä 2400 uudelle asunnolle vuosittain, mikä välttämättä vaatii kunnallistekniikkainvestointeja.

Keskeisimmät rakentamishankkeet 2017

Myyrmäessä rakennetaan vanhan Martinkeskuksen ympäristön kunnallistekniikkaa uuden asemakaavan mukaisia asuinrakennuksia varten. Hankkeeseen sisältyy mm. Martinlaaksonpolku ja Martinlaaksonkuja.

Kivistössä jatketaan Keimolanmäen kunnallistekniikan rakentamista mm. Lincolninaukiolla. Kivistön vanhan koulun asemakaava-alueen ja uuden kaupunkikeskuksen kunnallistekniikan rakentaminen käynnistyvät.

Aviopoliksen alueella uuden Aviapoliksen juna-aseman ympäristön rakentaminen jatkuu Aviakujan, Avia-aukion ja Aviabulevardin rakentamisella.

Tikkurilassa jatkuu Tikkurilan aseman eteläisen alikulun kunnostaminen. Samassa yhteydessä perusparannetaan Asematien itäosa, sekä Ratatien Asematien ja Unikkotien välinen osuus. Myös kirjastopuiston rakentaminen jatkuu. Hakkilassa rakennetaan Keskon laajennuksen vaatimaa kunnallistekniikkaa mm. Kanervantien uusi linjaus. Tikkurilan jokirantaa kehitetään vetovoimakohteena.

Koivukylässä aloitetaan Joukontien saneeraus. Katualueella sijaitsevat vesihuoltolinjat uusitaan ja kadulle rakennetaan jalankulku- ja pyörätie. Honkatien ja Katajatien saneeraustyöt jatkuvat.

Korsossa aloitetaan Ullantien saneeraus. Katusuunnitelman mukaan Ullantielle rakennetaan hidasteita sekä jalankulku- ja pyörätie. Korson keskustassa toteutetaan rakenteilla olevan tornitalon vaatimat muutokset katuverkkoon.

Hakunilassa Kyytien pohjoispuolisen uuden asuinalueen kunnallistekniikan rakentaminen jatkuu Kaskelantien ja Kaskelanrinteen rakentamisella. Länsimäentien ja Maratontien kiertoliittymän rakentaminen aloitetaan .

Avustushankkeet

Asumisen rahoitus ja kehittämiskeskus (ARA) on myöntänyt infra-avustusta Vantaalle Kivistön keskustan, Keimolanmäen ja Kaskelantien uusien asuinalueiden katujen ja puistojen rakentamiseen.

Liikenne- ja viheralueiden perusparantaminen

Talouden tasapainottamis- ja velkaohjelman, mittavien uudisrakennushankkeiden sekä kaupungin muiden sitoumusten ja sopimusvelvoitteiden vuoksi katuverkon korjausvelka taloussuunnitelmakaudella tulee kasvamaan. Vantaalla on useita vanhoja pientaloalueita, joiden katuverkostossa ilmenee vakavia puutteita. Vanhoilla alueilla voidaan investoida ainoastaan kohteisiin, joissa ilmenee akuutteja hulevesiongelmia tai puutteita koulureittien liikenneturvallisuuksessa. Katujen kunnostamistarvetta pyritään viivästyttämään uudelleenpäällystyksillä. Sillä ei ratkaista hulevesiverkoston ja katuverkon toiminnallisia puutteita, kuten kasvaneiden liikennemäärien aiheuttamaa tarvetta kevyen liikenteen väylälle. Kaupungin infrastruktuurin rapautuminen aiheuttaa taloudellisia menetyksiä sekä kuntalaisille että kaupungille mm. infraomaisuuden arvon heikkenemisenä sekä ajoneuvojen vahingonkorvausvaatimusten lisääntymisenä.

Vuonna 2017 vanhojen asuinalueiden katujen perusparantamiseen ja liikenneturvallisuustoimenpiteisiin on varattu noin 3 milj. euroa. Perusparannuskohteita ovat mm. Joukontie Rekolassa ja Ullantie Matarissa, Honkatie Koivukylässä ja Sinirikontie Tikkurilassa. Siltojen peruskorjauksia varten on esitetty keskimäärin vuosittainen noin yhden miljoonan euron varaus. Vuoden 2017 budjetista varaus jouduttiin kuitenkin jättämään pois ja lykkäämään suunniteltuja kohteita vuodella eteenpäin.

Katujen uudis- ja perusparannushankkeisiin sisältyy myös valaistuksen rakentaminen. EU:n energiatehokkuusdirektiivi kieltää elohopeavalaisimien valmistuksen ja maahantuonnin vuoden 2015 jälkeen. Vanhan katuverkon valaistuksen parantamiseen sekä elohopeavalaisimien uusimiseen on varattu vuonna 2017 yhteensä noin 1,6 milj.euroa. Taloussuunnitelmakauden budjetissa ei ole täysimääräisesti pystytty varautumaan elohopealamppujen vaihtoon.

Puistojen perusparantamiskohteiden osuus on noin 20 prosenttia viheralueiden rakentamisesta. Kohteiden valinnassa painotetaan erityisesti turvallisuutta. Vanhojen viheralueiden perusparantaminen ja kehittäminen tulee kuitenkin hidastumaan talouden tasapainottamis- ja velkaohjelman myötä.

Urheilualueiden ja virkistysalueiden rakentaminen

Urheilupaikkarakentamisessa merkittävimmät hankkeet ovat Hakunilan urheilupuisto, Kartanonkosken liikuntapuisto, Korson urheilukenttä ja Rajakylän liikuntapuisto sekä Kivistön Lipunkantajankenttä. Ulkoilureitistön kehittäminen jatkuu Vantaan- ja Keravanjoen varsilla. Suunnitelmakaudella kehitetään edelleen Petikon ulkoilualuetta sekä luonnonsuojelualueiden reitistöjä. Kuusijärven aluetta sekä Tikkurilan jokirantaa kehitetään tärkeinä vetovoimakohteina.

Keskeneräisten, työn alla olevien kohteiden viimeistely

Vuoden 2016 puolelta jatkuville ja muille keskeneräisille hankkeille on osoitettu noin 1,6 milj. euron varaus töiden loppuun saattamiseksi. Viimeistelytöiden ajankohtaa harkitaan hankekohtaisesti ja pyritään sovittamaan mm. alueiden talonrakennushankkeiden aikatauluihin sopivaksi. Rahavaraus kohdistetaan työohjelmissa omille hankkeilleen.

Vesi- ja viemäriverkostohankkeet Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän kanssa

Kuntatekniikan keskus suunnittelee ja toteuttaa katujen rakentamisen yhteydessä uusien asemakaavojen vesihuoltolinjat yhteistyössä Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) - kuntayhtymän kanssa. Rakennetut vesihuoltolinjat siirtyvät HSY:n omistukseen ja kunnossapitoon. Vuonna 2017 kuntatekniikan keskuksen rakennuttamien hankkeiden vesihuollon osuus on noin 7,6 milj. euroa, joka laskutetaan HSY:ltä.

Mikäli vanhoja vesihuoltolinjoja joudutaan saneeraamaan katu aukikaivamalla, selvitetään mahdollinen kadun kunnostustarve etukäteen. Yhteisten saneerauskohteiden toteuttamisajankohta on usein riippuvainen siitä, pystyykö kaupunki osoittamaan investointimäärärahoja kadun perusparantamiselle.

94 IRTAIN OMAISUUS

Määrärahat 1000 euroa	TA 2016	TAE 2017	TS 2018	TS 2019	TS 2020
MENOT	-2089	-1200	-1200	-1200	-1200

Toiminnan kuvaus

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan irtaimen omaisuuden määrärahalla hankitaan Varikolle raskasta ajoneuvokalustoa, konekalustoa ja lisälaitteita esim. ruohonleikkureita viheralueyksikköön. Lisäksi mittausosastolle hankitaan mittauslaitteita, ja geotekniikalle mittauslaitteiden lisäksi ohjausjärjestelmä.

95 KIINTEÄ OMAISUUS

Määrärahat 1000 euroa	TA 2016	TA 2017	TS 2018	TS 2019	TS 2020
MENOT	-2 800	-2 800	-1 000	-1 000	-1 000
Myytävän ja vuokrattavan tonttimaan kunnostus	-2 100	-2 100	-700	-700	-700
Kaupungin pysyvään omistukseen jäävien maa-alueiden kunnostus	-700	-700	-300	-300	-300

Kiinteän omaisuuden osto

Perustelut

Maanmyyntiä hoidetaan niin tehokkaasti kuin se yleisen taloudellisen tilanteen huomioon ottaen on mahdollista. Kaupunginvaltuuston vuonna 2012 hyväksymien maapoliittisten linjausten mukaisesti maata hankitaan alueilta, jotka tukevat yhdyskuntarakenteen eheyttämistä sekä kaupungin pitkän aikavälin strategioiden toteuttamista. Maanhankinnassa käytetään kaikkia lain sallimia keinoja: vapaaehtoisia kauppvoja, etuosto-oikeutta ja lunastusta. Kun maata vastaanotetaan kunnallistekniikan korvauksena, on talousarviossa oltava myös maanarvoa vastaavat ostomäärärahat. Vastaava tulo tulee näkymään kuntatekniikan keskuksen sopimustuloissa.

Maa-alueiden kunnostus

Määrärahaa käytetään pilaantuneen tonttimaan ja muiden maa-alueiden kunnostamisesta sekä esirakentamisesta, kaupungin rakennusten purkamisesta, johtosiirroista yms. aiheutuviin menoihin.

Lähipuosina määrärahoja tarvitaan mm. uusien asemakaavoitettujen tonttien esirakentamiseen kallioisilla, tai vaikeasti rakennettavilla maa-alueilla Vehkalassa ja Tuupakassa. Vuoden 2017 määrärahan tarvetta lisäävät mahdolliset koulujen, tai muiden julkisten rakennusten purkukustannukset. Kohteet ohjelmoidaan yhdessä Tilakeskuksen kanssa. Rakennettujen, tarpeettomiksi jääneiden kaupungin kiinteistöjen osalta määrärahaa voidaan käyttää sellaisiin purkukohteisiin, joissa tonttimaa tullaan jatkossa myymään ulkopuoliselle ostajalle. Esirakentaminen nopeuttaa tonttikauppaa ja tonttien myyntitulot tulevat kattamaan kokonaisuudessaan esirakentamiskustannukset. Yhteensä kiinteän omaisuuden maa-alueiden kunnostamisen määrärahan tarve vuodelle 2017 on 2,8 milj. euroa. Ennalta arvaamattomiin ja välttämättömiin suuriin kunnostamiskustannuksiin haetaan kaupunginvaltuustolta lisärahoitus.

Tuloskortin 2017 tiivistelmä

Maankäyttö, rakentaminen ja ympäristö | Mato jory 31.8.2016

ARVOT:
INNOVATIIVISUUS
KESTÄVÄ KEHITYS
YHTEISÖLLISYYS

Kaupungin talous tasapainossa

- Kaupunki saa maanmyyntivoittoja vähintään 32 milj. euroa vuoden 2017 aikana
- Investointiohjelmaa toteutetaan kustannustehokkaasti
- Joukkoliikenteen kuntaosuus on alle 50 %
- Joukkoliikenteen käyttäjämäärän kasvu on 2 % vuodessa
- Aktiivisella ja priorisoidulla maanhankinnalla varmistetaan tulevat maanmyyntivoitot

Kaupunkirakenne eheytyy

- Kaavoitetaan asuntorakentamisen kerrosalaa 265 000 kem/vuosi
- Kaupunki luo edellytykset vähintään 2 400 asunnon laadukkaalle ja monipuoliselle asuntotuotannolle
- Priorisoidaan keskustoihin sijoittuvia kaavahankkeita
- Pientaloalueita tiivistetään Mapon mukaisesti
- Kasvihuonepäästöt vähenevät 4 % vuodessa
- Maksullinen pysäköinti otetaan käyttöön keskusta-alueilla

Kaupungin elinvoima vahvistuu

- Vantaa kehittyy oleellisena osana metropolialueen kaupunkirakennetta
- Rakennetun omaisuuden hallinnalla ja toimivilla valvontamenettelyillä turvataan toimiva, terveellinen ja turvallinen rakennettu ympäristö
- Viestinnän kärkinä kehittyvien keskustojen, kehäradan ja lentoaseman vetovoimaisuus sekä kaupungin luontoarvot
- Vantaan markkinointi aktiivisesti asuin- ja työpaikkana
- Elinvoimaohjelman aktiivinen toteuttaminen

Palvelut uudistuvat

- Sukare-hankkeen onnistuminen
- Parannetaan työn tuottavuutta ja palveluiden kustannustehokkuutta
- Osallistutaan monikanavaisen asiakaspalvelumallin kehittämiseen
- Uusien sähköisten työviestinnän välineiden käyttö vakiintuu

Muutosta toteutetaan johtamisen kautta

- Osaamisen kehittämisen toimintamallia jatketaan
- Työhyvinvoinnin ja työturvallisuuden edistäminen (sairaspoissaoloja ennaltaehkäistään)
- Ympäristöasiat osaksi uusien esimiesten koulutusta ja uusien työntekijöiden perehdytystä

Toimialan muut tavoitteet

- Tikkurilan toimitalohanke
- Suomi 100 tulevaisuuskuva
- Toimenpiteet ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi kartoitettu
- Edistetään energiatehokkuutta ja uusiutuvan energian käyttöä Vantaalla

1.9.2016

Maankäyttö, rakentaminen ja ympäristö

Yhteenvetotaulukko: teknisen lautakunnan käyttötalous

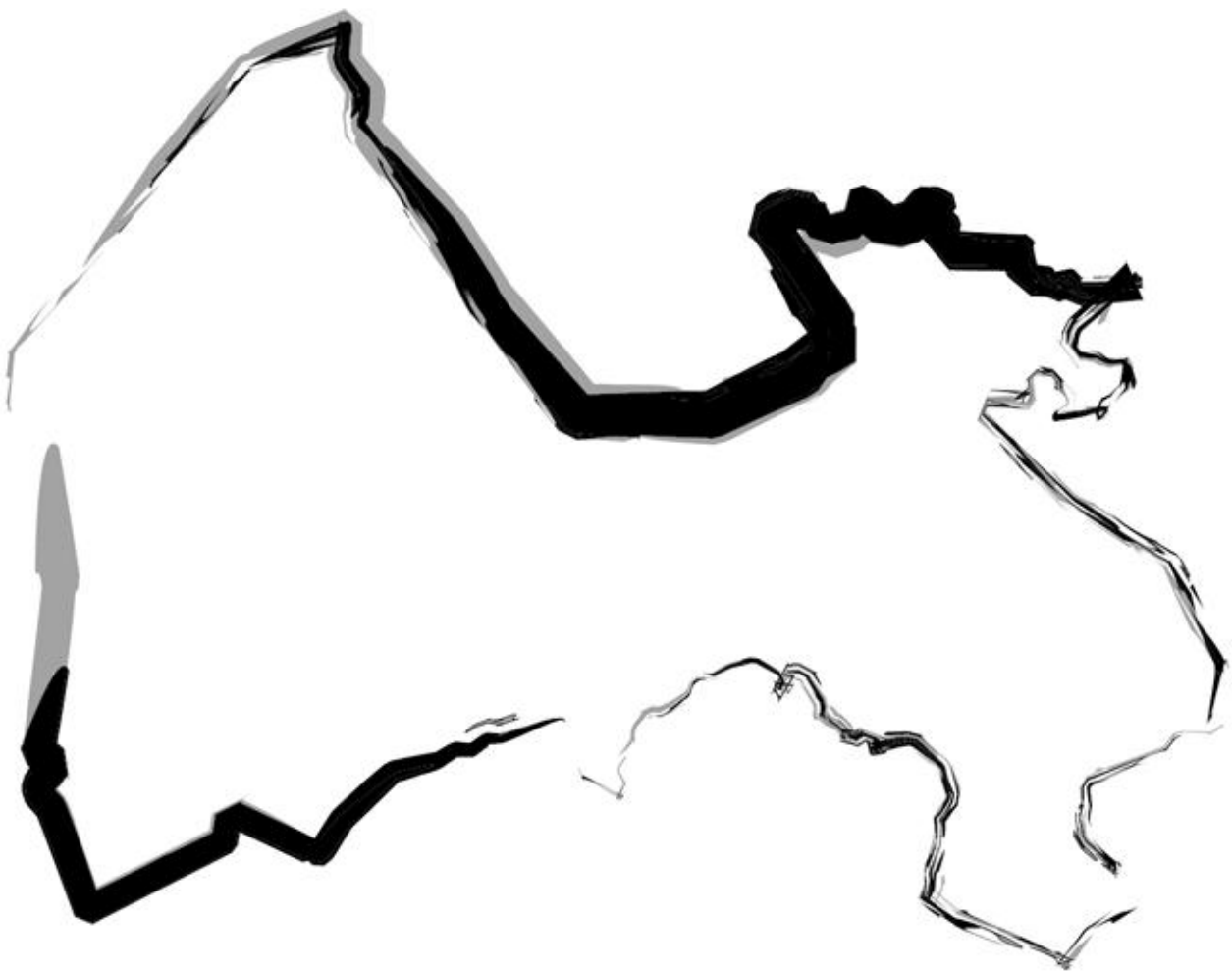
15 01 Tekninen lautakunta	TP 2014	TP2015	KS2016	KEHYS 2017
Menot	-50	-46	-76	-80
14 50 11-80 Kuntatekniikan keskus (ilman vok ja HSY)	TP 2014	TP2015	KS2016	KEHYS 2017
Tulot	17 434	35 226	13 000	20 000
Menot	-33 437	-34 998	-33 140	-35 246
Toimintakate	-16 003	228	-20 140	-15 246
Joukkoliikenne 14 51	TP 2014	TP2015	KS2016	KEHYS 2017
Tulot	1 093	6 653	13 490	10 871
Menot	-43 857	-43 560	-54 361	-52 700
Toimintakate	-42 764	-36 907	-40 871	-41 829
14 52 Varikko	TP 2014	TP2015	KS2016	KEHYS 2017
Tulot	6 116	6 192	5 662	5 775
Menot	-5137	-4 855	-4 727	-4 786
Toimintakate	979	1 337	935	989
15 20 Tilakeskus (ilman VOK)	TP 2014	TP2015	KS2016	KEHYS 2017
Tulot	124 532	127 580	130 278	131 366
Menot	-73 929	-77 180	-80 730	-84 521
Toimintakate	50 603	50 400	49 548	46 845
Yhteensä TELA (ilman VOK ja HSY Vesi)	TP 2014	TP2015	KS2016	KEHYS 2017
Tulot	149 175	175 651	162 430	168 012
Menot	-156 410	-160 639	-173 034	-177 333
Toimintakate	-7 235	15 012	-10 604	-9 321



KUNNALLISTEKNIIKAN INVESTOINNIT

Kuntatekniikan hankkeet

Hankkeisiin liittyvä vesihuolto



Rakentamishjelma 2017
Taloussuunnitelma 2017 - 2020

93 JULKINEN KÄYTTÖMAISUUS

INVESTOINTIRYHMÄ 931 - 937

	TA 2016	TAE 2017	TS 2018	TS 2019	TS 2020
(1000 euroa)					
93 TULOT (ARA, EU-tuet)	150	300			
93 MENOT	36 165	30 000	35 000	35 000	35 000
KUNNALLISTEKNISET TYÖT (sis. Kehä III)	36 165	30 000	35 000	35 000	35 000
931 LIIKENNEALUEET	25 565	22 900	26 120	26 200	26 900
932 URHEILUALUEET	2 620	2 250	2 620	2 500	2 500
933 VIRKISTYSALUEET	480	350	380	500	500
934 YMPÄRISTÖRAKENTAMINEN	5 000	4 300	5 000	5 500	5 000
935 YHTEISHANKKEET (sis. Kehä III)	2 500	200	880	300	100
937 KEHÄRATA	0	0	0	0	0

Kuntatekniikan keskus vastaa mm. julkisen kaupunkitilan suunnittelusta, rakentamisesta, ylläpidosta ja kehittämisestä, liikennesuunnittelusta sekä kaupungin omistaman luonnonympäristön hoidosta ja suunnittelusta. Katu- ja vesihuoltotyöt toteutetaan yhteisprojekteina Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän kanssa.

Toiminnalliset tavoitteet

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

Valtio ja Helsingin seudun kunnat allekirjoittivat kesällä 2016 maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimuksen (MAL) suurten infra-hankkeiden tukemiseksi ja asumisen edistämiseksi 2016 – 2019. Sopimuksen mukaan valtio tukee suuria infra-hankkeita ja kunnat sitoutuvat vauhdittamaan merkittävästi asuntoalueiden kaavoitusta. Sopimuksessa Vantaa on sitoutunut luomaan edellytykset yhteensä 2400 uudelle asunnolle vuositain, mikä välttämättä vaatii kunnallistekniikkainvestointeja.

Keskeisimmät rakentamishankkeet 2017

Myyrmäessä rakennetaan vanhan Martinkeskuksen ympäristön kunnallistekniikkaa uuden asemakaavan mukaisia asuinrakennuksia varten. Hankkeeseen sisältyy mm. Martinlaaksonpolku ja Martinlaaksonkuja.

Kivistössä jatketaan Keimolanmäen kunnallistekniikan rakentamista mm. Lincolninaukiolla. Kivistön vanhan koulun asemakaava-alueen ja uuden kaupunkikeskuksen kunnallistekniikan rakentaminen käynnistyvät.

Aviapoliksen alueella uuden Aviapoliksen juna-aseman ympäristön rakentaminen jatkuu Aviakujan, Aviaukion ja Aviabulevardin rakentamisella.

Tikkurilassa jatkuu Tikkurilan aseman eteläisen alikulun kunnostaminen. Samassa yhteydessä perusparannetaan Asematien itäosa, sekä Ratatien Asematien ja Unikkotien välinen osuus. Myös kirjastopuiston rakentaminen jatkuu. Hakkilassa rakennetaan Keskon laajennuksen vaatimaa kunnallistekniikkaa mm. Kanervantien uusi linjaus. Tikkurilan jokirantaa kehitetään vetovoimakohteena.

Koivukylässä aloitetaan Joukontien saneeraus. Katualueella sijaitsevat vesihuoltolinjat uusitaan ja kadulle rakennetaan jalankulku- ja pyörätie. Honkatien ja Katajatien saneeraustyöt jatkuvat.

Korsossa aloitetaan Ullantien saneeraus. Katusuunnitelman mukaan Ullantielle rakennetaan hidasteita sekä jalankulku- ja pyörätie. Korson keskustassa toteutetaan rakenteilla olevan tornitalon vaatimat muutokset katuverkkoon.

Hakunilassa Kyytien pohjoispuolisen uuden asuinalueen kunnallistekniikan rakentaminen jatkuu Kaskelantien ja Kaskelanrinteen rakentamisella. Länsimäentien ja Maratontien kiertoliittymän rakentaminen aloitetaan.

Avustushankkeet

Asumisen rahoitus ja kehittämiskeskus (ARA) on myöntänyt infra-avustusta Vantaalle Kivistön keskustan, Keimolanmäen ja Kaskelantien uusien asuinalueiden katujen ja puistojen rakentamiseen.

Liikenne- ja viheralueiden perusparantaminen

Talouden tasapainottamis- ja velkaohjelman, mittavien uudisrakennushankkeiden sekä kaupungin muiden sitoumusten ja sopimusvelvoitteiden vuoksi katuverkon korjausvelka taloussuunnitelmakaudella tulee kasvaamaan. Vantaalla on useita vanhoja pientaloalueita, joiden katuverkostossa ilmenee vakavia puutteita. Vanhoilla alueilla voidaan investoida ainoastaan kohteisiin, joissa ilmenee akuutteja hulevesiongelmia tai puutteita koulureittien liikenneturvallisuuksessa. Katujen kunnostamistarvetta pyritään viivästyttämään uudelleenpäälystyksillä. Sillä ei ratkaista hulevesiverkoston ja katuverkon toiminnallisia puutteita, kuten kasvaneiden liikennemäärien aiheuttamaa tarvetta kevyen liikenteen väylälle. Kaupungin infrastruktuurin rapautuminen aiheuttaa taloudellisia menetyksiä sekä kuntalaisille että kaupungille mm. infraomaisuuden arvon heikkene-
misenä sekä ajoneuvojen vahingonkorvausvaatimusten lisääntymisenä.

Vuonna 2017 vanhojen asuinalueiden katujen perusparantamiseen ja liikenneturvallisuustoimenpiteisiin on varattu noin 3 milj. euroa. Perusparannuskohteita ovat mm. Joukontie Rekolassa ja Ullantie Matarissa, Honkatie Koivukylässä ja Sinirikontie Tikkurilassa. Siltojen peruskorjauksia varten on esitetty keskimäärin vuosittainen noin yhden miljoonan euron varaus. Vuoden 2017 budjetista varaus jouduttiin kuitenkin jättämään pois ja lykkäämään suunniteltuja kohteita vuodelle eteenpäin.

Katujen uudis- ja perusparannushankkeisiin sisältyy myös valaistuksen rakentaminen. EU:n energiatehokkuusdirektiivi kieltää elohopeavalaisimien valmistuksen ja maahantuonnin vuoden 2015 jälkeen. Vanhan katuverkon valaistuksen parantamiseen sekä elohopeavalaisimien uusimiseen on varattu vuonna 2017 yhteensä noin 1,6 milj.euroa. Taloussuunnitelmakauden budjetissa ei ole täysimääräisesti pystytty varautumaan elohopealamppujen vaihtoon.

Puistojen perusparantamiskohteiden osuus on noin 20 prosenttia viheralueiden rakentamisesta. Kohteiden valinnassa painotetaan erityisesti turvallisuutta. Vanhojen viheralueiden perusparantaminen ja kehittäminen tulee kuitenkin hidastumaan talouden tasapainottamis- ja velkaohjelman myötä.

Urheilualueiden ja virkistysalueiden rakentaminen

Urheilupaikkarakentamisessa merkittävimmät hankkeet ovat Hakunilan urheilupuisto, Kartanonkosken liikuntapuisto, Korson urheilukenttä ja Rajakylän liikuntapuisto sekä Kivistön Lipunkantajankenttä. Ulkoilureitistön kehittäminen jatkuu Vantaan- ja Keravanjoen varsilla. Suunnitelmakaudella kehitetään edelleen Petikon ulkoilualuetta sekä luonnonsuojelualueiden reitistöjä. Kuusijärven aluetta sekä Tikkurilan jokirantaa kehitetään tärkeinä vetovoimakohteina.

Keskeneräisten, työn alla olevien kohteiden viimeistely

Vuoden 2016 puolelta jatkuville ja muille keskeneräisille hankkeille on osoitettu noin 1,6 milj. euron varaus töiden loppuun saattamiseksi. Viimeistelytöiden ajankohtaa harkitaan hankekohtaisesti ja pyritään sovittamaan mm. alueiden talonrakennushankkeiden aikatauluihin sopivaksi. Rahavaraus kohdistetaan työohjelmista omille hankkeilleen.

Vesi- ja viemäriverkostohankkeet Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän kanssa

Kuntatekniikan keskus suunnittelee ja toteuttaa katujen rakentamisen yhteydessä uusien asemakaavojen vesihuoltolinjat yhteistyössä Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) -kuntayhtymän kanssa. Rakennetut vesihuoltolinjat siirtyvät HSY:n omistukseen ja kunnossapitoon. Vuonna 2017 kuntatekniikan keskuksen rakentamien hankkeiden vesihuollon osuus on noin 7,6 milj. euroa, joka laskutetaan HSY:ltä.

Mikäli vanhoja vesihuoltolinjoja joudutaan saneeraamaan katu aukikaivamalla, selvitetään mahdollinen kadun kunnostustarve etukäteen. Yhteisten saneerauskohteiden toteuttamisajankohta on usein riippuvainen siitä, pystyykö kaupunki osoittamaan investointimäärärahoja kadun perusrantamiselle.

LIIKENNEALUEET RAKENTAMISOHJELMA	2017			2018			2019			2020			
HANKE	Hankem	Katu	VH	Yht.	Katu	vh	yht	Katu	VH	Yht.	Katu	VH	Yht.
VARAUKSET													
Yhteistoimintasopimukset, varaus		500	500	1000	1000	500	1500	1000	500	1500	1000	500	1500
Erittelemättömät katutyöt		600	500	1100	1100		1100	600	500	1100	1100		1100
Erittelemättömät vesihuoltotyöt,varaukset			1000	1000		1000	1000		1000	1000		1000	1000
Vesihuollon saneeraukset			500	500	0	500	500		500	500	0	500	500
Erilliset julkisen liikenteen hankkeet		300		300	300	0	300	300		300	300	0	300
Leppäkorven meluesteet		200		200	300	0	300	200		200	300	0	300
Muut,varaukset		300		300	300	0	300	300		300	300	0	300
Erilliset liikenneturvajärjestelyt		300		300	300	0	300	300		300	300	0	300
Ulkovalaistusverkon investoinnit		1660		1660	2000		2000	2000		2000	2000		2000
Liikennevalojen saneeraus		100		100	100		100	100		100	100		100
Keskeneräisten katujen loppuunsaattaminen		700	500	1200	1200	700	1900	1200	700	1900	1200	700	1900
Joukkoliikenteen runkolinjaston infra		200		200	400		400			0			0
Liikenneväylien perusparantaminen		700		700	700		700	3000		3000	4000		4000
Liikennevalojen kehittäminen		40		40	40		40	40		40	40		40
Kadunsuunnittelun varaus		1500		1500	1500		1500	1500		1500	1500		1500
Pitkäsuon louhinta?		200		200			0			0			0
Maanläjitys		100		100	100		100			0			0
Pyöräilyn laatukäytävät		700		700	200		200			0			0
siltojen perusparantaminen				0			0	700		700	700		700
lisää rivi uudelle hankkeelle...				0			0			0			0
yhteensä		8100	3000	11100	9540	2700	12240	11240	3200	14440	12840	2700	15540
MYYRMÄKI													
Martinkeskuksen akm kunnallistekniikka (sopimus)		500		500	500		500			0			0
Laajavuorentien jk+pp nosto (sopimus)		100		100	100		100			0			0
Raappavuorentien ja Martinlaaksontien kiertoliittymä								1300		1300			
Silvolan silta Vantaanjoen yli								500		500			
Petikontie ja Tiilipojanlenkki											400		400
Koivurinne (tontinluovutus)								1000	300	1300	1000		1000
Lehtokuja (tontinluovutus)				0	300	100	400			0			0
Skobbaksenrinne (tontinluovutus)		300	100	400			0			0			0
yhteensä		900	100	1000	900	100	1000	2800	300	3100	1400	0	1400
KIVISTÖ													
Kivistön kt:n varaukset		0	200	200	1400	100	1500			0			0
Keimolanmäen 2.rakentamislohko (ARA + sopimuskohde)		1500	500	2000	1000	100	1100			0			0
Kivistön koulun akm kt (sopimus)		300	200	500			0			0			0
Kivistön keskusta-asuminen 5 kt (Hercules)		500	200	700			0			0			0
Kivistön kauppakeskuksen kt (sopimus)		1000	100	1100	1000	100	1100			0			0

Rauhalankaari				350	50	400						
Sinikvartsinkatu				800	300	1100						
Myllykyläntie ja Katriinantie												
Riipiläntien jk+pp							500		500			
Ruusumäenraitti									0			
Murron asemakaava-alue							1000	500	1500			
Muskettikuja (jatkuu 2016)	250		250			0			0			0
Vehkalan kadut	0	0	0	500	100	600			0			0
yhteensä	3550	1200	4750	5050	750	5800	1500	500	2000			
AVIAPOLIS												
Aviakuja + kiertoliittymä (sopimus)	700		700	500		500			0			0
Kuukusenkuja (jatkuu 2016)	200		200			0			0			0
Vanhatie				600		600						
Isonmännäntien pohjoispää				450	50	500						
Kalliosolantie												
Linkokuja												
Ylästö 7				500	200	700						
Ylästö 8				100	100	200	500		500			
Pakkalantie / Väinö Tannerin tie liikennevalot												
Aviapolis Studios				1000	1000	2000	500		500			
Perintökuja (ym. Perintötien sopimusalue)				500	100	600	1000		1000			
Tuupakka 9												
Lumijälki (jatkuu 2016)			0			0			0			0
			0			0			0			0
yhteensä	900	0	900	3650	1450	5100	2000	0	2000	0	0	0
TIKKURILA												
Koisotien itäosa (kuntovaje+tarvitaan jkpp)	700	100	800			0			0			0
Ratatien alikulun peruskorjaus (jatkuu)	300		300			0			0			0
Sinirikontie			0	500	500	1000			0			0
Klökarsintie ja Osmankäämintie (jatkuu ja sopimus)	700		700			0			0			0
Osmankäämintie+Viertolankuja (kuntovaje+sopimus)	400	100	500			0			0			0
Asematie			0			0	1500	100	1600	1000		1000
Lauri Lairalan aukio			0			0	1160		1160			0
Kanervantie (sopimus)	1200	300	1500	700		700			0			0
Vanha Porvoontie Hakkilankaari-Kankikuja kanavointi (Rusokallio akm)	300		300			0			0			0
Horsmakuja (jatkuu 2016)	300		300			0			0			0
Kiskotie										700		700
Neilikkatie Talvikkiteistä länteen										600	200	800
Kaunokkikuja				500	100	600						
Carl Edelfeltin aukio										1000	50	1050
Kielotie v. Tikkurilantie - Asematie										1100	300	1400

Tikkuraitti							900	500	1400	1500	450	1950
Orvokkitie							200		200			
Raitti k. 62043												
Itäinen Valkoisenlähteentie										2000		
Hakkilankaari Kankikuja kanavointi	300		300									
Hernetien pysäköintitaskut				250		250						
Rapsitie ja Rapsikuja										500	200	700
Virnatie ja Virnakuja												
Peltolantie (Vantaan Energian sopimusalue)			0	600	100	700			0			0
yhteensä	4200	500	4100	2550	700	3250	3760	100	2760	8400	1200	7600
KOIVUKYLÄ												
Joukontie	1000	1000	2000	200		200			0			0
Primavera aukio	1100		1100			0			0			0
Rasinrinteen risteysilta			0	1300		1300			0			0
Honkatie (jatkuu)	450	150	600			0			0			0
Katajatie (jatkuu ja liittyy edelliseen)	400	200	600			0			0			0
Koivukylän-/Asolanväylän kiertoliittymä												
Päiväkummuntie v. Peijaksentie - Koivukylänväylä												
Laurintie				700	300	1000	700		700			
Leinelä 2												
			0			0			0			0
yhteensä	2950	1350	4300	2200	300	2500	700	0	700	0	0	0
KORSO												
Ullantie (jatkuu)	300	100	400			0			0			0
Perhotie (joukkoliikenne vaatii, pitkään toivottu ja luvattu!!)			0	400	100	500			0			0
Sinisiiventie (liittyy olennaisesti edelliseen)			0	300	100	400			0			0
Tavitie												
Pihkalantie										2000		2000
Nieriäisentie												
Vierumäentie							1100	200	1300	500		500
Korson keskustan kt							1000	200	1200	1000	100	1100
Merikotkankuja (Korson tornitalo)	200		200			0			0			0
yhteensä	500	100	600	700	200	900	2100	400	2500	3500	100	3600
HAKUNILA												
Länsimäentien/Maratontien kiertoliittymä (siirtyy ed.vuodelta)	900	100	1000	900		900			0			0
Kaskelantie (sopimuskohde)	900		900	300		300			0			0
Ravurinpolun kaiteet												
Vanha Porvoon tie jk+pp							400					
Sotungintien jk+pp				330								
Vanha Porvoontie kvl silta							1700					
Ojangon lumenvastaanottoaikka												

Kuusijärven pysäköinti Lahdentien vieressä									1000		1000
Suurmuuntajan lastauspaikka											
Kartanon pientalotontit vh											
Liikennevalot Lahdentie/Itäisen Valkoisenlähteentie			0		0			0			0
yhteensä	1800	100	1900	1530	0	1200	2100	0	0	1000	0 1000
YHTEENSÄ LIIKENNEALUEET 931	22900	6350	28650	26120	6200	31990	26200	4500	27500	27140	4000 29140
YHTEISHANKKEET VALTION KANSSA											
Kehittäminen ja suunnittelu	100			100			100			100	
Koivukylänväylän jk+pp				680	100	780	200				
Kehä III	100			100							
Luhtaanmäen liikenneasema											
YHTEENSÄ YHTEISHANKKEET 935	200			880	100	780	300			100	

JAKSOTETTU BUDJETTI

932 Urheilualueet

Sivu

1/2

Pvm

05.09.16

KUNTATEKNIikka / MIKA.VAHAMAA

HANKKEEN
TUNNUS
HANKKEEN NIMI
2017
2018
2019
2020

120901	Hiihtoladut ja ulkoilureitit	MENOT	150,000	150,000	150,000	150,000
		TULOT				
		Nettomenot	150,000	150,000	150,000	150,000
120902	Pienkenttien perusparannus	MENOT	300,000	300,000	300,000	300,000
		TULOT				
		Nettomenot	300,000	300,000	300,000	300,000
120903	Skeittipuistot ja lähiliikuntapaikat	MENOT	250,000	300,000	300,000	300,000
		TULOT				
		Nettomenot	250,000	300,000	300,000	300,000
120906	Lähiliikuntapaikat	MENOT	250,000	250,000	250,000	250,000
		TULOT				
		Nettomenot	250,000	250,000	250,000	250,000
221101	Myrmyäen urheilupuisto	MENOT			300,000	400,000
		TULOT				
		Nettomenot			300,000	400,000
221301/4	Vapaalan liikuntapuisto	MENOT		300,000	300,000	
		TULOT				
		Nettomenot		300,000	300,000	
322101	Kivistön urheilupuisto	MENOT		50,000	100,000	950,000
		TULOT				
		Nettomenot		50,000	100,000	950,000
322302/1	Lipunkantajan kenttä	MENOT	500,000	200,000		
		TULOT				
		Nettomenot	500,000	200,000		
425302/3	Kartanonkosken liikuntapuisto 2012	MENOT	200,000			
		TULOT				
		Nettomenot	200,000			
526101	Tikkurilan urheilupuisto	MENOT			50,000	
		TULOT				
		Nettomenot			50,000	
627201	Rekolan urheilukenttä	MENOT		400,000	300,000	
		TULOT				
		Nettomenot		400,000	300,000	

JAKSOTETTU BUDJETTI

932 Urheilualueet

Sivu 2/2
Pvm 05.09.16

KUNTATEKNIikka / MIKA.VAHAMAA

HANKKEEN TUNNUS	HANKKEEN NIMI		2017	2018	2019	2020
829101	Hakunilan urheilupuisto	MENOT	250,000	320,000	270,000	270,000
		TULOT				
		Nettomenot	250,000	320,000	270,000	270,000
829102	Rajakylän urheilupuisto	MENOT	350,000	350,000	300,000	
		TULOT				
		Nettomenot	350,000	350,000	300,000	
YHTEENSÄ		MENOT YHT.	2 250,000	2 620,000	2 620,000	2 620,000
		TULOT YHT.				
		Nettomenot	2 250,000	2 620,000	2 620,000	2 620,000

JAKSOTETTU BUDJETTI

933 Virkistysalueet

Sivu 1/1
Pvm 01.09.16

KUNTATEKNIikka / MIKA.VAHAMAA

HANKKEEN TUNNUS	HANKKEEN NIMI		2017	2018	2019	2020
130205	Ulkoilusaaret	MENOT	30,000	30,000	30,000	30,000
		TULOT				
		Nettomenot	30,000	30,000	30,000	30,000
130209/11	Kuusijärven ulkoilualue	MENOT				100,000
		TULOT				
		Nettomenot				100,000
130501	Luonnonsuojelualueet	MENOT	150,000	150,000	150,000	150,000
		TULOT				
		Nettomenot	150,000	150,000	150,000	150,000
222901	Petikon ulkoilualue	MENOT	120,000	200,000	200,000	100,000
		TULOT				
		Nettomenot	120,000	200,000	200,000	100,000
YHTEENSÄ		MENOT YHT.	300,000	380,000	380,000	380,000
		TULOT YHT.				
		Nettomenot	300,000	380,000	380,000	380,000

JAKSOTETTU BUDJETTI

934 Ympäristörakentaminen

Sivu

1/4

Pvm

01.09.16

KUNTATEKNIikka / MIKA.VAHAMAA

HANKKEEN
TUNNUS HANKKEEN NIMI

			2017	2018	2019	2020
140501	Puistojen perusparantaminen	MENOT	1 000,000	1 050,000	1 050,000	1 050,000
		TULOT				
		Nettomenot	1 000,000	1 050,000	1 050,000	1 050,000
140800	Yleiskaavan ulkoilureitistö	MENOT			100,000	100,000
		TULOT				
		Nettomenot			100,000	100,000
140901/03	Asiantuntijapalkkiot suunnittelu 2009	MENOT	100,000	100,000	100,000	100,000
		TULOT				
		Nettomenot	100,000	100,000	100,000	100,000
140902	Koirapuistot	MENOT		100,000	100,000	
		TULOT				
		Nettomenot		100,000	100,000	
140910	Pienvesistöjen kunnostaminen	MENOT	50,000	50,000	50,000	50,000
		TULOT				
		Nettomenot	50,000	50,000	50,000	50,000
241601	Etelä -Linnainen	MENOT				100,000
		TULOT				
		Nettomenot				100,000
24163101	Linnaisten kaivospuisto	MENOT				100,000
		TULOT				
		Nettomenot				100,000
241715	Myyrmäen puistot	MENOT				300,000
		TULOT				
		Nettomenot				300,000
241726	Jokiuomanpuisto	MENOT			300,000	200,000
		TULOT				
		Nettomenot			300,000	200,000
241726/2	Laajavuori	MENOT			200,000	
		TULOT				
		Nettomenot			200,000	
241803	Vantaanjoen varren ulkoilureitit	MENOT	200,000		100,000	100,000
		TULOT				

JAKSOTETTU BUDJETTI
934 Ympäristörakentaminen

Sivu 2/4
Pvm 01.09.16

KUNTATEKNIikka / MIKA.VAHAMAA

HANKKEEN TUNNUS	HANKKEEN NIMI		2017	2018	2019	2020
		Nettomenot	200,000		100,000	100,000
3422411	Hulevesialtaat	MENOT			500,000	
		TULOT				
		Nettomenot			500,000	
342410/1	Keimolanmäen puistot	MENOT		300,000	200,000	
		TULOT				
		Nettomenot		300,000	200,000	
342410/3	Kivistön keskus/C	MENOT	300,000	300,000	600,000	200,000
		TULOT				
		Nettomenot	300,000	300,000	600,000	200,000
342412	Kivistön koulun kaava-alueen puistot	MENOT		250,000	250,000	
		TULOT				
		Nettomenot		250,000	250,000	
444402	Ylästö 7:n puistot	MENOT			250,000	
		TULOT				
		Nettomenot			250,000	
444703/5	Ylästö/Niskalan silta	MENOT				400,000
		TULOT				
		Nettomenot				400,000
444803	Vantaanjoenvarren ulkoilureitit	MENOT				100,000
		TULOT				
		Nettomenot				100,000
445401/13	Pakkala 5/Tilkunpelto 2011	MENOT		200,000		
		TULOT				
		Nettomenot		200,000		
445406	Pakkala 3 C:n puistot	MENOT		300,000	300,000	
		TULOT				
		Nettomenot		300,000	300,000	
445701	Aviapoliksen puistot	MENOT	300,000			
		TULOT				
		Nettomenot	300,000			
445701/1	Rälssipuisto	MENOT				400,000

JAKSOTETTU BUDJETTI

934 Ympäristörakentaminen

Sivu

3/4

Pvm

01.09.16

KUNTATEKNIikka / MIKA.VAHAMAA

HANKKEEN
TUNNUS
HANKKEEN NIMI
2017
2018
2019
2020

		TULOT				
		Nettomenot				400,000
545600	Kanervannummi	MENOT	300,000	300,000		
		TULOT				
		Nettomenot	300,000	300,000		
546401	Hiekkaharju 5:n puistot	MENOT				400,000
		TULOT				
		Nettomenot				400,000
546720/1	Tikkurilan keskuspuisto	MENOT				250,000
		TULOT				
		Nettomenot				250,000
546720/10	Tikkurilan pato	MENOT		500,000		
		TULOT				
		Nettomenot		500,000		
546720/9	Kirjastonpuisto	MENOT	800,000			
		TULOT				
		Nettomenot	800,000			
546761/1	Tikkurilanranta	MENOT	300,000		500,000	500,000
		TULOT				
		Nettomenot	300,000		500,000	500,000
546806	Keravanjoen varren ulkoilureitit	MENOT	100,000			100,000
		TULOT				
		Nettomenot	100,000			100,000
546901/1	Arboretum	MENOT			150,000	
		TULOT				
		Nettomenot			150,000	
647413	Lipstikan puistot	MENOT		250,000		
		TULOT				
		Nettomenot		250,000		
647608	Leinelän puistot	MENOT			250,000	250,000
		TULOT				
		Nettomenot			250,000	250,000

Akt. Kyllä

Budjettiluku: 934 Ympäristörakentaminen

Pass. Kyllä

Vain ne, joilla budj.lukuja: Kyllä

LIITE: Tekninen lautakunta 13.09.2016 / 9 §

Vastaava org.: VIHREALUEYKSIKKÖ

JAKSOTETTU BUDJETTI

934 Ympäristörakentaminen

Sivu 4/4
Pvm 01.09.16

KUNTATEKNIikka / MIKA.VAHAMAA

HANKKEEN TUNNUS	HANKKEEN NIMI		2017	2018	2019	2020
647614	Ulrikanpuiston puistot	MENOT	300,000			
		TULOT				
		Nettomenot	300,000			
647705	Rekolan puistot	MENOT		300,000		
		TULOT				
		Nettomenot		300,000		
647805	Keravanjoen varren ulkoilureitit	MENOT		100,000	100,000	100,000
		TULOT				
		Nettomenot		100,000	100,000	100,000
647805/2	Joukontien silta	MENOT		400,000		
		TULOT				
		Nettomenot		400,000		
748713/1	Korson keskuspuisto	MENOT	500,000	500,000	200,000	200,000
		TULOT				
		Nettomenot	500,000	500,000	200,000	200,000
849707/3	Itä-Hakkilan puisto	MENOT	100,000			
		TULOT				
		Nettomenot	100,000			
849707/5	Kaskikallionpuiston polut	MENOT			200,000	
		TULOT				
		Nettomenot			200,000	
YHTEENSÄ		MENOT YHT.	4 350,000	5 000,000	5 500,000	5 000,000
		TULOT YHT.				
		Nettomenot	4 350,000	5 000,000	5 500,000	5 000,000

Kunnallistekniikan ja Kehäradan investointiohjelma vuosille 2017-2027 (1000 euroa)												
TUNNUS	NIMI	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
931	LIIKENNEALUEET	22 900	26 120	26 200	26 900	26 900	26 900	26 900	26 900	26 900	26 900	26 900
932	URHEILUALUEET	2 250	2 620	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500
933	VIRKISTYSALUEET	350	380	500	500	500	500	500	500	500	500	500
934	YMPÄRISTÖRAKENTAMINEN	4 300	5 000	5 500	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
935	YHTEISHANKKEET YHTEENSÄ	200	880	300	100	100	100	100	100	100	100	100
	<i>Kehä 3: Lentoasemantie</i>	<i>50</i>	<i>50</i>									
	<i>Kehä 3: VT4-VT7</i>	<i>50</i>	<i>50</i>									
	<i>Kehä III:n osuus yhteishankkeista</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>0</i>								
	<i>Koivukylänväylän jk+pp</i>		<i>680</i>	<i>200</i>								
	<i>Suunnittelu ja kehittäminen</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>
Yhteensä 931-935		30 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000
	Edell. ilman Kehä III:a	29 900	34 900	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000
937	KEHÄRATA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yhteensä 931-937 (93 VOK)		30 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000

The background image shows a two-story modern building with a bright yellow facade and large, dark-framed windows. In the foreground, there is a paved area with a circular pattern of colorful dots (red, yellow, green, blue, and white) on the ground, suggesting a playground or a public square. The sky is blue with some white clouds.

TILAKESKUKSEN INVESTOINTIOHJELMA 2017–2026

TEKNINEN LAUTAKUNTA 13.9.2016

SISÄLLYS

INVESTOINTIOHJELMA 2017–2020	3-6
INVESTOINNIT SUUNNITTELUKAUDELLE 2021–2026	6
INVESTOINTIOHJELMAT TAULUKKONA 2017–2026	
Uudisrakentaminen	7-10
Korjausrakentaminen	11–13
Vuokra- ja osaketilat	14
Investointien käyttötalousvaikutukset	15–18

91 RAKENTAMINEN

INVESTOINTIRYHMÄ 911 - 913

1000 e	TA 2016	TAE 2017	TS 2018	TS 2019	TS 2020
Uudisrakentaminen	14 590	25 290	46 210	38 960	29 510
Korjausrakentaminen	22 835	27 985	25 760	24 200	22 120
Vuokra- ja osaketilat	1 750	2 550	2 890	1 820	1 820
YHT.	39 175	55 825	74 860	64 980	53 450

Investointiohjelma perustuu toimialojen vuosittain tarkentamiin investointiesityksiin. Esitysten taustalla on palvelukohtainen palveluverkkotarkastelu, jossa tilatarpeet syntyvät palvelu- ja väestörakenteiden muuttuessa. Investointivaihtoehtoja on tarkasteltu alueellisesti uutta investointisuunnittelumallia hyödyntäen. Ohjelmaa on pyritty sovittamaan kaupungin valtuuston 18.6.2012 hyväksymän talouden tasapainottamis- ja velkaohjelman (TVO) linjauksiin hankkeita priorisoimalla ja vaihtoehtoisia rahoitusratkaisuja etsimällä. Kaupungin poikkeuksellisen voimakas kasvu edellyttää kuitenkin uusien palvelurakennusten rakentamisesta uusille ja tiivistyville asuinalueille. Lisäksi pitkittyneiden ja selvittämättömien sisäilmaongelmien takia vanhempia rakennuksia joudutaan korvaamaan uusilla.

Toimialojen esityksistä tilakeskuksessa koottua ohjelmaa on käsitelty taloussuunnittelun vetämissä workshop-istunnoissa. Lopullinen virkamiesesitys 10-vuotishjelmaksi on syntynyt kaupunginjohtajan vetämässä hankejohtoryhmässä.

91 1 UUDISRAKENTAMINEN

Tilakeskus on valmistellut yhdessä toimialojen ja taloussuunnitteluyksikön kanssa Vantaan kaupungin uudisrakentamista koskevan talonrakennusinvestointiohjelman seuraavalle 10-vuotiskaudelle. Konserniyhtiöiden hankkeet ovat mukana ohjelmassa ja vastuut näissä hankkeissa on sovittu yhteisten menettelytapaohjeen mukaisesti.

Uudisrakentamiseen on vuodelle 2017 budjetoitu yhteensä 25,3 miljoonaa euroa. Vuodenvaihteessa rakenteilla oleva hanke Vaaralanpuiston päiväkotitila valmistuu 2017. Kokonaan 2017 toteutettavia uudishankkeita ovat Kuuselan perhekuntoutuskeskuksen lisärakennus, Kartanonkosken kentän huoltorakennus, Myyrmäen urheilupuiston huoltorakennuksen laajennus, Katrinebergin maatilan katos- ja konehallirakennukset, Voimalatien tukikohdan kalustusuojat ja puuntyöstötilat, Myyrinkodin yhteyteen toteutettava pelastuslaitoksen ensiavun autotalli sekä Tikkurilan asemalle tuleva polkupyörien liikuntapysäköintitila. Lisäksi toteutetaan väliaikaisia vuokra paviljonkitiloja pihoineen Tikkurila-Koivukylä alueen ja Hämeenkyllän koulun väistötiloiksi. Aloitettavia kohteita ovat Uomarinteen koulun laajennus, Hämeenkyllän korvaava koulurakennus sekä Martinlaakson ja Kaivoksen II päiväkodit. Muiden hankkeiden, kuten uusien hankkeiden selvitys- ja suunnitteluvaiheen kustannusten ja valmistuneiden hankkeiden takuuaajan kustannusten sekä kaikkien uudishankkeiden projektinjohtokustannusten osuus määrärahoista on n. 1,3 miljoonaa euroa.

Vuosina 2018–2020 määrärahoihin toteutettavien uudisrakennushankkeiden rahoitustarve on yhteensä 114,7 miljoonaa euroa eli keskimäärin 38,2 miljoonaa euroa/vuosi. Suunnittelukaudella valmistuvat Uomarinteen ja Jokiniemen koulun laajennukset, Rajatorpan ja Hämeenkyllän korvaavat koulut, Aurinkokiven koulun II vaihe ja Itä-Vantaan ruotsinkielinen koulu ja päiväkotirakennukset sekä Martinlaakson, Kaivokselan II, Jokiniemen, Tikkurilan, Veturipolun ja Hakunilan päiväkodit. Lisäksi valmistuvat urheilukenttien huoltorakennuksia Martinlaaksoon, Vapaalaan, Tikkurilaan ja Korsoon sekä Varia Tennistien toimipaikkaan väliaikaista opetustilaa. Rakenteilla olevia suunnittelukaudella aloitettavia rakennushankkeita ovat Vantaan päihdevieroitusyksikön toimitilat, Myyrmäen ja Keimolanmäen päiväkodit sekä Mårdendals Kampus.

Konserniyhtiö VAV:n rahoituksella vuonna 2017 on Koivuhakaan valmistumassa Koisoniittyhankkeen puitteissa erityisryhmien asumis- ja palvelutiloja sekä Martinlaaksoon 15 vammaisten palveluasuntoa sisältävä hanke osoitteessa Martinlaaksonkuja 2b. 2017 VAV aloittaa Tikkurilassa toisen 20 vammaispalveluasuntoa sisältävän hankkeen rakentamisen (Orvokkitie 4) ja Myyrmäessä aloitetaan vanhusten palveluasuntohankkeen - Myyrmäen vanhustenkeskus rakennustyöt. VTK:n hankkeista 2017 rakennusvaiheessa ovat Varia Rälssitien laajennus- ja perusparannustyöt.

Konserniyhtiö VAV:n jaksolla 2018–2020 rahoittamina hankkeina valmistuvat edellä mainitut Myyrmäen vanhustenkeskus, vammaispalveluasunnot Tikkurilaan sekä nykyistä Veturipolku 8:aa korvaavat uudet erityisasuinitilat Tikkurilaan. VTK:n hankkeina jaksolla valmistuvat Ylästön II koulurakennus sekä Varia Rälssitien laajennus- ja perusparannus. VTK:n hankkeista jakson lopulla rakennusvaiheessa on Tikkurilan hyvinvointikeskus. Lisäksi jakson aikana Nurmijärven kunnan kanssa yhteisenä hankkeena toteutetaan Luhtaanmäen paloasema.

2017 kaupunkikonsernin ulkopuolisilta tahoilta ollaan hankkimassa väliaikaisia paviljonkitiloja koulu- ja päiväkotien käyttöön, aikuisten työpajakeskukselle korvaavia tiloja Korsosta, pelastuslaitokselle lisätilaa Korsosta sekä vanhusten hoiva-asuntoja eripuolilta kaupunkia.

Jaksolla 2018–2020 kaupunkikonsernin ulkopuolelta ollaan hankkimassa mm seuraavia tiloja: Kivistöön rakennettavasta kauppakeskuksesta tiloja terveysasemalle sekä kirjasto- ja nuorisotiloja, hoiva-asuntoja eripuolelta kaupunkia, Tikkurilaan toimialojen hallinnoille ja kaupungin arkistolle korvaavat toimitilat, aikuisten työpajakeskukselle toimitilaa Länsi-Vantaalta sekä tiloja ensihoidon päivystysasemalle Tikkurilasta.



Aurinkokiven koulun II-vaihe valmistuu suunnitelmakaudella.

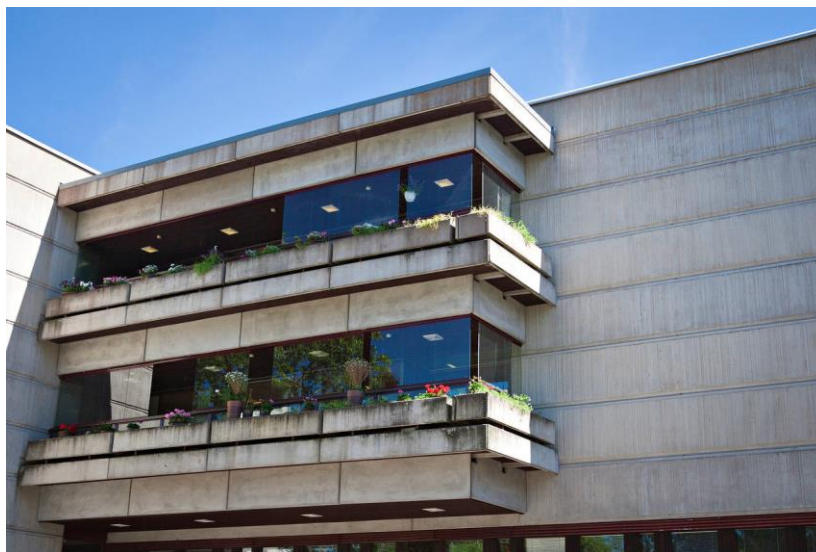
91 2 KORJAUSRAKENTAMINEN

Vantaan kaupungin suoraan omistamien kohteiden korjausrakentamisen investointiohjelma seuraavalle 10-vuotiskaudelle on valmisteltu tilakeskuksessa toimialojen vuosittain tarkentamien investointiesitysten ja tilakeskuksen tiedossa olevien kiinteistöjen korjaustarpeiden perusteella. Korjausrakentaminen sisältää perusparannukset, peruskorjaukset ja merkittävimmät rakennusten muutostyöt.

Määräraharahoitteisiin korjausrakennushankkeisiin on vuodelle 2017 budjetoitu yhteensä 28 miljoonaa euroa. Vuodenvaihteessa 2016/2017 rakenteilla on Katriinan sairaalan B-osan perusparannus ja Rajatorpan vanhan suojellun koulun pohjakerroksen peruskorjaustyöt. Edellä mainittuihin hankkeisiin on budjetoitu vuodelle 2017 yhteensä 8,4 miljoonaa euroa.

Suurempia 2017 aloitettavia hankkeita ovat Neilikkatien Pajatalon muutos- ja korjaustyöt nuorisotiloiksi, Vantaankosken paloaseman peruskorjaus sekä Håkansbölen kartanoalueella Pehtoorin talon peruskorjaus- ja muutostyöt (yht. 3,4 Me). Lisäksi pyritään tekemään päiväkotien korjauksia väistöttilaohoitopaikkojen järjestyessä mm. seuraavissa päiväkodeissa: Lintukallion päiväkotikoti, Timotej:n päiväkotikoti, Yrttitien päiväkotikoti, Kiirunatien päiväkotikoti, Saturnuksen päiväkotikoti ja Trolleby daghem. Näihin päiväkotien kohdennettuihin osittaisiin peruskorjauksiin ja pihakorjauksiin on budjetoitu yhteensä 3,5 Me. Sisäilmaongelmien poistamiseen vuodelle 2017 varataan 2,3 miljoonaa euroa. Muihin pienempiin korjaushankkeisiin (esim. vesikatto- ja julkisivukorjauksiin), suunnitteluun ja projektinjohtoon on budjetoitu vuodelle 2017 yhteensä n. 10,4 miljoonaa euroa. Suunnitteluvaiheessa olevia suurempia korjaustöitä ovat Havukosken koulun peruskorjaus ja Tikkurilan uimahallin perusparannus.

Vuosina 2018–2020 toteutettavien korjaushankkeiden rahoitustarve on yhteensä 72 miljoonaa euroa eli keskimäärin 24 miljoonaa euroa vuodessa. Suurimpia korjauskohteita ovat 2018 valmistuva Katriinan sairaalan B-osan peruskorjaustyöt ja potilasarkiston muutostyöt, koulujen korjaus- ja muutostyöt (Askiston koulu, Hakunilanrinteen koulun saliosan toinen vaihe, Havukosken koulu, Kilterin koulu, Kivimäen koulu, Kuusikon koulu, Kytöpuiston koulu, Rajatorpan vanhan koulun 2-3 kerrokset, Seutulan koulu, Simonkallion koulu), Hakunilan kalliosuojan rauhanajankäytön vaatimat korjaukset, Håkansbölen kartanorakennukset, Lasten ja nuorten kulttuurikeskus Orvokki, Tikkurilan kirjaston uusi hissi sekä Tikkurilan uimahalli. Näiden kohteiden kokonaisrahoitustarve on noin 29 miljoonaa euroa. Päiväkotien osittaisiin peruskorjauksiin on budjetoitu 9,5 miljoonaa euroa eli n. 3,2 miljoonaa euroa/vuosi. Sisäilmaongelmien poistamiseen 2017 – 2019 on budjetoitu 6,9 miljoonaa euroa eli 2,3 miljoonaa euroa/vuosi. Muihin pienempiin korjauksiin, suunnitteluun ja projektinjohtoon on kaudelle varattu yhteensä noin 26,3 miljoonaa euroa.



Katriinan sairaalan B-puolen perusparannus on käynnissä vuoden vaihteessa.

91 3 VUOKRA- JA OSAKETILOJEN MUUTOSTYÖT

Vuokra- ja osaketilojen korjaus- ja muutostöitä koskeva investointiohjelma on valmisteltu tilakeskuksessa toimialojen vuosittain tarkentamien investointiesitysten ja tilakeskuksen tiedossa olevien toimitilojen korjaustarpeiden perusteella. Tilakeskus on osallisena konserniyhtiöiden kaupungin toimitiloja koskevissa korjaus- ja muutoshankkeissa menettelytapaohjeen mukaisesti. Vuonna 2017 vuokra- ja osaketilojen korjaus- ja muutostöihin on budjetoitu yhteensä 2,55 miljoonaa euroa. Osa vuokratilojen korjauksista tehdään omistajan lukuun vuokravaikutteisella rahoituksella. Suurimpia omistajan rahoittamia hankkeita ovat VTK Kiinteistöt Oy:n omistamissa Varia Rälssitien kiinteistössä tehtävät peruskorjaus- ja muutostyöt, Henkilöstöpalveluiden toimitilan korjaustyöt Peltolantiellä, Länsi-Vantaan liikuntalaitoksen jäähallien jäähdytyskoneen uusiminen. Suurimmat määrärahalta tehtävät korjaus- tai muutostyöt ovat Länsimäen kirjasto- ja nuorisotiloissa sekä Tikkurilan sosiaali- ja terveysaseman tiloissa sekä Hakunilan nuorisotiloissa aloitettavat korjaustyöt. Sisäilmakorjauksiin on budjetoitu 0,2 miljoonaa euroa.

Vuosina 2018–2020 toteutettaville muutos- ja korjaustöille on budjetoitu yhteensä 6,5 miljoonaa euroa eli keskimäärin 2,2 miljoonaa euroa/vuosi. Määrärahalta toteutettavia suurimpia hankkeita ajanjaksolla ovat Koivukylän hammashoitotilojen sekä 2018 valmistuvien Hakunilan nuorisotilojen ja Tikkurilan sosiaali- ja terveysaseman sekä muutaman päiväkodin muutos- ja korjaustyöt. Sisäilmakorjauksiin on jaksolle budjetoitu 0,6 miljoonaa euroa. Konserniyhtiö VTK Kiinteistöt Oy:n rahoituksella tehdään tarkastelujaksolla Ylästön nykyisen koulun muutostöitä, Kansainvälisen koulun pintaremontit sekä Lumon kirjasto- ja nuorisotiloissa korjaus- ja muutostöitä. Lisäksi VTK Kiinteistöt Oy:n omistamissa osaketoissa Patotielä on Musiikkiopiston toimitilojen osalta tarve tehdä ikkuna- ja piha-aluekorjauksia 2018.

INVESTOINNIT SUUNNITTELUKAUDELLE 2021–2026

Vuosille 2021–2026 on ajoitettu sosiaali- ja terveystoimen, sivistystoimen ja vapaa-aikapalveluiden uudisrakennushankkeita 242 miljoonan euron arvosta, joka on keskimäärin 40,3 miljoonaa euroa vuodessa. Jaksolle on esitetty määrärahalta toteutettavaksi mm. Soster hankkeet Ilola/Asolan äitiys- ja lasten neuvola ja Vantaan päihdevieroitusyksikkö (4 Me), useita kouluja (75 Me), lukio (30 Me), ammatillinen oppilaitos (67 Me) ja päiväkoteja (39 Me) sekä muita rakennuksia ja projektinjohtokuluja (27 Me).

Taloussuunnitelman loppuvuosille 2021 - 2026 konserniyhtiöiden toteutuksella valmistuviksi esitettyjä kohteita ovat em. Tikkurilan hyvinvointikeskus sekä Leinelän asukastupa, Tikkurilan vanhustenkeskus, Hakunilan vanhustenkeskus sekä hoiva-asuntoja eripuolilta kaupunkia. Kaupunkikonsernin ulkopuolisilta tahoilta ollaan hankkimassa jaksolla 2021–2026 hoiva-asuntoja eripuolilta kaupunkia.

Vuosille 2021–2026 korjausrakentamiseen on budjetoitu yhteensä n. 141 miljoonaa euroa eli keskimäärin noin 23,5 miljoonaa euroa/vuosi. Suurimpia peruskorjaus- tai korjauskohteita ovat koulujen ja ammatillisten koulujen korjaukset (Kivimäki, Kaivoksela, Kannisto, Varisto, Veromäki, Jokiniemi, Viertola, Varia Tennistie, Ilola, Varia Talvikkitie, Kulomäki), joihin on budjetoitu n. 47 Me. Koulujen lisäksi muita suuria korjauskohteita ovat Hakunilan ja Rajatorpa kalliosuojat, Länsimäen terveysasema, Myyrmäen Solkikujan toimintakeskus ja Tikkurilan kirjasto, joihin on budjetoitu n. 17 Me. Päiväkotien osittaisiin peruskorjauksiin ja pihakorjauksiin on budjetoitu 18 miljoonaa euroa eli n. 3 miljoonaa euroa/vuosi. Sisäilmaongelmien poistamiseen 2021 – 2026 on budjetoitu 13,8 miljoonaa euroa eli 2,3 miljoonaa euroa/vuosi. Muihin pienempiin kohteisiin, suunnitteluun ja projektinjohtoon on kaudelle varattu yhteensä noin 45 miljoonaa euroa.

Vuosille 2021 – 2026 on vuokra- ja osaketilojen muutos- ja korjaustöihin on budjetoitu yhteensä 11,1 miljoonaa euroa eli keskimäärin 1,9 miljoonaa euroa/vuosi, josta sisäilmakorjauksiin on budjetoitu 0,2 miljoonaa euroa/vuosi. VTK Kiinteistöt Oy:n omistamissa Kartanonkosken, Ylästön ja Varia Tennistien koulukiinteistöissä on suunniteltu tehtävän muutos- ja korjaustöitä yhtiön rahoituksella.

	suuralue	Brm2	htm2	Kust arv milj. €	Rahoitus ke yht ik.	2016	-17	-18	-19	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26
A. OMAT INVESTOINNIT 2017-2026 yhteensä						16 020	25 290	46 210	38 960	29 510	34 270	45 620	45 920	43 220	43 100	29 820
KAUPUNGINJOHTAJAN TOIMIALA (KAJO)						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ei esityksiä																
KONSERNI- JA ASUKASPALVELUIDEN TOIMIALA (KONSAS)						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ei esityksiä																
SOSIAALI- JA TERVEYSTOIMEN TOIMIALA (SOSTER)						650	2 300	100	50	2 150	2 800	1 350	50	0	0	0
Aikaisemmin valmistuneet yht.						500	0									
Äitiys- ja lasten neuv. Kts. Aurinkokiven koulu 1. vaihe	Kivistö	740	700	1,8	500	500									0	
Keskeneräiset 31.12.2016 yht.						150	2300	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Kuuselan perhekuntoutuskeskus, lisärakennus	Tikkurila	965	940	2,6	2550	150	2300	100								
Suunnitelma 2017-2026 yht.						0	0	0	50	2150	2800	1350	50	0	0	0
Vantaan päihdevieroitussyksikkö		1500		4,2	4200			50	2100	2000	50					
Ilola/Asolan äitiys- ja lastenneuvola	Koivukylä	800	700	2,2	2200				50	800	1300	50				
SUUN TERVEYDENHUOLTO					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ei esityksiä																
SIVISTYSTOIMEN TOIMIALA (SIVI)						14 600	20 870	45 140	37 940	26 390	30 500	43 300	44 800	40 250	36 130	17 850
SIVISTYSTOIMI, koulut ja päiväkodit						14 480	18 650	44 850	37 590	25 070	30 500	43 300	44 800	40 250	36 080	17 350
Aikaisemmin valmistuneet yhteensä						14180	3200	50	140	70	0	50	0	0	230	200
Aurinkokiven koulu I vaihe	Kivistö	5900	5500	14,6	100	3400	100									
Aurinkokivi I -vaihe Päiväkoti (neuvola ks soster)	Kivistö	1610	1290	4,0	50	1200	50									
Simonkallion päiväkot	Tikkurila	1612	1440	4,7	50	2900	50									
Itä-Hakkilan uusi päiväkot	Hakunila	1625	1440	5,2	50	2300	50									
Kivistön paviljonki päiväkot (vuokratilat) purkaminen					50	35						50				
Pähkinärinteen koulun väistötilojen (vuokratilat) purkaminen					140	95		140								
Paviljonki päiväkodit, väliaikaiset Pakkala Illepuisto pk					170	250	100		70							
Paviljonki päiväkodit, väliaikaiset Tikkurila Peltolan koulu						600									160	
Paviljonki päiväkodit, väliaikaiset Länsimäki Rajakylän pk						250									70	
Keskeneräiset 31.12.2016 yht.																
Vaaranpuiston päiväkot	Hakunila	1460	1290	5,5	2900	2650	2850	50								
Suunnitelma 2017-2026 yht.						300	15450	44800	37450	25000	30500	43250	44800	40250	35850	17150
Uomarinteen koulun laajennus, sis. ph-tiloja	Myyrmäki	2136	1700	6,4	6400	100	2850	3500	50							
Uomarinteen koulun pihan lähiliik. paikka tai liikkuvan koulun piha	Myyrmäki							300								
Mårtendals kampus	Myyrmäki	1250		3,9	3900				250	1700	1900	50				
Mårtendals kampuksen pihan lähiliikuntapaikka	Myyrmäki										300					
Martinlaakson päiväkot	Myyrmäki	1920		6,2	6200	100	2600	3550	50							
Martinlaakson päiväkodin pysäköinti	Myyrmäki				350		350									
Myyrmäen päiväkot	Myyrmäki	1650		5,3	5300				50	2200	3000	50				
Myyrmäen päiväkot II	Myyrmäki	1650			5300				50	2200	3000	50				
Rjatorpan uusi koulurakennus, sis 2 esiopetusryhmää	Myyrmäki	3680		10,6	10700		250	5100	5300	50						
Hämeenkyllän koulu, korvaava uudisrakennus	Myyrmäki	7200		21,6	21600		6000	13500	2000	100						
Hämeenkyllän koulun väistötila 230 opp, vuokratilojen perustukset	Myyrmäki						800			200						
Kaivoksella II päiväkot	Myyrmäki	1650		5,3	5300		1000	4000	300							

	suuralue	Brm2	htm2	Kust arv milj. €	Rahoitus e yht ik.	2016	-17	-18	-19	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26
Kivistön kirjasto (ks nuoriso, kulttuuri)	Kivistö	1000			1100										100	1000
Kivistön keskustan päiväkotii II	Kivistö	1450	1290	4,6	4600					50	1900	2600	50			
Aurinkokiven koulu II vaihe.	Kivistö	5240		14,3	14300		400	8300	5550	50						
Kanniston koulu II vaihe	Kivistö	5290	4800	15,9	15900								500	8200	7000	200
Kivistön keskustan päiväkotii III	Kivistö	1450	1440	4,6	4600							50	1900	2600	50	
Kivistön lukio	Kivistö	10000		30,0	29650							50	700	4500	16700	7700
Vehkalan ammatillinen oppilaitos	Kivistö	24000		67,2	67200					300	2000	10500	32500	21400	500	
Keimolanmäen koulu	Kivistö	4200		12,6	12600								100	1400	7000	4100
Keimolanmäen päiväkoti	Kivistö	1650		5,3	5300				50	2200	3000	50				
Aviapoliksen koulu ja päiväkoti sekä nuorisotilaa	Aviapolis	5700		17,1	17100					200	1500	10000	5300	100		
Aviapoliksen yhtenäiskoulu I vaihe	Aviapolis	5000		15,0	1300										100	1200
Jokiniemen koulun laajennus	Tikkurila	5400		16,2	16200		100	1800	8400	5800	100					
Jokiniemen koulun pihan lähiliikuntapaikka	Tikkurila									300						
Jokiniemen päiväkoti	Tikkurila	1900	1440	6,1	6100			100	2500	3450	50					
Tikkurilan päiväkoti	Tikkurila	1650		5,3	5300		50	2200	3000	50						
Tikkurilan päiväkotii II	Tikkurila	1650		5,3	5300					50	2200	3000	50			
Veturipolku 8 korvaava päiväkotii (8 ryhmäinen)	Tikkurila	1900		6,1	6100			250	3100	2700	50					
Varia Tennistien tilap piharak 2.vaihe , perustukset (vuokra paviljonki)	Tikkurila				450					150						300
Varia Tennistie, piharakennus	Tikkurila	1660		4,2	4150									50	1800	2300
Tikkurilan koulun laajennus valm 2023 (Viertola tai Peltola)	Tikkurila	2700		8,1	8100						300	4200	3500	100		
Väistötilapäiväkotii Tikkurila - Koivukylä, perustukset (vuokra paviljonki)							1000									300
Leppäkorven koulun laajennus, uimahalli ja päiväkoti	Korso	4650		15,3	15300				50	500	9200	5500	50			
Nikinmäen koulun laajennus sis nuorisotiloja	Korso	2250	860	6,8	6800	100				150	2700	3900	50			
Nikinmäen koulun pihan lähiliikuntapaikka	Korso											300				
Korso/Matari päiväkoti	Korso	1450		4,6	4600								50	1900	2600	50
Itä-Vantaan ruotsinkielinen koulu ja päiväkoti		3000		9,3	9300			300	4200	4700	100					
Hakunilan päiväkoti	Hakunila	1450		4,6	4600		50	1900	2600	50						
SIVISTYSTOIMI, Vapaa-aikapalvelut						120	2 220	290	350	1 320	0	0	0	0	50	500
Aikaisemmin valmistuneet						60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petikon tukikohdan huoltokatos	Myyrmäki	120	100	0,2	60	60										
Suunnitelma 2017-2026 yht.						60	2220	290	350	1320	0	0	0	0	50	500
Martinlaakson urheilukentän huoltotila	Myyrmäki	80		0,2	240		20	220								
Myyrmäen urheilupuiston huoltokatos	Myyrmäki	550	500	0,6	550	10	550									
Vapaalanaukeen liikuntapuiston huoltorakennus	Myyrmäki	180		0,5	450				30	420						
Nuorisotilaa Kivistön kirjaston yhteyteen (ks koulut)	Kivistö	700			550										50	500
Kartanonkosken kentän huoltorakennus, Tilkuntie (lämm 440 + kylmä 220)	Aviapolis	660	250	1,8	1700	50	1650	50								
Tikkurilan maaumala (selvitys syksyllä 2016)	Tikkurila				0		0	0	0	0						
Tikkurilan urheilupuiston huoltorakennus (vrt vanhan pp 2019)	Tikkurila	330		1,0					100	900						
Korsor urheilukentän huoltotila	Korso	80		0,2	240			20	220							

	suuralue	Brm2	htm2	Kust arv milj. €	Rahoitus e yht ik.	2016	-17	-18	-19	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26	
MAANKAYTON, RAKENTAMISEN JA YMPARISTON TOIMIALA (MÄTÖ)						0	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Suunnitelma 2017-2026 yht.						0	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Katrinebergin maatila, katos 72 m2 + konehalli 420 m2	Kivistö	500			300		300										
Voimalatien tukikohta, kalustos -säil. katos-puuntyöstötila	Myyrmäki	385		0,5	500		500										
Kartanonk urheilukenttä huoltorak työkonetalli, Tilkuntie					100	0	100										
TILAKESKUS						770	1 120	970	970	970	970	970	1 070	2 970	6 970	11 970	
Suunnitelma 2017-2026 yht.																	
Dixin polkupyörien liityntäpysäköinti	Tikkurila				19100		150										
Keskuskeittiö													100	2000	6000	11000	
HSY (sähk informaatio, sosiaaltilat)						2500	100	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Projektinjohtokustannukset						6500	600	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
Palveluverkkoihin liittyvät selvitykset						500	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
HSY:lle vuokrattavat linja-autoliikenteen wc-tilat					200	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Keski- Uudenmaan pelastuslaitos						0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Myyrinkodin yhteyteen autotalli ensihoidon päivystykselle	Myyrmäki						100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B. KONSERNIYHTIÖIDEN KOHTEET valm. vuoden mukaan																	
VAV ASUNNOT OY alustavasti																	
Kehitysvammaisten asumisyksikkö, Martinlaaksonkuja 2b (15 paikk)	Myyrmäki	3300					x										
Myyrmäen vanhustenkeskus (Ruukkupiha 2)	Myyrmäki	15210		40,0				x									
15 asuntoa kehitysvammaisille	Kivistö								x								
Kehitysvammaisten asumista (40 as. asuntokannasta)	alue?							x	x			x		x			
Kehitysvamm. Asumisyksi. (10 as.) (halutaan tonttivar./soster)	Kivistö									x							
Kivistön vanhustenkeskus	Kivistö																
Tikkurilan vanhustenkeskus	Tikkurila										x						
Kehitysvammaisten asumisyks 20 asuntoa , Orvokkirinne 4	Tikkurila							x									
Koisoniittyhanke erityisasumiskodit, 5 asuntoa (tuvat)	Tikkurila	165		0,4			x										
Koisoniittyhanke tehost. palveluas. 40 kpl ja kumppanuustila	Tikkurila	3005		7,1			x										
Veturipolku 8 korvaavat tilat (37 asuntoa erityisryhmille)	Tikkurila							x									
Hakunilan vanhustenkeskus	Hakunila													x			
Vanhusten keskuskes Vantaan rahoitusosuus								x			x			x			

	suuralue	Brm2	htm2	Kust arv milj. €	Rahoitus yht	2016	-17	-18	-19	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26
VTK KIINTEISTÖT OY alustavasti																
Varia Rälssitie , ulkovaipan peruskorjaus ja IV-korjauksia	Aviapolis			2,0			x									
Varia Rälssitie muutos - ja laajennustyöt	Aviapolis						x									
Kansainvälinen koulu, pintaremontti VTK	Aviapolis	11179		1,1						x						
Kartanonkosken koulu, pintaremontti	Aviapolis	8798		1,4								x				
UR Ylästön koulu II (VTK)	Aviapolis	1490		5,0					x							
Ylästön nykyisen koulun muutostyöt (VTK)	Aviapolis			0,5					x							
Ylästön koulun pihan lähiliikuntapaikka (VTK)	Aviapolis								x							
Ylästön koulu, pintaremontti	Aviapolis	5363		0,7									x			
L-V liikuntalaitos jäähallien, jäähdytyskoneen uusiminen	Myyrmäki			0,25			x									
L-V liikuntalaitos jalkapallohallin, vesikaton kunnostus	Myyrmäki			0,50							x					
Lumon lukio nuorisotila ja kirjastomuutostyöt	Korso			0,55												
Peltolantie 5, henkilöstöpalvelutilat pp 1310 m2	Tikkurila	1310		1,5			x		x							
Tikkurilan Hyvinvointikeskus	Tikkurila	22770		72,9							x					
MUUT KONSERNIYHTIÖT alustavasti																
Kivistön hyvinvointikeskus (valmistuminen 2025 jälkeen)	Kivistö	7600		22,8												
Luhtaanmäen paloasema (ent kivistö) (yht. Nurmijärven kanssa?)	Kivistö	2000		6,0					x							
Musiikkiopisto Patotie 2 ja 2B, ikkunoiden korjaukset ja pihan pp									x							
Päivystys Saku -tilat (1 sairausauto)	Tikkurila	200							x							
Kouts- aikuisten työpajakeskus Tuupakassa	Aviapolis	1000				x										
Asukastupa Leinelä II päiväkodin yhteyteen (Konsas hanke)	Koivukylä	240		0,0	0								x			
C VUOKRATILAT, INVESTORINA KAUPUNGIN ULKOPUOLINEN KIINTEISTÖSIJOITTAJA																
Lännen Valo (uusi toimintakesk vapautuviin tiloihin)	Länsi-Vantaa	2500							x							
Hämeenkylässä koulun väistötilat, vuokrapaviljongit	Myyrmäki	6400					x									
Kivistön kirjastopiste +kulttuuri + nuoriso	Kivistö	506							x							
Terveysasemalle tiloja tulevasta kauppakeskuksesta	Kivistö	1000							x							
Vanhusten hoivapaikkoja 50 kpl, v 2017							x									
Vanhusten hoivapaikkoja 50 kpl, v 2019									x							
Vanhusten hoivapaikkoja 50 kpl, v 2020										x						
Vanhusten hoivapaikkoja 50 kpl, v 2022												x				
Vanhusten hoivapaikkoja 50 kpl, v 2023													x			
Tikkurilan alueen toimistohankkeet / yht. eri toimialat		15000								x						
Kaupungin arkisto, Tikkurilan tsto talon yhteyteen	Tikkurila	1000								x						
Varia Tennistien tilapäinen (paviljonki) lisärakennus 2. vaihe	Tikkurila									x						
Työterveysliikelaitos Tikkurila 648 m2 + lisätila n. 50m2	Tikkurila	700				x										
Väistötilapäiväkoti Tikkurila - Koivukylä, vuokrapaviljonki							x									
Koivukylän kirjasto	Koivukylä								x							
Mittatien valmiusasema, vuokrataan lisätilaa	korso	250					x									
Vantaan Valo (Minkkitien tiloja korvaavat tilat)	Koivukylä	1970					x									
Länsimäki asukastila , 80 - 200 hym2	Hakunila	220				x										
D LUNASTUKSET																
Myyrmäen terveysasema (2016) 21,600 ME?	Myyrmäki						x									
Ulrikan päiväkotitilastus (2019) 3 ME?	Koivukylä								x							

