



25.04.2016

Kaj/2

## § 405

### Helsingin pysäköinnin maksamisen kehittäminen 2016-2020 ja uudet maksullisuusvyöhykkeet ja -ajat

HEL 2015-011936 T 08 03 01 01

#### Päätös

Kaupunginhallitus päätti hyväksyä:

- liitteenä 1 olevan Helsingin pysäköinnin maksamisen kehittämisen 2016 - 2020 -asiakirjan ohjeellisena noudatettavaksi sekä
- piirustuksen 6516-3 mukaiset uudet maksuvyöhykkeet, piirustuksen 6517-3 mukaiset maksullisuusajat sekä piirustuksen 6518-3 mukaiset erityiskohteiden maksullisuusajat.

#### Esittelijä

apulaiskaupunginjohtaja  
Anni Sinnemäki

#### Lisätiedot

Tanja Sippola-Alho, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36024  
tanja.sippola-alho(a)hel.fi

#### Liitteet

- 1 Helsingin pysäköinnin maksamisen kehittäminen 2016 - 2020
- 2 Piirustus 6516-3, Pysäköintimaksuvyöhykkeet
- 3 Piirustus 6517-3, Maksullisuusajat
- 4 Piirustus 6518-3, Erityiskohteiden maksullisuusajat

#### Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimusohje, kaupunginhallitus

#### Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

#### Tiivistelmä

Kaupunginhallituksen 17.2.2014 hyväksymän Helsingin pysäköintipolitiikan suoraan pysäköinnin maksamiseen vaikuttavia kärkitoimenpiteitä ovat mobiili- ja Internetpalvelut, progressiivinen hinnoittelu sekä pysäköinninvalvonnan vaikuttavuus.

Pysäköinnin voi Helsingissä maksaa maksuautomaateilla, Comet -maksulaitteella tai matkapuhelimella. Suosituin maksutapa on tällä hetkellä maksuautomaatit, mutta matkapuhelinmaksamisen osuus kasvaa koko



ajan. Maksuautomaatteja ollaan uusimassa. Uusiin automaatteihin ei tule kolikkomaksamisominaisuutta. Myös Comet -maksulaite on poistumassa käytöstä. Sillä voi maksaa pysäköinnin 31.12.2017 saakka.

Pysäköinnin maksujärjestelmän tavoitteita ovat järjestelmän helppo käytettävyys ja selkeys sekä pysäköinninvalvonnan ja pysäköintipaikkojen käytön tehostuminen.

Pysäköinnin tärkeimmät maksutavat tulevaisuudessa ovat mobiilimaksaminen ja uuden sukupolven maksuautomaatit. Näiden maksutapojen ominaisuudet soveltuvat parhaiten sekä käyttäjälle että kaupungille. Lisäksi ne mahdollistavat uusien erilaisten pysäköinnin lisäpalveluiden käyttöönoton.

Mobiilimaksamisen suosio tulee todennäköisesti edelleen kasvamaan, joten maksuautomaattien määrää vähennetään. Mobiilimaksaminen monipuolistuu esimerkiksi siten, että tulevaisuudessa maksaminen ilman rekisteröitymistä on mahdollista. Tämä lisää mobiilimaksamisen houkuttelevuutta.

Helsingin pysäköintiautomaatit on päätetty uusien yleisten töiden lautakunnan 19.5.2015 tekemällä päätöksellä.

Kadunvarsipysäköinnin maksuvyöhykkeitä esitetään vähennettäväksi kolmesta kahteen. Tällöin vyöhykkeet yksi ja kaksi laajenevat. Tavoitteena on, että uudet vyöhykkeet tekevät pysäköinnistä käyttäjälle selkeämmän sekä helpottavat pysäköinnin valvontaa ja mobiilipalveluiden toteuttamista. Lisäksi uusien maksuvyöhykkeiden on tarkoitus paremmin vastata Helsingin laajentunutta ydinkeskustaa ja kantakaupunkia. Jos tulevaisuudessa maksualueita laajennetaan, niin laajennukseen kuuluvat alueet ovat maksuvyöhykettä 3.

Kadunvarsipysäköinnin tuntihintoihin ei esitetä korotuksia, mutta vyöhykemuutosten myötä pysäköinnin maksutulot kasvavat noin 6 miljoonaa euroa vuodessa. Pysäköinnin virhemaksutulojen on arvioitu kasvavan noin 0,7 miljoonaa euroa vuodessa.

