

KAUPUNKISUUNNITTELUVIRASTO

TOIMINTASUUNNITELMA VUOSILLE 2017–2019 VUODEN 2017 TALOUSARVIOEHDOTUS TALOUSSUUNNITELMAEHDOTUS VUOSILLE 2017–2019

Sisältö

Toiminta-ajatus, arvot ja visio sekä ydintehtävät.....	2
Viraston toimintaympäristön muutokset	3
Toimintaympäristön muutosten vaikutukset 2017 talousarvioon	3
Arvio palvelujen kysynnän ja tuotantotapojen kehityksestä 2017–2019	3
Kilpailuttaminen	4
Riskienhallinta	4
Kaupungin strategiaohjelma viraston toiminnassa	5
Strategiaohjelman toteuttaminen viraston toiminnassa	5
Viraston henkilöstösuunnitelma 2017 – 2019	10
Viraston tilankäyttösuunnitelma 2018 – 2021	10
Talousarvion vaikutus strategiaohjelman talousmittareiden edistämiseen	10
Tietotekniikan hyödyntäminen ja sähköinen asiointi	11
Tietotekniikkaohjelman toteuttaminen	11
Sähköisen asioinnin kehittämishankkeet vanhaa tekstiä	11
Talousarvion seurannassa tarkasteltavat tavoitteet	12
Tärkeimmät strategiset tavoitteet 2017.....	12
Sitovat toiminnalliset tavoitteet sekä niiden yhteys kaupungin strategiaohjelmaan	12
Muut toiminnalliset tavoitteet 2017	12
Energiatehokkuutta ja ympäristöä koskevat tavoitteet.....	13
Määrä- ja taloustavoitteet	14
Talous	15
Käyttötalous.....	15
Maksut ja taksat sekä jäsenmaksut 2017.....	16

Henkilöstötoimikunta 3.5.2016
Johtoryhmä 10.5.2016
Kaupunkisuunnittelulautakunta 17.5.2015

Liitteet

- Liite 1 Liikennevaloinvestointien perustelut
- Liite 2 Liikennevalovaurioista perittävät maksut
- Liite 3 Maksut ja taksat 2017
- Liite 4 Jäsenmaksut 2017

Toiminta-ajatus, arvot ja visio sekä ydintehtävät

Toiminta-ajatus ja arvot

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto suunnittelee ja ohjaa Helsingin maankäyttöä ja liikennettä sekä luo edellytykset kaupunkikehitykselle.

Kaupunkisuunnitteluviraston arvot ovat ammattitaitoisuus, avoimuus, luovuus, oikeudenmukaisuus, päämäärätietoisuus ja yhteistyöhenkisyys.

Kaupunkivisio

Helsinki on kodikas ja elinvoimainen suurkaupunki

Kehitämme Helsinkiä urbaanina, viihtyisänä ja kaupunkirakenteeltaan tiivistyvänä kaupunkina. Haluamme suunnittelun avulla luoda edellytykset riittävän suurelle ja laadukkaalle asunto-rakentamiselle, hyvälle lähipalveluille ja monipuolisille elinkeinoille. Tuomme kaupungin takaisin kaupunkiin.

Pyrkimyksemme on vähentää henkilöautoriippuvuutta hyvällä seudullisella joukkoliikenteellä ja miellyttävällä pyöräily- ja jalankulkuympäristöllä. Pidämme huolen siitä, että emme tuhlaa luonnonvaroja ja varmistamme, että arvokas luonto ja hyvät virkistysmahdollisuudet säilyvät myös jälkipolville. Kunnioitamme Helsingin historiaa ja perinteitä, mutta emme pelkää innovatiivisia ja rohkeita ratkaisuja, joilla kehitämme kiinnostavaa kaupunkiympäristöä.

Ydintehtävät

Viraston keskeiset tehtävät ovat kaavoitus ja liikennesuunnittelu sekä sitä tukevat toiminnot:

- yleiskaavoitus
- osayleiskaavoitus
- asemakaavoitus
- liikennesuunnittelu
- teknistaloudellinen suunnittelu
- ympäristösuunnittelu
- kaavoitusta ja liikennesuunnittelua palveleva tutkimus
- kaavoitusta ja liikennesuunnittelua palveleva seudullinen yhteistyö

Viraston toimintaympäristön muutokset

Toimintaympäristön muutosten vaikutukset 2017 talousarvioon

- Johtamisjärjestelmän uudistus
- Valtion ja kaupungin sopimuksen vaikutukset (MAL)
- Raide-Jokerin toteutumisen vaikutukset maankäytön potentiaaliin
- Muiden raideinvestointien vaikutukset mm. täydennysrakentamismahdollisuuksiin
- Sote-ratkaisuun varautuminen
- Suunnitteluun osallistumisen murros jatkuu (kaupunkiaktivismi, avoin data, some)
- Yleiskaavan toteuttamisohjelman valmistelun vaikutukset resurssien kohdentamiseen ja painopisteisiin mm. täydennysrakentamisen osuuden kasvaminen, kaupunkibulevardit
- Yleiskaavaprosessin ja liikennejärjestelmäkehittämisen synnyttämä laaja keskustelu haastaa viraston viestimään entistä paremmin kaupungin kasvusta ja sen tarpeellisuudesta
- Markkinatilanteen kärjistyminen asuntorakentamisessa ja siitä johtuva hintojen nousu ja paine liiallisen pienasuntovaltaisen lyhytaikaisen asumisen toteuttamiseen johtaa huonoon kaupunkikehitykseen
- Täydennysrakentamisen haasteet; mm. rakennusoikeus/maanomistajien oikeudet ja tarpeet suhteessa kaupunkirakenteeseen sekä pysäköintiratkaisut
- Nykyisen liikennejärjestelmän tehokkaampi hyödyntäminen kaupungin tiivistyessä
- Digitalisaation tuomat mahdollisuudet liikennejärjestelmän kehittämisessä ja liikenteen seurannassa

Arvio palvelujen kysynnän ja tuotantotapojen kehityksestä 2017–2019

Uusi MAL-sopimus 2016-2019 edellyttää asuntokaavoituksen määrällistä lisäämistä, mikä edellyttää riittävää resursointia asuntokaavoitukseen. Vuosien 2018 ja 2019 osalta vanhojen projektialueiden asemakaavoituksen valmistuttua uusien projektialueiden asemakaavatuotanto on epävarmaa. Östersundomin yleiskaavoitus on kesken eikä alueen asemakaavoittaminen merkittävässä mitassa tule tapahtumaan alkavalla MAL-sopimuskaudella. Malmin lentokenttäalueen kerrosalatutuotanto painottuu MAL-kauden loppuun, myös Koivusaaren ja Vartiosaaren osayleiskaavojen asuntokaavoitus on kauden lopulla, mikäli saavat lainvoiman. Näin ollen asuntokerrosalan volyyymi on entistä enemmän täydennysrakentamisessa.

Tiivistyvässä kaupunkirakenteessa rakentamisen paikat ovat rakentamisolosuhteiltaan yhä vaikeampia, mikä edellyttää teknistaloudelliseen erityissuunnittelun osaamisen varmistamista ja ajallista koordinoitua asemakaavoituksen kanssa.

Tonttikohtaisten täydennysrakentamisen lisääntyvään kysyntään tulee pystyä vastaamaan.

Yleiskaavan toteuttamisohjelman laatiminen edellyttää aktiivista vuoropuhelua sekä kaupungin toimialojen kesken että kaupungin ulkopuolisten kanssa.

Suunnitteluhankkeiden eteenpäin vieminen edellyttää viestinnällisten ym. riskien analysointia hyvissä ajoin.

Yleiskaavaan ja liikennejärjestelmään liittyvä kasvava julkinen keskustelu haastaa viraston kehittämään vuorovaikutusta. Palautteiden määrä ja vaatimustaso on kasvanut, erityisesti liikennesuunnitteluosastolla. Palauteprosessin kehittämisessä tulee huomioida asiakaskokemus, mutta edelleen tarvitaan myös liikennesuunnittelun ja kohteen asiantuntemusta laadukkaana vuorovaikutuksen ja palvelun aikaansaamiseksi.

Pääkaupunkiseudun liikenteenhallintakeskuksen rooli korostuu, kun Helsingissä otetaan käyttöön kaupunkitunnelit. Myös tiivistyvä kaupunkirakenne ja siten nykyisen katuverkon tehokkaampi hyödyntäminen edellyttää katuverkon tilannekuvan ja häiriönhallinnan kehittämistä.

Kaupungin kasvu edellyttää liikenneturvallisuustoimenpiteitä myös nykyiselle katuverkolle.

Kävely on nostettu kaupungissa tärkeimmäksi liikkumismuodoksi. Tämä edellyttää kävelyympäristön laadun seurantaa ja kävelytutkimuksia. Suunnittelussa on noudatettava strategisen linjauksen mukaista priorisointia.

Pyöräilyn edistämishjelman toteutus on lähtenyt käyntiin vuosina 2013 - 2015. Pyöräiliikenteen edistämiseksi on saavutettu hyvä tahtotila. Pyöräliikenneinfran toteutuksessa on kuitenkin vielä paljon työtä, jotta selkeään kulkutapaosuuden kasvuun päästään. Tärkeimpiä kaupunkisuunnitteluviraston vastuulla olevia toimia kulkutapaosuuden nostamiseksi ovat: suorien ja sujuvien pyöräilyolosuhteiden suunnittelu, pyöräpysäköinnin lisääminen sekä markkinointi ja viestintä. Kaupunkisuunnitteluvirastossa tulee panostaa edelleen merkittävästi väyläsuunnitteluun ja pyöräpysäköintiin sekä suunnittelu- ja toteutusprosessin sujuvuuteen yhdessä rakennusviraston kanssa.

Raide-Jokerin rakentaminen edellyttää kaupunkisuunnitteluvirastolta ja erityisesti liikennesuunnittelulta ja -ohjaukselta nykyistä enemmän resursointia ja prosessin hallintaa.