	Brm2	€/brm2	Kust. 1000€	Kustann 1 000 €	2016	-17	-18	-19	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26
PERUSKORJAUKSET 2017 - 2026 yhteensä					15 735	27 985	25 760	24 200	22 120	22 140	13 950	22 610	27 010	26 110	29 460
KAUPUNGIN JOHTAJAN TOIMIALA (KAJO)					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suunnitelma 2017-2026					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ei esityksiä															
KONSERNI JA ASUKASPALVELUIDEN TOIMIALA (KONSAS)					150	110	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Suunnitelma 2017-2026															
Katrinebergin päärakennuksen ja pihan kunnostaminen						60									
Järjestötilat: Pienet muutostyöt ja korjaukset varaus					50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
SOSIAALI- JA TERVEYSTOIMEN TOIMIALA (SOSTER)					4 485	9 150	2 200	2 000	1 700	1 130	1 320	2 900	1 200	1 400	4 700
Suunnitelma 2017-2026															
Katriinan sairaala, vanhan B-osan per.korj. (10/2016 - 3/2018)	5044	2360	11904	10 800	1 700	8 200	900								
Katriinan sairaala , lääkekeskus potilasarkistoksi (1-6/2018)	200			500			500								
Myyrmäen toimintakeskus, Solkikuja pp	1305	1600	2 088	2 100						30	220	1 800	50		
Korson vanh. keskus(Metsonkoti 1993) (KL 89)	5180	962	4983	2 150	2100	50									
Simonkoti (uusi puoli), osa kylpyhuoneista saunoiksi				100	100										
Länsimäen terveysasema (1993)	2504	1600	4006										50	300	3600
Pienet muutostyöt ja korjaukset yhteensä					535	900	800	2 000	1 700	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100
SUUN TERVEYDENHUOLTO					0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SIVISTYSTOIMEN TOIMIALA (SIVI) (Koulut, varhaiskasvatus, vapaa-aika)					5 790	11 940	18 660	17 450	15 670	16 260	7 880	14 960	21 060	19 960	20 010
SIVISTYSTOIMI/ Koulut					2 575	4 910	11 030	7 470	8 460	11 200	3 620	10 900	17 000	15 900	15 950
Aikaisemmin valm. ja keskeneräiset yht					0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suunnitelma 2017-2026					2 575	4 510	11 030	7 470	8 460	11 200	3 620	10 900	17 000	15 900	15 950
Koulujen tilankäytön tiivistäminen kustannusvaraus 2019 - 2026	100000	100		9 900			1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100
Myyrmäen, Kivistön ja Aviapolis suuralueet															
Askiston koulun pp	2138	610	1300	600			20	580							
Kivimäen koulu pp	7652	1060	8111	8 100			50	250	1200	6500	100				
Kaivokselan koulu pp	4840	600	2900	700					20	680					
Seutulan koulu pp	1920	300	550	500				20	480						
Rajatorpan koulu, vanha rak. /1945) , 2 ja 3 krs:n perusparannus	558	2700	1507	1 450			30	500	900	20					
Kanniston koulun pintaremontti	8063	110	900	900							50	850			
Kilterin koulu pp	7069	610	4300	2 000				50	1900	50					
Uomarinteen koulun keittiölaajennus ja kotikeittiö vanhaan osaan							300								
Variston koulun pp	1100	910	1000	1 000								50	950		

	Brm2	€/brm2	Kust. 1000€	Kustann 1 000 €	2016	-17	-18	-19	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26
Veromäen koulu, pintaremontti	7042	100	700	700							50	650			
Tikkurilan suuralue															
Jokiniemen koulu (ent. lukio) (pp 1987)	4545	1700	7727	900					30	850	20				
Kuusikon koulu (laaj.1986, pp 1988)	3844	1650	6343	800		20	780								
Simonkallion koulu	5321							20	880						
Viertolan koulu (1991)	4850	1600	7760	7 650									250	3 700	3 700
Tikkurilan kirjasto (1984)	7050	1300	9165	9 150						50	200	4 500	4 350	50	
Varia Tennistie tilamuutoksia avotoimistotiloiksi kirjastosta/opetustilasta	300	1500	450	450		450									
Varia Tennistie	11000	1000	11000	10 950								50	300	1 500	9 100
Koivukylän suuralue															
Havukosken koulu (1987)	6560	1600	10496	6 000		500	5 500								
Iloian koulu (1988, 1993)	3480	1600	5568	5 550							50	150	2 000	3 300	50
Kytöpuiston koulu (1980)	5260	1600	8416	1 600			50	1 550							
Varia Talvikkitie (1991)	6200	1600	9920	9 900							50	500	5 000	4 300	50
Korson suuralue															
Hakunilan suuralue															
Hakunilanrinteen koulun liikuntasali				2 600	0		1300	1300							
Pienet muutokset ja korj. yhteensä muut+pihat :					2 575	3 540	1 900	2 100	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950
SIVISTYSTOIMI/päiväkodit yhteensä yht.					2 700	3 450	3 400	3 060	3 060	3 060	3 060	3 060	3 060	3 060	3 060
Suunnitelma 2017-2026 päiväkotien osittaiset peruskorjaustyöt					2 100	2 870	3 140	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600
Päiväkotien pienet korjaus- ja pihatyt					600	580	260	460	460	460	460	460	460	460	460
SIVISTYSTOIMI / Vapaa-aika palvelut.					515	3 580	4 230	6 920	4 150	2 000	1 200	1 000	1 000	1 000	1 000
Aikaisemmin valmistuneet ja keskeneräiset yht.					265										
Martinus- sali (1987) , pp + vesikatto	2766	1300	3596	265	265										
Suunnitelma 2017- 2026					0	2 850	4 230	6 520	4 150	1 500	500	0	0	0	0
Hakunilan kalliosuojan rauhanajan käyttö	9480	900	8532	2 000				100	900	1 000					
Häkansbölen kartano ja muut rakennukset				2 800		1 000			1 800						
Lasten ja nuorten kulttuurikeskus Orvokki	2850	1760	5016	5 000			300	3 250	1 450						
Myrämäkitalon infopiste							200								
Myrämäen kirjaston muutoksia, korjauksia ja lukituksen uusiminen						400									
Pajatalo, Neilikkatie (ositt. pp 1993)	1050	1000	1050	1 100		1 100									
Rajatorpan kalliosuojan rauhanajan käyttö	4400	900	3960	1 000						500	500				
Tikkurilan kirjasto, uuden hissien ja kulkuyhteyden rakentaminen							1 200								
Tikkurilan kirjasto lukituksen uusiminen					x	50									
Tikkurilan uimahallin pp				5 300		300	2 400	2 600							
Tikkurilan urheilupuiston vanhan huoltorakennuksen peruskorjaus (vrt uudishanke 2020)							30	470							
Vernisatehdas korjaus- ja muutostöitä				200			100	100							
Pienet muutostyöt ja korjaukset yhteensä					250	730	0	400	0	500	700	1 000	1 000	1 000	1 000

	Brm2	€/brm2	Kust. 1000€	Kustann 1 000 €	2016	-17	-18	-19	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26
MAANKÄYTÖN, RAKENTAMISEN JA YMPÄRISTÖN TOIMILALA (MATO)					130	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Aikaisemmin valmistuneet ja keskeneräiset yhteensä					30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
*Katrineberg/ maatilien rakennukset					30										
Pienet muutostyöt ja korjaukset yhteensä, varaus					100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
KESKI-UUDENMAAN PELASTUSLAITOS					100	1 350	150	100	100	100	100	100	100	100	100
Suunnitelma 2017-2026															
Vantaankosken paloasema (-/1995)	2872	505	1450	1 450	100	1 300	50								
Myyrinkodin ensihoidon päivystystilat -muutostyö (vrt UR-lista autotalli)						50									
Pienet muutostyöt ja korjaukset yhteensä, varaus							100	100	100	100	100	100	100	100	100
VANTAAN TILAPALVELUT OY					300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Suunnitelma keittolaitteet 2017-2026					300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
TILAKESKUS yhteensä					4 780	5 035	4 300	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200
Suunnitelma 2017-2026					1 290	1 825	1 090	990	990	990	990	990	990	990	990
Asuinrakennukset yhteensä alv sis					20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kaivoksen koulun asuntola, jätekatoksen suunnittelu ja rakentaminen					20										
Spanskis, korjaustarpeita															
Kaikki pienet kohteet yhteensä					1 270	1 825	1 090	990	990	990	990	990	990	990	990
Sisäilmaongelmien poistaminen					2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300
Projektinjohtokustannukset					1 190	910	910	910	910	910	910	910	910	910	910

1000 euroa	-16	-17	-18	-19	-20	-21	-22	-23	-24	-25	-26
VUOKRA- JA OSAKETILOJEN MUUTOS JA KORJAUSTYÖT 2017 - 2026 YHT.	1 750	2 550	2 890	1 820	1 820	1 820	1 820	1 870	1 870	1 870	1 870
KAUPUNGINJOHTAJAN TOIMIALA (KAJO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KONSERNI JA ASUKASPALVELUIDEN TOIMIALA (KONSAS)	160	50	50	100	100	100	100	100	100	100	100
SOSIAALI- JA TERVEYSTOIMEN TOIMIALA (SOSTER sisältäen SuunTH)	160	650	1 520	400	400	400	400	400	400	400	400
SIVISTYSTOIMEN TOIMIALA (SIVI) YHTEENSÄ	660	1 430	900	800	800	800	800	800	800	800	800
Sivistystoimi / päiväkodit yhteensä	300	350	450	500	500	500	500	500	500	500	500
Sivistystoimi/ kirjastot, koulut	160	710	0	100	100	100	100	100	100	100	100
Sivistystoimi / Vapaa-aikapalvelut	200	370	450	200	200	200	200	200	200	200	200
MAANKÄYTTÖ JA YMPÄRISTÖ	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TILAKESKUS YHTEENSÄ	690	390	390	490	490	490	490	540	540	540	540
Vantaan tilapalvelut Oy	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Pvm 31.8.2016

INVESTOINTIEN 2017 -2026 KÄYTTÖTALOUSVAIKUTUKSET

	suuralue	Bm2	hm2	Kust arv milj. €	Valm v kust alkavat	Sisäisen vuokran pääoma- kust/v	Sisäisen vuokran ylläpito- kust/v	Huolto- kust. /v	Vahtimest ja vartiointi kust. /v	Sivous kust. /v	Aterial- kust. /v	Toiminnasta aiheutuvat kust. / v	Vuosittaiset arvioidut tulot tai säästöt /v	Nettovaikutus /v	Kertaluontoiset tulot/menot irtain	Huom
UUDISRAKENNUKSET 2017-2026																
A. OMAT INVESTOINNIT yhteensä																
KAUPUNGINJOHTAJAN TÖMÄLÄ																
Suunnitelma 2017-2026 yht.																
Aineettoman omaisuuden investoinnit												1 000 000		1 000 000		5 Me/v --> 20% on 1 Me/v.
SOSIAALI- JA TERVEYSTOIMI (Soster) yhteensä																
Suunnitelma 2017-2026 yht.																
Kuuseelan perhekuntoutuskeskus, lisärakennus n. 40 asiakaspaikkaa	Tikkurila	965	940	2,6	2017	130 000	35 782	9 496		31 500		150 000		356 778		
Iloilan/Asolan alitjs ja lasten neuvola	Koivukylä	800	727,27	2,2	2022	110 000	29 664	7 872		24 000		530 000		701 536		
Vantaan Päihdevierustusyksikkö, asiakaspaikkoja xx?		1500	1363,6	4,2	2021	210 000	55 620	14 760						280 380		Toteutetaanko vai jatkuuko toimintavuokratiloissa
SUUN TERVEYDENHUOLTO																
SIVISTYSTOIMI, koulut ja päiväkodit																
Keskeneräiset 31.12.2016 yht.																
Vaaranpuiston päiväkoti	Hakunila	1460	1290	5,5	2017	275 000	54 137	14 366		90 000				433 503	96 000	Korvaa nykyiset tilat
Suunnitelma 2017-2026 yht.																
Uomarinneen koulun laajennus, sis. ph-tiloja	Myymäki	2136	1700	6,7	2018	335 000	79 203	21 018		40 000	39 000	118 000		632 221	283 500	v. 2019 alkaen
Milintedals kampu	Myymäki	1250		3,9	2021	195 000	46 350	12 300		25 000		100 000		378 650	204 000	Korvaa nykyisen pk:n,lisää 2 opettajaa
Milintedalsin pöytätyötilat?																
Martinaakson päiväkoti		1920		6,6	2018	327 500	71 194	18 893		89 000		645 000		1 151 586	128 000	v.2016 kustann./6 kk 0,27Me
Martintupa,Martinkeskus luovutaan											-86 264			-86 264		pienen osakkuuden myyntitulo
Myymäki päiväkoti		1650		5,3	2021	265 000	61 182	16 236		60 000		853 000		1 255 418		
Myymäki II päiväkoti		1650		5,3	2022	265 000	61 182	16 236		60 000		853 000		1 255 418		
Kivistön kirjasto (ks nuorisokulttuur)		1000			2027											
Aurinkokiven koulu II vaihe	Kivistö / M-V	5150		15,5	2019	775 000	190 962	50 676		110 000	201 160	1 524 750		2 852 548		
Vantaankosken koulun purkaminen																
Kivistön keskustan päiväkoti II	Kivistö / M-V	1450		4,6	2022	230 000	53 766	14 268		80 000		762 000		1 140 034	102 000	alk. v. 2019 kustann./6kk 0,38 Me
Kivistön keskustan Päiväkoti III	Kivistö / M-V	1450		4,6	2024	230 000	53 766	14 268		80 000		762 000		1 140 034	102 000	alk. v. 2019 kustann./6kk 0,38 Me
Keimolaan koulu		4200		12,6	2026	630 000	155 736	41 328		110 000	150 400	1 140 000		2 227 464		
Keimolaan päiväkoti		1650		5,3	2021	265 000	61 182	16 236		86 000		853 000		1 281 418		
Hämeenkyön koulu, korvaava uudisrakennus		7200		21,6	2018	1 080 000	266 976			140 000				1 486 976		
Hämeenkyön väestötalokoulu 230 oppiaalle				0,8	2017	40 000	0							40 000		Puretaan 2019-2020
Hämeenkyön koulu, paviljongin vuokra					2017	360 000	63 000	15 000				107 640		545 640		
Kavolasta II päiväkoti		1650		5,3	2018	265 000	61 182	16 236		86 000		853 000		1 281 418		
Kanniston koulu II vaihe. Kts. vapaa-ai- ja as.palv.	Kivistö / M-V	5290	4800	15,9	2025	795 000	196 153	52 054		130 000	188 000	1 425 000		2 786 207	966 000	2022,5 kk 500 000e
Kivistön tukio		10000		30,0	2026	1 500 000	370 800				188 000	1 500 000		3 558 800		
Vehkalan ammatillinen oppilaitos		24000		67,2	2024	3 360 000	889 920							4 249 920		
Luovutaan Ojahaartien Varia tiloista																
Luovutaan Rälssösten Varia tiloista		11500				-1 000 000	-426 420							-1 426 420		
Rajatorpan uusi koulurakennus		3680		10,7	2019	535 000	136 454			60 000	7 520	57 000		832 186		
Puretaan Rajatorpan pälkkökoulu 2334 btm2 ja paviljonkikoulu 220 btm2						0	0									
Aviapolisen Veromiehen päiväkoti ja koulu sisältäen nuorisotilaa	Aviapolis	5700		17,1	2023	855 000	211 356	56 088	9 500	160 000	195 700	1 332 000		2 819 644	900 000	alk. v. 2023 kustann./6 kk 0,38 Me
Aviapolisen yhtenäiskoulu vaihe I		5000		15,0	2028	750 000	185 400	49 200		100 000	188 000	1 425 000		2 697 600		
Jokiniemen koulun laajennus	Tikkurila	5400		16,2	2020	810 000	200 232	53 136		110 000	94 000	712 500		1 979 868	553 000	
Jokiniemen päiväkoti	Tikkurila	1900		6,1	2020	305 000	70 452	18 696		100 000		762 000		1 256 148	128 000	alk. v. 2021 kustann./6 kk 0,38Me
Tikkurilan päiväkoti		1650		5,3	2019	215 000	61 182	16 236		85 000		762 000		1 139 418	96 000	alk.v. 2020 kustann./6 kk 0,38Me
Tikkurilan päiväkoti II		1650		5,3	2022	215 000	61 182	16 236		85 000		762 000		1 139 418		
Veturipolun päiväkotia korvaava päiväkoti		1900		6,1	2020	215 000	70 452	18 696		100 000		515 000		919 148		
Varia Tennistie, pharakennus	Tikkurila	1660		4,2	2026	210 000	61 553	16 334						287 887	204 000	
Varia Tennistie tilapäiset rake 2. vaihe vuokrataviljonki		594		0,2	2020	11 000	22 026	5 845		11 000		100 000		149 870	450 000	
Tikkurilan koulun laajennus (Viertolan tai Peltolan koulu)		2700		8,1	2023	405 000	100 116	26 568						531 684		
Väistötöitä päiväkoti Tikkurila - Koivukylä (vuokrataviljonki)		1450		1,0	2017	50 000	53 766	14 268				712 500		830 534		
Väistötöitä päiväkoti Tikkurila - Koivukylä vuokra					2017	348 000	60 900	15 000						423 900		
Leppäkorven koulun laajennus 2200 btm2, uimahalli 1000 btm2, päiväkoti 1450 btm2		4650		15,3	2022	765 000	172 422			90 000				1 027 422		
Nikimäen koulun laajennus, sisälleen nuorisotilaa	Korso	2250		6,8	2022	340 000	83 430			45 000	54 144	400 000		944 714	175 000	
Korsen koulu ent. luku puretaan																
Korsen koulu ent. yläaste puretaan																
Korso / Matari-Vallinon II-päiväkoti	Korso	1450	1100	4,6	2025	230 000	53 766	14 268		80 000		762 000		1 140 034	102 000	alk. v. 2024 kustann./6kk 0,38 Me
Itä-Vantaan ruotsinkielinen koulu ja päiväkoti		3000		9,3	2020	465 000	111 240	29 520		10 000	39 000	118 000		772 760		
Hakunilan päiväkoti	Hakunila	1450		4,6	2019	230 000	53 766	14 268						298 034		
SIVISTYSTOIMI, Vapaa-ai-kaipalvelut																
Suunnitelma 2017-2026 yht.																
Myymäki urheilupuiston huoltokatos	Myymäki	550	500	0,6	2017	30 000	20 394	5 412						55 806	20 000	
Vapaa-ai-kauteen liikuntapuiston huoltorakennus	Myymäki	180	450	0,5	2020	22 500	6 674	1 771		13 000				43 946	50 000	
Martinaakson urheilukentän huoltotila	Aviapolis	80		0,2	2018	10 000	2 966	787						13 754	81 600	Toteutus Veromiehen koulun yhteyteen todennäköisesti v 2023
Kartanonkosken kentän huoltorakennus	Aviapolis	660	250	1,8	2017	90 000	24 473	6 494		40 000				160 967	80 000	
Tikkurilan urheilukentän huoltorakennus		330		1,0	2020	50 000	12 236	3 247		21 000				86 484	68 000	
Korsen urheilukentän huoltorakennus		80		0,2	2019	10 000	2 966	787		8 000				21 754		
Maankäyttö- ja ympäristö																
Suunnitelma 2017-2026 yht.																
Voimalatien tukikohta, kalustos-säl, katos-puuntyöstötila	Aviapolis	385		0,5	2017	25 025	14 276	3 788						43 089		
Katrinebergin maatalo, katos + konehalli	Kivistö	492		0,3	2017	15 000	18 243	4 841						38 085		
Kartanonkosken urheiluk. Huutorak, työkonehalli		50		0,1	2017	5 000	1 854	492						7 346		
Tilakeskus																
Suunnitelma 2017-2026 yht.																
Keskustie		2000		19,1	2026	955 000	0	0						955 000		
Dien poltupöydien liityntäpysäköinti		150		0,2	2017	7 500	0	0						7 500		
Kesk- Uudenmaan pelastuslaitos																
	Kivistö M-V															

	suuralue	Bm2	htm2	Kust arv milj. €	Valm v kust alkavat	Sisäisen vuokran pääoma- kust/v	Sisäisen vuokran ylläpito- kust/v	Huolto- kust. /v	Vahtimest ja vartiointi kust. /v	Siivous kust. /v	Ateria- kust. /v	Toiminnasta aiheutuvat kust. / v	Vuositalliset arvioidut tulot tai säästöt /v	Nettovaikutus /v	Kertaluontoiset tulot/menot irtain	Huom
B. KONSERNIYHTIÖIDEN KOHTEET valm. vuoden mukaan																
VAV ASUNNOT OY alustavasti																
Kehitysvammaisten asumisyksikkö, Martinlaaksonkuja 2b (15 asukasta)	Myymäki	3300		2,0	2017	102 400	668 160	120 960				690 000		1 581 520		hankesumma arvio
Myymäen asumiskeskus (TS+HS vanhustenkeskus)	Myymäki	15210		40,0	2017	2 000 000	668 160	120 960				8 300 000		11 089 120		
Vammaisten asumispalveluyksiköt / Orvokkine (20 as+palv.)	Myymäki	600		1,9	2018	96 000	22 248	5 904				200 000		324 152		
Kehitysvamm. asumista 10 asuntoa Kivistöstä	alue	400		1,3	2019	64 000	14 832	3 936				70 000		152 768		Alueet ja laajuus (2018-2020)
Kivistön vanhustenkeskus					2026 julk		0	0								
Kehitysvammaisten asumisyksikkö (40 as. asuntokannasta)	Kivistö	1200		5,8	2018-2024	292 000	44 496	11 808				100 000		448 304		
Tikkurilan vanhustenkeskus, korvaa veturipolku, tontti puuttuu, laajuus? Xx asukasta	Tikkurila			0,0	2021	0	0	0								
Veturipolku 8 korvaavat tilat, 37 asuntoa erityisryhmille		2600			2018	700 000	129 780	34 440				500 000		1 364 220		
Kosonlittyhänke erityisasumiskodit, 5 asuntoa		165		0,4	2017	0	6 118	1 624						7 742		
Kosonlittyhänke, tehost. palveluas. ja kumppanuustila, 40 asukasta		3005		7,1	2017	700 000	111 425	29 569				700 000		1 540 995		
Hakunilan vanhustenkeskus, laajuus?	Hakunila	2650		7,4	2024	600 000	98 262	26 076						724 338		
VTK KIINTEISTÖT OY alustavasti																
Leppäkorven päiväkodin korjaukset	Korso			0,7	2 017	35 000	0	0						35 000		
Varia Rälssitie, ulkovaipan peruskorjaus				2,0	2 017	100 000								100 000		
Varia Rälssitie laajennus- ja muutostyö				?	2 017											
Metropolia ammattikorkeakoulu, Leiritie 1 uudisrakennus		13900		34,7	2 018	0	0	0								
Metropolia ammattikorkeakoulu, Leiritie 1, perusparannus ja muutostyöt		4300		4,8	2 018	0										
Tikkurilan hyvinvointikeskus		22770		72,9	2 021	4 500 000	844 312	224 057						5 568 368		
Peltolantie 5, henkilöstöpalvelut , tilojen pp		1310		1,5	2 017	75 000	0	0				20 500		112 500	75 000	
Ylätien koulu II		1490		4,6	2 019	227 500	64 728	11 718	17 500	33 000	79 712	450 000		884 158	294 000	
Ylätien koulun pihan lähiliikuntapaikka				0,3	2 019	15 000								15 000		
Ylätien koulu pintaremontti				0,7	2 023	35 000								35 000		
Kansainvälinen koulu pintaremontti				1,1	2 020	55 000								55 000		
Kartanorakoksen koulu pintaremontti				1,4	2 022	70 000								70 000		
Länsi-Vantaan liikuntalaitos, jähädytyskoneen uusiminen				0,3	2 017	12 500								12 500		
Länsi-Vantaan liikuntalaitos, jalkapallohallin vesikatkon kunnostaminen				0,5	2 021	25 000								25 000		
Lumon lukio nuorisotilan ja kirjaston muutostyöt				0,6	2 018	27 500								27 500		
MUUT KONSERNIYHTIÖT alustavasti																
Kivistön hyvinvointikeskus		7600		22,8	2027	1 140 000	281 808	74 784						1 496 592		Soster tarpeet 7200 brm2 6.6.2014+hammashoitola 400 m2
Luhtraanmäen palloasema (ent. Kivistön palloasema, yht. Nurmijärven kanssa)		2000		6,0	2019	300 000	74 160	19 680						393 840		
Päivystys Saku -tilat, Tikkurila	Tikkurila	200		0,5	2018	60 000	7 416	1 968						69 384		Kaarelan Vpk -talo
Leinelän asukas- ja nuorisotilat (sopimus) apitus ja sijainti?	Koivukylä	240		0,9	2023	42 500	8 899	2 362						53 761		
Musiikkipisto Patotie 2 ja 2B, ikkunoiden korjaukset ja pihan peruskorjaus					2018											
C. VUOKRATILAT, INVESTORINA KAUPUNGIN ULKOPUOLINEN KIINTEISTÖSIJOITTAJA																
Kivistön kirjastopiste + kultt + nuoris	Kivistö / M-V	506			2018	164 000	18 762	4 979				100 000		287 742	300 000	2 työntek.
Terveysasematilaa Kivistön kauppakeskuksesta		1000			2018	362 000	37 080	9 840				600 000		1 008 920		
Lännen Valo (uusi toimintakesk vapautuviin tiloihin)	Länsi-Vantaa	2500			2018	360 000	92 700	24 600						477 300		
Vanhusten hoivapaikkoja 50 kpl, v 2017		3750			2017	0	139 050	36 900						175 950		
Vanhusten hoivapaikkoja 50 kpl, v 2019		3750			2019	0	139 050	36 900						175 950		
Vanhusten hoivapaikkoja 50 kpl, v 2020		3750			2020	0	139 050	36 900						175 950		
Vanhusten hoivapaikkoja 50 kpl, v 2022		3750			2022	0	139 050	36 900						175 950		
Vanhusten hoivapaikkoja 50 kpl, v 2023		3750			2023	0	139 050	36 900						175 950		
Tikkurilan alueen toimistohankkeet / yht. eri toimialat		15000			2020	3 200 000	556 200	147 600						3 903 800		
Luovutetaan mm Kiekkotie 13 ja 28 toimitiloista					2020											
Kaupungin arkisto, Tikkurilan toimistotalon yhteyteen		1000			2020	36 000	37 080	9 840						82 920		
Varia Tennistien tilapäinen (paviljonki) lisärakennus 2.vaihe		594			2021	150 000	22 026	5 845	9 000			100 000		286 870	450 000	
Vantaan Valo (Minkkitie muihin vapautuviin tiloihin)	Koivukylä	1970			2017	360 000	73 048	19 385						452 432		

Peruskorjaushankkeessa ylläpitokustannuksiin ei huomioida investointien aiheuttamaa muutosta

	suuralue	Bm2	hlm2	Kust arv milj. €	Valm v kust alkavat	Sisäisen vuokran pääoma- kust/v	Sisäisen vuokran ylläpito- kust/v	Huolto- kust. /v	Vahtimest ja vartiointi kust. /v	Sivous kust. /v	Ateria- kust. /v	Toiminnasta aiheutuvat kust. / v	Vuosittaiset arvioidut tulot tai säästöt /v	Nettovaikutus /v	Kertaluontoiset tulot/menot irtain	Huom
PERUSKORJAUKSET 2017-2026																
KAJO																
KONSAS																
SOSIAALI- JA TERVEYSTOIMI yhteensä																
Suunnitelma 2017-2026																
Katrinan sairaala, vanhan B-osan per koir, 65 asiakaspaikkaa		5300		11,6	2018	580 000								580 000		
Katrina B: L-Vant arkistoa ent lääkikeskuksista.		200		0,5	2018	25 000								25 000		
Myrmyän toimintakeskus, Sotkkuja (1989) pp		1305		2,1	2023	105 000								105 000		
SUUN TERVEYDENHUOLTO																
SIVISTYSTOIMI Koulut yhteensä																
Suunnitelma 2017-2026																
Koulujen tilienkäytön kehostaminen, kustannusvaraus 2019-2026 1.1 Me /v		100000		9,9	2019-2026	495 000								495 000		
Myrmyän suuralue																
Askiston koulu pp		2138		0,6	2019	30 000								30 000		
Kaivoksesta koulu pp		4840		0,7	2021	35 000								35 000		
Killerin koulu pp		7069		2,2	2020	110 000								110 000		
Kivimäen koulu pp		7652		8,1	2021	405 000								405 000		
Rajatorpan koulu, vanha rak. /1945) pohja krs pp				0,93	2017	46 500								46 500	14 000	
Rajatorpan koulu, vanha rak 1945 , 2-3 krs pp		558		1,5	2020	75 000								75 000		
Seutulän koulu pp		1920		0,55	2020	27 500								27 500		
Variston koulu pp		1100		1	2024	50 000								50 000		
Karniston koulun pintaremontti		8063		0,9	2023	45 000								45 000		
Veromäen koulu, pintaremontti		7042		0,7	2023	35 000								35 000		
Uomarinteen koulu, Kettikolajennus ja kotikentti vanhaan osaan				0,3	2018	15 000								15 000		
Tikkurilan suuralue																
Jokiniemen koulu (ent. Iukio) (pp 1987)		4545		0,9	2021	45 000								45 000	525 000	
Kuusikon koulu (laaj. 1986, pp 1988)		3844		0,8	2018	40 000								40 000	430 000	
Simonkallion koulu		5321		0,9	2020	45 000								45 000		
Venttilän koulu (1991)		4850		7,8	2026	390 000								390 000	540 000	
Tikkurilan kirjasto (1984)		7050		9,2	2024	460 000								460 000	623 000	
Varia Tennistie pp		11000		11	2027	550 000								550 000		
Varia Tennistie, tilamuuksia kirjasto/opetustiloista avoimistotilaa		300		0,45	2017	22 500								22 500		
Koivukylän suuralue																
Entisen Hevoshaan koulun muutos- ja korjaustyöt																Ei tiedossa mitä koulukäytöstä vapautuneelle kiinteistöille tehdään
Havukosken koulu (1987)		6560		6	2018	300 000								300 000		
Ilolan koulu (1988, 1993)		3480		5,6	2025	280 000								280 000		
Kytöpuiston koulu (1980)		5260		1,6	2019	80 000								80 000		
Varia Talvikkitie (1991)		6200		9,9	2025	495 000								495 000		
Korson suuralue																
Kulomäen koulu (1981 /1983)		1400		2,2	2024	128 700								128 700	157 000	
Hakunilan suuralue																
Hakunilanrinteen koulun liikuntasali pp. vaihe 2				2,6	2019	140 400								140 400	120 000	
SIVISTYSTOIMI/päiväkodit yhteensä yht.																
Suunnitelma 2017-2026																
Myrmyän suuralue																
Hämevaaran päiväkot (1985)		821		0,5	2018	25 000								25 000	52 000	
Lintukallion päiväkot (1989)		823		0,3	2017	15 000								15 000	56 000	
Louhelan päiväkot ja Isärahennus		1000		0,5	2018	25 000								25 000		
Timotein päiväkot				0,35	2017	17 500								17 500	39 000	
Tikkurilan suuralue																
Virttilän päiväkot + Isärahennus		1033		0,37	2016	18 500								18 500	48 000	
Kurjenpövelin päiväkot		833		0,35	2018	17 500								17 500		
Koivukylän suuralue																
Koskimyllyn päiväkot (1986)	Koivukylä	842		0,7	2018	35 000								35 000	52 000	
Troilleto daghem, Virpikuja		769		0,59	2017	29 500								29 500	52 000	
Korson alue																
Kiurunäen päiväkot (1986)		1135		0,35	2017	17 500								17 500	56 000	
Matarin päiväkot		823		0,59	2018	29 500								29 500	56 000	
Satunruksen päiväkot		834		0,5	2017	25 000								25 000		
Hakunilan suuralue																
Rajakylän päiväkodin Isärahennus				0,1	2017	5 000								5 000		
Vartiokylän päiväkot (1988)		969		0,4	2018	20 000								20 000		

	suuralue	Bm2	htm2	Kust arv milj. €	Valm v kust alkavat	Sisäisen vuokran pääoma- kust/v	Sisäisen vuokran ylläpito- kust/v	Huolto- kust. /v	Vahtimest ja vartiointi kust. /v	Siivous kust. /v	Aterä- kust. /v	Toiminnasta aiheutuvat kust. / v	Vuosittaiset arvioitdut tulot tai säästöt /v	Nettovaikutus /v	Kertaluontoiset tulot/menot irtain	Huom
SIVISTYSTOIMI / Vapaa-aikapalvelut																
Suunnitelma 2017-2026																
Häkansbölen kartano, Pehtoorin talo				1	2017	50 000		0						50 000		
Häkansbölen kartano, muut rakennukset		1500		1,8	2020	90 000										
Martinauksen uimahallin pts-korjauksia		2450		0,6	2017	30 000								30 000		
Martinauksen uimahallin pts-korjauksia		2450		0,7	2022	35 000								35 000		
Myymälätalon infopiste				0,2	2018	10 000										
Myymälän kirjasto, muutostöitä, lukitus ja korjaustöitä				0,4	2017	20 000								20 000		
Häkinilän kalliosuojan rauhanajan käyttö		9480		2	2021	100 000								100 000		
Lästen ja nuorten kulttuurikeskus Orvokki		2850		5	2020	250 000								250 000	350 000	
Palataro, Neilikkaie ositt. pp 1993		1050		1,1	2017	55 000								55 000	80 000	Irtaimisto 80000
Tikkurilan uimahallin pp				5,3	2019	285 000								285 000		
Rajatorpan kalliosuojan rauhanajan käyttö		4400		1,05	2022	52 500								52 500		
Tikkurilan kirjasto, uuden hissin ja kulkuyhteyden rakentaminen				1,2	2018	60 000								60 000		
Tikkurilan kirjasto, lukituksen uusiminen				0,05	2017	2 500								2 500		
Tikkurilan urheilupuiston vanhan huoltorakennuksen korjaustyöt (vrt Ur				0,3	2019	15 000								15 000		
Palajärven leirikeskus, päärak keltiö- ja ruokailutilojen korj				0,08	2017	4 000								4 000		
Vernissakeskus, korjaus- ja muutostöitä				0,2	2019	10 000								10 000		
MAANKÄYTTÖ JA YMPÄRISTÖ																
KESKI-UUDENMAAN PELASTUSLAITOS																
Suunnitelma 2017-2026																
Vantaankosken palasema (-/1995)		2872		1,45	2017	72 500								72 500		
TILAKESKUS yhteensä																
Suunnitelma 2017-2026																
Öve Nybacka, päärak (pp 1990)		200		0,2	2018	10 000								10 000		
VUOKRA- JA OSAKETILOJEN MUUTOS- JA KOR huom																
Suunnitelma 2017- 2026 yhteensä																
Konsas																
Soster																
Tikkurilan Sosiaali- ja terveysaseman korjaustyöt				1,5	2018	75 000								75 000		
Suunterveydenhuolto																
Koivukylän sos. ja terv. asema, HH-tilat Karsikkokuja 15 2 krs (VTK omisteinen)		200		0,5	2018	25 000						50 000		75 000		4 hammashoitohuonetta, 200 m2 lisää
Koivukylän sos. ja terv. asema, HH-tila jäähydyksen kunnostaminen (VTK omisteinen)				0,15	2017											
Sivistystoimi / päiväkodit yhteensä																
Lappakorven päiväkot (VTK) VTK-rahoitteinen		841		0,26	2017	13 000								13 000	80 000	
Koskikujan päiväkot		678		0,2	2018	10 000								10 000		
Ojahaan päiväkot		392		0,15	2018	7 500								7 500		
Pähkinärinneten päiväkot		581		0,15	2018	7 500								7 500		
Sivistystoimi/ kirjastot, koulut																
Länsimäen kirjaston ja nuorisosäukastilöjen (os), ositt. pp 1992		853		0,76	2017	38 000								38 000	28 000	
Sivistystoimi / vapaa-aikapalvelut																
Lumo, nuorisotila lumoon (VTK-rahoitteinen)				0,4	2018											
Häkinilän nuorisotila (os)		952		0,6	2018	30 000								30 000	42 000	
Rajakylän tennishalli, sulkapallokenttien korjaustyöt				0,1	2020											

	TOT 2015 31.12.2015	KS 2016	HS 2017	HS 2018	HS 2019	HS 2020
Toimialahallinto (johto+thp)						
Vakituiset	36	38	47	42	42	42
Määräaikaiset	1	0	0	0	0	0
Yrityspalvelut						
Vakituiset	19	19	19	18	18	18
Määräaikaiset	0	0	0	0	0	0
Kaupunkisuunnittelu						
Vakituiset	60	64	62	62	62	62
Määräaikaiset	3	1	0	0	0	0
Kuntatekniikan keskus						
Vakituiset	361	364	362	361	357	357
Määräaikaiset	20	26	21	18	19	19
Tilakeskus						
Vakituiset	75	81	82	80	78	78
Määräaikaiset	2	2	0	0	0	0
Rakennusvalvonta						
Vakituiset	38	37	35	34	33	33
Määräaikaiset	7	7	7	6	4	4
Ympäristökeskus						
Vakituiset	40	40	40	40	40	40
Määräaikaiset	2	1	0	0	0	0
Toimiala yhteensä						
Vakituiset	629	643	647	637	630	630
Määräaikaiset	35	37	28	24	23	23
Toimiala yhteensä	664	680	675	661	653	653



10 § **Rajatorpan uusi koulu, tarveselvityksen hyväksyminen / HP**

VD/7394/10.03.02.01/2016
HP/PW/JH

Rajatorpan uuden koulun tarveselvitys 23.8.2016 on laadittu yhteistyössä sivistysviraston ja tilakeskuksen hankevalmistelun edustajien kanssa.

Vantaan kaupungin Tilakeskus teetti 2015 Boost Brothers Oy:llä Länsi-Vantaan toimitilaverkkoselvityksen, johon koottiin Vantaan päiväkotij- ja koulukiinteistöjen investointitarpeet aikatauluineen ja lopputuloksineen. Länsi-Vantaan toimitilaverkkoselvityksen 2015 tuloksen mukaan Rajatorpan koulun päärakennus ja paviljonkirakennus korvataan uudisrakennuksella ja vanha suojeltu koulurakennus peruskorjataan. Sivistysvirasto on päivittänyt 2016 vuoden tilanteen mukaan palveluverkon tilanteen, jonka mukaan Rajatorpan koulun ratkaisu esitetään tehtäväksi nyt esitetyllä tavalla. Oheinen palveluverkon selvitys on nyt hyväksyttävän tarveselvityksen liitteenä.

Nykyinen Rajatorpan koulu eri rakennuksineen on toiminnallisesti ja teknisesti puutteellisessa kunnossa. Rakennusten kuntoluokka on välttävä. Rajatorpan koulun opetustilat ovat kolmessa rakennuksessa: Vanha suojeltu koulurakennus, entinen Ilpolan koulu; Nykyinen päärakennus sekä 2016 kesällä vanhan paviljongin paikalle tuotu vastaavan kokoinen vuokratilaparakki.

Rajatorpan pääkoululle tehtiin kesällä 2016 alustavia korjaustöitä, joiden tavoitteena on pitää rakennuksen toimintakunnossa uudisrakennuksen käyttöönottoon asti. Vanhaa suojeltua rakennusta peruskorjataan kellaritilojen osalta sisäilmaongelmista johtuen syksyllä 2016. Näiden korjausten Rajatorpan koulun teknisen perusparannuksen 22.9.2015 päivätty yhdistetty tarveselvitys ja hankesuunnitelma hyväksyttiin opetuslautakunnassa 9.11.2015 § 20, apulaiskaupunginjohtajan päätöksellä 12.1.2016 § 4.

Korjausten yhteenlaskettu investointikustannus on hankesuunnitelmassa 1 112 000 (alv0%). Näillä korjauksilla molempiin rakennuksiin jää edelleen huomattavia perusparannustarpeita, joiden ratkaisuvaihtoehdot A ja B on esitetty tässä tarveselvityksessä.

Uusi koulu tulee olemaan alakoulu (1-6. luokat) ja se tehdään 430 oppilaalle. Määrä sisältää 40 esikoululaista. Koulu kuuluu Vantaan kaupunkitasoiseen palveluverkkosuunnitelmaan 2014-2023. Koulu on oleellinen osa Länsi-Vantaan peruskouluverkkoa ja sitä tullaan tarvitsemaan jatkossakin.

Uuteen kouluun sijoitetaan Rajatorpan pääkoulun tontilla nyt olevat esikoululaiset. Esikouluryhmät toimivat samalla tontilla sijaitsevassa terveystalon, entinen neuvola, rakennuksessa.

Tässä tarveselvityksessä verrataan uudeksi kouluksi kahta ratkaisua, josta esitetään toteutettavaksi vaihtoehto B. Rajatorpan uuden koulun tarveselvitys 23.8.2016 käsiteltiin hankejohtoryhmän kokouksessa 30.8.2016, jolloin päädyttiin ratkaisuun B.

Perusteluna että saadaan säilytettyä kulttuurihistoriallisesti arvokas ja asemakaavalla suojeltu miljöö sekä sen keskeinen, myös asemakaavalla suojeltu, vanha koulurakennus pihapiireineen. Koulurakennuksen säilymisen kannalta sen alkuperäinen käyttötarkoitus, on sen suojeluun paras käyttövaihtoehto.

Vaihtoehto A:ssa kaikki tulevat Rajatorpan koulun oppilaat, 390 oppilasta, sekä 40 esikoululaista sijoitetaan uudisrakennukseen.

Vaihtoehdossa B yksi 100 oppilaan moduuli sijoitetaan peruskorjattuun suojeltuun vanhaan koulurakennukseen ja loput oppilaat, 290 oppilasta, sekä 40 esikoululaista sijoitetaan uudisrakennukseen.

Tilakeskuksen hankevalmistelussa on laskettu 26.- 27.7.2016 ja 2.8.2016 päivätyt tavoitehintalaskelmat vaihtoehdoille A ja B seuraavasti:

Vaihtoehto A: 11 500 000 € (alv 0%) ;

Vaihtoehto B: 12 130 000 € (alv 0%), jossa

330 oppilaan uudisrakennuksen osuus on 10 700 000 € (alv 0%) ja

100 oppilaan vanhan suojellun koulun 1. ja 2. kerroksen peruskorjaus 1 430 000 € (alv 0%).



Tavoitehinnan lisäksi tulee Rajatorpan nykyisen päärakennuksen purkukustannukset tämän hetken toteutuneiden kustannusten arvioiden perusteella 138 600 € (alv 0%).

Kesällä 2016 uusittu kouluparakki palautetaan omistajalleen ja olemassa olevat perustukset ja johdot puretaan n. 5000 € (alv 0%). Lisäkustannukset A ja B vaihtoehdossa yhteensä 143 600 € (alv0%).

Hyväksytyn investointiohjelman mukaan hankesuunnittelutyö tehdään 11/2016 – 2/2017, toteutussuunnittelu 2017. Uuden koulun rakentaminen 2018 – 2020 (tavoite, että on valmis syksyyn 2019 mennessä!); Suojellun rakennuksen peruskorjaus uudisrakennuksen valmistuttua 2019– 2021.

Tilakeskus esittää seuraavaan taloussuunnitelmaan uudisrakennuksen rahoituksen seuraavasti:
2017 vuosi 0,25 milj € (alv 0%), 2018 vuosi 5,1 milj € (alv 0%),
2019 vuosi 5,3 milj € (alv 0%), 2020 vuosi 0,05 milj € (alv 0%).

ja Vanhan suojellun rakennuksen peruskorjausten 2. vaiheeseen:
2018 vuosi 0,03 milj € (alv 0%), 2019 vuosi 0,5 milj € (alv 0%),
2020 vuosi 0,9 milj € (alv 0%), 2021 vuosi 0,021 milj € (alv 0%).

Kaupunginhallituksen johtosääntö 14.12.2015, 4 §, kohta 26: kaupunginhallituksen tehtävänä on hyväksyä kaupungin ja kaupunkikonsernin vähintään 3 M€:n suuruisten toimitilainvestointihankkeiden tarveselvitykset kustannusarvioineen.

Tekninen lautakunta 13.9.2016 § 10

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään esittää kaupunginhallitukselle hyväksyttäväksi Rajatorpan uuden koulurakennuksen tarveselvityksen vaihtoehto B ja sen tavoitehintaa 12 130 000 € (alv 0%), sekä olemassa olevien rakennusten esitetyt purkukustannukset 143 600 € (alv0%) ehdolla, että opetuslautakunta on sen hyväksynyt.

Käsittely: Esittelijä muutti esitystä siten, että päätösesityksen loppu muutetaan kuulumaan ehdolla että opetuslautakunta tulee sen myös hyväksymään.

Päätös:

Hyväksyttiin yksimielisesti esittelijän muutettu esitys.

Liitteet:

- Rajatorpan uusi koulu, tarveselvitys 23.8.2016 liitteineen.

Täytäntöönpano: Taloussuunnittelun tulosalue, Kirsi Vaten.

Muutoksenhakuohje: 6.2 Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

Rakennuttaja-arkkitehti Merja Ryytty, puh. 8392 6048, etunimi.sukunimi@vantaa.fi.



RAJATORPAN UUSI KOULURAKENNUS JA SUOJELLUN VANHAN KOULUN KORJAUKSET

TARVESELVITYS

23.8.2016

Sisällysluettelo:

1.	Tarvetietokortit vaihtoehdot A ja B.....	3
2.	Oppilasmäärä, perustelut tarpeelle.....	5
2.1	Palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan	6
2.2	Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen.....	7
2.3	Liittyminen toimitilaverkkosuunnitelmaan	7
2.4	Esiselvitykset / vaihtoehtoiset tilanhankintatavat / muiden palvelutarpeiden yhdistäminen.....	7
2.5	Lasten ja nuorten osallistaminen	7
3.	Toiminnalliset ja tilalliset tavoitteet	8
3.1	Tilaan ja käyttöön liittyvät muunneltavuus-, laatutaso- ja arkkitehtoniset tavoitteet	8
3.2	Laitoskeittiö.....	9
3.3	Piha, pysäköinti.....	10
3.4	Elinkaaritavoite.....	10
3.5	Rakennetekniset tavoitteet	11
3.6	Lvia- tekniset tavoitteet	13
3.7	Sähkötekniset tavoitteet:	15
4.	Tontti ja rakennuspaikka.....	17
4.1	Sijainti ja hallinta, asemakaavatiedot, Vapaalanpolku 13	17
5.	Väistötilatarve	19
6.	Investointikustannukset	19
7.	Elinkaarikustannukset, käyttötalous – ja ylläpitokustannukset	20
7.1	Tekninen peruskorjaus.....	20
8.	Aikataulu ja investointiohjelman määrärahavaraus	21
9.	Riskit.....	22
9.1	Uudisrakennus	22
9.2	Rajatorpan vanha suojeltu rakennus	22
10.	Vastuuhenkilöt/työryhmä	23
10.1	Ryhmän jäsenet	23

Liitteet:

- Liite 1. Kustannuslaskelmat A ja B
- Liite 2. tontinkäyttösuunnitelma / analyysi
- Liite 3. Huonetilaohjelmat A ja B
- Liite 4. Valmistuskeittiö 400 ruokailijaa laiteluettelo
- Liite 5. Rajatorpan suojeltu vanha koulu, suunnitelmat 2016
- Liite 6. Käyttäjien listaamat Rajatorpan vanhan suojellun koulurakennuksen ongelmat
- Liite 7. Esiselvitys Rajatorpan vanhan suojellun koulurakennuksen korjaustarpeista
- Liite 8. Kaavoittajan kannanotto Rajatorpan koulun tontin ja rakennusten käytöstä
- Liite 9. Myyrmäen alueen oppilasmäärät ja koulutilat 8/2016

1. Tarvetietokortit vaihtoehdot A ja B

Kohteen nimi: Rajatorpan uusi koulurakennus, vaihtoehto A						
Tarpeen kuvaus: Uudisrakennuskoulu 390 alakoululaista, 40 esikoululaista sekä henkilökuntaa 39 kpl.						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Liittyy 2015 tehtyyn Länsi- Vantaan toimitilaverkkoselvitykseen sekä Nova Schola Vantaa -projektiin						
Tarpeen perustelut: Nykyisen pääkoulun tilojen korjaaminen on taloudellisesti kannattamatonta, eivätkä ne ja koulun muut rakennukset enää tue uuden oppimiskäsityksen mukaista toimintaa.						
Käyttäjähallintokunta: Sivistysvirasto						
Kaupunginosa: 13 Vapaala	Kiinteistötunnus: 92-13-83-1			Tontin pinta-ala: 17 485 m ²		
Osoite ja tontti: Vapaalanpolku 13, 01650 Vantaa	Kaavatiedot: Asemakaava Y Yleisten rakennusten korttelialue			Rakennusoikeus: 4000 m ² , jäljellä 2334 m ²		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0%)	brm ²	htm ²	hym ²	Investointikustannus		
				€	€ / brm ²	€ / hym ²
Uudisrakennus (ALV 0%)	4 135	-	2702	11 500 000	2781	4257
Hankkeen tilapaikkamäärä				430 oppilasta		
Väistötilan tarve: Tarvitaan väistötilat. Nyt 270 oppilasta, uuteen kouluun 430:lle oppilasta.						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: (vanha 6 640 000,00) uudisrakennus: 10,7 milj € (alv 0%), suojellun peruskorjaus: 1,421 milj € (alv 0%)						
Hankkeen toteutusaikataulu: Uudisrakennuksen ja suojellun rakennuksen perusparannuksen toteutus vuosina 2018 – 2019.						
Ylläpitokustannukset: Ks. tarveselvityksen kohta 7.1						
Toimintakustannukset hallintokunnalle: n. 3959 €/oppilas/a (vuoden 2015 kustannusten mukaan)						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: n. 510 000 € (koulu) + 26 000 € (esiopetus)						
Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle: VUOKRANMAKSUPERUSTEET MUUTTUNEET 2016 VUODELLE !						
Tuleva vuokra 781 710 €/v				17,06 € / htm ² / kk		
Vuokravaikutus	65 142,5 € / kk			205 € / htm ² / v		
Vuokravaikutus / tilapaikka 1818 € / v				152 € / kk		
Laatija(t): Rakennuttaja-arkkitehti Merja Ryytty				Päivämäärä: 2.8.2016		

Kohteen nimi: Rajatorpan uusi koulurak. ja suojellun koulun korjaukset, vaihtoehto B						
Tarpeen kuvaus: Uudisrakennuskoulu ja suojeltu koulu 390 alakoululaista, 40 esikoululaista sekä henkilökuntaa 39 kpl.						
Liittyminen muihin hankkeisiin ja selvityksiin: Liittyy 2015 tehtyyn Länsi- Vantaan toimitilaverkkoselvitykseen sekä Nova Schola Vantaa -projektiin						
Tarpeen perustelut: Nykyisen pääkoulun tilojen korjaaminen on taloudellisesti kannattamatonta, eivätkä se ja muut tämän koulun rakennukset enää tue uuden oppimiskäsityksen mukaista toimintaa.						
Käyttäjähallintokunta: Sivistysvirasto						
Kaupunginosa: 13 Vapaala	Kiinteistötunnus: 92-13-83-1			Tontin pinta-ala: 17 485 m2 + 9210 m2		
Osoite ja tontti: Vapaalanpolku 13, 01650 Vantaa Ilpolankuja 5, 01650 Vantaa	Kaavatiedot: Asemakaava Y(molemmat tontit) Yleisten rakennusten korttelialue			Rakennusoikeus: -5000 m2, jäljellä 766 m2 (rekisterin mukaan 1120 m2) -4000 m2, jäljellä 2334 m2		
Tilatarve, suuruus ja kustannukset (ALV 0%)	brm ²	htm ²	hym ²	Investointikustannus		
				€	€ / brm ²	€ / hym ²
Perusparannus (ALV 0%)	825			1 430 000	1733	2866
Uudisrakennus (ALV 0%)	3680	-	2447	10 700 000	2908	4373
Hankkeen tilapaikkamäärä				430 oppilasta, josta 100 suojellussa rakennuksessa		
Väistötötilan tarve: Tarvitaan väistötilat. Nyt 270 oppilasta, uuteen kouluun 430:lle oppilasta.						
Määrärahavaraus investointiohjelmassa: (vanha 6 640 000,00) uudisrakennus: 10,7 milj € (alv 0%), suojellun peruskorjaus: 1,421 milj € (alv 0%)						
Hankkeen toteutusaikataulu: Uudisrakennuksen ja suojellun rakennuksen perusparannuksen toteutus vuosina 2018 – 2019.						
Ylläpitokustannukset: Ks. tarveselvityksen kohta 7.1						
Toimintakustannukset hallintokunnalle: n. 3959 €/oppilas/a (vuoden 2015 kustannusten mukaan)						
Ensikertainen kalustaminen ja varustaminen: n. 510 000 € (koulu) + 26 000 € (esiopetus)						
Vuokra-arvio käyttäjäkunnalle: VUOKRANMAKSUPERUSTEET MUUTTUNEET 2016 VUODELLE !						
Tuleva vuokra 856 534 €/v (138 044 € + 718 490 €)				17,58 € / htm ² / kk		
Vuokravaikutus	71 78 € / kk			210,97 € / htm ² / v		
Vuokravaikutus / tilapaikka 1992 € / V				166,0 € / kk		
Laatija(t): Rakennuttaja-arkkitehti Merja Ryytty				Päivämäärä: 2.8.2016		

TARVESELVITYS

2. Oppilasmäärä, perustelut tarpeelle

Vantaan kaupungin Tilakeskus teetti 2015 Boost Brothers Oy:llä Länsi-Vantaan toimitilaverkkoselvityksen. Selvitykseen koottiin Vantaan päiväkotij- ja koulukiinteistöjen investointitarpeet aikatauluineen ja lopputuloksineen. Länsi-Vantaan toimitilaverkkoselvityksen 2015 tuloksen mukaan Rajatorpan koulun päärakennus ja paviljonkirakennus korvataan uudisrakennuksella ja vanha suojeltu koulurakennus peruskorjataan.

Tässä tarveselvityksessä verrataan kahta ratkaisua.

Vaihtoehto A:ssa kaikki Rajatorpan koulun oppilaat sekä 40 esikoululaista sijoitetaan uudisrakennukseen.

Vaihtoehdossa B yksi 100 oppilaan moduuli sijoitetaan peruskorjattuun suojeltuun vanhaan koulurakennukseen ja loput oppilaat sekä 40 esikoululaista sijoitetaan uudisrakennukseen.

Rajatorpan päärakennuksesta ja vanhasta koulusta tehty teknisen perusparannuksen 22.9.2015 päivätty yhdistetty tarveselvitys - hankesuunnitelma, on hyväksytty opetuslautakunnassa 12.10.2015 § 7 ja Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan vs. apulaiskaupunginjohtajan päätöksellä 12.1.2016 § 4. Teknisen perusparannuksen yhdistetty tarveselvitys-hankesuunnitelma koskee rakennusten teknistä perusparannusta, jonka avulla rakennukset pidetään toimintakunnossa 5 vuoden ajan.

Vanhassa koulussa tehdään 2016-2017 sisäilman laadun parantamiseksi ja koulutoiminnan mahdollistamisen vaativat korjaustyöt, pohjakerroksen perusparannus, joiden tavoitehintaa on 870 000 € (alv 0%).

Nykyinen Rajatorpan koulu eri rakennuksineen on toiminnallisesti ja teknisesti puutteellisessa kunnossa. Rakennusten kuntoluokka on välttävä. Rakennuksien toteutuksessa on pääasiassa valittu halvat, vähimmäismääräykset täyttävät, ratkaisut. Tekniset järjestelmät ovat halvat ja määrältään vähäiset, eivätkä ne täytä nykymääräyksiä. Rakennusten laajamittainen peruskorjaus on kallista ja taloudellisesti kannattamatonta.

Rajatorpan koulun tilat eivät täytä nykyiselle opetustoiminnalle asetettuja tavoitteita.

Tilat eivät myöskään sovellu uuden oppimiskäsityksen mukaiseen koulutoimintaan.

Rajatorpan vanha koulurakennus ent. Ilpolan koulu ja sen pihapiiri on suojeltu asemakaavalla v. 2001. Vanha koulu on rakennustaiteellisesti, historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti merkittävä rakennus. Alue on kylärakenteen ja kulttuurimaiseman säilymisen kannalta tärkeä pihapiiri. Ilpolan koulun on ensimmäinen sodan jälkeinen koulu Helsingin maalaiskunnassa. Maankäyttö- ja rakennuslain pykälän 57§:n nojalla rakennusta ei saa purkaa.

Tässä selvityksessä on tutkittu Rajatorpan vanhan suojellun rakennuksen perusparannusta kustannusten ja toimintaedellytysten suhteen uudisrakennusvaihtoehtoon verraten.

Boost Brothersin laatiman selvityksen mukaan Rajatorpan koulun rakennusten korjauskustannukset 10 vuoden aikana ovat 4 640 000 € (alv 0%), 1447 € / m² (alv 0%). Saman selvityksen mukaan uuden koulurakennuksen rakentamiseen tarvittava investointi on 6 690 000 € (alv 0%), vanhan koulun säilyessä Rajatorpan koulun osana. Nämä laskelmat ovat osoittautuneet olevan uudisrakennusten osalta epärealistiset.

Nykyiset opetustilat ovat neljässä eri rakennuksessa ja kahdella eri tontilla:

- Päärakennus, valmistunut 1964, osoite: Vapaalanpolku 13, 01650 Vantaa. Päärakennus on entinen Vapaalan ala-aste.
- Uusi vuokratila-paviljonkirakennus, joka kesällä 2016 korvasi aiemman 1983 valmistuneen vanhan paviljongin, osoite: Vapaalanpolku 13, 01650 Vantaa.
- Vanha koulurakennus, valmistunut 1948, osoite: Ilpolankuja 5, 01650 Vantaa.
- Entinen terveystalo, (nykyisin asumiskäytössä sekä esiopetuksen käytössä) 900 m², valmistunut 1955.

Rajatorpan koulu on mukana Nova Schola Vantaa –projektissa (uusi oppimisympäristö). Uusi koulu toteutetaan uuden oppimiskäsityksen periaatteiden mukaan.

Rajatorpan koulussa on parhaillaan 270 oppilasta. Oppilaspaikat ovat olleet lukuvuonna 2015-2016 vajaakäytössä.

Rajatorpan uusi koulu suunnitellaan yhteensä 430:lle oppilaalle.

Vaihtoehto A: Rajatorpan uuteen koulurakennukseen, osoitteeseen Vapaalanpolku 13, sijoitetaan 390 oppilaspaikkaa + 40 esikoululaista.

- Tällöin Vapaalanpolku 13:n nykyinen Rajatorpan koulun päärakennus puretaan ja paviljonkirakennuksen vuokraaminen lopetetaan.
- Rajatorpan vanhalle suojellulle koulurakennukselle tulee löytää uusi käyttötarkoitus.
- Nykyiset esiopetustilat terveystalossa vapautuvat muuhun tarkoitukseen.

vaihtoehto B: Rajatorpan uuteen koulurakennukseen, osoitteeseen Vapaalanpolku 13, sijoitetaan 290 oppilaspaikkaa + 40 esikoululaista.

100 oppilaspaikkaa sijoitetaan Rajatorpan vanhaan suojeltuun koulurakennukseen.

- Tällöin Vapaalanpolku 13:n nykyinen Rajatorpan koulun päärakennus puretaan ja paviljonkirakennuksen vuokraaminen lopetetaan.
- Rajatorpan vanhan suojellun koulurakennuksen, 2016 korjaamatta jääneet, 1. ja 2, kerros + ullakko sekä ulkopinnat peruskorjataan.
- Nykyiset esiopetustilat terveystalossa vapautuvat muuhun tarkoitukseen.

Rajatorpan koulun henkilökuntaa tulee olemaan n. 39 kpl.

2.1 Palvelustrategiset linjaukset / liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan

Rajatorpan koulu on alakoulu (1.-6. luokat) ja se kuuluu Vantaan kaupunkitasoiseen palveluverkkosuunnitelmaan 2014–2023. Rajatorpan koulu on oleellinen osa Myyrmäen suuralueen peruskouluverkkoa ja toimii kouluna erityisesti Vapaalan alueen alakouluikäisille oppilaille. Kouluihin voidaan ottaa oppilaita myös naapurikaupunginosista ilman, että koulumatkat ovat kohtuuttomia. Vuonna 2016 laaditun Vantaan väestöennusteen 2016–2026 mukaan suuralueen perusopetusikäisten määrä kasvaa ennusteaikajakson ajan, joten Rajatorpan koulua tullaan tarvitsemaan myös jatkossa.

2.2 Väestöennuste / suhde kokonaistarpeeseen

Vantaan virallisen väestöennusteen mukaan Myyrmäen suuralueen väestömäärä kasvaa ennustearjanjakson 2016–2026 ajan. Vaikka väestönkasvu painottuu Myyrmäen suuralueen itä-osaan, oppilasmäärän ennustetaan kasvavan myös Myyrmäen suuralueen länsiosassa, mutta ensin mainittua aluetta huomattavasti maltillisemmin. Virallisen väestöennusteen pohjalta laaditun oppilasennusteen mukaan Rajatorpan koulun oppilasmäärän ennustetaan kasvavan ennustearjanjakson aikana noin 90 oppilaalla, joten Rajatorpan koulun nykyiset oppilaspaikat yhteensä noin 370 oppilaalle tullaan tarvitsemaan myös jatkossa. Myyrmäen suuralueen oppilasmäärän kasvuun varaudutaan 20 oppilaspaikalla ja 20 esiopetuspaikalla.

2.3 Liittyminen toimitilaverkkosuunnitelmaan

Rajatorpan koulu on mukana 2015 valmistuneessa Vantaan kaupungin Länsi-Vantaan toimitilaverkkoselvityksessä.

2.4 Esiselvitykset / vaihtoehtoiset tilanhankintatavat / muiden palvelutarpeiden yhdistäminen

Kannattamattomien peruskorjausten sijaan korvataan nykyiset opetustilat uudisrakennuksella. Päärakennus puretaan ja paviljonkirakennus palautetaan omistajalleen vuokraamisen päätyttyä.

Vanhan suojellun rakennuksen käyttö Rajatorpan koulun tarpeisiin selvitetään hankesuunniteluvaiheessa.

Rajatorpan koulutontti on sijainniltaan paras paikka alueen uudelle sivistystoimen palvelurakennukselle. Tarveselvityksen liitteenä on tontinkäyttösuunnitelma, jossa on tutkittu vanhan koulun ja nykyisen pääkoulun tonttien käyttö uudisrakennustarpeen kannalta.

Rajatorpan koulun kohdalla Länsi-Vantaan toimitilaverkkoselvityksessä tutkittiin myös vaihtoehtoa, että koulu sijoitettaisiin Hämeenkyllän koulun yhteyteen. Koulupalvelujen saavutettavuuden vuoksi nykyinen sijainti todettiin optimaaliseksi.

2.5 Lasten ja nuorten osallistaminen

- Rajatorpan koulussa toteutetaan kevään 2016 aikana rehtorin toimesta oppilaskunnanhallituksen kanssa pieni valokuvaprojekti Minun kouluni / Rajatorpan koulu. Kuvis- sa oppilaat kertovat viihtyisistä / epäviihtyisistä, tärkeistä / muutosta kaipaavista paikoista ja asioista koulussa.
- Nämä valokuvat ovat kiva muisto vanhasta koulusta sitten, kun uusi koulu on valmis.
- Valokuvien ja valokuvatekstien kautta saadaan tietoa suunnitteluun.
- Hankesuunnitelma vaiheessa mietitään konkreettisia asioita / teemoja, mihin oppilaat voisi osallistaa (esim. koulun värimaailma, jonkin yksittäisen tilan suunnittelu).

3. Toiminnalliset ja tilalliset tavoitteet

Tavoitteet esitetään sekä koko toiminnan kattavalle uudisrakennukselle, vaihtoehto A, että vaihtoehtoon B. mukaisesti, vanhalle suojellulle rakennukselle.

Suojellun vanhan koulurakennuksen pohjakerros peruskorjataan kesällä 2016. Samassa yhteydessä rakennetaan 1. ja 2. kerroksen 80-luvulla lisättyjen siivouskomerojen yhteyteen oppilaiden wc:t ja tehdään sisäilman laatua parantavia korjaustoimia.

Vaihtoehtoon B toteutuessa tehdään suojellulle rakennukselle uudisrakennuksen toteutumisen jälkeen 1. ja 2. kerroksen, ullakon ja ulkopintojen peruskorjaus.

3.1 Tilaan ja käyttöön liittyvät muunneltavuus-, laatu- ja arkkitehtoniset tavoitteet

Rajatorpan uuden koulurakennuksen tilatehokkuutta määritellään seuraavasti:
290 / 390 + 40 oppilasta, pinta-alatavoitteena on 7,5 hum2 – 8,5 hum2 / oppilas.

Rajatorpan suojeltuun vanhaan kouluun sijoitetaan 100 oppilasta, jos päädytään vaihtoehtoon B., jolloin uudisrakennukseen 290 oppilaspaikkaa + esikoululaiset.

Uudisrakennuksessa muuntokertoimenä hyötyalasta huonealaksi käytetään 1,3. Hyötyala on huonetilaohjelman mukainen ala.

Huonealaan lasketaan mukaan kaikki rakennuksen tilat mukaan lukien käytävät, laitoskeittiöt, iv-konehuoneet, tekniset tilat, siivoustilat jne.

Laskennallisesti aikaisemmin toteutuneissa koulurakennuksissa hum2 on n. 84% bruttoalasta. Aikaisemmin toteutetuissa rakennuksissa on mukana väestösuoja.

Tilatehokkuuden mittarit:

- hym2/brm2 tai hum2/brm2 hankesuunnitelmassa määritellyllä tavalla. Tavoitteena on että hym2 tai hum2 saavutetaan, mutta bruttoalaa ei ylitetä.
- painotettu muotokerroin (ulkovaipan pinta-alan suhde ohjelma-alaan; ulkovaipan osien pinta-aloja painotetaan niiden lämmönläpäisykertoimia vastaavilla kertoimilla)

Kohteen laskennalliset pinta-alat on esitetty tarveselvityksen liitteenä olevassa huonetilaohjelmassa.

Tilan ja käytön muunneltavuus:

Tilojen tulee olla mahdollisimman tehokkaasti oppimistilana käytettävät. Esiopetuksen käyttöön tulevat tilat suunnitellaan ja toteutetaan siten, että ne on tarvittaessa helposti otettavissa myös perusopetuksen käyttöön.

Tilatehokas toimitila on muuntojoustava, monikäyttöinen, kustannustehokas sekä käyttäjien toimintaa tukeva. Tilojen korkeaa käyttöastetta päivä- ja vuositasolla tuetaan tilojen yhteiskäytöllä. Tilat suunnitellaan myös iltakäytön tarpeita varten.

Uuden rakennuksen tulee kyetä palvelemaan muuttuvia tilatarpeita käyttötarkoituksen muuttuessa tilatehokkuudesta tinkimättä. Muunneltavuus lisää rakennuksen elinkaarta ja ekologisuutta.

Uuden rakennuksen muunneltavuus toteutuu rakennuksen rungon ollessa mahdollisimman avoin. Portaat ja märkätilat sijoitetaan keskeisesti niin, että ne mahdollistavat useamman käyttötavan rakennukselle. Väliseinät toteutetaan helposti purettaviksi ja siirrettäviksi. Rakennosissa, kuten julkisivuissa ja teknisissä järjestelmissä, varaudutaan korjattavuuteen. Tekniset järjestelmät suunnitellaan mahdollisimman muuntojoustaviksi.

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

Oppilaille suunnitellaan lokerikot tavaroiden säilyttämistä varten. Lokerikkojen vaatima tilatarve ei ole mukana huonetilaohjelmassa, mutta sisältyy tavoitehintaan.

Arkkitehtoniset tavoitteet:

Uudisrakennus pihoineen suunnitellaan kokonaisuudeksi, jossa toteutuvat kaupunkikuvalliset, toiminnalliset sekä ympäristövaatimukset.

Uudisrakennus suunnitellaan tietomallinnuksena, noudattaen Vantaan kaupungin Tilakeskusten Tietomallintamisen yleiset toimintaperiaatteet – ohjetta. Tietomalleja hyödynnetään suunnitelmien laatimisen lisäksi mm. visualisoinnissa, törmäystarkasteluissa ja määrä- ja kustannuslaskennassa.

Uudisrakennuksen suunnittelussa tulee huomioida asemakaavassa olevat kiinteistöä koskevat suojeluvelvoitteet mm. pihan rakennusperintökohteeksi luokiteltu muuntamorakennus. Piha-alueella on 1900 l varistorakennus, jolla ei ole suojeluluokkaa. Rajatorpan koulun tonttien välissä kulkeva Vapaalanpolku, entiseltä nimeltään Hämeen kyläntie, on rakennusperintökohde.

Vanhan suojellun rakennuksen korjaus- ja muutostöiden pohjaksi on teetetty huhtikuussa 2016 rakennushistoriallinen selvitys, joka antaa ohjeita rakennuksen käyttöön sekä ominaispiirteiden ja rakennusosien vaalimiseen, säilyttämiseen ja palauttamiseen.

3.2 Laitoskeittiö

Uudisrakennukseen tehdään valmistuskeittiö. Keittiölaiteluettelo on tarveselvityksen liitteenä. Tarveselvitysvaiheessa valmistuskeittiö mitoitetaan 400 annokselle.

400 annosta kattaa Rajatorpan koulun tulevan oppilasmäärän tarpeen, mutta ei riitä tuottamaa ateriapalvelua mm. viereisiin päiväkodeihin.

Suuremman 600 annoksen keittiön aiheuttamat lisäkustannukset olisivat:

- sähkötöiden osalta n. 3000 € (alv 0%)
- LVIA -töiden osalta n. 5000 € (alv 0%)
- Rakennustekniseltä osin + laitehankinnat 60 000 € (alv 0%).

3.3 Piha, pysäköinti

Uudisrakennuksen piha-alue suunnitellaan niin, että oppilasliikenne ja huoltoliikenne eivät ris-
teä.

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

Tontilla syntyvät hulevedet hoidetaan pääasiassa omalla tontilla. Tämä huomioidaan suunnitte-
lussa mm. sadevesien imeyttämisen suunnittelulla Vantaan kaupungin hulevesiohjeen mukaan.

Pääosin vain päivisin käytettävien tilojen sijoittelussa ja kulkuyhteyksien suunnittelussa tulee
aina ottaa huomioon mahdollinen tilojen iltakäyttö. Iltakäytön alueet pyritään rajaamaan
omaksi kokonaisuudekseen.

Koulun autopaikkojen määrä on nyt n. 15 paikkaa. Tämä ei riitä, kun henkilökunnan määräksi
arvioidaan 39. Autopaikat suunnitellaan Vapaalanpolku 13:n tontille.

Hankkeessa varaudutaan tulevan uudisrakennuksen piha-alueen täysimääräiseen perusparan-
tamiseen.

Jos Rajatorpan koulun vanha suojeltuun rakennukseen sijoitetaan 100 oppilaspaikkaa, perus-
korjataan rakennuksen 1. ja 2. kerros, rakennuksen ulkopinnat ja samassa yhteydessä piha-
alue kunnostetaan vanhaa miljöötä ja piharakenteita mahdollisimman paljon säästäten.

3.4 Elinkaaritavoite

Uudisrakennuksen suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 100 vuotta, täyden-
täviltä osien osilta 50 vuotta ja järjestelmien osalta 25–35 vuotta

Rakennuksen elinkaareen kuuluu rakentamis- ja käyttövaiheet sekä lopuksi rakennuksen pur-
ku. Käyttöiän pidentäminen kasvattaa käyttövaiheen kustannusten osuutta.
Esim. Mikäli käyttöikä on 50 v, jakautuvat elinkaarikustannukset siten, että rakentamisvaihe
käsittää n. 10 %, käyttövaihe n. 90 % ja purku n. 1–2 % elinkaarikustannuksista.

Rakentamisvaiheen aikana kustannuksia minimoidaan mm. pitkälle rationalisoidulla rakenta-
mistekniikalla, työmaa-aikaisella kosteudenhallinnalla sekä optimoidulla rakentamisajalla.

Käyttövaiheen kustannuksiin vaikutetaan muuntojoustavalla ja energiatehokkaalla tilasuunnit-
telulla sekä materiaalivalinnoilla. Valittavat materiaalit ovat pitkäikäisiä, mahdollisimman huol-
tovapaita, tarkoituksenmukaisia ja kustannustehokkaita.

Kouluhankkeen laatutaso ja tavoitekustannus määritellään hankesuunnitelmassa perustuen oh-
jeeseen "Investointisuunnittelu, laatutaso ja tavoitekustannus, 17.03.2015"

Uudisrakennus toteutetaan lähes 0-energiarakennuksena, Vantaan kaupungin lähes 0-
energiarakentamisen konseptin mukaan. Energiakulutuksen tavoitetaso vastaa tiettävästi
vuonna 2017 voimaan tulevia lähes nollaenergiämääräyksiä. E-luvun tavoitetaso on nykyker-
toimilla laskettaessa 85, suunnitelluilla uusilla kertoimilla laskettaessa 76.

Paikalla tuotettavan uusiutuvan energian vaatimus lähes nollaenergiarakennuksissa toteutetaan vesikatolle asennettavilla aurinkopaneeleilla. Aurinkoenergiaa pyritään hyödyntämään sähköntuotannossa siten, että vesikatolle asennetaan aurinkopaneeleita.

Viherkattoja rakennetaan pihan katoksien yhteyteen.

Peruskorjattavan suojellun rakennuksen korjaustöillä tavoitellaan julkisivujen osalta 40 vuoden, vesikaton 50 vuotta ja vedeneristys laatoituksen alla 30 vuoden kunnostus sykliä. Pintamateriaalien osalta kunnostus sykli määräytyy materiaalin laadun ja käytön mukaan. Korjaustöillä samalla poistetaan rakennuksesta asbesti- ja muut haitta-aineet. Välipohjissa korvataan alkupe-
räiset orgaaniset ainekset ei-orgaanisilla materiaaleilla.

Syksyn 2016 pohjakerroksen korjaustöillä parannetaan alapohjan ja perustusten kosteusolosuhteita mm. sisäpuolisella salaojituksella sekä rakennetaan radonpoistokanavisto alapohjaan.

3.5 Rakennetekniset tavoitteet

Uudisrakennus:

Rakennus-, sähkö- ja LVI- teknisissä suunnitelmissa kiinnitetään erityistä huomioita rakennusfysikaaliseen toimintaan, ulkovaipan sisäpinnan tiiveyteen, sisäilman laatuun, valaistukseen sekä äänenvaimennukseen.

Runkojärjestelmä valitaan niin, että se sallii joustavan käytön ja myöhempiä tilamuutoksia. Rakennusrungon syvyys valitaan siten, että kantavat ja jäykistävät seinälinjat sijoittuvat ulkoseinille. Poikittaisia kantavia seinälinjoja ei pääsääntöisesti sallita estämään muuntojousta-
vuutta.

Uudisrakennuksen paloluokka on P1. Palo-osastointi toteutetaan paloteknisen suunnitelman mukaan. Teräsrakenteiden palosuojaus toteutetaan palosuojamaalilla ja/tai rakennejärjestelmän omalla palosuojausmenetelmällä lukuun ottamatta kuitupohjaisia tuotteita (sisäilman laatu).

Rakennuksen perustamisolosuhteet on tarveselvitysvaiheessa arvioitu huonoiksi, joten laskennassa on huomioitu paalutustarve.

Rakennuksessa varaudutaan S1 väestösuojan rakentamiseen, 2% bruttoalasta, n. 80 m². Rakennukseen suunnitellaan kaksi hissiä.

Talotekniikan nousukuilut minimoidaan ja keskitetään. Talotekniset linjat viedään ulkovaipan sisäpinnan sisäpuolella.

Kantavien rakenteiden ja rakennusfysikaalisen suunnittelun osalta hanke on vähintään vaativa suunnittelutehtävä. Hankkeen vaativuus pohjarakenteiden suunnittelun osalta selviää hankesuunnitteluvaiheessa.

Alustatilallisen alapohjan rakennusfysikaalisten olosuhteet suunnitellaan toimimaan moitteetomasti sekä rakenteiden tulee olla tiiviitä sisätiloja vastaan. Rakennedetaljien tulee olla toteutuskelpoisia.

Runkomateriaalina käytetään terästä ja teräsbetonia.

Ulkovaipan sisäpinnan tiiveyden varmistamiseksi on laadittava detaljit kaikista erilaisista liitos- ja epäjatkuvuuskohdista.

Märkä- ja kosteudelle alttiissa tiloissa käytetään kiviainepohjaisia materiaaleja.

Musiikkitilat irrotetaan akustisilla materiaaleilla yms. ympäröivistä rakenteista.

Rajatorpan suojeltu vanha rakennus, tulevat korjaukset:

Rajatorpan suojellun vanhan koulun tulevat perusparannustyöt:

- peruskorjataan 1. 2. kerroksen luokkatilat (uusitaan kaikki kiintokalusteet ja pinnat maalataan, vanhan mallin mukaiseksi)
- peruskorjataan opettajien tilojen kaikki pinnat ja uusitaan kiintokalusteet märkätiloi-
neen, joissa myös vedeneristykset uusitaan laatoituksen alustarakenteineen
- kunnostetaan ikkunat ja helat, sekä pellitykset (lisätään lasi sisäpuolelle), uusitaan pi-
mennysverhot luokkiin
- kunnostetaan ovet ja ovien helat (tuulikaapin ovien uusiminen)
- luokkien välille tehdään turvaovet
- Vesikaton alustalaudoitus ja pellitykset puretaan. Vesikatolle asennetaan uusi alusta-
laudoitus, aluskate ja rivipeltikate. Sadevesikourut ja syöksytorvet saattolämmityksi-
neen ja turvavarusteineen uusitaan. Piippujen yms. pellitykset ja hatut uusitaan. Muu-
rattujen piippujen muurauksia korjataan tulevan kuntotutkimuksen perusteella.
- Julkisivujen ja sokkelien, rappauspinnat uusitaan kauttaaltaan
- kaikki puurakenteiset katokset uusitaan nykyisen mallin mukaisesti ja teräsbetonira-
kenteinen ulokekatos kunnostetaan tehtävien kuntotutkimusten perusteella nykyisen
mallin mukaisesti.
- Luokkatilojen ja opettajien huoneiden alalaattapalkistoiset välipohjien puurakenteiset
pintalaatat ja täyteaineet poistetaan. Asennetaan uudet ääneneristysvillat ja puuraken-
teinen pintalaatta. Kaikki liittymät pystypintoihin tiivistetään huomioiden palo-
osastointi.
- Porrashuoneiden ja käytävien kohdalla alalaattapalkistojen mosaiikkipintaiset pintalaa-
tat hiontakäsittellään ja kaikki liittymät pystypintoihin tiivistetään.
- Ullakon palopermanto eli betoninen ylälaatta puretaan tiilisine vaakahormeineen.
Asennetaan puhalluskivillä ja tuulensuojalevyt. Rakennetaan puurakenteiset kulkusil-
lat.
- Rakennuksen pääportaaseen tehdään tuolihissi.
- Rakennetaan tarvittavat invaluisikat sisäänkäyntien yhteyteen.
- Portaat kunnostetaan ja lisätään turvamääräysten mukaisesti kaiteiden korottaminen
ja liukuestekarhennus.
- Rakenteiden sisällä olevat vesiputket uusitaan pinta-asennukseksi, vanhat putket tyh-
jennetään ja tulpataan tai poistetaan kokonaan rakenteesta.
- Pannuhuoneen käytöstä poistetun piipun yläpään muuraukset ja rappaukset uusitaan
sekä lisätään sääsuojaksi hattu, piippu jää radonkaasun poistoa varten käyttöön.
- Ullakolla sijaitseva betonirakenteinen säiliö suojahuoneineen (kahitiilimuuraus ja tojax-
levyt) puretaan.
- Rakennuksen luoteispäädystä (piippu) maanpintaa muotoillaan rakennuksesta pois-
päin sadeveden poisjohtamiseksi.