Maksullisuusajoissa on pyritty mahdollisimman yhtenäisiin kellonaikoihin. Erityiskohteissa käytettäisiin jatkossakin nykyiseen tapaan poikkeavia maksullisuusajoja, jotka mahdollisimman hyvin turvaavat asiointi ja asukkaiden pysäköintimahdollisuudet myös erityiskohteiden toiminta-aikoina. Kertamaksuaikoihin ei ole esitetty muutoksia.

Pysäköinnin joustava hinnoittelu on tavoitteena ottaa käyttöön vuonna 2017. Joustavassa hinnoittelussa pysäköinnin hintaa voidaan muuttaa esimerkiksi ajankohdan, keston tai käyttöasteiden mukaan.



## Esittelijän perustelut

### Helsingin pysäköintipolitiikka

Pysäköintipaikan maksamisen lisäksi mobiili- ja internetpalveluiden avulla voidaan tehostaa pysäköintipaikkojen käyttöä ja käytettävyyttä, antaa tietoja vapaista pysäköintipaikoista ja pysäköinnin hinnoista, opastaa vapaaseen pysäköintipaikkaan sekä tehdä paikan ennakkovaraus. Helsingin pitkän tähtäimen tavoitteena on, että pysäköinnin lip-puautomaateista voitaisiin luopua kokonaan ja siirtyä mobiilipalveluilla maksamiseen. Mobiilimaksamiseen siirtymisessä on etuja sekä käyttäjille että kaupungille. Käyttäjille merkittävimmät edut ovat, että pysäköinninmaksu määräytyy tarkasti käytetyn ajan mukaan ja pysäköintiaika ei voi ylittyä, jolloin ei tule pysäköintivirhemaksuja. Kaupungille merkittävin etu on, että automaattien vuotuiset 900 000 euron ylläpito- ja huoltokulut jäävät pois.

Progressiivinen hinnoittelu nostaa pysäköinnin hintaa myös suhteellisesti pysäköintiajan pidentyessä. Progressiivinen hinnoittelu soveltuu parhaiten kohteisiin, joissa paikkojen käytön kiertoa halutaan nopeuttaa. Tällaisia paikkoja ovat esimerkiksi kantakaupungin kivijalkaliikkeiden edustat.

Pysäköinninvalvonta tehostuu mobiilimaksamiseen siirryttäessä, koska tällöin pysäköijän rekisteritunnus on tiedossa. Tämä mahdollistaa automaattisen valvonnan. Tosin ominaisuus tulee myös uusissa maksuautomaateissa, joissa pysäköijän tulee ilmoittaa ajoneuvonsa rekisteritunnus.

### Pysäköinnin maksamisen nykytilanne

#### Pysäköinnin hinta ja maksutavat

Helsingin kantakaupungissa pysäköinti on maksullista lähes kaikilla yleisillä alueilla joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta. Esikaupunkialueilla pysäköinti on maksutonta, ja joillain alueilla pysäköintikiekolla aikarajoitettua. Pysäköinnin maksullisuus on Helsingissä jaettu kolmeen vyöhykkeeseen. Pysäköinti on maksullista päivällä ja illalla kaikilla vyöhykkeillä maanantaista perjantaihin ja I vyöhykkeellä myös lauantaisin. Pysäköinnin hinta vaihtelee vyöhykkeen III 1 € / h ja vyöhykkeen I 4 € / h. Kadunvarsipysäköinnin lisäksi Helsingin kantakaupungissa on noin 7 000 yksityistä maksullista laitospysäköintipaikkaa. Edellisten lisäksi kantakaupungin asukkaille ja yrityksille on tarjolla maksulliset asukas- ja yrityspysäköintitunnukset.

Pysäköinnin voi maksaa Helsingissä kolikoilla, Comet -maksulaitteella, luottokortilla tai matkapuhelimella. Vuonna 2014 noin puolet pysäköin-



nin maksutuloista tuli kolikkomaksamisesta ja yli kolmannes matkapuhelinmaksamisesta. Matkapuhelinmaksamisen osuus kasvaa koko ajan. Vuoden 2015 tammi-lokakuussa matkapuhelinmaksamisesta kertyi 43,4 % maksullisen pysäköinnin tuloista. Luvuissa eivät ole mukana asukas- ja yrityspysäköintitunnuksista saadut tulot.