Liikkumisen kehittämissuunnitelmaa viedään edelleen käytäntöön laatimalla SUMP-konseptin (Sustainable Urban Mobility Plan) mukainen toimenpideohjelma Helsinkiin. Tämä sisältää myös liikkumispalveluiden huomioinnin.

Kilpailuttaminen

Virasto toteuttaa Helsingin kaupungin hankintastrategiaa. Palvelujen hankinnan lähtökohdiana on, että pääsääntöisesti virasto hoitaa itse ydintoimintonsa, maankäytön- ja liikenteen-suunnittelun ja ohjauksen. Suunnittelupalveluja hankitaan ulkopuolelta tarvittaessa.

Viraston ulkopuolisilta asiantuntijoilta ostettujen palvelujen määrä on noin 10 % määrärahoista. Yli puolet asiantuntijapalveluhankinnoista kohdistuu ympäristö- ja muiden teknistaloudellisten tutkimusten ja selvitysten hankintaan. Lisäksi kilpailutetaan liikennevalojen rakennusurakoita sekä liikennevaloihin ja -kameroihin liittyviä tavara- ja palveluhankintoja.

Uusi hankintalain voimaansaattaminen on viivästynyt, mutta EU:n hankintadirektiivin velvoittavia, selkeitä ja ehdottomia direktiivien määräyksiä, jotka luovat oikeuksia yksityisille tahoille on noudatettava jo 18.4.2016 lukien EU-kynnysarvot ylittäviin hankintoihin. Uusi hankintalaki astuu voimaan vuoden 2017 alussa, jolloin muutoksia tulee myös kansallisiin hankintamenettelyihin.

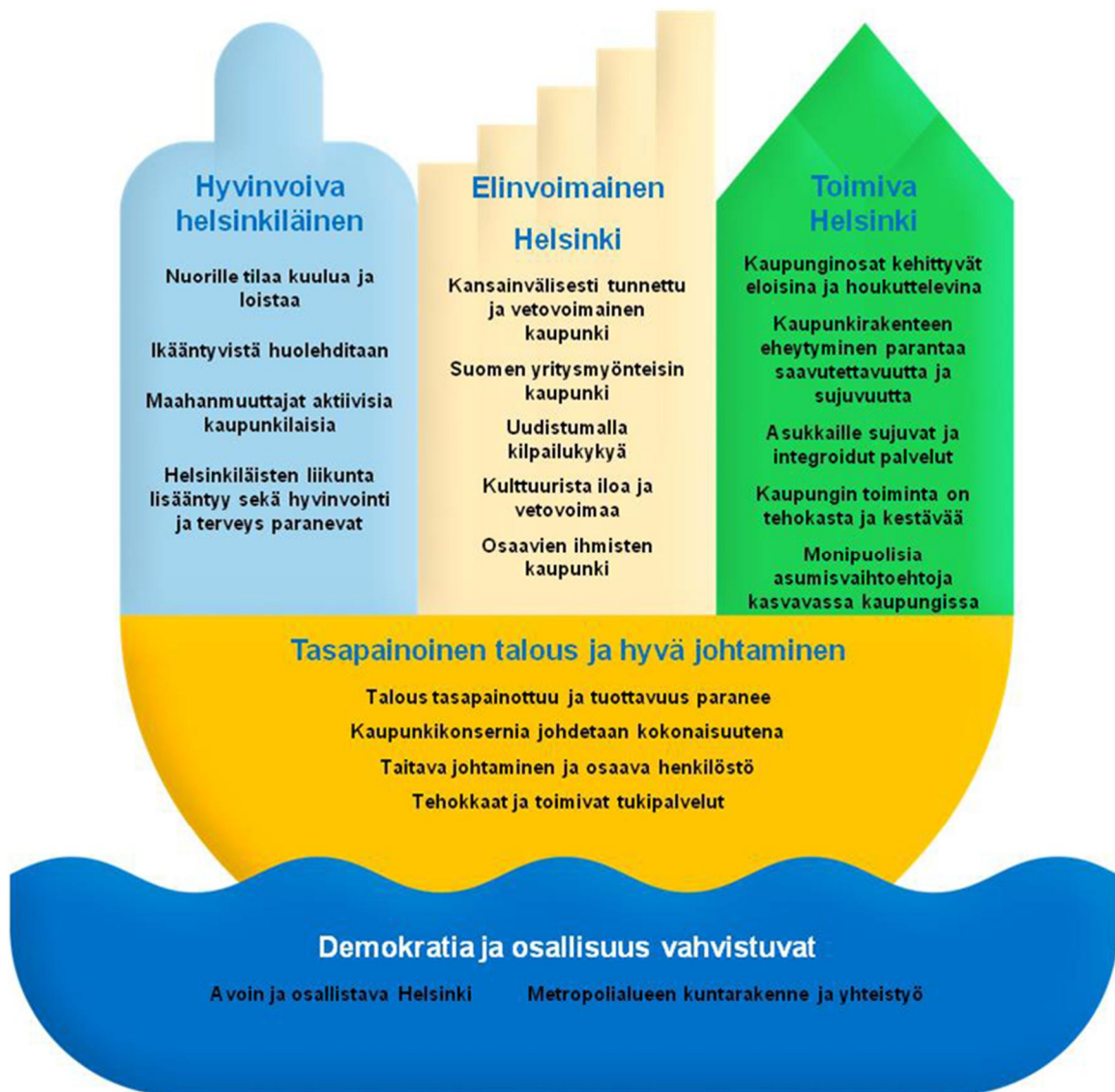
Riskienhallinta

Kaupunkisuunnitteluvirasto tekee vuosittain toimintasuunnitelman laatimisen yhteydessä riskianalyysin strategisten, toiminnallisten sekä taloudellisten tavoitteiden osalta. Keväällä 2016 on laadittu koko viraston sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan kuvaus, jonka kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 10.5.2016.

Kaupungin strategiaohjelma viraston toiminnassa

Kaupunkisuunnittelun visio "Helsinki on kodikas ja elinvoimainen suurkaupunki" toteuttaa strategiaohjelmaa. Alla olevassa taulukossa osoitetaan millä tavalla kaupunkisuunnitteluvirasto toteuttaa kaupungin strategiaohjelmaa.

Strategiaohjelman toteuttaminen viraston toiminnassa



Strategiaohjelman tavoite

Miten kaupunkisuunnitteluvirasto toteuttaa strategiaohjelmaa



Toimiva Helsinki

Kaupunginosat kehittyvät eloisina ja houkuttelevina

- Uusista alueista rakentuu toimintoiltaan ja rakennetulta ympäristöltään persoonallisia sekä asukasrakenteeltaan monipuolisia kaupunginosia
- Esikaupungit ja asuinalueet säilyttävät vetovoimansa asukkaiden ja elinkeinoelämän toimijoiden näkökulmasta
- Helsinki on hauska ja houkutteleva kaupunki

Kaupunkirakenteen eheyttäminen parantaa saavutettavuutta ja sujuvuutta

- Toiminnallista eheyttä vahvistetaan sekä rakentamalla uusia kaupunginosia että tiivistämällä nykyistä kaupunkirakennetta joukkoliikenneyhteyksien varteen. Kehitetään kaupunginosien keskustoista monitoimintaisia ja viihtyisiä sijoittamalla asumista, palveluita ja työpaikkoja limittäin.
- Edistetään kestävästä liikkumisesta lisäämällä kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen osuutta liikenteestä. Tavoitteena on lisäys prosenttiyksiköllä vuosittain.
- Turvataan kantakaupungin liikenteen toimivuus
- Parannetaan liikennepolitiikan eri osa-alueiden koordinaatiota

Kaupungin toiminta on kestävä, vaikuttavaa ja tehokasta

- Ympäristökriteerien käyttöä lisätään ja resurssitehokkuutta parannetaan
- Koko Helsingin hiilidioksidipäästöjä vähennetään 30 % vuoteen 2020 mennessä
- Kaupunki sopeutuu ilmastomuutokseen
- Vastuullisen energiapolitiikan tärkein työkalu on energian säästö

Uudet työpaikka- ja asuinalueet sekä tiivistyvät, olemassa olevat alueet suunnitellaan ympäristönsä sekä toimintojensa omista lähtökohdista lähtien vahvan, tunnistettavan identiteetin omaaviksi toimintaympäristöiksi.

Esikaupunkien keskuksista suunnitellaan kaupunkikeskustoja, joissa on sekoittunut kaupunkirakenne, kaupunkimainen ympäristö ja arjen palvelut.

Katutilat ja muut julkiset paikat suunnitellaan viihtyisiksi siten, että ne luovat edellytykset hyvälle kaupunkielämälle, tapahtumille ja urbaanille liiketoiminnalle. Ajoneuvoliikenteen määrä, nopeus ja pysäköinti sekä elinkeinoelämää palveleva kaupunkijakelu suunnitellaan niin, että liikenteen aiheuttamat haittavaikutukset ihmisille ja toiminnoille vähenevät ja keskustojen vetovoima kasvaa.

Helsinkiä kehitetään raideliikenteen verkostokaupunkina, jossa nykyisten ja suunniteltavien raideliikenteen solmukohtien ja asemien ympäristöistä suunnitellaan kaupunkikeskustoja, joissa rakentamista tiivistetään ja pysäköintiratkaisuja kehitetään.

Kantakaupunkia laajennetaan muuttamalla moottoritiemäisiä ympäristöjä kaupunkimaiseksi. Kehitetään liikenneverkkoa niin, että tuetaan kaupungin tiivistymistä.

Täydennysrakentamista edistetään kaikkialla kaupungin alueella.

Kävely, pyöräily ja joukkoliikenne nostetaan kilpailukykyiseksi henkilöautoliikenteen kanssa kaikilla matkoilla ja matka-aikojen ennustettavuutta parannetaan. Joukkoliikenteen runkolinjastosta ja pyöräliikenteen runkoyhteysverkosta tehdään selkeä ja sujuva kokonaisuus.