Suojellusta rakennuksesta on käytettävissä työselostus ja vanhoja arkkitehti- ja rakennesuun-
nitelmia sekä rakennusluvat liiteaineistoinen.

Vanhassa suojellussa rakennuksessa on jatkossakin 1. ja 2. kerroksen osalta painovoimainen
ilmanvaihto.

Perusparannus tehdään vanhan rakennuksen suojelupäätösten ja rakennushistoriallisen selvi-
tyksen suositusten mukaisesti.

Pihapiirissä oleva talousrakennus, joka rekisteritietojen mukaan on valmistunut 1900. Rakennushistoriaselvityksen mukaan tontilla sijainnut vanha liiteri on purettu 1950-luvun alussa ja tilalle on suunnitelmien mukaan 1952 rakennettu nykyinen talousrakennus ulkovessoineen. Rakennukseen ei kohdistu tässä perusparannuksessa toimenpiteitä.

3.6 Lvia- tekniset tavoitteet

Uudisrakennus:

Tavoitteena on rakennuksen energiakäytön minimointi eli lähes 0-energiakoulu. Energiatehokkaiden lvi-laitteilla ja -järjestelmillä (mm ilmanvaihdon lämmön talteenotto), rakennuksessa muodostuvan lämmön (keittiön lauhdelämpö ym.) hyödyntämisellä ja rakennusautomaation hallitulla käytöllä on merkittävä osuus tavoitteen saavuttamisessa. Tekniset tilat sijoitetaan keskeisesti, jolloin putkistojen/kanavistojen tilantarve pienenee ja järjestelmien säädettävyyks paranee.

Sisäilmaston sisäilmaluokka on S2(lämpötilan yläraja S3), iv-järjestelmän puhtausluokka P2 ja iv-tuotteiden puhtaus- ja rakennusmateriaalien päästöluokka on M1.

Rakennus liitetään alueen kaukolämpöverkoston lämmönjakohuoneen mittaus- ja alajakokeskuksen (lämmitys-, käyttövesi- ja ilmanvaihtolämmönsiirtimet) avulla. Lämmönjakotapa on taajuusmuuttajaohjatuin kiertovesipumpuin toimiva radiaattorilämmitysverkosto termostaattiventtiilein. Ilmanvaihto- ja kiertoilmakojeilla on erillinen putkiverkosto. Lattialämmitykseen soveltuvien tilojen lämmitysputkisto tehdään sekoituskytkennän avulla.

Rakennus liitetään alueen vesijohto, jäte- ja sadevesiviemäriverkostoihin. Vesimittari ja paineenalennusventtiili sijoitetaan lj- huoneeseen – mikäli vesijohtopaine on korkea paineenalennus vähentää turhaa vedenkulutusta ja pidentää putkiston ja vesikalusteiden käyttöikää. Vedenkulutuksen seuraamiseksi esim. keittiötiloille asennetaan alavesimittarit. Sekoittajat ovat vähän vettä kuluttavia vakiolaatuisia vipu-, termostaatti- ja elektronisia (esim. keittiö) hanoja.

Jäte- ja sadevedet viemäroidään painovoimaisesti eli viemäriputkistot asennetaan virtaus suunnassa tiettyyn kaltevuuteen. Vesikaton sadevedet johdetaan piha-alueen sv- verkostoihin joko sisäpuolisin viemärein tai ulkopuolisin syöksytorvin ja rännikaivoin. Sadevedet ohjataan maanpinnan kallistuksin rakennuksen seinän vierustoilta ja piha-alueella verkoston sadevesikaivoihin. Tilannetta, jossa viemäriveresiä (paitsi perusvedet) pitää pumpata, tulee välttää.

Rakennus varustetaan tarkoituksenmukaiset palvelualueet (opetustilat, liikuntasali, keittiö, alustatila ym.) omaavalla koneellisella tulo- ja poistoilmanvaih dolla. Ilmavaihtokojeissa on taa juusmuuttajaohjatut puhaltimet, tehokkaat lämmöntalteenottolaitteet ja tiiviit, helposti vaihdettavissa olevat ilmansuodattimet. Kosteuden ja lumen pääsy järjestelmään estetään mitoittamalla raitisilmavirran nopeus pieneksi, lumisiepparein ja ilmakammioiden vedenpoistojärjestelyin.

Kanavat sijoitetaan rakennuksen lämmöneristyskerrosten sisäpuolelle. Suuret tilat, joiden työkuormitus on vaihteleva, varustetaan tilakohtaisilla ilmamääräsäätimillä ja lämpötila / hiilidioksidiantureilla turhan ilmanvaihdon välttämiseksi.

Jäähdytys toteutetaan rakenteellisin keinoin - tarvittaessa ilmanvaihtoa käytetään yöaikana, jolloin sillä on viilentävä vaikutus tilojen lämpötilaan.

Rakennusautomaatiojärjestelmä on valvonnan alakeskuksin (vak) varustettu ddc-pohjainen järjestelmä, joka liitetään Vantaan kaupungin keskitettyyn aluevalvontajärjestelmään. Sen avulla lvi-järjestelmiä ohjataan ja säädetään niin, että sisäilmatavoitteet saavutetaan laitteiden oikea-aikaisella käytöllä ja pienellä energiakulutuksella.

Suojeltu vanha rakennus:

Rakennus(825brm², 2815m³) on valmistunut 1948. Tämä 3-kerroksinen (pohjakerros+2 kerrosta) harjakattoinen kiinteistö on piha-alueineen suojelukohde. Pohjakerroksen tilat on remontoitu, 1. ja 2. kerroksen luokka- ja opettajain tiloja korjataan. Korjaukset tehdään nykyinen taso minimissään säilyttäen. Teknisten järjestelmien muutostöissä huomioidaan suojellun rakennuksen aiheuttamat rajoitukset tilankäytössä ja ulkonaössä. Taloteknisessä suunnittelussa ja laitevalinnoissa painotetaan energiaa säästäviä ratkaisuja. Tilojen ollessa pieniä asennuksissa huomioidaan huolto- ja korjaustyöt. Sisäilmaston (Sisäilmaluokitus 2008) laatutasoluokka on S2, lämpötilan osalta S3. Rakennus- ja iv-töiden puhtausluokka on P2, rakennusmateriaalien ja iv-tuotteiden päästöluokka M1.

Lämpöjohdot on liitetty alueen kaukolämpöverkoston. Liitoskohta Ilpolankujalla lännessä on yhteinen päärakennuksen kanssa. Pohjakerroksen Ij- huoneessa on rakennuksen oma kaukolämmön alamittaus ja kaikkien rakennusten (suojeltu koulu, pääkoulu + 3 muuta rakennusta) yhteinen kaukolämmön mittauskeskus. Uusitus Ij- keskuksessa on lämmönsiirtimet rakennuksen patteri-, iv- ja käyttövesiverkostoille. Patteriverkostossa on 2 uusittua ki-kojetta. 1. ja 2. kerroksen patterit ja niiden käsisäättöiset venttiilit ovat pääosin vuodelta 1980. Patterit jäävät käyttöön – kolhut hiotaan ja paikkamaalataan. Johdot ovat alkuperäistä teräsputkea (myös rakenteissa), putkistossa ei ole ollut vuotoja. Rakenteen sisällä sijaitsevat putket pyritään kaikki uusimaan, jos se on suojellussa rakennuksessa mahdollista. Patteriventtiilit uusitaan termostaattisiksi venttiileiksi. Putkiverkosto huuhdellaan ja tasapainotetaan. Putkien eristykset ja pinnoitteet korjataan, jos niitä ei uusita. Uusimistarve ratkaistaan viimeistään suunnitteluvaiheessa.

Vesijohdot on liitetty alueen vesijohtoverkoston päärakennuksen kautta, jossa on kaikkien rakennusten yhteinen päävesimittari. Rakennuksen pohjakerroksessa on myös oma käyttöveden mittauslaite.

1. ja 2. kerroksen käytävien siivouskomerojen tilalle on vuonna 2016 rakennettu uudet siivouskomerot ja wc-tilat rst- ja pesualtain, wc-istuimin ja lattiakaivoin. Uudet vesijohdot on liitetty vanhoihin johtoihin pohjakerroksessa.

Kerrosten käytävien juoma-altaat poistetaan, käytävien pesualtaat vaihdetaan uusiin - elektronisin sekoittajin varustettuihin. Luokkien pesuallastasot uusitaan ja sekoittajat vaihdetaan vipuhanoiksi. Putkiliitokset tehdään kalusteiden vanhoihin johtoihin. Pesualtaat ja wc-istuimet ovat valkoista posliinia, pesupöydät ja tasapohja-altaat rst/hst:tä. Muut vanhat vialliset sekoittajat (tiivistevuodot, juoksuputkien kääntyvyys) korjataan tai uusitaan vähemmän vettä kuluttaviksi kalusteiksi, huonokuntoiset posliini- ja rst-kalusteet uusitaan. Putkien eristeet ja pinnoitteet korjataan. Pikapalopostit ja jauhesammuttimet tarkistetaan määräysten mukaisiksi.

Jäte- ja sadevesiviemärit on liitetty alueen verkostoihin. Jv-liitoskohta on Vapaalankujalla - tonttioviemäri on johdettu viereisen päiväkodin pihan kautta. Sv-liitoskohta on Vapaalanpolulla. Kattosadevedet on johdettu syöksytörvin rännikaivoihin ja pihan verkostoon. Pohjakerroksen viemärit on uusittu.

1. ja 2. kerroksen uusien tilojen kalusteet on liitetty pystyviemäriellä pohjakerroksen viemäriin. Tuuletusviemäri on johdettu vesikatolle. Käytävien ja luokkien uusittavat altaat liitetään vanhoihin johtoihin.

Ilmanvaihtoa on pohjakerroksessa muutettu tiloihin asennettavilla huonekohtaisilla kaappikojeilla, siivous- ja wc-tilat ja keramiikkauuni on varustettu omilla huippuimureilla. Radonpoistoa varten on vesikatolla poistopuhallin.

1. ja 2. kerroksen painovoimaisen ilmanvaihdon toiminta tarkistetaan merkkisavulla. Ilmanvaihdon tehostamiseksi poistoritilät puhdistetaan ja rakenneaineinen poistokanavisto (ullakolla

myös vaakakanavaa) tiivistetään ja puhdistetaan. Ikkunarakenteiden kautta tapahtuvan korvausilman saanti varmistetaan.

1. ja 2. kerroksen käytävien 2016 tehdyt uudet tilat on varustettu koneellisella poistoilmanvaihdolla.

Rakennusautomaatio on uusittu ddc- pohjaiseksi. Alakeskus (vak) on Ij- huoneessa.

3.7 Sähkötekniset tavoitteet:

Yleistä

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

Aluesähköistys ja liittymät

Rakennus liitetään sähkölaitoksen pienjännitejakeluverkkoon ja teleoperaattorin tietoliikenneverkkoon. Kiinteistöautomaatio liitetään Vantaan kaupungin kaukovalvontajärjestelmään. Videovalvonta liitetään Vantaan kaupungin videovalvontaverkkoon.

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

Nykyisestä pääkoulusta on sähkö- ja telekaapeliyhteyksiä läheisiin rakennuksiin. Ennen koulun purkamista tulee huolehtia siitä, että tarpeelliset sähkö- ja telejärjestelmät toimivat lähirakennuksissa purkutyön aikana ja sen jälkeenkin.

Sähköjärjestelmät (400V)

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

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

Telejärjestelmät

Rakennus varustetaan yleiskaapelointi-, yhteisantenni-, kuulutus-, keskuskello- sekä merkinantojärjestelmillä.

Sähköiset turvajärjestelmät

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

Muut järjestelmät

Pesutilat varustetaan lattialämmityksellä (mukavuuslämpö, kuivatus). Lämmitysmuodon valinta tarkastellaan kokonaisuutena suunnitteluvaiheessa.

Rakennus varustetaan aurinkosähköjärjestelmällä. Järjestelmän mitoitetaan siten, että energian tuotto käytetään kokonaisuudessaan rakennuksessa.

Perusparannettava suojeltu rakennus, tulevat korjaukset:

Sähköjärjestelmät (400V)

Muutosalueen (1-, 2- ja ullakkokerros) nykyiset sähkö-, tele- ja turvajärjestelmät uusitaan pääosin.

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

Aluesähköistys ja liittymät

Muutosalue liitetään sähkölaitoksen pienjännitejakeluverkkoon ja teleoperaattorin tietoliikenneverkkoon. Kiinteistöautomaatio liitetään Vantaan kaupungin kaukovalvontajärjestelmään. Liittäminen toteutetaan pohjakerroksen nykyisten järjestelmien kautta. Pääkoululta tulevat teleliittymät uusitaan koulun purkamisen johdosta.

Piha-alueen valaistus uusitaan. Valaisin ja niiden pylvävalinnoissa huomioidaan rakennushistorialliset seikat.

Sähköjärjestelmät (400V)

Muutosalueen keskukset, valaistus, pistorasiat, LVIA-sähköistys, yms. uusitaan pääosin.

Nykyiset nousujohdot säilytetään.

Telejärjestelmät

Muutosalueen yleiskaapelointi-, yhteisantenni-, kuulutus-, keskuskello–sekä merkinantojärjestelmät uusitaan. Järjestelmät liitetään pohjakerroksen nykyisiin järjestelmiin. Järjestelmät varustetaan omilla keskusyksiköillä, koska nykyiseltä pääkoululta tulevat yhteydet katkeavat pääkoulun purkutöiden yhteydessä.

Sähköiset turvajärjestelmät

Muutosalue varustetaan rikosilmoitin-, merkki- sekä turvavalaistusjärjestelmillä. Järjestelmät liitetään pohjakerroksen järjestelmiin.

Lisäksi rakennus varustetaan savunpoistojärjestelmällä mikäli lupaehdot sitä edellyttävät.

4. Tontti ja rakennuspaikka

4.1 Sijainti ja hallinta, asemakaavatiedot, Vapaalanpolku 13

Rajatorpan koulun nykyinen päärakennus ja paviljonki sijaitsevat osoitteessa Vapaalanpolku 13, 01650 Vantaa. Kiinteistötunnus on 92-13.83-1 ja pysyvä rakennustunnus on päärakennukselle 873 paviljongille 874.

Tontti ja sen rakennukset, paviljonkia lukuun ottamatta, ovat Vantaan kaupungin omistuksessa.

Uudisrakennus toteutetaan tälle tontille. Rakennuksen tarkempi sijoituspaikka päätetään hankesuunnitteluvaiheessa.

Rajatorpan vanha suojeltu koulu, entinen Ilpolan koulu, sijaitsee tien toisella puolella omalla tontillaan, osoitteessa Ilpolankuja 5.

Pääkoulun tontilla on viisi rakennusta:

- Koulurakennus, päärakennus 2334 brm² (rekisterien mukaan 1980 m²), valmistunut 1964
- Asuinkerrostalo 780 m², valmistunut 1964
- Entinen terveystalo, (nykyisin asumiskäytössä sekä esiopetuksen käytössä) 900 m², valmistunut 1955
- Talousrakennus vuodelta 1900, jolle ei ole laskettu rakennusoikeutta
- Vanha muuntamorakennus, jolle ei ole laskettu rakennusoikeutta
- Uusi vuokratila-paviljonkirakennus 227 brm², joka kesällä 2016 korvasi aiemman 1983 valmistuneen vanhan paviljongin, osoite: Vapaalanpolku 13, 01650 Vantaa.

Rajatorpan koulun bruttoala 1980 m² on laskettu alkuperäisen rakentamisvaiheen mukaan, jolloin rakennuksen siipien välistä osaa ei vielä oltu rakennettu. Rajatorpan pääkoulun todellinen bruttoala on n. 2334 brm².

Rajatorpan pääkoulun tontilla on voimassa oleva vahvistettu asemakaava vuodelta 1972.

Tontin pinta-ala on 17485 m².

Tontin rakennusoikeus on 5000 kem², ja tehokkuusluku $e = 0,29$.

Rakennusoikeudesta on käytetty 4241 m² (rekisterien mukaan 3880 m²).

Käyttämätöntä rakennusoikeutta on 759 m² (rekisterin mukaan 1120 m²).

Päärakennuksen tontin käyttötarkoitus on Y, yleisten rakennusten korttelialue.

Pääkoulun tonttiin ei sisälly juridisia rasitteita tai rakentamisen estäviä seikkoja, rakennusperintökohde-luokitusta lukuun ottamatta.

Asemakaavassa tontin poikki kulkee pohjois-eteläsuunnassa sekä lounaiskulmassa maanalaisille johdoille varattu alue. Sen päällä rakentaminen ei asemakaavan mukaan ole sallittua. Linjan kohdalle ei ole rakennettu johtoja tai putkia. Rakentamisen mahdollisuus tälle alueelle tulee suunnitteluvaiheessa selvittää aluearkkitehdin kanssa.

Rajatorpan pääkoulu on aikaisemmalta nimeltään Rajatorpan ala-aste.

Kohde on rakennusperintökohde, luokitukseltaan K-luokkaa.

Rakennuksen inventointinumber on 13xx. Tontin entinen terveystalo (nro 1302) ja muuntamo(13xx, 104) on listattuna rakennusperintökohteiksi.

Koulun tonttien välissä kulkeva Vapaalanpolku, entinen Hämeenkylläntie, on myös rakennusperintökohde, inventointinumeroltaan 0003.

Vapaalanpolku 13 viereiset tontit itäpuolella kuuluvat vireillä olevaan asemakaavan alueeseen 002048 Vapaala/13081-82,1301-85, 13081-88.

Terveystalon esiopetuksen tiloissa on keskeneräiseksi ilmoitettu tilojen käyttötarkoitukseen liittyvä rakennuslupa 13-1274-12-D. Nämä eivät rekisteritietojen mukaan aiheuta tontille rakentamiskieltoa.

Koulun rakennukset sijoittuvat lentomelun vyöhykkeelle Lden 50dB.

2011 suoritettujen mittauksen mukaan Rajatorpan koulun molempien rakennusten alueella tiemelulu voi päivisin olla välillä 45 – 50 dB. Vuoden 2030 tiemeluennusteen mukaan tieliikenteen aiheuttama melu on koulun tonteilla 0-49 dB:n välillä.

Vantaan kaupungin pienvesikarttojen mukaan kummankaan koulutontin alueella ei ole pienvesiin liittyvää huomioitavaa. Syke tulva-karttojen mukaan Rajatorpan koulu ei ole ns. harvinaisten tulvien esiintymisalueella.

Rajatorpan koulun tontit kuuluvat Mätäojan valuma-alueeseen. Päärakennuksen paikalla on aikoinaan kulkenut joenuoma. Joki näkyy vanhoissa kartoissa.

Vuonna 1963 tehdyn kairauksiin pohjautuvan pohjatutkimuksen perusteella on tiedossa, että päärakennuksen tontilla on alkujaan ollut 1-3 m paksuinen savikerros, jonka alla on hieta-, hiekka ja moreenikerroksia.

Kyseinen savikerrosten alue näkyy alueen vanhoissa kartoissa, koillisen ja lounaan suunnalla olevien, mäki-alueiden välissä. Savimaan alue ulottuu niissä päärakennukselta vanhan koulurakennuksen paikalla asti.

Vantaan maaperäkarttojen mukaan kummankin koulurakennuksen alueella maaperä on vaihdettu rakentamisen ja pihatöiden yhteydessä.

Uuden rakennuksen sijoituksen tontille varmistuttua, suunnitteluvaiheessa tehdään pohjatutkimukset ja perustamistapalausunto.

Hulevedet viivytetään tontilla Vantaan kaupungin hulevesiohjeen mukaisesti.

4.2 Sijainti ja hallinta, asemakaavatiedot, Ilpolankuja 5, Rajatorpan vanha suojeltu koulu

Koulurakennuksen postiosoite on Ilpolankuja 5, 01650 Vantaa.

Kiinteistötunnus on 92-13-29-9 ja pysyvä rakennustunnus on 19452.

Tontti ja sen rakennuksen ovat Vantaan kaupungin omistuksessa.

Tontilla on neljä rakennusta.

- Rajatorpan vanhan suojeltu koulu, Ilpolan koulu n. 825 m², valmistunut 1948
- Päiväkotirakennus 488 m², valmistunut 1970
- Päiväkotirakennus 353 m², valmistunut 1987
- Talousrakennus vuodelta 1900 (ei pinta-ala tietoja)

Tontin pinta-ala on 9210 m². Tontin rakennusoikeus on 4000 kem² ja tehokkuusluku $e = 0,43$.

Tontilla oli aikaisemmin voimassa vahvistettu asemakaava vuodelta 1972.

Korttelille 13029 on tehty vuonna 2001 voimaan astunut, korttelin osaa koskeva, asemakaavamuutos.

Vanhan koulun tontin käyttötarkoitus on Y, yleisten rakennusten korttelialue.

Koulurakennuksen tonttiin ei rekisterien mukaan kohdistu, suojelua lukuun ottamatta, rasitteita tai muita rakentamisen estäviä seikkoja.

Vanha koulu ja sen pihapiiri on suojeltu asemakaavalla. Piha-alueen muita rakennuksia on lisätty Vantaan rakennusperintökohteiksi, sekä koulurakennusten välissä kulkeva Hämeenkylätie.

Alueen melukäyrät, tulva-karttatiedot ja maaperätiedot selvitetty pääköulun tietojen kohdassa kappaleessa 4.1.

5. Väistötilatarve

Rajatorpan uusi koulu pyritään sijoittamaan tontille niin, että väistötilatarvetta ei synny. Tällöin Vapaalanpolku 13:n koulurakennukset, nykyinen päärakennus ja paviljonki, puretaan uuden rakennuksen valmistumisen jälkeen.

Rajatorpan uusi koulu toteutetaan ensin ja vanha suojellun koulurakennuksen 2. ja 3. kerroksen peruskorjaus tämän jälkeen, jos hankesuunnitteluvaiheessa valitaan jatkosuunnittelutyön pohjaksi vaihtoehto B.

Myös Vanhan suojellun koulun korjausten ajaksi tarvitaan väistötilat n.100:lle oppilaalle.

Tarvittaessa koko koulun väistötilatarve on 2016 oppilastilanteen mukana n. 270:lle oppilaalle ja n. 40 esiopetuksen oppilaalle, vuoden 2018 ennusteen mukaan maksimissaan yhteensä 430:lle oppilaalle.

Lopullinen väistötilatarve ratkaistaan hankesuunnitteluvaiheessa, hankkeen kokonaisratkaisun selvittyä.

6. Investointikustannukset

Vaihtoehto A: 430:n oppilaan uudisrakennushankkeelle
laskettu kustannusennuste on: 11 500 000 € (alv 0%).

Vaihtoehto B: ratkaisussa 100 oppilasta vanhassa suojellussa rakennuksessa ja uudisrakennus 330:lle oppilaalle (sisältää esikoululaiset).
Suojellun vanhan rakennuksen 1. ja 2. kerroksen peruskorjaus sisältyy kustannuksiin.
Laskettu kustannusennuste on: 12 130 000 € (alv 0%).

Tässä kustannusennusteessa:

330 oppilaan uudisrakennuksen osuus on 10 700 000 € (alv 0%) ja
100 oppilaan vanhan suojellun koulun 1. ja 2. kerroksen peruskorjaus 1 430 000 € (alv 0%).

- Kummankaan vaihtoehdon investointikustannukset eivät pidä sisällään Vapaalanpolku 13:n tontin rakennusten purkukustannuksia! Purkujen määrä ja tarve ratkaistaan hankesuunnitteluvaiheessa. Arvioidut purkukustannukset on esitetty kappaleessa 7.1.
- Investointilaskelmat eivät sisällä väistötilakustannuksia, jotka muodostuvat tarpeen mukaisesta väistötilavuokrasta ja riippuvat tulevan hankkeen ratkaisusta.

Tontin lohkomisella ja lohkotun osan myynnillä on mahdollista saada katettua osa syntyvistä uudisrakentamisen investointikustannuksista. Tontin lohkomisen mahdollisuus selvitetään hankesuunnitteluvaiheessa. Tontin markkina-arvo on asiantuntija-arvion mukaan 1 400 000 € (alv 0%). (Laskelma Boost Brothers Oy, Länsi- Vantaan toimitilaverkkoselvitys 2015).

7. Elinkaarikustannukset, käyttötalous – ja ylläpitokustannukset

7.1 Tekninen peruskorjaus

Ylläpitokustannukset ja tulevat vuokrat:

Vaihtoehto A:

Rajatorpan uusi koulu

(korvaa päärakennuksen, vanhan suojellun rakennuksen käytön ja paviljonkirakennuksen)

Ylläpitokustannukset 206 710 € /vuosi; 54,14 € /htm2/vuosi 4,51 €/htm2/kk

Pääomakustannukset 575 000 € /vuosi; 150,6 € /htm2/vuosi 12,55 €/htm2/kk

Yhteensä: 781 710 € /vuosi; 204,74 € /htm2/vuosi 17,06 €/htm2/kk

Vaihtoehto B:

Rajatorpan uusi koulu + vanha suojeltu rakennus

(uudisrakennusosuus korvaa päärakennuksen ja paviljonkirakennuksen)

Yhteensä: 856 534 € /vuosi; 210,97 € /htm2/vuosi 17,58 €/htm2/kk

Rajatorpan vanhaan koulurakennukseen sijoitetaan 100 oppilasta, yht. 5 perusopetustilaa.

Uudisrakennukseen sijoitetaan tilat 330:lle oppilaalle.

Uudisrakennusosa:

Ylläpitokustannukset 183 490 € /vuosi; 54,06 € /htm2/vuosi 4,51 €/htm2/kk

Pääomakustannukset 535 000 € /vuosi; 157,63 € /htm2/vuosi 13,14 €/htm2/kk

Yhteensä: 718 490 € /vuosi; 211,69 € /htm2/vuosi 17,64 €/htm2/kk

Vanha koulu:

Ylläpitokustannukset 36 044 € /vuosi; 54,12 € /htm2/vuosi 4,51 €/htm2/kk

Pääomakustannukset 102 000 € /vuosi; 153,15 € /htm2/vuosi 12,76 €/htm2/kk

Yhteensä: 138 044 € /vuosi; 207,27 € /htm2/vuosi 17,27 €/htm2/kk

Jälleenhankinta-arvot:

Nykyinen päärakennus

Jälleenhankinta-arvo nykyisen kokoiselle rakennukselle 8,7 milj. € (alv 0%).

v. 2015 on 3 321 000 € ja tekninen arvo v. 2015 on 847 000 €. (Laskelma Boost Brothers Oy, Länsi- Vantaan toimitilaverkkoselvitys 2015).

Korjauskustannukset nykyisille rakennuksille sekä purkukustannukset :

Rajatorpan nykyisen päärakennuksen tontin koulurakennusten purkukustannukset tämän hetken toteutuneiden kustannusten perusteella on n. 70 € / brm².

Päärakennuksen osalta 138 600 € (alv 0%).

Paviljonkirakennus palautetaan omistajalleen ja olemassa olevat perustukset ja johdot puretaan n. 5000 € (alv 0%).

Rajatorpan koulun rakennusten korjauskustannukset 10 vuoden aikana on arvioitu olevan 4 640 000 € (alv 0%), 1447 € / m² (alv 0%). (Boost Brothers Oy, Länsi- Vantaan toimitila-verkkoselvitys 2015).

Pääkoulun täysimittainen peruskorjaus 80% korjausasteella on n. 6,45 milj. € (alv 0%), joka on n. 2083 €/brm².

Paviljonkirakennuksen täysimittainen peruskorjaus 80% korjausasteella on n. 0,4 milj. € (alv 0%), joka on n. 1818 €/brm².

Vanhan Ilpolan koulun täysmittainen peruskorjaus 80% korjausasteella on n.1,74 milj. € (alv 0%), joka on n. 2079 €/brm².

Toiminnan kustannukset:

Rajatorpan koulun toiminnan budjetti vuodelle 2015 on 1 031 000 € + 38 000 € (erilaisia valtion hankerahoista tuleva osuus)

Toimintakustannukset hallintokunnalle: 3959 € / oppilaspaikka / vuosi.

Esiopetuksen ja sitä täydentävän päivähoiton toiminnan vuosittaiset kulut sisältäen henkilöstö- ja toimintakulut ovat n. 160 000 €.

8. Aikataulu ja investointiohjelman määrärahavaraus

Hyväksytyn investointiohjelman mukaan:

Hankesuunnittelutyö 11/2016 – 2/2017

Suunnittelu 2017

Rakentaminen, uusi koulu 2018 – 2019 (*tavoite, että on valmis syksyyn 2019 mennessä!*)

Rakentaminen suojellun rakennuksen peruskorjaus 2019– 2021

Uudisrakennukseen on varauduttu budjetissa:

2017 vuosi 0,25 milj € (alv 0%)

2018 vuosi 5,1 milj € (alv 0%)

2019 vuosi 5,3 milj € (alv 0%)

Vanhan suojellun rakennuksen peruskorjausten 2. vaiheeseen on varauduttu budjetissa:

2018 vuosi 0,03 milj € (alv 0%)

2019 vuosi 0,55 milj € (alv 0%)

2020 vuosi 0,9 milj € (alv 0%)

9. Riskit

9.1 Uudisrakennus

Hankkeen epävarmuustekijät ovat tavanomaisia liittyen rakentamiskustannuksiin sekä hankkeen onnistumiseen.

- Rakennuskustannusten yllättävä nousu toteutusaikana
- Markkinatilanteiden aiheuttama rakennusmateriaalien saamisvaikeudet
- Hanke epäonnistuu ja kohteessa sisäilmaongelmia / kosteusvaurioita heti valmistumisen jälkeen
- Pedagoginen malli muuttuu lähivuosina, jolloin rakennus ei ole enää käyttäjän tarpeen mukainen

Nämä riskit voidaan estää, jos

- Hanke toteutetaan nyt suunnitellussa ajassa.
- Rakennus suunnitellaan huolella ja toteutus valvotaan huolellisesti.
- Suositaan avointa, käyttö- ja muuntojoustavaa rakentamista.

Lisäksi:

- Uudisrakennuksen sovittaminen tontille ei onnistu fyysisesti tai kaavamääräysten johdosta. Voidaan joutua hakemaan poikkeamispäätöstä tai asemakaavamuutos rakentamisen onnistumiseksi.
- Nykyisiä väistötiloina toimivia rakennuksia joudutaan purkamaan ennen uudisrakennuksen valmistumista, jolloin väistötiloihin on investoitava ajateltua enemmän.

Uudisrakennus rakennetaan sääsuojan alla.

9.2 Rajatorpan vanha suojeltu rakennus

- Mittavista korjauksista huolimatta rakennuksessa esiintyy sisäilmaongelmia. Näiden ehkäisemiseksi rakentamisaikaiseen kosteudenhallintaan ja valvontaan, sekä suunnitteluun tulee kiinnittää riittävästi resursseja.
- Vesiputkien yms. rakenteiden sisässä olevien putkien jättäminen käyttöön lisää kosteus- ja vesivahinkojen riskejä.

Vanhan suojellun rakennuksen korjaustyöt tehdään sääsuojan alla mm. ikkunoiden korjausten ja vesikatteen uusimisen vuoksi.

Molemmista vaihtoehtoista on laadittu HAVAT- riskikartta. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin tilakeskuksen turvallisuusohjeen mukaisesti tarvittavat asiakirjat.

10. Vastuuhenkilöt / työryhmä

10.1 Ryhmän jäsenet

Vantaan kaupunki
Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala
Tilakeskus / hankevalmistelu
Kielotie 13, 01300 Vantaa
e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Merja Ryytty, rakennuttaja-arkkitehti, hankesuunnittelun projektin vetäjä
puh. 09- 839 26048, 040-749 2591

Raimo Haltunen, kustannuslaskija
puh. 09-839 23484

Tuula Raulo, kustannuslaskija
puh. 09- 839 24302

Tarja Aaltola, keittiöasiantuntija
puh. 09- 839 23223

Anne Valkeapää, puhtauspalveluasiantuntija
puh. 09- 839 23462, 040-5886289

Katri Olli, rakenneinsinööri,
tarveselvitys- ja hankesuunnitteluvaiheen työturvallisuuskoordinaattori,
puh. 09- 839 22405, 040 7444608

Yrjö Jaakkola, sähköinsinööri,
puh. 09- 839 28057, 040 7492589

Vantaan kaupunki
Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala
Tilakeskus / rakennuttaminen
Kielotie 13, 01300 Vantaa, fax 09-839 24096
e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

projektipäällikkö, suunnittelu- ja toteutusvaiheen projektin vetäjä
sekä työturvallisuuskoordinaattori,
Henkilö ei tässä vaiheessa tiedossa.

Timo Sippola, LVI-insinööri
puh. 09- 839 20180, 040 5264355

Vantaan kaupunki, henkilöstökeskus
Marja-Leena Jämsen-Mässeli, työsuojeluvaltuutettu
Tikkuraitti 11 A, 01300 Vantaa
puh. 09-839 22159, 040 8276563
e-mail: Marja-Leena.Jamsen@vantaa.fi

Vantaan kaupunki, henkilöstökeskus, työsuojeluvaltuutetut
Tarja Mykkänen, työsuojeluvaltuutettu, varhaiskasvatus
Tikkuraitti 11 A, 01300 Vantaa
puh. 09- 839 28014, 0400 760 985
e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Vantaan kaupunki, taloussuunnittelu
Kirsi Vaten, Kaupunkitasoinen palveluverkkosuunnittelu
Asematie 7, 01300 Vantaa
puh. 09-839 22718, 040 7030535
e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Vantaan kaupunki, MATO, Kaupunkisuunnittelu
Pia Tasanko, vuorovaikutusasiantuntija
Kielotie 13, 01300 Vantaa
puh. 09-839 23439, 040 750 7321
e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Vantaan kaupunki, sivistystoimi
Rajatorpan koulu
Leena Hjort, rehtori
Vapaalanpolku 13, 01650 Vantaa
puh. 09-839 39175, 040 5087 632
e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Vantaan kaupunki, SIVI, talous ja hallintopalvelut
Laura Malinen, strategia-asiantuntija
Asematie 6 A, 01300 Vantaa
puh. 09-839 23993, 050 3029750
e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Vantaan kaupunki, SIVI, perusopetuksen tulosalue
Kirsi Kolu, aluepäällikkö
Iskostie 8, 01600 Vantaa
puh. 09-839 39149, 040 7334239
e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Vantaan kaupunki, SIVI,
Päivi Riehunkangas, suunnittelija
Asematie 6A, 01300 Vantaa
puh: 839 32450, 040 5219722,
e-mail: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

10.2 Työturvallisuuskoordinaattori

Tarveselvitys-hankesuunnitelmavaiheessa:
Hankkeen rakenneinsinööri, Katri Olli

Suunnittelu ja toteutusvaiheessa Tilakeskuksen rakennuttamisen
projektipäällikkö.

VANTAAN KAUPUNKITILAKESKUS
Hankevalmistelu**KUSTANNUSVERTAILU**Tavoitehinta
26.07.2016**RAJATORPAN UUSI KOULURAKENNUS, VAIHTOEHTO A :**tai **RAJATORPAN UUSI KOULURAKENNUS, VAIHTOEHTO B ja**
RAJATORPAN VANHAN KOULUN PERUSKORJAUS, 1. - 2.KRS

	<u>VAIHTOEHTO A :</u>	<u>VAIHTOEHTO B</u>	<u>sisältää: Uudisrak. VE B</u>	<u>Vanha koulu; VE B</u>
Laajuustiedot :		<u>yhteensä:</u>		
bruttoala	4 135 brm2	4 192 brm2	3 680 brm2	512 brm2
hyötyala	2 702 hym2	2 757 hym2	2 447 hym2	310 hym2
tilavuus	17 300 rm3	18 180 rm3	15 600 rm3	2 580 rm3
tehokkuusluku	1,53	1,52	1,50	1,65
Kustannussisältö (alv 0%):				
Rakennuttajan kulut:	1 321 000	1 437 000	1 230 000	207 000
Rakennustekniset työt	7 254 000	7 661 000	6 745 000	916 000
LVI-työt	1 180 000	1 165 000	1 110 000	55 000
Sähkötyöt	723 000	750 000	675 000	75 000
Erillishankinnat	98 000	110 000	85 000	25 000
Muutos- ja lisätyövaraus	924 000	1 007 000	855 000	152 000
<u>Rakennuskustannukset yht. (alv 0%)</u>	<u>11 500 000 €</u>	<u>12 130 000 €</u>	<u>10 700 000 €</u>	<u>1 430 000 €</u>
	€/brm2	2 781 €	2 894 €	
	€/hym2	4 256 €	4 400 €	
	€/rm3	665 €	667 €	
	€/opp.	26 744 €	28 209 €	

Vantaa, 26.7.2016

Tuula Raulo

RAJATORPAN UUSI KOULURAKENNUS, VAIHTOEHTO A

Laajuustiedot :

bruttoala	4 135	brm2
hyötyala	2 702	hym2
tilavuus	17 300	rm3
tehokkuusluku	1,53	

Rakennuskustannukset		Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>					
suunnittelu	703 000				
rakennuttaminen	431 000				
liittymismaksut	187 000	1 321 000	319,47	488,90	76,36
<u>Rakennustekniset työt</u>					
rakennusteknilliset työt		7 254 000	1 754,29	2 685,00	419,31
- sis. pihatytöt					
<u>LVI-työt</u>					
LVV-työt	496 000				
IV-työt	555 000				
Säätölaitteet	130 000	1 180 000	285,61	437,00	68,27
<u>Sähkötyöt</u>		723 000	174,85	268,00	41,79
<u>Erillishankinnat</u>		98 000	23,70	36,00	5,66
-rikosilmoitus- ja videovalvontajärj.					
Muutos- ja lisätyövaraus		924 000	223,46	341,97	53,41
KUSTANNUSENNUSTE (alv 0%)		11 500 000	2 781,38	4 256,87	664,80
KUSTANNUSENNUSTE (ALV 24%)		14 260 000	3 448,61	5 277,57	824,28

Hintataso KL 88 (VI-16)

Kustannusennuste sisältää:

- Uudesta oppimisympäristösuunnitelmasta aiheutuvia laatutason lisäkustannuksia.
(mm.akustointi, paljeseinät, lukitus- ja kulunvalvonta, säilytyslokerot)

Kustannusennuste ei sisällä:

- hankkeen väistötilakustannuksia
- vanhojen rakennusten purkukustannuksia ja niistä aiheutuvia täyttöjä

Hankevalmistelu 26.07.2016

Tuula Raulo
Kustannusinsinööri

26.07.2016

Rajatorpan uusi koulurakennus, vaihtoehto A

Hankkeen huoneistoala

3 818 htm2

Hankkeen jälleenhankinta-arvo

11 500 000 €

-hankkeen kustannukset (talousarviohinta)

11 500 000

-rakentamisen yksikköhinta huoneisto-m2

3 012

ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%

	€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
0 Yhteistehtävät	13 800	3,61	0,30
1 Kiinteistönhoito ja valvonta sekä ulkoalueen hoito	74 300	19,46	1,62
2 Lämpöhuolto	19 940	5,22	0,44
3 Sähköhuolto	22 550	5,91	0,49
4 Vesihuolto	20 600	5,40	0,45
5 Erityislaitehuolto	2 400	0,63	0,05
6 Siivous	0	0,00	0,00
7 Jätehuolto	14 200	3,72	0,31
9 Kunnossapito	38 920	10,19	0,85
0-9 Yhteensä	206 710	54,14	4,51

Pääomakustannukset:

Korjausvastike	2,5	287 500	75,30	6,28
Korko %	2,5	287 500	75,30	6,28
Pääomakustannukset yhteensä		575 000	150,60	12,55

Pääoma- ja ylläpitokustannukset yhteensä

781 710 204,74 17,06

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan

Elinkaarikustannuslaskelma

Rajatorpan uusi koulurakennus, VERSIO A

Bruttoala (brm ²):	4 135
Hyötyala (hym ²):	2 702
Tilavuus (rm ³):	17 300

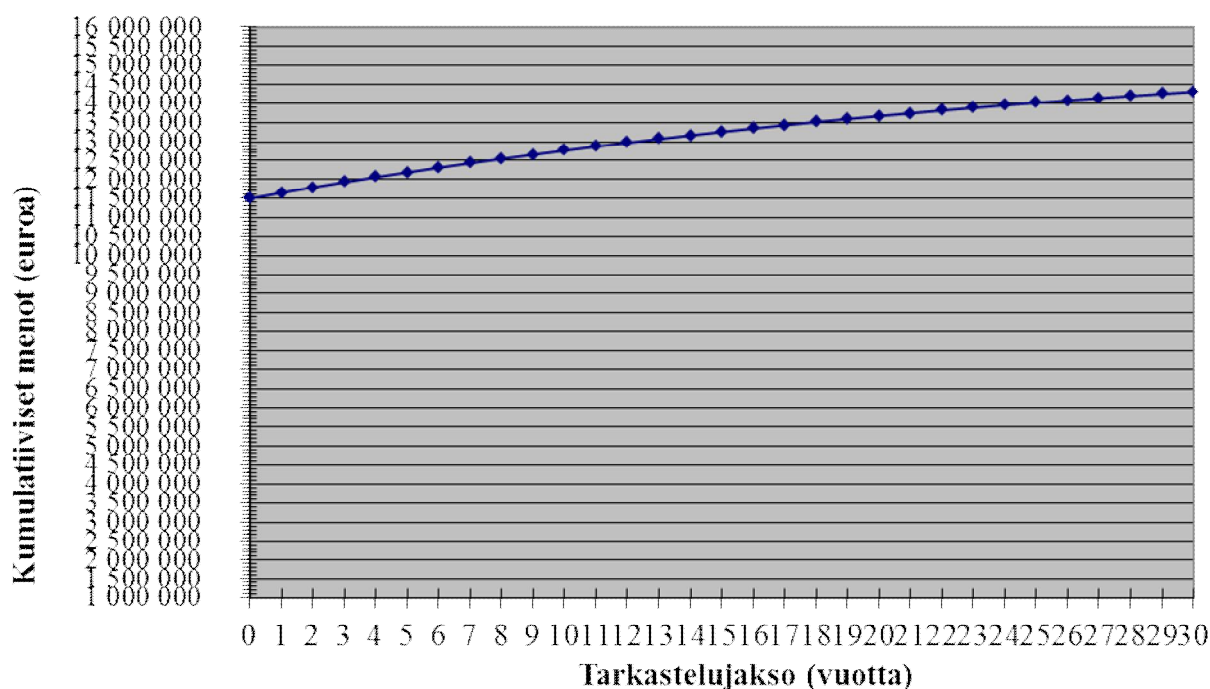
Elinkaarikustannusten määrittäminen noudattaa samoja periaatteita kuin nykyarvo-menetelmällä tapahtuva investointilaskenta.

Elinkaarikustannukset on laskettu 30 vuoden tarkasteluajalle ja käytetty laskentakorko on 3,5 %. Elinkaarikustannuslaskelma ei sisällä arviota tulevan perusparannuksen ajoituksesta tai kustannuksista eikä mahdollisista kiinteistön jäännösarvokustannuksista.

Investointikustannusten nykyarvo on 11 500 000 euroa (ei sisällä arvonlisäveroa).

Ylläpitokustannukset sisältävät yhteistehtävät, kiinteistönhoidon, lämmön, sähkön, veden, siivouksen, jätehuollon ja kunnossapidon. Ylläpitokustannusten nykyarvo on 2 805 088 euroa (ei sisällä arvonlisäveroa).

Elinkaarikustannuksiksi saatiin 14 305 088 euroa (ei sisällä arvonlisäveroa).



Elinkaarikustannuslaskelma, Rajatorpan uusi koulurakennus VERSIO A

Investointikustannukset ja ylläpitokustannukset kumulatiivisena esityksenä.

RAJATORPAN UUSI KOULURAKENNUS, VAIHTOEHTO B ja
RAJATORPAN VANHAN KOULUN PERUSKORJAUS, 1. - 2.KRS

Laajuustiedot :

bruttoala	4 192	brm2
hyötyala	2 757	hym2
tilavuus	18 180	rm3
tehokkuusluku	1,52	

Rakennuskustannukset			Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>						
suunnittelu		793 000				
rakennuttaminen		471 000				
liittymismaksut		173 000	1 437 000	342,80	521,22	79,04
<u>Rakennustekniset työt</u>						
rakennusteknilliset työt			7 661 000	1 827,53	2 779,00	421,40
- sis. pihatyöt						
<u>LVI-työt</u>						
LVV-työt	495 000	495 000				
IV-työt	545000	545 000				
Säätölaitteet	124 000	124 000	1 165 000	277,67	422,00	64,03
<u>Sähkötyöt</u>			750 000	178,91	272,00	41,25
<u>Erillishankinnat</u>			110 000	26,24	40,00	6,05
-rikosilmoitus- ja videovalvontajärj.						
Muutos- ja lisätyövaraus			1 007 000	240,22	365,25	55,39
KUSTANNUSENNUSTE (alv 0%)			12 130 000	2 893,37	4 399,47	667,16
KUSTANNUSENNUSTE (ALV 24%)			15 041 200	3 588,07	5 455,64	827,35

Hintataso KL 88 (VI-16)

Kustannusennuste sisältää:

- Uudesta oppimisympäristösuunnitelmasta aiheutuvia laatutason lisäkustannuksia.
(mm.akustointi, paljeseinät, lukitus- ja kulunvalvonta, säilytyslokerot)

Kustannusennuste ei sisällä:

- hankkeen väistötilakustannuksia
- vanhojen rakennusten purkukustannuksia ja niistä aiheutuvia täyttöjä

Hankevalmistelu 26.07.2016

Tuula Raulo
Kustannusinsinööri

RAJATORPAN UUSI KOULURAKENNUS, VAIHTOEHTO B

- vaihtoehto B edellyttää lisäksi Rajatorpan vanhan koulun peruskorjausta,
josta oma kustannusennusteensa, ei sisälly tähän tavoitehintaan

Laajuustiedot :

bruttoala	3 680	brm2
hyötyala	2 447	hym2
tilavuus	15 600	rm3
tehokkuusluku	1,50	

Rakennuskustannukset		Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>					
suunnittelu	655 000				
rakennuttaminen	402 000				
liittymismaksut	173 000	1 230 000	334,24	502,66	78,85
<u>Rakennustekniset työt</u>					
rakennusteknilliset työt		6 745 000	1 832,88	2 756,00	432,37
- sis. pihatyt					
<u>LVI-työt</u>					
LVV-työt	466 000				
IV-työt	522 000				
Säätölaitteet	122 000	1 110 000	301,63	454,00	71,15
<u>Sähkötyöt</u>		675 000	183,42	276,00	43,27
<u>Erillishankinnat</u>		85 000	23,10	35,00	5,45
-rikosilmoitus- ja videovalvontajärj.					
Muutos- ja lisätyövaraus		855 000	232,34	349,41	54,81
KUSTANNUSENNUSTE (alv 0%)		10 700 000	2 907,61	4 373,07	685,90
KUSTANNUSENNUSTE (ALV 24%)		13 268 000	3 605,43	5 422,15	850,51

Hintataso KL 88 (VI-16)

Kustannusennuste sisältää:

- Uudesta oppimisympäristösuunnitelmasta aiheutuvia laatutason lisäkustannuksia.
(mm.akustointi, paljeseinät, lukitus- ja kulunvalvonta, säilytyslokerot)

Kustannusennuste ei sisällä:

- hankkeen väistötilakustannuksia
- vanhojen rakennusten purkukustannuksia ja niistä aiheutuvia täyttöjä

Hankevalmistelu 26.07.2016

Tuula Raulo
Kustannusinsinööri

RAJATORPAN VANHAN KOULUN PERUSKORJAUS, 1. - 2.KRS

- liittyy hankkeeseen " Rajatorpan uusi koulurakennus, vaihtoehto B "

Laajuustiedot :

bruttoala	512 brm2
hyötyala	310 hym2
tilavuus	2 580 rm3
tehokkuusluku	1,65

Rakennuskustannukset		Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>					
suunnittelu	138 000				
rakennuttaminen	69 000				
liittymismaksut		207 000	404,30	667,74	80,24
<u>Rakennustekniset työt</u>					
rakennusteknilliset työt		916 000	1 789,06	2 955,00	355,09
- sis. pihatyöt					
<u>LVI-työt</u>					
LVV-työt	29 000				
IV-työt	23 000				
Säätölaitteet	2 000	55 000	105,47	174,00	20,93
<u>Sähkötyöt</u>		75 000	146,48	242,00	29,07
<u>Erillishankinnat</u>		25 000	48,83	81,00	9,69
-rikosilmoitus- ja videovalvontajärj.					
<u>Muutos- ja lisätöyövaraus</u>		152 000	296,88	490,32	58,92
KUSTANNUSENNUSTE (alv 0%)		1 430 000	2 791,02	4 610,06	553,94
KUSTANNUSENNUSTE (ALV 24%)		1 773 200	3 463,28	5 720,00	687,38

Hintataso KL 88 (VI-16)

Hankevalmistelu 26.07.2016

Tuula Raulo
Kustannusinsinööri

26.07.2016

Rajatorpan uusi koulurakennus, vaihtoehto B

Hankkeen huoneistoala

3 394 htm2

Hankkeen jälleenhankinta-arvo

10 700 000 €

-hankkeen kustannukset (talousarviohinta)

10 700 000

-rakentamisen yksikköhinta huoneisto-m2

3 153

ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%

	€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
0 Yhteistehtävät	12 300	3,62	0,30
1 Kiinteistönhoito ja valvonta sekä ulkoalueen hoito	65 800	19,39	1,62
2 Lämpöhuolto	17 800	5,24	0,44
3 Sähköhuolto	20 100	5,92	0,49
4 Vesihuolto	18 300	5,39	0,45
5 Erityislaitehuolto	2 010	0,59	0,05
6 Siivous	0	0,00	0,00
7 Jätehuolto	12 850	3,79	0,32
9 Kunnossapito	34 330	10,11	0,84
0-9 Yhteensä	183 490	54,06	4,51
Pääomakustannukset:			
Korjausvastike 2,5	267 500	78,82	6,57
Korko % 2,5	267 500	78,82	6,57
Pääomakustannukset yhteensä	535 000	157,63	13,14
Pääoma- ja ylläpitokustannukset yhteensä	718 490	211,69	17,64

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan

26.07.2016

Rajatorpan uusi koulurakennus, vaihtoehto B

Hankkeen huoneistoala

3 394 htm2

Hankkeen jälleenhankinta-arvo

10 700 000 €

-hankkeen kustannukset (talousarviohinta)

10 700 000

-rakentamisen yksikköhinta huoneisto-m2

3 153

ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%

	€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
0 Yhteistehtävät	12 300	3,62	0,30
1 Kiinteistönhoito ja valvonta sekä ulkoalueen hoito	65 800	19,39	1,62
2 Lämpöhuolto	17 800	5,24	0,44
3 Sähköhuolto	20 100	5,92	0,49
4 Vesihuolto	18 300	5,39	0,45
5 Erityislaitehuolto	2 010	0,59	0,05
6 Siivous	0	0,00	0,00
7 Jätehuolto	12 850	3,79	0,32
9 Kunnossapito	34 330	10,11	0,84
0-9 Yhteensä	183 490	54,06	4,51
Pääomakustannukset:			
Korjausvastike 2,5	267 500	78,82	6,57
Korko % 2,5	267 500	78,82	6,57
Pääomakustannukset yhteensä	535 000	157,63	13,14
Pääoma- ja ylläpitokustannukset yhteensä	718 490	211,69	17,64

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan

26.07.2016

Rajatorpan vanha koulu

Hankkeen huoneistoala

462 htm2

Hankkeen jälleenhankinta-arvo

1 830 000 €

-hankkeen kustannukset (talousarviohinta)

1 430 000

-rakentamisen yksikköhinta huoneisto-m2

3 095

ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%

	€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
0 Yhteistehtävät	1 650	3,57	0,30
1 Kiinteistönhoito ja valvonta sekä ulkoalueen hoito	8 840	19,13	1,59
2 Lämpöhuolto	2 520	5,45	0,45
3 Sähköhuolto	2 710	5,87	0,49
4 Vesihuolto	2 470	5,35	0,45
5 Erityislaitahuolto	220	0,48	0,04
6 Siivous	0	0,00	0,00
7 Jätehuolto	1 680	3,64	0,30
9 Kunnossapito	4 850	10,50	0,87
0-9 Yhteensä	24 940	53,98	4,50
Pääomakustannukset: (peruskorj.aiheutuva lisäys)			
Korjausvastike 2,5	35 750	77,38	6,45
Korko % 2,5	35 750	77,38	6,45
Pääomakustannukset yhteensä	71 500	154,76	12,90
Pääoma- ja ylläpitokustannukset yhteensä	96 440	208,74	17,40

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan

2.08.2016

Rajatorpan vanha koulu: kellarikrs sekä 1.-2. krs

Hankkeen huoneistoala

666 htm2

Hankkeen jälleenhankinta-arvo

2 200 000 €

-hankkeen kustannukset (talousarviohinta)

2 040 000

-rakentamisen yksikköhinta huoneisto-m2

3 063

ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%

	€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
0 Yhteistehtävät	2 398	3,60	0,30
1 Kiinteistönhoito ja valvonta sekä ulkoalueen hoito	12 707	19,08	1,59
2 Lämpöhuolto	3 700	5,56	0,46
3 Sähköhuolto	3 916	5,88	0,49
4 Vesihuolto	3 596	5,40	0,45
5 Erityislaitehuolto	376	0,56	0,05
6 Siivous	0	0,00	0,00
7 Jätehuolto	2 398	3,60	0,30
9 Kunnossapito	6 953	10,44	0,87
0-9 Yhteensä	36 044	54,12	4,51
Pääomakustannukset: (peruskorjaamisesta aiheutuva lisäys)			
Korjausvastike 2,5	51 000	76,58	6,38
Korko % 2,5	51 000	76,58	6,38
Pääomakustannukset yhteensä	102 000	153,15	12,76
Pääoma- ja ylläpitokustannukset yhteensä	138 044	207,27	17,27

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan

Elinkaarikustannuslaskelma

Rajatorpan uusi koulurakennus, VERSIO B

Bruttoala (brm ²):	3 680
Hyötyala (hym ²):	2 447
Tilavuus (rm ³):	15 600

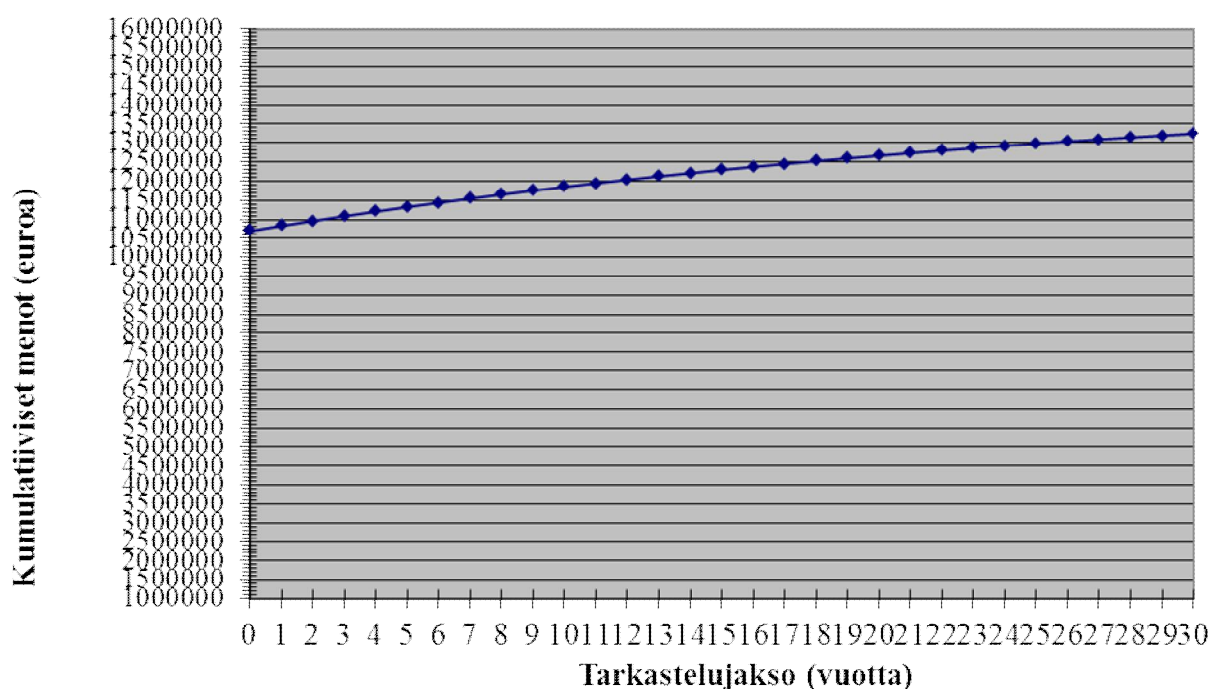
Elinkaarikustannusten määrittäminen noudattaa samoja periaatteita kuin nykyarvo-menetelmällä tapahtuva investointilaskenta.

Elinkaarikustannukset on laskettu 30 vuoden tarkasteluajalle ja käytetty laskentakorko on 3,5 %. Elinkaarikustannuslaskelma ei sisällä arviota tulevan perusparannuksen ajoituksesta tai kustannuksista eikä mahdollisista kiinteistön jäännösarvokustannuksista.

Investointikustannusten nykyarvo on 10 700 000 euroa (ei sisällä arvonlisäveroa).

Ylläpitokustannukset sisältävät yhteistehtävät, kiinteistönhoidon, lämmön, sähkön, veden, siivouksen, jätehuollon ja kunnossapidon. Ylläpitokustannusten nykyarvo on 2 540 359 euroa (ei sisällä arvonlisäveroa).

Elinkaarikustannuksiksi saatiin 13 240 359 euroa (ei sisällä arvonlisäveroa).



Elinkaarikustannuslaskelma, Rajatorpan uusi koulurakennus VERSIO B

Investointikustannukset ja ylläpitokustannukset kumulatiivisena esityksenä.



RAJATORPAN UUSI KOULURAKENNUS

TONTINKÄYTTÖSUUNNITELMA / ANALYYSI

22.4.2016

Rakennuttaja-arkkitehti Merja Ryytty

RAJATORPAN KOULU TONTTIANALYYSI JA TONTINKÄYTTÖSUUNNITELMA

Johdanto

Vantaan kaupungin Tilakeskus teetti 2015 Boost Brothers Oy:llä Länsi-Vantaan toimitilaverkkoselvityksen. Selvitykseen koottiin Vantaan päiväkotij- ja koulukiinteistöjen investointitarpeet aikatauluineen ja lopputuloksineen. Rajatorpan koulun osalta päädyttiin toiminnallisten ja taloudellisten näkökohtien perusteella esitykseen, jonka mukaan Rajatorpan koulun päärakennus ja paviljonkirakennus kannattaa korjaamisen sijaan korvata uudisrakennuksella. Vanha suojeltu rakennus jatkaisi edelleen koulukäytössä, siihen liittyvät epävarmuustekijät huomioiden.

Tässä tontinkäyttösuunnitelmassa tutkitaan vaihtoehtoa, jossa koko Rajatorpan koulu siirretään uudisrakennukseen. Samaan rakennukseen sijoitetaan nykyisellä tontilla terveystalossa toimivat kaksi esikoululaisten ryhmää.

Nykyiset opetustilat sijaitsevat kolmessa erillisessä rakennuksessa, kahdella eri tontilla. Rajatorpan koulu eri rakennuksineen on toiminnallisesti vanhentunut ja asiantuntijaselvitysten mukaan teknisesti välttävissä kunnossa. Rakennusten laajamittainen peruskorjaus on kallista ja taloudellisesti kannattamatonta.

Koulu toimii nyt ja jatkossa alakouluna. Keväällä 2018 on koulussa 318 oppilasta.

Tässä selvityksessä analysoidaan uuden rakennuksen sijoittumismahdollisuudet nykyisille tonteille. Rajatorpan päärakennuksen koulutontti on Boost Brothers Oy:n selvityksen mukaan sijainniltaan paras paikka alueen uudelle sivistystoimen palvelurakennukselle. Tämä tontti on tällä hetkellä alueen ainoa riittävän suuri Y-tontti.

Rajatorpan uusi koulurakennus toteutetaan uuden oppimisnäkömyksen ja tilojen käytön tehostamisen periaatteiden mukaan.

- Tässä selvityksessä on ensin tutkittavaksi valittujen kolmen tontin analyysi ja niissä sijaitsevien rakennusten esittely.
- Tonttianalyysejä jälkeen on tontinkäyttösuunnitelma ja siihen liittyvä analyysi johtopäätöksineen.

RAJATORPAN KOULUN PÄÄRAKENNUKSEN TONTTI, VAPAALANPOLKU 13

Rajatorpan koulun päärakennus ja paviljonki sijaitsevat osoitteessa Vapaalanpolku 13, 01650 Vantaa. Kiinteistötunnus on 92-13083-1

Tontti ja sen rakennukset ovat Vantaan kaupungin omistuksessa.

Tontilla on viisi rakennusta, joiden bruttoalat ja valmistumisvuodet:

1. Koulurakennus, päärakennus 2334 m²(rekistereissä 1980 m²), valmistunut 1964 (rakennusperintökohde)
2. Koulurakennus, siirtokelpoinen elementtirakennus 220 m², valmistunut 1983
3. Asuinkerrostalo 780 m², valmistunut 1964
4. Terveyskeskus 900 m², valmistunut 1955 (rakennusperintökohde)
5. (Talousrakennus vuodelta 1900, jolle ei ole laskettu rakennusoikeutta)
(Vanha muuntamorakennus, jolle ei ole laskettu rakennusoikeutta)

Rakennusoikeus:

Tontin pinta-ala on 17485 m². Tontin rakennusoikeus on kaavassa määritelty kahteen osaan 3000 kem² ja 2000 kem². Tontin rakennusoikeus on kokonaisuudessaan 5000 kem², ja tehokkuusluku $e = 0,29$. Rakennusoikeudesta on käytetty 4234 m² (Virheellisten rekisteritietojen mukaan 3880 m²).

*käyttämätöntä rakennusoikeutta on 766 m².
(Rekistereiden tietojen mukaan 1120 m².)*

Asemakaavatiedot:

Tontilla on voimassa vahvistettu asemakaava vuodelta 1972.

Vapaalanpolku 13:n tontin käyttötarkoitus asemakaavassa on Y, yleisten rakennusten kortteli-alue. Tonttiin ei sisälly juridisia rasitteita tai rakentamisen estäviä seikkoja, pääkoulun rakennusperintökohde-luokitusta lukuun ottamatta.

Asemakaavassa tontin poikki kulkee pohjois-eteläsuunnassa sekä lounaiskulmassa maanalaisille johdoille varattu alue. Sen päällä rakentaminen ei asemakaavan mukaan ole sallittua. Linjan kohdalle ei ole rakennettu johtoja tai putkia. Rakentamisen mahdollisuus tälle alueelle tulee suunnitteluvaiheessa selvittää aluearkkitehdin kanssa.

Koulun tonttien välissä kulkeva Vapaalanpolku, entiseltä nimeltään Hämeenkyläntie, on myös rakennusperintökohde, inventointinumeroltaan 0003.

Vapaalanpolku 13 viereiset tontit, itäpuolella, kuuluvat vireillä olevaan asemakaavan alueeseen 002048 Vapaala/13081-82,1301-85, 13081-88. Terveystalon esiopetuksen tiloissa on kesken-eräiseksi ilmoitettu tilojen käyttötarkoitukseen liittyvä rakennuslupa 13-1274-12-D . Nämä eivät muodosta rekisterien mukaan estettä rakentamiselle.

Länsi-Vantaan kouluverkkoselvityksen yhteydessä tehdyssä Rajatorpan koulun investointilaskelmassa esitetään nykyisen päärakennuksen tontin lohkomista ja osan myymistä esim. asuinkäyttöön, uuden koulurakennuksen suunnittelun yhteydessä. Tämä on mahdollista jos koulun toiminnot saadaan järjestettyä tontille tehokkaasti, mahdollisesti nykyisiä rakennuksia sieltä purkaen.

Alueen maaperä-, melu- ja muut tiedot:

Koulun rakennukset sijoittuvat lentomelun vyöhykkeelle Lden 50dB.

Rajatorpan koulun molempien rakennusten alueella tiemelu voi päivisin, vuonna 2011 suoritettuna mittauksen mukaan, olla välillä 45 – 50 dB. Vuoden 2030 tiemeluennusteen mukaan tieliikenteen aiheuttama melu on koulun tonteilla 0-49 dB:n välillä.

Vantaan kaupungin pienvesikarttojen mukaan kummankaan koulutontin alueella ei ole pienvesiin liittyvää huomioitavaa. Syke tulva-karttojen mukaan Rajatorpan koulu ei ole ns. harvinaisten tulvien esiintymisalueella.

Rajatorpan koulun tontit kuuluvat Mätäojan valuma-alueeseen.

Päärakennuksen paikalla on aikoinaan kulkenut joenuoma. Joki näkyy vanhoissa kartoissa.

Päärakennuksesta on vuonna 1963 tehdyn kairauksiin pohjautuvan pohjatutkimuksen perusteella tiedossa, että tontilla on alkujaan ollut 1-3 m paksuinen savikerros, jonka alla on hieta-, hiekka ja moreenikerroksia.

Kyseinen savikerrosten alue näkyy myös alueen vanhoissa kartoissa, koillisen ja lounaan suunnalla olevien, mäkialueiden välissä. Savimaan alue ulottuu niissä päärakennukselta vanhan koulurakennuksen kohdalle saakka.

Vantaan maaperäkarttojen mukaan kummankin koulurakennuksen alueella maaperä on vaihdettu rakentamisen ja pihatöiden yhteydessä.

Vanhan koulun kohdalla kallio sijaitsee 3,5 - 2,5 m syvyydessä. Kallion pinta nousee pohjoiseen päin.

Autopaikoitus nykyisillä tonteilla:

Rajatorpan koulun alueella on kaksi pientä parkkialuetta.

Toinen 6-7 autolle koulun takana, nykyisen teknisentyöntilan ulko-oven puolella.

Vapaalan päiväkodin kanssa yhteinen parkkialue sijaitsee Vapaalanpolulla päiväkotia vastapäätä. Täällä on tilaa 8:lle autolle.

Isommissa juhlissa tai tapahtumissa parkkeerataan urheilukentän ja koulun väliin tai koulun pihalle.

Rajatorpan pääkoulu ja paviljonki

Päärakennuksen osoite on Vapaalanpolku 13, kerrosala 2334 m² (1980 m²), valmistumisvuosi 1964, laajennusosa on valmistunut 1983. Pääkoulun pysyvä rakennustunnus on 873.

Koulun paviljonkirakennus samassa osoitteessa, on siirtokelpoinen elementtirakennus jonka bruttoala on 220 m² ja valmistumisvuosi 1983. Pysyvä rakennustunnus on 874.

Rajatorpan pääkoulu on aikaisemmalta nimeltään Rajatorpan ala-aste.

Kohde on rakennusperintökohde, luokitukseltaan K-luokkaa. Rakennuksen inventointinumero on 13xx, 100880148A.

Rajatorpan koulun asuntola

Vapaalanpolku 11, vuodelta 1964, pysyvä rakennustunnus on 19579.

Kohteessa 9 asuntoa. Kerrosala 780 m².

Talon yhteissauna remontoitu 2009, muuten lähes alkuperäisessä asussa.

Rakennus on alkujaan opettajien asuinrakennus. Vuoden 2012 jälkeen asuntoja on vuokrattu kaikille kaupungin työntekijöille, poikkeustapauksissa yksityisille.

Vapaalan terveystalo, ent. terveyskeskus

Vapaalanpolku 11, vuodelta 1955, pysyvä rakennustunnus on 872.

Rakennuksessa 5 asuntoa. Rakennuksen kerrosala 900 m².

Tehty luvanvaraisia muutostöitä vuonna 1986-87.

Rakennus on entinen terveyskeskus ja rakennusperintökohde nro 1302, luokitustunnus R2.

Entisissä neuvolan tiloissa toimii Vapaalan päiväkodin esiopetusryhmä.

Muissa tiloissa on opettajien asuintiloja, joita vuokrataan pääasiassa kaupungin työntekijöille.

Terveystalo ja asuntolarakennus toimivat ulosvuokrauksessa hallinnollisesti yhtenä kohteena Vapaalanpolku 11.

Muuntamo ja 1900 I talousrakennus

Talousrakennus vuodelta 1900, jolle ei ole laskettu rakennusoikeutta.

Pysyvä rakennustunnus on 52384.

Vanha muuntamorakennus, jolle ei ole laskettu rakennusoikeutta, on rakennusperintökohde 13xx, 104, luokitustunnus K.

RAJATORPAN VANHAN KOULUN TONTTI, ILPOLANKUJA 5

Koulurakennuksen postiosoite on Ilpolankuja 5, 01650 Vantaa.
Kiinteistötunnus on 92-13-29-9 ja pysyvä rakennustunnus on 19452.
Tontti ja sen rakennuksen ovat Vantaan kaupungin omistuksessa.

Tontilla on neljä rakennusta.

1. Päiväkotirakennus 488 m², valmistunut 1970
2. Rajatorpan koulu, vanha rakennus 825 m², valmistunut 1948 (rakennusperintökohde)
3. Päiväkotirakennus 353 m², valmistunut 1987
4. (Talousrakennus vuodelta 1900, jolle ei ole laskettu rakennusoikeutta)

Rakennusoikeus:

Tontin pinta-ala on 9210 m². Tontin rakennusoikeus on 4000 kem² ja tehokkuusluku $e = 0,43$. Rakennusoikeudesta on käytetty 1666 m²

käyttämätöntä rakennusoikeutta on 2334 m².

Asemakaavatiedot:

Tontilla oli aikaisemmin voimassa vahvistettu asemakaava vuodelta 1972.

Korttelille 13029 on tehty vuonna 2001 voimaan astunut, korttelin osaa koskeva, asemakaavamuutos liittyen vanhan koulurakennuksen suojeluun.

Vanha koulu ja sen pihapiiri on suojeltu asemakaavalla. Piha-alueen muita rakennuksia on lisätty Vantaan rakennusperintökohteiksi, sekä koulurakennusten välissä kulkeva Hämeenkyläntie.

Ilpolankuja 5:n tontin käyttötarkoitus on Y, yleisten rakennusten korttelialue.

Koulurakennuksen tonttiin ei rekisterien mukaan kohdistu, suojelua lukuun ottamatta, rasitteita tai muita rakentamisen estäviä seikkoja.

Alueen maaperä-, melu- ja muut tiedot:

Ks. Pääkoulun tiedot.

Vapaalan päiväkot, alatalo ja ylätalo

Kohteessa tällä tontilla kaksi rakennusta, joista alkuperäinen "ylätalo" vuodelta 1970 ja lisärakennus "alatalo" 1987. Päiväkodissa on yhteensä n. 60-70 lasta, 4 päivähoitoryhmää.

Rakennukset ja niiden piha perusparannettu 2007-08.

Uudempi alatalo on kevytrakenteinen paviljonkirakennus.

Kohde tarvitaan jatkossa. Korvaavia tiloja ei ole. Toiminta on nykyisen palveluverkkosuunnitelman mukainen.

Vapaalan päiväkotiin kuuluva esiopetuksen ryhmä on entisissä neuvolatiloissa, terveystalossa.

Rajatorpan vanha koulu, ent. Ilpolan koulu

Rajatorpan vanha koulurakennus on bruttoalaltaan 825 m² ja valmistunut vuonna 1948. Rakennusperintökohde 1301, luokitustunnus R1. Pysyvä rakennustunnus 19452.

1900 I talousrakennus

Talousrakennus vuodelta 1900, jolle ei ole laskettu rakennusoikeutta.

RAJATORPAN / VAPAALAN KENTTÄ

Rajatorpan koulun päärakennuksen tontin koillispuolella sijaitsee kaupungin omistuksessa oleva Rajatorpan kenttä. Kenttä on ahkerassa käytössä ja erittäin tarpeellinen urheilupaikka alueella.

Kenttä olisi edullinen uudisrakennuksen rakennuspaikka, jolloin koulu voisi toimia nykytiloissaan ilman väistötilaa uudisrakennuksen valmistumiseen asti.

Tällöin nykyinen kenttäalue pitää siirtää pääkoulun koulutontille, jolloin investointiin on laskettava uuden kentän perustamiskustannukset ja mahdolliset aitaamiskustannukset.

Kentän perustamiseen koulutontille ei aiheutuisi ongelmaa asemakaavassa kaavoitetusta maanalaisesta johtolinjasta.

Kentän eteläpäätyyn tehdään vuonna 2016 keinonurmipäälysteinen kentän osa. valmistuneeseen uuteen osaan tehty rahallinen panostus hukataan, jos kenttä siirretään toiseen paikkaan.

Kentän koillispääty, Sahapuisto, on kalliopohjaista mäkistä maastoa, joten se ei sovellu rakentamiselle. Kentän alueen maa-aines on uusittu kentän rakentamisen yhteydessä ja nyt siis täytemaata. Maalajikarttojen perusteella arvioituna maaperä on aikaisemmin ollut savea.

Kentän alue on kaavoitettu urheilualueeksi ja koillisosastaan puistoksi. Kentälle rakentaminen vaatii kaavamuutosta. Kaavamuutoksen läpimenoaika on lyhyimmillään n. 1 vuosi.

Kentän pukusuoja

Kentän laidalla, eteläkulmassa on osoitteessa Vapaalanpolku 15, pukusuojarakennus vuodelta 1962 (kiinteä rakennustunnus 13601, Granlund Managerissa 9413004), kiinteistötunnus 92-405-1-318.

Pukusuojarakennuksen kerrosala 165 kam², (Granlund Manager 150 kam², 172,5 brm²). Kohteessa tehty rakennusluvanvaraisia töitä 1985 -1986.

RAJATORPAN UUSI KOULU, SIJOITUSPAIKKA-ANALYYSI

Johtopäätös jatkotyöskentelyn pohjaksi

Uuden koulun sijoitusta tutkittiin kolmeen eri tonttiin ja viiteen eri sijoituspaikkaan.

1. Vanhan koulun tontti, Ilpolankuja 5, on uudisrakennuksen rakentamiseen liian ahdas ja nykyiset päiväkotirakennukset tarpeellisia jatkossa. Täten tämä tontti ei sovellu Rajatorpan uuden koulun rakentamiseen.
2. Rajatorpan / Vapaalan kentän toiminnot ovat alueella erittäin tarpeelliset ja kentän poistaminen n. vuodeksi, rakentamisen ajaksi, vaikeuttaa alueen liikuntapalvelujen järjestämistä kohtuuttomasti. Näin olen myöskään kentälle rakentamista ei tässä analyysissä suositella.
3. Tarkempi uudisrakennuksen sijoittamisen tutkiminen hankesuunnitteluvaiheessa tehdään päärakennuksen tontille osoitteeseen Vapaalanpolku 13.

Uudisrakennuksen laskennallinen laajuus tontinkäyttöselvitykseen arvioitun oppilasmäärän mukaan.

Tontinkäyttöselvityksen oppilasmäärälaskelma on teoreettinen, rakennuksen massan sijoitteleluun ja koon tarkasteluun tarkoitettu. Todelliset lukemat esitetään hankkeen tarveselvityksessä.

Uuden koulurakennuksen bruttoala voidaan laskea seuraavasti:

- 7,5 hum2 /oppilas (alakoululaiset, 1-6 luokat ja esikoululaiset)
- 8,5 hum2/oppilas (yläkoululaiset, 7-9 luokat)

Uudisrakennus lasketaan toteutettavaksi oppilasmäärälle 390 oppilasta + 2 ryhmää esikoululaisia, 40 lasta. Yhteensä 430 oppilasta, jotka kaikki ovat kaikki alakoululaisia.

Tilakeskuksen kohteista aikaisemmin laskettuna hum2 on n. 84% bruttoalasta (aikaisemmin laskettu aina kohteita, joissa VSS- tilat mukana)

- $430 \text{ oppilasta} \times 7,5 \text{ hum2 / oppilas} = 3225 \text{ hum2}$
josta laskettuna bruttoala 3839 br m2
- $430 \text{ oppilasta} \times 8,5 \text{ hum2/oppilas} = 3655 \text{ hum2}$
josta laskettuna bruttoala 4351 br m2

Uudisrakennuksen mahtumista tonteille tutkittiin kolmessa ei piirroksaaviossa.

Ensimmäisessä tutkittiin 3200 br m2 rakennusmassaa, 2 kerrokseen sijoitettuna
Toisessa tutkittiin 3200 br m2 rakennusmassaa, 3 kerrokseen sijoitettuna
Kolmannessa tutkittiin 4350 br m2 rakennusmassaa, 3 kerrokseen sijoitettuna

(n. 3200 br m2 rakennuskoko toteutuisi jos oppilasmäärä pysyisi ennallaan 318 oppilasta ja esikoululaisia 2 x 24 lasta.)

Rajatorpan koulu tulee olemaan alakoulu jatkossakin.

Nykyinen Rajatorpan koulu kaikki opetustilarakennukset yhteenlaskettuna 4234 brm². (Tämä pinta-ala ei sisällä nykyisiä esiopetuksen tiloja.)

(huoneala hum²; suunnitelmasta tai rakennuksesta mitattu huoneiden pinta-ala. Huonealaan lasketaan kaikkien hyötytilojen, käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen yms. alat. Huonealaan ei lasketa hormien tai rakenteiden pinta-alaa. Käsitettä käytetään mm. kustannusarvion laatimisen yhteydessä.)

SIJOITUSPAIKKA-ANALYYSI

A. Vanhan koulun tontille

- Vanha koulurakennus pihapiireineen sekä sen edessä kulkeva raitti ovat kaavalla suojellut. Kaava on saanut lainvoiman 2001, joten suojelupäätöksen purkaminen ei ole realistista.
- Tontti on ahdas ja uudisrakennus pihoiineen mahtuu paikalle huonosti.
- Tontin päiväkodin ovat käytössä ja tarpeen vastaisuudessa. Niitä korvaavaa tilaa ei ole alueella tiedossa.
- Uusi koulu mahtuisi tontille vain jos jotain puretaan.
- Lisäkustannuksia aiheutuisi olemassa olevien rakennusten purkamisesta ja näiden toiminnoille toisen paikan löytämisestä.

= *Ei realistinen vaihtoehto*

B. Nykyisen päärakennuksen paikalle rakentaminen

- Rajatorpan oppilaille nyt 270 kpl tarvittaisiin väistötilat (2018 oppilaita 318)
- Pähkinärinteen koulun kentän väistötilat eivät riitä koko oppilasmäärälle, ja eivät ehkä ole käytössä, jos muut lähikoulut koulut tarvitsevat niitä.
- Olemassa olevat tekniset liittymät voitaisiin hyödyntää
- Väistötilatarpeesta aiheutuu lisäkustannuksia

= *Nykyisen paikalle rakentaminen melko hyvä vaihtoehto.*

C. Nykyisen pääkoulun viereen rakentaminen

- Uusi koulurakennus jouduttaisiin tekemään hyvin lähelle nykyistä. Tontilla kulkee asemakaavalla varattu putkijohtojen alue, jonka päälle ei saa rakentaa.
- Tähän rakennettaessa on neuvoteltava aluearkkitehdin kanssa vähintään poikkeamisluvan hakemisesta.
- Maanalaisten johtojen alueen ja olemassa olevan rakennuksen väliin puserrettu uusi rakennus muodostuu pitkänomaiseksi. Massa ei ole lähes 0-energiarakentamisen kriteereihin sopiva. Muoto voi olla myös huono uudenlaisen oppimisympäristön tilatehokkuuden tavoittelun kannalta.
- Oppilaat voivat olla nykyisissä tiloissaan uuden koulun valmistumiseen asti. Eli ei väistötilatarvetta!
- Lupaprosessiin varattava lisäaikaa poikkeamispäätöksen hakua varten
- Uudisrakennus voisi sijaita enemmän poikittain tontilla ja mahdollisesti esim. ylittää putkijohtojen alueen.

= *Hyvällä suunnittelulla voi olla hyvä ratkaisu*

D. Asuinrakennuksen ja terveystalon paikalle rakentaminen

- Vuokralaisilla on 6 kk irtisanomisaika
- Rakennukset melko huonokuntoiset
- Terveystalolla myös rakennushistoriallista arvoa, joten sen purkaminen ei suositeltavaa.

- Kahden tai toisen rakennuksen purkukustannus rasittaa hankkeen budjettia
- Oppilaat voisivat olla nykyisissä tiloissaan uuden koulun valmistumiseen asti
- Esikoululaisille (2 ryhmää) tarvitaan väistötila ja voi aiheuttaa kustannusten nousua hankkeeseen. Mahtuvatko esim. vanhan koulun korjattuihin kellaritiloihin?
- Molempien tai toisen rakennuksen purkukustannukset nostavat tämän vaihtoehdon kustannuksia.