#### Maksuautomaatit

Helsingissä on tällä hetkellä noin 580 pysäköintimaksuautomaattia. Pysäköinti maksetaan useimmiten kolikoilla. Yleisimmillä luottokorteilla voi maksaa 58 automaatissa. Helsingin pysäköintiautomaatit on päätetty uusida Yleisten töiden lautakunnan 19.5.2015 tekemällä päätöksellä. Uusissa automaateissa voi pysäköinnin maksaa pankki- ja luottokortilla sekä käyttää lähimaksamisominaisuutta. Automaattien etähallinta tuo niiden käyttöön joustavuutta, mahdollisuuden joustavaan hinnoitteluun ja maksullisuusaikeiden etäpäivittämiseen sekä mahdollisuudet erilaisien tiedotteiden jakamiseen automaattien näytöiltä.

#### Comet -maksulaite

Pysäköinnin voi Helsingissä maksaa Comet -maksulaitteella. Vuonna 2014 laitteella maksettiin pysäköintejä 1,2 miljoonan euron arvosta. Laitte on poistumassa käytöstä, koska matkapuhelin- ja korttimaksamisen yleistymisen tekee siitä tarpeettoman. Sen osuus pysäköinnin kokonaismaksamisesta on pudonnut selvästi alle 10 prosentin. Laitetta voi käyttää pysäköinnin maksamiseen 31.12.2017 saakka.

#### Matkapuhelimella maksaminen

Pysäköinnin voi maksaa Helsingissä kahdella eri matkapuhelinpalvelulla, jotka ovat EasyPark ja ParkMan/NextPark. Nykyinen sopimus molempien operaattoreiden kanssa on voimassa vuoden 2016 loppuun saakka. Matkapuhelinmaksaminen on lisännyt suosiotaan voimakkaasti viime aikoina.

Rakennusvirasto on parhaillaan toteuttamassa kokeilua, jossa pysäköinnin kertamaksaminen on mahdollista tekstiviestillä ilman rekisteröitymistä. Tämä saattaa entisestään lisätä mobiilimaksamisen suosiota. Kokeilun on tarkoitus alkaa joulukuussa 2015 ja kestää vuoden 2016 loppuun.

#### Pysäköinnin maksamisen tavoitteita

Pysäköijän kannalta maksujärjestelmän tulee olla helposti käytettävä ja selkeä. Mahdollisuuksien mukaan maksujärjestelmään liittyvien palveluiden tulee helpottaa pysäköintipaikan löytämistä. Mobiilimaksaminen

---

**Postiosoite**

PL 10  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI  
kaupunginkanslia@hel.fi

**Käyntiosoite**

Pohjoisesplanadi 11-13  
Helsinki 17  
<http://www.hel.fi/kaupunginkanslia>

**Puhelin**

+358 9 310 1641

**Faksi**

+358 9 655 783

**Y-tunnus**

0201256-6

**Tilinro**

FI0680001200062637

**Alv.nro**

FI02012566



mahdollistaa, että pysäköijän ei tarvitse tarkkailla pysäköintiajan päättymistä.

Pysäköinnin valvonnan tehostamisen vuoksi maksujärjestelmiä kehitetään siten, että ne mahdollistavat uusimpien valvontatekniikoiden käyttämisen. Tämä vapauttaa resursseja mahdollisimman paljon liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden kannalta haitallisen pysäköinnin valvontaan. Tällaisia ovat esimerkiksi jalkakäytävälle tai liian lähelle suojatietä pysäköinti.

Helsingin tavoitteena on, että kantakaupungin maksulliset pysäköinti-paikat ovat mahdollisimman tehokkaassa käytössä. Asukaspysäköinnin hinnan korotus vähentää autojen varastointia katujen varsilla. Myös pysäköinnin keston myötä kasvava pysäköintihinta tehostaa paikkojen käyttöä nopeuttaen niiden kiertoa ja samalla parantaa mahdollisuutta löytää pysäköintipaikka keskustan kivijalkaliikkeiden lähetyviltä.