Toteutetaan liikkumisen kehittämissuunnitelman toimenpiteitä

Osallistutaan ja vaikutetaan seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman ja maankäyttösuunnitelman laadintaan sekä valtakunnallisen liikennepolitiikan osa-alueiden koordinoointiin.

Kaupunkia suunnitellaan energiatehokkaan, kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteeseen tukeutuvan verkostokaupungin tavoitteiston mukaan. Kaupunkirakennetta tiivistämällä turvataan palveluiden hyvä saavutettavuus, vähennetään autoriippuvuutta ja ohjataan liikenteen kasvu kestäviin kulkutapoihin. Näillä turvataan myös kaupungin liikenteellinen toimivuus.

Edistetään energiatehokasta rakentamista ja uusien energiateknologioiden käyttöönottoa. Suunnitelmissa huomioidaan myös rakennetun ympäristön elinkaari ja kokonaistaloudellisuus.

Korttelialueiden sekä katu- ja puistoalueiden suunnittelussa varaudutaan sään ääri-ilmiöihin huomioimalla ratkaisuisissa tulvien torjunta, hulevesien hallinta sekä kaupunkivihreä ja ympäristön pienilmasto.

Toteutetaan pysäköintipolitiikan strategisia linjauksia ja selvitetään alueellisen pysäköinnin toteutusmahdollisuuksia

Monipuolisia asumisvaihtoehtoja kasvavassa kaupungissa

- Asuntotuotannolla vastataan kasvavan Helsingin tarpeisiin
- Erilaisille kotitalouksille on tarjolla laadukkaita, kohtuuhintaisia ja elämäntilanteeseen sopivia asumisvaihtoehtoja
- Asuntorakentamisella tuetaan kaupungin veto-voimaisuutta sekä kestäväää kaupunkikehitystä

Mahdollistetaan lähitulevaisuuden ja pitkän aikavälin edellytykset riittävälle asuntotuotannolle AM-ohjelman mukaisesti.

Edistetään tiivistyvään kaupunkiin soveltuvien laadukkaiden asuntojen toteutustapoja ja rakentamista.

Kaavoitetaan alueet siten, että myös kohtuuhintaiselle asumiselle on tarjolla tontteja eri puolella kaupunkia



Elinvoimainen Helsinki

Kansainvälisesti tunnettu ja vetovoimainen kaupunki

- Meri-Helsinki tarjoaa elämyksiä kaupunkilaisille ja matkailijoille sekä liiketoimintamahdollisuuksia yrityksille

Helsingin erityispiirteitä ja Helsingille tyypillistä kulttuuriympäristöä ylläpidetään, vahvistetaan ja kehitetään osana tiivistyvää kaupunkia.

Merellistä Helsinkiä vahvistetaan. Vesiliikennettä edistetään ja parannetaan merenrannan ja saariston virkistysmahdollisuuksia ja saavutettavuutta. Huolehditaan matkailun ja merellisten elinkeinojen kehittymismahdollisuuksista.

Eteläsataman ja koko kaupungin merellisestä imagosta huolehditaan ja sitä markkinoidaan kaupunkisuunnittelun keinoin.

Suomen yritysmäntein kaupunki

- Helsinki on Suomen yritysmäntein kaupunki vuonna 2016. Yrityksille tarjotaan monipuolisia sijoittumismahdollisuuksia kaupungin eri osissa
- Helsinki tarjoaa erinomaisen toiminta- ja kasvuympäristön eri toimialojen yrityksille
- Kaupungin keskustan asema maan johtavana kaupan, matkailun ja virkistyksen keskittymänä turvataan panostamalla alueen viihtyisyyteen, elävyyteen ja hyvään saavutettavuuteen eri liikennemuodoilla
- Helsingin ulkoinen ja sisäinen saavutettavuus paranee ja metropolialueen merkitys lento-, juna- ja meriliikenteen solmukohtana vahvistuu. Kaupungin sisällä ja seudullisesti keskeisten työpaikka-alueiden saavutettavuus eri liikennemuodoin paranee.

Varataan riittävästi alueita yritystoiminnan tarpeisiin ja taataan myös tuotannollisen toiminnan mahdollisuudet säilyä ja laajentua.

Varmistetaan työvoiman ja työpaikkojen sekä kuluttajien ja kaupan kohtaaminen kaavoittamalla asuntoja, palveluita ja työpaikkoja keskustoihin ja hyvien pyöräily- ja joukkoliikenneyhteyksien äärelle.

Edistetään työpaikkojen sijoittumista eri kaupunginosiin ja pyritään lisäämään erityisesti itäisen Helsingin työpaikkoja.

Osana muita vaikutustenarviointeja huomioidaan hankkeiden elinkeinovaikutukset.

Huolehditaan lentoaseman, sataman sekä tavaraliikenteen terminaalien hyvästä saavutettavuudesta ja terminaalien välisistä hyvistä liikenneyhteyksistä.

Uudistamalla kilpailukykyä

- Yhteistyössä yliopistojen ja korkeakoulujen kanssa kampeuksista kehittyä innovaatio- ja liiketoimintakeskittymiä, joissa syntyy uusia yrityksiä ja työpaikkoja
- Helsinki on kansainvälisesti tunnettu kehittämis- ja kokeiluympäristö uusille tuotteille ja palveluille

Uusia asuin- ja työpaikka-alueita sekä yliopisto- ja korkeakoulualueita hyödynnetään uusien tuotteiden ja palvelujen kehittämis-, kokeilu- ja käyttöönottoympäristöinä. Niitä varten tehdään tarvittavat kaavat ja liikennesuunnitelmat.

Edistetään uudenlaisten ympäristö- ja energiateknologioiden kehittämistä ja käyttöönottoa. Suunnitellaan uusiutuvaan energiaan ja energiatehokkuuteen liittyvien ratkaisujen pilottialueita ja houkuttelevia sijaintipaikkoja cleantech-alojen yrityksille.

Kulttuurista iloa ja vetovoimaa

- Helsingin omaleimainen kaupunkikulttuuri kehittyy. Kulttuuri on kaikkien ulottuvilla

Kaavoissa varataan riittävästi tilaa kulttuuritoiminnoille ja taiteen näkemistä kaupunkiympäristössä vahvistetaan.



Hyvinvoiva helsinkiläinen

Nuorille tilaa kuulua ja loistaa

Ikääntyvistä huolehditaan

Helsingiläisten liikunta lisääntyy

Kaupunkia suunnitellaan siten, että se tarjoaa edellytykset hyvälle kaupunkielämälle ja ihmisten kohtaamiselle.

Kaupunginosia kehitetään monipuolisina ja siten, että palvelut ovat hyvin saavutettavissa. Ympäristö on viihtyisä ja tarjoaa jokaiselle mahdollisuuksia omaehtoiseen toimintaan.

Kaupunkitila suunnitellaan ihmisen mittakaavaan.

Edistetään liikkumisen tarjoamista palveluna. Jalankulkija huomioidaan ensimmäisenä. Jalankulun ja pyöräilyn yhteydet, reitit ja verkostot suunnitellaan sujuviksi, jatkuviksi ja houkutteleviksi koko Helsingin alueella.

Kaavoissa varataan riittävästi tilaa virkistysalueille ja liikuntaan. Virkistysreitistöt ja viherverkostot suunnitellaan jatkuviksi ja hyvin saavutettaviksi.



Demokratia ja osallisuus vahvistuvat

Avoin ja osallistava Helsinki

Avoin Helsinki

- Avoimessa kaupungissa kaupunkilaiset ovat mukana yhteisön jäsenenä ja päätöksentekoprosessit avataan kaupunkilaisille. Kaupungin tuottama asiakirja- ja muu tietoaineisto on helposti ja esteettömästi kaupunkilaisten avoimesti käytettävissä ja kaupungin ulkopuolisessa toiminnassa hyödynnettävissä. Valmistelun avoimuutta lisätään ja kannustetaan kaupunkilaisia käyttämään sähköisiä tiedonhaku-, osallistumis- ja vuorovaikutuskanavia

Kaupunkisuunnitteluun liittyviä verkkopalveluja ja verkossa tapahtuvaa vuorovaikutusta parannetaan.

Asiakkaille tarjotaan sujuvat ja integroidut palvelut. Asukas- ja asiakasnäkökulmaa korostetaan jokaisen työntekijän henkilökohtaisessa työn laadussa.

Nuorille suunnattuja vuorovaikutusmenetelmiä parannetaan

Osallistava Helsinki

- Edustuksellista demokratiaa vahvistetaan, kaupunkilaisten osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksia lisätään sekä niitä koskevia menetelmiä parannetaan. Alueellisen demokratian kehittämistä jatketaan alueellisen kokeilun hankkeista saatavien kokemusten pohjalta. Tuetaan suoran demokratian toteutumismahdollisuuksia ja aktiivista kansalaisuutta

Kaupunkisuunnittelulautakunnan päätöksentekoon liittyvää viestintää parannetaan.

Kaupunkisuunnitteluun liittyvää alueellista viestintää ja vuorovaikutusta parannetaan etenkin strategisesti merkittävien täydennysrakenntamisalueiden osalta.



Tasapainoinen talous ja hyvä johtaminen

Talous tasapainottuu ja tuottavuus paranee

- Tuottavuus paranee
- Toiminnan tuottavuus paranee välitöntä asiakastyötä lisäämällä

Tuottavuus paranee prosesseja uudelleen muotoilemalla ja sujuvoittamalla.

Merkittävistä kaavoitus- ja liikennesuunnitteluhankkeista tehdään laajennetut taloudellisuus- ja elinkeinovaikutusten arvioinnit.

Liikennejärjestelmän suunnittelua ja liikennehankkeiden arviointia kehitetään niin, että otetaan huomioon maankäyttövaikutukset ja kaupungin toiminnalliset tarpeet. Liikennehankkeiden osalta muodostetaan ja ylläpidetään rahoitukseltaan realistista pitkän aikavälin toimenpideohjelmaa.