= Hyvä vaihtoehto koulutoiminnan kannalta, väistötilakustannukset pienet jos esikoululaiset mahtuvat Rajatorpan vanhaan kouluun, asuinrakennusten purkukustannukset rasitteena.

E. Rajatorpan kentälle rakentaminen

- Kentän laidalla pukuhuonerakennus. Rakennusta kunnostettu.
- Kentän koilliskulman Sahapuisto säilytetään.
- Kentän eteläosaan tehdään 2016 uusi keinonurmetettu pelialue.
- Vuoden ajan (rakennushankkeen arvioitu kesto n. 1 v) puuttuva täysmittainen urheilukenttä on alueen liikuntapalvelulle huono asia.
- Kenttä siirrettäisiin nykyisen koulun rakennusten ja pihan paikalle. Kenttä voidaan varmasti toteuttaa kaavan putkilinjojen varausten päälle.
- Vaatisi asemakaavamuutoksen. Muutos kestää vähintään 1.v ajan saada, (olettaen että siihen ei tule valituksia)
- Kentän siirto aiheuttaa lisäkustannuksia
- Ei väistötilatarvetta, mutta uusi kenttä tarvitsee uuden huoltorakennuksen jos nykyinen puretaan.

= Huono vaihtoehto, alueen kenttätarpeen osalta. Vaihtoehtoon tarvitaan puisto-osaston puoltava kannanotto sekä asemakaavamuutosta.

kaikille vaihtoehdoille yhteisiä huomioitavia seikkoja:

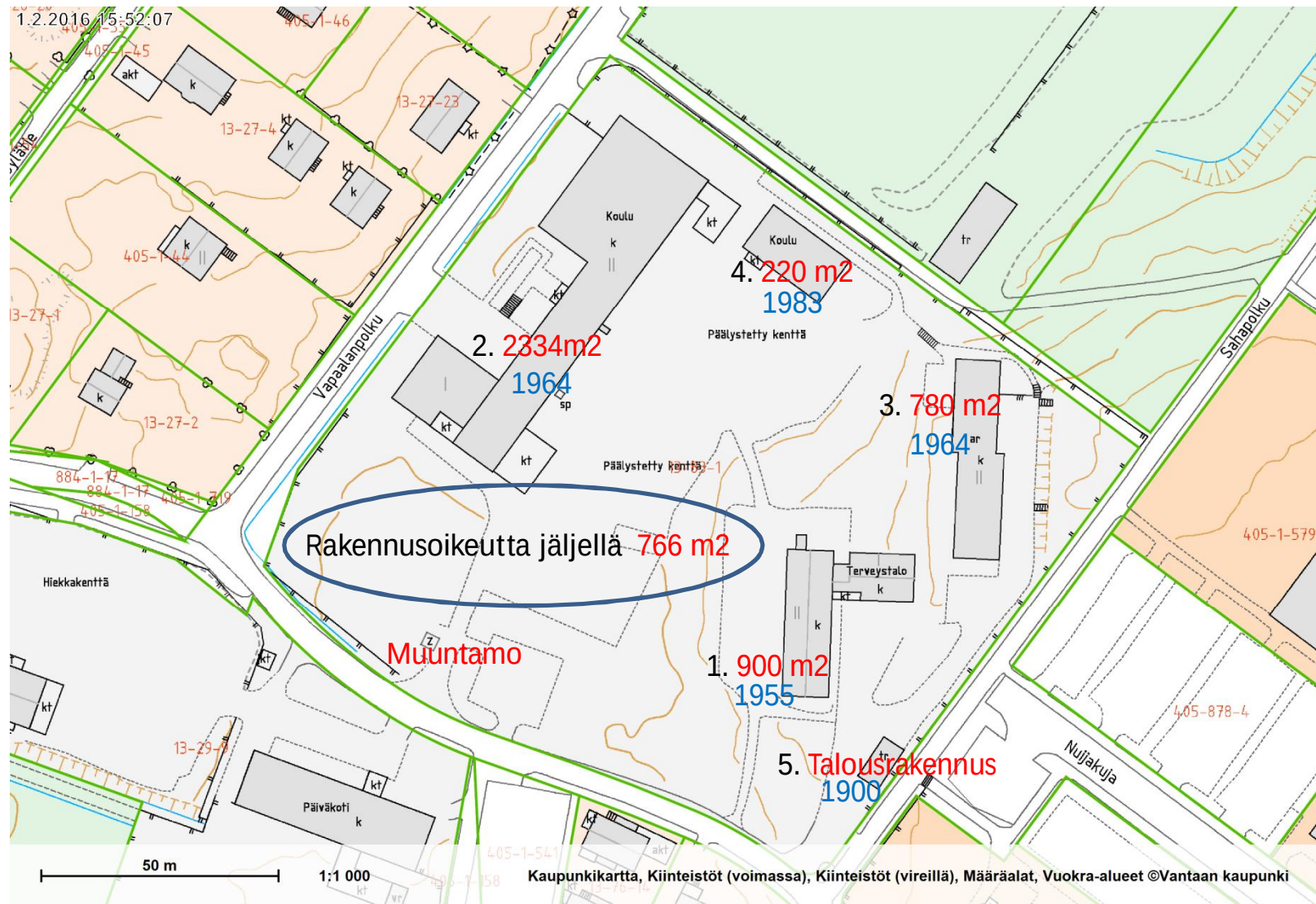
- Kaikissa esitetyissä rakennuspaikoissa on maaperä vaihdettu rakentamisen yhteydessä. Maa-aines on aikoinaan ollut savea. Kaikki tässä tutkitut tontit kuuluvat Mätäojan valuma-alueeseen. Varauduttava perustusten paalutukseen.
- Kaikissa rakennuspaikoissa meluolosuhteet ovat suunnilleen samanlaiset.
- Jokainen rakennuspaikka aiheuttaa vähintään asemakaavasta poikkeamis päätöksen tarpeen.
- Millään rakennuspaikalla ei ole valmiina olemassa uudisrakennukselle tarvittavaa vapaata rakennusoikeutta.

Liitteet:

- Vapaalanpolku 13 rakennukset, valmistumisvuodet ja rakennusoikeus
- Ilpolankuja 5 rakennukset, valmistumisvuodet ja rakennusoikeus
- Rajatorpan kenttä, rakennus ja sen valmistumisvuosi
- Alueen kaupunkikartta
- Alueen ajantasa-asemakaava ja kaavamerkinnot
- Rajatorpan uusi koulu sijoitusvaihtoehdot II kerrosta, 3200 brm2
- Rajatorpan uusi koulu sijoitusvaihtoehdot III kerrosta, 3200 brm2
- Rajatorpan uusi koulu sijoitusvaihtoehdot III kerrosta, 4350 brm2

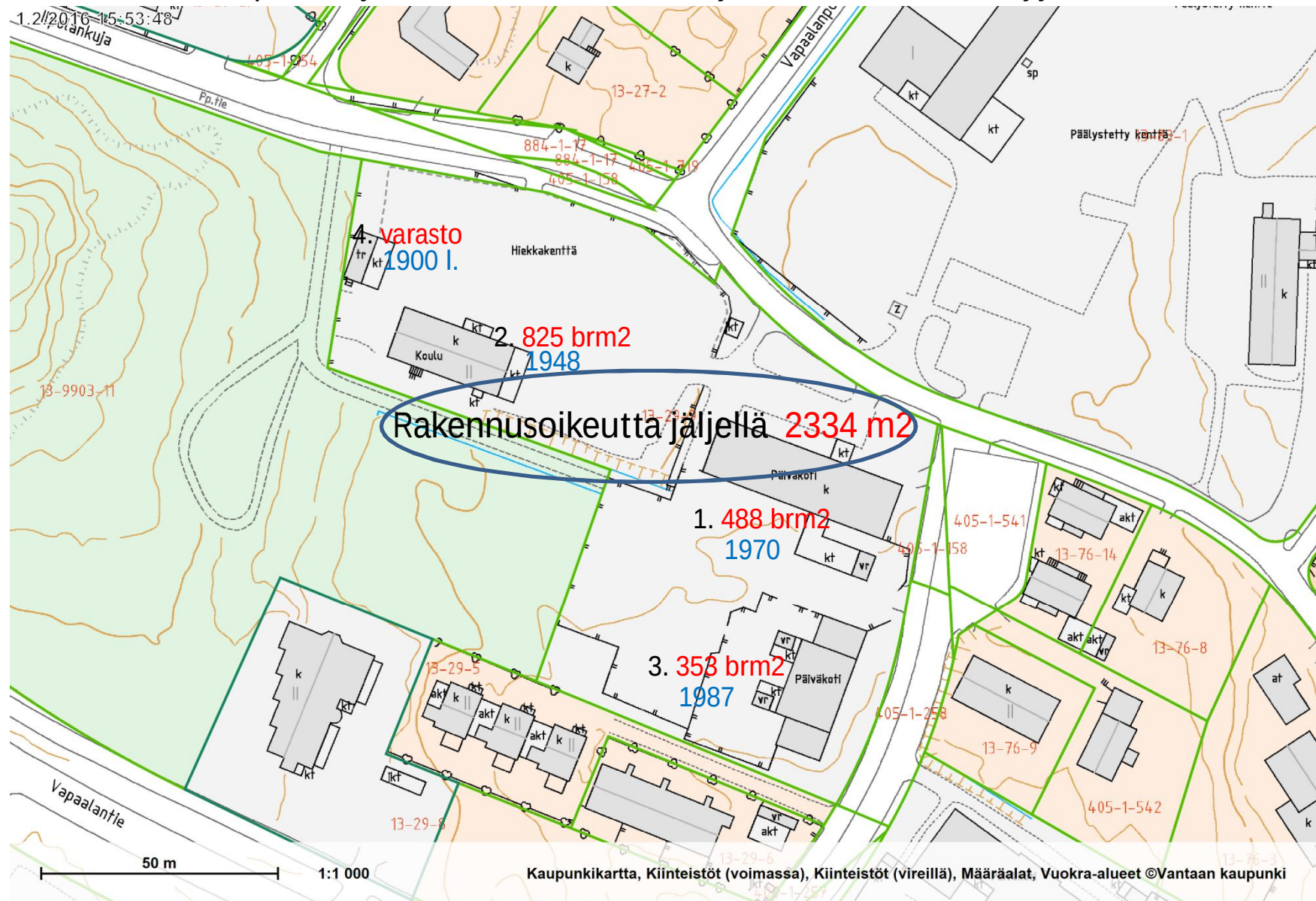
Vapaalanpolku 13, Vantaa

Tontinkäyttösuunnitelma / analyysi

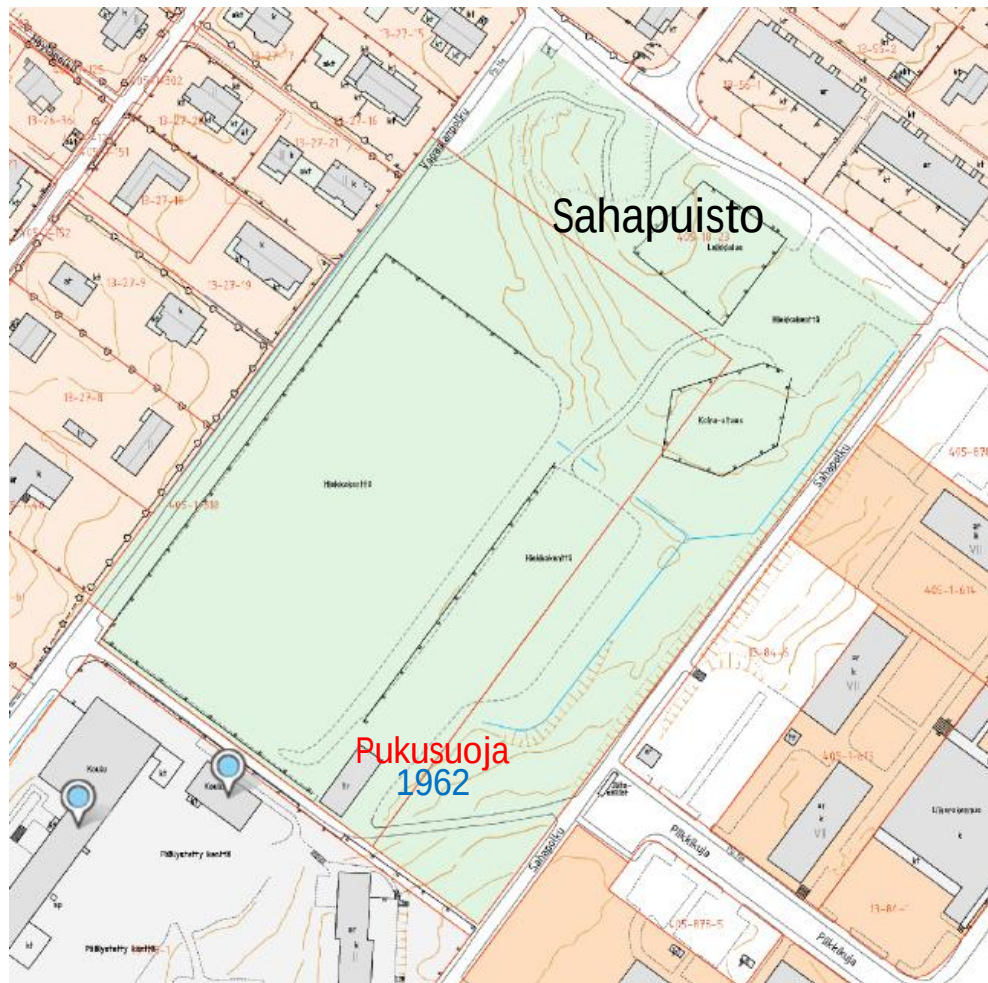


Ilpolankuja 5, Vantaa

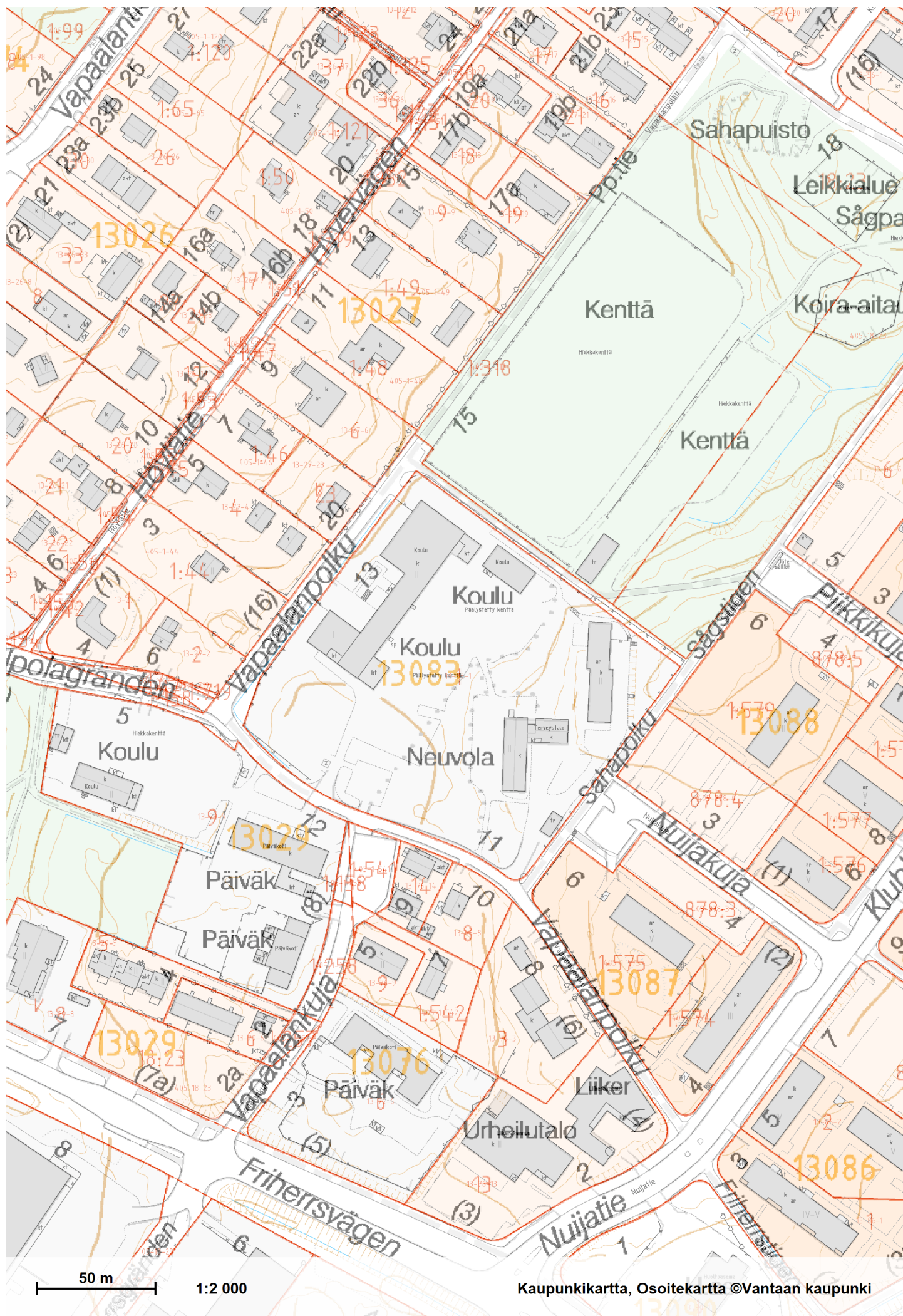
Tontinkäyttösuunnitelma / analyysi

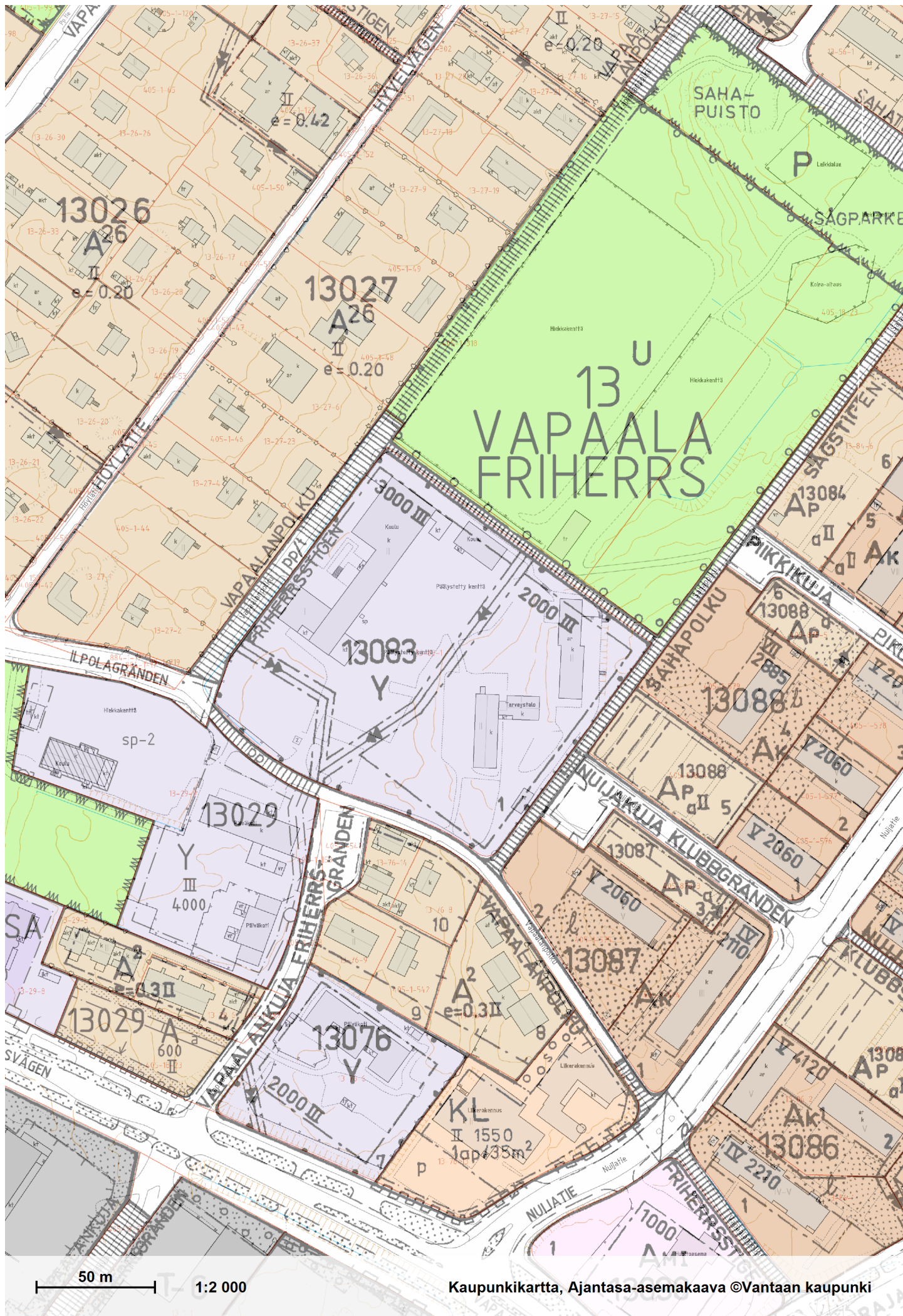


Rajatorpan kenttä



Rajatorpan kenttä on koillisosiltaan jyrkkää mäkiä maastoa, jossa sijaitsee Sahapuisto. Etureuna soveltuu hyvin rakentamiselle maaperän puolesta. Kenttä on kaavoitettu urheilu-alueeksi, ja koillisosaltaan puistoalueeksi. Kentälle ei ole määritelty rakennusoikeutta. Pysyvän rakennuksen rakentaminen tähän vaatii kaavamuutosta. Alueella on v.1962 valmistunut pukusuoja, jota on korjattu 1985-86. Kentän eteläpäätyyn tehdään 2016 keinonurmialue.



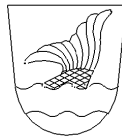


001541

15.11.2000

83/45

Vantaan kaupunki
13 kaupunginosa



Vanda stad
Stadsdel 13

Kv 26.03.2001

VAPAALA

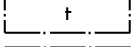
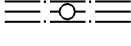
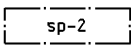
Asemakaavan muutos
Osa korttelia 13029 ja
virkistysalue.

FRIHERRS

Ändring av detaljplanen
Del av kvarteret 13029 och
rekreationsområde.

1:2000

1:2000

ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:	
--- -- 3 m kaava - alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.	
 Y	Yleisten rakennusten korttelialue.
 VP	Puisto.
--- -- Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.	
--- -- Osa - alueen raja.	
--- x --- Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.	
13 VAPA 13029	Kaupunginosa numero.
	Kaupunginosa nimi.
	Korttelin numero.
ILPOLANPUISTO	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
4000	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
III	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
	Rakennusala.
 t	Rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen.
	Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.
	Rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kaupunkikuvan säilymisen kannalta merkittävä rakennus/rakennelma. Maankäyttö- ja rakennuslain 57§:n nojalla määrätään, että rakennus-ta/rakennelmaa ei saa purkaa. Korjaus-, muutos- ja lisärakennustoimenpiteiden tulee olla sellaisia että rakennuksen/rakennelman rakennustaiteellinen ja kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy. Toimenpiteistä on hankittava paikallisen museoviranomaisen lausunto.
 sp-2	Suojeltava pihapiiri. Kylärakenteen tai kulttuurimaiseman säilymisen kannalta tärkeä pihapiiri.

AUTOPAIKAT

Autopaikkojen vähimmäismäärät:
Yleiset rakennukset 1 autopaikka/80 k-m2

MELUSUOJAUS

Rakennusten ulkokuoren ääneneristys lentoliikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dB.

TONTTIJAKO

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

DETALJPLANE BETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 m utanför planområdets gräns.
Kvarterersområde för allmänna byggnader.
Park.
Kvarterers-, kvartersdels- och områdesgräns.
Gräns för delområde.
Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.
Stadsdelsnummer.
Stadsdelens namn.
Kvarterersnummer.
Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.
Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.
Romersk siffra anger största tillåtna antal våningar i byggnader, byggnad eller del därav.
Byggnadsyta.
Byggnadsyta där ekonomibyggnad får placeras.
Del av område reserverad för underjordisk ledning.
Arkitektoniskt, historiskt eller för stadsbildens bevarande betydelsefull byggnad/konstruktion. Med stöd av 57 § markanvändnings- och bygglagen förskrivs att bygg-naden/konstruktionen inte får rivas. Reparations-, ändrings- och tillbyggnadsåtgärder ska vara sådana, att byggnadens/konstruktionens arkitektoniskt betydelsefulla och med tanke på stadsbildens betydelsefulla karaktär bevaras. För åtgärder skall begäras utlåtande av den lokala museimyndigheten.
Gårdsplan som skall skyddas. Med tanke på bevarandet av bystrukturen eller kulturlandskapet viktig gårdsplan.

BILPLATSER

Minimiantalet bilplatser:
Allmänna byggnader 1 bilplats/80 m2-vy

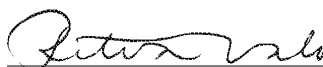
BULLERSKYDD

Ljudisoleringen mot flygtrafikbuller i byggnadernas ytterhölje skall vara minst 35 dB.

TOMTINDELNING

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

Kaupunkisuunnitteluyksikkö
Asemakaavoitus


Ritva Valo
Aluearkkitehti / Områdesarkitekt

Stadsplaneringsenheten
Detaljplanering

Mittausosasto

Pohjakartta täyttää kaavoitusmittausasetuksen
1284 / 1999 vaatimukset.

Mättningsavdelningen

Baskartan fyller de anspråk som förordningen
om planläggningsmätning 1284 / 1999 kräver.

Vantaalla / Vanda 07.03.2001

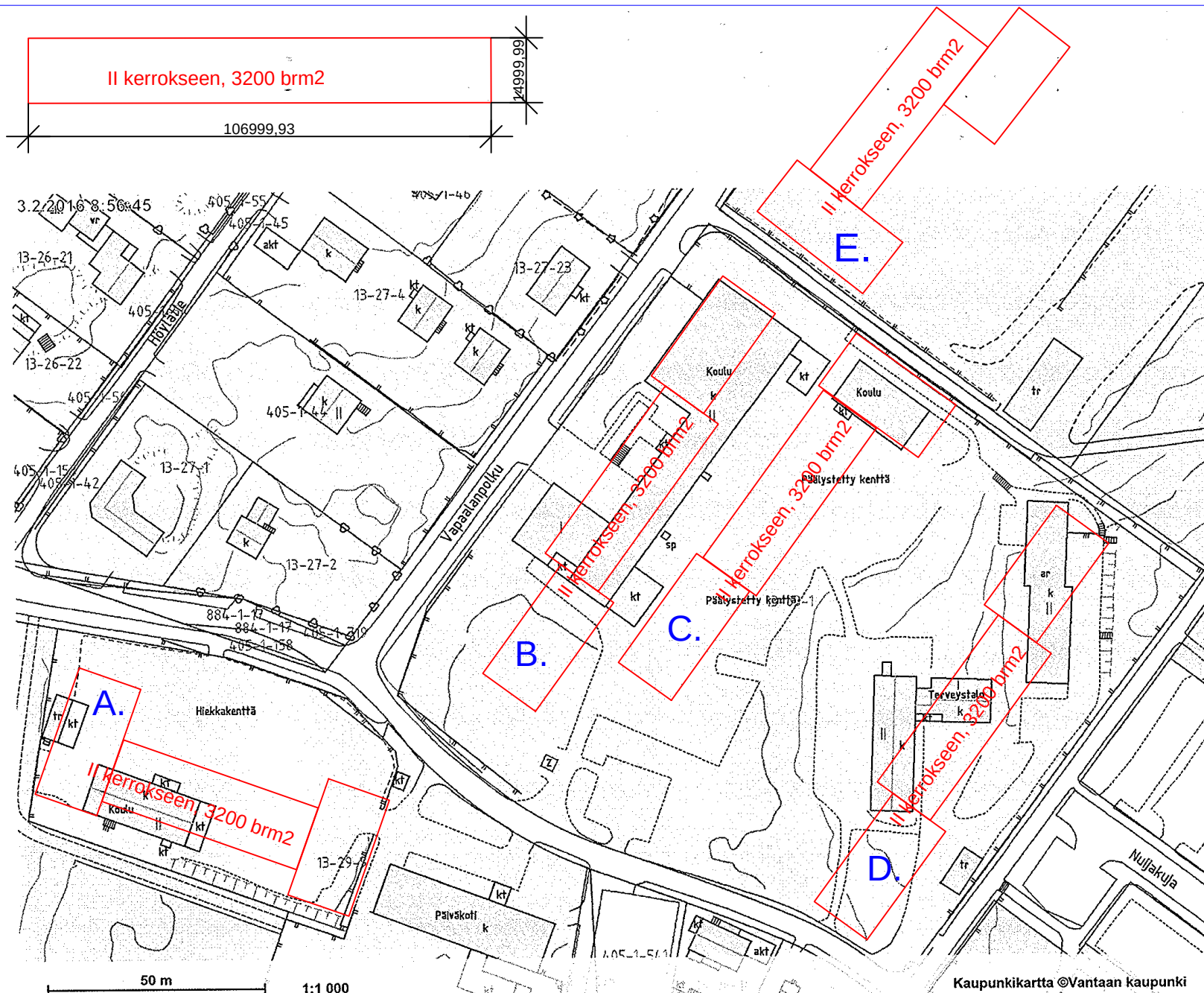

Pekka Tervonen

va. kaupungingeodeetti / tf. stadsgeodet

LIITE: Tekninen lautakunta 13.09.2016 / 10 §

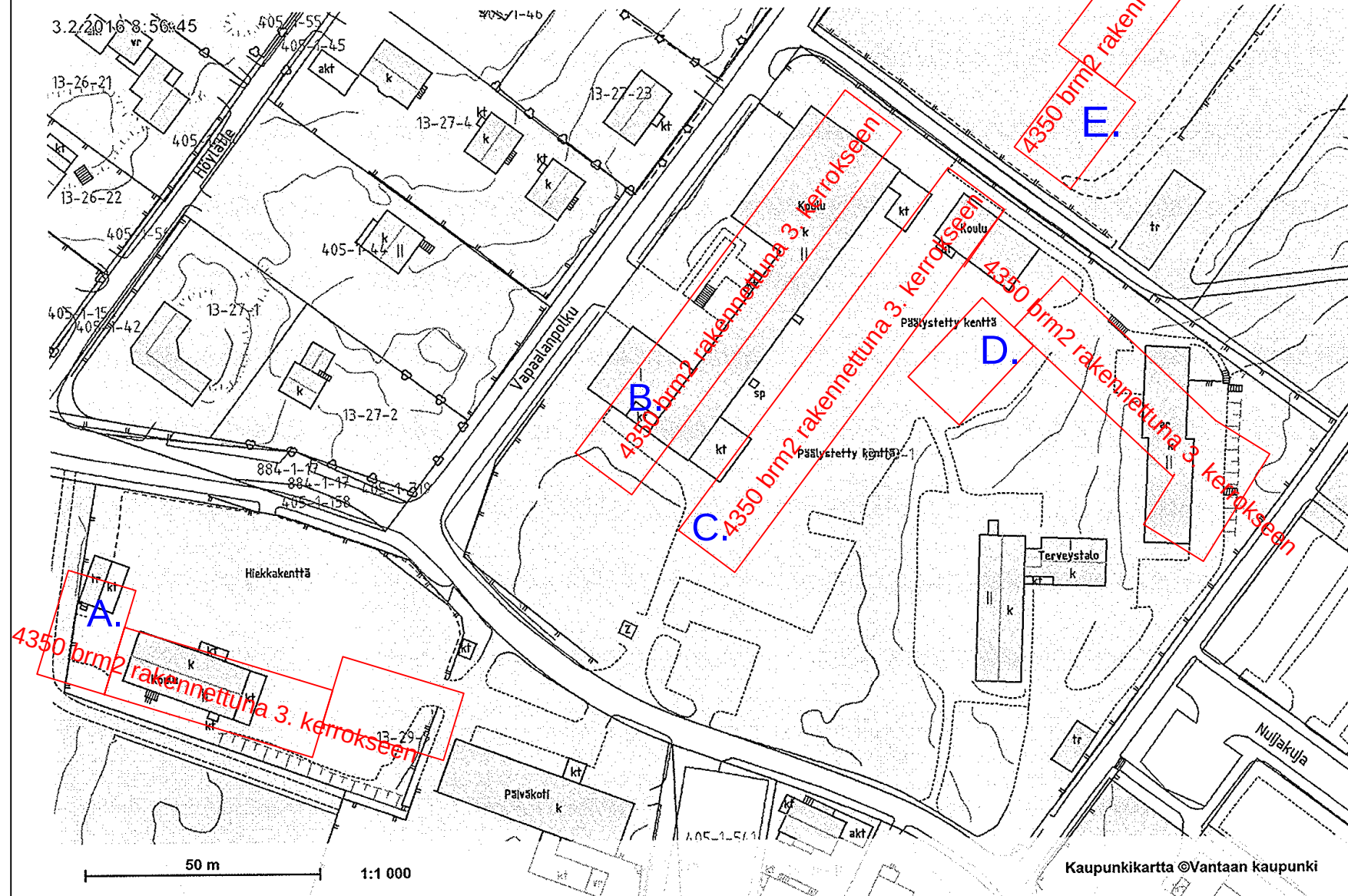
Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 26. 03. 2001

Godkänd av stadsfullmäktige 26. 03. 2001



Rajatorpan uuden koulun tontinkäyttösuunnitelma TIKE/HAVA/ M. Ryytty 10.2.2016

4350 brm2 rakennettuna 3. kerrokseen



Rajatorpan uusi koulu tontinkäyttösuunnitelma 4350 brm2 3. kerrokseen TIKE/HAVA/ M. Ryytty 24.3.2016

Alustava HUONETILAOHJELMA, Rajatorpan koulu			20.6.2016
ALAKOULU, n. 65 oppilasta/ikäluokka			
Perusopetusryhmien lukumäärä 18 + 3			
Oppilasmäärä n. 390 ja henkilökuntaa n. 39 + esikoululaiset 40	kpl	hym2	430
1. HALLINTO-, TYÖ- JA NEUVOTTELUTILAT			
koulun johtajan tai rehtorin huone / työhuone/neuvotteluhuone -> varattavissa oleva hiljaisentyön tila	1	15	
kanslia huone vrt. koulusihteerin työnkuva	1	15	
vahtimestarin huone	1	10	
Henkilökunnan huone -> vrt. monitilatoimisto, ml. Monistus	1	120	
tv- ja keskusradiotila -> jonkun muun tilan yhteydessä	1	10	
neuvottelu	1	20	
psykologi ja kuraattori	2	30	
Terveystieteiden tilat ja lepo huone	1	40	
arkisto- tai varastotila	1	6	
Hallinto-, työ- ja neuvottelutilat	10	266	
2. OPISKELUTILAT			
Yleisopetuksen moduuli a` 250-275 m2 (n. 100 oppilasta ja 4-5 opettajaa+ 1 erityisopettaja)	3	750	ml. esiopetuksen tilat
Pysyviä pienehköjä tiloja rauhallisiin tilanteisiin ja pienryhmätyöskentelyyn	6	180	esim. n. 3 OT1 kokoista + 3 OT2
Opetustila 4, tietotekniikka, monitoimitila, käsikirjasto, Guru-kahvila, mahd. aulatilaa	1	70	kokoista
a) työskentelyalueet	10	1000	
Käsityö-kuvataide klusteri/moduuli	1	350	
b) erikoisvarustetut työskentelyalueet -> Paja/Verstas	1	350	
Luokkatila, luentosali	11	1350	
Liikunta ml. näyttämötilat-musiikki-äidinkieli/draama -klusteri/moduuli	1	445	Liikuntasali jaettavissa kahteen,
Liikunta- ja näyttämötilat	1	445	sisältää näyttämö-/musiikkitalan n.
			100 m2
3. VARASTOTILAT			
voimailuvälinevarasto	1	30	
näyttämön ja musiikin varasto	1	35	
tuolivarasto	1	15	
Liikunnan ja näyttämön varastot	3	80	
4. SOSIAALITILAT			
Oppilaiden pukeutumis- ja peseytymistilat	2	80	
Liikunnanopettajan pukeutumis- ja peseytymistilat	2	17	
Henkilökunnan WC-tilat	3	4,5	
Henkilökunnan puk. ja pes.tilat, keskitetty	1	50	
Pukeutumis-, peseytymis- ja WC-tilat	8	151,5	
Oppilaiden ja esioppilaiden WC-tilat 1) -> yht. 27 kpl, joista 1 inva-wc	30	49	
5. RUOKAILUTILAT			
Suurkeittiö aputiloineen, varastot mukaanluettuina	1	150	Alueellinen tarve voi nostaa kokoa
Ruokasali; 0,4 m2 / oppilas sis. Ruoanjakelun	1	180	ml. Kotitalous alakoulun tarpeisiin
SIIVOUSTOIMEN TILAT	1	30	(minikeittiövarustus) ja erotettava
YHTEENSÄ / HYM2		2701,5	kabinettitila
HYM2 / OPPILAS		6,28	
1) 1 WC (1,5 m2) alkavaa 15 oppilasta kohti, kuitenkin vähintään 1 inva-WC (5,5 m2)			hum2
			3511,95
			8,17
			kerroin 1,3

Alustava HUONETILAOHJELMA, Rajatorpan koulu	
ALAKOULU, n. 65 oppilasta/ikäluokka	
Perusopetusryhmien lukumäärä 18 + 3	
Oppilasmäärä n. 390 ja henkilökuntaa n. 39 + esikoululaiset 40	
1. HALLINTO-, TYÖ- JA NEUVOTTELUTILAT	
koulun johtajan tai rehtorin huone / työhuone/neuvotteluhuone -> varattavissa oleva hiljaisentyön tila	
kanslia huone vrt. koulusihteerin työnkuva	
vahtimestarin huone	
Henkilökunnan huone -> vrt. monitilatoimisto, ml. Monistus	
tv- ja keskusradiotila -> jonkun muun tilan yhteydessä	
neuvottelu	
psykologi ja kuraattori	
Terveystieteiden tilat ja lepo- ja huone	
arkisto- tai varastotila	
Hallinto-, työ- ja neuvottelutilat	
2. OPISKELUTILAT	
Yleisopetuksen moduuli a` 250-275 m2 (n. 100 oppilasta ja 4-5 opettajaa+ 1 erityisopettaja)	
Pysyviä pienekkoja tiloja rauhallisiin tilanteisiin ja pienryhmätyöskentelyyn	
Opetustila 4, tietotekniikka, monitoimitila, käsikirjasto, Guru-kahvila, mahd. aulatilaa	
a) työskentelyalueet	
Käsityö-kuvataide klusteri/moduuli	
b) erikoisvarustetut työskentelyalueet -> Paja/Verstas	
Luokkatila, luentosali	
Liikunta ml. näyttämötilat-musiikki-äidinkieli/draama -klusteri/moduuli	
Liikunta- ja näyttämötilat	
3. VARASTOTILAT	
voimailuvälinevarasto	
näyttämön ja musiikin varasto	
tuolivarasto	
Liikunnan ja näyttämön varastot	
4. SOSIAALITILAT	
Oppilaiden pukeutumis- ja peseytymistilat	
Liikunnanopettajan pukeutumis- ja peseytymistilat	
Henkilökunnan WC-tilat	
Henkilökunnan puk. ja pes.tilat, keskitetty	
Pukeutumis-, peseytymis- ja WC-tilat	
Oppilaiden ja esioppilaiden WC-tilat 1) -> yht. 27 kpl, joista 1 inva-wc	
5. RUOKAILUTILAT	
Suurkeittiö aputiloineen, varastot mukaanluettuina	
Ruokasali; 0,4 m2 / oppilas sis. Ruoanjakelun	
SIIVOUSTOIMEN TILAT	
YHTEENSÄ / HYM2	
HYM2 / OPPILAS	
1) 1 WC (1,5 m2) alkavaa 15 oppilasta kohti, kuitenkin vähintään 1 inva-WC (5,5 m2)	

opp

hum2*

3242

7,54

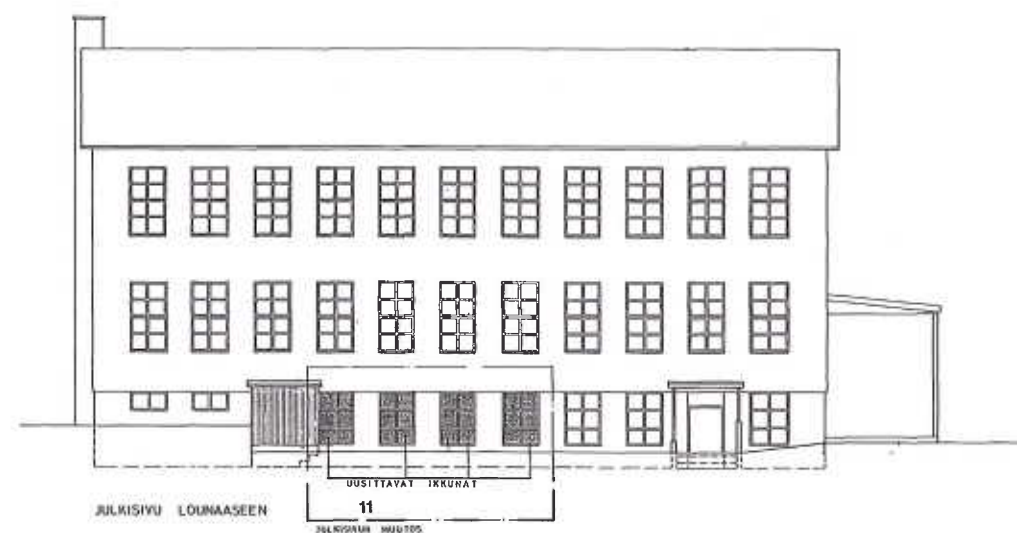
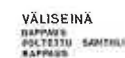
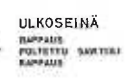
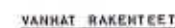
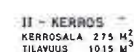
eroin 1,2

Alustava HUONETILAOHJELMA, Rajatorpan koulu			JOS VANHA SUOJELTU RAK KÄYTÖSSÄ
ALAKOULU, n. 65 oppilasta/ikäluokka			
Perusopetusryhmien lukumäärä 18 + 3			
Oppilasmäärä n. 290 ja henkilökuntaa n. 39 + esikoululaiset 40	kpl	hym2	330
1. HALLINTO-, TYÖ- JA NEUVOTTELUTILAT			
koulun johtajan tai rehtorin huone / työhuone/neuvotteluhuone -> varattavissa oleva hiljaisentyön tila	1	15	
kanslia huone vrt. koulusihteerin työkuva	1	15	
vahtimestarin huone	1	10	
Henkilökunnan huone -> vrt. monitilatoimisto, ml. Monistus	1	120	
tv- ja keskusradiotila -> jonkun muun tilan yhteydessä	1	10	
neuvottelu	1	20	
psykologi ja kuraattori	2	30	
Terveystilojen tilat ja lepo huone	1	40	
arkisto- tai varastotila	1	6	
Hallinto-, työ- ja neuvottelutilat	10	266	
2. OPISKELUTILAT			
Yleisopetuksen moduuli/solu a` 250-275 m2 (n. 100 oppilasta ja 4-5 opettajaa+ 1 erityisopettaja)	2	500	ml. esiopetuksen tilat esim. 3 OT1 kokoista + 3 OT2 kokoista
Pysyviä pienehköjä tiloja rauhallisiin tilanteisiin ja pienryhmyöskentelyyn	5	180	
Opetustila 4, tietotekniikka, monitoimitila, käsikirjasto, Guru-kahvila, mahd. aulatilaa	1	70	
a) työskentelyalueet	8	750	
Käsityö-kuvataide klusteri/moduuli	1	350	
b) erikoisvarustetut työskentelyalueet -> Paja/Verstas	1	350	
Luokkatila, luentosali	9	1100	
Liikunta ml. näyttämötilat-musiikki-äidinkieli/draama -klusteri/moduuli	1	445	Liikuntasali jaettavissa kahteen, sisältää näyttämö-/musiikkitalan n. 100 m2
Liikunta- ja näyttämötilat	1	445	
3. VARASTOTILAT			
voimailuvälinevarasto	1	30	
näyttämön ja musiikin varasto	1	35	
tuolivarasto	1	15	
Liikunnan ja näyttämön varastot	3	80	
4. SOSIAALITILAT			
Oppilaiden pukeutumis- ja peseytymistilat	2	80	
Liikunnanopettajan pukeutumis- ja peseytymistilat	2	17	
Henkilökunnan WC-tilat	3	4,5	
Henkilökunnan puk. ja pes.tilat, keskitetty	1	50	
Pukeutumis-, peseytymis- ja WC-tilat	8	151,5	
Oppilaiden ja esikoululaisten WC-tilat 1) -> yht. 24 kpl, joista 1 inva-wc	24	40	
5. RUOKAILUTILAT			
Suurkeittiö aputiloineen, varastot mukaanluettuina	1	150	Alueellinen tarve voi nostaa kok
Ruokasali; 0,4 m2 / oppilas sis. Ruoanjakelun	1	180	ml. Kotitalous alakoulun tarpeisiin (minikeittiövarustus) ja erotettava kabinettitila
SIIVOUSTOIMEN TILAT	1	30	
YHTEENSÄ / HYM2		2442,5	hum2 3175,25
HYM2 / OPPILAS		7,40	9,62
1) 1 WC (1,5 m2) alkavaa 15 oppilasta kohti, kuitenkin vähintään 1 inva-WC (5,5 m2)			kerroin 1,3

Alustava HUONETILAOHJELMA, Rajatorpan koulu		ENNUS
ALAKOULU, n. 65 oppilasta/ikäluokka		
Perusopetusryhmien lukumäärä 18 + 3		
Oppilasmäärä n. 290 ja henkilökuntaa n. 39 + esikoululaiset 40		opp
1. HALLINTO-, TYÖ- JA NEUVOTTELUTILAT		
koulun johtajan tai rehtorin huone / työhuone/neuvotteluhuone -> varattavissa oleva hiljaisentyön tila		
kanslia huone vrt. koulusihteerin työnkuva		
vahtimestarin huone		
Henkilökunnan huone -> vrt. monitilatoimisto, ml. Monistus		
tv- ja keskusradiotila -> jonkun muun tilan yhteydessä		
neuvottelu		
psykologi ja kuraattori		
Terveystieteiden tilat ja lepo- ja huone		
arkisto- tai varastotila		
Hallinto-, työ- ja neuvottelutilat		
2. OPISKELUTILAT		
Yleisopetuksen moduuli/solu a` 250-275 m2 (n. 100 oppilasta ja 4-5 opettajaa+ 1 erityisopettaja)		
Pysyviä pienekkoja tiloja rauhallisiin tilanteisiin ja pienryhmytyöskentelyyn		
Opetustila 4, tietotekniikka, monitoimitila, käsikirjasto, Guru-kahvila, mahd. aulatilaa		
a) työskentelyalueet		
Käsityö-kuvataide klusteri/moduuli		
b) erikoisvarustetut työskentelyalueet -> Paja/Verstas		
Luokkatila, luentosali		
Liikunta ml. näyttämötilat-musiikki-äidinkieli/draama -klusteri/moduuli		
Liikunta- ja näyttämötilat		
3. VARASTOTILAT		
voimailuvälinevarasto		
näyttämön ja musiikin varasto		
tuolivarasto		
Liikunnan ja näyttämön varastot		
4. SOSIAALITILAT		
Oppilaiden pukeutumis- ja peseytymistilat		
Liikunnanopettajan pukeutumis- ja peseytymistilat		
Henkilökunnan WC-tilat		
Henkilökunnan puk. ja pes.tilat, keskitetty		
Pukeutumis-, peseytymis- ja WC-tilat		
Oppilaiden ja esikoululaisten WC-tilat 1) -> yht. 24 kpl, joista 1 inva-wc		
5. RUOKAILUTILAT		
Suurkeittiö aputiloineen, varastot mukaanluettuina		koa
Ruokasali; 0,4 m2 / oppilas sis. Ruoanjakelun		
SIIVOUSTOIMEN TILAT		hum2
YHTEENSÄ / HYM2		2931
HYM2 / OPPILAS		8,88
1) 1 WC (1,5 m2) alkavaa 15 oppilasta kohti, kuitenkin vähintään 1 inva-WC (5,5 m2)		*kerroin

VANTAAN KAUPUNKI
Mallikeittiö
Keittiötyyppi: Valmistuskeittiö, koulu
Kapasiteetti: 400 ruokailijaa
Keittiön kokonaisneliöt noin 120 m²
Ammattikeittiölaitteiden ja kalusteiden luettelo teknisine tietoineen

Mitat: leveys(pituus) x syvyys(leveys) x korkeus					P=pistotulppaliitäntä PK=puolikiinteä liitäntä										
Pos	Kpl	Tila	Nimike	Tyyppi/kapasiteetti/koko	Sähkö	LVI				LTO	Ulkoinen koneikko	Omavalvonta	Paineilma	Pesuaine	
						vesi		tyhj / ritilälattiakaivo	huuva						
						kv	lv								
	1	Tavarain vastaanotto	Vaaka	150 kg/20 g	SÄ 0,1kW, 230V, 1N, P										
	1	Varastot	Kylmähuone, maito	n. 4 m²	SÄ 2kW, 16A, 230V,1N				ritiläkaivo	x	x	x			
	1		Kylmähuone, liha	n. 2,5 m²	SÄ 1kW, 16A, 230V,1N				ritiläkaivo	x	x	x			
	1		Kylmähuone, vihanne	n. 3 m²	SÄ 1kW, 16A, 230V,1N				ritiläkaivo	x	x	x			
	1		Pakastehuone	n. 3,5 m²	SÄ 2kW, 16A, 230V,1N				ritiläkaivo	x	x	x			
			Varastohyllykköjärjestelmät - kylmävarastot - kuiva-ainevarasto												
	12	Pyöriäalusta		n. 400*500*200 mm											
	1	Tuotanto	Yleiskone - lattiamalli - varusteet ja kulhovaunu	20 l	SÄ 1,2kW, 230V,16A,1N,50Hz,P										
	1		Yhdistelmäuuni - vaunutäytöinen - 1 kpl lisävaunuja/uuni	20 GN1/1-40	SÄ 37kW, 63A,400V,3N, PK, suosit	3/4"		50	lattiakaivo	x		x		x	
	1		Yhdistelmäuuni - jalustalla	10 GN1/1-40	SÄ 19kW, 32A,400V,3N, PK, suosit	3/4"		50	lattiakaivo	x		x		x	
	1		Pata - sekoittava - jäähdyttävä	150 l	SÄ 25kW, 50A,400V,3N, PK, suosit	1/2"	1/2"		ritiläkaivo	x		x			
	1		Pata - sekoittava - jäähdyttävä	80 l	SÄ 21kW, 40A,400V,3N, PK, suosit	1/2"	1/2"		ritiläkaivo	x		x			
	1		Pikajäähdytyskaappi	6-8 GN	SÄ 1,5kW, 10A, 230V,1N, P				x	lattiakaivo		x	x		
	1		Mikroaaltouuni	väh. 1400 W	SÄ 2,3kW,16 A, 230V,1N, P				tuotantoon						
	1		Vaaka	15 kg/2 gr	SÄ 0.1kW,1N, 230V, P										
	1		Pesupöytä - iso allas GN1/1	n. 1800*650x900 mm			1/2"	1/2"	50	lattiakaivo					
	2		Työpöytä - pyörillä, alta avoin	n. 1800*650x900 mm											
	1		Työpöytä, rst - pyörillä, alta avoin	n. 1600*650x900 mm											
	2		Vetolaatikosto - pyörillä	VL-4											
	1		Vetolaatikosto - pyörillä	VL-3											
	2		Seinähyllä 2-tasoa	n. 1800*300 mm											
	1		Suihkupuhdistuslaite				1/2"	1/2"							x
	1	Kylmäkeittiö	Vihannesleikkuri - teräpaketti - jalusta	n. 8 kg/min	SÄ 0,6 kW,3N, 400V, P				ritiläkaivo						
	1		Vaaka	15 kg/2 gr	SÄ 0.1kW,1N, 230V, P										
	1		Työpöytä, rst - pyörillä, alta avoin	n. 2000*650x900 mm											
	1		Vetolaatikosto - pyörillä	VL-4											
	1		Pesupöytä - kaksi isoaa GN1/1	n. 1800*650x900 mm			1/2"	1/2"	50	lattiakaivo					
	1		Seinähyllä 2-tasoa	n. 2000*300 mm											
	1		Seinähyllä 2-tasoa	n. 1800*300 mm											
	1		Dieetti	Kylmäkaappi - ulkoisella koneikolla	700 l	SÄ 0,5kW, 230V,1N, P						x			
	1			Pakastekaappi - ulkoisella koneikolla	700 l	SÄ 0,6kW, 230V,1N, P							x		
	1			Yhdistelmäuuni - jalustalla	5-6 GN1/1-40	SÄ 12kW, 16A, 400V, 3N, PK, suosit	3/4"		50	lattiakaivo	x		x		x
	1	Liesi, induktio - upotettu pöytämalli		2 keittoaluetta	SÄ 7 kW, 16A, 400V, 3N, PK					x					
	1	Vaaka		10 kg/ 1 gr	SÄ 0.1kW,230V,1N, P										
	1	Pesupöytä - iso allas GN	n. 1400*650x900 mm			1/2"	1/2"	50	lattiakaivo						

RAKENNUKSEN KANNEN TILAT VARUSTETAAN KÄYTTÖTANGITUKSEN HUARULLA RYTTÄVÄLLÄ
KUNNATYÖKÖLLÄ[illegible]

Havaintoja vioista ja puutteista

Museokoulun ulkoseinät pommitettu täyteen koloja – vaativat rappauksen ja maalauksen
Sivuovesta ylös johtavat portaissa halkeamia ja lohkeamia, portaat liukkaat, liukuesteet puuttuvat
Kaikki ilmoitustaulut ovat vanhoja, osa repeillyt tosi pahasti
Käytävien maalipinnat huonossa kunnossa
Jalkalistat vaativat uusimista
Patterit vuotaneet ainakin ykköskerroksessa
Yksi vanha juoma-automaatti jätetty paikalleen, järkevää vaihtaa käsienvesualtaaksi tai poistaa kokonaan
Tuulikaapin sisäovet epäkäytännölliset
Luokkien maalipinnat, ovet ja ovenpielet huonossa kunnossa, joissakin ovissa reikiä
Osissa ovia vanhat kahvat, jotka roikkuvat
Luokkien allaskaapit erittäin matalia, vanhoja ja epäkäytännöllisiä
Luokkatilan 1 matossa kupruja allaskaapin edessä
Luokkatilan 4 katossa vaurioita, maalipinta lohkeillut
Opettajien wc-tilat
Luokista puuttuu turvaovet
Ikkunoiden kunnon tarkistaminen, vetoisuus ja kylmyys haittana
Vanhojen rullaverhojen uusiminen
Materiaalitalan kiintokalusteiden sijainti hankaloittaa tilan käyttöä
Luokkatilan 1 sivuseinän kiintokaapit hankalat käyttää, aukeavat ovet hankalat käyttää, tilalle ovien avartaminen ja liukuovet
Pääoven kunto
Katosten kunto, toimivuus ja ulkonäkö
Pihan ja sisääntulon valaistus heikko
Sähköjärjestelmät ja valaistus vaatimaton ja riittämätön
Portaiden kaiteet eivät täytä turvallisuusvaatimuksia

Esiselvitys tulevista korjaustarpeista

1. Yleistiedot

1.1 Selvityksen kohde

Rajatorpan vanha koulu
Ilpolankuja 5
01650 Vantaa

1.2 Selvityksen tilaaja

Vantaan kaupunki, Tilakeskus
Kielotie 13
01300 Vantaa

Yhteyshenkilö: Katri Olli, puh 09 839 22 405

1.3 Selvityksen tekijä

IdeaStructura Oy
Kutomotie 16 C
00380 Helsinki

Yhteyshenkilö: Jenni Malinen, puh 050 404 8363
Tiina Palviainen, puh 050 337 6444

1.4 Selvityksen tarkoitus

Rakennuksessa on syksyllä 2016 alkamassa pohjakerroksen korjaukset. Tilaaja haluaa selvittää tämän tulevan korjauksen ulkopuolelle jäävien tilojen ja rakenteiden mahdollisten korjaustarpeiden kustannuksia tulevia käyttötarpeita ajatellen.

2. Kustannuslaskentaan huomioon otettavat korjaustoimenpiteet

Alustavasti kustannuslaskentaa varten kaavaillut korjaustoimenpiteet on listattu alla.

2.1 Ulkopuoliset korjaukset

2.1.1 Ulkoseinät ja ikkunat

- tiiliseinien ja betonisokkelien rappaukset uusitaan
 - o vaihtoehto 1: vanha rappaus puretaan, uusi kolmikerrosrappaus vanhan mallin mukaan
 - o vaihtoehto 2: 20 % rappauksen paikkakorjausta
- ikkunoiden ja vesipellitysten maalaus
- kaikkien ikkunalasien irrotus ja kittauslasituksien uusiminen, myös pohjakerroksen ikkunoissa

2.1.2 Vesikatto

- vesikaton uusiminen
 - o vanhan pellityksen purkaminen
 - o nykyinen harvalaudoitus täydennetään umpilaudoitukseksi
 - o uudet aluskatteet (EPDM-kumi / kumibitumikermi ja Klöber Permo sec SK -aluskate) ja rivipellitys
 - o kattoturvatuotteet
- syöksytorvien uusiminen, lisätään saattolämmitys



2.1.3 Liittyvät rakenteet

- pääsisäänkäynnin katos puretaan ja uusitaan alkuperäistä vastaavaksi
- kaikki pohjakerroksen sisäänkäyntien ja ulkovessojen katokset (4 kpl) uusitaan

2.2 Ullakko

- ullakon tuuletuksen parantaminen, alipainetuulettimet (3 kpl) vesikaton harjalle
 - o tuuletuksen toteutus mahdollisuuksien mukaan jo kesän/syksyn 2016 aikana
- ullakon tyhjentäminen
- yläpohjan betonipalopermannon, ontelotilan täyttömateriaalin ja vanhojen muottilautojen purkaminen
 - o kattokannattajien työnaikainen tuenta
 - o uusi täyttömateriaali (esim. vaahtolasimurske, kevytsora) ja kevytsorabetonipalopermanto

2.3 1. ja 2. kerros, sisäpuoliset korjaukset

2.3.1 Välipohjat ja lattiat

- välipohjat alalaattapalkistoa
- käytävillä ylälaatta mosaiikkibetonia
 - o vaihtoehto 1: lattiapinnan ja liittymien tiivistys
 - laskennassa tiivistyksenä voidaan ajatella laatan käsittely kauttaaltaan epoksinnoitteella
- luokkatilojen, opettajanhuoneen ja wc-tilojen kohdilla puurakenteinen lattia ja mattopäällyste
 - o vaihtoehto 1: välipohjatäyttöjen purkaminen
 - puurakenteiset lattiarakenteet, välipohjatäytöt ja vanhat muottilaudat puretaan välipohjista
 - puretuilta alueilta välipohjaan jäävät betonipinnat puhdistetaan mekaanisesti teräsharjaamalla ja hiomalla
 - uudet täyttörakenteet: lasimurskavaahto tai kevytsora
 - uusi betonilaatta 80 mm ja lattiapintamateriaali
 - o vaihtoehto 2:
 - lattian pintakerrokset poistetaan
 - puulattian päälle tyvek-kangas + uusi plaano ja lattiapintamateriaali
- lattia-seinäliittymien ja välipohjaläpivientien ilmatiivistykset kaikissa tiloissa riippumatta välipohjan korjaustavasta
- puiset jalkalistat uusitaan käytävillä ja luokkatiloissa vanhan mallin mukaan, nykyiset listat noin 70 mm korkeat

2.3.2 Seinä- ja kattopinnat

- akustokatot uusitaan kaikissa tiloissa, mikäli valaisin yms. muutoksia
- rappaus- ja maalauskorjaukset kaikille pinnoille

2.3.3 Ikkunat

- ikkunoiden huoltomaalaus
- ikkunatiivisteiden uusiminen
- luokkatilojen ja 1. kerroksen käytävän ikkunoiden (28 kpl) yläosan sekä porraskäytävän ikkunoiden (4 kpl, kuvassa kelt.) lukituksen uusiminen (tai saranointi)



- o nykyisellään yläikkunat ovat ainoastaan alalukituksen ja tappien varassa, joten ne voivat tippua helposti lukitusta avattaessa
- o sivuporraskäytävän sisäikkunat ovat vastaavasti ainoastaan yhden sivulukituksen ja tappien varassa
- (mahdollinen lisäkorjaus: ikkunaliittymärakenteiden ilmatiivistys ja karmitilkkeiden poistaminen vastaavasti kuten pohjakerroksessa)

2.3.4 Porrashuoneet

- portaiden kaiteet uusitaan turvamaäräykset täyttäväksi vanhan mallin hengessä
- seinä- ja kattopintojen paikkakorjaukset ja huoltomaalaus
- sivusisäänkäynnin portaiden halkeaminen paikkaus
- portaiden liukuestekarhennus (esim. epoksi-kvartsihiekkä) 2x5 cm raita koko askelman leveydelle jokaiseen askelmaan

2.3.5 Wc- ja märkätilat

- wc- ja märkätilat kalustuksineen uusitaan (lukuun ottamatta käytävien uusia wc-tiloja)
- uusi vedeneristys ja keraaminen laatoitus seiniin ja lattiaan

2.3.6 Kalusteet ja varusteet

- väliovet karmeineen huoltomaalataan ja paikataan
 - o vaihtoehtoisesti uudet desibeliovet
- uudet rullaverhot luokkatiloihin
- 1. kerroksen musiikkiluokan kiintokaapit uusitaan
 - o käyttäjät toivovat vähintään ovien vaihtoa, mutta museaalisten syiden vuoksi ovet mahdollisesti kunnostettava ja kaapit säilytettävä
- portaikkojen ulko-ovien (2 kpl) kunnostus

2.4 LVIS

- vanhojen IV-hormien kartoitus ja kunnan tarkastus / nuohous
 - o luokkatiloihin uudet raitisilmaventtiilit, Ø120 tai 30x200 rakovernttiili, jokaisen ikkunan yhteyteen (esim. ulkoseinään ikkunapenkin ja patterin väliin)
 - o huippumurit vanhojen poistokanavien päähän tehostamaan ilmanvaihtoa
- käytävillä olevat juoma-automaatit puretaan
- luokkatilojen allaskaapit ja altaat uusitaan
- kaikki vanhat viemät uusitaan pohjakerroksen katon ja vesikaton väliltä
 - o nykyisellään ullakolla 2-3 tuuletusviemäriä, jokaiselta vesipisteeltä on nousu ullakolle
 - o tuuletusviemärit ja nousut uusitaan ja lämmöneristetään ullakolla
- pihan ja katoksien valaistusta lisätään / uusitaan
- sisätilojen valaistus uusitaan

LAUSUNTO

ASIA: RAJATORPAN UUSI KOULURAKENNUS JA SUOJELLUN VANHAN KOULUN KORJAUKSET

Kaupunkisuunnittelu tukee tilakeskuksen 15.8. päivätyn tarveselvityksen maankäytöllistä ehdotusta B, jossa suojeltu koulurakennus osoitteessa Ilpolankuja 5 säilytetään jatkossakin koulun käytössä. Koulurakennus on asemakaavassa suojeltu ja sen muu käyttötarkoitus kuin koulurakennuksena koetaan haasteelliseksi ja epätodennäköiseksi. Kaupunkisuunnittelu pyrkii vaalimaan rakennusperintökohteiden tarkoituksen mukaista suojelua ja käyttöä.

Osoitteessa Vapaalanpolku 11-13 tontille sijoitettava uusi koulurakennus tulee sijoittaa tontille siten, että se mahdollistaa tulevaisuudessa koulurakennuksen laajennuksen, uuden päiväkodin tai mahdollisuuksien mukaan uutta asuinrakentamista. Tilat tulisi sijoittaa vähintään kahteen kerrokseen, jotta tontilla jää tilaa tulevaisuuden tarpeille. Samalla tulisi ottaa huomioon uuden koulurakennuksen kaupunkikuvallinen merkitys tiivistyvässä kaupunkirakenteessa. Tontilla sijaitsevien rakennusperintökohteiden mahdollisesta purkamisesta tulee neuvotella erikseen kaupunginmuseon kanssa.

Tarja Laine, kaupunkisuunnittelujohtaja

Johanna Rajala, asemakaavasuunnittelija (aluearkkitehti Timo Kallaluodon sijasta)

Yhteenveto Myyrmäen suuralueen oppilasmäärästä ja oppilaspaikoista suomenkielisisä peruskouluissa ajanjaksolla 2016–2025

Myyrmäen suuralueen väestö- ja oppilasennuste sekä alueen oppilaspaikkojen riittävyys

Vantaan virallisen väestöennusteen 2016–2026 mukaan Myyrmäen suuralueen väestömäärä kasvaa ennusteajanjakson ajan. Väestönkasvu on voimakkainta Myyrmäen suuralueen itäosassa, mutta oppilasmäärän ennustetaan kasvavan vähäisesti myös Myyrmäen suuralueen länsiosassa.

Tarkasteltaessa virallisen väestöennusteen perusteella laadittua oppilasennustetta, suomenkielisten peruskoulujen oppilasmäärän ennustetaan Myyrmäen suuralueen kouluissa kasvavan 758 oppilaalla syksyyn 2025 mennessä.

Oppilasennustetta tarkasteltaessa on tärkeää ottaa huomioon se, että alueet, joilta aluepäällikkö ohjaa oppilaat kuhunkin kouluun saattavat vaihdella hieman vuosittain riippuen erityisesti koulutulokkaiden määrästä ja koulujen vapaista oppilaspaikoista. Oppilasennusteessa käytetyt alueet ja niiden oppilasmäärät ovat näin ollen suuntaa-antavia. Oppilasennusteessa ei myöskään oteta huomioon muun muassa painotetun opetuksen takia muussa kuin oman alueen koulussa käyviä oppilaita, Kansainvälisessä koulussa käyviä oppilaita, toissijaisesti oppilaaksi otettuja tai sisarusperusteella päätöksen saaneita oppilaita, ruotsinkielisissä kouluissa käyviä oppilaita, muissa kunnissa koulua käyviä oppilaita, Steiner koulua käyviä oppilaita eikä alueelle muuttaneita oppilaita, jotka käyvät koulua vanhassa koulussaan. Oppilasennuste siis kertoo kullakin alueella asuvien suomenkielisten perusopetusikäisten määrän.

Oppilastietojen 15.6.2016 mukaan lukuvuoden 2016–2017 alueen kouluissa on yhteensä 4590 oppilasta eli 315 oppilasta vähemmän kuin oppilasennusteen mukaan alueella asuvien suomenkielisten perusopetusikäisten määrä on. Virallinen oppilasmäärän tilastointipäivä on 20.9.2016. Oppilaspaikkojen riittävyyttä tarkastellaan suuralueittain kokonaisuutena. Oppilaspaikkoja Myyrmäen suuralueella on luokkakoon (20–21 oppilasta/luokka) päivityksen myötä yhteensä 5332 oppilaspaikkaa. Oppilasmäärän kasvaessa syksyyn 2025 mennessä 758 oppilaalla oppilaspaikkamäärä ylittyy 16 oppilaalla. Oppilasmäärän kasvu painottuu Myyrmäen ja Kaivokselan kaupunginosiin.

Myyrmäen suuralueen koulujen oppilasmäärät ja oppilaspaikat

	Oppilaspaikkamäärä	Oppilasmääräarvio 15.6.2016
Myyrmäen suuralue	5332	4590
Askisto	222	207
Hämeenkylä*	770	752
Kaivoksela	514	502
Kilteri	623	497
Kivimäki	697	378
Martinlaakso	978	833
Pähkinärinne	444	462
Rajatorppa*	390	257
Uomarinne*	694	702

* laajennuksen/uudishankkeen toteutuksen jälkeen

Oppilasennuste vuosille 2016–2025

Askisto, Hämeenkylä, Pähkinärinne ja Rajatorppa											Muutos 2016 - 2025
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
1 lk	239	231	229	191	221	223	229	228	231	234	
2 lk	220	241	232	229	192	222	223	230	228	232	
3 lk	197	221	243	234	231	193	223	223	231	228	
4 lk	219	201	225	246	238	234	197	225	226	234	
5 lk	202	223	206	228	250	242	237	198	228	229	
6 lk	214	206	226	208	231	251	245	239	200	230	
yhteensä	1290	1324	1362	1336	1365	1367	1355	1344	1345	1388	98
7 lk	157	166	161	177	164	184	189	189	189	155	
8 lk	161	158	167	162	177	164	184	187	189	188	
9 lk	153	163	162	171	165	181	166	186	191	192	
yhteensä	470	487	489	510	507	529	539	561	568	535	65
yhteensä	1760	1811	1851	1845	1871	1896	1894	1905	1913	1923	162

Kaivoksela, Uomarinne, Kilteri, Kivimäki ja Martinlaakso

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
1 lk	389	340	373	364	372	360	376	392	406	411	
2 lk	334	390	341	376	363	372	359	376	394	407	
3 lk	339	339	393	346	378	367	373	364	380	397	
4 lk	359	347	345	403	353	387	373	382	370	388	
5 lk	321	368	354	353	411	360	393	380	390	378	
6 lk	313	327	373	362	361	418	368	399	387	398	
	2054	2111	2180	2204	2238	2263	2242	2293	2327	2378	324
7 lk	370	371	381	433	414	416	490	430	459	441	
8 lk	373	381	381	391	444	424	426	501	441	469	
9 lk	347	385	393	394	402	456	436	437	515	453	
yhteensä	1091	1137	1155	1218	1260	1295	1352	1369	1416	1363	272
yhteensä	3145	3249	3335	3422	3498	3558	3594	3662	3743	3741	596

Myyrmäen suuralueen koulut

Rajatorpan koulu

Rajatorpan koulu on alakoulu (1.-6. luokat). Rajatorpan koulu on oleellinen osa Myyrmäen suuralueen peruskouluverkkoa ja toimii kouluna erityisesti Vapaalan alueen alakouluikäisille oppilaille. Kouluun voidaan ottaa oppilaita myös naapurikaupunginosista ilman, että koulumatkoista tulee kohtuuttomia. Vuonna 2016 laaditun Vantaan väestöennusteen 2016–2026 mukaan suuralueen perusopetusikäisten määrä kasvaa ennusteajanjakson ajan, joten Rajatorpan koulua tullaan tarvitsemaan myös jatkossa.

Rajatorpan koulu oppilasmäärä on lukuvuoden 2016 –2017 alkaessa 257 oppilasta. Virallisen väestöennusteen pohjalta laaditun oppilasennusteen mukaan Rajatorpan koulun oppilasmäärän ennustetaan kasvavan syksyyn 2025 mennessä noin 90 oppilaalla, joten Rajatorpan koulun nykyiset

oppilaspaikat yhteensä noin 370 oppilaalle tullaan tarvitsemaan myös jatkossa. Lisäksi Myyrmäen suuralueen oppilasmäärän kasvuun varaudutaan 20 oppilaspaikan ja 20 esiopetuspaikan lisäyksellä.

Hämeenkyllän koulu

Hämeenkyllän koulu on yhtenäiskoulu (1.-9. luokat). Koulu on oleellinen osa Myyrmäen suuralueen peruskouluverkkoa ja se on ainoa yläkoulupalveluja tarjoava koulu läntisellä Myyrmäen suuralueella. Hämeenkyllän koulu toimii myös yläkouluna Askiston ja Pähkinärinteiden alakouluista (luokat 1.-6.) yläluokille (luokat 7.-9.) siirtyville oppilaille. Lisäksi osa Rajatorpan alakoulun oppilaista siirtyy yläluokille Hämeenkyllän kouluun.

Hämeenkyllän koulun oppilasmäärä on lukuvuoden 2016–2017 alkaessa 752 oppilasta. Oppilasmäärän ennustetaan oppilasennusteen mukaan kasvavan noin 55 oppilaalla syksyyn 2025 mennessä. Näin ollen uuden Hämeenkyllän koulun 770 oppilaspaikkaa tullaan tarvitsemaan myös tulevaisuudessa.

Pähkinärinteiden koulu

Pähkinärinteiden koulu on alakoulu (luokat 1.–6.) kouluja, josta oppilaat jatkavat yläluokille sekä Hämeenkyllän että Kilterin kouluihin. Pähkinärinteiden koulun oppilasmäärän ennustetaan hieman kasvavan syksyyn 2025 mennessä noin 35 oppilaalla. Koulun oppilaspaikat tullaan tarvitsemaan myös jatkossa.

Askiston koulu

Askiston koulu on luokkien 1.–6. koulu, josta oppilaat jatkavat yläluokille Hämeenkyllän kouluun. Askiston koulun oppilasmäärän ennustetaan laskevan noin 13 oppilaalla syksyyn 2025 mennessä. Koulun oppilaspaikat tullaan tarvitsemaan oppilasmäärän ennustetusta lievästä laskusta huolimatta myös jatkossa.

Kaivokselan koulu

Kaivokselan koulu on alakoulu (1.-6. luokat). Kaivokselan koulu toimii kouluna erityisesti Kaivokselan alueen alakouluikäisille lapsille, mutta myös Myyrmäen kaupunginosan itä- ja eteläosista koulumatkat Kaivokselan kouluun ovat kohtuullisia. Kaivokselan koulusta siirrytään yläluokille (luokat 7.-9.) Kilterin kouluun – pois lukien englanninkieliset luokat, jotka siirtyvät Vantaan kansainväliseen kouluun.

Kaivokselan koulun oppilasmäärä on lukuvuoden 2016 –2017 alkaessa 502 oppilasta. Virallisen väestöennusteen pohjalta laaditun oppilasennusteen mukaan Kaivokselan koulun oppilasmäärän ennustetaan kasvavan syksyyn 2025 mennessä noin 195 oppilaalla.

Uomarinteiden koulu

Uomarinteiden koulu on alakoulu (1.-6. luokat). Uomarinteiden toimii kouluna erityisesti Myyrmäen kaupunginosan alakouluikäisille lapsille. Uomarinteiden koulusta siirrytään yläluokille (luokat 7.-9.) Kilterin kouluun.

Uomarinteiden koulun oppilasmäärä on lukuvuoden 2016 –2017 alkaessa 702 oppilasta. Virallisen väestöennusteen pohjalta laaditun oppilasennusteen mukaan Uomarinteiden koulun oppilasmäärän ennustetaan kasvavan syksyyn 2025 mennessä noin 60 oppilaalla.

Kilterin koulu

Kilterin koulu on yläkoulu (7.-9. luokat). Kilterin kouluun tullaan yläluokille pääasiassa Myyrmäen ja Kaivokselan ja Hämevaaran kaupunginosista sekä Linnaisten ja Vapaalan kaupunginosien eteläosista.

Kilterin koulun oppilasmäärä on lukuvuoden 2016–2017 alkaessa 497 oppilasta. Virallisen väestöennusteen pohjalta laaditun oppilasennusteen mukaan koulun oppilasmäärän ennustetaan kasvavan syksyyn 2025 mennessä noin 177 oppilaalla. Kilterin koulun oppilaspaikkamäärää voidaan tarvittaessa hieman kasvattaa nykyisestään laajentamalla koulua.

Kivimäen koulu

Kivimäen koulu on tällä hetkellä alakoulu (1.-6. luokat). Koulu toimii alakouluna Martinlaakson kaupunginosan itäosien sekä Vantaanlaakson kaupunginosan alakouluikäisille lapsille. Kivimäen koulusta siirrytään 7.-9. luokille Martinlaakson kouluun.

Kivimäen koulun oppilasmäärä on lukuvuoden 2016–2017 alkaessa 378 oppilasta. Virallisen väestöennusteen pohjalta laaditun oppilasennusteen mukaan Kivimäen koulun oppilasmäärän ennustetaan kasvavan syksyyn 2025 mennessä noin 45 oppilaalla. Alueen alakouluikäisten määrään ja kasvuennusteeseen nähden Kivimäen koulussa on vapaita oppilaspaikkoja. Näiden paikkojen hyödyntäminen itäisen Myyrmäen suuralueen kasvuun on kuitenkin hankalaa, kun otetaan huomioon Uomarinteen ja Kaivokselan koulujen sijainnit, väestön painopistealueet sekä liikenne- ja kulkuyhteydet. Luontevinta olisi ottaa vapaista oppilaspaikoista noin 235 yläkouluikäisten (7.-9. luokat) käyttöön, jolloin Kivimäen koulusta tulisi yhtenäinen peruskoulu (luokat 1.-9.).

Martinlaakson koulu

Martinlaakson koulu on yhtenäiskoulu (1.-9. luokat), jota käyvät Martinlaakson kaupunginosan länsiosan perusopetusikäiset lapset ja nuoret. Lisäksi Kivimäen koulusta tullaan yläluokille (luokat 7.-9.) Martinlaakson kouluun.

Martinlaakson koulun oppilasmäärä on lukuvuoden 2016–2017 alkaessa 833 oppilasta. Virallisen väestöennusteen pohjalta laaditun oppilasennusteen mukaan Martinlaakson koulun oppilasmäärän ennustetaan kasvavan syksyyn 2025 mennessä noin 118 oppilaalla.

Yhteenveto

Alueen kokonaistilanne

Kaikki edellä mainitut koulut kuuluvat Vantaan kaupunkitasoiseen palveluverkkosuunnitelmaan 2014–2023 ja niitä tullaan tarvitsemaan myös jatkossa. Kukin koulu on oleellinen osa Myyrmäen suuralueen peruskouluverkon kokonaisuutta, mutta myös keskeinen lähialueensa palveluyksikkö. Kaikki nykyiset oppilaspaikat tullaan tarvitsemaan myös jatkossa, mutta lisäksi lisäspainetta on itäisellä Myyrmäen suuralueella johtuen ennustetusta oppilasmäärän kasvusta.

Etenkin itäisellä Myyrmäen suuralueella koulut ovat melko lähellä toisiaan, joten oppilasmäärän kasvupaineen tasaaminen on mahdollista, vaikka tämänhetkisen ennusteen mukaiset oppilasmääräluvut ylittävät muutamissa kouluissa oppilaspaikkamäärän. Toisaalta esimerkiksi koulun sijainti oman alueensa reunalla tai väestönkasvun keskittyminen alueelle, jolla ei ole useampaa koulua, johon oppilasmäärän

kasvua ohjata, hankaloittaa tasaista oppilaspaikkakapasiteetin käyttöä. Tämä aiheuttaa tilanteen, jossa joudutaan ohjaamaan toisen koulun ohi. Alueen oppilaiden koulumatkoista ei kuitenkaan tule kohtuuttomia nykyisen kouluverkon rakenteella.

Hämeenkylässä ja Rajatorpan kouluhankkeiden yhdistäminen

Hämeenkylässä ja Rajatorpan hankkeiden yhdistämisen seurauksena yksikön koko olisi lähes 1200 oppilaan koulu, joka on pysyvästi sen suuruisena yksikkönä liian suuri toiminnallisesti. Perusopetuksen pedagogisen järjestämisen näkökulmasta suositetaan ratkaisuja, joissa oppilasmäärä ei merkittävästi ylitä 1000 oppilasta. Näin suuri yksikkö vaatii hajautettua johtamista ja toiminnan jaottelua. Lisäksi yhteisöllisyyden rakentaminen on haasteellista, kenties jopa mahdotonta.

Palveluverkon ja palveluiden saavutettavuuden näkökulmasta alakoulupalveluiden (luokat 1.-6.) yläkoulupalveluita (luokat 7.-9.) hieman tiheämmän palveluverkon kannalta Rajatorppaan tarvitaan alakoulu. Hämeenkylässä koulu palvelee pääasiassa kaupunginosia Hämeenkylä, Askisto, Petikko ja Varisto sekä suurta osaa Vapaalan kaupunginosasta yläkoulupalveluiden osalta, jolloin Rajatorpan sijainti ei olisi optimaalinen ainoalle em. alueen yläkoulupalvelulle. Koulu olisi myös sijainniltaan kovin lähellä Kilterin koulua (luokat 7.-9.). Palveluverkon näkökulmasta tarvitaan näin ollen koulut sekä Rajatorppaan että Hämeenkylässä.

Lisäksi mikäli Rajatorpan koulun tontille tuotaisiin lisäksi Hämeenkylässä koulun oppilaat, eivät liikennejärjestelyt enää toimisi, eikä autopaikoitusalueetta olisi riittävästi.

Itäisen Myyrmäen suuralueen, erityisesti Myyrmäen ja Kaivokselan alueen ennustetusta oppilasmäärän kasvusta aiheutuvat koulutilatarpeet

Virallisen väestöennusteen 2016–2026 mukaan kasvu kohdistuu erityisesti Kaivokselan ja Myyrmäen kaupunginosien alueelle. Keväällä laaditun alustavan väestöennusteen ja virallisen väestöennusteen ero on suurin Myyrmäen kaupunginosassa, mutta myös sen naapurikaupunginosissa Kaivokselassa ja Martinlaaksossa kasvun ennustetaan virallisen ennusteen mukaan olevan suurempi kuin alustavassa väestöennusteessa keväällä 2016 arvioitiin.