#### Pysäköinnin maksamisen kehittäminen 2016 - 2020

Mobiilimaksaminen ja uuden sukupolven maksuautomaatit

Mobiilimaksaminen ja uuden sukupolven automaatit ovat tulevaisuudessa pysäköinnin tärkeimmät maksutavat. Tulevaisuudessa mobiilimaksaminen toimii sekä rekisteröitymällä, jolloin käytössä on paljon erilaisia palveluita, että satunnaiskäyttäjälle myös ilman rekisteröitymistä. Mobiilimaksamisen mahdollistamia lisäpalveluita ovat esimerkiksi pysäköintimaksun määräytyminen vain pysäköintiin käytetyn ajan mukaan, ajoneuvon ominaisuuksien huomioiminen maksujen määräytymisessä, pysäköinnin hinnan muuttaminen ajankohdan mukaan sekä pysäköintipaikkojen ajankohtaisen tilatiedon toimittaminen.

Uusien pysäköinnin maksuautomaattien tavoitteena on olla käyttäjälle selkeitä, helppokäyttöisiä, luotettavia ja toimintavarmoja, edistää uusien modernien maksutapojen käyttöönottoa, tehostaa pysäköinnin valvontaa sekä mahdollistaa uusien erilaisten pysäköinnin lisäpalveluiden käyttöönoton.

Helsingin tavoitteena on edistää pysäköinnin maksutapoja, jotka ovat käyttäjille helppo- ja varmakäyttöisiä, innovatiivisia ja tehokkaita sekä kaupungille helposti ja edullisesti kunnossapidettäviä sekä kustannus-tehokkaita.

Maksuautomaattien määrää vähennetään mobiilimaksamisen yleistymisen myötä

Pysäköintimaksuautomaateista tulee toistaiseksi hieman alle puolet pysäköinnin maksamisen tuloista. Mobiilimaksamisen osuus tuloista kas-



vaa koko ajan ollen jo yli 40 %. Kun käyttöön saadaan palvelu, jossa mobiilimaksaminen onnistuu ilman rekisteröitymistä, mobiilimaksamisen suosion on arvioitu kasvavan entisestään. Kun pankki- ja luottokortit käyvät kaikissa automaateissa, tämä voi toisaalta nostaa niiden käytön suosiota.

Mobiilimaksamisen suosion kasvu huomioidaan siten, että maksuautomaatteja vähennetään vaiheittain. Liikennesuunnittelupäällikkö on päättänyt 13.11.2015 mennessä 34 lippuautomaatin poistamisesta. Uusia pysäköintimaksuautomaatteja hankitaan rakennusviraston toimesta 31.1.2016 mennessä 400 kappaletta. Tämä on nykytilanteeseen, 580 automaattia, verrattuna pienempi määrä. Kaupungilla on kuitenkin optio tilata nämä 180 kappaletta myöhemmin, jos mobiilimaksamisen suosio ei jatka kasvuaan. Jos mobiilimaksamisen osuus tulevaisuudessa nousee pysyvästi yli 90 %, maksuautomaateista voidaan luopua. Jäljelle jäävissä 180 automaatissa on yhä mahdollista maksaa kolikoilla. Koliikkoja hyväksyviä automaatteja vähennetään edelleen mobiili- ja korttimaksamisen yleistyessä

Pysäköinnin valvonnan tehostaminen ja vapaiden pysäköintipaikkojen reaaliaikainen seuranta

Tieto pysäköityjen ajoneuvojen rekisteritunnuksista mahdollistaa tehokkaan pysäköinnin valvonnan. Mobiilipalvelut ja uudet maksuautomaatit mahdollistavat palvelun, jossa pysäköijälle voidaan viestittää vapaiden pysäköintipaikkojen sijainneista ja määrästä. Tämä vähentää turhaa ajoa etsittäessä pysäköintipaikkoja. Pysäköinnin tilatieto tulee voida jakaa kolmansille osapuolille avoimen rajapinnan välityksellä.