Taitava johtaminen ja osaava henkilöstö

- Johtaminen on kaupungissa kansallisesti ja kansainvälisesti korkeatasoista
- Kehitetään prosessien johtamista ja johtamistapoja sekä parannetaan asukkaiden palveluketjuja tehostamalla toimialarajat ylittävien prosessien ohjausta
- Kaupunki on vastuullinen ja oikeudenmukainen työnantaja. Henkilöstön sairauspoissaolojen ja kokoaikaisten työkyvyttömyyseläkkeiden määrä vähenevät. Helsinki on monimuotoisuuden johtamisen mallikaupunki. Henkilöstön osallistumista ja vaikutusmahdollisuuksia päätöksentekoon lisätään

Johtaminen on osaavaa, vastuullista, osallistavaa ja tuloksellista.

Otetaan käyttöön kokonaisarkkitehtuurimenetelmä hallitun toiminnan ja kehittämishankkeiden strategiakytkennän varmistamiseksi.

Hyvinvoiva henkilöstö on tavoitteiden toteuttamisen edellytys. Yhdessä tekemisen toimintakulttuuria kehitetään.

Osaamista johdetaan strategisten painopisteiden suuntaisesti. Osaamisen siirtämisellä ja jakamisella tuetaan tulostavoitteiden toteutumista sekä esimiesten jaksamista.

Seutu- ja viranomaisyhteistyöllä parannetaan yhteisten tavoitteiden toteuttamismahdollisuuksia

Tehokkaat ja toimivat tukipalvelut

- Tietotekniikka palvelee kaupunkilaisia ja kaupungin kehittämistä
- Tilojen käyttöä tehostetaan
- Hankintatoimintaa tehostetaan ja ympäristövastuuta lisätään

Hyödynnetään sähköisiä vuorovaikutuskanavia ja sosiaalista mediaa.

Avataan Ksv:n tietovarastoja suunnitelmallisesti yhteistyökumppaneille ja kuntalaisille (avoin data).

Kaupungin toimitilojen käytön kehittäminen kytketään yhteen kaavoituksen kanssa.

Hankintojen ympäristövastuuta lisätään.

Viraston henkilöstösuunnitelma 2017 – 2019

Arvio eläkepoistumasta ja suunnitelma eläköitymiseen varautumisesta

Eläköitymiseen on varauduttu käymällä läpi kaupunkisuunnitteluviraston tulevaisuuden osaamistarpeet, joiden perustana ovat kaupungin strategiset tavoitteet. Osaamistarpeiden pohjalta on määritelty kriittiset ammattiryhmät, joissa osaamisen korvaaminen on vaikeaa.

Vuosina 2016 - 2019 eläkeikä täyttyy yhteensä 43 henkilöllä. On välttämätöntä rekrytoida uudet osaajat kasvavien tavoitteiden mukaisesti.

Taulukko. Arvio eläkepoistumasta ja korvaavista rekrytoinneista vuosina 2016 - 2019

Osasto	2016	2017	2018	2019	Yhteensä
Asemakaavaosasto	14	3	3	5	25
Hallinto-osasto	3	3	0	1	7
Liikennesuunnitteluosasto	4	0	1	1	6
Yleissuunnitteluosasto	2	2	0	1	5
Kaikki yhteensä	23	8	4	8	43

Henkilöstöresurssisuunnitelma

Vakanssien määrä on ollut vuodesta 2011 alkaen 283. Budjettivalmistelussa varataan käyttövarat mahdollistamaan kaavalliset edellytykset vuosittaiselle asuntotuotantotavoitteen nostamiselle. Kaupungin strategisten tavoitteiden toteuttamiseksi keskeisiä tehtäviä ovat mm. yleiskaavan toteuttamisohjelman laatiminen, asuntokaavoitus sekä kestävä liikunnan suunnittelu. Nykyinen henkilöstörakenne tukee pääosin tavoitteiden toteuttamista.

Viraston tilankäyttösuunnitelma 2018 – 2021

Virasto ei tule lisäämään toimitiloja. Vireillä oleva teknisten virastojen yhteinen tilahanke tulee vaikuttamaan myös kaupunkisuunnitteluviraston tulevaan tilankäyttöön.

Talousarvion vaikutus strategiaohjelman talousmittareiden edistämiseen

Helsingin muita kuntia korkeampien palvelujen yksikkökustannukset lähenevät muiden suurempien kaupunkien tasoa: Virasto seuraa määrä- ja talousmittareissaan kaupunkisuunnittelun kokonaismenoja suhteessa asukasluukuun. Mittari €/asukas on samalla tasolla kuin vertailtavissa olevalla naapurikunnalla.

Helsingin kuntakohtainen yhteisöveron jako-osuus pysyy yli 20 % tasolla valtuustokaudella 2013-2016: Kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavoituksella tarjotaan saavutettavuudeltaan erinomaisia ja ympäristöolosuhteiltaan kilpailukykyisiä sijaintipaikkoja pääkonttoritason toimitiloille.

Helsinkiäisten verotettavat ansiotulot/asukas nousevat muita Helsingin seudun kuntia nopeammin: Kaupunkisuunnitteluvirasto luo edellytykset laadukkaalle ympäristölle ja monimuotoiselle asumiselle.

Tietotekniikan hyödyntäminen ja sähköinen asiointi

Tietotekniikkaohjelman toteuttaminen

Tietotekniikkaohjelman painopistealueiden toteutumisen keskeisiä toimia ovat:

- Virasto on vahvasti mukana sekä kaupunkiyhteisissä että teknisen sektorin yhteishankkeissa. Ydintoiminnan kehittäminen toteutetaan ottaen huomioon kaupungin kokonaisuus.
- Virasto jatkaa avoimen datan saatavuuden parantamista
- Laatutyön tuloksena tuottavuutta parannetaan

Sähköisen asiointin kehittämishankkeet vanhaa tekstiä

Sähköisen asiointin kehittämisessä keskeisiä toimia ovat:

- Kaupunkitasoisen palautejärjestelmän hyödyntäminen viraston asiakaspalvelun parantamisessa
- Selvitys siitä, miten voidaan edistää suunnitelmien julkaisemista avoimena datana
- Kaupungille kehitettävän 3D-kaupunkimallin hyödyntäminen vuorovaikutuksessa

Talousarvion seurannassa tarkasteltavat tavoitteet

Kaupunginvaltuustolle raportoitaviksi sitoviksi ja muiksi toiminnallisiksi tavoitteiksi vuodelle 2017 ehdotetaan seuraavia tavoitteita:

Tärkeimmät strategiset tavoitteet 2017

Sitovat toiminnalliset tavoitteet sekä niiden yhteys kaupungin strategiaohjelmaan

1. Laaditaan yleiskaavan toteuttamisohjelma yhdessä kaupunginkanslian ja muiden hallintokuntien kanssa.
Strategiaohjelma: mm. kaupunkirakenteen eheyttäminen parantaa saavutettavuutta ja sujuvuutta ja monipuolisia asumisvaihtoehtoja kasvavassa kaupungissa
2. Asemakaavoitetaan MAL-sopimuksen ja uuden AM-ohjelman mukaisesti asuntokerrosalaa 600 000 k-m² pääosin raideliikenteen palvelualueelle.
Strategiaohjelma: monipuolisia asumisvaihtoehtoja kasvavassa kaupungissa
3. Asemakaavoitetusta asuntokerrosalamäärästä on täydennysrakentamista vähintään 200 000 k-m².
Strategiaohjelma: kaupunkirakenteen eheyttäminen parantaa saavutettavuutta ja sujuvuutta, monipuolisia asumisvaihtoehtoja kasvavassa kaupungissa
4. Joukkoliikenteen kuljetusosuus aamuliikenteessä keskustaan kasvaa 0,2 %-yksikköä edellisvuoden toteumasta ja joukkoliikenteen osuus poikittaisliikenteessä kasvaa 0,2 %-yksikköä edellisvuoden toteumasta.
Strategiaohjelma: edistetään kestävästä liikkumisesta lisäämällä kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen osuutta liikenteestä.
5. Malmin lentokenttäalueen asemakaavoituksen jatkaminen: Fallkullanpuiston asemakaava, lentokenttärakennuksen ja hangaarin suojelukaava ja Malmin raitiotie- ja liikenneyhteydet Kivikon ja Tattariharjun välillä. Asemakaavaehdotukset valmistellaan kaupunkisuunnittelulautakunnan käsittelyyn 2017.
Strategiaohjelma: monipuolisia asumisvaihtoehtoja kasvavassa kaupungissa, kaupunkirakenteen eheyttäminen parantaa saavutettavuutta ja sujuvuutta

Muut toiminnalliset tavoitteet 2017

1. Turvataan yritysten toimintaedellytykset ja elinkeinoelämän toimivuus laatimalla riittävästi ja oikea-aikaisesti toimitilakaavoja kaupunkirakenteen ja saavutettavuuden kannalta hyvillä paikoilla.
2. Keskusta-alueiden kävely-ympäristön toiminnallinen ja kaupunkikuvallinen laatu paranee. Mittari vuodelle 2017: toteutetaan edellisvuonna kehitetty seurantamenetelmä.
3. Jalankulku-, pyöräily- ja joukkoliikennematkojen yhteenlaskettu osuus kaikista matkoista kasvaa verrattuna viiden edellisen vuoden keskiarvoon.
4. Liikenneonnettomuuksissa loukkaantuneiden ja kuolleiden kokonaismäärän vähenemistrendi on vähintään 2 % viiden edellisen vuoden keskiarvosta
5. Yhteistyössä muiden hallintokuntien kanssa tuetaan toimia, jotka edistävät pyöräilyä. Tavoitteena on pyöräilyn lisääminen ja turvallisuuden edistäminen. Mittaria vuodelle 2017: laaditaan rakennusviraston kanssa yhteiset tavoitteet pyöräilyinfran toteuttamiseen ja yhteiset mittarit vaikutusten seuraamiseen.