Paine oppilaspaikkojen lisäämiselle on erityisesti yläkoulupaikkojen (luokat 7.-9.) osalta. Tämän vuoksi Kivimäen koulun muuttaminen yhtenäiseksi peruskouluksi lisäisi alueen yläkoulupaikkoja ja vapauttaisi kapasiteettia Martinlaaksossa koulusta ottaa vastaan myös Myyrmäen kaupunginosan luoteis- ja pohjoisosista. Tämä vähentää painetta myös Uomarinteen koulun ja edelleen Kaivokselan koulun osalta.

Edellä mainitun lisäksi investointikauden loppupuolella tulisi varautua Kilterin koulun laajennukseen, mikäli väestönkasvun ennustetaan jatkuvan alueella edelleen virallisen ennusteen jälkeenkin. Oppilaspaikkojen lisääminen yläkoulun tiloihin alakoulujen tilojen sijaan tuo joustavuutta tilojen käyttöön.



11 § Hämeenkyllän koulun korvaavan uudisrakennuksen tarveselvityksen hyväksyminen / HP

VD/7611/10.03.02.01/2016
PW/JH/JP

Hämeenkyllän koulun korvaavan uudisrakennuksen tarveselvitys on laadittu yhdessä tilakeskuksen ja sivistysviraston edustajien kanssa.

Nykyisessä Hämeenkyllän koulurakennuksessa suoritetuista perusparannuksista ja sisäilmakorjauksista huolimatta koulussa on todettu sisäilmaongelmia aiheuttavia tekijöitä. Selvitysten ja tutkimusten perusteella tarvittavien korjaustöiden laajuus on huomattava ja sisältäisi merkittäviä riskitekijöitä, minkä johdosta koulurakennus korvataan uudella rakennuksella kokonaisuudessaan (Kaupunginhallitus, 9§ Hämeenkyllän koulun uudisrakennuksen toteuttaminen ja väistötilaratkaisut). Vantaan virallisen väestöennusteen mukaan Myyrmäen suuralueen väestömäärä kasvaa ennustajanjaksolla 2016–2026. Vaikka väestönkasvu painottuu Myyrmäen suuralueen itäosaan, oppilasmäärän ennustetaan kasvavan myös Myyrmäen suuralueen länsiosassa, mutta ensin mainittua aluetta maltillisemmin. Näin ollen Hämeenkyllän koulun oppilaspaikat tullaan tarvitsemaan jatkossakin.

Hämeenkyllän koulu on yhtenäiskoulu (1.-9. luokat) ja se kuuluu Vantaan kaupunkitasoiseen palveluverkkosuunnitelmaan 2014 – 2023. Koulu on oleellinen osa Myyrmäen suuralueen peruskouluverkkoa ja se on ainoa yläkoulupalveluja tarjoava koulu läntisellä Myyrmäen suuralueella. Hämeenkyllän koulu toimii myös ylä-kouluna Askiston ja Pähkinärinteiden alakouluista (luokat 1.-6.) yläluokille (luokat 7.-9.) siirtyville oppilaille. Lisäksi osa Rajatorpan alakoulun oppilaista siirtyy yläluokille Hämeenkyllän kouluun. Variston koulun olemassa olevia tiloja tullaan käyttämään myös jatkossa osana Hämeenkyllän koulua, jossa on noin 170 oppilaspaikkaa. Näin ollen Hämeenkyllän yhtenäiskoulussa tulee olemaan kokonaisuudessaan noin 770 oppilaspaikkaa.

Hämeenkyllän koulun korvaava uudisrakennus (yhtenäiskoulu) mitoitetaan n. 600 oppilaalle ja henkilökunnalle (n.75- 80). Hankkeen laajuus on 7200 brm² (6834 kem²), jossa liikuntasali-näyttämö-pesutilojen osuus pinta-alasta on n. 1100 brm².

Hämeenkyllän koulun oppilaiden tilapäisinä väistötiloina toimivat lukukausina 2016- 2017 lähialueiden koulujen tilat (Tuomelan ja Martinlaakson koulut, Variston opetuspiiste ja sekä Pähkinärinteiden koulun tilapäiset vuokratilat). Vuoden 2017 syyslukukaudesta (1.8.2017) alkaen tarvitaan erilliset väistötilat 290 oppilaalle, jolloin tilantarve on 1451,5 m².

Pysyvän paikalla rakennetun uudisrakennuksen aikaisin arvioitu mahdollinen käyttöönotto on tammikuussa 2019.

Tilaelementtirakennuksen toteuttamisen aikaisin arvioitu mahdollinen valmistuminen on 2018 vuoden alussa, jonka yhteydessä tarvittava paikalla rakennettu liikuntasalirakennus on käyttöön otettavissa aikaisintaan syksyllä 2018.

Uudisrakennuksen toteuttamisen ajaksi järjestetään väistötiloja olemassa olevista lähialueiden koulutiloista ja vuokrataan erillisiä väistötiloja. Vuokrattavina erillisinä tiloina järjestettävät väistötilakustannukset ovat n. 23 000 €/kk, jonka lisäksi kertakustannuksina tulevat perustamisesta aiheutuvat kustannukset 450 000 € (alv 0 %, KL 88 / 3-2016).

Tilakeskuksen hankevalmistelussa 26.8.2016 päivätylle Hämeenkyllän koulun korvaavan uudisrakennuksen tarveselvitysvaiheessa laskettu alustava kustannusennuste on 20 560 000 euroa (alv 0 %, KL 88 / VIII-16).

Kustannusennuste ei sisällä tarvittavien erillisten väistötilojen rakentamisesta ja vuokraamisesta muodostuvia kustannuksia. Toteutettavien väistötilojen kustannukset ovat sidoksissa aikatauluun ja lopullisiin väistötilajärjestelyihin.

Hämeenkyllän nykyisen koulurakennuksen osittain kaksikerroksisen ja kellarillisen rakennuksen bruttoala on 8538 brm². Koulun purkukustannukset ovat n. 1 milj. € (alv 0 %). Purettavan rakennuksen maisemoinnista aiheutuvat kustannukset ovat n. 170 000 € (alv 0 %).



Uudisrakennushankkeen toteuttamiseen tarvittavat määrärahat on varattava kaupungin taloussuunnitelmaan 2017- 2020.

Kaupunginhallituksen tehtävänä on hyväksyä (KH johtosääntö:14.12.2015, 4§, kohta 26) kaupungin ja kaupunkikonsernin vähintään 3 M€:n suuruisten toimitilainvestointihankkeiden tarveselvitykset kustannusarvioineen.

Tekninen lautakunta 13.9.2016 § 11

Apulaiskaupunginjohtajan esitys:

Päätetään esittää kaupunginhallitukselle hyväksyttäväksi Hämeenkylässä koulun korvaavan uudisrakennuksen 26.8.2016 päivätty tarveselvitys liitteineen ehdolla, että opetuslautakunta on sen hyväksynyt.

Käsittely: Merkittiin että opetuslautakunta on 12.9.2016 hyväksynyt tarveselvityksen liitteineen.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:

- Tarveselvitys: Hämeenkylässä koulun korvaava uudisrakennus, pvm 26.8.2016

Täytäntöönpano: Taloussuunnittelu/Kirsi Vaten

Muutoksenhakuohje: 6.2 Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

rakennuttaja- arkkitehti Juha Polvinen, puh. 8392 2369, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

26.8.2016

HÄMEENKYLÄN KOULUN KORVAAVA UUDISRAKENNUS



1 TARVETIETOKORTTI

Tontti-, kiinteistö- ja kaavatiedot
Purettava rakennus
Uudisrakennus
Väistötilat

2 PERUSTELUT TARPEELLE

Väestöennuste, liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan ja suhde kokonaistarpeeseen
Esiselvitykset ja aiemmat päätökset

3 MITOITUSPERUSTEET JA TAVOITTEET

Toiminnalliset tavoitteet
Piha
Muunneltavuus-, laatu- arkkitehtoniset tavoitteet
Tilapaikkatavoite htm2/hoitopaikka, huoneistoala/x m2/ lapsi
Tavoitetunnusluvut hm2/brm2, m3
Elinkaaritavoite
Sisäilmatavoite

4 TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA

Sijainti ja hallinta
Kaava ja kiinteistötiedot, rasitteet
Tontin rakennettavuus (alustava rakennettavuusselvitys, alustava pohjatutkimus)
Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka
Rakentamisrajoitteet

5 VÄISTÖTILAN TARVE

6 KUSTANNUKSET

Uudisrakennuksen kustannusennuste
Väistötilakustannukset
Nykyisen koulurakennuksen purku- ja alueen maisemointikustannukset
Tarveselvitysvaiheen toteutusmuotojen ja -tapojen vertailu

7 RAHOITUS JA AIKATAULU

8 HANKKEEN KÄYTTÖVAIKUTUKSET JA TOIMINTAKUSTANNUKSET

Alustavat vuokratkustannukset
Toimintakustannukset hallintokunnalle
Ylläpitokustannukset

9 RISKIT

Aikataulu
Työturvallisuus
Muu riski

10 JOHTOPÄÄTÖKSET

11 TYÖRYHMÄ

Liitteet:

Tilaohjelma (uudisrakennus, väistötilat)
Kustannusennuste ja alustava vuokrakustannuslaskelma
Sijaintikartta, kaava, ilmapalokuva
Johto (Ivis) -, maaperä- ja lentomeluvyöhykekartta
Asemakaavamääräyksiä
Digikuvat kohteesta

Erillisliitteet:

Kaupunginhallituksen päätös (ote pöytäkirjasta 18.4.2016), 9§
Kaupunginhallituksen päätös (ote pöytäkirjasta 20.6.2016), 21§

Kannanotto Hämeenkyllän yhtenäiskoulun uudisrakentamiseen kiinteärakenteisen koulurakennuksen puolesta, pvm.1.5.2016 (Hämeenkyllän koulun vanhempainyhdistys)

Hämeenkyllän yhtenäiskoulun uudisrakennuksen tilaratkaisut musiikinopetuksen kannalta, pvm.18.5.2016

Myyrmäen alueen oppilasmäärät ja koulutilat ajanjaksolla 2016 -2025

Tontin alustava rakennettavuusselvitys, pvm.19.5.2016
PCB/Lyijytutkimuslausunto pvm. 9.12.2002
Koulun ruokahuolto ja keittiömitoitus
Uusi oppiminen – vantaalainen tulevaisuuden koulu, pvm. 17.3.2016
Vantaan arkkitehtuuriohjelma 2015

1 TARVETIETOKORTTI

Tontti-, kiinteistö – ja kaavatiedot

Omistaja: Vantaan kaupunki	Osoite: Varistontie 3, 01600 Vantaa
Asemakaava: YO- kortteli (opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue)	
Kortteli: 14019	Kaupunginosa: 14 - VARISTO
Tontti: Määräala 92- 423- 36-0-M655	Rekisteröity: 8.7.1976
Rakennusoikeus: e=0.5 (sall.17 366m ²)	Tontin pinta- ala: 34 732 m ²
Sallittu kerrosluku: II	Autopaikkavaatimus: 1ap/150 k-m ²
Yleiskaava: PY- alue (julkisten palvelujen ja hallinnon alue), m3 – lentomeluvyöhyke	

Purettava rakennus

Hämeenkylässä koulu (2015 -16)			
Luokat 4- 9, n. 537 oppilasta ja Variston koulussa 116			
Rakennus 1 (rak.tun.999)	Kiinteistötunnus: 92-14-19-1	Valmistuminen: 31.12.1970	
Kokonaisala 8538 brm ²	Kerrosala 8203 kem ²	Huoneistoala 119 htm ²	Tilavuus 33 043 m ³
Kaksikerroksinen teräsbetonielementtirakennus			
Rakennuksen purkamisen kustannusennuste on n. 1 milj. € (alv 0 %).			
Purettu rakennuksen tonttiosuuden maisemoinnin kustannusennuste on n. 170 000 € (alv 0 %).			

Uudisrakennus

Hämeenkylässä koulun korvaava uudisrakennus			
Yhtenäiskoulu – luokat 1- 9 (opp. 600, opett.75 henkilöä, keittiö- ja puhtauspalvelun henkilökunta, 2- 3-hlöä)			
Tarveperuste: Vanhan koulun korvaavat uudet koulutilat (oppilasmäärän kasvu)			
Käyttäjät: Variston ja ympäristön asukkaat		Toteutus aikataulu: 2017 - 2020	
Rahoitus: Vantaan kaupungin taloussuunnitelman investointirahoitus			
Rakennuttaja: Vantaan kaupunki / Tilakeskus / Rakennuttaminen			
Bruttoala 7200 brm ²		Kerrosala 6834 kem ²	Huoneala 6510 htm ²
Hyötyala 4821 hym ²	Tilavuus 30 600 m ³	10.85 hum2/oppilas	8.04 hym2/oppilas

Toiminta- ja ylläpitokustannukset	
Toimintakustannukset: 3 333 625 € / vuosi	Kalustehankintakulut: 761 000 € (kertahankinta)
Siivouskustannukset: n.107 520 € / vuosi	Energiakustannukset: n. 250 000€ / vuosi (n.3.2€/kk)
Alustavat pääoma- ja ylläpitokustannukset ovat 1 380 321 € / vuosi, alv 0 % (17,67 €/htm ² /kk).	
Tarveselvitysvaiheessa laskettu uudisrakennuksen kustannusennuste on 20.560 milj. € (alv 0 %).	

Väistötilat

Hämeenkylässä koulua korvaavat erilliset vuokratilat		Oppilaita: 290	
Hyötyala 1451,5 hym ²	Kerrosala n. 2010 kem ²	Huoneala 1900 htm ²	
Bruttoala 2130 brm ²	Tilavuus 8300 m ³	6.55 hum2/oppilas	5.00 hym2/oppilas
Perustamiskustannukset: n. 450 000 €		Tilojen vuokratkustannukset: n.23 000 €/kk (276 000€/v)	

2 PERUSTELUT TARPEELLE

Nykyisessä Hämeenkylässä koulurakennuksessa suoritetuista perusparannuksista ja sisäilmakorjauksista huolimatta koulussa on todettu sisäilmaongelmia aiheuttavia tekijöitä. Selvitysten ja tutkimusten perusteella tarvittavien korjaustöiden laajuus on huomattava ja sisältäisi merkittäviä riskitekijöitä, jonka johdosta koulurakennus korvataan kokonaisuudessaan uudella rakennuksella (Kaupunginhallitus, 9 § Hämeenkylässä koulun uudisrakennuksen toteuttaminen ja väistötilaratkaisut).

Väestöennuste, liittyminen palveluverkkosuunnitelmaan ja suhde kokonaistarpeeseen

Vantaan virallisen väestöennusteen mukaan Myyrmäen suuralueen väestömäärä kasvaa ennusteajanjaksolla 2016–2026. Vaikka väestönkasvu painottuu Myyrmäen suuralueen itäosaan, oppi-

lasmäärän ennustetaan kasvavan myös Myyrmäen suuralueen länsiosassa, mutta ensin mainittua aluetta maltillisemmin. Näin ollen Hämeenkylässä koulun oppilaspaikat tullaan tarvitsemaan jatkossakin.

Hämeenkylässä koulu on yhtenäiskoulu (1.-9. luokat) ja se kuuluu Vantaan kaupunkitasoiseen palveluverkkosuunnitelmaan 2014 – 2023. Koulu on oleellinen osa Myyrmäen suuralueen peruskouluverkkoa ja se on ainoa yläkoulupalveluja tarjoava koulu läntisellä Myyrmäen suuralueella. Hämeenkylässä koulu toimii myös yläkouluna Askiston ja Pähkinärinteen alakouluista (luokat 1.-6.) yläluokille (luokat 7.-9.) siirtyville oppilaille. Lisäksi osa Rajatorpan alakoulun oppilaista siirtyy yläluokille Hämeenkylässä kouluun.

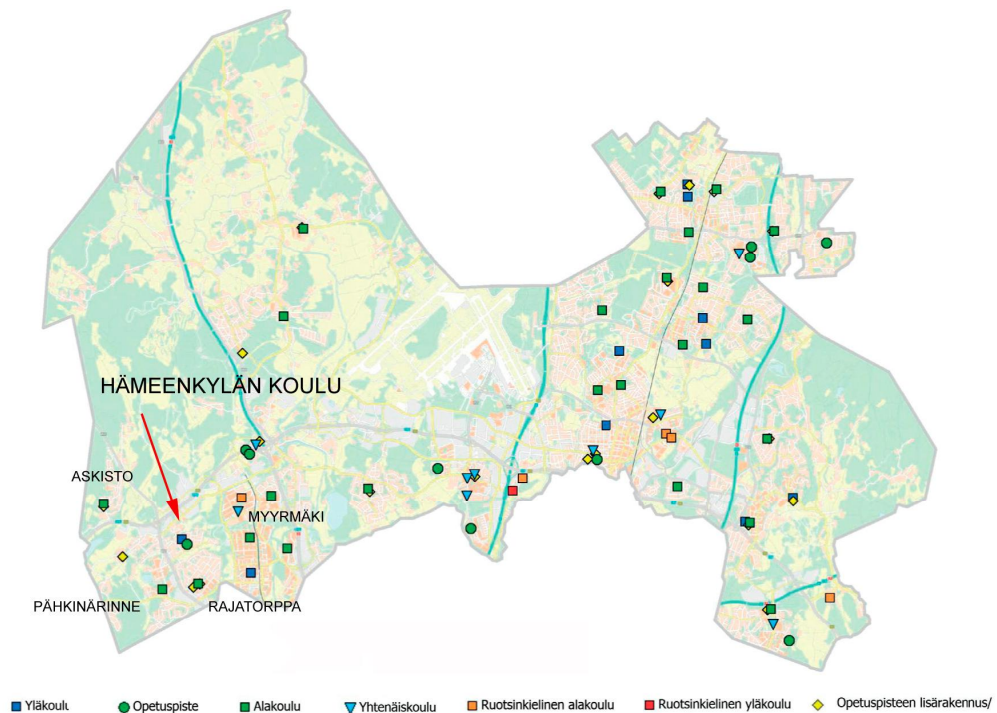
Variston koulun olemassa olevia tiloja tullaan käyttämään myös jatkossa osana Hämeenkylässä koulua, jossa on noin 170 oppilaspaikkaa. Näin ollen Hämeenkylässä yhtenäiskoulussa tulee olemaan kokonaisuudessaan noin 770 oppilaspaikkaa.

Esiselvitykset ja aiemmat päätökset

Boost Brothers Oy laati 20.8.2015 päivätyn loppuraportin Vantaan päiväkotij- ja koulukiinteistöjen investointitarpeiden ja aikataulun tarkastelun (Moduuli 1 & 2: Länsi- Vantaan koulukiinteistöt). Esityksessä suositeltiin Hämeenkylässä koulun ja Variston koulun peruskorjausta tulevina vuosina.

Kaupunginhallituksen päätös: 9§ Hämeenkylässä koulun uudisrakennuksen toteuttaminen ja väistötilaratkaisut (18.4.2016), jonka mukaisesti mm. nykyisen Hämeenkylässä koulun korvaavan uudisrakennushankkeen valmistelu koulun nykyiselle tontille aloitetaan kartoittamalla asetettujen ehtojen mukaisesti kaupungille kokonaistaloudellisesti edullisimman ratkaisu ja vuokraamaan väistötilat Hämeenkylässä koulun 4. 9- luokkalaisten käyttöön.

Kaupunginhallituksen päätös: 21§ Selvitys Hämeenkylässä koulun korvaavan uudisrakennushankkeen valmistelutilanteesta ja toteuttamisvaihtoehdoista.



3 MITOITUSPERUSTEET JA TAVOITTEET

Toiminnalliset tavoitteet

Hämeenkylässä koulun korvaava uudisrakennus (yhtenäiskoulu) mitoitetaan n. 600 oppilaalle ja henkilökunnalle (n.75- 80). Tilat ja toiminnot suunnitellaan uuden tilaohjelman mukaisesti Vantaan kaupungin sivistysviraston linjausten mukaisesti. Uuden oppimisympäristön vaatimukset ja tavoitteet asettavat uudenlaisia tavoitteita tilojen jäsentymiselle ja toimintojen järjestämiselle.

Koulurakennus on monitoimitila. Tilat jaotellaan toiminnoiltaan julkisiin, puolijulkisiin ja yksityisiin tiloihin siten, että tilojen käyttö on joustavaa eri tilanteissa ja tarpeissa. Monitoimitilan käyttäjiä ovat myös organisaation ulkopuoliset käyttäjät varsinaisen koulutyöskentelyaikojen ulkopuolella. Monitoimitiloja rajaavat kiinteät seinät, mutta varsinainen tila on jaettavissa esim. pyörällisillä kalusteilla erilaisiin toimintaympäristöihin (n. 100 oppilaan ja 4-5 opettajan käyttöön). Avoimessa tilassa voi olla seinillä erotettuja tiloja rauhallisempaa työskentelyä tai opettajatiimin työskentelyä varten.

Opiskelu- ja opetustilat muodostuvat moduuleista (solu), jossa yksi moduuli on tarkoitettu noin 100 oppilaan käyttöön. Soluja muodostavat mm. yleisopetuksen tilat ja erikoisvarusteiset työskentelyalueet, joita ovat mm. käsityö ja kuvataide sekä fysiikan, kemian ja kotitalouden tilat (liikuntatilat muodostavat yhden solualueen yhdessä musiikin ja esitystilojen kanssa). Osassa moduuleista on erityistyöskentelyalueita. Lisäksi moduuleissa on erilailla joustavasti muokattavia yleistiloja ja yhteisvarastoja. Moduulin keskellä on keskustila, joka mahdollistaa lisätilaa. Solut mitoitetaan laskennallisesti 100 oppilaan käyttöön.

Solujen tiloja voidaan jakaa erikokoisiin oppimisen tiloihin (opetus- ja oppimistukiot) kouluaikana ja solut hyödyntävät rakennuksen muita yhteistiloja tarvittaessa (esim. ruokala, yleisopetuksen tilat). Soluissa työskentelee ryhmätila- ajattelun mukaisesti eri ikäryhmiä. Solujen tiloja jaetaan myös elämän- tai päiväntaakajatuksella: tila voi toimia eri aikoina neuvottelutilana, henkilökunnan työtilana tai asukasyhdistyksen kokoustilana.

Teknologian tuoma liikkuvuus ja erilaiset oppimisen tilat avaavat lukujärjestystekniikkaan uusia mahdollisuuksia, kun koulun kaikkia tiloja voidaan käyttää oppimisen tiloina.

Uudisrakennuksen suurkeittiö hoitaa Hämeenkylässä koulun ohella mm. Variston, Vapaalan ja Pähkinärinteen alueen koulujen oppilaiden ruokahuoltoa, jonka piirissä on lukukaudella 2016 oppilaita 1226 lasta ja 97 aikuista.

Piha

Koulun piha- alueita hyödynnetään opetus- ja oppimisympäristöinä siten, että uudisrakennuksen yhteydessä piha- alueella huomioidaan tilavaraukset erilaisia oppimistilanteita ja – hetkiä varten. Piha- alueelle on oltava tavanomaiset yhtenäiskoulun oppilaiden tilatarpeet: leikki, oleskelupiha, koulukuljetus, polkupyörien säilytys, liikuntakenttä ja katettu oleskelutila (katos).

Vapaalan liikuntapuiston kenttä- ja liikunta- alueen palvelut ovat Hämeenkylässä koulusta n. 400 m kävelymatkan päällä (oppilaat ylittävät Luhtitien).

Muunneltavuus-, laatu- arkkitehtoniset tavoitteet

Tilakeskuksen ja Vantaan kaupungin arkkitehtuuripoliittisen strategian yhdenmukaisena tavoitteena on ilmaisuvoimainen ja kiinnostava arkkitehtuuri, joka luo omalta osaltaan vantaalaista identiteettiä. Ed. mainittu asia korostuu erityisesti Vantaan tarjoaminen julkisten palvelujen järjestämisessä toimitiloissaan.

Tilojen on oltava tilan käytöltään tehokkaita, toiminnallisesti tarkoituksenmukaisia ja monikäyttöisiä (muunneltavuus). Toimitilaratkaisujen tulee kestää elinkaarensa ja tilojen tulee kyetä muuntumaan toiminnanjärjestäjien tilatarpeiden muuttuessa.

Tilapaikkatavoite (sisältää liikuntatoimintojen tarvitsemat tilat)

Hämeenkylässä koulun korvaava uudisrakennus mitoitetaan 600 oppilaalle. Yhtenäiskoulun henkilökuntamäärä on n. 75 henkilöä, jonka lisäksi on keittiöhenkilökunta (2 henkilöä) ja siivoushenkilökunta (2- 3 henkilöä).

Rakennuksen tilaohjelman mukainen tilatehokkuuden huonealataavoite on 10.85 m²/oppilas ja hyötyalan tavoite 7.97 m²/oppilas.

Tavoitetunnusluvut (sisältää liikuntatoimintojen tarvitsemat tilat)

Rakennuksen tilaohjelman mukainen hyötyala on 4821 m².

Hyötyala on suunnitelmasta tai rakennuksesta mitattu, eri toimintoihin käytettävien huoneiden ja tilojen pinta-ala. Hyötyneliöihin ei lasketa käytävien, porrashuoneiden, teknisten

tilojen, hormien tai rakenteiden pinta-alaa. Käsitettä käytetään tilaohjelman ja tavoitehintaa sekä rakennuskustannusarvion laatimisen yhteydessä.

Rakennuksen huoneala on 6510 m².

Huoneala on suunnitelmasta tai rakennuksesta mitattu huoneiden pinta-ala. Huonealaan lasketaan kaikkien hyötytilojen, käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen yms. alat. Huonealaan ei lasketa hormien tai rakenteiden pinta-alaa. Käsitettä käytetään mm. kustannusarvion laatimisen yhteydessä.

Rakennuksen bruttoala on 7200 m².

Bruttoala on tilaohjelman pohjalta laskettu tai suunnitelmasta tai rakennuksen ulkoseinien ulkopinnan mukaan mitattu kokonaislaajuus. Bruttoalojen laskentaan ohjelma-ala/hyötyalan lisäksi käytävien, porrashuoneiden, teknisten tilojen sekä rakenteiden ja hormien ala = kaikki rakennuksen alat.

Rakennuksen tilaohjelman mukainen arvioitu kerrosala on 6834 m² (rakennusoikeus).

Rakennuksen kerrosalaan luetaan maankäyttö- ja rakennuslain mukaan kerrosten alat sekä se kellarikerroksen ja ullakon ala, johon on sijoitettu rakennuksen pääasiallisen käyttötarkoituksen mukaisia tiloja. Myönnettäessä rakennuslupaa 1.1.2000 jälkeen asemakaavoitetuilla alueilla, lasketaan ulkoseinän paksuudesta kerrosalaan 250 mm.

Rakennuksen laskennallinen tilavuus on 30 600 m³ (tilavuus käsittää rakennuksen ulkoseinän, ala- ja yläpohjan ulkopinnan sisäpuolelle jäävän rakennuksen tilavuuden).

Elinkaaritavoite

Uudisrakennuksen suunniteltu käyttöikä on perustusten ja rungon osalta 100 vuotta, täydentäviltä osien osilta 50 vuotta ja järjestelmien osalta 25–35 vuotta. Rakennuksen kiinteät osat kuten runko, vaippa sekä talotekniset järjestelmät suunnitellaan siten, että tilamuutokset ja teknisten järjestelmien uusiminen ovat mahdollisia vähäisin toimenpitein.

Hanke toteutetaan Vantaan kestävästä rakentamisesta ohjeen mukaan. Ohjeen tavoitteena on tuottaa toimiva, arkkitehtonisesti ja teknisesti laadukas, kustannustehokas ja helposti ylläpidettävä rakennus.

Lähes nollaenergiarakennuksella tarkoitetaan Vantaan kaupungin hankkeissa rakennusta, jonka E-luku on 50 % rakentamismääräysten (D3 2012) esittämästä E-lukuvaatimuksesta, joka opetusrakennuksessa on 85. Lähes nollaenergiarakennuksen suunnittelu edellyttää kaikkien suunnittelualojen saumatonta yhteistyötä. Edellä mainittuun E-lukuun päästään esim. seuraavilla U-arvoilla: ikkunat 0,70 W/m²K (g-arvo 31,5 %), ulkoseinät 0,1 W/m²K, yläpohja 0,08 W/m²K, alapohja 0,09 W/m²K.

Paikallinen uusiutuva energia tuotetaan joko rakennukseen integroitavilla tai vesikatolle asennettavilla aurinkopaneeleilla.

Tiiveysvaatimus: Ilmanvuotoluvun tulee olla q₅₀ <0,5 l/h, joka varmistetaan tiiveysmittauksilla.

Sisäilmatavoite

Rakennuksen ilmanvaihdon osalla huomioidaan uudenlaisen oppimisympäristön vaatimukset ja mitoitus tilakohtaisesti.

- Sisäilmaluokka S2 (lämpötilan yläraja S3)
- Ilmanvaihtojärjestelmän puhtaus- ja päästövaatimus luokat P1
- M1 Sisäilma- luokitus (v.2008)
- Rakennustöiden puhtausluokka P2

4 TONTTI JA RAKENNUSPAIKKA

Sijainti ja hallinta

Hämeenkyliä koulu sijaitsee Vantaan kaupungin itäosassa Variston kaupungin osassa. Ympäristö rajautuu pohjoisessa kehä III:n, idässä Vihdintien, lännessä Raappavuorentie ja etelässä Vaapaalan kaupungin osaan, joka rajautuu Rajatorpantiehen. Variston pohjoisosassa on toimisto-, teol-

lisuus- ja liikerakennusten aluetta ja länsi osa viheraluetta. Muu osa alueesta on vanhaa pientaloaluetta.

Hämeenkylässä eteläpuolelle sijoittuu Vapaalan liikuntapuisto, josta on yhteys Myyrmäen urheilupuiston alueelle. Liikuntapuistossa on hiekkakenttä ja nurmikenttä jalkapalloilua varten.

Etäisyys lähimmälle kehäradan juna- asemalle on 2 km (Louhela) ja Myyrmäen keskusta 3 km. Bussi numero 571 (v.2016) liikennöi Myyrmäen keskustasta Hämeenkylässä koululle (Luhtitie). Myyrmäen urheilupuistoon on etäisyyttä n. 2 km. - Varistontien varressa sijaitsee kirjastoauton pysäkki.

Hämeenkylässä koulun toimintoihin liittyy Variston koulun opetustoiminnot. Variston koulu sijoittuu Varistonpolun, Varistontien ja Luhtitien väliin Hämeenkylässä koulun välittömään läheisyyteen. Variston koululla on omat piha- alueen toiminnot. Tontille sijoittuu nykyisen koulun lisäksi paikoitus- alue, hiekkakenttä (urheilukenttä), polkupyöräparkki ja koripallokenttä.

Kaava ja kiinteistötiedot, rasitteet

Yleiskaavassa alue on merkitty PY- alueeksi (julkisten palvelujen ja hallinnon alue) ja tontti sisältyy m3 – lentomeluviyöhykkeeseen. Tontin tehokkuusluku on $e=0.50$ (17 366kem2).

Asemakaavassa kortteli on YO- kortteli (opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue), jossa saa rakentaa kahteen kerrokseen.

Ympäristö on kaavoitettu asumista (A) ja pohjoisosaa virkistyskäyttöön tarkoitettua viheraluetta (VP) varten.

Tontin rakennettavuus (alustava rakennettavuusselvitys, alustava pohjatutkimus)

Nykyinen purettava Hämeenkylässä koulun tontin osa on kerroskorkeuden verran korkeammalla muuhun eteläpuolen piha- alueeseen nähden. Tontin pohjoisosan perustamisolosuhteet ovat hyvät ja eteläisen liikuntapaikka- alueen välttävät (savi).

Tontin hiekkakentän (urheilukenttä) pohjarakenteiden osalla on suoritettu vahvistustöitä laadittujen pihasuunnitelmien mukaisesti.

Liikenne, pysäköinti, kadut ja kunnallistekniikka

Tontti rajautuu lännessä Varistontiehen ja etelässä Varistonpolkuun, joka on yleiselle jalankululle varattua katualuetta.

Hämeenkylässä koulun pysäköinti on keskitetty Varistontien reunaan pysäköintialueelle, jossa autopaikkoja on 46 kpl (sis. inva - mitoitettua autopaikan). Rakennuksen nykyinen huoltoajoyhteys sijoittuu tontin pohjoisosaan Varistontieltä. Koulun nykyinen polkupyörille varattu säilytysalue (n.750 m2) sijoittuu tontin kaakon puoleiseen tontin osaan.

Tontti on liitetty Vantaan kaupungin kaukolämpö-, vesi- ja viemäriverkostoon. Kaukolämpöliittymäkohta sijaitsee tontin eteläsivulla kulkevalla Varistonpolulla, josta on haaroitus suoraan urheilukentän poikki purettavaan koulurakennukseen. – Jätevesiviemäri- ja vesijohtoliittymä sekä sähköliittymä sijaitsevat Varistontien reunassa hiekkakentän ja pysäköintipaikan länsipäädyssä. Nykyiset hulevedet on ohjattu tontin itäisellä sivulla kulkevaan avo- ojaan ((Varistonoja).

Rakentamisrajoitteet

Alue kuuluu melualueisiin, jossa alueelle on asetettu lentomelulle Lden 50- 55dB (lentomeluviyöhyke 2). Tiemelua (v.2011) päivällä on 45- 50 dB - ennuste (v.2030) rajaa tiemelun pääsääntöisesti pääkaduille (Vihdintie, Luhtitie).

Lentomeluviyöhykkeellä 2 ei sallita uuden asutuksen eikä uusien sairaaloiden, hoitolaitosten, vanhainkotien, päiväkotien, oppilaitosten rakentamista tai muiden sellaisten toimintojen sijoittamista, jotka ovat herkkiä melun haitoille.

Alueella jo olevan asutuksen ja melulle herkän muun toiminnan säilyttäminen, korjaaminen ja vähäinen täydentäminen on mahdollista.

5 VÄISTÖTILAN TARVE

Hämeenkylässä koulun oppilaiden tilapäisinä väistötiloina toimivat lukukausina 2016- 2017 lähialueen koulujen tilat (Tuomelan ja Martinlaakson koulut, Variston opetusaste ja sekä Pähkinärin- teen koulun tilapäiset vuokratilat).

Vuoden 2017 syyslukukaudesta (1.8.2017) alkaen tarvitaan erilliset väistötilat 230 oppilaalle, jol- loin tilantarve on 1451,5 m², 1900 htm² (5.0 htm²/oppilas). Väistötiloihin sijoitetaan tarvittavia erityisvarusteltuja luokkatiloja (fysiikka-kemia, käsityö, kotitalous).

Alustavasti oppilaspaikkamäärän vaatimat väistötilat on huomioitu rakennettavaksi hajautetusti nykyisen väistötilasuunnitelman pohjalta. Väistötilojen sijoituspaikkavaihtoehtoina ovat Variston koulun hiekkakenttä (n. 2300m²), Pähkinärin- teen koulun piha- alueella nykyisen peruskorjatta- van koulun käytössä olevat tilapäiset vuokratilat ja Rajatorpan koulujen piha- alueet sekä Vapaa- lan liikuntapuiston kenttäalueet.

Väistötiloja voidaan järjestää myös vuokraamalla alueen markkinoilla saatavissa olevista koulu- käyttöön soveltuvista vapaista toimitiloista.

6 KUSTANNUKSET

Uudisrakennuksen kustannusennuste

Hämeenkylässä koulun korvaavan uudisrakennuksen arvioitu kustannusennuste tarveselvitys vai- heessa on **20 560 000 € (alv 0 %, KL 88 / VIII-16)**, jonka lisäksi tulevat toteutustavasta ja - muo- dosta sekä väistötilojen järjestämisestä että vanhan koulun purkamisesta ja maisemoinnista ai- heutuvat kustannukset. Mahdollisesti tarvittavan väestönsuojatilan rakentamisesta aiheutuvat lii- säkustannukset ovat n. 110 000 euroa (alv 0 %).

Hankkeen laajuus on 7200 brm² (6834 kem²). Liikuntasali-näyttämö-pesutilojen osuus pinta- alasta on n. 1100 brm². Lopulliset rakentamis- ja toteutuskustannukset määräytyvät rakentamis- ajankohdan markkinatilanteen mukaisesti.

Väistötilakustannukset

Vuokrattavina erillisinä tiloina järjestettävät väistötilakustannukset ovat n. 23 000 €/kk, jonka lii- säksi kertakustannuksina tulevat perustamisesta aiheutuvat kustannukset n. 450 000 € (alv 0 %, KL 88 / 3-2016). Väistötiloista aiheutuvat kustannuserot aiheutuvat vuokratarpeesta koulun kor- vaavien tilojen valmistumisen aikana. - Väistötilojen laajuus on 2130 brm² (1900 htm²).

Nykyisen koulurakennuksen purku- ja alueen maisemointikustannukset

Koulun purkukustannukset ovat n. 1 milj. euroa (alv 0 %, KL 88 / 3-2016). Purettavan osittain kaksikerroksisen ja kellarillisen rakennuksen bruttoala on 8538 brm².

Maisemoinnista aiheutuvat kustannukset ovat n. 170 000 € (alv 0 %). Purettavan rakennuksen alue täytetään ympäröivän maanpinnan korkeuteen täyttömaa- aineksella turvallisen liikumisen varmistamiseksi ja alue maisemoidaan uusilla pintarakenteilla sekä kasvillisuudella.

Tarveselvitysvaiheen toteutusmuotojen ja – tapojen vertailu

Tarveselvityksen yhteydessä on tarkasteltu erilaisia toteutusmuotoja ja niiden arvioitua vaikutusta aikatauluun, kustannuksiin ja väistötilojen tarpeeseen. Tarkastelussa on käytetty yhteneväistä ti- laohjelmaa, kustannusluokkaa ja väistötilojen osalla perustamiskustannuksia sekä kuukausivuok- raa 20 vuoden tarkastelujaksolla. Toteutusmuodot jakautuvat paikalla rakentamiseen tai tilojen hankkimiseen vuokraamalla.

Tarkastelussa on huomioitu oppilasmäärän kasvun aiheuttama väistötilatarve syksystä 2017 al- kaen. Tilaelementtirakennusten vuokratilakustannukset perustuvat markkinoilla toimivilta yrityksiltä saatuihin alustaviin hinta- arvioihin.

Lopulliset rakentamis- ja toteutuskustannukset määräytyvät rakentamisajankohdan markkinati- lanteen mukaisesti niin paikalla rakentamisessa kuin vuokraamalla toteutettujen tilaelementtirat- kaisujen osalla.

- Paikalla rakennettu pysyvä koulurakennus:

Paikalla rakennettu koulurakennus			Väistötilat		Yhteensä
Toteutustapa	Valmis	Kust. milj. €	Tarve / kk	Vuokra + perust.	Yht. milj. €
KVR / PJ	1 / 2019	20.6 milj. €	18 kk	864 000 €	21.4 milj. €
PERIN.TOT.	8 / 2019	20.6 milj. €	24 kk	1.0 milj. €	21.6 milj. €

Paikalla rakennetun koulurakennuksen toteutusmuotoina on vertailtu (KVR / PJU) kokonaisvaltaista rakennusurakkaa / projektinjohtourakkaa ja tilaajan erikseen hankkimilla suunnitelmilla toteutettua hanketta (PERINT.TOT).

Rakennuksen aikaisin arvioitu valmistumisajankohta KVR- tai projektinjohtourakoituna hankkeena on vuoden 2018 lopussa ja tilaajan erikseen hankkimiin suunnitelmiin perustuvilla urakkamuodoilla vuoden 2019 syksyllä koulun alkaessa.

- Vuokraamalla toteutettu koulurakennus:

Tilaelementtirakennus vuokraamalla			Väistötilat		Yhteensä
Toteutustapa	Valmis	Kust. milj. € + 5 %	Tarve / kk	Vuokra + perust.	Yht. milj. €
VUOKRAUS	1 / 2018	23.4- 24.6 milj. €	6 kk	588 000 €	23.9- 25.1 milj. €
LEASING- MALLI	1 / 2018	18.4- 19.3 milj. €	6 kk	588 000 €	19.0- 19.9 milj. €
Liikuntasali toteutetaan erikseen paikalla rakennettuna (arvioitu valmistuminen 8 / 2018).					
Kaupunkikuvallisista tekijöistä muodostuu lisäkustannuksia n. 5- 10 % hankintahinnasta (n. 1 -1.8 milj. €, alv 0 %).					

Vuokraamalla toteuttavan tilaelementtirakenteisen koulurakennuksen hankkimista on vertailtu perinteisesti vuokraamalla tilat määrääjäksi tai vuokraamalla tilat leasing- vaihtoehdolla (sisältää oletuksen tilojen lunastamisesta 20 vuoden vuokra- ajan päätyttyä).

Tilaelementtirakenteisen koulun kustannusten osalla on varauduttava lisäksi kaupunkikuvallisista tekijöistä aiheutuvaan kustannuserään, joka on n. 5- 10 % rakentamiskustannuksista.

Vuokraamalla hankittujen tilojen arvioitu aikaisin mahdollinen valmistumisajankohta on vuoden 2018 alussa, jonka lisäksi on huomiotava paikalla rakennettavan liikuntasalin arvioitu valmistuminen syksyllä 2018.

7 RAHOITUS JA AIKATAULU

Uudisrakennushankkeen toteuttamiseen tarvittava määräraha on varattava kaupungin 2017-2020 kymmenen vuoden investointiohjelmaan.

Uudisrakennuksen toteuttamisen ajaksi järjestetään väistötiloja olemassa olevista lähialueiden koulutiloista, perustetaan tilapäisiä vuokraväistötiloja ja /tai vuokrataan tiloja markkinoilla saatavissa olevista koulukäyttöön soveltuvista vapaista toimitiloista.

Tilaelementtirakennuksen toteuttamisen aikaisin mahdollinen valmistuminen on vuoden 2018 alussa. Pysyvän paikalla rakennetun uudisrakennuksen aikaisin käyttöönotto on 2019 tammi-kuussa.

8 HANKKEEN KÄYTTÖVAIKUTUKSET JA TOIMINTAKUSTANNUKSET

Alustavat vuokrakustannukset

Uudisrakennuksen käyttäjille kohdistuvat alustavat pääoma- ja ylläpitokustannukset ovat yhteensä 1 380 321 € / vuosi (alv 0 %).

Toimintakustannukset hallintokunnalle

Rakennuksen toiminnasta aiheutuvat toimintakustannukset (henkilöstömenot) ovat 3 333 625 € / vuosi, jonka lisäksi rakennuksen siivouksesta aiheutuu kustannuksia n.107 520 € / vuosi.

Ylläpitokustannukset

Energiakustannukset ovat n. 250 000€ / vuosi (n.3.2€/kk).

9 RISKIT

Aikataulu

Hankkeen toteuttamisen kannalta aikataulu ja tarvittavat väistötilat muodostavat riskitekijän. Koulutilat saadaan alustavien arvioiden mukaisesti käyttöönottoon aikaisintaan lukuvuoden 2018 vaihteessa. Aikaisin mahdollinen hankkeen toteuttaminen edellyttää myös erillisten vuokrattavien väistötilojen järjestämistä vähintään yhdeksi lukukaudeksi (6 kk).

Työturvallisuus

Hankkeesta on laadittu HAVAT- riskikartta. Suunnitteluvaiheessa täytetään Vantaan kaupungin tilakeskuksen turvallisuusohjeen mukaisesti tarvittavat asiakirjat.

Muu riski

Väestönsuojan varsinaisen suojatilan pinta- ala on 2 % kerrosalasta. Hankeselvitysvaiheessa selvitetään tarkemmin väestönsuojan rakentamisvelvoite rakennus- ja aluekohtaisesti. Rakennuslupavaiheessa voidaan hakea lykkäystä väestönsuojan rakentamisvelvoitteesta määräaikaisesti.

10 JOHTOPÄÄTÖKSET

Vaihtoehtoiset toteutusmuodot toteuttavat tilaajan ja käyttäjän rakennukselle asetettavat teknilliset ja toiminnalliset vaatimukset. Vuokraamalla toteutettavien tilaelementtiratkaisujen käyttäjälähtöiset vaikutusmahdollisuudet tila- arkkitehtuurin osalla ovat rajalliset toteutustekniikan ja tavoiteaikataulun johdosta.

Hankkeen kannalta keskeistä on väistötilojen järjestäminen ja uudisrakennuksen toteutusaikataulu. Ero paikalla rakennettujen toteutusmuotojen ja vuokraamalla toteutettujen tilaelementtiratkaisujen välillä syntyy lähinnä nopeammasta valmistumisajankohdasta.

11 TYÖRYHMÄ

Tilakeskus

Juha Vuorenmaa, Rakennuttajapäällikkö, Rakennuttaminen
Katri Olli, Rakennusinsinööri (työturvallisuuskoordinaattori), Erikoissuunnittelu
Yrjö Jaakkola, Sähköinsinööri, Erikoissuunnittelu
Timo Sippola, Lvi – suunnittelija, Talotekniikka
Juha Polvinen, Rakennuttaja- arkkitehti, Hankevalmistelu
Ulla Puranen- Mashalla, Pihavastaava, Pihojen ylläpito
Anne Valkeapää, Suunnittelija, Erikoissuunnittelu
Tarja Aaltola, Keittiöasiantuntija, Hankevalmistelu
Tuula Raulo, Kustannusinsinööri, Hankevalmistelu

Sivistysvirasto

Laura Malinen, Strategia- asiantuntija, Talous- ja hallintopalvelujen tulosalue
Eero Väättäinen, Projektipäällikkö, Sivistysviraston perusopetus

Kaupunkisuunnittelu

Timo Kallaluoto, Aluearkkitehti, Länsi- Vantaan asemakaavayksikkö

HÄMEENKYLÄN KOULU

1.6.2016 / Yhtenäiskoulu 600 oppilasta

	kpl	hym2	yht.	htm2
1 HALLINTO- , TYÖ- JA NEUVOTTELUTILAT				
Koulun rehtori (neuvottelu)	1	15,0	15,0	
Apulaisrehtori (neuvottelu)	1	15,0	15,0	
Kanslia	1	15,0	15,0	
Henkilökunnan huonetila	1	180,0	180,0	
Neuvottelutila	1	20,0	20,0	
Vahtimestarin huone	1	10,0	10,0	
Tv- ja keskusradiotila	1	8,0	8,0	
Psykologi ja kuraattori (sis. eteisen ja neuvottelutilan)	1	40,0	40,0	
Terveystilat ja lepo- ja huone (sis. Neuvottelutila)	1	60,0	60,0	
Opinto-ohjaajan huone ja neuvottelutila	1	30,0	30,0	
Varastotila (arkisto)	1	6,0	6,0	
			399,0	399,0
2 OPISKELUTILAT				
Työskentelyalueet				
Yleisopetuksen solut a`250 m2	4	250,0	1000,0	
Ryhmätilat 8 kpl (pysyvät rauhalliset tilat, 2kpl musiikkiluokkatiloja)	1	242,0	242,0	
Monitoimialue, käsikirjasto, Guru kahvilan, oppilaskunnan tilat	1	200,0	200,0	
			1442,0	1442,0
Erikoisvarustetut työskentelyalueet				
Solu 1 (Käsityö- kuvataidesolu)				
Pajat (käsityö)	2	134,0	268,0	
Pajat (robotiikka)	1	132,0	132,0	
Kuvataide	1	80,0	80,0	
Yhteinen työskentelyalue	2	50,0	100,0	
			580,0	580,0
Solu 2 (Fysiikka, kemia, biologia, maantieto, kotitalous)				
Kotitalous	2	90	180,0	
Pajat (fysiikka ja kemia)	5	64	320,0	
			500,0	500,0
Musiikkitala (sis. varaston)	1	120,0	120,0	120,0
3 SOSIAALITILAT				
Oppilaiden tavarasäilytys (lukittavat lokerot, yms.)	1	210,0	210,0	
Oppilaiden wc- tilat (sis. Inva wc- tilan 4 m2)	40	1,5	60,0	
Inva wc- tila	1	5,5	5,5	
Henkilökunnan wc- tilat	6	1,5	9,0	
Henkilökunnan puku- ja pesutilat (keskitetty)	1	75,0	75,0	
			359,5	359,5
4 RUOKAILUTILAT				
Ruokasali, aula (luentosali, ruuan jakelutilat, varastot)	1	300,0	300,0	
Suurkeittiö	1	210,0	210,0	
Hlökunnan wc-, puku- ja pesutilat (3- 4 hlöä), m/n	1	6,0	6,0	
			516,0	516,0
5 PUHTAUSPALVELUN TILAT				
Siivouskeskus	1	25,0	25,0	
Siivouskomerot ja varastot	4	10,0	40,0	
Hlökunnan wc-, puku- ja pesutilat (2- 3 hlöä) m/n	1	6,0	6,0	
			71,0	71,0
				3987,5

6 TEKNISET TILAT

Sähköpääkeskus	1	7,0	
Teletila	1	3,0	
Lämmönjakotila	1	35,0	
Ilmastointikonehuone	1	344,0	
Vss (S1 Lk, 2% kerrosalasta, sis. tilaohjelmaan)			
		389,0	389,0

7 VARASTO- JA JÄTESÄILYTYSTILAT

Jätesäilytystila (lajittelu)	1	30,0	
Rullakko-, pahvi- ja laatikkovarasto	1	6,0	
Kiinteistövarasto (ei sisälly tilaohjelmaan)			
		36,0	36,0

8 LIIKUNTATILAT (Sali, puku-, pesu- ja wc- tilat) optiona

Liikuntasali (sis. ulko- ja voimisteluvälivaraston)	1	600,0	600,0
Oppilaiden puku- ja pesutilat	2	60	120,0
Liikunnanopettajien puku- ja pesutilat	2	8,5	17,0
Näyttämövarasto	1	20,0	20,0
Tuolivarasto	1	40,0	40,0
		797,0	797,0
Ilmastointikonehuone (sis. koulun iv- kokonaisuuteen)			
Tekninen tila	1	1,5	
		1,5	

HÄMEENKYLÄN VÄISTÖTILOJEN LISÄTILATARVE

Oppilaita 290

1 HALLINTO- , TYÖ- JA NEUVOTTELUTILAT

Opettajien työskentelytilat	40,0	40,0
-----------------------------	------	------

2 OPETUSTILAT

Opetustila 1	2	18,0	36,0
Opetustila 2	3	36,0	108,0
Opetustila 3	6	60,0	360,0
Kuvaamataito	1	80,0	80,0
		584,0	584,0
A. Luokkatilat			
Fysiikka ja kemia (sis.varastot)	2		180,0
Käsityö	1	250,0	250,0
Kotitalous	2		230,0
		660,0	660,0

3 SOSIAALITILAT

Wc- tilat (sis. Inva- wc- tilan)	19	32,5	32,5
----------------------------------	----	------	------

4 RUOKAILUTILAT

Jakelukeittiö	1	45,0	
Ruokailusali	1	70,0	
		115,0	115,0

5 PUHTAUSPALVELUT

Siivouskeskus	1	20,0	20,0
			1451,5

HÄMEENKYLÄN KOULU, UUDISRAKENNUS

Laajuustiedot :

bruttoala	7 200	brm2
hyötyala	4 821	hym2
tilavuus	30 600	rm3
tehokkuusluku	1,49	

Rakennuskustannukset	Yht.€	€/brm2	€/hym2	€/rm3
<u>Rakennuttajan kulut</u>				
suunnittelu	1 230 000			
rakennuttaminen	750 000			
liittymismaksut	320 000	2 300 000	319,44	477,08
				75,16
<u>Rakennustekniset työt</u>				
rakennustekniset työt	12 750 000	1 770,83	2 644,68	416,67
-sis.pihatyt				
<u>LVI-työt</u>				
LVV-työt	900 000			
IV-työt	915 000			
Säätölaitteet	190 000	2 005 000	278,47	415,89
				65,52
<u>Sähkötyöt</u>	1 340 000	186,11	277,95	43,79
<u>Erillishankinnat</u>	85 000	11,81	17,63	2,78
Muutos- ja lisätyövaraus	2 080 000	288,89	431,45	67,97
KUSTANNUSENNUSTE (alv 0%)	20 560 000	2 855,56	4 264,68	671,90
KUSTANNUSENNUSTE (ALV 24%)	25 494 400	3 540,89	5 288,20	833,15

Hintataso KL 88 (VIII-16)

Kustannusennuste sisältää :

- Uudesta oppimisympäristösuunnitelmasta aiheutuvia laatutason lisäkustannuksia.
- Mahdollisia rakentamisalueen maaperän vahvistuksia n. 300 000,- € .

Kustannusennuste ei sisällä :

- Puretun rakennuksen tontinosuuden maisemointia (täyttö- ja tasauskustannukset, arvio n. 170.000,- €).
- Vanhan rakennuksen purkukustannuksia (arvio n. 1.000.000,- €).

Hankevalmistelu 26.08.2016

Tuula Raulo
Kustannusinsinööri

26.08.2016

HÄMEENKYLÄN KOULU, UUDISRAKENNUS

Hankkeen huoneistoala

6 510 htm2

7 200 br-m2

Hankkeen jälleenhankinta-arvo

20 560 000 €

-hankkeen kustannukset (talousarviohinta)

20 560 000

-rakentamisen yksikköhinta huoneisto-m2

3 158

ALUSTAVA VUOKRAKUSTANNUSLASKELMA ALV 0%

	€/a	€/htm2/a	€/htm2/kk
0 Yhteistehtävät	23 436	3,60	0,30
1 Kiinteistönhoito ja valvonta sekä ulkoalueen hoito	126 554	19,44	1,62
2 Lämpöhuolto	34 373	5,28	0,44
3 Sähköhuolto	38 279	5,88	0,49
4 Vesihuolto	35 154	5,40	0,45
5 Erityislaitahuolto	3 906	0,60	0,05
6 Siivous	0	0,00	0,00
7 Jätehuolto	24 998	3,84	0,32
9 Kunnossapito	65 621	10,08	0,84
0-9 Yhteensä	352 321	54,12	4,51

Pääomakustannukset:

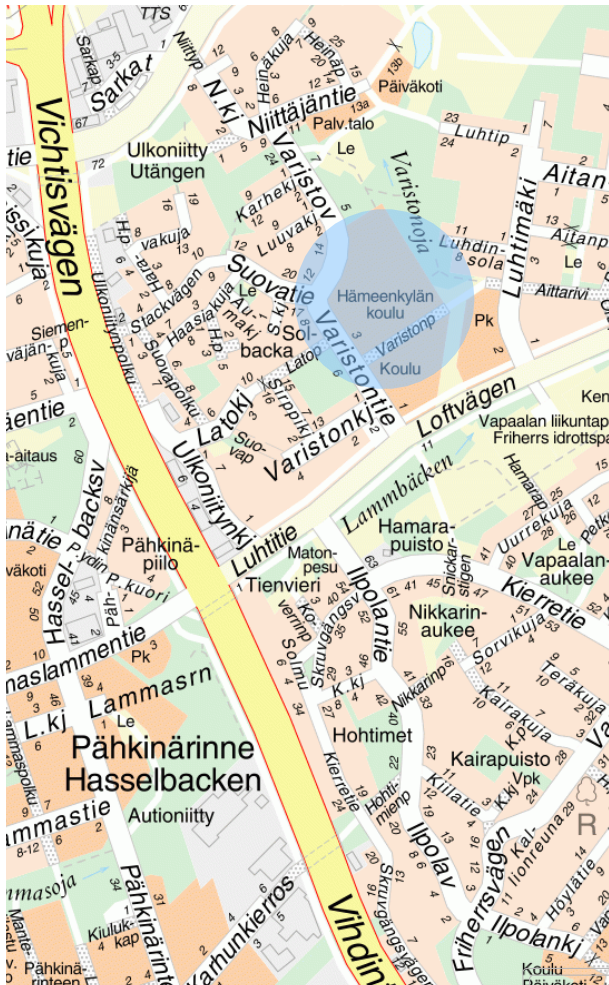
Korjausvastike	2,5	514 000	78,96	6,58
Korko %	2,5	514 000	78,96	6,58
Pääomakustannukset yhteensä		1 028 000	157,91	13,16

Pääoma- ja ylläpitokustannukset yhteensä

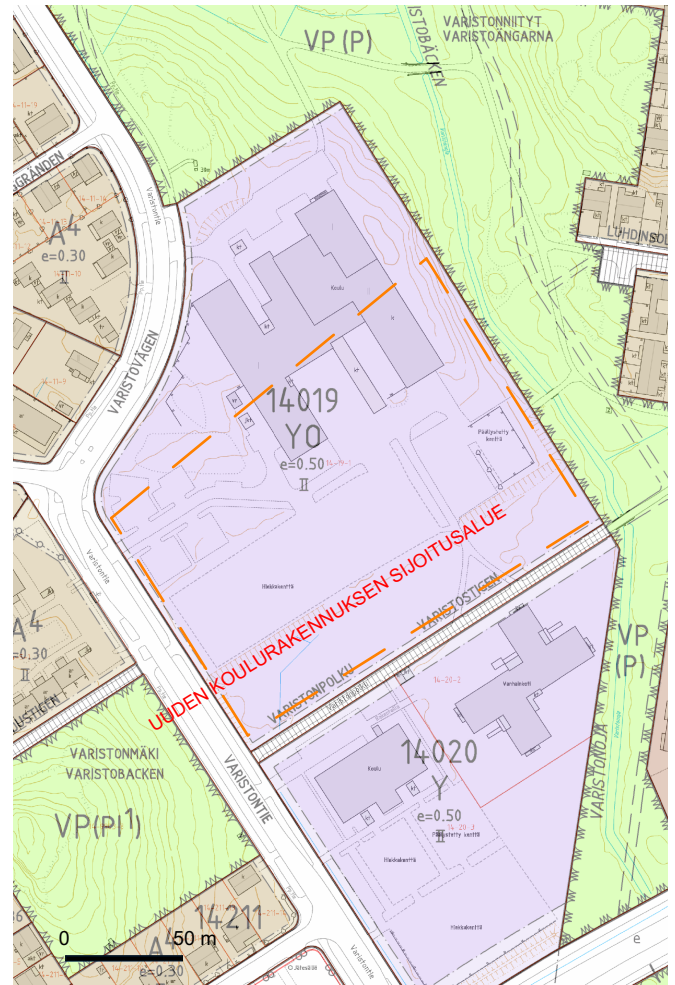
1 380 321 212,03 17,67

Lopullinen vuokra määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan

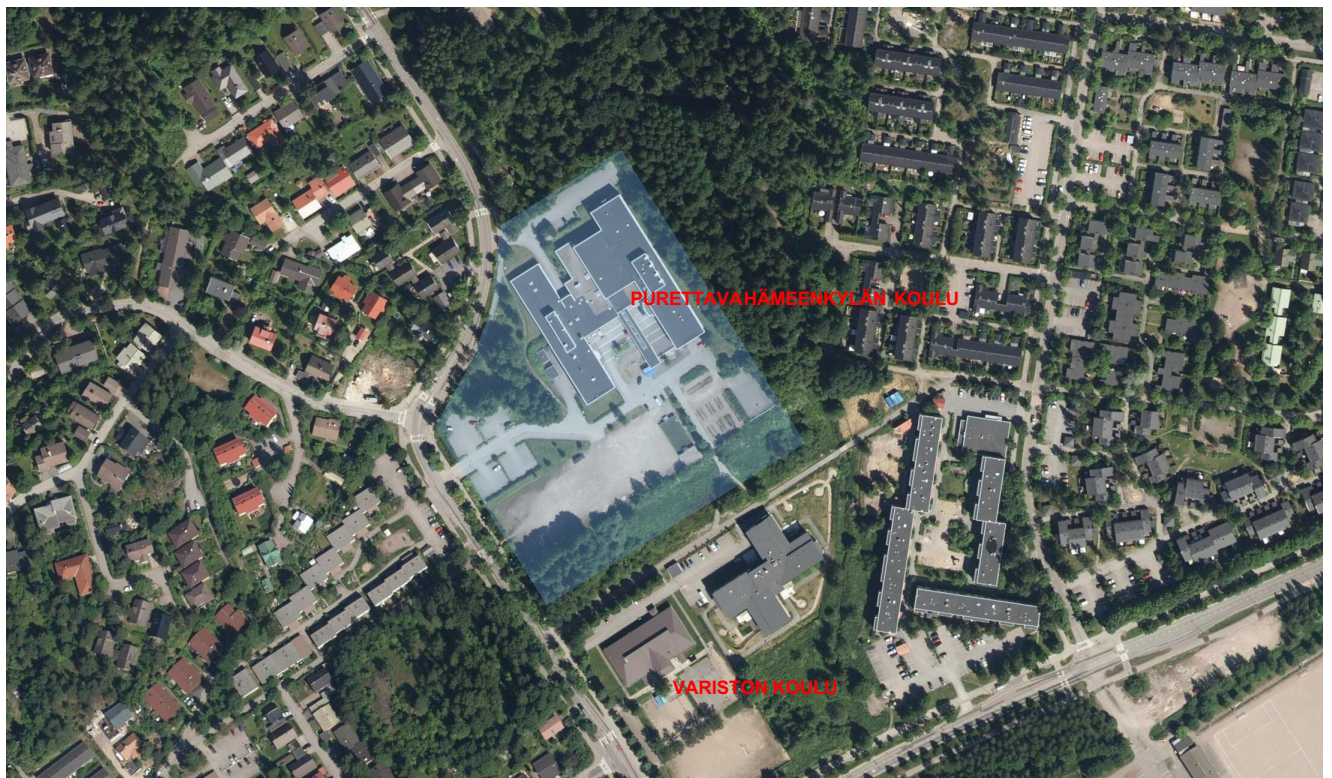
SIJAINTI



ASEMAKAAVA



ILMAVALOKUVA





SM 8.7.1976 x

VANTAAN KAUPUNKI

VARISTO 14. KAUPUNGINOSA
VAPAALA 13. KAUPUNGINOSA

VARISTO

KORTTELIT

14001-14020
14101-14117
14201-14210

ASEMAKAAVA

1 : 2000

ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSIÄ

-----	3 m sen alueen ulkopuolella oleva viiva, jota vahvistaminen koskee
-----	Eri kaavamääräysten alaisten alueen osien välinen raja
---+---	Kaupunginosan raja
-----	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja
-----	Ohjeellinen rakennusalan sekä liikenne-, katu- tai puistoalueen osan raja
-----	Ohjeellinen tontin raja
14 VAR 14001	Kaupunginosan numero
VARISTON	Kaupunginosan nimi
	Korttelin numero
	Kadun tai alueen nimi
	Yleiselle jalankululle varattu katualue
II	Rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurin sallittu kerros-luku
1/2 II	Kellarikerrokseen saa kerrosluvun estämättä rakentaa kerros-alaan luettavia tiloja murtoluvun osoittaman osan rakennuksen pohjapinta-alasta
e=0.30	Tonttitehokkuusluku eli tontin kerrosalan suhde tontin pinta-alaan
	Rakennusala
A'	Asuntorakennusten korttelialue. Jokaisella asunnolla on oltava tarkoituksenmukaisesti näkö-suojattu, asuntoon liittyvä ulko-oleskelutila, jonka lyhimmän sivun on oltava vähintään 3 m
Y	Yleisten rakennusten korttelialue
Yo	Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue
P	Puistoalue
Po	Istutettava puistoalue Alueelle saa rakentaa leikki- ja puistotoimintaa palvelevia raken-teita
LP	Yleinen pysäköimisalue

Korttelialueille tulee istuttaa vähintään 3 metrin mittaisia lehtipuita niin, että tällaisten lehtipuiden määrä on vähintään viisi kappaletta kutakin tontin tuhatta neliometriä kohti

Martinlaaksontien, Varistontien, Luhtimäen, Avaintien, Aitan-avaimen, Varistopolun, Aittarivin ja Avainpolun katualueelle on istutettava vähintään 3 metrin mittaisia lehtipuita noin 6 metrin välein

Autopaikkojen vähimmäismäärät ovat:

Oppi- ja hoitolaitokset: 1 autopaikka 5 toimihenkilöä kohti
sekä lisäksi 1 autopaikka jokaista
viittä 18 vuotta täyttäneestä opiske-
lijaa kohti

Kokoushuoneet: 1 autopaikka 6 istumapaikkaa kohti

Vapaa-ajan tilat: 1 autopaikka 5 kävijää tai yleisöpaikkaa kohti
Asuntolat, vanhusten talot: 1 autopaikka 3 asuntoa kohti

Autopaikoista on 60 % rakennettava heti. Järjestys-oikeus voi rakennuslupaa myöntäessään antaa autopaikkojen rakentamiseen muilta osin lykkäystä enintään 5 vuotta kerrallaan

Vantaalla 5 päivänä helmikuuta 1975

Vantaan kaupungin kaavoitus- ja kiinteistövirasto,
kaavoitusosasto

Hekka Wesamaa
Hekka Wesamaa, kaavoitusarkkitehti

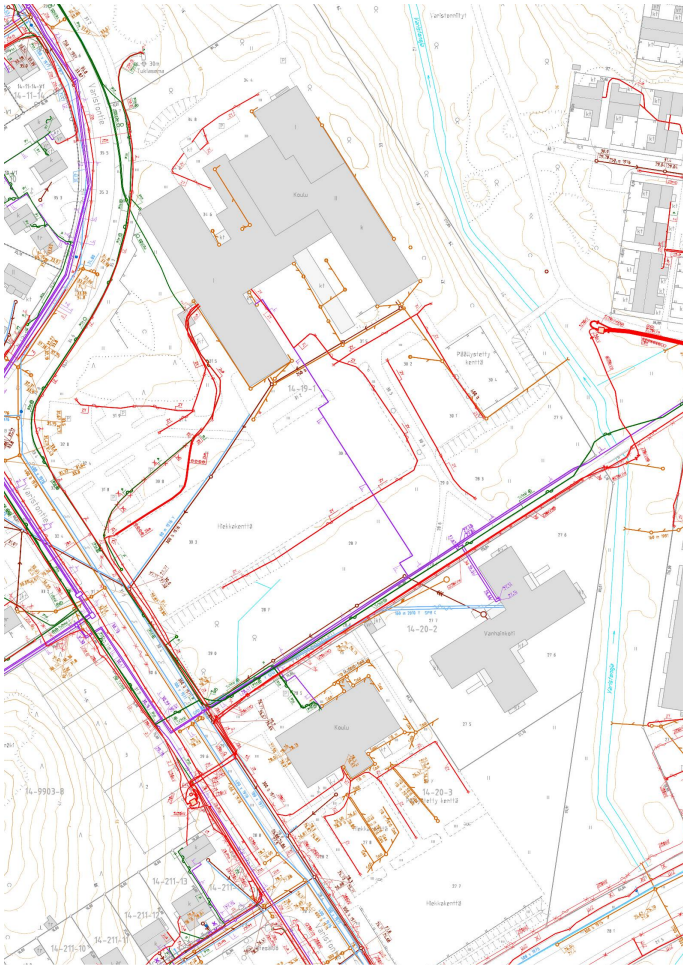
Pohjakartta täyttää kaavoitusmittauksista ja kaavojen pohja-kartoista 4.2.1960 annetun asetuksen (91/60) vaatimukset.

Kartoituksen on suorittanut vuosina 1954-1958 Maanmittaushalli-tus ja vuosina 1967-1970 Maa ja Vesi Oy ja Oy Kunnallistekniikka Ab. Karttaa on täydennetty Vantaan kaupungin mittausosaston toimesta vuosina 1971-1975.

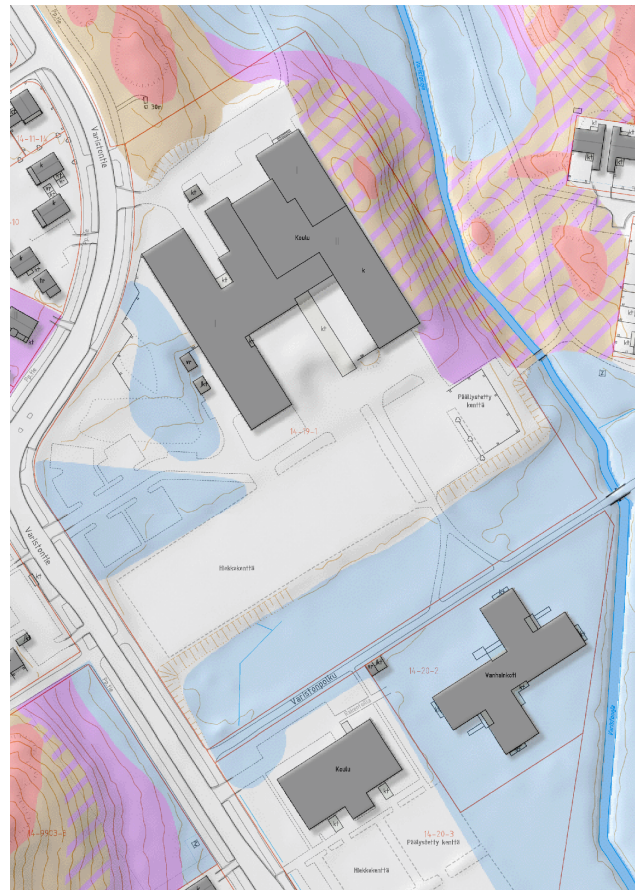
Vantaalla 5 päivänä kesäkuuta 1975

M. Tanskanen
Martti Tanskanen, kaupungingeodeetti

JOHTOKARTTA



MAAPERÄKARTTA



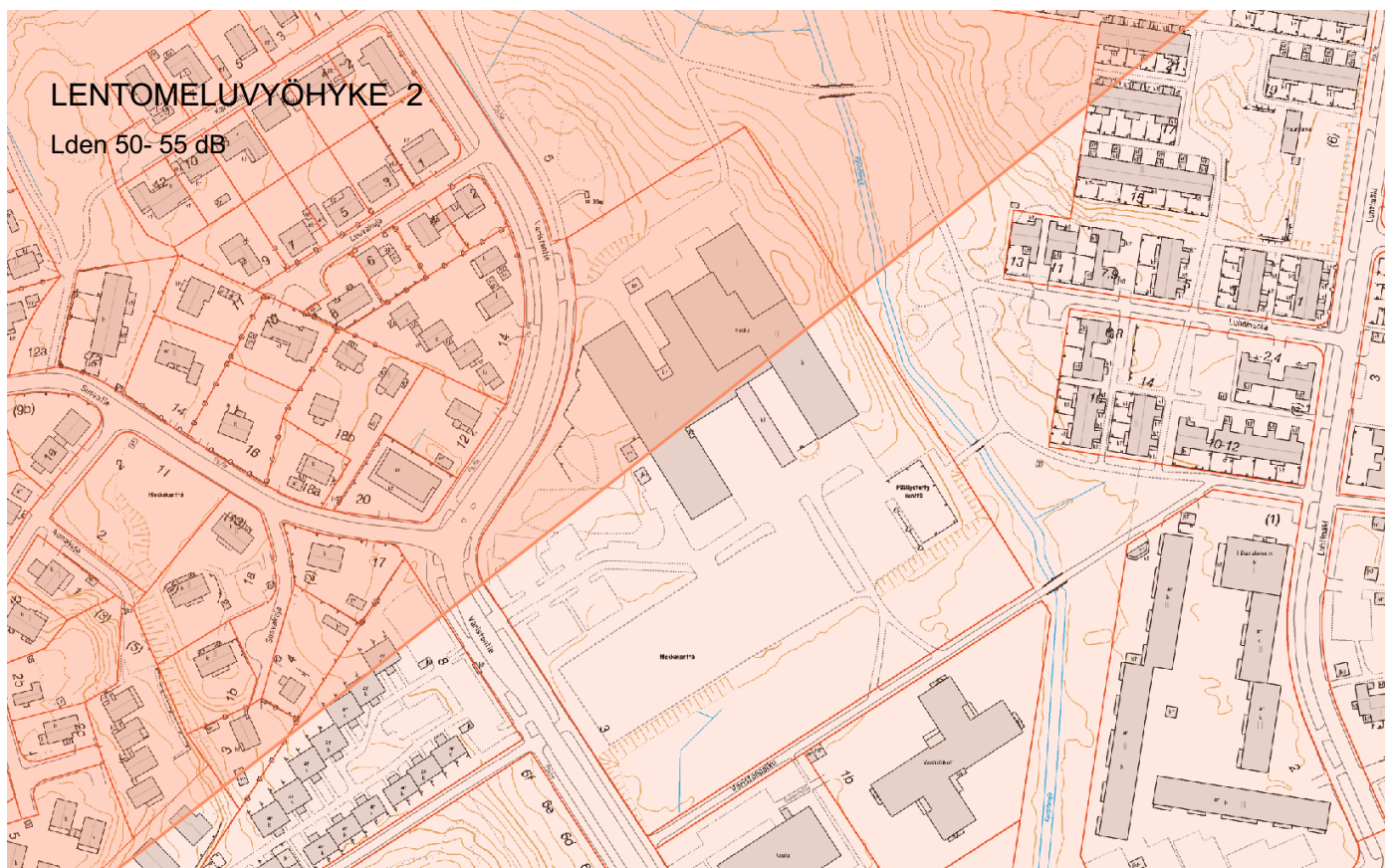
Savi

Täytemaa, rakennettu alue

Kallioinen alue

Siltti

LENTOMELUVYÖHYKEET





KOULUN PÄÄSISÄÄNKÄYNTI JA KOULUPIHA



NÄKYMÄ PÄÄSISÄÄNKÄYNTIKATOKSESTA LIIKUNTA- ALUEELLE



NÄKYMÄ VARISTONTIELTÄ LIIKUNTAPIHALLE



NÄKYMÄ LIIKUNTAPIHALTA VARISTONTIELLE



NÄKYMÄ KOULUN EDUSTALTA LIIKUNTAPIHALLE



NÄKYMÄ PYSÄKÖINTIPAIKALLE KOULUN SUUNNALTA



12 § Katriinan sairaalan B- ja C osan rakennus- ja pääurakoitsijan valinta

VD/7796/10.03.02.03/2016

PW/JV/AK

Tilakeskus on pyytänyt avoimella menettelyllä tarjouksia Katriinan sairaalan B- ja C-osan rakennusurakasta. Hankinta ylittää EU-kynnysarvon ja siitä on aiemmin keväällä julkaistu ennakkoilmoitus Hilmassa.

Tarjouspyyntö julkaistiin sähköisessä hankintajärjestelmässä (cloudia) ja Hilmassa 23.6.2016. Urakoitsijan valintaperusteena oli halvin tarjous, kun tarjouksen antaja täyttää asetetut kelpoisuusehdot.

Määräaikaan mennessä saatiin 3 kpl tarjouspyynnön mukaisia rakennusurakkatarjouksia. Kaikki tarjoajat täyttivät asetetut kelpoisuusehdot.

Määräaikaan mennessä saapuneet tarjoukset (hinnat alv 0 %):

1. 5 382 500 €
2. 6 869 000 €
3. 7 247 000 €

Halvimman tarjouksen 5 382 500 € alv 0 % antoi Rakennus Future Oy.

Halvimman tarjouksen antaneen urakoitsijan kanssa käytiin hankintaneuvottelu 2.9.2016.

Neuvottelun perusteella ei urakkahintaan tullut muutoksia. Neuvottelun perusteella voidaan todeta, ettei tarjouksen hyväksymiselle ole ilmennyt esteitä.

Rakennuttaminen on verrannut saatua tarjoushintaa hankkeesta laadittuihin kustannusarvioihin.

Tarjoushinta ei oleellisesti poikkea tilaajan arvioimasta hintatasosta. Voidaan myös todeta, että urakkatarjous sisältää myös salaojien korjausta (arvo noin 150 000 eur), jota tarvetta ei kustannusarvioiden laadintavaiheessa ollut tiedossa.

Päätöskäsittelyn yhteydessä ovat nähtävinä tarjousten avauspöytäkirja, vertailutaulukko, tarjouspyyntökirjeet, tarjoukset, valittavaksi esitettävän yrityksen tilaajavastuu raportti ja hankintaneuvottelumuistio. Esitettävän urakoitsijan tilaajavastuuserelvitykset on tehty.

Katriinan sairaalan B- ja C-osan perusparannus sisältyy hyväksyttyyn investointiohjelmaan.

Tilakeskus on toimittanut hankkeesta aloituslupahakemuksen Sosiaali- ja terveysministeriölle, liittyen heinäkuun alussa voimaantulleeseen lainsäädäntöön SOTE-hankkeiden osalta. Peruskorjaus aloitetaan ja urakkasopimus allekirjoitetaan kun em. aloituslupahakemus hyväksytty. Tilakeskuksella on valmius aloittaa työt suunnitellusti lokakuussa.

Sovelletut oikeusohjeet: Laki julkisista hankinnoista, Vantaan kaupungin yleiset hankintaohjeet, Vantaan kaupungin tekninen lautakunnan johtosääntö, Teknisen lautakunnan ratkaisuvallan delegointipäätös.

Tekninen lautakunta 13.9.2016 § 12

Tilakeskusjohtajan esitys:

Päätetään Katriinan sairaalan B- ja C-osan perusparannuksen osalta

- a) valita rakennus-/pääurakoitsijaksi edullisimman urakkatarjouksen perusteella Rakennus Future Oy
- b) hyväksyä sopimusasiakirjat allekirjoitettaviksi Vantaan kaupungin tilakeskuksen ja Rakennus Future Oy:n kesken kiinteään kokonaishintaan 5 382 500 € (alv 0 %)
- c) todeta, että peruskorjaus aloitetaan kun hankkeesta laadittu aloitusilmoitus on Sosiaali- ja terveysministeriön taholta hyväksytty tai aloittamisesta on tehty kaupungin toimesta erillinen päätös
- d) todeta, että lopullinen sopimus syntyy urakkasopimuksen allekirjoituksella

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Täytäntöönpano: Tilakeskus rakennuttaminen

Muutoksenhakuohje: 5. Hankintaoikaisu ja markkinaoikeusvalitus hankinta-asiassa

Lisätiedot: Projektipäällikkö Ari Kiiskinen p. 8392 5018, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi



13 § Vantaan ulkovalaistuksen ylläpidon palvelusopimus, tarjouksen hyväksyminen

VD/3580/02.08.00.00/2016

HWe/JJ/KS/IAr

Hankinnan taustaa

Vantaan kaupunki / Katutekniikka on pyytänyt avointa hankintamenettelyä käyttäen tarjouspyynnön "Vantaan ulkovalaistuksen ylläpidon palvelusopimus" mukaisen tarjouksen ulkovalaistuksen ylläpidon töiden tekemisestä ajalle 1.11.2016 - 30.4.2022. Sopimusta voidaan jatkaa palveluntuottajan suostumuksella sopimuskauden jälkeen enintään yhdellä (1) kahden (2) vuoden jaksolla. Päätös palvelusopimusajan mahdollisesta jatkamisesta tehdään viimeistään 1.9.2019.

Tarjouspyyntö sisälsi optiona ulkovalaistuksen käytönjohtajuuden, tilaajalla oli mahdollisuus hoitaa käytönjohtajuus myös omana työnään.

Sopimus koskee Vantaan kaupungin ulkovalaistuksen kunnossapitoa. Ulkovalaistukseen kuuluu katu- ja tievalaistuksen lisäksi puistojen, aukoiden, leikkipaikkojen ja muiden alueiden valaistus sekä erikoisvalaistus.

Hankinnan kokonaisarvo optiovuodet huomioiden on arviolta noin 4,0 - 6,0 M€ (alv 0 %) riippuen ylläpitotarpeiden toteutumisesta.

Tämän kilpailutuksen perusteella hankintoja voivat tehdä myös muut Vantaan kaupungin toimialat ja liikelaitokset sekä kaupungin enemmistöosuudella omistamat osakeyhtiöt ja säätiöt.

Hankintailmoitukset ja tarjousten jättäminen

Kyseessä on EU-kynnysarvon ylittävä hankinta. Urakkaa koskeva EU-hankintailmoitus on jätetty Tarjouspalvelu.fi sivustolle, Hilmaan (www.hankintailmoitukset.fi) sekä TED-järjestelmään 4.5.2016. Tarjousten jättöaika päättyi 30.6.2016 klo 12.00. Tarjoukset tuli jättää Tarjouspalvelu.fi -sivustolla. Hankintaa koskien esitettyihin kysymyksiin ja lisätietopyyntöihin on vastattu Tarjouspalvelu.fi -sivustolla.

Määräaikaan mennessä saapuneet tarjoukset (4 kpl) on avattu katutekniikassa. Avaustilaisuudesta on laadittu pöytäkirja ja saaduista tarjouksista vertailutaulukko.

Tarjoukset ja niiden käsittely

Määräaikaan mennessä tarjouksen jättivät seuraavat yritykset: Suomen Energia-Urakointi Oy, Eltel Networks Oy, Destia Oy ja Exsane Oy.

Tarjouspyynnön mukaisesti tarjousten arviointi ja vertailu on toteutettu kolmessa vaiheessa:

- tarjousten tarjouspyynnön mukaisuuden tarkistaminen
- tarjoajien kelpoisuuden arviointi
- tarjousten vertailu.