Kadunvarsipysäköinnin maksuvyöhykkeet tulee olla yhtenäiset ja helpposti hahmotettavat

Yksityisten pysäköintilaitosten hinnat ydinkeskustassa ovat korkeammat kuin kaupungin hallinnoiman kadunvarsipysäköinnin. Helsinki haluaa suosia kestäviä liikkumismuotoja, joukkoliikennettä sekä jalankulkua ja pyöräilyä. Näiden edistäminen vaatii katutilan käyttöä. Pysäköintipaikat eivät katutilassa ainakaan lisäännä tulevaisuudessa. Pysäköinnin hinnoittelulla voidaan edistää pysäköintilaitosten käyttöä kadunvarsipysäköinnin sijaan ainakin pidempiaikaisen pysäköinnin osalta. Helsinki pyrkii edistämään aktiivista lyhytaikaista pysäköintiä pidempiaikaisen auton seisottamisen sijasta.

Helsingin kadunvarsipysäköinnin hintaa on korotettu viimeksi 1.1.2010 alkaen. Nyt esitetään nykyisen kolmen vyöhykkeen alueen jakamista kahdeksi alueeksi. Jos tulevaisuudessa maksualueita laajennetaan, niin laajennukseen kuuluvat alueet ovat maksuvyöhykettä 3. Tavoitteena on, että uudet vyöhykkeet tekevät pysäköinnistä käyttäjälle sel-



keämmän sekä helpottavat pysäköinnin valvontaa ja mobiilipalveluiden toteuttamista. Lisäksi uusien maksuvyöhykkeiden on tarkoitus paremmin vastata Helsingin laajentunutta ydinkeskustaa ja kantakaupunkia.

Hinnat vyöhykkeillä 1 ja 2 pysyvät nykytasolla, mutta todellisuudessa pysäköinnin hinta nousee, koska vyöhykkeet 1 ja 2 laajenevat ja vyöhykkeeseen 3 kuuluvat mahdolliset maksujärjestelmään tulevat uudet alueet. Jos oletetaan, että hinnoittelun muutokset eivät vaikuta pysäköintien määriin, kaupungin saamat pysäköinnin maksutulot kasvavat noin 6 miljoonaa euroa vuositasolla. Uusien vyöhykkeiden myötä pysäköinnin virhemaksutulot kasvavat noin 0,7 miljoonaa euroa, koska pysäköinnin virhemaksu vyöhykkeellä 1 on 80 euroa ja vyöhykkeellä 2 60 euroa. Uudet maksuvyöhykkeet on esitetty piirustuksessa 6516-3.

Pysäköinnin maksullisuusajat olisivat nykyiset 1. maksuvyöhykkeellä maanantaista perjantaihin kello 9 - 21 ja lauantaisin kello 9 - 18 sekä 2. ja 3. (mahdolliset uudet alueet) maksuvyöhykkeellä maanantaista perjantaihin kello 9 - 21 lukuun ottamatta maksuvyöhykkeiden erityiskohteita. Maksuvyöhykkeiden normaalit maksullisuusajat on esitetty piirustuksessa 6517-3. Kertamaksuaikoihin ei ole esitetty muutoksia.

Pasilassa ja Ruoholahdessa on 2. maksuvyöhykkeellä pidennetty maksullisuusajaa nykyisestä kello 19 kahdella tunnilla kello 21 saakka. Jätkäsaarella pysäköinti olisi maksullista myös lauantaisin, jotta pysäköintipaikat olisivat pääsääntöisesti asiointia ja asukkaiden vieraita varten eikä risteilymatkustajien ajoneuvojen pitkäaikaista pysäköintiä varten. Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 12.1.2006, että Merisatamanrannassa ja Ehrenströmintiellä asukas-pysäköintipaikkojen maksullisuusajaksi on arkisin maanantaista perjantaihin kello 9 - 17, koska tällöin veneilyn kannalta olennaisina arki-iltoina ja viikonloppuina pysäköinti on ilmaista. Maksullisuusajaksi tulisi näillä paikoilla säilyttää ennallaan. Suomenlinna-alueen asukkaiden pysäköinnin helpottamiseksi on Kauppatorilla pysäköinti maksullista maanantaista perjantaihin kello 9 - 18 ja lauantaisin kello 9 - 16. Kauppatorin ja Suomenlinnan erityisluonteen vuoksi maksullisuusajat tulisi säilyttää ennallaan. Erityiskohteiden maksullisuusajat on esitetty piirustuksessa 6518-3.