Energiatehokkuutta ja ympäristöä koskevat tavoitteet

Energiatehokkuuden tavoite

Kaupunkisuunnitteluviraston sitova energiansäästötavoite on 12 % vuoden 2010 kokonaisenergiankulutuksesta mukaan lukien aiempien vuosien säästötavoitteet.

Ympäristöä koskevat sitovat tavoitteet 2016

1. Joukkoliikenteen kuljetusosuus aamuliikenteessä keskustaan kasvaa 0,2 %-yksikköä edellisvuoden toteumasta.
2. Joukkoliikenteen osuus poikittaisliikenteessä kasvaa 0,2 %-yksikköä edellisvuoden toteumasta.

Muut kaupungin strategiaohjelmaan perustuvat ympäristötavoitteet

Toimintasuunnitelmassa vuodelle 2017 on paljon hankkeita, jotka toteuttavat kaupungin strategiaohjelman ympäristötavoitteita: kaupunkirakenteen eheyttäminen parantaa saavutettavuutta ja sujuvuutta sekä kaupungin toiminta on kestävä, vaikuttava ja tehokasta.

Lisäksi viraston ympäristöohjelmassa vuosille 2015–17 painotetaan kaupunkikehityksen kannalta merkittävimpiä ympäristötavoitteita huomioitavaksi osana kokonaisvaltaista tulevaisuuden Helsingin suunnittelua. Ympäristöohjelmassa korostettavat ympäristökysymykset on esitetty teemoittain siten, että jokaisesta teemasta on johdettavissa toimenpiteitä kaikkeen virastossa tehtävään suunnitteluun. Nämä teemat ovat:

Kaupunkisuunnitteluvirasto

1. vähentää autoriippuvuutta suunnittelemalla kävelyyn, pyöräilyyn ja joukkoliikenteeseen perustuvaa kaupunkirakennetta.
2. ennakoi muuttuvia ilmasto-olosuhteita ja suunnittelee tulevaisuudessa menestyksellä pärjäävää kaupunkia.
3. luo edellytyksiä hiilineutraalin kaupunkirakenteen toteutumiselle.
4. kehittää innovatiivisia ratkaisuja kasvavan kaupungin ympäristöterveyden varmistamiseksi.
5. suunnittelee ja vahvistaa virkistys- ja kaupunkiluontoverkoston, jonka rungon muodostaa vihersormijärjestelmä, sekä suunnittelee vihreää infrastruktuuria kokonaisuutena, johon luonnontilaisten alueiden lisäksi kuuluvat rakennetut viheralueet, piha-alueet, viherkatot ja hulevesirakenteet.

Määrä- ja taloustavoitteet

Tehokkuus/taloudellisuus	2015 TP	2016 TA	2017 TAE	2018 TS	2019 TS
Kaupunkisuunnittelun menot €/ asukas *	39,7	43	43	41	41
Kaupunkisuunnittelun menot €/ kaavoitettu kokonaiskerrosala (k-m ² 5 v keskiarvo)	22,6	20	22	22	22

*) kaupunkisuunnittelun menot on toimintakate

Toiminnan laajuustiedot	2015 TP	2016 TA	2017 TAE	2018 TS	2019 TS
Kaavoituksen mahdollistamat uudet asunnot (kpl) *	6 168	5 500	6 000	6 000	6 000
Kaavoitettu uusi kokonaiskerrosala (k-m ²) ***	1 107 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Joukkoliikenne-etuudet sisältävien tulosuuntien kokonaismäärä liikennevaloliittymissä yhteensä (kpl) **	42	160	980	1000	1000
Katukilometrit (km)		1 080	>1 080	>1 080	>1 080
Suunnitellut baana- ja pyöräilyn pääväyläkilometrit *** (km)			10	10	10
Suunniteltujen pyöräpysäköintipaikkojen lkm ***			300	300	300

*) sisältää poikkeamispäätökset

**) vuosilta 2015-16 ko. vuoden lisäys ja vuodesta 2017 eteenpäin kokonaismäärä

***) kyseisen vuoden lisäys

Resurssit	2015 TP	2016 TA	2017 TAE	2018 TS	2019 TS
Henkilöstön määrä	283	283	283	283	283
Tilat (m ²)	9 387	9 387	9 387	9 387	9 387

Tuottavuuden toteutuminen	2015 TP	2016 TA	2017 TAE	2018 TS	2019 TS
(2014 = 100)	106	104	106	107	108

Talous

Käyttötalous

Seuraavassa taulukossa esitetään yhteenveto kaupunkisuunnitteluviraston käyttömenoista vuosina 2015–2019, joka ylittää raamin 650 000 eurolla. Edellä mainitut tavoitteet virasto toteuttaa raamin mukaisella määrärahalla, lukuun ottamatta seuraavia asuntotuotantotavoitteen nostamiseen tarvittavia lisäresursseja. Lisämääräraha tarvitaan asiantuntijapalvelujen ostamiseen (650 000 €), mm. seuraaviin hankkeisiin:

- Raide-Jokeriin liittyvät asuntotuotantokohteet: Karhunkaatajan alueen rakennettavuus- ja toteuttamiskelpoisuustarkastelut ja Patterinmäen täydennysrakentamisselvitykset
- Pohjois-Pasilan Maaliikennekeskuksen ja eteläisen Postipuiston kumppanuuskaavoitushankkeet
- Pyöräliikenteen edistämisen hankkeet:
 - Baanaverkon ja muun pääväylien tavoiteverkon suunnittelu
 - Pyöräpysäköinnin suunnittelu
 - Pyöräliikenteen tutkimusten suunnittelu ja kehittäminen
 - Pyöräliikenteen liikennevaloetudet
 - Pyöräliikenteen viestintä ja markkinointi
- Kävely-ympäristön parantaminen, laadullinen seuranta
- Helsingin maankäytön (uuden yleiskaavan ja Östersundomin) toteuttamisohjelman kaupunkitaloudellinen arviointi
- Östersundomin metron teknistaloudellinen toteutettavuusselvitys

KOKO VIRASTO (1 000 €)	TP 2015	TUBU 2016	TAE 2017	TSE 2018	TSE 2019
Myyntituotot		10	27	27	27
Maksutuotot	272	300	293	293	293
Tuet ja avustukset	493	50	50	50	50
Vuokratuotot	6	10	10	10	10
Muut toimintatuotot	132	100	90	90	90
TULOT yhteensä	903	470	470	470	470
Palkat ja palkkiot	13 434	13 926	13 835	13 835	13 835
Henkilösivukulut	4 519	4 690	4 543	4 543	4 543
Palvelujen ostot	4 222	4 075	4 973	4 323	4 323
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	493	661	655	655	655
Avustukset	20	25	25	25	25
Vuokrat	3 171	3 288	3 284	3 284	3 284
Muut toimintakulut	20	20	20	20	20
MENOT yhteensä	25 879	26 685	27 335	26 685	26 685
RAAMI			26 685		
RAAMI - EHDOTUS			-650		
Toimintakate	-24 976	-26 215	-26 865	-26 215	-26 215
Poistot	2 242	2 061	93	314	579
Tilikauden tulos	-27 218	-28 276	-26 958	-26 529	-26 794

Irtaimen omaisuuden perushankinta vuosina 2017 – 2021

Irtaimen omaisuuden perushankinta vuosina 2015–2021 on esitetty seuraavassa taulukossa (1 000 €). Liitteessä 1 esitetään liikennevaloinvestointien perustelut vuositasolla.

Talousarviokohta 80935	TP 2015	TUBU 2016	TAE 2017	TSE 2018	TSE 2019	TSE 2020	TSE 2021
03 Tietotekniikkahankinnat	161	220	220	270	300	245	235
05 Muu kalusto	585	555	555	850	850	850	800
Yhteensä	746	775	775	1 120	1 150	1 095	1 035

Maksut ja taksat sekä jäsenmaksut 2017

Virasto esittää korotettavaksi liikennevalovaurioista perittäviä maksuja (liite 2). Liikennevalovaurioista perittävät maksut ovat olleet samat vuodesta 2010. Maksuja esitetään korotettavaksi noin 8 %:lla, joka perustuu liikennevalojen korjauskustannusten nousuun vuodesta 2010. Asemakaavan muutoksesta perittävät maksut ja muut taksat pysyvät ennallaan, koska maksut korotettiin vuoden 2016 alusta (liite 3). Jäsenyydet eri yhdistyksiin on liitteessä 4.