Kaikki tarjoukset olivat tarjouspyyntöasiakirjojen mukaisia. Kaikki tarjoajat täyttivät ilmoituksensa mukaan kelpoisuusehdot. Valittavan tarjouksen antaneelta yritykseltä on pyydetty selvitykset tarjouspyynnössä mainituista kelpoisuusehdoista. Selvitykset on tarkastettu ja niiden on todettu olevan hyväksyttäviä. Valittavan yrityksen osalta myös tilaajavastuulain mukaiset tilaajan selvitysvelvollisuuteen kuuluvat velvoitteet ja todistukset on tarkastettu ja niiden on todettu olevan hyväksyttäviä.

Tarjousten vertailuperusteena on kokonaistaloudellinen edullisuus; laatutekijöiden maksimipisteet olivat «MaxLaatuPisteet»211 pistettä (n. 60 %) ja hintatekijöiden maksimipisteet olivat 141 pistettä (n. 40%), yhteensä maksimipisteet olivat siis 352 pistettä.

Tarjoajien saamat laatu- ja hintapisteet sekä kokonaispisteet laskentaperiaatteineen on esitetty päätöksen liitteenä olevassa vertailutaulukossa. Sopimus tehdään tarjousvertailussa eniten pisteitä saaneen tarjoajan kanssa.

Tarjouksien pisteet järjestyksessä:

- | | |
|--------------------------------|------------------|
| 1. Eltel Networks Oy | 348,000 pistettä |
| 2. Suomen Energia-Urakointi Oy | 294,979 pistettä |
| 3. Exsane Oy | 282,881 pistettä |
| 4. Destia Oy | 219,745 pistettä |

Eniten pisteitä saaneen tarjouksen antoi Eltel Networks Oy (y-tunnus FI-1548234-8).



Valittavan tarjouksen antanut yritys kutsuttiin täsmentävään hankintaneuvotteluun, jossa käytiin yksityiskohtaisesti läpi tarjouspyynnön ja tarjouksen sisältö. Neuvotteluissa selvitettiin mm. perusteita tarjoajan selvästi seuraavaa tarjoajaa halvempaan hintaosioon. Neuvottelu ei tuonut muutoksia tarjoukseen ja katutekniikka toteaa tarjouksen olevan hyväksyttävissä.

Tarjouspyyntöön sisältyi optiona ulkovalaistuksen käytönjohtajuus. Kaupunki on päättänyt hoitaa käytönjohtajuuden omana työnään, joten em. optiota ei ole tarkoituksenmukaista ottaa käyttöön.

Päätöskäsittelyn yhteydessä ovat nähtävinä tarjouspyyntöasiakirjat, tarjoukset, tarjousten avauspöytäkirja ja vertailutaulukko.

Sovelletut oikeusohjeet

Laki julkisista hankinnoista, Vantaan kaupungin yleiset hankintaohjeet, Vantaan kaupungin Teknisen lautakunnan johtosääntö.

Tekninen lautakunta 13.9.2016 § 13

Kaupungininsinöörin esitys:

Päätetään

- a) valita Eltel Networks Oy "Vantaan ulkovalaistuksen ylläpidon palvelusopimus" toimittajaksi ajalle 1.11.2016 - 30.4.2022.
- b) hyväksyä sopimusasiakirjat allekirjoitettaviksi Vantaan maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan ja valitun tarjoajan kanssa.
- c) oikeuttaa apulaiskaupunginjohtaja päättämään optiokauden (+2 vuotta) käyttämisestä.
- d) todeta että sopimus ei synny tällä päätöksellä vaan vasta myöhemmin allekirjoitettavalla sopimuksella.
- e) tarkastaa tämä pöytäkirjan kohta heti kokouksessa.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Tarkastettiin tämä pöytäkirjan kohta heti kokouksessa.

Liite:

- tarjousten vertailutaulukko

Täytäntöönpano: kuntatekniikan keskus

Muutoksenhakuohje: 5. Hankintaoikaisu ja markkinaoikeusvalitus hankinta-asiassa

Lisätiedot:

katupäällikkö Janne Juntunen, p. 09-8392 2699, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

TARJOUSTEN VERTAILUTAUUKKO

VD/3580/02.08.00.00/2016 / Vantaan ulkovalaistuksen ylläpidon palvelusopimus

(Pisteytys kokonaishankinnan mukaan)

Saapuneita tarjouksia yhteensä : 4

Kelvollisia tarjouksia yhteensä : 4

7100 / Ulkovalaistus		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7100.1 / Ulkovalaistus, syötettävien vuosihinta	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	29 986,00 €/vuosi	---	1 000,00 €/vuosi	---	1 197,37258 €/vuosi	---	92 800,00 €/vuosi	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 1 vuosi	---	29 986,00 €	---	1 000,00 €	---	1 197,37258 €	---	92 800,00 €	---	
7110 / Ulkovalaistusverkon ohjaus		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7110.1 / Ulkovalaistusverkon ohjaus, syötettävien vuosihinta	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	5 997,00 €/vuosi	---	10 256,00 €/vuosi	---	532,16559 €/vuosi	---	3 000,00 €/vuosi	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 1 vuosi	---	5 997,00 €	---	10 256,00 €	---	532,16559 €	---	3 000,00 €	---	
7120 / Käyttönohtajuus		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7120.1 / Hinta annetaan optiona, tilaaja pidettävä itsellään oikeuden hoitaa työomana työnsä. Annettu hinta vaikuttaa tarjoushintaan. / Käyttönohtajuus, syötettävien vuosihinta	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	2 999,00 €/vuosi	---	7 120,00 €/vuosi	---	3 612,90322 €/vuosi	---	9 000,00 €/vuosi	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 1 vuosi	---	2 999,00 €	---	7 120,00 €	---	3 612,90322 €	---	9 000,00 €	---	

7130 / Vikap ^a ivystys		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7130.1 / Korjaustoimenpiteet tehd ^a n yksikk ^o hinnalla teht ^a v ^a korttien mukaisesti / Vikap ^a ivystys, sy ^o tet ^a n vuosihinta	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikk ^o hinta	---	2 756,00 €/vuosi	---	7 692,00 €/vuosi	---	867,87956 €/vuosi	---	30 000,00 €/vuosi	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 1 vuosi	---	2 756,00 ú	---	7 692,00 ú	---	867,87956 €	---	30 000,00 ú	---	
7135 / Ulkovalaistuksen huoltokierros		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7135.1 / Huoltokierroksen yhteydess ^a suoritetaan kortin 7240 teht ^a v ^a t / Ulkovalaistuksen huoltokierros (2 kpl/vuosi), sy ^o tet ^a n vuosihinta	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikk ^o hinta	---	35 270,00 €/vuosi	---	217 950,00 €/vuosi	---	38 064,54905 €/vuosi	---	144 000,00 €/vuosi	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 1 vuosi	---	35 270,00 ú	---	217 950,00 ú	---	38 064,54905 €	---	144 000,00 ú	---	
7140 / Ulkovalaistuksen verkkokarttojen yll ^a pito Key Light j ^a rjestelm ^a ss ^a		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7140.1 / Ulkovalaistuksen verkkokarttojen yll ^a pito Key Light j ^a rjestelm ^a ss ^a , sy ^o tet ^a n vuosihinta	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikk ^o hinta	---	14 393,00 €/vuosi	---	19 235,00 €/vuosi	---	1 995,62096 €/vuosi	---	9 000,00 €/vuosi	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 1 vuosi	---	14 393,00 ú	---	19 235,00 ú	---	1 995,62096 ú	---	9 000,00 ú	---	
7160 / M ^a a r ^a aikaistarkastukset		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa



7160.1 / Kolmannen osapuolen (tarkastajan) kustannukset maksaa tilaaja / Määräaikaistarkastukset, syötetään vuosihinta	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	959,00 €/vuosi	---	7 693,00 €/vuosi	---	300,00 €/vuosi	---	1 500,00 €/vuosi	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 1 vuosi	---	959,00 €	---	7 693,00 €	---	300,00 €	---	1 500,00 €	---	
7211 / Pylväiden ja perustojen tarkastaminen		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7211.1 / Tehdään huoltokierroksen ja ryhmävaihdon yhteydessä alueittain / Pylväiden ja perustojen tarkastaminen, syötetään vuosihinta	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	8 817,00 €/vuosi	---	18 590,00 €/vuosi	---	85 821,27355 €/vuosi	---	48 000,00 €/vuosi	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 1 vuosi	---	8 817,00 €	---	18 590,00 €	---	85 821,27355 €	---	48 000,00 €	---	
7212 / Johtojen kunnan tarkastaminen		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7212.1 / Tehdään ryhmävaihdon yhteydessä alueittain / Johtojen kunnan tarkastaminen, syötetään vuosihinta	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	2 204,00 €/vuosi	---	15 385,00 €/vuosi	---	6 130,09096 €/vuosi	---	12 000,00 €/vuosi	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 1 vuosi	---	2 204,00 €	---	15 385,00 €	---	6 130,09096 €	---	12 000,00 €	---	
7213 / Ulkovalaistuskeskuksien tarkastaminen		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7213.1 / Tehdään ryhmävaihdon yhteydessä alueittain / Ulkovalaistuskeskuksien tarkastaminen, syötetään vuosihinta	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	2 756,00 €/vuosi	---	25 641,00 €/vuosi	---	15 325,22742 €/vuosi	---	10 000,00 €/vuosi	---	Hankintakohtainen



Hankittava m ^a a r ^a 1 vuosi	---	2 756,00 ú	---	25 641,00 ú	---	15 325,22742 €	---	10 000,00 ú	---	
7214 / Dokumentointi		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7214.1 / Dokumentointi, sy^o tet^a n vuosihinta	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikk ^o hinta	---	8 996,00 €/vuosi	---	12 820,00 €/vuosi	---	2 128,66236 €/vuosi	---	6 000,00 €/vuosi	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 1 vuosi	---	8 996,00 ú	---	12 820,00 ú	---	2 128,66236 ú	---	6 000,00 ú	---	
7221 / Lamppujen vaihto, ryhm^a vaihto, sy^o tet^a n kappalehinta		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7221.1 / Kokonaism^a a r^a n. 45 kpl. Vuosim^a a r^a on 1/5 eli 9 kpl / MM 35W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikk ^o hinta	---	25,25 €/kpl	---	33,71 €/kpl	---	24,06108 €/kpl	---	27,35 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 9 kpl	---	227,25 €	---	303,39 €	---	216,54972 €	---	246,15 €	---	
7221.2 / Kokonaism^a a r^a n. 890 kpl. Vuosim^a a r^a on 1/5 eli 172 kpl / MM 70W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikk ^o hinta	---	25,25 €/kpl	---	33,71 €/kpl	---	24,06108 €/kpl	---	29,41 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 178 kpl	---	4 494,50 ú	---	6 000,38 ú	---	4 282,87224 ú	---	5 234,98 ú	---	
7221.3 / Kokonaism^a a r^a n. 75 kpl. Vuosim^a a r^a on 1/5 eli 15 kpl / MM 100W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikk ^o hinta	---	26,47 €/kpl	---	35,12 €/kpl	---	25,38581 €/kpl	---	34,41 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 15 kpl	---	397,05 €	---	526,80 €	---	380,78715 €	---	516,15 €	---	
7221.4 / Kokonaism^a a r^a n. 355 kpl. Vuosim^a a r^a on 1/5 eli 71 kpl / MM 150W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikk ^o hinta	---	28,91 €/kpl	---	37,94 €/kpl	---	28,03527 €/kpl	---	29,41 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 71 kpl	---	2 052,61 ú	---	2 693,74 ú	---	1 990,50417 ú	---	2 088,11 ú	---	



7221.5 / Kokonaismäärä n. 10 kpl. Vuosi määrä on 1/5 eli 2 kpl / MM 250W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	37,58 €/kpl	---	47,94 €/kpl	---	37,42882 €/kpl	---	44,40 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 2 kpl	---	75,16 €	---	95,88 €	---	74,85764 €	---	88,80 €	---	
7221.6 / Kokonaismäärä n. 175 kpl. Vuosi määrä on 1/5 eli 35 kpl / MM muut	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	37,15 €/kpl	---	47,44 €/kpl	---	36,95914 €/kpl	---	44,50 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 35 kpl	---	1 300,25 €	---	1 660,40 €	---	1 293,5699 €	---	1 557,50 €	---	
7221.7 / Kokonaismäärä n. 2000 kpl. Vuosi määrä on 1/5 eli 400 kpl / SpNa 50W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	14,99 €/kpl	---	22,63 €/kpl	---	12,94538 €/kpl	---	16,90 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 400 kpl	---	5 996,00 €	---	9 052,00 €	---	5 178,152 €	---	6 760,00 €	---	
7221.8 / Kokonaismäärä n. 9805 kpl. Vuosi määrä on 1/5 eli 1961 kpl / SpNa 70W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	14,99 €/kpl	---	22,63 €/kpl	---	12,94538 €/kpl	---	16,90 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 1961 kpl	---	29 395,39 €	---	44 377,43 €	---	25 385,89018 €	---	33 140,90 €	---	
7221.9 / Kokonaismäärä n. 3435 kpl. Vuosi määrä on 1/5 eli 687 kpl / SpNa 100W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	15,85 €/kpl	---	23,01 €/kpl	---	13,87269 €/kpl	---	18,20 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 687 kpl	---	10 888,95 €	---	15 807,87 €	---	9 530,53803 €	---	12 503,40 €	---	
7221.10 / Kokonaismäärä n. 5895 kpl. Vuosi määrä on 1/5 eli 1179 kpl / SpNa 150W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	17,26 €/kpl	---	24,81 €/kpl	---	15,40215 €/kpl	---	19,40 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 1179 kpl	---	20 349,54 €	---	29 250,99 €	---	18 159,13485 €	---	22 872,60 €	---	

7221.11 / Kokonaismäärä n. 3295 kpl. Vuosimäärä on 1/5 eli 659 kpl / SpNa 250W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	18,39 €/kpl	---	26,18 €/kpl	---	16,63054 €/kpl	---	20,70 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 659 kpl	---	12 119,01 €	---	17 252,62 €	---	10 959,52586 €	---	13 641,30 €	---	
7221.12 / Kokonaismäärä n. 25 kpl. Vuosimäärä on 1/5 eli 5 kpl / SpNa muut	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	19,68 €/kpl	---	27,28 €/kpl	---	18,02753 €/kpl	---	20,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 5 kpl	---	98,40 €	---	136,40 €	---	90,13765 €	---	100,00 €	---	
7221.13 / Kokonaismäärä n. 80 kpl. Vuosimäärä on 1/5 eli 16 kpl / Hql 80W (tilaaja toimittaa lamput)	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	9,37 €/kpl	---	15,38 €/kpl	---	6,85161 €/kpl	---	10,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 16 kpl	---	149,92 €	---	246,08 €	---	109,62576 €	---	160,00 €	---	
7221.14 / Kokonaismäärä n. 2500 kpl. Vuosimäärä on 1/5 eli 500 kpl / Hql 125W (tilaaja toimittaa lamput)	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	9,37 €/kpl	---	15,38 €/kpl	---	6,85161 €/kpl	---	9,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 500 kpl	---	4 685,00 €	---	7 690,00 €	---	3 425,805 €	---	4 500,00 €	---	
7221.15 / Kokonaismäärä n. 100 kpl. Vuosimäärä on 1/5 eli 20 kpl / Hql 250W (tilaaja toimittaa lamput)	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	9,37 €/kpl	---	15,38 €/kpl	---	6,85161 €/kpl	---	12,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 20 kpl	---	187,40 €	---	307,60 €	---	137,0322 €	---	240,00 €	---	
7221.16 / Kokonaismäärä n. 100 kpl. Vuosimäärä on 1/5 eli 20 kpl / Hql 80W (Alikulussa, tilaaja toimittaa lamput)	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	9,37 €/kpl	---	15,38 €/kpl	---	6,85161 €/kpl	---	15,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 20 kpl	---	187,40 €	---	307,60 €	---	137,0322 €	---	300,00 €	---	



7221.17 / Kokonaismäärä n. 100 kpl. Vuosimäärä on 1/5 eli 20 kpl / SE 70W (Alikulussa)	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	15,24 €/kpl	---	22,15 €/kpl	---	15,4942 €/kpl	---	30,00 €/kpl	---	
Hankittava määrä 20 kpl	---	304,80 €	---	443,00 €	---	309,884 €	---	600,00 €	---	
7221.18 / Kokonaismäärä n. 100 kpl. Vuosimäärä on 1/5 eli 20 kpl / TL-D 58W (Alikulussa)	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	14,92 €/kpl	---	21,79 €/kpl	---	27,20 €/kpl	---	25,00 €/kpl	---	
Hankittava määrä 20 kpl	---	298,40 €	---	435,80 €	---	544,00 €	---	500,00 €	---	
7231 / Pylvään tukirakenteiden, valaisimien ja varsien kiinnityksen tarkastus ja korjaus sekä valaisimien suuntaus		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7231.1 / Kiinteeseen hintaan kuuluu tarkastus ja vaurioiden ja vikojen dokumentointi. Lisäksi kiinnitysten kiristykset ja ruuvien uusiminen sekä valaisimien suuntaus ja harusvaijerin uusiminen. / Pylvään tukirakenteiden, valaisimien ja varsien kiinnityksen tarkastus ja korjaus sekä valaisimien suuntaus, syötetään vuosihinta	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	1 488,00 €/vuosi	---	15 385,00 €/vuosi	---	4 567,74588 €/vuosi	---	7 500,00 €/vuosi	---	
Hankittava määrä 1 vuosi	---	1 488,00 €	---	15 385,00 €	---	4 567,74588 €	---	7 500,00 €	---	
7232 / Valaisinvikojen korjaaminen		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7232.1 / Kiinteeseen hintaan kuuluu ryhmä vaihdon ja huoltokierroksen yhteydessä tehtävä työllä kaikkine apuvälinein. Materiaali laskutetaan erikseen sopimuksen mukaisesti. / Valaisinvikojen korjaaminen, syötetään vuosihinta	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	9 093,00 €/vuosi	---	102 564,00 €/vuosi	---	99 875,34784 €/vuosi	---	15 200,00 €/vuosi	---	



Hankittava määrä 1 vuosi	---	9 093,00 €	---	102 564,00 €	---	99 875,34784 €	---	15 200,00 €	---	
7233 / Valaisimien pesu ja puhdistus, syötetään kappalehinta		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7233.1 / Kokonaismäärä n. 2000 kpl. Vuosimäärä on 1/5 eli 400 kpl / LED valaisin puistossa	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	9,38 €/kpl	---	15,38 €/kpl	---	3,80645 €/kpl	---	15,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 400 kpl	---	3 752,00 €	---	6 152,00 €	---	1 522,58 €	---	6 000,00 €	---	
7233.2 / Kokonaismäärä n. 9200 kpl. Vuosimäärä on 1/5 eli 1840 kpl / LED valaisin kadulla	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	9,38 €/kpl	---	19,23 €/kpl	---	4,56774 €/kpl	---	15,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 1840 kpl	---	17 259,20 €	---	35 383,20 €	---	8 404,6416 €	---	27 600,00 €	---	
7233.3 / Kokonaismäärä n. 100 kpl. Vuosimäärä on 1/5 eli 20 kpl / LED valaisin alikulussa	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	9,38 €/kpl	---	19,23 €/kpl	---	7,6129 €/kpl	---	15,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 20 kpl	---	187,60 €	---	384,60 €	---	152,258 €	---	300,00 €	---	
7240 / Puuston ja oksien raivaaminen		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7240.1 / Puuston ja oksien raivauksen kartoitus sekä oksien karsiminen kuuluu palveluso-pimuksen kiinteään hintaan. Ryhmä vaihdon yhteydessä / Puuston ja oksien raivaaminen, syötetään vuosihinta	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	2 204,00 €/vuosi	---	6 410,00 €/vuosi	---	9 135,49177 €/vuosi	---	6 800,00 €/vuosi	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 1 vuosi	---	2 204,00 €	---	6 410,00 €	---	9 135,49177 €	---	6 800,00 €	---	
7214 / Dokumentointi		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa



7214.1 / Kolmannen osapuolen tekemät muutokset verkossa dokumentoidaan KeyLight järjestelmän yksikkö hinnalla / Dokumentointi	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	66,00 €/h	---	76,92 €/h	---	62,20967 €/h	---	60,00 €/h	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 100 h	---	6 600,00 €	---	7 692,00 €	---	6 220,967 €	---	6 000,00 €	---	
7231 / Kiinnitysten ja suuntausten korjaus ja varmistaminen		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7231.1 / Haruksen uusiminen limppuineen	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	84,40 €/kpl	---	270,60 €/kpl	---	148,07715 €/kpl	---	220,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 10 kpl	---	844,00 €	---	2 706,00 €	---	1 480,7715 €	---	2 200,00 €	---	
7231.2 / Tukipuun uusiminen	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	88,60 €/kpl	---	359,00 €/kpl	---	292,23446 €/kpl	---	350,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 5 kpl	---	443,00 €	---	1 795,00 €	---	1 461,1723 €	---	1 750,00 €	---	
7222 / Lamppujen vaihto, yksittäisvaihto		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7222.1 / Ei sisälly lampun hintaa. Lampun hinta annetaan yksikkö hinnalla kts kohta 33640. / Lamppujen vaihto, yksittäisvaihto 1-3 kpl	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	44,10 €/kpl	---	26,92 €/kpl	---	38,06454 €/kpl	---	85,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 10 kpl	---	441,00 €	---	269,20 €	---	380,6454 €	---	850,00 €	---	
7222.2 / Ei sisälly lampun hintaa. Lampun hinta annetaan yksikkö hinnalla kts kohta 33640. / Lamppujen vaihto, yksittäisvaihto > 3 kpl	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	27,60 €/kpl	---	26,92 €/kpl	---	38,06454 €/kpl	---	60,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen



Hankittava m ^a a r ^a 225 kpl	---	6 210,00 ú	---	6 057,00 ú	---	8 564,5215 ú	---	13 500,00 ú	---	
7232 / Valaisinvikojen korjaaminen		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7232.1 / Ilkivaltaisesti hajotettujen valaisimien korjaus tai vaihto tehd^aa n yksikk^o hintaty^o n^a . / Valaisinvikojen korjaaminen	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikk ^o hinta	---	19,29 €/valaisin	---	269,23 €/valaisin	---	76,12909 €/valaisin	---	120,00 €/valaisin	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 150 valaisin	---	2 893,50 ú	---	40 384,50 ú	---	11 419,3635 ú	---	18 000,00 ú	---	
7310 / Valaisimien vaihto		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7310.1 / Ei sis^a II^a valaisimen hintaa. Valaisimen hinta annetaan yksikk^o hinnalla kts kohta 33630. / Valaisimien vaihto 1 - 5 kpl kerralla	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikk ^o hinta	---	33,00 €/valaisin	---	153,85 €/valaisin	---	76,12909 €/valaisin	---	98,00 €/valaisin	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 90 valaisin	---	2 970,00 ú	---	13 846,50 ú	---	6 851,6181 ú	---	8 820,00 ú	---	
7310.2 / Ei sis^a II^a valaisimen hintaa. Valaisimen hinta annetaan yksikk^o hinnalla kts kohta 33630. / Valaisimien vaihto 6 - 15 kpl kerralla	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikk ^o hinta	---	27,50 €/valaisin	---	153,85 €/valaisin	---	76,12909 €/valaisin	---	65,00 €/valaisin	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 25 valaisin	---	687,50 €	---	3 846,25 ú	---	1 903,22725 ú	---	1 625,00 ú	---	
7310.3 / Ei sis^a II^a valaisimen hintaa. Valaisimen hinta annetaan yksikk^o hinnalla kts kohta 33630. / Valaisimien vaihto 16 tai yli kpl kerralla	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikk ^o hinta	---	22,00 €/valaisin	---	153,85 €/valaisin	---	76,12909 €/valaisin	---	55,00 €/valaisin	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 5 valaisin	---	110,00 €	---	769,25 €	---	380,64545 €	---	275,00 €	---	



7311 / Pylväiden sekä jalustojen korjaaminen ja vaihto		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7311.1 / Materiaali laskutetaan litteroiden yksikkö hintojen mukaisesti / Pylväiden korjaaminen ja vaihto	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	55,00 €/kpl	---	192,31 €/kpl	---	150,06953 €/kpl	---	225,00 €/kpl	---	
Hankittava määrä 100 kpl	---	5 500,00 ú	---	19 231,00 ú	---	15 006,953 ú	---	22 500,00 ú	---	
7311.2 / Materiaali laskutetaan litteroiden yksikkö hintojen mukaisesti / Jalustojen ja Puupylväiden korjaaminen ja vaihto (kaivuutyöt tulee huomioida)	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	89,00 €/kpl	---	981,00 €/kpl	---	126,03329 €/kpl	---	200,00 €/kpl	---	
Hankittava määrä 50 kpl	---	4 450,00 ú	---	49 050,00 ú	---	6 301,6645 ú	---	10 000,00 ú	---	
7312 / Yksittäisen pylvään siirto		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7312.1 / Siirtoon kuuluu kaivuun alueiden nurmetus, jos siirrettävä pylväs on asfaltti alueella tai kiveyksellä, maksetaan asfaltointi ja kiveyksen teko litteroiden 16212 mukaan / Yksittäisen pylvään siirto	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	209,40 €/kpl	---	577,00 €/kpl	---	466,75703 €/kpl	---	495,00 €/kpl	---	
Hankittava määrä 10 kpl	---	2 094,00 ú	---	5 770,00 ú	---	4 667,5703 ú	---	4 950,00 ú	---	
7320 / Kaapeli korjaaminen ja vaihto		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7320.1 / Jatkon tekeminen, muutoin laskutustapahtuu litteran 16212 mukaisesti / Kaapeli korjaaminen ja vaihto	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	27,60 €/kpl	---	83,33 €/kpl	---	80,00 €/kpl	---	85,00 €/kpl	---	
Hankittava määrä 100 kpl	---	2 760,00 ú	---	8 333,00 ú	---	8 000,00 ú	---	8 500,00 ú	---	



7330 / Ulkovalaistuskeskuksien korjaaminen ja vaihto		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
7330.1 / Ulkovalaistuskeskuksien korjaaminen ja vaihto	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	543,00 €/kpl	---	1 282,00 €/kpl	---	3 117,82256 €/kpl	---	550,00 €/kpl	---	
Hankittava määrä 2 kpl	---	1 086,00 €	---	2 564,00 €	---	6 235,64512 €	---	1 100,00 €	---	
11211 / Poistettavat rakenteet		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
11211.1 / Nykyiset valaisinpisteet (sis. Varren, metallipylväin ja valaisimen)	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	55,00 €/kpl	---	153,85 €/kpl	---	53,29036 €/kpl	---	150,00 €/kpl	---	
Hankittava määrä 10 kpl	---	550,00 €	---	1 538,50 €	---	532,9036 €	---	1 500,00 €	---	
11211.2 / Nykyiset puupylväet ja perustukset	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	69,00 €/kpl	---	200,00 €/kpl	---	108,38709 €/kpl	---	185,00 €/kpl	---	
Hankittava määrä 5 kpl	---	345,00 €	---	1 000,00 €	---	541,93545 €	---	925,00 €	---	
16212 / Kaapelikaivannot kaivaminen ja peittämisen ja pintamaan tekeminen		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
16212.1 / Kaapeliojan kaivuu yhdelle putkelle >70cm ja nurmetus. Pinta materiaalina nurmi	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	17,40 €/m	---	32,05 €/m	---	33,11143 €/m	---	33,00 €/m	---	
Hankittava määrä 400 m	---	6 960,00 €	---	12 820,00 €	---	13 244,572 €	---	13 200,00 €	---	
16212.2 / Kaapeliojan kaivuu yhdelle putkelle >70cm massanvaihdolla ja nurmetus. Pinta materiaalina nurmi	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	22,50 €/m	---	44,87 €/m	---	77,09581 €/m	---	59,00 €/m	---	
Hankittava määrä 20 m	---	450,00 €	---	897,40 €	---	1 541,9162 €	---	1 180,00 €	---	



16212.3 / Lisä hinta lisä putkelle. Sisä lta materiaalin ja asennuksen	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	5,90 €/m	---	6,00 €/m	---	9,6531 €/m	---	12,00 €/m	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 20 m	---	118,00 €	---	120,00 €	---	193,062 €	---	240,00 €	---	
16212.4 / Lisä hinta kaapeliojan kaivuuseen. Pinta materiaalina asfaltti sisä lta pintamateriaalin viimeistelyn	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	39,00 €/m ²	---	54,50 €/m ²	---	26,97708 €/m ²	---	80,50 €/m ²	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 50 m ²	---	1 950,00 ú	---	2 725,00 ú	---	1 348,854 ú	---	4 025,00 ú	---	
16212.5 / Lisä hinta kaapeliojan kaivuuseen. Pinta materiaalina betonikiveys sisä lta kiveyksen uudelleen asentamisen	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	32,00 €/m ²	---	109,00 €/m ²	---	58,64583 €/m ²	---	98,00 €/m ²	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 20 m ²	---	640,00 €	---	2 180,00 ú	---	1 172,9166 ú	---	1 960,00 ú	---	
16212.6 / Lisä hinta kaapeliojan kaivuuseen. Pinta materiaalina kivituhka sisä lta pintamateriaalin viimeistelyn	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	12,00 €/m ²	---	30,77 €/m ²	---	17,59375 €/m ²	---	18,50 €/m ²	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 20 m ²	---	240,00 €	---	615,40 €	---	351,875 €	---	370,00 €	---	
16212.7 / Liittymien ja risteyksien alitusten suuntaporaus tai vastaava menetelmä	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	74,00 €/m	---	256,00 €/m	---	147,7875 €/m	---	100,00 €/m	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 10 m	---	740,00 €	---	2 560,00 ú	---	1 477,875 ú	---	1 000,00 ú	---	
33110.1 / Maakaapelirakenteiden tarvikkeet ja asentaminen kaivantoon		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
33110.1.1 / Suojaputket 110 mm, A-lk (tripla)	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	4,35 €/m	---	5,13 €/m	---	3,20206 €/m	---	12,00 €/m	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 400 m	---	1 740,00 ú	---	2 052,00 ú	---	1 280,824 ú	---	4 800,00 ú	---	



33110.1.2 / Suojalevy	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	8,85 €/kpl	---	14,30 €/kpl	---	5,60654 €/kpl	---	25,00 €/kpl	---	
Hankittava määrä 5 kpl	---	44,25 €	---	71,50 €	---	28,0327 €	---	125,00 €	---	
33110.1.3 / Tutkakiekko/pallo	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	38,80 €/kpl	---	21,80 €/kpl	---	24,08602 €/kpl	---	22,70 €/kpl	---	
Hankittava määrä 5 kpl	---	194,00 €	---	109,00 €	---	120,4301 €	---	113,50 €	---	
33610 / Pylväs, urakoitsija yksilöikäytettävät pylväs		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
33610.10 / Jäykkä metallipylväs, sinkitty A204S	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	105,60 €/kpl	---	232,00 €/kpl	---	215,55341 €/kpl	---	146,30 €/kpl	---	
Hankittava määrä 10 kpl	---	1 056,00 €	---	2 320,00 €	---	2 155,5341 €	---	1 463,00 €	---	
33610.11 / Jäykkä metallipylväs, sinkitty A205S	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	114,40 €/kpl	---	245,00 €/kpl	---	214,77813 €/kpl	---	137,70 €/kpl	---	
Hankittava määrä 50 kpl	---	5 720,00 €	---	12 250,00 €	---	10 738,9065 €	---	6 885,00 €	---	
33610.12 / Jäykkä metallipylväs, sinkitty A206S	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	124,40 €/kpl	---	374,50 €/kpl	---	239,63943 €/kpl	---	156,45 €/kpl	---	
Hankittava määrä 20 kpl	---	2 488,00 €	---	7 490,00 €	---	4 792,7886 €	---	3 129,00 €	---	
33610.13 / Jäykkä metallipylväs, sinkitty B108	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	151,10 €/kpl	---	264,10 €/kpl	---	257,70395 €/kpl	---	175,15 €/kpl	---	
Hankittava määrä 100 kpl	---	15 110,00 €	---	26 410,00 €	---	25 770,395 €	---	17 515,00 €	---	
33610.14 / Jäykkä metallipylväs, sinkitty B210	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	236,00 €/kpl	---	387,20 €/kpl	---	349,23083 €/kpl	---	254,00 €/kpl	---	
Hankittava määrä 10 kpl	---	2 360,00 €	---	3 872,00 €	---	3 492,3083 €	---	2 540,00 €	---	



33610.15 / Plascoat pinnoitus tai vastaava / Lisä hinta kohtaan 33610.10-12 teräspylvään maalaus 5 - 6 m	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	90,00 €/kpl	---	103,85 €/kpl	---	97,54838 €/kpl	---	93,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 7 kpl	---	630,00 €	---	726,95 €	---	682,83866 €	---	651,00 €	---	
33610.16 / Plascoat pinnoitus tai vastaava / Lisä hinta kohtaan 33610.13-14 teräspylvään maalaus 7 - 10 m	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	157,80 €/kpl	---	182,05 €/kpl	---	171,01075 €/kpl	---	113,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 10 kpl	---	1 578,00 €	---	1 820,50 €	---	1 710,1075 €	---	1 130,00 €	---	
33610.17 / Jäykkä puupylväs 210	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	88,90 €/kpl	---	214,10 €/kpl	---	249,76478 €/kpl	---	130,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 10 kpl	---	889,00 €	---	2 141,00 €	---	2 497,6478 €	---	1 300,00 €	---	
33610.17 / Jäykkä puupylväs 212	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	116,80 €/kpl	---	248,70 €/kpl	---	273,8508 €/kpl	---	183,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 10 kpl	---	1 168,00 €	---	2 487,00 €	---	2 738,508 €	---	1 830,00 €	---	
33610 / Perustukset		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
33610.20 / SJ-4/1500 tai vastaava	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	137,80 €/kpl	---	261,50 €/kpl	---	230,26458 €/kpl	---	169,40 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 30 kpl	---	4 134,00 €	---	7 845,00 €	---	6 907,9374 €	---	5 082,00 €	---	
33610.21 / SJ-2 tai vastaava	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	90,00 €/kpl	---	193,60 €/kpl	---	165,57755 €/kpl	---	119,30 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 10 kpl	---	900,00 €	---	1 936,00 €	---	1 655,7755 €	---	1 193,00 €	---	
33610.22 / SJ-1.3 tai vastaava	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	80,00 €/kpl	---	182,10 €/kpl	---	154,73884 €/kpl	---	98,30 €/kpl	---	Hankintakohtainen



Hankittava m ^a a r ^a 50 kpl	---	4 000,00 ú	---	9 105,00 ú	---	7 736,942 ú	---	4 915,00 ú	---	Hankintakohtainen
33610.23 / SJ-1.3 TER tai vastaava	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	121,10 €/kpl	---	229,50 €/kpl	---	189,91465 €/kpl	---	156,25 €/kpl	---	
Hankittava m ^a a r ^a 5 kpl	---	605,50 €	---	1 147,50 ú	---	949,57325 €	---	781,25 €	---	Hankintakohtainen
33610.24 / SJ-1 tai vastaava	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	52,20 €/kpl	---	137,20 €/kpl	---	115,24798 €/kpl	---	73,20 €/kpl	---	
Hankittava m ^a a r ^a 2 kpl	---	104,40 €	---	274,40 €	---	230,49596 €	---	146,40 €	---	
33620 / Valaisinvarret		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
33620.1 / 10TV30 puupylvä svars	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	35,60 €/kpl	---	76,00 €/kpl	---	73,80647 €/kpl	---	45,50 €/kpl	---	
Hankittava m ^a a r ^a 10 kpl	---	356,00 €	---	760,00 €	---	738,0647 €	---	455,00 €	---	
33620.2 / 5TV30 puupylvä svars	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	32,20 €/kpl	---	79,50 €/kpl	---	67,78497 €/kpl	---	40,30 €/kpl	---	
Hankittava m ^a a r ^a 10 kpl	---	322,00 €	---	795,00 €	---	677,8497 €	---	403,00 €	---	
33620.3 / P105E sinkitty mallia Vantaa	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	62,20 €/kpl	---	112,80 €/kpl	---	89,62299 €/kpl	---	69,00 €/kpl	---	
Hankittava m ^a a r ^a 20 kpl	---	1 244,00 ú	---	2 256,00 ú	---	1 792,4598 ú	---	1 380,00 ú	---	
33620.4 / T105E sinkitty mallia Vantaa	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	84,40 €/kpl	---	138,50 €/kpl	---	117,16346 €/kpl	---	93,90 €/kpl	---	
Hankittava m ^a a r ^a 20 kpl	---	1 688,00 ú	---	2 770,00 ú	---	2 343,2692 ú	---	1 878,00 ú	---	
33620.5 / P115E sinkitty mallia Vantaa	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Hankintakohtainen
Yksikkö hinta	---	73,30 €/kpl	---	125,60 €/kpl	---	101,666 €/kpl	---	81,35 €/kpl	---	
Hankittava m ^a a r ^a 20 kpl	---	1 466,00 ú	---	2 512,00 ú	---	2 033,32 ú	---	1 627,00 ú	---	



33620.6 / T115E sinkitty mallia Vantaa	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	106,70 €/kpl	---	164,10 €/kpl	---	141,24948 €/kpl	---	112,60 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 20 kpl	---	2 134,00 €	---	3 282,00 €	---	2 824,9896 €	---	2 252,00 €	---	
33620.7 / P210E sinkitty mallia Vantaa	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	84,40 €/kpl	---	138,50 €/kpl	---	110,75431 €/kpl	---	93,90 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 5 kpl	---	422,00 €	---	692,50 €	---	553,77155 €	---	469,50 €	---	
33620.8 / T210E sinkitty mallia Vantaa	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	117,80 €/kpl	---	176,90 €/kpl	---	153,29249 €/kpl	---	131,40 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 5 kpl	---	589,00 €	---	884,50 €	---	766,46245 €	---	657,00 €	---	
33620.9 / P110 sinkitty	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	45,60 €/kpl	---	85,90 €/kpl	---	71,55847 €/kpl	---	377,50 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 5 kpl	---	228,00 €	---	429,50 €	---	357,79235 €	---	1 887,50 €	---	
33620.10 / T110 sinkitty	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	67,80 €/kpl	---	119,20 €/kpl	---	99,09894 €/kpl	---	73,80 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 6 kpl	---	406,80 €	---	715,20 €	---	594,59364 €	---	442,80 €	---	
33620.11 / P210 sinkitty	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	44,40 €/kpl	---	105,20 €/kpl	---	95,64449 €/kpl	---	71,50 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 5 kpl	---	222,00 €	---	526,00 €	---	478,22245 €	---	357,50 €	---	
33620.12 / T210 sinkitty	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	85,60 €/kpl	---	143,60 €/kpl	---	123,18496 €/kpl	---	114,80 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 5 kpl	---	428,00 €	---	718,00 €	---	615,9248 €	---	574,00 €	---	
33620.13 / Plascoat pinnoitus tai vastaava / Lisä hinta kohtaan 33620.3-12 varren maalaus	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	34,40 €/kpl	---	35,90 €/kpl	---	37,33333 €/kpl	---	46,50 €/kpl	---	Hankintakohtainen



Hankittava määra 10 kpl	---	344,00 €	---	359,00 €	---	373,3333 €	---	465,00 €	---	
33630 / Käytettävät valaisimet, urakoitsijan tarjouksen mukaiset. Vantaalla on vuosina 2015 ja 2016 toteutetuissa led valaisinvaihdossa vaihdettu n. 6600 kpl valaisimia. Käytetyt valaisimet ovat olleet alla mainittuja tyyppejä. Kaupunkikuvan yhtenäisen säilymisen sekä ylläpidon helpottamiseksi on alla olevat valaisimet tyypitetty. Vastaavaa valaisinta voi tarjota, mutta sen on oltava ominaisuuksiltaan sekä erityisesti ulkonäköltään samankaltainen. Tarjoajan on osoitettava vastaavuus valaistusteknillisin laskelmin sekä dokumentein. Valmiista toteutuksesta tulee toimittaa myöskin mittaus tulokset		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
33630.1 / Pelkkä valaisimen hinta toimitettuna ja ohjelmoituna / Philips Iridium BGP 381 (max 34W) tai vastaava	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	254,40 €/kpl	---	310,30 €/kpl	---	291,44086 €/kpl	---	281,10 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määra 20 kpl	---	5 088,00 €	---	6 206,00 €	---	5 828,8172 €	---	5 622,00 €	---	
33630.2 / Pelkkä valaisimen hinta toimitettuna ja ohjelmoituna / Philips Iridium BGP 382 (max 52,5 W) tai vastaava	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	338,90 €/kpl	---	414,10 €/kpl	---	388,98924 €/kpl	---	374,90 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määra 20 kpl	---	6 778,00 €	---	8 282,00 €	---	7 779,7848 €	---	7 498,00 €	---	
33630.3 / Pelkkä valaisimen hinta toimitettuna ja ohjelmoituna / Philips Luma BGP 615 (max 42W) tai vastaava	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	243,30 €/kpl	---	297,50 €/kpl	---	279,39784 €/kpl	---	269,50 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määra 20 kpl	---	4 866,00 €	---	5 950,00 €	---	5 587,9568 €	---	5 390,00 €	---	



33630.4 / Pelkkä valaisimen hinta toimitettuna ja ohjelmoituna / Philips Luma BGP 621 (max 51,5W) tai vastaava	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	350,00 €/kpl	---	426,90 €/kpl	---	401,03225 €/kpl	---	386,60 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 20 kpl	---	7 000,00 ú	---	8 538,00 ú	---	8 020,645 ú	---	7 732,00 ú	---	
33630.5 / Pelkkä valaisimen hinta toimitettuna ja ohjelmoituna / Philips Luma BGP 623 (max 58W) tai vastaava	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	497,20 €/kpl	---	607,70 €/kpl	---	570,8387 €/kpl	---	550,60 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 20 kpl	---	9 944,00 ú	---	12 154,00 ú	---	11 416,774 ú	---	11 012,00 ú	---	
33630.6 / Pelkkä valaisimen hinta toimitettuna ja ohjelmoituna / Alikulku H-808 valaisimen korvaava led valaisin LED 25W uppoasennus	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	185,60 €/kpl	---	218,00 €/kpl	---	201,11827 €/kpl	---	296,50 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 5 kpl	---	928,00 €	---	1 090,00 ú	---	1 005,59135 ú	---	1 482,50 ú	---	
33630.7 / Pelkkä valaisimen hinta toimitettuna ja ohjelmoituna / Alikulku H-808 valaisimen korvaava led valaisin LED 25W pinta-asennus	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	185,60 €/kpl	---	218,00 €/kpl	---	201,11827 €/kpl	---	275,60 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 5 kpl	---	928,00 €	---	1 090,00 ú	---	1 005,59135 ú	---	1 378,00 ú	---	
33640 / Käytettävät lamput, urakoitsijan tarjouksen mukaiset		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
33640.1 / Pelkkä lampun hinta / MM 35W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	15,90 €/kpl	---	20,77 €/kpl	---	17,20946 €/kpl	---	12,35 €/kpl	---	Hankintakohtainen
33640.2 / Pelkkä lampun hinta / MM 70W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	15,90 €/kpl	---	20,77 €/kpl	---	17,20946 €/kpl	---	19,40 €/kpl	---	Hankintakohtainen



33640.3 / Pelkk^a lampun hinta / MM 100W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	17,10 €/kpl	---	21,15 €/kpl	---	18,53419 €/kpl	---	19,40 €/kpl	---	Hankintakohtainen
33640.4 / Pelkk^a lampun hinta / MM 150W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	19,60 €/kpl	---	22,56 €/kpl	---	21,18365 €/kpl	---	19,40 €/kpl	---	Hankintakohtainen
33640.5 / Pelkk^a lampun hinta / MM 250W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	28,30 €/kpl	---	32,05 €/kpl	---	30,5772 €/kpl	---	29,40 €/kpl	---	Hankintakohtainen
33640.6 / Pelkk^a lampun hinta / MM muut	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	27,80 €/kpl	---	32,05 €/kpl	---	30,10752 €/kpl	---	30,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
33640.7 / Pelkk^a lampun hinta / SpNa 50W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	5,70 €/kpl	---	7,24 €/kpl	---	6,09376 €/kpl	---	6,90 €/kpl	---	Hankintakohtainen
33640.8 / Pelkk^a lampun hinta / SpNa 70W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	5,70 €/kpl	---	7,24 €/kpl	---	6,09376 €/kpl	---	6,90 €/kpl	---	Hankintakohtainen
33640.9 / Pelkk^a lampun hinta / SpNa 100W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	6,50 €/kpl	---	7,63 €/kpl	---	7,02107 €/kpl	---	8,20 €/kpl	---	Hankintakohtainen
33640.10 / Pelkk^a lampun hinta / SpNa 150W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	7,90 €/kpl	---	9,42 €/kpl	---	8,55053 €/kpl	---	9,40 €/kpl	---	Hankintakohtainen
33640.11 / Pelkk^a lampun hinta / SpNa 250W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	9,10 €/kpl	---	10,79 €/kpl	---	9,77892 €/kpl	---	10,70 €/kpl	---	Hankintakohtainen
33640.12 / Pelkk^a lampun hinta / SpNa muut	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	10,40 €/kpl	---	11,90 €/kpl	---	11,17591 €/kpl	---	12,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen



33640.13 / Pelkkä lampun hinta / TL-D 58W pitkäikäinen pakkaasputki	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	16,70 €/kpl	---	19,23 €/kpl	---	18,06451 €/kpl	---	17,10 €/kpl	---	Hankintakohtainen
33640.14 / Pelkkä lampun hinta / SK 110W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	11,20 €/kpl	---	19,23 €/kpl	---	18,06451 €/kpl	---	16,60 €/kpl	---	Hankintakohtainen
33640.15 / Pelkkä lampun hinta / SK 210W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	11,20 €/kpl	---	19,23 €/kpl	---	11,21204 €/kpl	---	18,80 €/kpl	---	Hankintakohtainen
33640.16 / Pelkkä lampun hinta / SK 315W	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	33,30 €	---	25,64 €	---	24,08602 €	---	25,00 €	---	Hankintakohtainen
33651 / Maakaapelit		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
33651.1 / AXMK 4x16S	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	2,55 €/m	---	4,29 €/m	---	2,96681 €/m	---	1,43 €/m	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 30 m	---	76,50 €	---	128,70 €	---	89,0043 €	---	42,90 €	---	
33651.2 / AXMK 4x25S	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	2,95 €/m	---	5,05 €/m	---	3,36423 €/m	---	2,16 €/m	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 350 m	---	1 032,50 €	---	1 767,50 €	---	1 177,4805 €	---	756,00 €	---	
33651.3 / MCMK 2x2,5+2,5	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	2,20 €/m	---	2,63 €/m	---	3,04364 €/m	---	1,04 €/m	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 20 m	---	44,00 €	---	52,60 €	---	60,8728 €	---	20,80 €	---	
33652 / Pylväsen sisäiset kaapelointi ja kytkentätyöt		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
33652.1 / MMJ3x2,5S	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	1,40 €/m	---	2,54 €/m	---	3,47742 €/m	---	0,68 €/m	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 10 m	---	14,00 €	---	25,40 €	---	34,7742 €	---	6,80 €	---	



33652.2 / MMJ5x1,5S	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	1,45 €/m	---	2,64 €/m	---	2,40054 €/m	---	0,73 €/m	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 800 m	---	1 160,00 ú	---	2 112,00 ú	---	1 920,432 ú	---	584,00 €	---	
33652.3 / SV 15.11	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	30,60 €/kpl	---	49,63 €/kpl	---	71,86671 €/kpl	---	21,90 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 40 kpl	---	1 224,00 ú	---	1 985,20 ú	---	2 874,6684 ú	---	876,00 €	---	
33655 / Ilmajohtoasennukset		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
33655.1 / AMKA 3x16+25 1kV	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	2,10 €/m	---	5,58 €/m	---	7,41845 €/m	---	1,36 €/m	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 120 m	---	252,00 €	---	669,60 €	---	890,214 €	---	163,20 €	---	
33655.2 / AMKA 3x25+35 1kV	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	2,60 €/m	---	6,18 €/m	---	8,57398 €/m	---	2,01 €/m	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 90 m	---	234,00 €	---	556,20 €	---	771,6582 €	---	180,90 €	---	
33655.3 / SL11.11	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	12,20 €/kpl	---	12,60 €/kpl	---	2,10752 €/kpl	---	2,12 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 10 kpl	---	122,00 €	---	126,00 €	---	21,0752 €	---	21,20 €	---	
33655.4 / MPK 3x2,5S	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	2,20 €/m	---	3,03 €/m	---	9,6726 €/m	---	1,75 €/m	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 10 m	---	22,00 €	---	30,30 €	---	96,726 €	---	17,50 €	---	
33652 / Kytkenä kalusteet		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
33652.1 / Valaisinpylvä skaappi SK160.2	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	156,70 €/kpl	---	268,00 €/kpl	---	226,67209 €/kpl	---	162,50 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 1 kpl	---	156,70 €	---	268,00 €	---	226,67209 €	---	162,50 €	---	



33656 / K ^a ytt ^o maadoitus		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Cu16 25 m kaivettuna ja kytkettyn^a pylv^a seen/keskukseen tai vastaava syv^a maadoitus										
Yksikk ^o hinta	---	92,80 €/kpl	---	538,50 €/kpl	---	56,3883 €/kpl	---	53,50 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 10 kpl	---	928,00 €	---	5 385,00 €	---	563,883 €	---	535,00 €	---	
Cu25 25 m kaivettuna ja kytkettyn^a pylv^a seen/keskukseen tai vastaava syv^a maadoitus										
Yksikk ^o hinta	---	134,20 €/kpl	---	538,50 €/kpl	---	75,53158 €/kpl	---	68,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 1 kpl	---	134,20 €	---	538,50 €	---	75,53158 €	---	68,00 €	---	
33660 / Valaistuskeskukset		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
33660.1 / Katso mallikeskuksen kaavio / Keskus Uxxx										
Yksikk ^o hinta	---	4 555,00 €/kpl	---	2 851,00 €/kpl	---	2 940,71214 €/kpl	---	1 690,00 €/kpl	---	Hankintakohtainen
TUNTITYÖ T		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Ty^o njohtaja										
Yksikk ^o hinta	---	65,00 €/h	---	70,00 €/h	---	66,52069 €/h	---	60,00 €/h	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 5 h	---	325,00 €	---	350,00 €	---	332,60345 €	---	300,00 €	---	
S^ahk^o asentaja										
Yksikk ^o hinta	---	65,00 €/h	---	58,00 €/h	---	57,51666 €/h	---	50,00 €/h	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 10 h	---	650,00 €	---	580,00 €	---	575,1666 €	---	500,00 €	---	
Pakettiauto										
Yksikk ^o hinta	---	65,00 €/h	---	50,00 €/h	---	7,05843 €/h	---	10,00 €/h	---	Hankintakohtainen
Hankittava m ^a a r ^a 10 h	---	650,00 €	---	500,00 €	---	70,5843 €	---	100,00 €	---	



Kuorma-auto	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	80,00 €/h	---	85,00 €/h	---	22,04379 €/h	---	28,00 €/h	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 10 h	---	800,00 €	---	850,00 €	---	220,4379 €	---	280,00 €	---	
Nostokoriauto	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	80,00 €/h	---	95,00 €/h	---	24,23245 €/h	---	28,00 €/h	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 10 h	---	800,00 €	---	950,00 €	---	242,3245 €	---	280,00 €	---	
Traktorikaivuri	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Yksikkö hinta	---	80,00 €/h	---	80,00 €/h	---	72,72083 €/h	---	70,00 €/h	---	Hankintakohtainen
Hankittava määrä 10 h	---	800,00 €	---	800,00 €	---	727,2083 €	---	700,00 €	---	
Ryhmien yhteiset kriteerit		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
TYÖPÄLTIKKÖ	---		---		---		---		---	
Työpallokokemus katuvalaistuksen kunnossapidon työnohtotehtävissä tiiviissä kaupunkiympäristössä.	20	yli 10 vuotta	20,000	yli 6 vuotta - 7 vuotta	12,000	yli 10 vuotta	20,000	yli 10 vuotta	20,000	yli 10 vuotta=20 yli 9 vuotta - 10 vuotta=18 yli 8 vuotta - 9 vuotta=16 yli 7 vuotta - 8 vuotta=14 yli 6 vuotta - 7 vuotta=12 yli 5 vuotta - 6 vuotta=10 yli 4 vuotta - 5 vuotta=8 yli 3 vuotta - 4 vuotta=6 yli 2 vuotta - 3 vuotta=4 yli 1 vuotta - 2 vuotta=2 alle 1 vuosi=0
Työpallokokon koulutus	10	Sähkövoimatekniikan tekniikko, insinööri, Diplomi-insinööri	10,000	Sähkövoimatekniikan tekniikko, insinööri, Diplomi-insinööri	10,000	Sähkövoimatekniikan työnteknikko	8,000	Sähkövoimatekniikan tekniikko, insinööri, Diplomi-insinööri	10,000	Sähkövoimatekniikan tekniikko, insinööri, Diplomi-insinööri=10 Sähkövoimatekniikan työnteknikko=8 Muun alan tekniikko, insinööri, Diplomi-insinööri=6 Sähkövoimatekniikan yliasentaja=4 Muun alan työnteknikko=2 Muu koulutus=0

Työpaallikön referenssit viimeisen kahdeksan (8) vuoden aikana	20	1 kpl yli 5 vuotta yhteisessä kestänyt kohde, jossa yli 15 000 - 30 000 valopistettä	18,000	1 kpl yli 5 vuotta yhteisessä kestänyt kohde, jossa yli 15 000 - 30 000 valopistettä	18,000	1 kpl yli 5 vuotta yhteisessä kestänyt yli 30 000 valopisteen kohde	20,000	1 kpl yli 5 vuotta yhteisessä kestänyt yli 30 000 valopisteen kohde	20,000	1 kpl yli 5 vuotta yhteisessä kestänyt yli 30 000 valopisteen kohde=20 1 kpl yli 5 vuotta yhteisessä kestänyt kohde, jossa yli 15 000 - 30 000 valopistettä=18 1 kpl yli 5 vuotta yhteisessä kestänyt kohde, jossa 7000 - 15 000 valopistettä=16 1 kpl 3-5 vuotta yhteisessä kestänyt yli 30 000 valopisteen kohde=14 1 kpl 3-5 vuotta yhteisessä kestänyt kohde, jossa yli 15 000 - 30 000 valopistettä=12 1 kpl 3-5 vuotta yhteisessä kestänyt kohde, jossa 7000 - 15 000 valopistettä=10 yli 1 kpl alle 3 vuotta yhteisessä kestänyt kohteita, joissa on yli 30 000 valopistettä=8 yli 1 kpl alle 3 vuotta yhteisessä kestänyt kohteita, joissa on yli 15 000 - 30 000 valopistettä=6 yli 1 kpl alle 3 vuotta yhteisessä kestänyt kohteita, joissa on yli 7 000 - 15 000 valopistettä=4 1 kpl vähintään 1 vuotta yhteisessä kestänyt yli 5000 kpl valopisteen kohde=2 Kaikki muut referenssit=0
TYÖPAALLIKÖN VARAMIES	---		---		---		---		---	
Työpaallikön varamiehen työkokemus katuvalaistuksen kunnossapidon työnohtotehtävissä tiiviissä kaupunkiympäristössä	20	yli 10 vuotta	20,000	yli 10 vuotta	20,000	yli 10 vuotta	20,000	yli 10 vuotta	20,000	yli 10 vuotta=20 yli 9 vuotta - 10 vuotta=18 yli 8 vuotta - 9 vuotta=16 yli 7 vuotta - 8 vuotta=14 yli 6 vuotta - 7 vuotta=12 yli 5 vuotta - 6 vuotta=10 yli 4 vuotta - 5 vuotta=8 yli 3 vuotta - 4 vuotta=6 yli 2 vuotta - 3 vuotta=4 yli 1 vuotta - 2 vuotta=2 alle 1 vuosi=0
Työpaallikön varamiehen koulutus	10	Sähkövoimatekniikan tekniikko, insinööri, Diplomi-insinööri	10,000	Sähkövoimatekniikan työnteknikko	8,000	Sähkövoimatekniikan yliasentaja	4,000	Sähkövoimatekniikan tekniikko, insinööri, Diplomi-insinööri	10,000	Sähkövoimatekniikan tekniikko, insinööri, Diplomi-insinööri=10 Sähkövoimatekniikan työnteknikko=8 Muun alan tekniikko, insinööri, Diplomi-insinööri=6 Sähkövoimatekniikan yliasentaja=4 Muun alan työnteknikko=2 Muu koulutus=0

Työpaallikön varamiehen referenssit viimeisen kahdeksan (8) vuoden aikana.	20	1 kpl yli 5 vuotta yhtäjaksoisesti kestänyt kohde, jossa yli 15 000 - 30 000 valopistettä	18,000	1 kpl yli 5 vuotta yhtäjaksoisesti kestänyt kohde, jossa 7000 - 15 000 valopistettä	16,000	1 kpl yli 5 vuotta yhtäjaksoisesti kestänyt yli 30 000 valopisteen kohde	20,000	1 kpl yli 5 vuotta yhtäjaksoisesti kestänyt yli 30 000 valopisteen kohde	20,000	1 kpl yli 5 vuotta yhtäjaksoisesti kestänyt yli 30 000 valopisteen kohde=20 1 kpl yli 5 vuotta yhtäjaksoisesti kestänyt kohde, jossa yli 15 000 - 30 000 valopistettä=18 1 kpl yli 5 vuotta yhtäjaksoisesti kestänyt kohde, jossa 7000 - 15 000 valopistettä=16 1 kpl 3-5 vuotta yhtäjaksoisesti kestänyt yli 30 000 valopisteen kohde=14 1 kpl 3-5 vuotta yhtäjaksoisesti kestänyt kohde, jossa yli 15 000 - 30 000 valopistettä=12 1 kpl 3-5 vuotta yhtäjaksoisesti kestänyt kohde, jossa 7000 - 15 000 valopistettä=10 yli 1 kpl alle 3 vuotta yhtäjaksoisesti kestäneitä kohteita, joissa on yli 30 000 valopistettä=8 yli 1 kpl alle 3 vuotta yhtäjaksoisesti kestäneitä kohteita, joissa on yli 15 000 - 30 000 valopistettä=6 yli 1 kpl alle 3 vuotta yhtäjaksoisesti kestäneitä kohteita, joissa on yli 7 000 - 15 000 valopistettä=4 1 kpl vähintään 1 vuotta yhtäjaksoisesti kestänyt yli 5000 kpl valopisteen kohde=2 Kaikki muut referenssit=0
ASENTAJAT	---		---		---		---		---	
Hankkeeseen nimettyjen asentajien määrä.	20	8 kpl tai enemmän 10p	20,000	8 kpl tai enemmän 10p	20,000	8 kpl tai enemmän 10p	20,000	8 kpl tai enemmän 10p	20,000	8 kpl tai enemmän 10p=20 7 kpl=10 6 kpl=5 alle 6 kpl=0
Alla tarjoaja valitsee kuuden (6) eniten työkokemusta omaavan urakkaan nimetyn asentajan työkokemukset.	---		---		---		---		---	
Asentaja 1 työkokemus katuvalaistuksen ylläpidosta tiiviissä kaupunkiympäristössä.	10	yli 10 vuotta	10,000	yli 10 vuotta	10,000	yli 10 vuotta	10,000	yli 10 vuotta	10,000	yli 10 vuotta=10 yli 9 vuotta - 10 vuotta=9 yli 8 vuotta - 9 vuotta=8 yli 7 vuotta - 8 vuotta=7 yli 6 vuotta - 7 vuotta=6 yli 5 vuotta - 6 vuotta=5 yli 4 vuotta - 5 vuotta=4 yli 3 vuotta - 4 vuotta=3 yli 2 vuotta - 3 vuotta=2 yli 1 vuotta - 2 vuotta=1 alle 1 vuosi=0
Asentaja 2 työkokemus katuvalaistuksen kunnossapidon työnohtotehtävistä tiiviissä kaupunkiympäristössä.	10	yli 10 vuotta	10,000	yli 8 vuotta - 9 vuotta	8,000	yli 10 vuotta	10,000	yli 10 vuotta	10,000	yli 10 vuotta=10 yli 9 vuotta - 10 vuotta=9 yli 8 vuotta - 9 vuotta=8 yli 7 vuotta - 8 vuotta=7 yli 6 vuotta - 7 vuotta=6 yli 5 vuotta - 6 vuotta=5 yli 4 vuotta - 5 vuotta=4 yli 3 vuotta - 4 vuotta=3 yli 2 vuotta - 3 vuotta=2 yli 1 vuotta - 2 vuotta=1 alle 1 vuosi=0



Asentaja 3 työkokemus katuvalaistuksen kunnossapidon työnohtotehtävistä tiiviissä kaupunkiympäristössä.	10	yli 10 vuotta	10,000	yli 6 vuotta - 7 vuotta	6,000	yli 10 vuotta	10,000	yli 10 vuotta	10,000	yli 10 vuotta=10 yli 9 vuotta - 10 vuotta=9 yli 8 vuotta - 9 vuotta=8 yli 7 vuotta - 8 vuotta=7 yli 6 vuotta - 7 vuotta=6 yli 5 vuotta - 6 vuotta=5 yli 4 vuotta - 5 vuotta=4 yli 3 vuotta - 4 vuotta=3 yli 2 vuotta - 3 vuotta=2 yli 1 vuotta - 2 vuotta=1 alle 1 vuosi=0
Asentaja 4 työkokemus katuvalaistuksen kunnossapidon työnohtotehtävistä tiiviissä kaupunkiympäristössä.	10	yli 10 vuotta	10,000	yli 4 vuotta - 5 vuotta	4,000	yli 10 vuotta	10,000	yli 10 vuotta	10,000	yli 10 vuotta=10 yli 9 vuotta - 10 vuotta=9 yli 8 vuotta - 9 vuotta=8 yli 7 vuotta - 8 vuotta=7 yli 6 vuotta - 7 vuotta=6 yli 5 vuotta - 6 vuotta=5 yli 4 vuotta - 5 vuotta=4 yli 3 vuotta - 4 vuotta=3 yli 2 vuotta - 3 vuotta=2 yli 1 vuotta - 2 vuotta=1 alle 1 vuosi=0
Asentaja 5 työkokemus katuvalaistuksen kunnossapidon työnohtotehtävistä tiiviissä kaupunkiympäristössä.	10	yli 10 vuotta	10,000	yli 4 vuotta - 5 vuotta	4,000	yli 10 vuotta	10,000	yli 10 vuotta	10,000	yli 10 vuotta=10 yli 9 vuotta - 10 vuotta=9 yli 8 vuotta - 9 vuotta=8 yli 7 vuotta - 8 vuotta=7 yli 6 vuotta - 7 vuotta=6 yli 5 vuotta - 6 vuotta=5 yli 4 vuotta - 5 vuotta=4 yli 3 vuotta - 4 vuotta=3 yli 2 vuotta - 3 vuotta=2 yli 1 vuotta - 2 vuotta=1 alle 1 vuosi=0
Asentaja 6 työkokemus katuvalaistuksen kunnossapidon työnohtotehtävistä tiiviissä kaupunkiympäristössä.	10	yli 10 vuotta	10,000	yli 4 vuotta - 5 vuotta	4,000	yli 10 vuotta	10,000	yli 10 vuotta	10,000	yli 10 vuotta=10 yli 9 vuotta - 10 vuotta=9 yli 8 vuotta - 9 vuotta=8 yli 7 vuotta - 8 vuotta=7 yli 6 vuotta - 7 vuotta=6 yli 5 vuotta - 6 vuotta=5 yli 4 vuotta - 5 vuotta=4 yli 3 vuotta - 4 vuotta=3 yli 2 vuotta - 3 vuotta=2 yli 1 vuotta - 2 vuotta=1 alle 1 vuosi=0
KALUSTO	---		---		---		---		---	
Nostokoriautojen määrä. Autolla on pystyttävä huoltamaan 10 metrin korkeudessa olevat valaisimet. Nostokoriautot tulevat olla tehtaan hankkeeseen nimettyjä sekä tarjoajan omistuksessa tai hallinnassa.	10	3 kpl tai enemmän	10,000	2 kpl	3,000	3 kpl tai enemmän	10,000	3 kpl tai enemmän	10,000	3 kpl tai enemmän=10 2 kpl=3 1 kpl=0



Kuorma-autojen määrä. Autolla on pystyttävä poistamaan/asentamaan sekä kuljettamaan 12 metrin pylväitä. Kuorma-autojen tulee olla tähän hankkeeseen nimettyjä sekä tarjoajan omistuksessa tai hallinnassa	6	2 kpl tai enemmän	6,000	2 kpl tai enemmän	6,000	2 kpl tai enemmän	6,000	2 kpl tai enemmän	6,000	2 kpl tai enemmän=6 1 kpl=3 0 kpl=0
Hankkeeseen nimettyjen nostokoriautojen ja kuorma-autojen merkki, malli ja rekisteritunnus. Tarjoaja lataa tarjouspyynnön liitteeksi hankkeeseen nimettyjen ajoneuvojen tiedot vapaamuotoisella lomakkeella.	---	ladattu	---	ladattu	---	ladattu	---	ladattu	---	
VARASTOTILA	---		---		---		---		---	
Lämpimän varastotilan koko. Varastossa voi olla myös muita kuin tähän hankkeeseen kuuluvia tarvikkeita/tuotteita. Kaikki hankkeeseen sisältyvät lämmintä varastotilaa tarvitsevat tuotteet on kuitenkin mahdollista varastoon.	5	yli 50 m2 - 80 m2 tai enemmän	5,000	yli 50 m2 - 80 m2 tai enemmän	5,000	yli 50 m2 - 80 m2 tai enemmän	5,000	yli 50 m2 - 80 m2 tai enemmän	5,000	yli 50 m2 - 80 m2 tai enemmän=5 yli 30 m2 - 50 m2=3 0 - 30 m2=0
Hankkeeseen varattu kuiva varastotila. Tila voi sijaita ulkona, mutta on katettu siten että varastoidut tuotteet eivät pääse kastumaan.	5	yli 50 m2 - 80 m2 tai enemmän	5,000	yli 50 m2 - 80 m2 tai enemmän	5,000	yli 50 m2 - 80 m2 tai enemmän	5,000	yli 50 m2 - 80 m2 tai enemmän	5,000	yli 50 m2 - 80 m2 tai enemmän=5 yli 30 m2 - 50 m2=3 0 - 30 m2=0
Hankkeeseen varattu varastotila pylväille. Montako pylvästä on mahdollista varastoita vierekkäin vaaka-asentoon esim. telineille siten että ne eivät ole kiinni maassa. Varastotilan ei tarvitse olla katettu.	5	21-30 kpl	5,000	21-30 kpl	5,000	21-30 kpl	5,000	21-30 kpl	5,000	21-30 kpl=5 10-20=3 0-9=0
Laatupisteet	211	207,000	207,000	164,000	164,000	203,000	203,000	211,000	211,000	tarjottu arvo ***** * maksimipisteet suurin annettu arvo
Kohderyhmän hinta yht.	141	393 730,98 €	141,000	995 899,23 €	55,745	603 571,6350 €	91,979	772 328,19 €	71,881	pienin annettu arvo ***** * maksimipisteet tarjottu arvo
Kaikki pisteet yhteensä	352		348,000		219,745		294,979		282,881	

[] 1.

[] 4.

[] 2.

[] 3.

Kelpoisuus- ja vähimmäisvaatimukset		Eltel Networks Oy		Destia Oy		Suomen Energia-Urakointi Oy		Exsane Oy		Pisteiden laskentatapa
	Max pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	Annettu tieto	Pisteet	
Tarjoajan taloudelliset kelpoisuusvaatimukset	---		---		---		---		---	
Tarjoaja on merkitty kaupparekisteriin, ennakkoperintä lain mukaiseen ennakkoperintä rekisteriin ja työntantajarekisteriin sekä arvonnaisa verolain mukaiseen arvonnaisa verollisten rekisteriin, mikäli lainsäädäntö edellyttää rekisteröitymistä.	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	
Tarjoaja on suorittanut verot, sosiaaliturvamaksut ja eläkevakuutusmaksut.	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	
Tarjoajalla on riittävä taloudelliset edellytykset ja sen on oltava taloudellisesti vakavarainen hankinnan kohteen toteuttajaksi.	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	
Tarjoajan liikevaihto pitää olla yli 2 000 000 €/vuosi viimeisten kolmen (3) vuoden ajalta.	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	
Tarjoajalla on voimassaoleva toiminnan vastuuvakuutus.	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	
Tarjoajalla on voimassa oleva lakisääteinen tapaturmavakuutus.	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	
Tarjoaja noudattaa vähimmäisvaatimusta palkka-, työntöaika- ja muiden ehtojen osalta, joita Suomessa lain ja työntöehtosopimusmääräysten mukaan on noudatettava samanlaatuudessa työntössä.	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	
Tarjoaja on järjestänyt lakisääteisen työntöterveyshuollon.	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	
Tarjoajan tekniset kelpoisuusvaatimukset	---		---		---		---		---	
Tarjoajalla on vähintään S2 pätevyys	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	



Tarjoajalla on oma maakaapelivikojen paikallistamiseen tarkoitettu vianmittauskalusto esim. pulssigeneraattori.	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---
Tarjoajalla on ulkopuolisen auditoima laadunvarmistus järjestelmä (RALA-sertifikaatti tai ISO-9001 tai vastaava).	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---
Luettelo mahdollisista alihankkijoista.	---	ladattu	---	ei ladattu	---	ladattu	---	ladattu	---
Muut vaatimukset	---		---		---		---		---
Tarjoaja vakuuttaa, että on tutustunut tarjouspyynnössä esitettyyn Vantaan kaupungin esittämän sopimusluonnokseen, joka on tarjouspyynnön liitteenä (liite 2) ja sitoutuu noudattamaan sitä.	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---
Tarjoajaa tai sen johtoon kuuluvaa henkilöä ei ole tuomittu rikosrekisteristä ilmenevällä lainvoimaisella tuomiolla hankintalaissa luetelluista rikoksista (laki julkisista hankinnoista 53 Ä).	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---
Tarjoaja vakuuttaa, että tarjouksen hintatasoon on päädytty ilman kilpailua rajoittavaa tarkoitusta, tai ilman mitään kommunikointia, konsultointia tai sopimusta muiden tarjoajien kanssa, tarjoaja ei ole ilmaissut tarjoushintaansa muille mahdollisille tarjoajille tai kilpailijoille, eikä tarjoaja ole pyrkinyt estämään kilpailijoita antamasta tarjousta.	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---	Kyllä	---



14 § Kaskelantie ja Kaskelanrinne, urakkatarjouksen hyväksyminen

VD/6663/02.08.00.00/2016

HWe/JJ/KS/HKo

Vantaan kaupunki / Katutekniikka on pyytänyt avointa hankintamenettelyä käyttäen katupäällikkö vs.:n 19.7.2016 allekirjoittaman tarjouspyyntökirjeen mukaisen kokonaishintaisen kokonaisurakan urakkatarjoukset urakan "Kaskelantie ja Kaskelanrinne" rakentamisesta.

Urakka sisältää Kaskelantien, Kyytitien (Kaskelantien liittymä), Kaskelanrinteen sekä LP- ja EV-alueiden rakentamisen. Kaskelantie on uusi katu ja Kyytitie sekä Kaskelanrinne nykyisiä katuja. Kohde sijaitsee Hakunilan (94) kaupunginosassa, Kyytien pohjoispuolella välillä Lahdentie - Lahdenväylä. Urakassa rakennetaan Kaskelantie ja sen vesihuolto, Kyytietien kevyen liikenteen väylä ja vesihuolto sekä Kaskelanrinteen kevyen liikenteen väylä. Lisäksi urakassa rakennetaan LP- ja EV-alueet ja LP-alueen vesihuolto.

Kyseessä on kansallisen kynnysarvon ylittävä hankinta. Urakkaa koskeva kansallinen hankintailmoitus on jätetty Tarjouspalvelu.fi -portaaliin ja Hilmaan 19.7.2016. Tarjousten jättöaika päättyi 6.9.2016 klo 12.00. Tarjoukset tuli jättää Tarjouspalvelu.fi -sivustolla.

Tarjouspyyntöön liittyen määräaikaan 22.8.2016 klo 12.00 mennessä tullessiin lisäselvityspyyntöihin on vastattu Tarjouspalvelu.fi -portaalissa.

Tarjouspyynnön mukaisesti tarjousten arviointi ja vertailu on toteutettu kolmessa vaiheessa:

- tarjousten tarjouspyynnön mukaisuuden tarkistaminen
- tarjoajien kelpoisuuden arviointi
- tarjousten vertailu.

Määräaikaan mennessä saapuneet tarjoukset (6 kpl) on avattu katutekniikassa. Avaustilaisuudesta on laadittu pöytäkirja ja saaduista tarjouksista vertailutaulukko.

Määräaikaan mennessä tarjouksen jättivät seuraavat yritykset: EKT infra Oy, E.M. Pekkinen Oy, JJ Kaivin ja Kallio Oy, Konevuori Oy, Skanska Infra Oy Kaupunki- ja teollisuusrakentaminen ja YIT Rakennus Oy.

Tarjoukset olivat tarjouspyyntöasiakirjojen mukaisia ja siten hyväksyttäviä. Hyväksyttävien tarjouksen antaneiden yritysten tilaajavastuulain mukaiset tilaajan selvitysvelvollisuuteen kuuluvat urakoitsijan velvoitteet ja todistukset on tarkastettu ja niiden on todettu olevan hyväksyttäviä.

Tarjousten valintaperusteena on halvin hinta. Tarjouksista valitaan halvin kokonaishinta, arvonlisäveroton urakkahinta.

Saadut hyväksyttävät tarjoukset ovat hintajärjestyksessä, alv 0%

- | | |
|----|----------------|
| 1) | 2 179 000,00 € |
| 2) | 2 508 000,00 € |
| 3) | 2 680 000,00 € |
| 4) | 2 768 700,00 € |
| 5) | 2 821 445,00 € |
| 6) | 3 092 000,00 € |

Halvimman tarjouksen, urakkahinnaltaan 2 179 000,00 € (alv 0 %), on antanut Konevuori Oy (y-tunnus 0756091-6).

Päätöskäsittelyn yhteydessä ovat nähtävinä tarjouspyyntöasiakirjat, tarjoukset, tarjousten avauspöytäkirja ja vertailutaulukko. Kohde sisältyy kuntatekniikan keskuksen hyväksyttävään rakentamisohjelmaan.

Sovelletut oikeusohjeet: Laki julkisista hankinnoista, Vantaan kaupungin yleiset hankintaohjeet, Vantaan kaupungin Teknisen lautakunnan johtosääntö.



Tekninen lautakunta 13.9.2016 § 14

Kaupungininsinöörin esitys:

Päätetään

- a) valita urakoitsijaksi Konevuori Oy "Kaskelantie ja Kaskelanrinne" -urakkaan.
- b) hyväksyä sopimusasiakirjat allekirjoitettaviksi Vantaan maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimi-alan ja valitun tarjoajan kanssa.
- c) todeta että sopimus ei synny tällä päätöksellä vaan vasta myöhemmin allekirjoitettavalla urakkasopi-muksella.
- d) tarkastaa tämä pöytäkirjan kohta heti kokouksessa.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Tarkastettiin tämä pöytäkirjan kohta heti kokouksessa.

Liite:

tarjousten vertailutaulukko

Täytäntöönpano: kuntatekniikan keskus

Muutoksenhakuohje: 5. Hankintaoikaisu ja markkinaoikeusvalitus hankinta-asiassa

Lisätiedot:

katupäällikkö Janne Juntunen, p. 09-8392 2699, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

TARJOUSTEN VERTAILUTAULUKKO

VD/6663/02.08.00/2016 / Kaskelantie ja Kaskelanrinne

(Pisteytys kokonaishankinnan mukaan)

Saapuneita tarjouksia yhteensä: 6

Kelvollisia tarjouksia yhteensä: 6

Kaskelantie ja Kaskelanrinne				Pisteiden laskentatapa							
Urakkatarjouspyyntöönne viitaten tarjoudumme suorittamaan Kaskelantie ja Kaskelanrinne nimisen urakka kohteen rakentamisen kokonaishintaisena kokonaisurakkana tarjouspyyntöasiakirjojen mukaisesti:				Skanska Infra Oy Kaupunki- ja teollisuusrakentaminen							
				Annettu tieto		Pisteet		Annettu tieto		Pisteet	
				YIT RAKENNUS OY		EKT Infra Oy		E.M. Pekkinen Oy		JJ Kaivin ja Kallio Oy	
Urakkahinta annetaan kokonaishinta		Max pisteet		Annettu tieto		Pisteet		Annettu tieto		Pisteet	
Yksikköhinta		--		2 508 000,00 €		--		2 821 445,00 €		2 768 700,00 €	
Hankittava määrä 1		--		2 508 000,00 €		--		2 821 445,00 €		2 768 700,00 €	
Ryhmien yhteiset kriteerit				Pisteiden laskentatapa							
Max pisteet		100		Annettu tieto		Pisteet		Annettu tieto		Pisteet	
Yksikköhintaluettelo		--		2 508 000,00 €		86,882		77,230		100,000	
Kohderyhmän hinta yht.		100		86,882		70,472		81,306		78,701	
Kaikki pisteet yhteensä		100		86,882		70,472		81,306		78,701	
[] 2. [] 5. [] 6. [] 3. [] 1. [] 4.				pieni annettu arvo				maksimipisteet			
[] 2. [] 5. [] 6. [] 3. [] 1. [] 4.				tarjottu arvo							
Kelpoisuus- ja vähimmäisvaatimukset				Pisteiden laskentatapa							
Max pisteet		100		Annettu tieto		Pisteet		Annettu tieto		Pisteet	
TEKNISET Kelpoisuusvaatimukset		--		2 508 000,00 €		--		2 821 445,00 €		2 768 700,00 €	
Vaihtoehto A		--		2 508 000,00 €		--		2 821 445,00 €		2 768 700,00 €	
- Tarjoaja on Rakentamisen Laatu RALA ry:n jäsen ja tarjoajalla on RALA-pätevyys tarjouspyynnön mukaiselta toimialalta		--		2 508 000,00 €		--		2 821 445,00 €		2 768 700,00 €	
Vaihtoehto B		--		2 508 000,00 €		--		2 821 445,00 €		2 768 700,00 €	

[illegible]



15 §

Lausunto Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän vuosien 2017-2021 taloussuunnitelmaluonnoksesta

VD/7521/00.04.03/2016
HW/MOra

Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymä (KUVES) on pyytänyt Vantaan kaupungin lausuntoa vuosien 2017-2021 taloussuunnitelmaluonnoksesta 28.9.2016 mennessä. Taloussuunnitelman ensimmäinen vuosi on samalla talousarvio vuodelle 2017.

Vantaan kaupunki ei ole liikelaitoskuntayhtymän jäsen, mutta kaupungin ja kuntayhtymän kesken on tehty sopimus vesistöjen hoitoon liittyvästä yhteistyöstä. Sopimuksen mukaan kaupungille on varattava tilaisuus lausunnon antamiseen talousarviosuunnitelmasta ennen talousarvion hyväksyntää. Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY) on liikelaitoskuntayhtymän jäsen, joten viemärlaitostoiminnan osalta HSY on lausunnon antaja.

KUVESin jäsenyhteisöt laativat keväällä 2016 selvitystyön kuntayhtymän hallinnon järjestämisestä. Jäsenyhteisöjen hyväksymän menettelytapaohjeistuksen mukaisesti KUVESin tulee jatkossa ostaa operatiiviset toimintansa palveluna Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymältä (TSV). Muutoksen yhteydessä kuntayhtymille valitaan yhteinen toimitusjohtaja ja muu henkilökunta on tavoitteena siirtää TSV:n palvelukseen vanhoina työntekijöinä. Sopijapuolet jatkavat toimintaansa omina oikeushenkilöinä säilyttäen omat omaisuutensa ja perussopimuksensa. TSV hoitaa ja vastaa KUVESin tehtävistä palvelusopimuksen nojalla ja omakustannushintaan. Aiesopimuksen mukaisesti TSV ja KUVES valmistelevat vuoden 2017 alkuun mennessä suunnitelman muutoksen läpiviennistä siten, että suunnitelma hyväksytään kuntayhtymien hallituksessa/johtokunnassa viimeistään 15.1.2017. Taloussuunnitelmassa ei siten ole vielä ollut mahdollista ottaa kaikilta osin huomioon muutoksista aiheutuvia kustannusvaikutuksia.

Viemärlaitostoiminta muodostaa pääosan liikelaitoskuntayhtymän taloudessa. Siirtoviemäri-investoinneissa varaudutaan suunnittelemaan ja toteuttamaan siirtoviemärijärjestelmän turvallista ja häiriötöntä käyttöä parantavia saneeraustoimenpiteitä varautumissuunnitelman mukaisesti. Kaikille suunnittelukauden vuosille on suunnitteilla merkittäviä peruskorjausinvestointeja. Pihlajamäen pumpaamolla on tarpeen toteuttaa perusteellinen sähkö- ja automaatio saneeraus vuonna 2018. Suunnittelukauden puolivälissä varaudutaan tunnelin pohjoisosan betonirakenteiden saneerauksiin.

