



25.05.2015

Kj/5

§ 560

Määrärahan myöntäminen kiinteistövirastolle eri alueiden esirakentamiseen ja alueiden käyttöönoton edellyttämiin toimenpiteisiin

HEL 2015-004977 T 02 02 02

Päätös

Kaupunginhallitus päätti myöntää kiinteistövirastolle vuoden 2015 talousarvion alakohdasta 8 01 02 08, Töölönlahden esirakentaminen

- 400 000 euroa maaperän puhdistamiseen,

alakohdasta 8 01 02 10, Muu esirakentaminen

- 272 000 euroa Tankovainon ja Östersundomin alueiden pohjatutkimuksiin,
- 50 000 euroa Kick-off kohteiden pohjatutkimuksiin,
- 100 000 euroa Malmin lentokenttäalueen pohjatutkimuksiin,
- 200 000 euroa Hakaniemen pohjatutkimuksiin,
- 56 000 euroa aaltoilututkimukseen ja
- 75 000 euroa pohjavesiverkoston täydentämiseen

alakohdasta 8 01 02 15, Länsisataman esirakentaminen

- 360 000 euroa pohjatutkimuksiin,

alakohdasta 8 01 02 17, Kalasatama, esirakentaminen ja maaperän puhdistus

- 1 650 000 euroa maaperän puhdistamiseen,
- 140 000 euroa Kyläsaaren korroosiotutkimukseen ja
- 253 000 euroa pohjatutkimuksiin

alakohdasta 8 01 02 18, Kruunuvuorenrannan esirakentaminen

- 450 000 euroa pohjatutkimuksiin,

alakohdasta 8 01 02 19, Kuninkaantammen esirakentaminen

- 250 000 euroa Honkasuon ja Kuninkaantammen pohjatutkimuksiin ja

alakohdasta 8 01 02 20, Pasilan esirakentaminen

- 200 000 euroa Keski-Pasilan pohjatutkimuksiin.

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

F10680001200062637

Alv.nro

F102012566



25.05.2015

Kj/5

Esittelijä

kaupunginjohtaja
Jussi Pajunen

Lisätiedot

Juha Viljakainen, hankepäällikkö, puhelin: 310 36276
juha.viljakainen(a)hel.fi

Liitteet

1 Kiinteistöviraston esitys, 22.4.2015

Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimusohje, kaupunginhallitus

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijän perustelut

Kaikki esityksen kustannukset ovat arvonlisäverottomia (alv 0 %) ja määrärahaesitykset perustuvat saatuihin tarjouksiin tai muihin kustannusarvioihin.

Töölönlahden maaperän puhdistaminen

Töölönlahti-sopimuksen mukaan kiinteistövirasto vastaa pilaantuneen maaperän puhdistamisesta alueella. Korttelin 2014 maaperä kunnostetaan keskustakirjaston rakentamisen yhteydessä. Töölönlahden maaperän puhdistamiseen varatuista määrärahoista jäi vuonna 2014 käyttämättä noin 49 000 euroa, jolle on myönnetty ylitysoikeus. Töölönlahden maaperän puhdistamiseen on käytetty vuosien 2005 – 2014 aikana noin 350 000 euroa. Uuden määrärahan tarve on 400 000 euroa.

Tankovainon ja Östersundomin alueiden pohjatutkimukset

Östersundomin savikolle rakennettiin vuonna 2014 koepenger, jolla ennakoidaan tulevien täyttöjen painumia. Koepenkereiden avulla saadaan suunnittelua varten huomattavasti tarkempia arvioita pehmeikköalueiden käyttäytymisestä kuin perinteisillä laskelmiin perustuvilla arvioilla. Vuonna 2015 rakennetaan toinen koepenger painumakriittiselle alueelle.

Järjestelmällistä maaperätietouden keräämistä jatketaan Itäsalmessa (M-keskus), Krapuojanlaaksossa ja Östersundomin kartanon alueilla. Ne palvelevat osaltaan kaavailtujen täyttöpenkereiden suunnittelua.

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



25.05.2015

Kj/5

Tankovainion osalla esirakentamiseen liittyvät pohjatutkimukset ovat vuonna 2015 vähäisiä, lähinnä pohjavedenhallintaan liittyviä.