Liikennevalotoimiston investointiehdotus vuosille 2017-2026

29.4.2016 /MM

Vuosi	Kohde	Määräraha	Perustelut
2017	Liikennevalojen LED-opastimien käyttöönotto X	80 000 €	<p>Liikennevalojen LED-opastimet kuluttavat perinteisiin opastimiin verrattuna vähemmän energiaa ja lisäksi niiden vaihtoväli on olennaisesti pitempi kuin konventionaalisilla lamputilla. LED-opastimien hankinnalla voidaan siten säästää liikennevalojen käyttökustannuksissa.</p> <p>LED-opastimien käyttö lisää myös liikenneturvallisuutta, koska niiden näkyvyys on parempi ja palaneista lamputista aiheutuvat keltavilkutustilanteet vähenevät. Vaihtoja LED-opastimiksi kannattaa jatkaa edellisvuosien tapaan.</p>
2017	Liikennevalojen peruskorjaus	370 000 €	Liikennevalojen peruskorjaus sisältää pääasiassa liikennevalojen ohjauskojeiden uusintoja. Helsingissä on noin 470 liikennevalojen ohjauskojetta, joiden käyttöikä on noin 20-25 vuotta.
2017	Liikenteen seurantakamerajärjestelmän uusinta	55 000 €	Pääasiassa liikenteen hallintakeskuksen käytössä oleva liikenteenseurantakameroiden järjestelmä on vanhentumassa ja tulee uusia. Järjestelmän toiminnassa on puutteita ja häiriöitä. Kaikkien varosien saanti on ajoittain vaikeaa.
2017	Älyliikenteen järjestelmät ja tietoaaineistot	50 000 €	<p>Älyliikenteen järjestelmien kehittämisellä ja käyttöönotolla on mahdollista saada huomattavia liikenneverkon tehokkuutta ja turvallisuutta lisääviä vaikutuksia pienillä kustannuksilla.</p> <p>Uudet järjestelmät, kokeilut, erilaisten lähtötietojen kerääminen sekä muut pienet hankinnat ovat edellytys älyliikenteen järjestelmien kehittämisen ja toimivuuden varmistamiseksi. Vuosien 2015-2018 aikana keskistytään ajantasaisen liikenteen tilannekuvajärjestelmän luomiseen.</p>
Vuosi	Kohde	Määräraha	Perustelut
2018	Liikennevalojen LED-opastimien käyttöönotto ja uusinnat	120 000 €	<p>Liikennevalojen LED-opastimet kuluttavat perinteisiin opastimiin verrattuna vähemmän energiaa ja lisäksi niiden vaihtoväli on olennaisesti pitempi kuin konventionaalisilla lamputilla. LED-opastimien hankinnalla voidaan siten säästää liikennevalojen käyttökustannuksissa.</p> <p>LED-opastimien käyttö lisää myös liikenneturvallisuutta, koska niiden näkyvyys on parempi ja palaneista lamputista aiheutuvat keltavilkutustilanteet vähenevät. Vaihtoja LED-opastimiksi kannattaa jatkaa edellisvuosien tapaan. Aloitetaan myös vanhojen LED-opastimien uusinnat. Yli 15 vuoden iässä LED-opastimet ovat pääsääntöisesti jo käyttökänsä päässä. Tulevina vuosina painopiste siirtyy vähitellen enemmän vanhojen LED-opastimien korvaamiseen uusilla.</p>
2018	Liikennevalojen peruskorjaus	500 000 €	Liikennevalojen peruskorjaus sisältää pääasiassa liikennevalojen ohjauskojeiden uusintoja. Helsingissä on noin 470 liikennevalojen ohjauskojetta,

			joiden käyttöikä on noin 20-25 vuotta.
2018	Liikenteen seurantakamerajärjestelmän laajennukset	80 000 €	Pääasiassa liikenteenhallintakeskuksen käytössä on tällä hetkellä noin 30 liikenteenseurantaan käytettävää kameraa. Kameroiden hallintajärjestelmän uusimisen jälkeen kamerajärjestelmää laajennetaan 2018-2020 kattamaan keskeisimpiä katuverkon katvealueita. Kattava kameraverkko nopeuttaa katuverkon häiriöiden havainnointia ja helpottaa oikeiden liikenteenhallinnan toimenpiteiden valintaa ja ajoittamista.
2018	Älyliikenteen järjestelmät ja tietoaaineistot	50 000 €	Älyliikenteen järjestelmien kehittämisellä ja käytönotolla on mahdollista saada huomattavia liikenneverkon tehokkuutta ja turvallisuutta lisääviä vaikutuksia pienillä kustannuksilla. Uudet järjestelmät, kokeilut, erilaisten lähtötietojen kerääminen sekä muut pienet hankinnat ovat edellytys älyliikenteen järjestelmien kehittämisen ja toimivuuden varmistamiseksi. Vuosien 2015-2018 aikana keskistytään ajantasaisen liikenteen tilannekuvajärjestelmän luomiseen.
2018	Liikenteen kunnallisen kameravalvonnan kehittäminen liikennepoliittisen selonteon linjausten mukaisesti	100 000 €	Kunnallista kameravalvontaa kehitetään ja laajennetaan. Investointi tuottaa tuloja elinkaarensa aikana enemmän kuin kokonaiskustannukset. Lisäksi kameravalvonta vähentää onnettomuuksia ja niistä aiheutuvia kustannuksia.
Vuosi	Kohde	Määräraha	Perustelut
2019	Liikennevalojen LED-opastimien käyttöönotto ja uusinnat	120 000 €	Liikennevalojen LED-opastimet kuluttavat perinteisiin opastimiin verrattuna vähemmän energiaa ja lisäksi niiden vaihtoväli on olennaisesti pitempi kuin konventionaalisilla lamputilla. LED-opastimien hankinnalla voidaan siten säästää liikennevalojen käyttökustannuksissa. LED-opastimien käyttö lisää myös liikenneturvallisuutta, koska niiden näkyvyys on parempi ja palaneista lamputista aiheutuvat keltavilkutustilanteet vähenevät. Vaihtoja LED-opastimiksi kannattaa jatkaa edellisvuosien tapaan. Jatketaan myös vanhojen LED-opastimien uusintoja. Yli 15 vuoden iässä LED-opastimet ovat pääsääntöisesti jo käyttökänsä päässä.
2019	Liikennevalojen peruskorjaus	500 000 €	Liikennevalojen peruskorjaus sisältää pääasiassa liikennevalojen ohjauskojien uusintoja. Helsingissä on noin 470 liikennevalojen ohjauskojetta, joiden käyttöikä on noin 20-25 vuotta.
2019	Liikenteen seurantakamerajärjestelmän laajennukset	80 000 €	Pääasiassa liikenteenhallintakeskuksen käytössä on tällä hetkellä noin 30 liikenteenseurantaan käytettävää kameraa. Kameroiden hallintajärjestelmän uusimisen jälkeen kamerajärjestelmää laajennetaan 2018-2020 kattamaan keskeisimpiä katuverkon katvealueita. Kattava kameraverkko nopeuttaa katuverkon häiriöiden havainnointia ja helpottaa oikeiden liikenteenhallinnan toimenpiteiden valintaa ja ajoittamista.
2019	Älyliikenteen järjestelmät ja tietoaaineistot	50 000 €	Älyliikenteen järjestelmien kehittämisellä ja käytönotolla on mahdollista saada huomattavia liikenneverkon tehokkuutta ja turvallisuutta lisääviä vaikutuksia pienillä kustannuksilla.

			Uudet järjestelmät, kokeilut, erilaisten lähtötietojen kerääminen sekä muut pienet hankinnat ovat edellytys älyliikenteen järjestelmien kehittämisen ja toimivuuden varmistamiseksi. Tarkemmat toimenpiteet määräytyvät aiempien vuosien perusteella.
2019	Liikenteen kunnallisen kameravalvonnan kehittäminen liikennepoliittisen selonteon linjausten mukaisesti	100 000 €	Kunnallista kameravalvontaa kehitetään ja laajennetaan. Investointi tuottaa tuloja elinkaarensa aikana enemmän kuin kokonaiskustannukset. Lisäksi kameravalvonta vähentää onnettomuuksia ja niistä aiheutuvia kustannuksia.
Vuosi	Kohde	Määräraha	Perustelut
2020	Liikennevalojen LED-opastimien käyttöönotto ja uusinnat	120 000 €	Liikennevalojen LED-opastimet kuluttavat perinteisiin opastimiin verrattuna vähemmän energiaa ja lisäksi niiden vaihtoväli on olennaisesti pitempi kuin konventionaalisilla lampuilla. LED-opastimien hankinnalla voidaan siten säästää liikennevalojen käyttökustannuksissa. LED-opastimien käyttö lisää myös liikenneturvallisuutta, koska niiden näkyvyys on parempi ja palaneista lampuista aiheutuvat keltavilkutustilanteet vähenevät. Vaihtoja LED-opastimiksi kannattaa jatkaa edellisvuosien tapaan. Jatketaan myös vanhojen LED-opastimien uusintoja. Yli 15 vuoden iässä LED-opastimet ovat pääsääntöisesti jo käyttökänsä päässä.
2020	Liikennevalojen peruskorjaus	500 000 €	Liikennevalojen peruskorjaus sisältää pääasiassa liikennevalojen ohjauskojeiden uusintoja. Helsingissä on noin 470 liikennevalojen ohjauskojetta, joiden käyttöikä on noin 20-25 vuotta.
2020	Liikenteen seurantakamerajärjestelmän laajennukset	80 000 €	Pääasiassa liikenteenhallintakeskuksen käytössä on tällä hetkellä noin 30 liikenteenseurantaan käytettävää kameraa. Kameroiden hallintajärjestelmän uusimisen jälkeen kamerajärjestelmää laajennetaan 2018-2020 kattamaan keskeisimpiä katuverkon katvealueita. Kattava kameraverkko nopeuttaa katuverkon häiriöiden havainnointia ja helpottaa oikeiden liikenteenhallinnan toimenpiteiden valintaa ja ajoittamista.
2020	Älyliikenteen järjestelmät ja tietoaineistot	50 000 €	Älyliikenteen järjestelmien kehittämällä ja käyttöönotolla on mahdollista saada huomattavia liikenneverkon tehokkuutta ja turvallisuutta lisääviä vaikutuksia pienillä kustannuksilla. Uudet järjestelmät, kokeilut, erilaisten lähtötietojen kerääminen sekä muut pienet hankinnat ovat edellytys älyliikenteen järjestelmien kehittämisen ja toimivuuden varmistamiseksi. Tarkemmat toimenpiteet määräytyvät aiempien vuosien perusteella.
2020	Liikenteen kunnallisen kameravalvonnan kehittäminen liikennepoliittisen selonteon linjausten mukaisesti	100 000 €	Kunnallista kameravalvontaa kehitetään ja laajennetaan. Investointi tuottaa tuloja elinkaarensa aikana enemmän kuin kokonaiskustannukset. Lisäksi kameravalvonta vähentää onnettomuuksia ja niistä aiheutuvia kustannuksia.
Vuosi	Kohde	Määräraha	Perustelut
2021	Liikennevalojen LED-opastimien käyttöönotto ja	150 000 €	Liikennevalojen LED-opastimet kuluttavat perinteisiin opastimiin verrattuna vähemmän energiaa ja