Viemärlaitoksen taloudessa vuoden 2017 käyttömaksun ennakko hinnaksi on arvioitu 16,2 snt/m³, mikä vastaa 4,7 % nousua vuoden 2015 toteutumaan (15,5 snt/m³) verrattuna. Pääomakustannuksia kattavan vuosimaksun yksikköhinta (6 snt/m³) esitetään pidettäväksi, mutta vuosille 2019-2021 kohdistuu merkittävä korotus (10 snt:iin/m³).

Vesistöjen hoito- ja kunnostustyöt muodostavat liikelaitoskuntayhtymän toisen tehtäväryhmän, jossa Vantaan kaupunki on osaltaan rahoittamassa toimintaa. Tavoitteena on parantaa toimialueen vesistöjen tilaa kustannustehokkailla hoitotoimenpiteillä ja rakennustoilla monipuolisten virkistyskäyttömahdollisuuksien luomiseksi ja kehittämiseksi. Tuusulanjärvi-projektin rahoitustarve pienenee lähivuosina jonkin verran. Tavoitteena on Tuusulanjärven hyvän ekologisen tilan saavuttaminen vuoteen 2021 mennessä. Tämä vaatii vuosittain hyväksi havaittujen kunnostustoimien jatkamista ja ravinnekuormituksen huomattavaa vähentämistä.

Vesistöjen veden laadun seurannan, yleissuunnittelun ja hoidon menot katetaan kunnostusmaksuin, joiden määräytymisestä on sopimukset tai kuntien valtuustojen päätökset. Vuosittaiseksi kunnostusmaksuksi Vantaan kaupungin osalta vuodelle 2017 on esitetty 85 900 euroa, vuodelle 2018 91 500 euroa ja vuosille 2019-2021 91 000 euroa. Vuonna 2015 Vantaan kaupunki maksoi vesistöjen hoitomaksuna 89 704 euroa. Kuluvana vuonna Keravanjoen kunnostusmaksu on 90 252 euroa (talousarvio 90 000 euroa).

Vantaan ja KUVES:in välillä tehdyn vesistöjen hoitoon liittyvän yhteistyösopimuksen mukaan kuntayhtymän on toimitettava hoitomaksun määräytymistä varten vuosittain talousarviosuunnitelmansa vesistöjen hoitokustannusten jakolaskelman mukaisesti siten, että laskelmasta selviävät kaupungin kustannusosuuden määrä ja kohdistuminen. Kuntayhtymän on varattava Vantaan kaupungille tilaisuus lausunnon antamiseen suunnitelmasta ennen talousarvion



hyväksyntää. Kaupungin suoritettava hoitomaksu voi kasvaa korkeintaan vuotuisen elinkustannusindeksin muutosta vastaavasti.

Taloussuunnitelmassa esitetään vesistönhoidon tuloista siirrettäväksi yleiskustannuslisänä 20 000 euroa vuonna 2017 ja 15 000 euroa vuodesta 2018 lähtien kattamaan osuuttaan yhteisistä kustannuksista. Yleiskustannuslisä sisältää osuudet toimitusjohtajan ja toimistohenkilöstön palkkakuluista ja muista toimisto- sekä hallintokuluista. Yleiskustannuslisät vastaavat 2018 alkaen noin 11,3 % kuntayhtymän yhteisistä kuluista ja 0,14 sentin vähennystä viemärlaitostoiminnan käyttömaksussa.

Talousarviossa 2017 on esitetty Keravanjoella ohjeelliseksi tavoitteeksi uimavesivaatimukset täyttävien näytteiden osuudeksi vähintään 83 % (4 vuoden liukuva keskiarvo) sekä fosforipitoisuuden osalta mahdollisimman tasainen pitoisuuskehitys. Toimenpiteinä Keravanjokeen johdetaan lisävettä Päijännetunnelista noin 3,5-4,0 milj.m³ ja lisäksi edistetään vesiensuojelua ja viemärintiä kuntien kanssa.

Kuntayhtymän lähes 25 vuotta vanhan vesistökaukovalvontajärjestelmän ala-asemalaitteistot ja tiedonsiirtojärjestelmä uudistetaan vv. 2016-2017. Investointiin varaudutaan 80 000 eurolla kunnostusrahaston varoja.

Vuodesta 2000 lähtien liikelaitoskuntayhtymän taseeseen on muodostunut alijäämää vuoden 2014 loppuun mennessä yhteensä 14,97 milj. euroa pääasiassa suunnitelman mukaisista poistoista. Jäsenyhteisöjen suorittamat vuosimaksut eivät ole kattaneet poistoja, sillä 2000-luvulla toteutuneet investoinnit ovat olleet suhteellisen pieniä. Taloussuunnitelmassa esitetään, että vuoden 2017 tilinpäätöksessä alijäämäkertymästä katetaan puolet (7,5 milj. euroa) kuntayhtymän peruspääomasta ja loppuosa (7,47 milj. euroa) mahdollisesti vuoden 2018 tilinpäätöksessä erillisillä yhtymäkokouksen päätöksillä. Peruspääoman alentamista voidaan perustella käyttöomaisuuden arvon merkittävällä alentumisella, kun jätevesitunnelin betonirakenteiden ikääntymisestä aiheutuu teknisen kunnan heikkenemistä.

Kun KUVES:ista perussopimuksen muutoksella tehtiin liikelaitoskuntayhtymä ja HSY tuli liikelaitoskuntayhtymän jäseneksi Vantaan sijaan, sovittiin Vantaan ja KUVES:in välille tehtäväksi sopimus vesistöjen hoitoon liittyvästä yhteistyöstä. Muutetussa kuntayhtymässä jäsenenä ollut Vantaan kaupunki ei ole liikelaitoskuntayhtymän jäsenkunta, vaan sen jäsenyyssuhde määräytyy HSY:n omistuksen kautta. HSY antaa siis myös Vantaan osalta lausunnon muusta taloussuunnitelmasta kuin vesiensuojelun hoitokustannusten suunnitelmasta (kaupungin kustannusosuuden määrä ja kohdistuminen). Alijäämät ovat kertyneet jätevesipuolelle eikä Vantaalla ole mitään osuutta peruspääomasta. Em. perusteilla Vantaa ei anna lausuntoaan alijäämän kattamisesta.

Tekninen lautakunta 13.9.2016 § 15

Kaupungininsinöörin esitys:

Päätetään

- a) antaa Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymälle seuraava lausunto vuosien 2017-2021 taloussuunnitelmaluonnoksesta sekä vuoden 2017 talousarvioluonnoksesta:

"Vantaan kaupunki ilmoittaa, että vesistönhoidon määrärahojen tarve on otettu huomioon vuoden 2017 talousarviovalmistelussa. Samalla Vantaan kaupunki ilmaisee huolestuneisuutensa siitä, että hoitomaksun korotus ylittää vuotuisen elinkustannusindeksin muutoksen."

- b) tarkastaa ja hyväksyä pöytäkirja tämän pykälän osalta heti kokouksessa

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Tarkastettiin ja hyväksyttiin pöytäkirja tämän pykälän osalta heti kokouksessa.

Liitteet:

- Lausuntopyyntö vuosien 2017-2021 taloussuunnitelmaluonnoksesta
- TS 17-21, Taloussuunnitelma vuosille 2017-2021, talousarvio vuodelle 2017



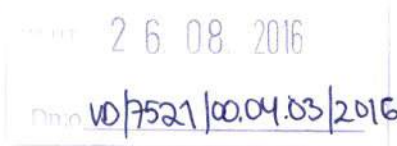
Täytäntöönpano: ote Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymälle

Muutoksenhakuohje: 6.2 Oikaisuvaatimus- ja valituskielto

Lisätiedot:

vesihuollon suunnittelupäällikkö Marika Orava, 09 839 28446, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

Kultasepänkatu 4 B
04250 KERAVALA
p. (09) 274 4060
kuves@kuves.fi
Y-tunnus 0202691-7



Dn:o 62/16

25.8.2016

Vantaan kaupunginhallitus
Asematie 7
01300 VANTAA

Asia:

LAUSUNTOPYYNTÖ VUOSIEN 2017-2021 TALOUSSUUNNITELMALUONNOKSESTA

Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymä (KUVES) lähettää oheisena johtokunnan 24.8.2016 käsittelemän luonnoksen kuntayhtymän vuosien 2017-2021 taloussuunnitelmaksi TS 17-21 ja pyytää suunnitelmasta lausuntoanne ennen yhtymäkokoukselle tehtävää ehdotusta 28.9.2016 mennessä.

Vantaan kaupungin ja kuntayhtymän välisen vesistöjen hoitoon liittyvän yhteistyösopimuksen perusteella kaupungille on varattava tilaisuus lausunnon antamiseen ennen talousarvion hyväksyntää.

Suunnitelman pääpiirteistä todetaan seuraavaa:

KUVESin jäsenyhteisöjen toimesta valmistui keväällä 2016 selvitystyö kuntayhtymän hallinnon järjestämisestä lähitulevaisuuden osalta. Jäsenyhteisöjen hyväksymän menettelytapaohjeistuksen mukaisesti KUVESin tulee ostaa jatkossa operatiiviset toimintansa palveluna Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymältä (lyh. TSV). Muutoksen yhteydessä kuntayhtymille valitaan yhteinen toimitusjohtaja ja muu henkilökunta on tavoitteena siirtää TSV:n palvelukseen vanhoina työntekijöinä. Sopijapuolet jatkavat toimintaansa omina oikeushenkilöinä säilyttäen omat omaisuutensa ja perussopimuksensa ja TSV hoitaa ja vastaa KUVESin tehtävistä palvelusopimuksen nojalla ja omakustannushintaan. Kuntayhtymien kesällä 2016 hyväksymän aiesopimuksen mukaisesti KUVES ja TSV valmistelevat vuoden 2017 alkuun mennessä suunnitelman muutoksen läpiviennistä siten, että suunnitelma hyväksytään kuntayhtymien hallituksessa/johtokunnassa viimeistään 15.1.2017. Taloussuunnitelmassa ei ole vielä mahdollista ottaa muutoksista aiheutuvia kustannusvaikutuksia kaikilta osin huomioon.

Viemärlaitostoiminta muodostaa pääosan liikelaitoskuntayhtymän taloudessa. Siirtoviemäri-investoinneissa varaudutaan suunnittelemaan ja toteuttamaan siirtoviemärijärjestelmän turvallista ja häiriötöntä käyttöä parantavia saneeraustoimenpiteitä vuonna 2014 valmistuneen varautumissuunnitelman mukaisesti. Suunnitteilla on merkittäviä peruskorjausinvestointeja kaikille suunnittelukau-

den vuosille. Vuonna 1987 valmistuneella Pihlajamäen pumpaamolla on tarpeen toteuttaa perusteellinen sähkö- ja automaatio saneeraus vuonna 2018. Suunnittelukauden puolivälissä varaudutaan tunnelin pohjoisosan betonirakenteiden saneerauksiin.

Viemärlaitoksen taloudessa on käyttömaksun ennakko hinnaksi vuodelle 2017 arvioitu 16,2 snt/m³, mikä vastaa 4,7 %:n nousua verrattuna vuoden 2015 tilinpäätöksen toteutumaan (15,5 snt/m³). Pääomakustannuksia kattavan vuosimaksun yksikköhinta on suunniteltu pidettävän vielä v. 2017 ennallaan (6 snt/m³), mutta vuosille 2019-2021 kohdistuu merkittävä korotus (10 snt:iin/m³).

Vesistöjen hoito- ja kunnostustyöt muodostavat kuntayhtymän toisen tehtäväryhmän. Tavoitteena on yhteistyössä jäsenkuntien ja Vantaan kaupungin kanssa parantaa toimialueen vesistöjen tilaa kustannustehokkailla hoitotoimenpiteillä ja rakennustoilla monipuolisten virkistyskäyttömahdollisuuksien kehittämiseksi.

Tuusulanjärvi-projektin rahoitustarve pienenee lähivuosina jonkin verran. Tavoitteena on Tuusulanjärven hyvän ekologisen tilan saavuttaminen vuoteen 2021 mennessä. Tämä vaatii vuosittain hyväksi havaittujen kunnostustoimien jatkamista ja ravinnekuormituksen huomattavaa vähentämistä.

Kuntayhtymän vesistö kunnostusrahastossa jäljellä olevilla varoilla on suunniteltu uusittavaksi vanhentuneeseen tiedonsiirtotekniikkaan perustuvat vesistö kaukovalvonnan ala-asemien laitteistot vuoden 2017 aikana.

Liikelaitos kuntayhtymän taseeseen on muodostunut vuodesta 2000 lähtien alijäämää vuoden 2014 loppuun mennessä yhteensä 14,97 milj. euroa pääasiassa suunnitelman mukaisista poistoista. 2000-luvulla toteutuneiden suhteellisen pienten investointien takia jäsenyhteisöjen suorittamat vuosimaksut eivät ole kattaneet poistoja. Tämä on ollut suunnitelmallista toimintaa, sillä puhdistamon ja viemäritunnelien täysiä poistoja ei ole ollut perusteltua kerätä vuosimaksuissa. Korvausinvestointien tarve on tulevaisuudessa kin melko vähäinen. Jäsenyhteisöille esitetään, että vuoden 2014 loppuun kertyneestä alijäämästä puolet, 7,5 milj. euroa, katetaan peruspääomasta vuoden 2017 tilinpäätöksessä ja loppuosa (7,47 milj. euroa) mahdollisesti vuoden 2018 tilinpäätöksessä erillisillä yhtymäkokouksen päätöksillä. Peruspääoman alentamista voidaan perustella käyttöomaisuuden arvon merkittävällä alentumisella jätevesitunnelin betonirakenteiden ikääntymisestä aiheutuvan teknisen kunnon heikkenemisellä.

KESKI-UUDENMAAN VESIENSUOJELUN LIIKELAITOSKUNTA-YHTYMÄ

Toimitusjohtaja


Mauri Pekkarinen

TS 17-21

TALOUSSUUNNITELMA VUOSILLE 2017-2021
TALOUSARVIO VUODELLE 2017

KESKI-UUDENMAAN VESIENSUOJELUN LIIKELAITOSKUNTAYHTYMÄ
Kerava 2016

SISÄLLYSLUETTELO

	sivu
ALKUSANAT	4
1. LIIKELAITOSKUNTAYHTYMÄN TOIMINTA-AJATUS, TAVOITTEET JA TEHTÄVÄT	6
2. VIEMÄRILAITOSTOIMINTA	7
2.1 Lähtökohta	7
2.2 Vesimääräennusteet	7
2.3 Jätevesien johtaminen	10
2.31 Käyttö- ja hoitotyöt	10
2.32 Siirtoviemärien ja loka-aseman käyttökustannukset ja tavoitteet	10
2.33 Täydennys- ja peruskorjausinvestoinnit	11
2.34 Uudet siirtoviemärit ja toimialueen laajentamismahdollisuudet	12
2.4 Jätevesien puhdistaminen	13
2.41 Lupaehdot ja puhdistustehon seuranta	13
2.42 Puhdistuksen käyttökustannukset	14
2.43 Keskuspuhdistamon investoinnit	14
2.5 Ympäristövaikutukset	14
2.51 Purkualueen veden laadun seuranta	14
2.52 Lietteen käsittely ja sijoitus	15
3. VESISTÖJEN KUNNOSTAMINEN	16
3.1 Lähtökohta	16
3.2 Yleiset vesiensuojelutoimenpiteet	16
3.3 Keravanjoen alue	16
3.31 Hoitotoimet Keravanjoella	16
3.32 Vedenlaadun kehitys ja tavoitteiden toteutumisen seuranta	18
3.33 Kunnostustyöt Keravanjoella	20
3.34 Kustannukset Keravanjoella	20
3.4 Tuusulanjärven alue	20
3.41 Vedenlaadun kehitys ja tavoitteiden toteutumisen seuranta	20
3.42 Hoitotoimet Tuusulanjärven alueella	22
3.43 Kunnostustyöt Tuusulanjärvellä	23
3.44 Kustannukset Tuusulanjärven alueella	24
3.5 Vesistökaukovalvonta	24

4.	HALLINTO	25
4.1	Lähtökohdat	25
4.2	Ylin päättävä elin	25
4.3	Toimeenpaneva elin	25
4.4	Tilintarkastus	25
4.5	Henkilökunta	26
4.6	Yhteistyöelimet	26
4.7	Toimitilat	26
5.	TALOUS	27
5.1	Lähtökohta	27
5.2	Käyttötalous	27
5.21	Viemärlaitostoiminta	27
5.22	Vesistöjen hoito	29
5.23	Tuusulanjärvi -projekti	29
5.3	Investoinnit	30
5.4	Korot, poistot ja rahoitus	30
5.41	Viemärlaitostoiminta	30
5.42	Vesistötyöt	31
5.5	Yhteenveto talousarvioista vuosille 2016-2017 ja talousarviosuunnitelma 2018-2021	32
5.6	Yhteenveto jäsenyhteisöjen maksuista	33
5.7	Taloushallinnon kehittäminen	33
5.8	Toimenpidesuunnitelma alijäämän kattamiseksi	34

Kuntakohtainen jätevesimääräennuste

TALOUSARVIO 2017

ALKUSANAT

Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymän (lyh. KUVES) lähitulevaisuuden toiminnan ja talouden tavoitteet ja pääsuuntaviivat esitetään tässä vuosille 2017-2021 laaditussa taloussuunnitelmassa TS 17-21. Suunnitelman liitteenä on sen ensimmäisen vuoden lukuihin perustuva vuoden 2017 talousarvio.

KUVESin jäsenyhteisöjen toimesta valmistui keväällä 2016 selvitystyö kuntayhtymän hallinnon järjestämisestä lähitulevaisuuden osalta. Jäsenyhteisöjen hyväksymän menettelytapaohjeistuksen mukaisesti KUVESin tulee ostaa jatkossa operatiiviset toimintansa palveluna Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymältä (lyh. TSV). Muutoksen yhteydessä molempien kuntayhtymien toimitusjohtajat jäävät eläkkeelle keväällä 2017. Kuntayhtymien kesällä 2016 hyväksymän aiesopimuksen mukaisesti TSV:lle valittava toimitusjohtaja ottaa myös KUVESin toimitusjohtajan tehtävät vastaan kuntalain 53-54 §:ien mukaisesti. KUVESin muu henkilökunta on tavoitteena siirtää TSV:n palvelukseen vanhoina työntekijöinä ja nykyisillä ehdoilla. Sopijapuolet jatkavat toimintaansa omina oikeushenkilöinä säilyttäen omat omaisuutensa ja perussopimuksensa ja TSV hoitaa ja vastaa KUVESin tehtävistä palvelusopimuksen nojalla ja omakustannushintaan. KUVES ja TSV valmistelevat vuoden 2017 alkuun mennessä suunnitelman koko muutoksen läpiviennistä siten, että suunnitelma hyväksytään kuntayhtymien hallituksessa/johtokunnassa viimeistään 15.1.2017. Suunnitelman ollessa valmisteluvaiheessa ei tässä taloussuunnitelmassa ole vielä mahdollista ottaa muutoksista aiheutuvia kustannusvaikutuksia kaikilta osin huomioon.

Viemärlaitostoiminta muodostaa pääosan liikelaitoskuntayhtymän taloudessa. Siirtoviemäri-investoinneissa varaudutaan suunnittelemaan ja toteuttamaan siirtoviemärijärjestelmän turvallista ja häiriötöntä käyttöä parantavia saneeraustoimenpiteitä vuonna 2014 valmistuneen varautumissuunnitelman mukaisesti. Suunnitteilla on merkittäviä peruskorjausinvestointeja kaikille suunnittelukauden vuosille. Vuonna 1987 valmistuneella Pihlajamäen pumppaamolla on tarpeen toteuttaa perusteellinen sähkö- ja automaatio saneeraus vuonna 2018. Suunnittelukauden puolivälissä varaudutaan mm. tunnelin pohjoisosan betoni-rakenteiden saneerauksiin.

Viemärlaitoksen taloudessa on käyttömaksun ennakko hinnaksi vuodelle 2017 arvioitu $16,2 \text{ snt/m}^3$, mikä vastaa $4,7 \%$:n nousua verrattuna vuoden 2015 tilinpäätöksen toteutumaan ($15,47 \text{ snt/m}^3$). Pääomakustannuksia kattavan vuosimaksun yksikköhinta on suunniteltu pidettävän siirtoviemäri- ja puhdistamoinvestointien kattamiseksi vielä vuonna 2017 ennallaan (6 snt/m^3). Suunnittelukauden loppuvuosille 2019-2021 on tarpeen ajoittaa merkittävä vuosimaksun nosto (10 snt:iin/m^3).

Vesistöjen hoito- ja kunnostustyöt muodostavat kuntayhtymän toisen tehtäväryhmän. Tavoitteena on yhteistyössä jäsenkuntien ja Vantaan kaupungin kanssa parantaa toimialueen vesistöjen tilaa kustannustehokkailla hoito-

toimenpiteillä ja rakennustöillä monipuolisten virkistyskäyttömahdollisuuksien luomiseksi ja kehittämiseksi.

Tuusulanjärvi-projektin rahoitustarve pienenee lähivuosina jonkin verran. Tavoitteena on Tuusulanjärven hyvän ekologisen tilan saavuttaminen vuoteen 2021 mennessä. Tämä vaatii vuosittain hyväksi havaittujen kunnostustoimien jatkamista ja ravinnekuormituksen huomattavaa vähentämistä. Järvessä ei ole enää viiteen vuoteen havaittu haitallisia sinileväkukintoja.

Kuntayhtymän vesistökuunnostusrahastossa jäljellä olevilla varoilla on suunniteltu uusittavaksi vanhentuneeseen tiedonsiirtotekniikkaan perustuvat vesistökaukovalvonnan ala-asemien laitteistot vuoden 2017 aikana.

Keravanjoen yhteistyöhankkeiden osalta Kellokosken altaan pohjapadon rakennustyöt valmistuvat syksyllä 2016 Tuusulan kunnan ja Uudenmaan ELY-keskuksen rahoituksella. Sen sijaan Kellokosken padon alapuolisen teknisen kalatien toteutuminen tulee ajankohtaiseksi vasta, kun Haarajoen myllypadon kalatiehanke etenee.

Hankkeiden kustannusarviot ja jäsenyhteisöjen maksut on esitetty vuoden 2016 ennakoidussa hintatasossa. Esitettyihin summiin ei sisälly arvonnäkökulman osuus veron vähennys- ja palautusjärjestelmän vuoksi.

Liikelaitoskuntayhtymän taseeseen on muodostunut vuodesta 2000 lähtien alijäämää vuoden 2014 loppuun mennessä yhteensä 14,97 milj. euroa pääasiassa suunnitelman mukaisista poistoista. 2000-luvulla toteutuneiden suhteellisen pienten investointien takia jäsenyhteisöjen suorittamat vuosimaksut eivät ole kattaneet poistoja. Tämä on ollut suunnitelmallista toimintaa, sillä puhdistamon ja viemäritunnelien täysiä poistoja ei ole ollut perusteltua kerätä vuosimaksuissa. Korvausinvestointien tarve on tulevaisuudessakin melko vähäinen. Jäsenyhteisöille esitetään, että vuoden 2014 loppuun kertyneestä alijäämästä puolet, 7,5 milj. euroa, katetaan peruspääomasta vuoden 2017 tilinpäätöksessä ja loppuosa (7,47 milj. euroa) mahdollisesti vuoden 2018 tilinpäätöksessä erillisillä yhtymäkokouksen päätöksillä. Peruspääoman alentamista voidaan perustella käyttöomaisuuden arvon merkittävällä alentumisella jätevesitunnelin betonirakenteiden ikääntymisestä aiheutuvan teknisen kunnan heikkenemisellä.

Keravalla xx.10.2016

KESKI-UUDENMAAN VESIENSUOJELUN LIIKELAITOSKUNTAYHTYMÄN JOHTOKUNTA

Johtokunnan
puheenjohtaja

Matti Hilli

Toimitusjohtaja

Mauri Pekkarinen

1. LIIKELAITOSKUNTAYHTYMÄN TOIMINTA-AJATUS, TAVOITTEET JA TEHTÄVÄT

Kuntayhtymän **toiminta-ajatuksena** on suojella Keski-Uudenmaan vesistöjä, erityisesti Tuusulanjärveä, Keravanjokea ja Vantaanjokea, ja myös Suomenlahden lähivesiä jätevesiltä sekä luoda edellytykset niiden käyttökelpoisuudelle monipuolisessa virkistyskäytössä. **Tavoitteeksi** on alunperin kuntainliiton perustamissuunnitelmassa (v. 1973) asetettu veden laadun osalta hyvä uimakelpoisuus ja soveltuvuus virkistyskalastukseen sekä Tuusulanjärven osalta lisäksi mahdollisimman monia arvokaloja tyydyttävä tila. Kuntayhtymän **tehtävänä** on tarjota jäsenyhteisöille keskitetty seudullinen viemärintijärjestelmä, johon jäsenyhteisöjen viemärlaitosten jätevedet voidaan kestävän kehityksen periaatetta noudattaen taloudellisesti ja ympäristöhygienian vaatimukset täyttäen johtaa.

Toiminta-ajatuksensa toteuttamiseksi kuntayhtymä ylläpitää **Keski-Uudenmaan meriviemäriä** huolehtien sen käytöstä ja kunnossapidosta sekä suunnittelee ja toteuttaa **vesistöjen kunnostustöitä** ja muita vesien-suojelutoimia. Meriviemärin avulla Järvenpään, Keravan, Tuusulan sekä Vantaan Korson, Rekolan ja Kehätien alueen viemäriverkostojen jätevedet kootaan ja johdetaan keskitettyyn puhdistukseen, puhdistetaan tehokkaasti ja taloudellisesti ja edelleen puretaan vesiensuojelun kannalta edulliselle alueelle avomeren reunaan Katajaluodon luona. Keravanjoen ja Tuusulanjärven kunnostaminen vaikuttaa suoraan vesistöjen arvoon ja käyttökelpoisuuteen. Se hyödyntää vesiensuojelulaitokseen tehtyjä investointeja parantamalla seudun asukkaiden mahdollisuuksia vesistöjen virkistyskäyttöön.

Liikelaitoskuntayhtymän tehtävänä on 1.1.2013 voimaan tulleen uuden perussopimuksen mukaisesti huolehtia ensisijaisesti jäsenkuntiensa ja Vantaan kaupungin erikseen sovittujen alueiden viemärivereden puhdistamisesta ja johtamisesta runkoviemäreissä vesihuoltolain mukaisesti ja siinä tarkoituksessa hankkia omistukseensa ja käyttöönsä maa-alueita ja viemäreitä sekä näiden toiminnalle tarpeellisia laitteita ja rakenteita. Lisäksi Liikelaitoskuntayhtymä voi suorittaa muita lain mahdollistamia tarpeellisia jäsenyhteisöjensä vesistöjen kunnostukseen ja vesiensuojeluun liittyviä toimenpiteitä.

2. VIEMÄRILAITOSTOIMINTA

2.1 Lähtökohta

Keski-Uudenmaan meriviemärin siirtoviemärijärjestelmän piirissä on jäsenyhteisöjen alueella yhteensä noin 162 000 asukasta.

Liikelaitoskuntayhtymän kokoamat jätevedet puhdistetaan 1994 valmistuneessa Viikinmäen keskuspuhdistamossa, josta on hankittu 18,5 milj. m³:n keskimääräistä vuosivesimäärää vastaavasti (15,4 %) kapasiteettia.

Siirtoviemärijärjestelmän laitos- ja viemäriiliitoskohteet sekä varajärjestelmän viemärit on esitetty piirustuksessa 1.

2.2 Vesimääräennusteet

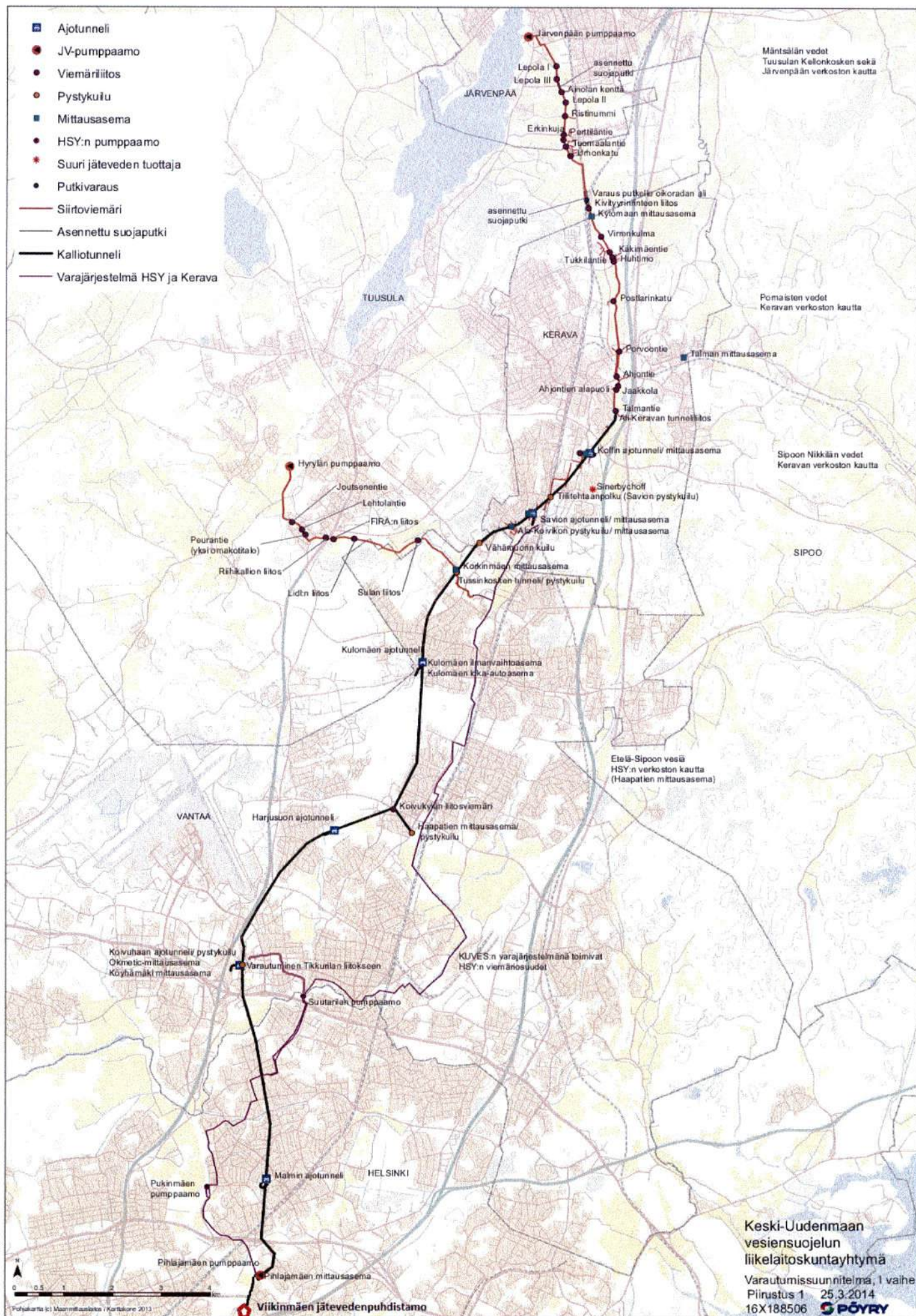
Liikelaitoskuntayhtymän alueen jätevesimäärä on 1980-luvun alusta lähtien osoittanut selvää kasvutrendiä, mitä sääolosuhteista johtuvat vuosivaihtelut kuitenkin peittävät. Tulevaisuudessa viemäriveresimäärät kasvavat lähinnä seuraavista syistä:

- meriviemärin piirissä olevan asukasluvun arvioidaan ennusteiden mukaan kasvavan vuoteen 2030 mennessä huomattavasti: Keravalla ja Järvenpäässä lähes 25 %, Tuusulassa ja Pornaisissa 35 %, Keski-Sipoossa yli 100 % ja Vantaalla 15 %,
- työpaikat ja vettä käyttävän teollisuuden määrä lisääntyvät,
- suurten vedenkäyttäjien jätevesimäärien arvioidaan lisääntyvän tuotannon kasvaessa jonkin verran; Keravalla Oy Sinebrychoff Ab:n juomatehtaan ja Vantaalla Okmetic Oy:n piikiekkotehtaan nykyisestä noin 500 000:sta ehkä n. 600 000 m³:iin vuodessa 2030 mennessä.

Viemäriverkostoon liittyneiden asukkaiden määrä kasvaa jäsenyhteisöjen alueella ennusteiden perusteella vuoteen 2025 mennessä noin 187 000 asukkaaseen ja ulkopuoliset kunnat mukaan lukien noin 210 000:een.

Veden ominaiskäytön odotetaan tulevaisuudessa pysyvän vakiona: Järvenpäässä, Keravalla, Tuusulassa ja Sipoossa keskimäärin noin 170 l/as/d poislukien suurteollisuus (Sinebrychoff ja Arla) (viite: Tuusulan Seudun Vesilaitos kuntayhtymän vuosikertomus 2015). Vantaalla on vesihuoltoverkon mitoituksessa eroteltu asutuksen ominaiskulutus (150 l/as/d), yleinen kulutus (55 l/as/d) sekä tavallisten työpaikkojen vedenkäyttö (70 l/tp/d) ja suurkäyttäjien vedenkäyttö. Ominaiskäyttö on Vantaalla kaikki käyttäjäryhmät mukaan lukien ollut noin 230-240 l/as/d.

Kuntien viemäristöjen vuotavuus on nykyisin keskimäärin noin 5000 m³/a/km (vertailuperusteena verkostopumppaukset). Vuotavuutta on tavoitteena vähentää verkostoja saneeraamalla ainakin 20 % vuoteen 2035 mennessä.



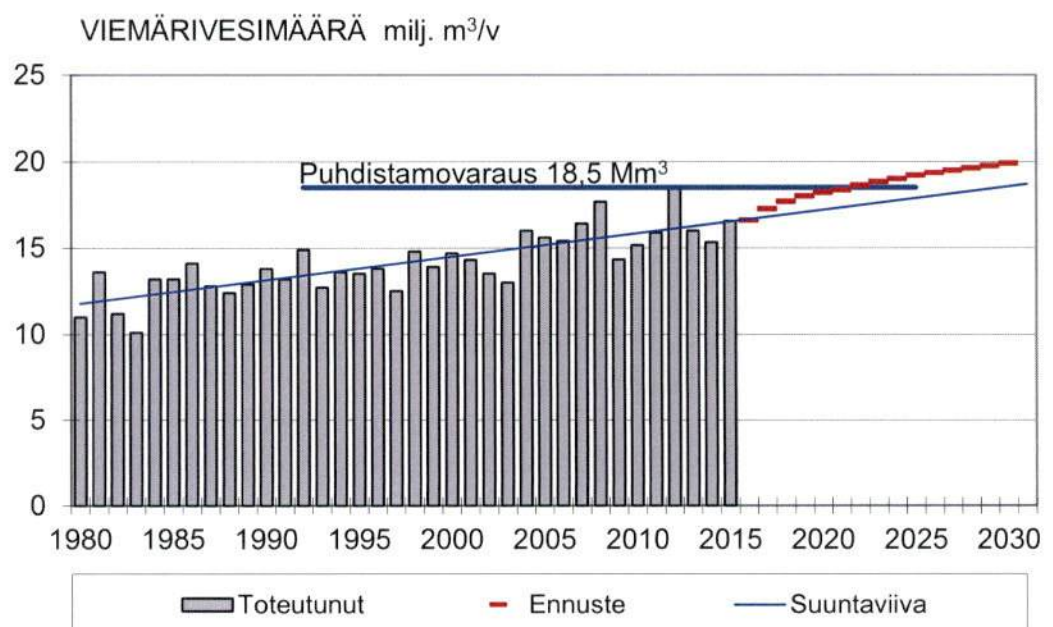
Kun ennustevuosien jätevesimääriä arvioidaan väestöennusteiden ja toteutuneen kehityksen perusteella, on kuntakohtainen ennuste seuraava:

Jätevesimäärät, milj. m ³ /v					
Kunta	2015	2017	2020	2025	2030
Järvenpää	3,33	3,5	3,8	4,0	4,2
Kerava	3,60	3,7	3,9	4,1	4,2
Tuusula	3,12	3,3	3,5	3,8	4,0
Vantaa / HSY	5,53	5,7	5,9	6,1	6,3
Vantaa / VKV	0,52	0,52	0,55	0,6	0,6
Mäntsälä/Ohkola	0,13	0,14	0,15	0,2	0,2
Muut	0,34	0,4	0,4	0,4	0,4
Kuntayhtymä yht.	16,57	17,26	18,2	19,2	19,9
Sipoo	0,60	0,7	1,1	1,6	2,1
Pornainen	0,24	0,3	0,3	0,35	0,4
Yhteensä	17,41	17,8	19,6	21,4	22,6

Kohta 'muut' sisältää KUVESin oman laitoksen vuotovedet. Sipoolla on oma osuus keskuspuhdistamoon, mutta Pornainen on mukana Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän (HSY) puhdistamo-osuudessa ilman omaa osuutta. Vesimääräennuste edustaa hydrologisilta olosuhteiltaan keskimääräisvuotta. Vaihtelu voi olla -1,5...+1,5 milj. m³/v vuotovesistä riippuen.

KUVESin nykyinen puhdistamo-osuus (18,5 milj. m³) riittää arviolta vuoteen 2020 saakka, sillä Sipoon, Pornaisten, Vantaan Kiinteistö ja Vesi Oy:n (Okmetic Oy) ja Vantaan Ylästön jätevesiä ei lueta kuntayhtymän varaukseen.

Viime vuosien ja suunnittelukauden luvut on esitetty liitteessä ja kuntayhtymän alueen kokonaisvesimäärän kehitys ja ennuste kuvassa 1.



Kuva 1. Liikelaitoskuntayhtymän kokonaisvesimäärän kehitys (Sipoo ja Pornainen eivät sisälly toteutumalukuihin).

2.3 Jätevesien johtaminen

2.31 Käyttö- ja hoitotyöt

Liikelaitoskuntayhtymän viemärijärjestelmään kuuluu kolme **pumppaamoa**, 11 **mittausasemaa** sekä **loka-autoasema**, jotka vaativat säännöllistä hoitoa ja huoltoa. Jätevesien määrää mitataan jatkuvasti kustannusjaon perustaksi kuntarajoilla tai tunneliliitoksiin sijoitetuilla mittausasemilla.

Kunnat valvovat **teollisuusjätevesiä** yhteistyössä KUVESin ja HSY:n kanssa ohjeiden mukaan seuraamalla ongelma-aineiden määriä vesinäytteissä. Seurannassa on Järvenpäässä, Keravalla ja Tuusulassa useita kymmeniä yrityksiä. Seurantajärjestelyjä kehitetään yhteistyössä HSY:n ja muiden jäsenyhteisöjen kanssa. Kuntien viemäriverkostoista tulevan **jäteveden laatua** seurataan ottamalla vuosittain muutamia kokoomanäytteitä Pihlajamäestä.

Kuntien viemäristöjen ja kuntayhtymän omien siirtoviemärien **vuotovesien määrän** seuranta ja toimet niiden vähentämiseksi ovat jatkuvasti tärkeä työkohte. Viikinmäen uuden ympäristöluvan (Nro 240/2015/2, Dnro ESA VI/341/04.08/2013) mukaisesti viemäriverkostoista tehtäviin kuntokartoitukseen perustuvaa verkoston saneerausohjelmaa hule- ja vuotovesien määrän vähentämiseksi on pidettävä yllä ja päivitettävä kahden vuoden välein.

Esitys kunnille: Vanhaa viemäriverkostoa tulee saneerata suunnitelmallisesti vuotovesien vähentämiseksi. KUVES toimittaa tammikuun lopussa jäsenkuntien viemärien saneeraustoimenpiteitä ja vaikuttavuutta koskevat tiedot HSY:lle Viikinmäen puhdistamon ympäristölupavelvoitteen täyttämiseksi.

Kuntayhtymän omien laitteiden käyttö ja kunnossapito sekä niiden edellyttämä päivystys tapahtuvat pääosin jäsenkuntien kanssa tehtyjen sopimusten puitteissa. Kerava ja Tuusula asettavat henkilöstöään ja kalustoaan kuntayhtymän käyttöön omalla alueellaan ja Kerava myös Vantaan ja Helsingin alueella olevissa kuntayhtymän kohteissa. Järvenpää huolehtii osaltaan päivystyksestä, mutta normaalit huoltopalvelut tilataan yksityiseltä yrittäjältä. Kellokosken siirtoviemäri on Tuusulan ja Järvenpään hoidossa osana niiden omaa viemäristöä.

Lähivuosina em. päivystys- ja huoltopalvelut on tavoitteena siirtää KUVESin ja TSV:n kesken solmittavan palvelusopimuksen perusteella pääosin TSV:n henkilöstön hoidettavaksi.

2.32 Siirtoviemärien ja loka-aseman käyttökustannukset ja tavoitteet

Suurin osa käyttökustannuksista muodostuu pumppaamojen kustannuksista: pumppausenergian hinnasta, valvonnasta sekä huolto- ja korjaustöistä. Vesimääräyksikköä kohti tarvittava energiamäärä vaihtelee pumppaamokohtaisesti riippuen erityisesti nostokorkeudesta, suurin se on Pihlajamäessä 0,22 kWh/m³.

Kunnista tulevalle kokonaisvesimäärälle jaettuna ovat pumppaamojen energiakustannukset 1,9 senttiä/m³. Siirtoviemärien kaikki käyttökustannukset ovat yhteensä 3,7 senttiä/m³, mistä Pihlajamäen pumppaamon osuus on 2,1 senttiä/m³. Yksikköhinta on huomattavasti riippuvainen vesimäärästä, sillä kolmannes käyttökustannuksista on luonteeltaan kiinteitä.

Kulomäen loka-autoaseman kustannukset mukaan lukien jätevesien puhdistus katetaan perittävillä maksuilla, 16,00 euroa/kuorma (+alv.) vuonna 2017. Kuormataksaan kohdistuu 5,0 %:n korotus, sillä lokakuormien käsittelylaitteistoja varaudutaan uudistamaan v. 2017. Erityisesti esikäsittelemättömät bajamajajätteet ovat aiheuttaneet asemalla putkitukoksia ja laitteiston käyttöhäiriöitä. Loka-autoaseman tuloarvio v. 2017 on 51 000 euroa perustuen n. 3 200 kuormaan, ja menoarvio 43 000 euroa.

Tavoitteet siirtoviemärien käytölle:

Laadullinen tavoite: Siirtoviemärit pumppaamoinen ja jätevesimittarit pidetään hyvässä kunnossa säännöllisin tarkastuksin ja huolloin.

Sitova tavoite: Jäteveden ylivuotoja vesistöön ei esiinny.

Tavoitteet loka-autoaseman käytölle: Laadullinen tavoite: Ehkäistään haitallisten ja luvattomien lokakuormien purku jätevesitunneliin.

Sitova taloudellinen tavoite: 7 000 euron nettotulos.

Siirtoviemärien ja loka-autoaseman käyttökustannusten arvioidaan kehittyvän vesimäärän kasvaessa seuraavasti:

Vuosi	2017	2018	2019	2020	2021
Siirtoviemärien käyttö, 1000 euroa	567	580	590	600	610
Loka-autoaseman käyttö, "	43	45	45	45	45

2.33 Täydennys- ja peruskorjausinvestoinnit

Pumppaamot ja mittausasemat edellyttävät vanhetessaan peruskorjaustöitä. Tunneliviemärien kapasiteetti on tulevaisuudessakin riittävä, mutta kalliorakenteiden kuntoa on tarkastettava säännöllisesti. Tunnelin betonirakenteet (ruiskubetonointi, paineseinät ja pohjalaatta) ovat alttiina syövyttävälle kaasulle ja vaativat vanhetessaan peruskorjausta. Lisäksi putkiviemärien kapasiteetti voi käydä riittämättömäksi 2020-luvun lopulla.

Uusinta- ja korjausinvestointeja on 2000-luvulla toteutettu seuraavasti:

- Pihlajamäen pumppaamolla pumppujen uusiminen ja jäteveden purkukanavan saneeraus (2003) sekä tulotunnelin ruiskubetonoinnin saneeraus (2010),
- Laitoksen kaukovalvontajärjestelmän ja loka-autoaseman automaatiojärjestelmän uusiminen (2004),
- Koivuhaan viemäriilioksen pystykuilu- ja putkistorakenteiden muutostyöt ja viemäritunnelin puolella paineseinien, ruiskubetonoinnin ja pohjalaatan peruskorjaustyöt (2009),

- Järvenpään ja Hyrylän pumppaamojen sähkö- ja automaatiolaitteistojen uusiminen (2012, 2015) ja
- Hyrylän siirtoviemärin alkupään betonisen viettoviemärin (1,3 km, DN 600 B) saneeraus sukkasujutuksella (2016).

Siirtoviemäri-investoinneissa varaudutaan suunnittelukaudella suunnittelemaan ja toteuttamaan siirtoviemärijärjestelmän turvallista ja häiriötöntä käyttöä parantavia peruskorjausinvestointeja seuraavasti:

- Kulomäen loka-autoaseman laitteistosaneeraus (2017),
- Savion tunneliliitoksen valaistuksen uusiminen (2017),
- Viemäritunnelin pohjoisosan kuntokartoitukset (2016-2017) ja eteläisen osan (Pihlajamäki-Koivuhaka) 10-vuotiskuntokartoitus (2017),
- Tunnelin korjausinvestointien suunnittelu (2017),
- Pihlajamäen pumppaamon SIA-saneeraus: sähkö-, ilmastointi- ja automaatiosuunnittelu (2017) ja SIA-urakan toteutus (2018),
- Kulomäen viemäriliitoksen viettoviemäriputken uusiminen (2018),
- Uuden mittausaseman rakentaminen Kulomäkeen Tuusulan Maantiekylän vesille (2018),
- Tunnelin peruskorjaustöiden toteutus (2019-2020),
- Sipoon Talman mittausaseman peruskorjaus (2020),
- Kulomäen ilmanvaihtoaseman tehon nostaminen, hajunpoistoyksikön hankinta ja poistoilmapiipun korotus (2020-2021).

Jätevesitunnelin varajärjestelmän parantamismahdollisuudet selvitetään HSY:n viemärimallinnuksen 2016 pohjalta yhteistyössä HSY:n kanssa vuonna 2017.

Hyrylän siirtoviemärin loppupään putkikoon suurentaminen ja Korkinmäen mittausaseman uusiminen tulee toteutettavaksi yhteistyössä Tuusulan kunnan kanssa myöhemmin (2022-2023). Kustannusarvio on 3 milj. euroa.

Investointeihin varataan määrärahoja seuraavasti:

Vuosi	2017	2018	2019	2020	2021
Täydennys- ja peruskorjaustyöt, 1000 euroa	300	1000	1000	1500	800

2.34 Uudet siirtoviemärit ja toimialueen laajentamismahdollisuudet

Tuusulan kunta toteuttanee lähitulevaisuudessa Maantiekylän vesille viemäriyhteyden Vantaan Kulomäen kautta meriviemäriin. Toistaiseksi Maantiekylän vedet on johdettu Suutarila-Viikinmäki -runkoviemäriin.

Mäntsälän kunta selvittää onko kunnan jätevedet tarkoituksenmukaista johtaa tulevaisuudessa meriviemäritunnelin kautta Viikinmäen puhdistamolle.

Liikelaitoskuntayhtymän perussopimus mahdollistaa Vantaan Tikkurilan ja Tammiston alueiden jätevesien johtamisen kuntayhtymän tunnelin kautta periaatteella, että jätevedet luetaan HSY:n puhdistamo-osuuteen. Hank-

keen toteutusta ei ole esitetty HSY:n pitkän aikavälin investointisuunnitelmissa.

2.4 Jätevesien puhdistaminen

2.41 Lupaehdot ja puhdistustehon seuranta

Viikinmäen puhdistamolta mereen johdettavan jäteveden on täytettävä 28.12.2015 voimaantulleen uuden ympäristöluvan mukaisesti seuraavat keskeisimmät lupaehdot:

Kuormitus- tekijä	Pitoisuus mg/l	Poistoteho %
* BHK ₇ (ATU)	≤ 10	≥95
* Kokonaisfosfori (P)	≤ 0,3	≥95
**Kokonaistyyppi (N)		≥80

* neljännesvuosittain, **vuosikeskiarvona

Puhdistusvaatimukset ovat kaikilta osin täyttyneet vuodesta 2004 lähtien, kun typenpoistoyksikkö ja puhdistamon laajennus (8. linja) valmistuivat. Puhdistamon 9. käsittelylinjan käyttöönotto kesällä 2014 on edelleen parantanut puhdistustulosta. Uudessa ympäristöluvassa typenpoistotehovaatimus kiristyi 70 %:sta 80 %:iin. Uutena lupaehtona on mm., että 'kaikissa puhdistamon piirissä olevien viemäriverkostojen ohijuoksutus- ja ylivuotokohdissa on oltava laitteet, jotka rekisteröivät ohijuoksutuksen ja ylivuodon kestoajan summaavasti tai muu luotettava menetelmä ohijuoksutusten määrän selvittämiseen'.

Puhdistamon kaikkien osakkaiden on lähivuosina tarpeen yhteistyössä sopia siitä kuinka puhdistustehon riittävyys ja KUVESin ja Sipoon vesimääräkapasiteetin lisäystarve voidaan turvata pitkälle tulevaisuuteen. Kysymyksen tulevat ratkaisumallit ovat HSY:n investointien kehittämissuunnitelman (versio 29.10.2015) mukaan seuraavat:

1. Uusien käsittelylinjojen rakentaminen nykyisen puhdistamon lähialueelle on epätodennäköinen vaihtoehto, sillä kalliitilavaraus on asutuksen läheisyyden takia huono.
2. HSY toteuttaa Viikinmäen viemäröintialueelta Lassilan pumpppamolta jätevesien siirtojärjestelyt Länsi-Helsingistä uuteen Blominmäen puhdistamoon vuoden 2023 vaiheilla, jolloin Viikinmäestä vapautuu kapasiteettia kaikille osakkaille (todennäköinen vaihtoehto).
3. Itä-Helsinkiin rakennetaan uusi jätevedenpuhdistamo, jonka toteutustarve on 2040-luvun alussa.

Viikinmäen viemäröintialueen vesihuoltolaitosten on em. ratkaisusta riippumatta lisättävä investointejaan viemäriverkostojen vuotoviesien vähentämiseksi, mutta vaikutukset näkyvät vasta melko pitkällä aikavälillä.

Jätevedenpuhdistuksen ohjeellinen tavoite: Puhdistustehoa seurataan lupaehtojen saavuttamisen ja puhdistamon kapasiteetin riittävyyden kannalta silmällä pitäen jätevesien puhdistuksen investointitarpeita.

2.42 Puhdistuksen käyttökustannukset

Kuntayhtymä maksaa jäteveden puhdistamotoiminnan käyttökustannuksista Helsingin seudun ympäristöpalvelut kuntayhtymälle vesimääränsä mukaisen osuuden ja lisäksi yhteissummasta laskettuina yleiskuluina 13 %. Ennakkohinta muodostuu suunnittelukauden alussa seuraavasti:

- käyttö- ja kunnossapitokustannukset	11,0 snt/m ³
- yleiskulut 13 %	1,4 "
	12,4 snt/m ³

Käyttö- ja kunnossapitokustannuksiin sisältyvät puhdistamon käytön ja kunnossapidon lisäksi Viikinmäen puhdistamon maanvuokrat ja rakennusten kiinteistöverot, lietteen kuljetus jatkokäsittelypaikoille, teollisuusjätevesien valvonta sekä jätevesien aiheuttamien haittojen kompensoimiseksi lupapäätöksen edellyttämät merialueen kalaistutukset.

Jätevesien puhdistamisen ja siihen liittyvien toimintojen käyttökustannusten kehitys arvioidaan kiinteistöverot mukaan lukien seuraavaksi:

Vuosi	2017	2018	2019	2020	2021
Puhdistamon käyttö, 1000 euroa	2 225	2 290	2 330	2 390	2 420

2.43 Keskuspuhdistamon investoinnit

Puhdistamolla varaudutaan investointeihin ja täydentäviin peruseräparannuksiin seuraavasti:

Vuosi	2017	2018	2019	2020	2021
Puhdistamoinvestoinnit, 1000 euroa	630	950	910	770	720

Investointikustannuksia nostaa suunnittelukaudella mm. rejektivesien erilliskäsittely (v. 2017-2019) ja purkutunnelin kahdentaminen välillä Viikinmäki-Viikki (v. 2018-2020). Myöhemmin on suunnitteilla fosforinpoiston tehostaminen jälkikäsittelyllä vuosina 2022 ja 2023, jolloin KUVESin kustannusosuus olisi keskimäärin 1,6 milj. €/vuosi.

Liikelaitoskuntayhtymän viemäröintialueen voimakkaan väestökasvun seurauksena on viemäriveresimäärien kasvaessa tarpeen varautua hankkimaan Viikinmäen puhdistamosta lisää vesimääräkapasiteettia 2020-luvun alkupuolella, jolloin lisäkapasiteettia lienee ostettavissa.

2.5 Ympäristövaikutukset

2.51 Purkualueen veden laadun seuranta

Helsingin kaupungin ympäristökeskus seuraa jätevesien vaikutusta Helsingin edustan merialueella, jonka tila on jätevesien tehostuneen puhdistuksen seurauksena vielä 2000-luvun alussa parantunut.

Purkutunnelin päässä Katajaluodon eteläpuolella jätevesien vaikutuksia on havaittavissa vain suppealla alueella. Ravinteidenpoiston tehostaminen Viikinmäen puhdistamolla tuskin enää vaikuttaa tulevaisuudessa havaittavasti merialueen tilaan muualla Suomenlahdella.

2.52 Lietteiden käsittely ja sijoitus

Puhdistamolla jätevedestä erotettu liete kunnostetaan mädättämällä ja kuivataan lingoilla. Lietettä syntyy liikelaitoskuntayhtymän vesimäärästä noin 10 900 tonnia vuodessa. Kuntayhtymällä on velvollisuus ottaa vastaan lietettä jätevesimäärää vastaava osuus. Tuusula ja HSY järjestävät lieteosuutensa hoidon HSY:n kompostointiasemalla Sipoon Metsäpirtissä. Järvenpää ja Kerava ovat hoitaneet oman lieteosuutensa (2175 + 2350 t/v) kompostoinnin muualla oman kuntansa ulkopuolella.

Puhdistamolietteiden laatua seurataan tutkimalla hyötykäytön kannalta ongelmalliset raskasmetallipitoisuudet. Ne ovat pysyneet jo pitkään tavoitearvosuosituksien puitteissa. Pääosa lietteestä jatkojalostetaan viherrakennuskäyttöön. Liete käsitellään hygienisoimalla se tulistetulla höyryllä, seosainetta lisäämällä ja kompostoimalla. Vuodesta 2009 lähtien lietettä on toimitettu merkittävässä määrin myös maatalouskäyttöön.

3. VESISTÖJEN KUNNOSTAMINEN

3.1 Lähtökohta

Keravanjokea, Tuusulanjärveä sekä Rusutjärveä on kunnostettu 1980-luvulta alkaen kunnostussuunnitelmien pohjalta. Pääosin kuntayhtymän aikaisemmin rahoittamat kohteet on esitetty kuvassa 2. Nykyinen toiminta keskittyy kunnossapitoon, vesistön hoitotoimiin ja vaikutusten seurantaan eri kohteissa.

Keravanjoen ja Rusutjärven tila ja veden laatu paranivat selvästi 1990-luvulla. Tuusulanjärven tila parani Järvenpään jätevesikuormituksen poistumisen (1979) jälkeen aluksi hitaasti, mutta vuodesta 1997 lähtien toteutetut tehokkaat kunnostustoimet ovat nopeuttaneet järven tilan paranemista.

3.2 Yleiset vesiensuojelutoimenpiteet

Kuntayhtymä pyrkii vaikuttamaan jäsenkuntiinsa ja muihin vesistöä kuormittavasta toiminnasta vastuussa oleviin osapuoliin siten, että toimialueella

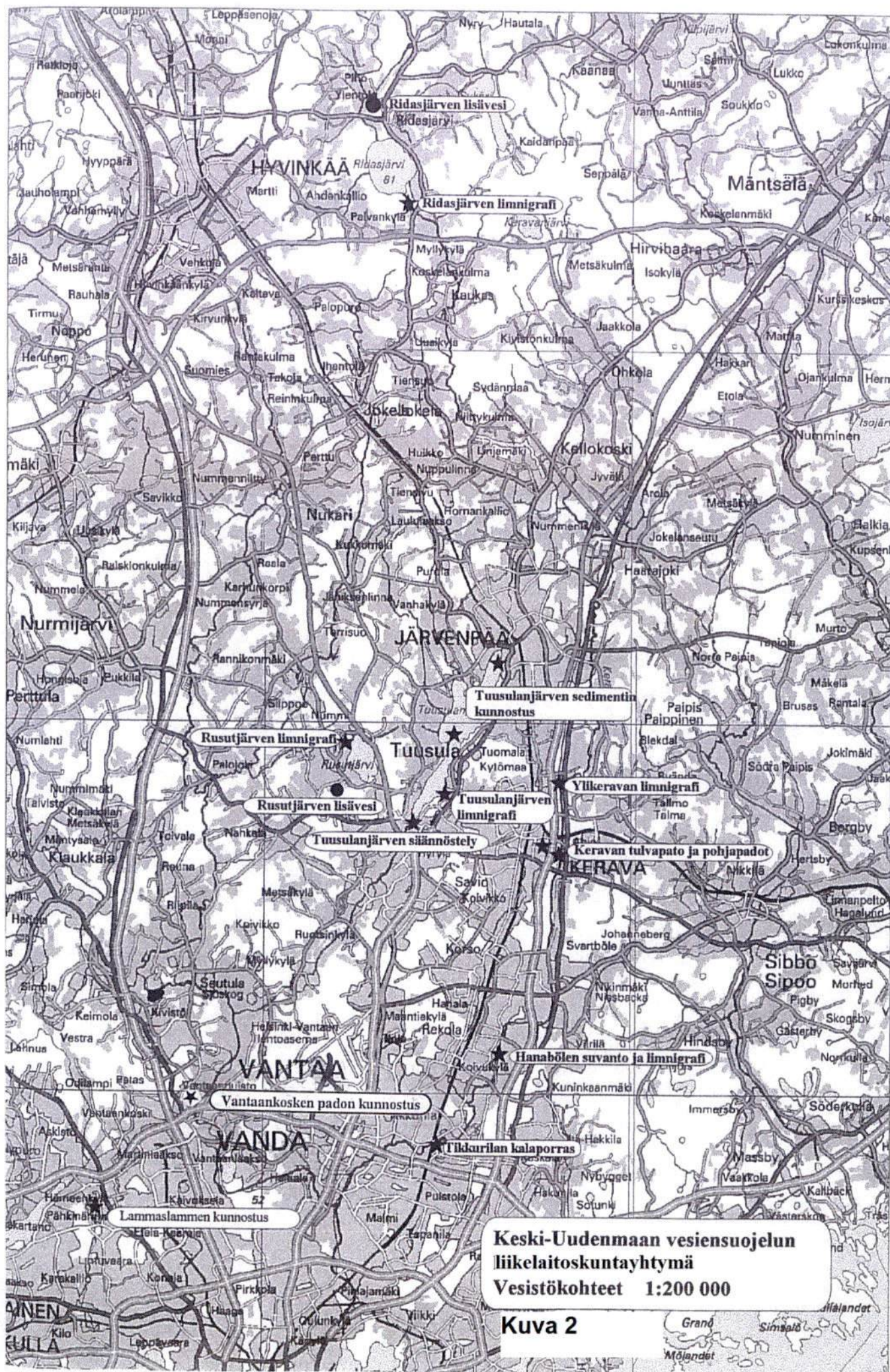
- kaikki **taaja-asutus** liitetään mahdollisimman nopeasti viemäriverkostojen piiriin myös taajaan asutuilla haja-asutusalueilla,
- viemäriverkoston ulkopuolelle jäävältä **haja-asutukselta** edellytetään jätevesiasetuksen (15.3.2011) nojalla tehokasta jätevesien puhdistusta; suositeltavia menetelmiä ovat mm. kompostoitavat käymälät, fosforinpoistolla täydennetty maaperäkäsittely sekä WC-jätevesien johtaminen umpisäiliöön (suosituksena vähävetinen WC), jolloin harmaille vesille riittää maasuodatus,
- **taajamahulevesien** virtaamahuippujen tasaamista ja vesistökuormituksen vähentämistä edistäviä ratkaisuja (mm. veden imeytysrakenteet katu- ja korttelialueilla ja viheralueiden tasausaltaat) toteutetaan suunnitelmallisesti kaikilla uudisrakennusalueilla.

Maataloudesta aiheutuvaa ravinne- ja kiintoainekuormitusta pyritään vähentämään mm. suojakaistojen ja -vyöhykkeiden sekä kosteikkojen ja laskeutusaltaiden avulla. Ensisijaisen tärkeitä ovat kuitenkin viljelijöiden omilla peltolohkoillaan suorittamat viljelytekniset toimenpiteet maatalouden ympäristökorvausjärjestelmää ja vesiensuojeluneuvontaa hyödyntäen.

3.3 Keravanjoen alue

3.31 Hoitotoimet Keravanjoella

Päijänne-tunnelista pumpataan touko-elokuussa Keravanjokeen **lisävettä**, joka lisää virtaamaa kuivina kesinä ja parantaa veden laatua mm. bakteeri- ja fosforipitoisuuksia laimentamalla. Tavoitteena on pitää Keravanjoki uimakelpoisena läpi kesän. Vettä johdetaan sääolosuhteista riippuen yleensä 3,5-4,0 milj. m³/vuosi. Lisävirtaama on täydellä teholla 0,8 m³/s.



Kustannukset ovat noin 3,0 snt/m³ eli 120 000 €/vuosi ja ne muodostuvat Pääkaupunkiseudun Vesi Oy:n perusmaksuista, Kymijoen voimalakorvauksista ja Ridasjärven pumppaamon käyttökustannuksista sekä vesistöseurannasta. Kustannuksiin osallistuvat sovituin jakosuhtein kuntayhtymän kolme jäsenkuntaa sekä Vantaa (55 %), Helsinki (9 %) ja Hyvinkää (4 %).

Ridasjärven hoito- ja käyttösuunnitelman (2001) tavoitteena on vedenlaadun parantamisen ohella estää huolestuttavan nopeasti tapahtuvaa umpeenkasvua. Keinoja voivat olla pieni kesävedenpinnan nosto (n. 5 cm) ja vesikasvien niitto. Kuntayhtymä varautuu tarvittaessa osallistumaan yhteishankkeissa järven hoitotoimiin ja vesioikeudellisen luvan täydentämiseen pohjapadon vähäiselle korotukselle.

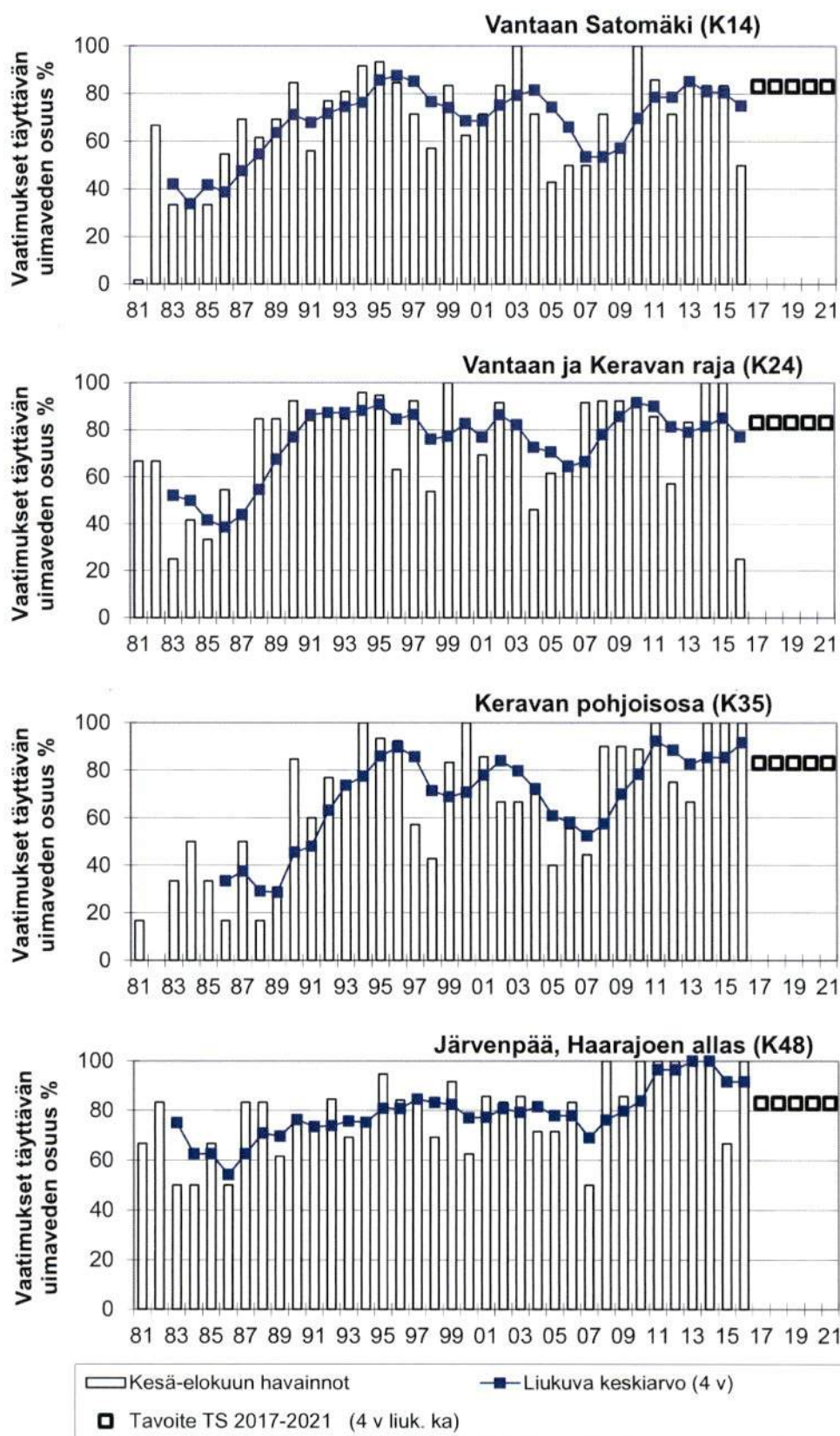
3.32 Vedenlaadun kehitys ja tavoitteiden toteutumisen seuranta

Vuonna 1989 aloitetun lisävesijuoksutuksen ansiosta Keravanjoen parantunut vedenlaatu ja lisääntynyt vesimäärä tyydyttävät vaelluskalojen ja useimmiten myös vesistön virkistyskäytön vaatimukset. Virkistyskäyttöä haittaa ajoittain voimakas savisamennus, mihin ei lisävedellä voida sateisina kesinä vaikuttaa. Joen **hygieeninen** tila on yläjuoksulla hyvä. Keski- ja alajuoksulla ravinne- ja suolistobakteeripitoisuudet ovat hajakuormituksen vaikutuksesta ajoittain kohonneita sateisina kausina.

Lisäveden johtamisen ja vesiensuojelutoimien vaikutuksia joen tilaan seurataan yhteistarkkailuna kuntien rajoilta ja Ridasjärvestä kesäaikana kuu-kausittain otettavin vesinäyttein. Velvoitetarkkailuun kuuluvia biologisia tutkimuksia ovat Ridasjärven kasviplanktonitutkimus joka kolmas vuosi (seuraavan kerran v. 2018) ja kasvillisuusselvitys 5-6 vuoden välein (toteutettu 2016, seuraava 2021). Hygieenistä tilaa kuntayhtymä seuraa tarkemmin neljässä jokipisteessä. Vedenkorkeutta ja virtaamaa seurataan jatkuvasti kolmella havaintoasemalla.

Tavoitteiden toteutumisen indikaattorina on Keravanjoen veden uimakelpoisuus, jota kuvastaa veden hygieeninen laatu ilmaistuna yleisten uimarantojen veden mikrobiologiset laatuvaatimukset täyttävien näytteiden osuutena kaikista näytteistä (vanha luokitus: fekaaliset kolit/E. coli <500 kpl/100 ml ja enterokokit <200 kpl/100 ml) (kuva 3). Sää- ja virtaamavaihteluiden vuoksi sovelletaan 4-vuotisjakson liukuvia keskiarvoja.

Ohjeellinen tavoite vuodelle 2017: Uimavesivaatimukset täyttävien näytteiden osuus vähintään 83 % 4-vuotisjakson (2014-2017) keskiarvona neljällä intensiivisen seurannan havaintopaikalla (kuva 3).



Kuva 3. Keravanjoen hygieenisen tilan kehitys seurantapisteissä. Ohjeellinen tavoite vuodelle 2017 on, että uimavesivaatimukset täyttävien näytteiden osuus on 4-vuotiskeskisarvona vähintään viisi kuudesta eli 83 %. (Arviointiperuste: yleisten uimarantojen veden mikrobiologiset laatuvaatimukset, STM:n päätös n:o 41/1999, vanha luokitus, joka ei ole enää viranomaiskäytössä yleisillä uimarannoilla).

3.33 Kunnostustyöt Keravanjoella

Keravanjoen kunnostamisen vesistötöistä on sovittu v. 1987 valtion ja alueen kuntien sekä kuntayhtymän kesken. Sopimuksen mukaisesti on toteutettu suvannot Hanabölenkoskeen ja Keravalle, Keravanjoen lisävesihanke sekä tulvaperkaus Sipoon ja Vantaan alueilla.

Kuntayhtymä kunnosti 1990-luvun alussa Tikkurilankosken padon ja rakennutti koskeen kalatien. Vuonna 2015 on valmistunut Vantaan kaupungin teettämänä konsulttityönä yleissuunnitelma Tikkurilankosken palauttamisesta luonnontilaan, mikä tarkoittanee padon purkamista lähivuosina.

Keravan kaupunki päättää Keravan virkistysaltaan II vaiheen, Jaakkolanjärven rakentamisesta myöhemmin erikseen.

Kellokosken altaan kunnostamiseksi valmistui v. 2007 Uudenmaan ympäristökeskuksen laatima yleissuunnitelma. Tuusulan kunta sai v. 2012 Vaasan hallinto-oikeudelta luvan kunnostustöille. Keväällä 2015 valmistui rakentamissuunnitelma säännöstelypadon muutokselle pohjapadoksi. Pohjapadon rakentaminen toteutui kesällä 2016 Tuusulan kunnan ja Uudenmaan ELY-keskuksen rahoituksella ja altaan yläosan ruoppaustyöt on tavoitteena toteuttaa talvella 2017.

Haarajoen altaan säännöstelypadon muutos pohjapadoksi on tavoitteena toteuttaa yhteistyöhankkeena valtion, Järvenpään kaupungin ja säännöstelypadon omistavan perikunnan kesken. Hankkeen aikaisemmissa vaiheissa kuntayhtymä on osaltaan rahoittanut pohjapatohankkeen suunnitelmia ja kaupunki on tuloksettomasti hakenut vesioikeudellista lupaa. Vesistön virkistyskäytön ja vesivoiman käytön intressien yhteensovittamiseksi valmistui v. 2009 uusi selvitys pato- ja kalatievaihtoehtoista kaupungin rahoittamana konsulttityönä. Kuntayhtymä on ollut mukana hankkeen seurantaryhmässä ilman omaa rahoitusosuutta. Kaupungin ja perikunnan kesken ei ole viime vuosina neuvoteltu sopimuksen aikaansaamiseksi.

3.34 Kustannukset Keravanjoella

Arvio Keravanjoen hoitotoimista ja vedenlaadun seurannasta kunnilta vuosittain laskutettavista maksuista on seuraava:

Vuosi	2017	2018	2019	2020	2021
Hoitotoimet, tuhatta euroa	155	166	166	166	166

3.4 Tuusulanjärven alue

3.41 Vedenlaadun kehitys ja tavoitteiden toteutumisen seuranta

Rusutjärvi rehevöityi voimakkaasti 1980-luvulla. Järven tila parani selvästi 1990-luvulla hoitokalastusten (1986-1990, 1998-1999) ja vuonna 1992 aloitetun lisävesijuoksutuksen ansiosta. 2000-luvulla on Tuusulan kunnan rahoituksella kunnostettu rehevöityneitä rantoja sekä laadittu järvelle alustava kunnostusohjelma v. 2003. Kunnostussuunnitelma päivitettiin vuonna 2012

kunnan toimeksiannosta konsulttityönä ja jatkossa Keski-Uudenmaan ympäristökeskus koordinoi järven seurantaryhmän työtä.

Tuusulanjärven vedenlaatu on kunnostustöiden ansiosta parantunut merkittävästi, mutta sinilevistä voi olla vielä ajoittain haittaa virkistyskäytölle. Järvi on yhä rehevä suuren haja- ja sisäkuormituksen vaikutuksesta.

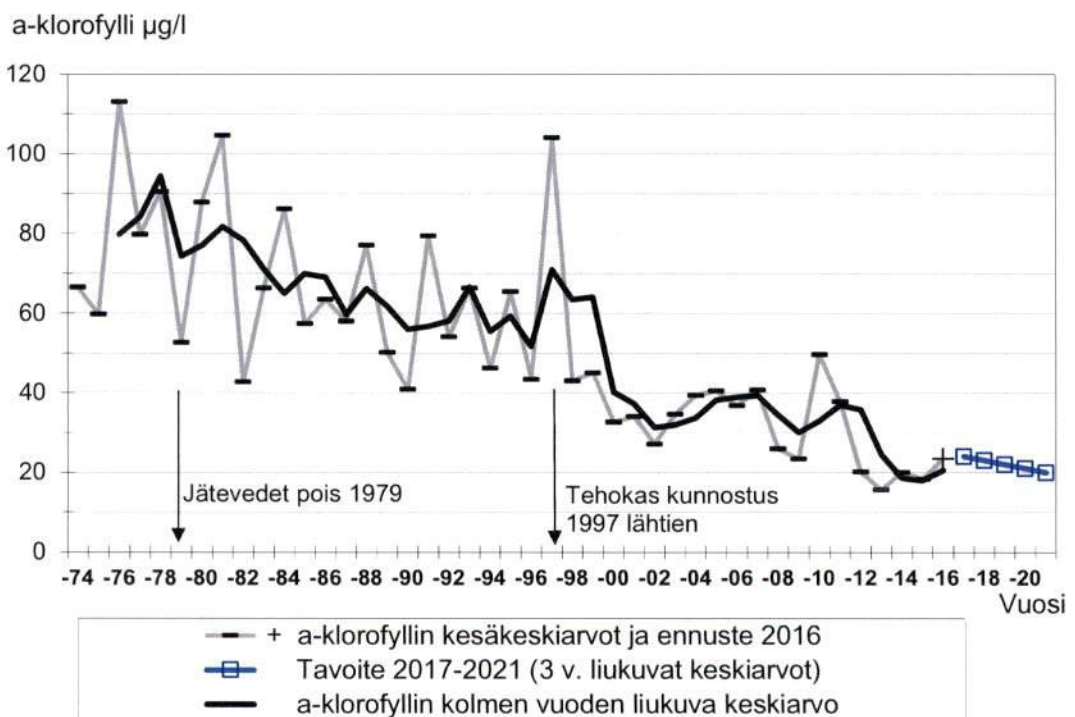
Uudenmaan ELY-keskus seuraa Tuusulanjärven vedenlaatua osana vesienhoitoalueen seurantaohjelmaa. Kuntayhtymän omat tutkimukset täydentävät sitä. Kolmen tulopuron vesinäytteiden avulla seurataan järven hajakuormitusta.

Rusutjärven vedenlaadun ja biologisen tilan seurannasta on kuntayhtymä vastannut lisävesivelvoitteena yksin vuodesta 2009 alkaen. Kuntayhtymä seuraa lisäksi molempien järvien vedenkorkeutta jatkuvasti.

Tuusulanjärvellä tavoitteiden toteutumisen indikaattoreina on lievien määrää kuvaava *a*-klorofyllipitoisuus, joka on esitetty kolmivuotisjakson liukuvana keskiarvona kuvassa 4.

Sitova tavoite: *a*-klorofyllin pitoisuustaso vuonna 2017 on korkeintaan 24 µg/l 3-vuotisjakson (2015-2017) keskiarvona. Tämä täyttää uimaveden laatuvaatimukset eikä sinilevien massaesiintymisiä normaalisti esiinny.

Ohjeellinen tavoite: Pitemmän aikavälin tavoitteena hyvän ekologisen tilan saavuttaminen vuoteen 2021 mennessä.



Kuva 4. Tuusulanjärven levämäärää kuvaavan *a*-klorofyllipitoisuuden kehitys ja tavoitearvot

3.42 Hoitotoimet Tuusulanjärven alueella

Kuntayhtymä **säännöstelee** Tuusulanjärven vedenkorkeutta vesioikeuden lupapäätöksen (1989) mukaisesti vesiensuojelun, virkistyskäytön ja tulvasuojelun tarpeita varten. Säännöstelyn hoidossa voidaan tulvajuoksutukset hoitaa jatkossa aikaisempaa tarkemmin, sillä säännöstelypadon luukun muutos sähkökäyttöiseksi toteutui syksyllä 2015 ja sen liittäminen kauko-ohjattavaksi toteutetaan vuonna 2017.

Tuusulanjärven **alusveden hapetusta** jatketaan Tuusulanjärvi-projektin puitteissa. Vuonna 1998 aloitetun kesähapetuksen tavoitteena on pitää neljällä vettä kierrättävällä Mixox-laitteella alusvesi ja sen myötä sedimentin pinta hapellisena fosforin liukenemisen vähentämiseksi sedimentistä.

Ravintoketjukurunnostusta jatketaan Tuusulanjärvi-projektissa vielä useita vuosia tehokkaalla, suunnitelmallisella hoitokalastuksella yhteistyössä Tuusulanjärven osakaskuntien kanssa. Hoitokalastus on Tuusulanjärvellä kustannus-hyötysuhteeltaan tehokasta vesiensuojelua, mikä vähentää järven sisäistä fosforikuormitusta. Hoitokalastus tapahtuu pääasiallisesti syysnuotauksena välttämällä nuottausta hyvin sateisina syksyinä. Petokalaistutuksilla (ankerias) pyritään parantamaan kalaston koostumusta.

Saalistavoitteen määrittäminen perustuu v. 2011 valmistuneen särkikalojen populaatiotutkimuksen suosituksiin. Nuotaukset kohdennetaan erityisesti järven lahnakantaan, joka runsastuu lämpimien kesien vaikutuksesta. Lähi-vuosien saalistavoite on yhä 30-40 tonnia vuodessa.

Maatalouden vesiensuojelua edistetään Tuusulanjärvi-projektissa mm. seuraavilla keinoilla:

- Tuusulanjärven valuma-alue on toinen kohdealue Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen vetovastuulla kaksivuotisessa maatalouden VILKKU-hankkeessa (2016 - 2018), jolla pyritään toteuttamaan tilakohtaisia toimenpiteitä yhdessä viljelijöiden kanssa. Hankkeelle on tarkoitus hakea jatkorahoitusta vuoden 2018 jälkeen.
- Viljelijöitä kannustetaan hyödyntämään ympäristökorvausjärjestelmän tarjoamia keinoja ravinnekuormituksen vähentämiseksi sekä tarjoamalla tiloille maksutonta peltolohkojen ravinnetaseiden laskentapalvelua.

Tilakohtaisten hankkeiden edistämiseksi on ELY-keskuksen ja Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen yhteistyönä laadittu Tuusulan seudulle suojavaiohykkeiden ja kosteikkojen yleissuunnitelma vuonna 2012.

Lisävedtä pumpataan Päijänne-tunnelista Rusutjärveen pääasiassa kesäkaudella vähentämään leväesiintymiä. Lisävedellä on myönteinen vaikutus myös Tuusulanjärven ja Tuusulanjoen kesävedenkorkeuksiin kuivakausina. Lisäveden tavoitteellinen määrä on noin 2,5-2,8 milj. m³ vuodessa ja lisävirtaama kesäaikana on 0,2 m³/s. Kustannukset ovat 47 000 euroa vuodessa

eli 1,7 senttiä/m³ (+yleiskulut n. 22 %). Kustannuksiin osallistuvat Tuusula, Järvenpää ja Kerava.

3.43 Kunnostustyöt Tuusulanjärvellä

Tuusulanjärven hoito- ja kunnostustyöt on vuodesta 1999 lähtien rahoitettu Tuusulanjärvi-projektissa, johon eivät sisälly lisäveden johtaminen, säännöstely eivätkä kuntien viemärintyöt. Projektin kustantavat pääasiassa Järvenpää, Tuusula ja valtio kuntayhtymän koordinoimissa hanketta.