Joustavan hinnoittelun toteuttamis- ja eri maksutapojen hinnoitteluperiaatteet

Mobiilipalvelut ja uudet maksuautomaatit mahdollistavat erilaisten joustavien pysäköinnin hinnoittelumallien käyttöönoton. Joustavan hinnoittelun periaatteet suunnitellaan vuonna 2016, ja joustava hinnoittelu otetaan käyttöön vuonna 2017. Joustavan hinnoittelun mahdollisia toteutustapoja ovat hintojen muuttuminen pysäköinnin ajankohdan, keston tai pysäköintipaikkojen käyttöasteiden mukaan. Joustavalla hinnoittelul-



la voidaan toteuttaa erilaisia tavoitteita esimerkiksi nopeuttaa pysäköintipaikkojen käytön kiertoa. Joustava hinnoittelu on käytössä esimerkiksi Tallinnassa, Tukholmassa, Oslossa ja Varsovassa.

Erilaisten pysäköinnin maksutapojen käytöstä aiheutuu kaupungille ja pysäköinnin käyttäjille erisuuruisia kustannuksia. Nämä tulee huomioida pysäköinnin maksamisen suunnittelussa.

Pysäköinnin maksamiseen tarkoitettujen palveluiden kehittyminen

Pysäköinnin maksaminen ja opastus kytkeytyvät voimakkaasti yhteen. Markkinoille syntyy jatkuvasti uusia sovelluksia, jotka palvelevat kuluttajia sekä helpottavat maksamista ja auttavat vapaan paikan löytymisessä. Tästä on hyötyä kaupungille esimerkiksi siten, että turha paikan etsiminen ja siten ajaminen vähenevät. Kaupunki voi hyödyntää soveluskehittäjien työn tuloksia avoimien rajapintojen avulla.

Sadut lausunnot ja esittelijän kanta

Kaupunkisuunnittelulautakunnan esitys toteuttaa hyväksytyä pysäköintipolitiikkaa. Helsingin pysäköinnin maksamisen kehittäminen 2016 – 2020 sekä siihen liittyvät uudet maksuvyöhykkeet, maksullisuusajat ja erityisvyöhykkeiden maksullisuusajat on valmisteltu yhteistyössä rakennusviraston kanssa. Rakennusvirasto huolehtii tarvittavista liikenne-merkki- ja tietojärjestelmämuutoksista. Yleisten töiden lautakunnalla ei ole esityksestä huomautettavaa.

Esittelijän esitys on kaupunkisuunnittelulautakunnan esityksen mukainen. Asiaa on valmisteltu yhdessä kaupunginkanslian elinkeinopalveluiden kanssa.

Esittelijä

apulaiskaupunginjohtaja  
Anni Sinnemäki

Lisätiedot

Tanja Sippola-Alho, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36024  
tanja.sippola-alho(a)hel.fi

**Liitteet**

- 1 Helsingin pysäköinnin maksamisen kehittäminen 2016 - 2020
- 2 Piirustus 6516-3, Pysäköintimaksuvyöhykkeet
- 3 Piirustus 6517-3, Maksullisuusajat
- 4 Piirustus 6518-3, Erityiskohteiden maksullisuusajat

**Muutoksenhaku**

Oikaisuvaatimusohje, kaupunginhallitus





25.04.2016

Kaj/2

## Tiedoksi

Kaupunkisuunnittelulautakunta  
Yleisten töiden lautakunta  
Kaupunginkanslia

## Päätöshistoria

Yleisten töiden lautakunta 26.01.2016 § 37

HEL 2015-011936 T 08 03 01 01

### Lausunto

Yleisten töiden lautakunta antoi kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon:

Kaupunkisuunnittelulautakunnan esitys toteuttaa hyväksytyä pysäköintipolitiikkaa.

Helsingin pysäköinnin maksamisen kehittäminen 2016 – 2020 sekä siihen liittyvät uudet maksuvyöhykkeet, maksullisuusajat ja erityisvyöhykkeiden maksullisuusajat on valmisteltu yhteistyössä rakennusviraston kanssa.

Rakennusvirasto huolehtii tarvittavista liikennemerkki- ja tietojärjestelmämuutoksista.

Yleisten töiden lautakunnalla ei ole esityksestä huomautettavaa.

01.12.2015 Ehdotuksen mukaan

### Esittelijä

osastopäällikkö  
Pekka Henttonen

### Lisätiedot

Lauri Uski, projektipäällikkö, puhelin: 310 39638  
lauri.uski(a)hel.fi