	uusinnat		<p>lisäksi niiden vaihtoväli on olennaisesti pitempi kuin konventionaalisilla lamputilla. LED-opastimien hankinnalla voidaan siten säästää liikennevalojen käyttökustannuksissa.</p> <p>LED-opastimien käyttö lisää myös liikenneturvallisuutta, koska niiden näkyvyys on parempi ja palaneista lamputista aiheutuvat keltavilkutustilanteet vähenevät. Vaihtoja LED-opastimiksi kannattaa jatkaa edellisvuosien tapaan. Jatketaan myös vanhojen LED-opastimien uusintoja. Yli 15 vuoden iässä LED-opastimet ovat pääsääntöisesti jo käyttökänsä päässä.</p>
2021	Liikennevalojen peruskorjaus	500 000 €	Liikennevalojen peruskorjaus sisältää pääasiassa liikennevalojen ohjauskojeiden uusintoja. Helsingissä on noin 470 liikennevalojen ohjauskojetta, joiden käyttöikä on noin 20-25 vuotta.
2021	Älyliikenteen järjestelmät ja tietoaisteistot	50 000 €	<p>Älyliikenteen järjestelmien kehittämisellä ja käyttöönotolla on mahdollista saada huomattavia liikenneverkon tehokkuutta ja turvallisuutta lisääviä vaikutuksia pienillä kustannuksilla.</p> <p>Uudet järjestelmät, kokeilut, erilaisten lähtötietojen kerääminen sekä muut pienet hankinnat ovat edellytys älyliikenteen järjestelmien kehittämisen ja toimivuuden varmistamiseksi. Tarkemmat toimenpiteet määräytyvät aiempien vuosien perusteella.</p>
2021	Liikenteen kunnallisen kameravalvonnan kehittäminen liikennepoliittisen selonteon linjausten mukaisesti	100 000 €	Kunnallista kameravalvontaa kehitetään ja laajennetaan. Investointi tuottaa tuloja elinkaarensa aikana enemmän kuin kokonaiskustannukset. Lisäksi kameravalvonta vähentää onnettomuuksia ja niistä aiheutuvia kustannuksia.
Vuosi	Kohde	Määräraha	Perustelut
2022	Liikennevalojen LED-opastimien käyttöönotto ja uusinnat	150 000 €	<p>Liikennevalojen LED-opastimet kuluttavat perinteisiin opastimiin verrattuna vähemmän energiaa ja lisäksi niiden vaihtoväli on olennaisesti pitempi kuin konventionaalisilla lamputilla. LED-opastimien hankinnalla voidaan siten säästää liikennevalojen käyttökustannuksissa.</p> <p>LED-opastimien käyttö lisää myös liikenneturvallisuutta, koska niiden näkyvyys on parempi ja palaneista lamputista aiheutuvat keltavilkutustilanteet vähenevät. Vaihtoja LED-opastimiksi kannattaa jatkaa edellisvuosien tapaan. Jatketaan myös vanhojen LED-opastimien uusintoja. Yli 15 vuoden iässä LED-opastimet ovat pääsääntöisesti jo käyttökänsä päässä.</p>
2022	Liikennevalojen peruskorjaus	500 000 €	Liikennevalojen peruskorjaus sisältää pääasiassa liikennevalojen ohjauskojeiden uusintoja. Helsingissä on noin 470 liikennevalojen ohjauskojetta, joiden käyttöikä on noin 20-25 vuotta.
2022	Älyliikenteen järjestelmät ja tietoaisteistot	50 000 €	<p>Älyliikenteen järjestelmien kehittämisellä ja käyttöönotolla on mahdollista saada huomattavia liikenneverkon tehokkuutta ja turvallisuutta lisääviä vaikutuksia pienillä kustannuksilla.</p> <p>Uudet järjestelmät, kokeilut, erilaisten lähtötietojen kerääminen sekä muut pienet hankinnat ovat edellytys älyliikenteen järjestelmien kehittämisen ja toimivuuden varmistamiseksi. Tarkemmat toimenpiteet määräytyvät aiempien vuosien perusteella.</p>

			lytys älyliikenteen järjestelmien kehittämisen ja toimivuuden varmistamiseksi. Tarkemmat toimenpiteet määräytyvät aiempien vuosien perusteella.
2022	Liikenteen kunnallisen kameravalvonnan kehittäminen liikennepoliittisen selonteon linjausten mukaisesti	100 000 €	Kunnallista kameravalvontaa kehitetään ja laajennetaan. Investointi tuottaa tuloja elinkaarensa aikana enemmän kuin kokonaiskustannukset. Lisäksi kameravalvonta vähentää onnettomuuksia ja niistä aiheutuvia kustannuksia.
Vuosi	Kohde	Määräraha	Perustelut
2023	Liikennevalojen LED-opastimien käyttöönotto ja uusinnat	150 000 €	Liikennevalojen LED-opastimet kuluttavat perinteisiin opastimiin verrattuna vähemmän energiaa ja lisäksi niiden vaihtoväli on olennaisesti pitempi kuin konventionaalisilla lamputilla. LED-opastimien hankinnalla voidaan siten säästää liikennevalojen käyttökustannuksissa. LED-opastimien käyttö lisää myös liikenneturvallisuutta, koska niiden näkyvyys on parempi ja pala-neista lamputista aiheutuvat keltavilkutustilanteet vähenevät. Vaihtoja LED-opastimiksi kannattaa jatkaa edellisvuosien tapaan. Jatketaan myös vanhojen LED-opastimien uusintoja. Yli 15 vuoden iässä LED-opastimet ovat pääsääntöisesti jo käyttökänsä päässä.
2023	Liikennevalojen peruskorjaus	500 000 €	Liikennevalojen peruskorjaus sisältää pääasiassa liikennevalojen ohjauskojeiden uusintoja. Helsingissä on noin 470 liikennevalojen ohjauskojetta, joiden käyttöikä on noin 20-25 vuotta.
2023	Älyliikenteen järjestelmät ja tietoaineistot	50 000 €	Älyliikenteen järjestelmien kehittämisellä ja käyttöönotolla on mahdollista saada huomattavia liikenneverkon tehokkuutta ja turvallisuutta lisääviä vaikutuksia pienillä kustannuksilla. Uudet järjestelmät, kokeilut, erilaisten lähtötietojen kerääminen sekä muut pienet hankinnat ovat edellytys älyliikenteen järjestelmien kehittämisen ja toimivuuden varmistamiseksi. Tarkemmat toimenpiteet määräytyvät aiempien vuosien perusteella.
2023	Liikenteen kunnallisen kameravalvonnan kehittäminen liikennepoliittisen selonteon linjausten mukaisesti	100 000 €	Kunnallista kameravalvontaa kehitetään ja laajennetaan. Investointi tuottaa tuloja elinkaarensa aikana enemmän kuin kokonaiskustannukset. Lisäksi kameravalvonta vähentää onnettomuuksia ja niistä aiheutuvia kustannuksia.
Vuosi	Kohde	Määräraha	Perustelut
2024	Liikennevalojen LED-opastimien käyttöönotto ja uusinnat	150 000 €	Liikennevalojen LED-opastimet kuluttavat perinteisiin opastimiin verrattuna vähemmän energiaa ja lisäksi niiden vaihtoväli on olennaisesti pitempi kuin konventionaalisilla lamputilla. LED-opastimien hankinnalla voidaan siten säästää liikennevalojen käyttökustannuksissa. LED-opastimien käyttö lisää myös liikenneturvallisuutta, koska niiden näkyvyys on parempi ja pala-neista lamputista aiheutuvat keltavilkutustilanteet vähenevät. Vaihtoja LED-opastimiksi kannattaa jatkaa edellisvuosien tapaan. Jatketaan myös vanhojen LED-opastimien uusintoja. Yli 15 vuoden iässä LED-opastimet ovat pääsääntöisesti jo käyttökänsä päässä.

2024	Liikennevalojen peruskorjaus	500 000 €	Liikennevalojen peruskorjaus sisältää pääasiassa liikennevalojen ohjaukkojen uusintoja. Helsingissä on noin 470 liikennevalojen ohjaukkoja, joiden käyttöikä on noin 20-25 vuotta.
2024	Älyliikenteen järjestelmät ja tietoaaineistot	50 000 €	Älyliikenteen järjestelmien kehittämisellä ja käyttönotolla on mahdollista saada huomattavia liikenneverkon tehokkuutta ja turvallisuutta lisääviä vaikutuksia pienillä kustannuksilla. Uudet järjestelmät, kokeilut, erilaisten lähtötietojen kerääminen sekä muut pienet hankinnat ovat edellytys älyliikenteen järjestelmien kehittämisen ja toimivuuden varmistamiseksi. Tarkemmat toimenpiteet määräytyvät aiempien vuosien perusteella.
2024	Liikenteen kunnallisen kameravalvonnan kehittäminen liikennepoliittisen selonteon linjausten mukaisesti	100 000 €	Kunnallista kameravalvontaa kehitetään ja laajennetaan. Investointi tuottaa tuloja elinkaarensa aikana enemmän kuin kokonaiskustannukset. Lisäksi kameravalvonta vähentää onnettomuuksia ja niistä aiheutuvia kustannuksia.
Vuosi	Kohde	Määräraha	Perustelut
2025	Liikennevalojen LED-opastimien käyttöönotto ja uusinnat	150 000 €	Liikennevalojen LED-opastimet kuluttavat perinteisiin opastimiin verrattuna vähemmän energiaa ja lisäksi niiden vaihtoväli on olennaisesti pitempi kuin konventionaalisilla lamputilla. LED-opastimien hankinnalla voidaan siten säästää liikennevalojen käyttökustannuksissa. LED-opastimien käyttö lisää myös liikenneturvallisuutta, koska niiden näkyvyys on parempi ja palaneista lamputista aiheutuvat keltaviikutustilanteet vähenevät. Vaihtoja LED-opastimiksi kannattaa jatkaa edellisvuosien tapaan. Jatketaan myös vanhojen LED-opastimien uusintoja. Yli 15 vuoden iässä LED-opastimet ovat pääsääntöisesti jo käyttökänsä päässä.
2025	Liikennevalojen peruskorjaus	500 000 €	Liikennevalojen peruskorjaus sisältää pääasiassa liikennevalojen ohjaukkojen uusintoja. Helsingissä on noin 470 liikennevalojen ohjaukkoja, joiden käyttöikä on noin 20-25 vuotta.
2025	Älyliikenteen järjestelmät ja tietoaaineistot	50 000 €	Älyliikenteen järjestelmien kehittämisellä ja käyttönotolla on mahdollista saada huomattavia liikenneverkon tehokkuutta ja turvallisuutta lisääviä vaikutuksia pienillä kustannuksilla. Uudet järjestelmät, kokeilut, erilaisten lähtötietojen kerääminen sekä muut pienet hankinnat ovat edellytys älyliikenteen järjestelmien kehittämisen ja toimivuuden varmistamiseksi. Tarkemmat toimenpiteet määräytyvät aiempien vuosien perusteella.
2025	Liikenteen kunnallisen kameravalvonnan kehittäminen liikennepoliittisen selonteon linjausten mukaisesti	100 000 €	Kunnallista kameravalvontaa kehitetään ja laajennetaan. Investointi tuottaa tuloja elinkaarensa aikana enemmän kuin kokonaiskustannukset. Lisäksi kameravalvonta vähentää onnettomuuksia ja niistä aiheutuvia kustannuksia.
Vuosi	Kohde	Määräraha	Perustelut
2026	Liikennevalojen LED-	150 000 €	Liikennevalojen LED-opastimet kuluttavat perinte-