Tuusulanjärvi-projektissa on 1999 alkaen toteutettu kosteikkoja ja laskeutusaltaita, ruopattu rantoja sekä niitetty ruovikoita. Life Lintulahdet EU-hankkeessa (2005-2007) kaivettiin Natura-alueilla Loutinojan ja Sarsalanojan suualueiden vesiensuojelulliset hajotusojastot ja niitettiin ruovikoita.

Sarsalanojan järveen kuljettaman kiintoaine- ja ravinnekuorman vähentämiseksi valmistui v. 2009 Rantamo-Seittelin kosteikkojärjestelmä ja siihen liittyvät Haukkalanojan ja Sarsalanojan alajuoksujen järjestelyt. Vuonna 2010 aloitettua kosteikon puhdistustehon seuranta jatketaan edelleen yhteistyöhankkeena Suomen ympäristökeskuksen kanssa automaattisilla mitauslaitteistoilla.

Mäyränojan latvaosalle valmistui v. 2011 kolmen laskeutusaltan ketju. Uusien kosteikkojen toteutusmahdollisuuksia Tuusulanjoen vesistöalueella on kartoitettu v. 2012 suojavyöhykkeiden ja kosteikkojen yleissuunnitelmassa (Uudenmaan ELY-keskus: Raportteja 133/2012). Järvenpäässä on tavoitteena toteuttaa Lepola 3 -asemakaava-alueen hulevesien käsittelyä tehostava rantakosteikko talvityönä 2017 ja lähivuosina myös Kaakkolan laskeutusallaskosteikon laajennus.

Rantojen umpeutumista ehkäistään **niittämällä** vuosittain vesikasveja virkistyskäyttömahdollisuuksien parantamiseksi.

Tuusulanjärvi-projektin jatkorahoitus

Ympäristöasiantuntijan osuus projektin palkkamenoista sopeutetaan vuosittain projektin koordinoitavien tarvetta vastaavaksi.

Valtion budjettirahoituksen (736 000 €) tultua v. 2010 kokonaan käytetyksi, odotetaan Uudenmaan ELY-keskuksen osallistuvan valuma-aluekunnostuksiin noin 10 000-20 000 euron harkinnanvaraisella avustuksella vuosittain.

Tuusulanjoen kunnostus ja säännöstelypadon muutoshanke

Länsi-Suomen ympäristölupavirasto myönsi v. 2002 kuntayhtymälle luvan Tuusulanjoen kunnostukseen, mutta Vaasan hallinto-oikeus poisti luvasta Tuusulanjärven pohjapadon toteutusta koskevat lupaehdot. Kuntayhtymän rahoitusosuus kunnostuksista (80 000 €) kattoi tarveainehankinnat ja velvoitetarkkailun. Hankkeen tarkkailun loppuraportti on valmistunut vuonna 2015.

Kunnostushanke on parantanut Tuusulanjoen vedenjohtokykyä ja luonut edellytyksiä Tuusulanjärven säännöstelyn kehittämiseksi. Uudenmaan ELY-keskus laati v. 2012 yhteistyössä kuntayhtymän kanssa yleissuunnitelman säännöstelypadon automatisoimiseksi tai korvaamiseksi pohjapadolla. Teknis-taloudellisesti edullisimman vaihtoehdon pohjalta teetettiin v. 2015 konsultilla toteutussuunnitelmat säännöstelyluukun uusimiselle automaattikäyttöiseksi ja padon ohittavalle kalatielle. Hanke toteutui v. 2015 kuntien ja ELY-keskuksen rahoituksella kuntayhtymän toimiessa töiden tilaajana.

3.44 Kustannukset Tuusulanjärven alueella

Tutkimusten, suunnittelun, vesistöjen hoidon ja kunnostustöiden toteuttamisen sekä seurannan kustannukset ovat:

Vuosi	Summat, 1000 euroa				
	2017	2018	2019	2020	2021
Valuma-alueen vesiensuojoujelu-toimenpiteet	40	40	40	30	30
Ravintoketjukurinostus	52	45	45	35	35
Rantojen kunnostus	17	16	16	16	16
Hapetus/sedimentin kunnostus	16	16	16	16	16
Yhteiset	70	60	60	60	60
Projektin kiinteät yleiskulut	13	10	10	10	10
Tuusulanjärvi-projektin kokonaiskustannukset	210	190	190	170	170

Huom! Tuusulanjärvi-projektin kokonaiskustannuksissa on mukana Uudenmaan ELY-keskuksen arvioituna avustusosuutena 20 000 €/v v. 2017 ja 10 000 €/vuosi 2018-2021 (vrt. 5.23).

3.5 Vesistökaukovalvonta

Kuntayhtymän vuosina 1992-1994 hankkiman lähes 25 vuotta vanhan vesistökaukovalvontajärjestelmän ala-asemalaitteistot ja tiedonsiirtojärjestelmä uudistetaan vuosina 2016-2017, sillä varaosia ei ole enää saatavissa vanhoihin laitteisiin. Kunnostusrahaston varoilla rahoitettavaan investointiin varaudutaan 80 000 eurolla v. 2017.

4. HALLINTO

4.1 Lähtökohdat

Liikelaitoskuntayhtymän hallintojärjestelmän pääkohdat on määrätty 1.1.2013 voimaan tulleessa liikelaitoskuntayhtymän perussopimuksessa. Helsingin seudun ympäristöpalvelut kuntayhtymä (HSY) tuli samalla jäsenyhteisöksi Vantaan kaupungin tilalle. Vantaan kaupungin ja liikelaitoskuntayhtymän kesken on solmittu erillissopimus vesistöjen hoitoon liittyvästä yhteistyöstä.

KUVESin jäsenyhteisöjen toimesta valmistui keväällä 2016 selvitystyö kuntayhtymän hallinnon järjestämisestä lähitulevaisuuden osalta. Jäsenyhteisöjen hyväksymän menettelytapaohjeistuksen mukaisesti KUVESin tulee ostaa jatkossa operatiiviset toimintansa palveluna Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymältä (lyh. TSV). Muutoksen yhteydessä molempien kuntayhtymien toimitusjohtajat jäävät eläkkeelle keväällä 2017. Kuntayhtymien kesällä 2016 hyväksymän aiesopimuksen mukaisesti TSV:lle valittava toimitusjohtaja ottaa myös KUVESin toimitusjohtajan tehtävät vastaan kuntalain 53-54 §:ien mukaisesti. KUVESin muu henkilökunta on tavoitteena siirtää TSV:n palvelukseen vanhoina työntekijöinä ja nykyisillä ehdoilla. Sopijapuolet jatkavat toimintaansa omina oikeushenkilöinä säilyttäen omat omaisuutensa ja perussopimuksensa ja TSV hoitaa ja vastaa KUVESin tehtävistä palvelusopimuksen nojalla ja omakustannushintaan. KUVES ja TSV valmistelevat vuoden 2017 alkuun mennessä suunnitelman koko muutoksen läpiviennistä siten, että suunnitelma hyväksytään kuntayhtymien hallituksessa/johtokunnassa viimeistään 15.1.2017.

4.2 Ylin päättävä elin

Liikelaitoskuntayhtymässä ylintä päätösvaltaa käyttää **yhtymäkokous**, jossa jäsenyhteisöjen nimeämillä edustajilla on äänestyksissä käytettävissään vuosittain tarkistettavaa peruspääoman jäsenosuutta vastaava äänimäärä. Viimeksi vuoden 2015 tilinpäätöksen yhteydessä tarkistetut jäsenyhteisöjen äänimäärät olivat seuraavat:

Järvenpään kaupunki	24,01
Keravan kaupunki	26,74
Tuusulan kunta	16,85
HSY	32,40
Yhteensä	100

Yhtymäkokous kokoontuu vuosittain ainakin kevät- ja syyskokoukseen. Jäsenyhteisöjen hallitukset valitsevat kokousedustajansa erikseen kuhunkin kokoukseen.

4.3 Toimeenpaneva elin

Liikelaitoskuntayhtymän toimeenpaneva elin on yhtymäkokouksen valitsema 9-jäseninen **johtokunta**. Siinä on Järvenpäästä, Keravalta ja Tuusulas-

ta kustakin kaksi jäsentä sekä kolme HSY:n nimeämää jäsentä. HSY:n jäsenistä vähintään yhden tulee olla Vantaalla vaalikelpoinen. Johtokunta koostuu yleensä 7-8 kertaa vuodessa.

4.4 Tilintarkastus

Tilintarkastus on liikelaitoskuntayhtymässä JHTT-pätevyyden omaavan, **ammattitilintarkastajan** tehtävä. Yhtymäkokouksen valitsema luottamushenkilöistä koostuva nelijäseninen **tarkastuslautakunta** valmistelee yhtymäkokouksen käsiteltävät hallinnon ja talouden tarkastamista koskevat asiat ja arvioi yhtymäkokouksen asettamien tavoitteiden toteutumista.

4.5 Henkilökunta

Liikelaitoskuntayhtymässä on suunnitelmakauden alussa neljä vakinaista tointa ja yksi määräaikainen.

toimitusjohtaja (osa-aikainen 1.5.2017 alkaen, yhteinen TSV:n kanssa)
taloussihteeri,
toimistosihteeri,
käyttöinsinööri ja
ympäristöasiantuntija

Työntekijät siirtynevät TSV:n organisaatioon vanhoina työntekijöinä viimeistään 1.1.2018 alkaen.

Toimitusjohtaja on virkasuhteinen, muut toimet ovat työsuhteisia. Ympäristöasiantuntija toimii Tuusulanjärvi-projektin vastuuhenkilönä.

Lisäksi on projektiluonteisissa tehtävissä tarvittaessa tilapäistä henkilökuntaa lyhytaikaisessa työsuhteessa. Meriviemärin käyttöhenkilökuntana ovat kohdassa 2.31 selostetulla tavalla jäsenyhteisöjen palveluksessa olevat asentajat ja laitosmiehet ja lisäksi palveluja ostetaan alan yrittäjiltä.

4.6 Yhteistyöelimet

Liikelaitoskuntayhtymä on Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n jäsen ja on edustettuna sen hallituksessa ja yleissuunnittelujaostossa sekä yhdistyksen koordinoimassa Vantaanjoki-neuvottelukunnassa. Kuntayhtymä on myös Vesilaitosyhdistyksen (VVY) jäsen. Kuntayhtymällä on edustajat Tuusulan ja Järvenpään aloitteesta perustetun Tuusulanjärvi-projektin ohjausryhmässä ja kunnostustyöryhmässä.

4.7 Toimitilat

Kuntayhtymän toimiston toimitiloina on Keravalla Sampolan liikekeskuksessa 204,5 m² suuruinen osakehuoneisto sekä erilliset kellarivarastotilat.

Henkilöstön siirtyessä TSV:n palvelukseen, on molemmille kuntayhtymille tarpeen hankkia yhteiset toimitilat vuoden 2017 aikana.

5. TALOUS

5.1 Lähtökohta

Liikelaitoskuntayhtymän talous on perussopimuksessa jaettu käyttö- ja pääomatalouteen. Käyttömenojen yhteiset menot sekä viemärilaitos- ja puhdistamotoiminta katetaan **käyttömaksuilla** sekä pääoma- ja korkomenot **vuosimaksuilla**.

Kuntayhtymän budjetoinnissa ja kirjanpidossa noudatetaan kirjanpitolain mukaista jaottelua:

Vuosi	2012	2013	2014	2015	2016TA
Toimintakulut, M€	3,2	3,4	3,1	3,6	3,5
Käyttömaksu, snt/m ³	14,1	15,7	15,9	15,4	16,3
Suunnitelmapoistot, M€	2,43	2,35	1,56	1,61	1,05
Vuosimaksu, snt/m ³	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0

Tase oli vuoden 2015 lopussa 25,6 milj. euroa. Lainoja ei ollut.

5.2 Käyttötalous

Taloudenhoidossa on tulojen kertymisen erilaisuuden ja erilaisten maksuperusteiden vuoksi erotettu viemärilaitostoiminta mukaan lukien yhteiset kustannukset ja vesistöjen kunnostus toisistaan.

Vesistöjen hoidon tuloista (pois lukien Tuusulanjärvi-projekti) siirretään yleiskustannuslisänä 20 000 euroa vuonna 2017 ja 15 000 euroa vuodesta 2018 lähtien kattamaan osuuttaan yhteisistä kustannuksista. Yleiskustannuslisä sisältää osuudet toimitusjohtajan ja toimistohenkilöstön palkkakuiluista ja muista toimisto- sekä hallintokuluista.

Tuusulanjärvi-projekti sisältyy kuntayhtymässä kokonaan käyttötalouteen. Projektilta laskutetaan kiinteää yleiskustannuslisää 13 000 euroa v. 2017 ja 10 000 euroa vuodesta 2018 lähtien kattamaan osuuttaan yhteisistä toimisto- ja hallintokustannuksista. Yleiskustannuslisät yhdessä vastaavat 2018 alkaen noin 11,3 % kuntayhtymän yhteisistä kuluista ja 0,14 sentin vähennystä viemärilaitostoiminnan käyttömaksussa.

5.21 Viemärilaitostoiminta

Yhteiset kustannukset, siirtoviemärien käytön ja puhdistamon käytön kustannukset ovat seuraavat:

Vuosi	2017	2018	2019	2020	2021
	Summat, 1000 euroa				
Yhteiset	277	220	220	220	220
Siirtoviemärit	567	580	590	600	610
Loka-autoasema	43	45	45	45	45
Puhdistamo	2 225	2 290	2 330	2 390	2 420
Yhteensä	3 112	3 135	3 185	3 255	3 295

Käyttötulot muodostuvat pääosin vesimäärän perusteella maksettavista käyttömaksuista.

Käyttömaksun yksikköhinnaksi vuonna 2017 on arvioitu 16,2 snt/m³.

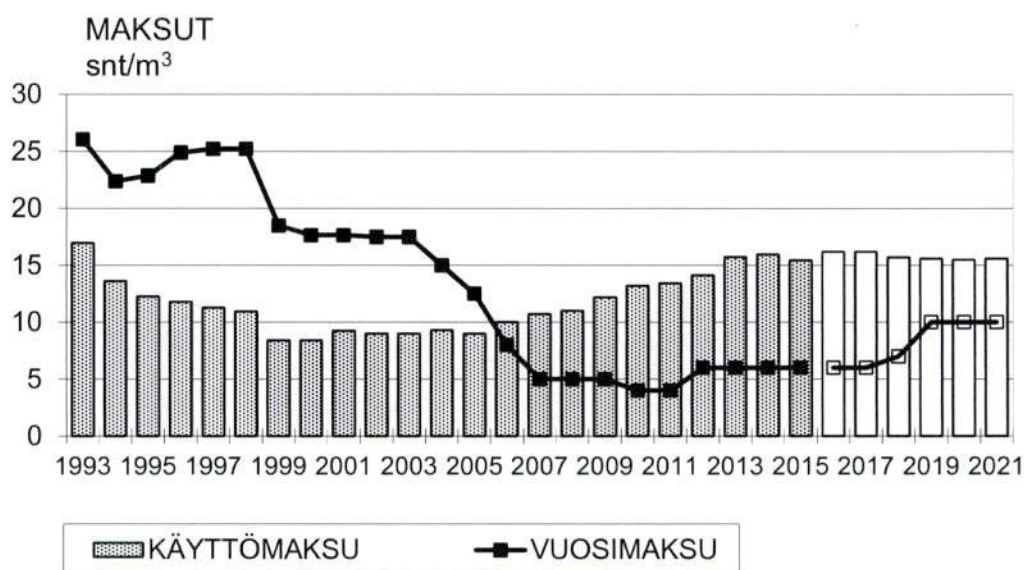
Vuosi	ennuste 2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Yksikköhinta, senttiä/m ³					
Käyttömaksu	16,2	16,2	15,7	15,6	15,5	15,6

Oy Sinebrychoff Ab:n käyttösopimuksen mukaan peritään Keravalta juoma-
tehtaan prosessivesistä noin 2,01-kertaiseksi korotettua käyttömaksua.

Viemärlaitoksen käytön taloudellisuusmittarin seuranta:

Mittarina ovat käyttökustannukset jätevesimäärän yksikköä kohti, mitä luonnehtii jäsenkunnilta ja muilta liittyjiltä perittävä **käyttömaksu** (euroa/m³).

Käyttömaksun yksikköhinnan kehitys on esitetty kuvassa 5.



Kuva 5. Käyttömaksun ja vuosimaksun kehitys

Kuntakohtaiset käyttömaksut ovat riippuvaisia kuntien vesimäärien kehityksestä. Kuukausittain perittävien käyttömaksuennakoiden tasaus tapahtuu tilinpäätöksen yhteydessä joko lisäperintänä tai palautuksena. Vuotuiset käyttömaksuennakot ja muut tulot ovat vesimääräennusteiden perusteella seuraavat (2016 ennuste 16,2 snt/m³:n mukaisena):

Vuosi	2016 ennuste	2017	2018	2019	2020	2021
	Summat, 1000 euroa					
Järvenpää	535	567	565	577	589	593
Kerava	665	681	684	680	690	695
Tuusula	502	535	534	530	542	562

Vantaa/HSY	907	924	910	905	915	920
VKV Oy	83	84	83	84	85	87
Sipoo	97	113	126	156	170	187
Mäntsälä+Pornainen	31	36	38	38	39	39
Käyttömaksuennakot	2 820	2 940	2 940	2 970	3 031	3 083
Muut tulot	160	170	201	215	247	212
Toimintamenot	2 975	3 110	3 135	3 185	3 255	3 295

5.22 Vesistöjen hoito

Vesistöjen veden laadun seurannan, yleissuunnittelun ja hoidon menot katetaan kunnostusmaksuin, joiden määräytymisestä on sopimukset tai kuntien valtuustojen päätökset. Kunnostusmaksut ovat seuraavat:

Vuosi	2017	2018	2019	2020	2021
	Summat, 1000 euroa				
Järvenpää	15,8	16,3	16	16	16
Kerava	30,2	31,9	32	32	32
Tuusula	66,2	68,9	69	69	69
Vantaa	85,9	91,5	91	91	91
Helsinki	11,6	12,6	13	13	13
Hyvinkää	5,2	5,6	6	6	6
Yhteensä	214,8	226,8	227	227	227

Lisäksi Golf-Talmalta Keravanjoen kasteluvedestä perittävä maksu on v. 2011 päivitetyn sopimuksen mukaisesti vuosittain noin 5 000 euroa.

5.23 Tuusulanjärvi -projekti

Liikelaitoskuntayhtymä hoitaa Tuusulanjärvi-projektin talouden käyttötaloutensa puitteissa sopimuksen mukaan. Jatkossa Uudenmaan ELY-keskuksen odotetaan osallistuvan vuosittain n. 10 000-20 000 euron harjoittamavaroisella avustuksella valuma-alueella tehtäviin kunnostustöihin.

Tuusulanjärvi-projektille esitetään jatkorahoitusta seuraavasti:

Vuosi	2017	2018	2019	2020	2021
	Summat, 1000 euroa				
Järvenpää	95	90	90	80	80
Tuusula	95	90	90	80	80
Valtion osuus	20	10	10	10	10
Yhteensä	210	190	190	170	170

5.3 Investoinnit

Viemärlaitoksen ja vesistöjen investoinnit ovat kuntayhtymän taloudessa seuraavat:

Vuosi	2017	2018	2019	2020	2021
	Summat 1000 euroa				
Siirtoviemärit	300	1 000	1 000	1 500	800
Puhdistamo	630	950	910	770	720
Viemärlaitos yhteensä	930	1 950	1 910	2 270	1 770
Vesistöt yhteensä	80	-	-	-	-

5.4 Korot, poistot ja rahoitus

5.41 Viemärlaitostoiminta

Perussopimuksen mukaan pääoma- ja korkomenot katetaan viemäri- vesimäärien mukaan kerättävillä vuosimaksuilla. Kun investoinnit ovat koko 2000-luvun ajan olleet suhteellisen pienet aikaisempaan verrattuna, ovat tilinpäätökset runsaan 10 viime vuoden aikana olleet suunnitelmallisesti huomattavan alijäämäisiä suurten poistojen takia. Puhdistamon ja viemäritunnelien täysiä poistoja ei ole ollut perusteltua kerätä vuosimaksuissa, koska korvausinvestointien tarve on tulevaisuudessakin melko vähäinen. Vuosimaksun yksikköhinta on vuodesta 2012 lähtien ollut 6 snt/m³. Vielä vuonna 2017 vuosimaksu voidaan pitää ennallaan, sillä osa lähivuosien investoinneista katetaan viemärlaitoksen 1,9 milj. euron (31.12.2015) rahoitusomaisuudesta. Vuosille 2019-2021 kohdistuu merkittävää korotustarvetta arviolta 10 snt:iin/m³, edellyttäen, että investointeja ei osittainkaan kateta lainanotolla.

Vuosi	2016 ennuste	2017	2018	2019	2020	2021
	Summat, 1000 euroa					
Vuosimaksut	950	980	1 160	1 680	1 710	1 720
Investoinnit	-1 280	-930	-1 950	-1 910	-2 270	-1 770
Rahoitusjäämä (+)		50				
Rahoitustarve (-)	-330		-790	-230	-560	-50

Vuosimaksun yksikköhinnan kehitys on seuraava (kuva 5):

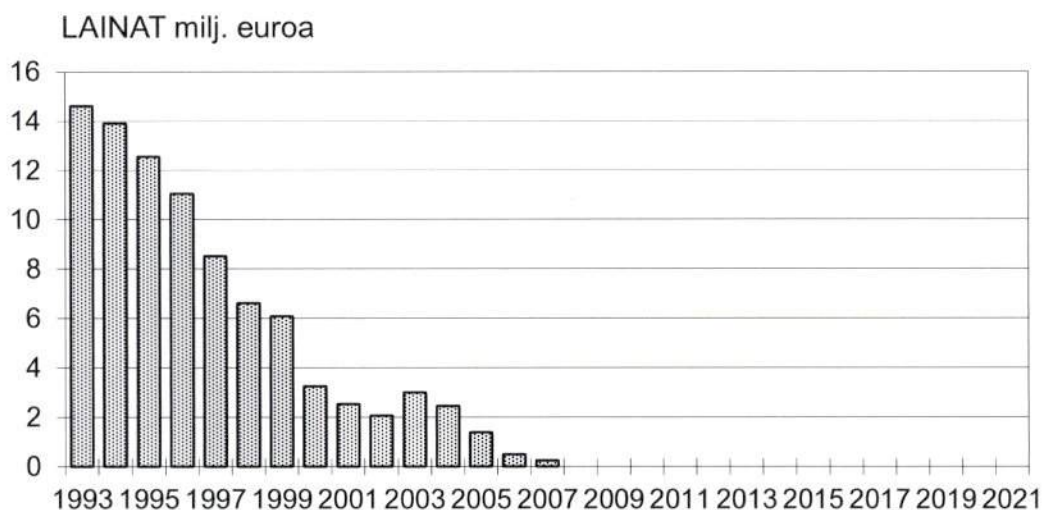
Vuosi	TA 2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Yksikköhinta, senttiä/m ³					
Vuosimaksu	6	6	7	10	10	10

Viemärlaitoksen investointien ja rahoituksen ohjeellinen tavoite:

Investointien ja niiden rahoituksen kustannuksia vesimäärää kohti seurataan **vuosimaksun** (euroa/m³) avulla. Vuosimaksu pidetään mahdollisimman vakaalla ja ennustettavalla tasolla.

Kuntayhtymän lainamäärä on kunkin vuoden lopun tilanteessa seuraava:

Vuosi	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Lainat, 1000 euroa	0	0	0	0	0	0



Kuva 6. Lainakannan kehitys vuodesta 1993 alkaen (31.12.)

Vuosia 2014 ja 2016 koskevien poistosuunnitelman tarkistusten seurauksena viemärlaitoksen suunnitelmapoistot ovat suunnittelukauden alkuun mennessä pienentyneet noin 1,1 milj. euroon. Merkittäviä uusia alijäämiä ei arvioida suunnittelukaudella kertyvän. Kun investointitason arvioidaan suunnittelukaudella olevan poistojen tasoa korkeampi, muodostuvat tilinpäätökset pikemminkin ylijäämäisiksi. 2020-luvun alkupuolella jouduttaneen vuosimaksua edelleen korottamaan lisäkapasiteetin hankkimiseksi jätevedenpuhdistamolta, jos vesimäärä ylittää kuntayhtymän nykyisen kapasiteetin (18,5 milj. m³).

5.42 Vesistötyöt

Kuntayhtymän investointiluonteisiin menoihin vesistöjen kunnostusrahas-
tosta 1.1.2016 käytettävissä oleva pääoma on n. 96 000 euroa. Kunnostus-
rahasto tulee pääosin käytetyksi suunnittelukauden alussa vuoden 2016
puolella aloitettavaan vesistökaukovalvonnan ala-asemien saneeraukseen.

Vuosi	2017	2018	2019	2020	2021
	Summat, 1000 euroa				
Vesistökaukovalvonnan saneeraus (ala-asemat ja tiedonsiirto)	80				

Tuusulanjärvi-projektin hankkeet tapahtuvat erillisrahoituksella käyttötalou-
den puitteissa.

5.5 Yhteenveto talousarvioista vuosille 2016-2017 ja talousarviosuunnitelma 2018- 2021

Yhteenveto 2017 - 2021(tuhansina euroina)

	Ta 2016	Ta 2017	Ts 2018	Ts 2019	Ts 2020	Ts 2021
KÄYTTÖTALOUSOSA						
Liikevaihto	4546	4501	4710	5273	5377	5406
Toimintakulut	-3531	-3522	-3542	-3592	-3642	-3682
Poistot ja arvonalentumiset	-1050	-1134	-1184	-1221	-1264	-1314
INVESTOINTIOSA						
Investoinnit	-1370	-1010	-1950	-1910	-2270	-1520
TULOSLASKELMAOSA						
Liikevaihto (- sis.)	4506	4468	4685	5248	5352	5381
Toimintakulut (- sis.)	-3491	-3489	-3517	-3567	-3617	-3657
Toimintakate	1015	979	1168	1681	1735	1724
Rahoitustuotot ja -kulut	10	9	9	9	9	9
Vuosikate	1025	988	1177	1690	1744	1733
Poistot ja arvonalentumiset	-1050	-1134	-1184	-1221	-1264	-1314
Tilikauden tulos	-25	-146	-7	469	480	419
Rahastojen muutos, vähennys (+)/lisäys (-)	75	80				
Tilikauden yli-/alijäämä	50	-66	-7	469	480	419
RAHOITUSLASKELMAOSA						
<i>Toiminnan rahavirta</i>						
Vuosikate	1025	988	1177	1690	1744	1733
<i>Investointien rahavirta</i>						
Investoinnit	-1370	-1010	-1950	-1910	-2270	-1520
Toimintapääoman muutos	-345	-22	-773	-220	-526	213

5.6 Yhteenveto jäsenyhteisöjen maksuista

Jäsenyhteisöiltä perittävät maksut ovat suunnitelman mukaan:

Vuosi	TA 2016 ennuste	TA 2017	TS 2018	TS 2019	TS 2020	TS 2021
Summat, 1000 euroa						
Järvenpää						
Viemärlaitos						
* käyttömaksu	535	567	565	577	589	593
* vuosimaksu	198	210	252	370	380	380
Vesistöt						
* kunnostusmaksu	16	16	16	16	16	16
* erillisrahoitus	95	95	90	90	80	80
Kerava						
Viemärlaitos						
* käyttömaksu	665	681	684	680	691	695
* vuosimaksu	216	222	266	380	390	390
Vesistöt						
* kunnostusmaksu	33	30	32	32	32	32
Tuusula						
Viemärlaitos						
* käyttömaksu	502	535	534	530	543	562
* vuosimaksu	192	198	231	340	340	350
Vesistöt						
* kunnostusmaksu	67	66	69	69	69	69
* erillisrahoitus	95	95	90	90	80	80
Helsingin seudun ympäristöpalvelut - kuntayhtymä						
Viemärlaitos						
* käyttömaksu	907	923	911	905	915	920
* vuosimaksu	321	327	388	555	565	565
Vantaa						
Vesistöt						
* kunnostusmaksu	90	86	92	92	92	92

5.7 Taloushallinnon kehittäminen

Tässä taloussuunnitelmassa esitetään talousarvion liitteinä viemärlaitos-toiminnan osalta eriytetty tase sekä tulos- ja rahoituslaskelmat. Taulukoissa esitettyjen poistojen laskemisessa on otettu huomioon Viikinmäen jätevedenpuhdistamon perusinvestointien poistoajan pidennys 40 vuoteen vuodesta 2016 alkaen.

5.8 Toimenpidesuunnitelma alijäämän kattamiseksi

Liikelaitoskuntayhtymän taseeseen on muodostunut vuodesta 2000 lähtien alijäämää vuoden 2014 loppuun mennessä yhteensä 14,97 milj. euroa pääasiassa suunnitelman mukaisista poistoista. 2000-luvulla toteutuneiden suhteellisten pienten investointien takia jäsenyhteisöjen suorittamat vuosimaksut eivät ole kattaneet poistoja. Tämä on ollut suunnitelmallista toimintaa, sillä puhdistamon ja viemäritunnelien täysiä poistoja ei ole ollut perusteltua kerätä vuosimaksuissa. Korvausinvestointien tarve on tulevaisuudessakin melko vähäinen. Varsinkin jätevesitunnelin betonirakenteiden ikääntyminen on merkittävästi alentanut niiden omaisuusarvoa, mutta niihin kohdistuvia korvausinvestointeja voidaan tehdä vaihteittain pitkällä aikavälillä.

Jäsenyhteisöjen peruspääoman omistusosuuksien mukaiset alijäämäosuudet tulee kattaa kuntalain mukaan alijäämän kattamisvelvollisuusaikana vuosina 2017 – 2020 (Kuntalaki 13. luku 110 § 3 mom).

PwC Julkistarkastus Oy:n laatiman selvityksen perusteella alijäämän kattamiseksi on kaksi periaatteellista vaihtoehtoa:

- 1) Alijäämän kattaminen peruspääomasta tai
- 2) Alijäämän kattaminen jäsenkuntien ja –kuntayhtymän toimintaavustuksella.

Toimiva ratkaisu on alijäämän kattaminen peruspääomasta. Peruspääoman alentamista voidaan perustella vahvalla peruspääomalla ja käyttöomaisuuden arvon merkittävällä alentumisella ikääntymisen seurauksena. Selvityksen mukaan alijäämien kattaminen peruspääomasta vaatii liikelaitoskuntayhtymän perussopimuksen muuttamista Kuntalain 57 § 1 momentin säädösten mukaisesti tai mahdollista voisi olla myös erillinen yhtymäkokouksen päätös alijäämien kattamisesta peruspääomasta.

Perussopimuksen 12 § on muotoiltu seuraavasti:

12 § Peruspääoma

Peruspääoman jäsenyhteisöosuudet jakaantuvat siten, että Liikelaitoskuntayhtymäksi muutetun kuntayhtymän jäsenkuntien peruspääomat 31.12.2012 siirtyvät Liikelaitoskuntayhtymän avaavaan taseeseen 1.1.2013. Vantaan kaupungin peruspääoma siirtyy Helsingin seudun ympäristöpalvelut –kuntayhtymälle.

Jäsenyhteisöjen suhteellista osuutta peruspääomasta tarkistetaan vuosittain sen mukaan, millä osuudella jäsenyhteisöt ovat edellisenä vuonna osallistuneet vuosimaksun maksamiseen.

Peruspääoman jäsenyhteisöosuudet 1.1.2012

	Peruspääoma- osuus %	Peruspääoma, euroa	Äänivalta yhtymäkokouksessa
Järvenpää	24,12	9 625 509,78	24,12
Kerava	26,93	10 744 722,04	26,93

Tuusula	16,70	6 661 764,17	16,70
HSY	32,25	12 869 201,45	32,25
Yhteensä	100	39 901 197,44	100

Selvityksen mukaan peruspääomaa ei saa alentaa enempää kuin peruspääoman ja pitkäaikaisen vieraan pääoman yhteismäärä ylittää pysyvien vastaavien määrän. Seuraavan tasetarkastelun perusteella peruspääoman alentaminen kuntayhtymässä on mahdollista.

Tase 31.12.2014	euroa
Peruspääoma	39 901 197,44
Pitkäaikainen vieras pääoma	0,00
Yhteensä	39 901 197,44
Pysyvät vastaavat	23 801 689,41
Peruspääoman ja pysyvien vastaavien erotus	16 099 508,03
Edellisten tilikausien alijäämä	14 279 219,47
Tilikauden 2014 alijäämä	693 321,18
Alijäämät yhteensä 31.12.2014	14 972 540,65

Alijäämien kattamisesta peruspääomaa alentamalla ja liikelaitoskuntayhtymän perussopimuksen muuttamisen tarpeellisuudesta pyydettiin syksyllä 2015 jäsenyhteisöiltä lausunnot. Lausunnoissa ei tuotu esille periaatteellista estettä kattaa vuoden 2014 loppuun mennessä kertynyt alijäämä peruspääomasta.

Tavoitteena on kattaa vuoden 2014 loppuun mennessä kertyneet alijäämät osittain tai kokonaan peruspääomasta vuoden 2017 tai 2018 tilinpäätöksessä uuden kuntalain mukaisesti, koska näin suurta alijäämää ei voida järkevin perustein kattaa suunnittelukaudella vuosimaksujen korotuksella.

Liikelaitoskuntayhtymän yhtymäkokous päätti 20.1.2016 hyväksyä vuoden 2014 loppuun mennessä kertyneen alijäämän 14 972 540,65 € kattamisen osittain tai kokonaan peruspääomasta vuoden 2017 ja/tai 2018 tilinpäätöksessä ja hyväksyä peruspääomasta katettavan määrän alijäämästä myöhemmin seuraavissa yhtymäkokouksissa.

Vuoden 2015 tilinpäätöksessä alijäämän määrä lisääntyi edelleen 658 601,85 eurolla. Taloussuunnitelman luvussa 5.5. olevan yhteenveto- taulukon mukaisesti uutta alijäämää ei vuosijaksolla 2016-2021 enää merkittävästi kerry. 2020-luvun alkuvuosina tarvittaneen jäsenyhteisöiltä lisärahoitusta liikelaitoskuntayhtymän puhdistamo- ja varajärjestelmäkapasiteetin lisäämiseksi, millä voi olla osaltaan ylijäämiä kerryttävä vaikutus.

Alustava ehdotus jäsenyhteisöille: Vuoden 2014 loppuun kertyneestä alijäämästä 7,5 milj. euroa katetaan peruspääomasta vuoden 2017 tilinpäätöksessä ja loppuosa (7,47 milj. euroa) mahdollisesti vuoden 2018 tilinpäätöksessä erillisillä yhtymäkokouksen päätöksillä.

KUNTAKOHTAINEN JÄTEVESIMÄÄRÄENNUSTE

Kuntayhtymän laitoksen kokonaisvesimäärät, milj. m³/v

Kunta	T o t e u t u m a					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Järvenpää	3,02	3,17	3,73	3,14	3,15	3,33
Kerava Kaupunki Koff	3,12 2,47 0,647	3,09 2,51 0,585	3,88 3,33 0,55	3,44 2,85 0,59	3,21 2,70 0,51	3,60 3,11 0,49
Tuusula Hyyriä Jokela Kellokoski	2,77 1,93 0,50 0,34	2,91 1,98 0,53 0,39	3,57 2,44 0,68 0,46	2,92 1,91 0,54 0,47	2,78 1,81 0,51 0,46	3,12 2,02 0,58 0,52
Vantaa Korso-Rekola Kehätien alue Ylästö	4,98 2,92 1,83 0,23	5,38 3,09 2,04 0,25	6,24 3,62 2,36 0,26	5,47 3,14 2,09 0,24	5,11 3,05 1,83 0,23	5,53 3,21 2,13 0,19
VKV Oy	0,48	0,47	0,47	0,49	0,49	0,52
Mäntsäjä, Ohkola	0,10	0,11	0,13	0,11	0,11	0,13
Mittaamaton vesi	0,70	0,77	0,48	0,42	0,47	0,34
Kuntayhtymä	15,17	15,90	18,51	15,99	15,32	15,57
Sipoo	0,51	0,57	0,73	0,64	0,60	0,60
Pornainen	0,179	0,196	0,225	0,218	0,264	0,24

E n n u s t e						
2016	2017	2018	2019	2020	2021	
3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8	3,8
3,6 3,1 0,5	3,7 3,2 0,5	3,8 3,25 0,55	3,8 3,25 0,55	3,9 3,35 0,55	3,9 3,35 0,55	
3,1	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	
5,6	5,7	5,8	5,8	5,9	5,9	
0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
0,51	0,52	0,53	0,54	0,55	0,56	
0,13	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	
0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
16,6	17,3	17,7	17,8	18,2	18,3	
0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	
0,25	0,3	0,3	0,3	0,3	0,35	

TALOUSARVIO 2017

TAVOITTEET, TOIMENPITEET NIIDEN SAAVUTTAMISEKSI JA MITTARIT

Viemärlaitostoiminta

- Siirtoviemärit

Laadullinen / ohjeellinen tavoite: Siirtoviemärit pumppaamoinen ja jätevesimittarit pidetään hyvässä kunnossa.

Sitova tavoite: Jäteveden ylivuotoja vesistöön ei esiinny.

Toimenpiteet: Säännölliset huollot ja kuntotarkastukset sekä kaukovalvontajärjestelmän hyödyntäminen ja kehittäminen valvontatyökaluna.

Mittari ja arviointitapa: Viemäristön kuntoa ja mahdolliset ylivuotomäärät arvioidaan kaukovalvonnan, tarkastuskäyntien ja videokuvausten avulla.

- Loka-autoasema

Laadullinen / ohjeellinen tavoite: Ehkäistään haitallisten ja luvattomien lokakuormien purku jätevesitunneliin ja analysoidaan noin 1 % valvontanäytteistä.

Toimenpiteet: Asiakastytyväisyys ylläpidetään huolehtimalla loka-autoaseman laitos-automaatiojärjestelmän mahdollisimman häiriöttömästä käytöstä. Häiriötöntä käyttöä edistetään saneeraamalla häiriöitä aiheuttaneet lokakuormien purkulaitteistot vuonna 2017. Valvontanäytteet otetaan loka-autokuormista automaattisesti.

Taloudellisuuden mittari: Toimintatuottojen (loka-automaksu x kuormien määrä) ja toimintakulujen erotus eli nettotulos.

Sitova tavoite: 7 000 euron nettotulos.

- Jätevedenpuhdistus

Ohjeellinen tavoite: Puhdistustehoa (BHK_{7ATU} , fosfori ja typpi) seurataan lupaehtojen saavuttamisen ja puhdistamon kapasiteetin riittävyyden kannalta silmällä pitäen jätevesien puhdistuksen investointitarpeita.

Toimenpiteet: HSY:n järjestämät yhteistyökokoukset vähintään puolivuositain.

Mittari ja arviointitapa: Jäännöspitoisuudet (mg/l) ja poistotehokkuudet (%).

- Viemärlaitostoitinnan taloudellisuustavoitteet:

Taloudellisuuden mittarit: Käyttö- ja vuosimaksun yksikköhinnat (€/m³).

Käyttömaksu määräytyy käyttökustannuksista viemäriveresimäärän yksikköä (m³) kohti ja vuosimaksu vastaavasti investointien ja niiden rahoituksen kustannuksista viemäriveresimäärän yksikköä kohti.

Ohjeelliset tavoitteet: Vuosimaksut pidetään mahdollisimman vakaalla ja ennustettavalla tasolla.

Vesistöjen hoito

- Keravanjoki

Ohjeelliset tavoitteet:

Uimavesivaatimukset täyttävien näytteiden osuus vähintään 83 % (4 v. liukuva keskiarvo) vuonna 2017 neljällä intensiivisen seurannan havaintopaikalla (TS:n kuva 3) sekä fosforipitoisuuden osalta mahdollisimman tasainen pitoisuuskehitys.

Toimenpiteet: Lisävettä johdetaan noin 3,5-4,0 milj. m³. Viemäröinnin ja vesiensuojelun edistäminen kuntien kanssa.

Mittarit: Yleisten uimarantojen veden mikrobiologisissa laatuvaatimuksissa sovellettavat suolistobakteerien (E. coli ja enterokokit) raja-arvot ja fosforipitoisuus kesä-elokuussa.

Sää- ja virtaamavaihteluiden vuoksi sovelletaan 4-vuotisjakson liukuvia keskiarvoja.

Arviointitapa: Vesiensuojeluyhdistykseltä tilattava vedenlaatutarkkailu, jota täydentää oma bakteerinäytteenotto neljästä jokipisteestä kesällä kuukausittain.

- Rusutjärvi

Ohjeellinen tavoite: Uimakelpoisuuden turvaaminen koko kesäajan, mikä edellyttää kasviplanktonbiomassan vähentämistä alle tason 10 mg/l.

Toimenpiteet: Lisävettä johdetaan noin 2,5-2,8 milj. m³ vuodessa pääasiassa kesäkaudella. Muut kunnostustyöt sovitaan vuosittain Tuusulan kunnan kanssa.

Mittari / arviointitapa: Vesiensuojeluyhdistykseltä tilattava vesi- ja kasviplanktonnäytteiden otto kuukausittain touko-syyskuussa.

Tuusulanjärvi-projekti

Sitova tavoite: a-klorofyllin pitoisuustaso vuonna 2017 korkeintaan 24 µg/l 3-vuotisjakson (2015-2017) keskiarvona. Tämä täyttää uimaveden laatuvaatimukset, eikä sinilevien massaesiintymisiä normaalisti esiinny (TS:n kuva 4).

Ohjeellinen tavoite: Pitemmän aikavälin tavoitteena hyvän ekologisen tilan saavuttaminen vuoteen 2021 mennessä.

Toimenpiteet: Projektiin sisältyvät ravintoketjukunnostus, alusveden hapetus, vesikasvillisuuden niitot kohtuullisessa määrin sekä vesiensuojelutyöt.

Mittari / arviointitapa: Uudenmaan ELY-keskuksen vedenlaatusurannan aineisto, jota täydennetään projektin kustantamalla lisänäytteillä sekä viikottain rannoilla tehtävin visuaalisin sinileväseurannoin neliportaisella asteikolla kesä-elokuussa.

YHTEENVETO SITOVISTA TAVOITTEISTA

Siirtoviemärit:

Jäteveden ylivuotoja vesistöön ei esiinny.

Loka-autoasema:

7 000 euron nettotulos.

Tuusulanjärvi-projekti:

a-klorofyllin pitoisuustaso vuonna 2017 korkeintaan 24 µg/l 3-vuotisjakson (2015-2017) keskiarvona, mikä täyttää uimaveden laatuvaatimukset.

TALOUSARVIO 2017
SITOVAT MÄÄRÄRAHAT VAHVENNETTU

KÄYTTÖTALOUSOSA

TOIMINTAMENOT			3 521 800
Viemärlaitoskulut		3 112 000	
Yhteiset kulut		277 000	
Materiaalin ostot	9 170		
Palvelujen ostot	43 500		
Henkilöstökulut	206 630		
Muut kulut	17 700		
Siirtoviemärit		567 000	
Materiaalin ostot	355 700		
Palvelujen ostot	143 400		
Henkilöstökulut	61 200		
Muut kulut	6 700		
Jätevedenpuhdistus		2 225 000	
Palvelujen ostot	2 225 000		
Loka-autoasema		43 000	
Materiaalin ostot	11 000		
Palvelujen ostot	23 000		
Henkilöstökulut	5 000		
Muut kulut	4 000		
Tuusulanjärvi-projekti		190 000	190 000
Materiaalin ostot	16 000		
Palvelujen ostot	113 000		
Henkilöstökulut	61 000		
Muut kulut	0		
Vesistöjen hoito		219 800	219 800
Materiaalin ostot	139 800		
Palvelujen ostot	65 400		
Henkilöstökulut	9 600		
Muut kulut	5 000		

TOIMINTATULOT 4 500 848

Viemärlaitostoimintatuotot 4 091 048

Käyttömaksut, yksikköhinta 16,2 snt/m3 2 939 730

Vuosimaksut, yksikköhinta 6 snt /m3 978 560

Pääomakorvaukset 77 000

Loka-automaksut, yksikköhinta 16,00€/kuorma 51 000

Muut viemärlaitoksen tuotot (sis.sisäiset) 44 758

Vesistöjen hoidon tuotot 219 800

Vesistöjen kunnostusmaksut

Vesistöjen kunnostumaksut, muut 214 800

Muut vesistötuotot 5 000

Tuusulanjärvi-projektin tuotot 190 000 190 000

YHTEENVETO

Viemärlaitostoiminta

Toimintakulut -3 112 000

Toimintatuotot 4 091 048

Netto 979 048

Poistot 1 083 836

Vesistöt

Toimintakulut -219 800

Toimintatuotot 219 800

Netto 0

Poistot 50 547 1 134 383

Tuusulanjärvi-projekti

Toimintakulut -190 000

Toimintatuotot 190 000

Netto 0

INVESTOINTIOSA**1 010 000****VIEMÄRILAITOSINVESTOINNIT****930 000**

Pihlajamäen pumppaamon sähkösuunnittelu	100 000
Muut viemärlaitosinvestoinnit	200 000
Puhdistamon perusparannustyöt ja investoinnit	630 000

VESISTÖINVESTOINNIT

80 000

80 000**TULOSLASKELMAOSA**

Toimintatulot	4 467 848
Liikevaihto	4 467 848
Toimintamenot	-3 488 800
Materiaalin ostot	-531 670
Palvelujen ostot	-2 580 300
Henkilöstökulut	-343 430
Liiketoiminnan muut kulut	-33 400

Toimintakate

979 048

Rahoitustuotot ja -kulut

9 000

Korkotuotot

9 000

9 000**Vuosikate**

988 048

Poistot ja arvonalentumiset

-1 134 383

-1 134 383

Suunnitelman mukaiset poistot

-1 134 383

Tilikauden tulos

-146 335

Rahastojen lisäys (-) tai vähennys (+)

80 000

80 000

Tilikauden ylijäämä/alijäämä

-66 335

RAHOITUSLASKELMAOSA

Vuosikate	988 048
Investoinnit	
Investoinnit yhteensä	-1 010 000

988 048

-1 010 000

Rahoitusjäämä/-tarve

-21 952

Toimintapääoman muutos**Rahat ja pankkisaamiset, lisäys/vähennys**

-21 952

UUODEN 2017TALOUSARVION KÄYTTÖTALOUSOSA KUSTANNUSPAIKOITTAIN

TOIMINTAKULUT		3 521 800
<i>VIEMÄRILAITOS</i>		3 112 000
YHTEISET KULUT		277 000
Johtokunta	14 930	
Materiaalin ostot	600	
Palvelujen ostot	2 500	
Palkat ja palkkiot	11 530	
Henkilöstösivukulut	300	
Muut kulut		
Tarkastustoimi	8 000	
Materiaalin ostot	100	
Palvelujen ostot	7 000	
Palkat ja palkkiot	900	
Käyttövaraukset	2 000	
Materiaalin ostot	1 500	
Palvelujen ostot	500	
Toimisto	252 070	
Materiaalin ostot	8 470	
Palvelujen ostot	32 500	
Palkat	143 800	
Henkilöstösivukulut	50 100	
Vuokrat	16 000	
Muut	1 200	
SIIRTOVIEMÄRIT		567 000
Laitoksen yhteiset	99 300	
Materiaalin ostot	8 100	
Palvelujen ostot	24 000	
Palkat	44 400	
Henkilöstösivukulut	16 800	
Muut kulut	6 000	
Hyrylän siirtoviemäri	32 000	
Materiaalin ostot	15 000	
Palvelujen ostot	17 000	
Järvenpään siirtoviemäri	52 000	
Materiaalin ostot	26 000	
Palvelujen ostot	26 000	
Tunneli Keravalla	35 700	
Materiaalin ostot	5 000	
Palvelujen ostot	30 000	
Muut kulut	700	
Tunneli Vantaalla	20 000	
Materiaalin ostot	11 000	
Palvelujen ostot	9 000	
Pihlajamäen pumppaamo	320 000	
Materiaalin ostot	290 000	
Palvelujen ostot	30 000	

Kellokosken viemäri		500		
Materiaalin ostot	100			
Palvelujen ostot	400			
Sipoon siirtoviemäri		7 500		
Materiaalin ostot	500			
Palvelujen ostot	7 000			
JÄTEVEDENPUHDISTUS			2 225 000	
Keskuspuhdistamo		2 225 000		
Palvelujen ostot	2 225 000			
LOKA-AUTOASEMA				
Loka-autoasema		43 000	43 000	
Materiaalin ostot	11 000			
Palvelujen ostot	23 000			
Palkat	4 050			
Henkilöstösivukulut	950			
Muut kulut, vuokra	4 000			
TUUSULANJÄRVI-PROJEKTI		190 000	190 000	190 000
Materiaalin ostot	16 000			
Palvelujen ostot (sisältää yleiskustannuslisän 13.000 €)	113 000			
Palkat	49 500			
Henkilöstösivukulut	11 500			
Muut				
VESISTÖJEN HOITO			219 800	219 800
Vesistöjen yhteiset		39 500		
Materiaalin ostot	2 000			
Palvelujen ostot (sisältää yleiskustannuslisän 20.000 €)	22 900			
Palkat	7 810			
Henkilöstösivukulut	1 790			
Vuokrat	3 000			
Muut kulut	2 000			
Keravanjoen lisävesijuoksutus		112 000		
Materiaalin ostot	100 000			
Palvelujen ostot	12 000			
Keravan allas		2 000		
Materiaalin ostot	500			
Palvelujen ostot	1 500			
Keravanjoki, muut		14 300		
Materiaalin ostot	800			
Palvelujen ostot	13 500			
Tuusulanjärven säännöstely		4 000		
Materiaalin ostot	500			
Palvelujen ostot	3 500			
Rusutjärven lisävesijuoksutus		48 000		
Materiaalin ostot	36 000			
Palvelujen ostot	12 000			
Käyttömenot yhteensä				3 521 800

TALOUSARVIOIDEN VERTAILU

	TP 2015	TA 2016	TA 2017
KÄYTTÖTALOUSOSA			
Toimintamenot	3 298 223,79	3 531 000	3 521 800
Yhteiset kulut	268 277,55	290 500	277 000
Siirtoviemärit	523 715,73	625 000	567 000
Loka-autoasema	38 026,64	45 000	43 000
Jätevedenpuhdistus	2 022 334,91	2 150 000	2 225 000
Vesistöjen hoito	238 105,38	230 500	219 800
Tuusulanjärvi-projekti	207 763,58	190 000	190 000
Toimintatulot	4 555 252,41	4 546 323	4 500 848
Käyttömaksut	2 681 941,96	2 950 297	2 939 730
Vuosimaksut	943 134,23	978 280	978 560
Pääomakorvaukset	65 353,65	78 000	77 000
Loka-automaksut	53 512,85	50 000	51 000
Muut viemärlaitoksen tuotot	51 546,46	69 246	44 758
Tuusulanjärvi-projektin tuotot	284 211,88	190 000	190 000
Tuusulanjärven säännöstelypato ja kalatie	237 446,00		
Vesistöjen kunnostusmaksut, jäsenkunnat	211 596,31	206 621	198 017
Vesistöjen kunnostusmaksut, muut	20 052,27	17 879	16 783
Muut vesistötuotot	6 456,80	6 000	5 000
Poistot	1 609 929,55	1 050 307	1 134 383
Viemärlaitos	1 552 496,59	989 299	1 083 836
Vesistöt	57 432,96	61 008	50 547
INVESTOINTIOSA	862 225,22	1 370 000	1 010 000
Viemärlaitosinvestoinnit	862 225,22	1 280 000	930 000
Vesistöinvestoinnit	0,00	90 000	80 000
TULOSLASKELMAOSA			
Toimintatulot	4 515 252,41	4 506 323	4 467 848
Liikevaihto	4 515 252,41	4 506 323	4 467 848
Toimintamenot	-3 572 134,85	-3 416 440	-3 488 800
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-532 799,99	-537 300	-531 670
Palvelujen ostot	-2 671 824,04	-2 506 000	-2 580 300
<i>Henkilöstökulut</i>	<i>-339 147,40</i>	<i>-340 640</i>	<i>-343 430</i>
Palkat ja palkkiot	-263 534,78	-260 300	-261 990
Henkilöstökorvaukset	0,00		
Henkilösivukulut	-75 612,62	-80 340	-81 440
Eläkekulut	-66 774,93	-67 320	-68 560
Muut henkilösivukulut	-8 837,69	-13 020	-12 880
Liiketoiminnan muut kulut	-28 363,42	-32 500	-33 400
Toimintakate	943 117,56	1 089 883	979 048
Rahoitustuotot ja -kulut	8 451,24	10 000	9 000
Korkotuotot	8 561,41	10 000	9 000
Korkokulut	-110,17	0	0
Vuosikate	951 568,80	1 099 883	988 048
<i>Poistot ja arvonalentumiset</i>	<i>-1 609 929,55</i>	<i>-1 050 307</i>	<i>-1 134 383</i>
Suunnitelman mukaiset poistot	-1 609 929,55	-1 050 307	-1 134 383
Tilikauden tulos	-658 360,75	49 576	-146 335
Rahastot			
Rahastojen lisäys (-)/vähennys (+)	-241,10	90 000	80 000
Rahastot	-241,10	90 000	80 000
Tilikauden ylijäämä (alijäämä)	-658 601,85	139 576	-66 335,00
RAHOITUSLASKELMAOSA			
Toiminnan rahavirta			
Vuosikate	951 568,80	1 099 883	988 048
Investointien rahavirta			
Investointimenot	-862 225,22	-1 370 000	-1 010 000
Investointitulot	237 446,00		
Toiminnan ja investointien rahavirta	326 789,58	-270 117	-21 952
Rahavarojen muutos	326 789,58	-270 117	-21 952
Lainakanta	0,00	0	0

VIEMÄRILAITOKSEN JA VESISTÖJEN HOIDON LASKENNALLINEN TALOUSARVION LIITE 2
ERITYTTÄMINEN

TUOSLASKELMA	VIEMÄRILAITOS TA 2017	VESISTÖT TA 2017	LIKELAITOS- KUNTAYHTYMÄ YHTEENSÄ TA 2017
Toimintatulot	4 091 048,00	409 800,00	4 500 848,00
Toimintakulut	-3 079 000,00	-442 800,00	-3 521 800,00
Materiaalit ja palvelut	-2 777 770,00	-367 200,00	-3 144 970,00
Henkilöstökulut	-272 830,00	-57 310,00	-330 140,00
Liiketoiminnan muut kulut	-28 400,00	-18 290,00	-46 690,00
Toimintakate	1 012 048,00	-33 000,00	979 048,00
Rahoitustuotot ja -kulut			
Korkotuotot	9 000,00	0,00	9 000,00
Vuosikate	1 021 048,00	-33 000,00	988 048,00
Poistot ja arvonalentumiset			
Suunnitelman mukaiset poistot	-1 083 836,00	-50 547,00	-1 134 383,00
Tilikauden tulos	-62 788,00	-83 547,00	-146 335,00
Rahastojen lisäys (-)/vähennys (+)		80 000,00	80 000,00
Tilikauden yli-/alijäämä	-62 788,00	-3 547,00	-66 335,00
RAHOITUSLASKELMA	VIEMÄRILAITOS TA 2017	VESISTÖT TA 2017	LIKELAITOS- KUNTAYHTYMÄ YHTEENSÄ TA 2017
Toiminnan rahavirta			
Vuosikate	1 021 048,00	-33 000,00	988 048,00
Investointien rahavirta			
Investointimenot	-930 000,00	-80 000,00	-1 010 000,00
Toiminnan ja investointien rahavirta	91 048,00	-113 000,00	-21 952,00
Rahavarojen muutos	91 048,00	-113 000,00	-21 952,00

VIEMÄRILAITOKSEN JA VESISTÖJEN HOIDON LASKENNALLINEN ERIYTTÄMINEN, TASE 01.01.2016

TALOUSARVION LIITE 3

	TASE 1.1.2016 VIEMÄRILAITOS	TASELASKELMA 1.1.2016 VESISTÖT	LIIKELAITOS- KUNTAYHTYMÄ YHTEENSÄ
VASTAAVAA			
PYSYVÄT VASTAAVAT			
Aineettomat hyödykkeet			
Muut pitkävaikuttiset menot	55 129,87		55 129,87
Aineelliset hyödykkeet			
Maa- ja vesialueet	34 553,76	110 529,19	145 082,95
Kiinteät rakenteet ja laitteet	21 773 023,19	433 354,59	22 206 377,78
Koneet ja kalusto	8 753,49	2 980,33	11 733,82
Keskeneräiset hankinnat	303 664,59	0,00	303 664,59
	22 119 995,03	546 864,11	22 666 859,14
Sijoitukset			
Osakkeet ja osuudet	331 996,07	0,00	331 996,07
PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ	22 507 120,97	546 864,11	23 053 985,08
VAIHTUVAT VASTAAVAT			
Saamiset			
Lyhytaikaiset saamiset			
Myyntisaamiset	338 573,55	6 456,80	345 030,35
Muut saamiset	91 387,84		91 387,84
Siirtosaamiset	7 703,17	92 466,00	100 169,17
	437 664,56	98 922,80	536 587,36
Rahoitusarvopaperit			
Sijoitukset rahamarkkinainstrumentteihin	1 418 103,34		1 418 103,34
Rahat ja pankkisaamiset			
Rahat	72,79		72,79
Pankkisaamiset	481 242,22	117 978,10	599 220,32
	481 315,01	117 978,10	599 293,11
VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ	2 337 082,91	216 900,90	2 553 983,81
VASTAAVAA YHTEENSÄ	24 844 203,88	763 765,01	25 607 968,89
VASTATTAVAA			
OMA PÄÄOMA		Jäännöspääoma	
Peruspääoma	39 277 304,61	623 892,83	39 901 197,44
Muut omat rahastot		96 681,70	96 681,70
Edellisten tilikausien yli-/alijäämä	-14 972 540,65		-14 972 540,65
tilikauden yli-/alijäämä	-658 601,85		-658 601,85
	23 646 162,11	720 574,53	24 366 736,64
OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ	23 646 162,11	720 574,53	24 366 736,64
VIERAS PÄÄOMA			
Lyhytaikainen			
Saadut ennakot		19 408,23	19 408,23
Ostovelat	1 147 551,69	21 823,66	1 169 375,35
Muut velat	4 957,97	1 021,17	5 979,14
Siirtovelat	45 532,11	937,42	46 469,53
	1 198 041,77	43 190,48	1 241 232,25
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ	1 198 041,77	43 190,48	1 241 232,25
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	24 844 203,88	763 765,01	25 607 968,89



16 § Kuntatekniikan keskuksen työohjelma, kolmas vuosikolmannes

VD/10226/10.03.01.00/2015

HW/MVä

Kuntatekniikan keskus on laatinut kunnallistekniikan rakentamista koskevan, vuoden 2016 kolmannen vuosikolmannuksen työohjelman.

Työohjelma koskee seuraavia talousarviolukuja:

Investointiohjelma, julkinen käyttöomaisuus, talousarvioluku 1450, investointiryhmä 93 (931- 935):

- liikennealueet
- urheilulaitokset
- virkistysalueet
- ympäristörakentaminen
- yhteishankkeet

Työohjelman kolmannen vuosikolmannuksen koko vuotta koskevan käyttöennusteen mukaan liikennealueita toteutetaan arviolta 24,6 miljoonan euron edestä ja viheralueita 9,1 miljoonan euron edestä. Ohjelma sisältää lisäksi noin 8,7 miljoonan euron edestä HSY-veden hankkeita, jotka on tilattu kuntatekniikan keskukselta. Kehä III:n parantamisen 2.vaiheen toteuttamiseen ollaan lisäksi varauduttu talousarviossa 2 miljoonalla eurolla.

Uusien asemakaava-alueiden kuten Klökarsintien ja Tukkukaupankujan kunnallistekniikan rakentaminen aloitetaan. Kivistössä jatketaan mm. Vehkalan asemanseudun katujen ja liityntäpysäköintialueen rakentamista. Korsossa aloitetaan Ullantien saneeraus jonka myötä rakennetaan mm. ajoradasta erotettu kevyen liikenteen väylä kadun yhteyteen.

Viheralueyksikön merkittävimpiä työkohteita ovat Lipunkantajan kenttä Kivistössä, Rajakylän urheilupuisto Hakunilassa ja uusi kirjaston puisto Tikkurilassa.

Tekninen lautakunta 13.9.2016 § 16

Kaupungininsinöörin esitys:

Päätetään hyväksyä kunnallistekniikan investointeja koskeva, vuoden 2016 kolmannen vuosikolmannuksen työohjelma.

Päätös:

Hyväksyttiin esitys.

Liitteet:

- Työohjelma 3 liikennealueet
- Työohjelma 3 viheralueyksikkö

Täytäntöönpano: Kuntatekniikan keskus, HSY-Vesi

Muutoksenhakuohje: 1. Oikaisuvaatimus

Lisätiedot:

Kehitysinsinööri Mika Vähämaa, p. 09 8392 6180, etunimi.sukunimi[at]vantaa.fi

VANTAAN KAUPUNKI / KUNTAKEKNIIKAN KESKUS															
TYÖOHJELMA 1.9.-31.12.2016															
TUNNUS	HANKE	TA 2016	KUNTE K 2016	TULOT HSY 2016	KUNTE K 2/2016	TULOT HSY 2/2016	KUNTE K 3/2016	TULOT HSY 3/2016	JATKUVAT KUNTEK 2017	JATKUV TULOT HSY 2017	HALLIN N.SUUN NN.	RAKEN T SUUN N.	LUVAT	TOTEUTUS	
	LIIKENNEVÄYLÄT 931	35 800	25565	10235	19568	7606	24555	8714							
	Koko kaupunki	11 540	8540	3000	8722	3036	9444	3039							
110900	Yhteistoimintasopimukset, varaus	1 000	500	500	500	500	500	500							
110901	Erittelemättömät katutyöt	1100	600	500	600	500	600	500							
110951	Erittelemättömät vesihuoltotyöt,varaukset	1000		1000		1000		1000							
110953	Vesihuollon saneeraukset	500		500		500		500							
110980	Erilliset julkisenliikenteen hankkeet	300	300		300		300								
110985/61	Jokivarren melusteet	200	200		200										
110990	Muut,varaukset	300	300		300		300								
110903/80	Erilliset liikenneturvajärjestelyt	300	300		300		300								
110910/04	Ulkovalaistusverkon investoinnit	2000	2000		2000		2000								
110910/05	Liikennevalojen saneeraus	100	100		100		100								
110910/81	Keskeneräisten katujen loppuunsaattaminen	1200	700	500	700	500	700	500							
110980/01	Joukkoliikenteen luotettavuuden kehittäminen	200	200		200		200								
	Katokset ja pysäkit						300								
110910	Liikenneväylien perusparantaminen	700	700		700		1300								

TUNNUS	HANKE	TA 2016	KUNTE K 2016	TULOT HSY 2016	KUNTE K 2/2016	TULOT HSY 2/2016	KUNTE K 3/2016	TULOT HSY 3/2016	JATKUVAT KUNTEK 2017	JATKUV TULOT HSY 2017	HALLIN N.SUU NN.	RAKEN T SUUN N.	LUVAT	TOTEUTUS	
110910/86	Siltojen peruskorjaukset (kohteina alueilla)	1000	1000												
110990/19	Pitkäsuon louhinta				600		600								
110990/85	Liikennevalojen kehittäminen	40	40		40		40								
110990/90	Kadunsuunnittelun varaus	1500	1500		1500		1500								
110990/93	Maanlajitys	100	100		100		100								
455111	Valimotien ja Tapaninkyläntien liittymä				582	36	604	39							
	Myyrmäki	810	785	25	655	135	1895	325							
211115	Vanha Kaarelantie						550				On	On	On	Omajohtoinen	
211119	Lintukallionkuja	60	60		60		60				On	On	On	Omajohtoinen	
211904	Uudenkyläntien rumpu	100	100		100		100					On	On	Omajohtoinen	
211908/3	Martinlaakson terminaalin perusparannus	400	400				600				-	On	On	Omajohtoinen/ urakka	
211507	Martinkeskuksen asemakaava-alueen kt	100	100					170			On	On	On	Omajohtoinen	
211350/90	Myyrmeen pienet kuivatushankkeet	25		25		25		25						Omajohtoinen	
211350/91	Myyrmeen alueen avo-ojat	25	25		25		25							Omajohtoinen	
211644	Halkotie ja Halkokuja (2017)	100	100									On	On	Omajohtoinen	
211807	Mätäojan silta				390		390					On	On	Urakka	
	Vakokujan vh, kaupunki luov. 2 tonttia					30		30			-	On		Omajohtoinen	
211911	Myllymäen KTY-korttelin vh-linja					50		50			-	On		Omajohtoinen	

TUNNUS	HANKE	TA 2016	KUNTE K 2016	TULOT HSY 2016	KUNTE K 2/2016	TULOT HSY 2/2016	KUNTE K 3/2016	TULOT HSY 3/2016	JATKUVAT KUNTEK 2017	JATKUV TULOT HSY 2017	HALLIN N.SUU NN.	RAKEN T SUUN N.	LUVAT	TOTEUTUS	
211105/4	Piipuiston kaavan johtosiirrot, la-pysäkin ja jk+pp:n siirto				50		100				-	On		Omajohtoinen	
	Ruukkukujan palvelutalohanke, johtosiirrot ja kadunrakennustyöt				30	30		50						Omajohtoinen	
211908/2	Punamultatorin terminaali (Jönsaksentien liikennevalot)				70		70							Urakka	
	Kivistö	7550	4475	3075	3455	2715	4085	2445							
312204	Piispankyläntien vh runkolinja (ei 2016)	2000		2000								Ei			
312252	Vehkalan vh runkolinja	150		150		370		370			-	On	On	Urakka	
312410/21	Lincolninaukio ja Pikku-Keimolanpolku						30				On	On	On	Omajohtoinen/ urakka	
312410/22	Keimolanmäen valvontatorni (ei 2016)										-		On	Urakka	
312552	Vehkalan kadut + LP-alueet	500	400	100	430	120	1000	400			On	On	On	Urakka	
313311	Syväojan vesihuolto	300		300	100	1600	100	600		660	On	On	On	Urakka	
312301/24	Muskettikuja	300	300				50	50			on	On	On	Omajohtoinen	
312301/26	Miekkatie v. Kannistonkuja-Kenraalinkuja	100	100		20		20				On	On	On		
312350/90	Kivistön pienet kuivatushankkeet	25		25		25		25						Omajohtoinen	
312350/91	Kivistön alueen avo-ojat	25	25		25		25							Omajohtoinen	
312411/1	Kivistön koulun kaava-alueen kt	700	500	200			500	200			On	On	On	Urakka	
312413	Safiiriaukio (1200, rahastosta 700)				500	50	500	50			On	On	On	Omajohtoinen/ urakka	

TUNNUS	HANKE	TA 2016	KUNTE K 2016	TULOT HSY 2016	KUNTE K 2/2016	TULOT HSY 2/2016	KUNTE K 3/2016	TULOT HSY 3/2016	JATKUVAT KUNTEK 2017	JATKUV TULOT HSY 2017	HALLIN N.SUU NN.	RAKEN T SUUN N.	LUVAT	TOTEUTUS	
312415	Kivistön keskusta-asuminen 5	700	500	200	1000	450	1000	450			On	On	On	Omajohtoinen	
312501/2	Kivistön kauppakeskuksen kt	2100	2000	100	1000	100	80	300			On	8/2016	On	Urakka	
312501/3	Keimolant. Ja Tikkurilantien liittymän parantaminen Jk+kaide ja alitukset	300	300		300		700				On	On	On	Omajohtoinen	
312521	Åbyнкуja ja Åbyntie	150	150		80		80				On	On	On	Omajohtoinen	
312501/3	Vehkalan asema - Tikkurilantie, raitti, valmis 2015	200	200										On	Valmis	
	Aviapolis	2100	1225	875	1455	450	1435	500							
414350/90	Aviapoliksen pienet kuivatushankkeet	25		25		25		25						Omajohtoinen	
414350/91	Aviapoliksen alueen avo-ojat	25	25		25		25							Omajohtoinen	
414503/4	Nuolitie v.Tuupakantie - Nuolenkärjenkuja	400	300	100	550	130	550	130			On	On	On	Omajohtoinen	
414601	Kuukusentie ja -kuja	400	200	200			50	50	jatkuu 2017		On	On	On	Omajohtoinen	
414702	Lumijälki ja Tulkintien vh	700	200	500	530	245	530	245			On	On	On	Omajohtoinen	
415122/4	Aviakuja (ei 2016)	200	150	50							On	On	On		
415122	Aviabilevardi (ei 2016), pysäkkitaskut ja Karhumäenportti ja Karhumäentie	150	150				280	50			On	On	On	Omajohtoinen	
415504/8	Karhumäenaukio	100	100		100								On	Omajohtoinen/ Vay	
415503/8	(Pakkalantie/Väinö Tannerintie liikennevalot) Tikkurilantie/Rälssitie, liikennevalot (ei 2016)	100	100		100								On		
	Tikkurila	6920	4965	1955	2341	825	3121	905							

TUNNUS	HANKE	TA 2016	KUNTE K 2016	TULOT HSY 2016	KUNTE K 2/2016	TULOT HSY 2/2016	KUNTE K 3/2016	TULOT HSY 3/2016	JATKUVAT KUNTEK 2017	JATKUV TULOT HSY 2017	HALLIN N.SUUN. NN.	RAKEN T SUUN N.	LUVAT	TOTEUTUS	
516102/2	Ratatie / Unikkotie kiertoliittymä sis. sillan saneerauksen						400	30			On	On	On	Urakka	
516102/8	Ratatie alikulun peruskorjaus (ei 2016) (600, rahastosta)	500	500								-	9/2016	On	Urakka	
516117	Keravanjoen silta, Tikkurilantie kevyenliikenteen kivilta				110		110					On	On	Urakka	
516118	Kielotien silta Keravanjoen läntinen silta U-6185 Länsiosan sillake												On	Urakka	
516332/23	Klökarsintie (+stabilointi) Koisojen itäpää (ei 2016)	500	400	100			100				On	8/2016	On	Urakka	
516333	Sorapolku	110	100	10	100	10	100	10			On	On	On	Omajohtoinen	
516332/12	Sinirikontie (ei 2016) ja Sinirikonkuja v. Keltamotie-Sinirikontie	905	385	520			60	50			On	On	On	Omajohtoinen	
516344	Kaunokkikuja ja -tie (ei 2016)	700	500	200							On		On		
516419/4	Asematien itäpää (ei 2016)	900	900								On		On	Urakka	
516419/5	Tikkurilanaukion vesiallas	500	500		500		560				-	On	On	Urakka	
516507/3	Horsmakuja (osastabilointi)	355	255	100			100				On	8/2016	On	Urakka	
516702/1	Peltolantie v. Talvikkitie-Sinirikontie	2400	1400	1000	960	740	960	740			On	On	On	Urakka	
516350/90	Tikkurilan alueen pienet kuivatushankkeet	25		25		25		25						Omajohtoinen	
516350/91	Tikkurilan alueen avo-ojat	25	25		25		25							Omajohtoinen	
516502/2	Tukkukaupankuja + Kyytitien liittymä				200	50	200	50			On	On	On	Omajohtoinen	

TUNNUS	HANKE	TA 2016	KUNTE K 2016	TULOT HSY 2016	KUNTE K 2/2016	TULOT HSY 2/2016	KUNTE K 3/2016	TULOT HSY 3/2016	JATKUVAT KUNTEK 2017	JATKUV TULOT HSY 2017	HALLIN N.SUUN. NN.	RAKEN T SUUN N.	LUVAT	TOTEUTUS	
516421	Lauri Korpisen katu, viimeistely						60								
	Koivukylä	2030	1475	555	525	135	1355	465							
617117/4	Lipstikankuja ja -polku				50		50				On	On	On	Omajohtoinen	
617331/13	Atlaspolku	100	100		100		100				On	On	On	Omajohtoinen	
617331/14	Levonojantie ja Tonttumäki	280	200	80	300	110	400	110			On	On	On	Omajohtoinen	
617333/15	Joukontie (ei 2016)	900	600	300							On	9/2016			
617334/3	Honkatie ja Katajatie	600	450	150			580	300	jatkuu 2017		On	On	On	Omajohtoinen	
617350/90	Koivukylän alueen pienet kuivatushankkeet	25		25		25		25						Omajohtoinen	
617350/91	Koivukylän alueen avo-ojat	25	25		25		25							Omajohtoinen	
617609	Primavera silta (ei 2016)	100	100								On	9/2016			
	Leikkitien jk Satutiestä itään				50		50				9/2016	9/2016		Omajohtoinen	
	Leinelän kadut						100	30							
	Asolanväylä-Koivukylän puuistotien kulma						50							S.Tulonen	
	Korso	2600	2375	225	1675	55	2525	570							
718304/8	Ullantie	800	600	200			350	200			On	On	On	Omajohtoinen	
718406/2	Sipoontie	1400	1400		1300		1800	315			On	On	On	Urakka	
718339/26	Siiratie ja Siirakuja	150	150		150	30	150	30			On	On	On	Omajohtoinen	
718406/3	Nikinmäentien ja Ongenkoukun pohjoisosat	200	200		200		200				On	On	On	Omajohtoinen	

TUNNUS	HANKE	TA 2016	KUNTE K 2016	TULOT HSY 2016	KUNTE K 2/2016	TULOT HSY 2/2016	KUNTE K 3/2016	TULOT HSY 3/2016	JATKUVAT KUNTEK 2017	JATKUV TULOT HSY 2017	HALLIN N.SUU NN.	RAKEN T SUUN N.	LUVAT	TOTEUTUS	
718350/90	Korson pienet kuivatushankkeet	25		25		25		25						Omajohtoinen	
718350/91	Korson alueen avo-ojat	25	25		25		25							Omajohtoinen	
	Hakunila	2250	1725	525	740	255	695	465							
819109/1	Länsimäentien ja Maratontien kiertoliittymä (ei 2016)	600	600								On	9/2016	On		
819303/13	Ravurinpolku + kaide	100	100		100								On	Urakka	
819304/6	Rajatie ja Rajatie 3 vh	200	200		200	230	220	340					On	Omajohtoinen	
819309	Kaskelantie ja Kaskelanrinne, Kyytitie Stabilointi ja vh-urakka	1000	500	500			200	100	jatkuu 2017				On	Urakka	
819307/4	Liikennevalot Lahdentie/Itäinen Valk.Lähteer (ei 2017)	200	200		200						8/2016	10/2016	On		
819952	Ojangan lumenvastaanottopaikka	100	100		215		250						On		
819350/90	Hakunilan alueen pienet kuivatushankkeet	25		25		25		25						Omajohtoinen	
819350/91	Hakunilan alueen avo-ojat	25	25		25		25							Omajohtoinen	

Vantaan kaupunki									TYÖOHJELMA																								HANKKEET																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
JKi/MVa									1.9.2016-31.12.2016																								ajalta 1.1.2016-31.12.2016																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Tunnus	Selite	TULOT VV	TA 2016	TO 2/2016	TO 3/2016	Suunn.	Luvat	tot.organisaatio	Kesto	2016																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										Tamm	Helmi	Maalis	Huhti	Touko	Kesä	Heinä	Elo	Syys	Loka	Marras	Joulu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

[illegible]



Muutoksenhakuohje 1. Oikaisuvaatimus Tekniselle lautakunnalle

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 lähettäjistä, 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 2. Kunnallisvalitus oikaisuvaatimuksesta annettuun päätökseen

Tässä kokouksessa oikaisuvaatimuksen johdosta annettuun **päätökseen §:t - tyytymätön voi hakea muutosta Helsingin hallinto-oikeudelta.**

Valituksen voi tehdä vain oikaisuvaatimuksen tekijä, tai mikäli päätös on oikaisuvaatimuksen johdosta muuttunut, myös asianosainen sekä kunnan jäsen.

Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on syntynyt virheellisessä järjestyksessä, päätöksen tehnyt viranomais on ylittänyt toimivaltansa tai päätös on muuten lainvastainen.

Valitusaika

Valitus on tehtävä **30 päivän kuluessa** päätöksen tiedoksisaannista tiedoksisaantipäivää lukuun ottamatta.

- ☐ Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä (koskee myös oikaisuvaatimuksen hylkäävää päätöstä) 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.

Valituksen toimittaminen

Valitus on tehtävä kirjallisena **Helsingin hallinto-oikeudelle**. Valittajalta peritään oikeudenkäyntimaksua hallinto-oikeudessa 250 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 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 250 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 4. Hankintaoikaisu ja oikaisuvaatimus hankinta-asiassa

4.1

Tässä kokouksessa tehtyyn, **hankintaoikaisua koskevaan päätökseen § -**, ei saa hakea muutosta.

4.2

Päätöksistä, jotka koskevat vain valmistelua tai täytäntöönpanoa, ei kuntalain 91 §:n mukaan saa tehdä oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta.

Kansallisen kynnysarvon alittavissa hankinnoissa tehtyyn kunnan viranomaisen (hankintayksikkö) päätökseen tai muuhun hankintamenettelyssä annettuun ratkaisuun tyytymätön voi tehdä hankintayksikölle hankintalain 81 ja 83 §:issä tarkoitetun vaatimuksen hankintaoikaisusta tai kuntalain 89 §:ssä tarkoitetun oikaisuvaatimuksen. Oikaisua koskevan vaatimuksen 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). Kuntalain mukaisen oikaisuvaatimuksen voi lisäksi tehdä kunnan jäsen.

Määräaika oikaisua koskevien vaatimusten tekemiselle

Oikaisua on vaadittava 14 päivän kuluessa siitä, kun oikaisuvaatimuksen tekijä on saanut tiedon hankintayksikön päätöksestä tai muusta hankintamenettelyssä tehdystä ratkaisusta.

- **Asianosaisen** katsotaan saaneen hankintapäätöksen oheisasiakirjoineen tiedoksi sähköistä tiedoksiantoa käytettäessä 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 tiedoksisaahtitodistukseen merkittynä aikana.

- **Kunnan jäsenen** katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, kun pöytäkirja on asetettu yleisesti nähtäväksi.

Hankintaoikaisun ja oikaisuvaatimuksen sisältö

Oikaisuvaatimuksesta on käytävä ilmi vaatimukset perusteineen. Hakemukseen on merkittävä oikaisua vaativan ja kirjelmän laatijan nimi sekä tarvittavat yhteystiedot asian hoitamiseksi.

Hankintaoikaisuun on liitettävä asiakirjat, joihin vaatimuksen tekijä vetoaa, jolleivät ne jo ole hankintayksikön hallussa.

Hankintaoikaisu ja/tai oikaisuvaatimus toimitetaan osoitteeseen

Vantaan kaupungin kirjaamo

Tekninen lautakunta

Asematie 7

01300 Vantaa

sähköpostiosoite: kirjaamo@vantaa.fi

puhelin (kirjaamo): 09- 8392 2184, 050- 318 1625, fax: 09- 8392 4163

Virka-aika: ma - pe 8.15 - 16.00



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 teko aika

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 tiedoksiannottotapaa, 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 asiointista viranomaistoiminnassa (13/2003) säädetään. Jos vireillepanon viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- 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.



Muutoksenhakuohje 7 Hallintovalitus hallinto-oikeudelle

Tässä kokouksessa tehtyihin päätöksiin §:t - saa hakea muutosta hallinto-oikeudelta.

Päätöksestä saa valittaa se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen).

Valitus on jätettävä **Helsingin hallinto-oikeudelle 14 päivän kuluessa** päätöksen tiedoksisaannista tiedoksisaantipäivää lukuun ottamatta.

Valitus on tehtävä kirjallisena. Valitukseen tulee liittää alkuperäinen tai jäljennös päätöksestä, johon haetaan muutosta. Lisäksi valitukseen tulee liittää todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta, sekä asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle. Asiamiehen on liitettävä valituskirjelmään valtakirja, jollei päämies ole valtuuttanut häntä suullisesti valitusviranomaisessa. Asianajajan ja yleisen oikeusavustajan tulee esittää valtakirja ainoastaan, jos valitusviranomaisena niin määrää.

Valituksesta on käytävä ilmi, miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi sekä perusteet, joilla muutosta vaaditaan. Valituskirjelmässä on ilmoitettava valittajan nimi ja kotikunta. Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta. Valituskirjelmässä on lisäksi ilmoitettava postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa. Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelämä.

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.

Valituksen voi toimittaa myös telekopiona (faksina) tai sähköpostina. Sähköistä asiakirjaa ei tarvitse täydentää allekirjoituksella, jos asiakirjassa on tiedot lähettäjistä, 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.

Valitus toimitetaan aina omalla vastuulla.

Muutoksenhakijalta peritään oikeudenkäyntimaksua hallinto-oikeudessa 250 euroa.

Päätöksen tiedoksisaanti

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.

Yhteystiedot:

Helsingin hallinto-oikeus
Radanrakentajantie 5
00520 Helsinki
puhelin: 0295642000, faksi: 0295642079
sähköpostiosoite: helsinki.hao@oikeus.fi
virka-aika: klo 8.00 - 16.15