	opastimien käyttöönotto ja uusinnat		<p>siin opastimiin verrattuna vähemmän energiaa ja lisäksi niiden vaihtoväli on olennaisesti pitempi kuin konventionaalisilla lamputilla. LED-opastimien hankinnalla voidaan siten säästää liikennevalojen käyttökustannuksissa.</p> <p>LED-opastimien käyttö lisää myös liikenneturvallisuutta, koska niiden näkyvyys on parempi ja palaneista lamputista aiheutuvat keltavilkutustilanteet vähenevät. Vaihtoja LED-opastimiksi kannattaa jatkaa edellisvuosien tapaan. Jatketaan myös vanhojen LED-opastimien uusintoja. Yli 15 vuoden iässä LED-opastimet ovat pääsääntöisesti jo käyttökänsä päässä.</p>
2026	Liikennevalojen peruskorjaus	500 000 €	Liikennevalojen peruskorjaus sisältää pääasiassa liikennevalojen ohjauskojeiden uusintoja. Helsingissä on noin 470 liikennevalojen ohjauskojetta, joiden käyttöikä on noin 20-25 vuotta.
2026	Älyliikenteen järjestelmät ja tietoaaineistot	50 000 €	<p>Älyliikenteen järjestelmien kehittämisellä ja käyttöönotolla on mahdollista saada huomattavia liikenneverkon tehokkuutta ja turvallisuutta lisääviä vaikutuksia pienillä kustannuksilla.</p> <p>Uudet järjestelmät, kokeilut, erilaisten lähtötietojen kerääminen sekä muut pienet hankinnat ovat edellytys älyliikenteen järjestelmien kehittämisen ja toimivuuden varmistamiseksi. Tarkemmat toimenpiteet määräytyvät aiempien vuosien perusteella.</p>
2026	Liikenteen kunnallisen kameravalvonnan kehittäminen liikennepoliittisen selonteon linjausten mukaisesti	100 000 €	Kunnallista kameravalvontaa kehitetään ja laajennetaan. Investointi tuottaa tuloja elinkaarensa aikana enemmän kuin kokonaiskustannukset. Lisäksi kameravalvonta vähentää onnettomuuksia ja niistä aiheutuvia kustannuksia.
Vuosi	Kohde	Määräraha	Perustelut

KAUPUNKISUUNNITTELUVIRASTO
LIIKENNEVALOVAURIOISTA PERITTÄVÄT MAKSUT

Vuosittain Helsingissä tapahtuu 40–50 laskutukseen päättyvää liikennevalovauriota. Kaupunki laskuttaa vaurionaiheuttajalta korjauskulut.

Kaupunkisuunnitteluviraston liikennesuunnitteluosaston huoltoteknikot käyvät selvittämässä liikennevalovaurion ja tilaavat vaurion korjauksen urakoitsijalta. Urakoitsijan korjattua liikennevalovaurion huoltoteknikot käyvät varmistamassa liikennevalojen toimivuuden.

Huoltoteknikoiden työaikaveloitus	Vanha hinta á euroa/h	Ehdotus hin- naksi 1.1.2017 á euroa/h
- normaalina työaikana	70,00	80,00
- ylityöaikana	120,00	130,00
- sunnuntai- ja pyhävuorokausina	175,00	190,00
Työkoneveloitus	á euroa/h	
- pakettiauto ilman kuljettajaa perusmaksu ja virkaehtosopimuksen mukainen kilometrikorvaus	12,00	13,00

arvonlisävero 0 %



KAUPUNKISUUNNITTELUVIRASTO
ASEMAKAAVASTA TAI SEN MUUTTAMISESTA PERITTÄVÄT MAKSUT
1.1.2016 lähtien

TYYPPI	HINTA euroa/kaavahanke	KAVAHANKKEEN KUVAILU
I Vähäinen muutos		
A Yhdelle pientalotontille	1 500	Rutiini tehostamismuutos tai muu vähäinen muutos
B Usealle pientalotontille	1 500 + seuraavat tontit kukin 400	Esim. jos kaksi kaavahakemusta ratkaistaan samassa asemakaavassa, niin 1 500 € +400 € = 1 900 €. Tämä summa jaetaan hakijoiden kesken, jolloin maksuksi tulee 950 €/hakija.
C Muut tontit	1 500 - 2 500	Helppo tonttijakokaava tai muu ongelmaton sisäinen järjestely, jossa suunnittelutyön osuus vähäinen
II Vähäistä suurempi muutos		
	2 500 - 5 000	Rakennusaloja, rakennusoikeutta, rakentamismääräyksiä tai muuta tontin järjestelyä koskeva, ei merkitävä muutos. Ei edellytä erityisempää eri tahojen yhteistyötä.
III Vaativa muutos		
	5 000 - 8 000	Käyttötarkoituksen, rakennusoikeuden, rakentamismääräyksien ja / tai rakennusalojen muutos. Vaikutus kaupunkikuvaan ja ympäristöön merkittävä. Edellyttää eri tahojen yhteistyötä. Osallisia yleensä paljon.
IV Merkittävä maankäytön muutos, saneeraus tai merkittävä lisärakentamishanke		
	8 000 - 20 000	Keskeisen ja / tai laajemman tontin muutos, joka vaikuttaa yleensä huomattavasti kaupunkikuvaan ja ympäristöön (periaatteet / luonnos / ehdotus). Osallisia ja yhteistyötahoja paljon.
V Erittäin vaativa tai laaja-alainen ja merkittävä maankäytön muutos		
	20 000 - 40 000	Erittäin vaativa korttelisaneeraus tai hyvin laaja-alainen maankäytön muutos. Huomattavat kaupunkikuvalliset ja / tai laajat ympäristölliset vaikutukset. Kaavoitusprosessi pitkäkestoinen (periaatteet / luonnos / ehdotus). Osallisia, yhteistyötahoja ja selvitystyötä runsaasti.
Asemakaavojen kuuluttaminen		
	200 €/ hakija. Jos hakijoiden lukumäärä ylittää viiden, peritään kuuluttamisesta kuitenkin enintään yhteensä 1 000 euroa jakaen summa hakijoiden kesken	Hallintokeskus kuuluttaa kaavasta sen eri käsittelyvaiheissa kaupungin käyttämissä päivälehdissä



Helsingin kaupunki
Kaupunkisuunnitteluvirasto

MUUT MAKSUT JA TAKSAT 2016

POIKKEAMISHAKEMUSTEN KÄSITTELYSTÄ PERITTÄVÄT MAKSUT

Viranomaisen suorittama kuuleminen. Noudatetaan kulloinkin voimassaolevaa Helsingin kaupungin rakennusvalvontataksaa.

Mikäli kuulemisesta joudutaan ilmoittamaan sanomalehdissä, veloitetaan kuuluttamiskustannukset luvanhakijalta täysimääräisenä.

DIGITAALISEN KARTTA-AINEISTON HINNAT

ATK-PALVELUT (alv 0%)

Asemakaavakartat
 DGN-tiedosto / osa-alue

Käsittelymaksu / tilaus

39 €

Toimitustapa:

CD-levyke + poltto

20 €

Sähköposti + zip-muunto (pdf)

15€

Formaatin muunnos dgn → dwg / dxt / tiedosto

10 €

JÄSENMAKSUJEN ERITTELY VUONNA 2017

Yhdistyksen yms. nimi	Euroa
5 11 Kaupunkisuunnittelulautakunta ja –virasto	
Pohjoismaiden Tieteellisen Liiton PTL Suomen osasto (Nordiska Vägtekniska Förbundets NVF avdelning i Finland ry)	400
Pyöräilykuntien verkosto	1 900
DOCOMOMO Suomi Finland ry (International Working Party for Documentation and Conservation of Buildings, Sites and Neighbourhoods of the Modern Movement)	380
ICOMOS Suomen osasto ry (International Council on Monuments and Sites)	250
Älykkään liikenteen verkosto - ITS Finland Oy	3 780
Kansainvälinen liikenneturvallisuustutkimuksen verkosto ICTCT (International Co-operation on Theories and Concepts in Traffic Safety, ICTCT) Kh 7.2.2011 §149	590
Euroopan pyöräilyjärjestöjen kaupunkiverkosto - Cities for Cyclists	2 000