Kokonaistarve Östersundomin ja Tankovainion hankkeille vuonna 2015 on yhteensä noin 330 000 euroa. Hankkeille myönnettyistä määrärahoista jäi käyttämättä noin 59 000 euroa, koska kaikille suunnitelluille alueelle ei päästy tutkimaan käyttörajoitusten vuoksi. Määrärahalle on myönnetty 58 000 euron käyttöoikeus vuonna 2015. Uuden määrärahan tarve on 275 000 euroa.

Aaltoilututkimus

Uusien merellisten alueiden suunnittelussa tarvitaan lähtötiedot aallokosta ja sen vaihtelusta. Tutkimukseen kuuluu myös kaksi uutta tuulen nopeuden mittausasemaa. Riittävän, mutta myös realistisen, aaltoiluvaran määrittäminen on tärkeä turvallisuuteen ja taloudellisuuteen vaikuttava päätös alueiden kaavoituksessa. Aaltoiluvara ja meriveden korkeus ovat rakennuskorkeuden ja meriveden vaikutuksilta suojautumisen kannalta keskeiset tekijät. Tutkimuksessa käytetään sekä aaltomallia että aalto- ja tuulimittauksia. Tuloksena saadaan kustannustehokkaasti kartat Helsingin koko rannikon aallokon korkeudesta.

Vuoden 2015 tarve mittausten analysoinnille ja raportoinnille sekä aallonkorkeuskartaston luomiselle on 75 000 euroa. Vuodelle 2014 myönnettyistä määrärahoista jäi käyttämättä noin 19 000 euroa, jolle on myönnetty ylitysoikeus vuonna 2015. Uuden määrärahan tarve on 55 000 euroa.

Kick-off kohteet: Koskelan sairaalan ja pesuloiden alueen, Vartiosaaren, Morsiamenrannan ja Lemissaaren pohjatutkimukset

Koskelan sairaalan ja pesuloiden alueen ja Vartiosaaren kaavoituksen lähtötiedoiksi tarvitaan riittävät maa-, kallioperä- ja rakennettavuustiedot. Kohteet ovat olleet esillä asuntokaavojen toteuttamiskelpoisuuden kehittämistä palvelevassa ns. Kick off -ryhmässä. Alueiden kehittäminen ei kuitenkaan edennyt kaavaillulla aikataululla, joten vuodelle 2014 varattu määräraha jäi käyttämättä. On oletettavaa, että kenttätutkimustarvetta ilmenee ainakin osalla kyseisistä alueista vuonna 2015.

Uudessa yleiskaavassa ehdotetaan meritäyttöjä ja rakentamista Länsiväylän pohjoispuolelle kahdessa kohdassa eli Salmisaaressa ja Lauttasaaressa. Ne on nimetty Morsiamenrannaksi ja Lemissaareksi. Vuonna 2015 kyseisillä merialuilla tehdään luotauksia ja selvitetään pohjasuhteita.



25.05.2015

Kj/5

Kyseisten alueiden pohjatutkimuksiin ja luotauksiin tarvitaan noin 200 000 euroa vuonna 2015. Vuodelle 2014 Kick-off hankkeille myönnettyistä määrärahoista jäi käyttämättä 150 000 e, joille on myönnetty ylitysoikeus vuonna 2015. Uuden määrärahan tarve on 50 000 euroa.

Malmin lentokenttäalueen pohjatutkimukset ja pohjaveden tarkkailu

Malmin lentokenttäalueella pohjavesiolosuhteet ovat korostetussa asemassa. Viereisellä Tattarisuolla pohjaveden korkeustaso tulee säilyttää. Vuoden 2015 ohjelmassa on nykyisen pohjavedenpinnan havaintoverkoston ja pohjavesitietojen saattaminen ajan tasalle. Lisäksi tehdään pohjatutkimuksia alueen itäreunassa, joka ei kuulu lentotoiminnan piiriin ja jonne ei ole pääsyrajoituksia. Määrärahan tarve on 100 000 euroa.

Hakaniemen pohjatutkimukset

Hakaniemeen ja Hakaniemenrantaan suunnitellaan täydennysrakentamista. Tämä edellyttää pohjatutkimuksia sekä merialueella että maalla. Määrärahan tarve on 200 000 euroa.

Pohjavesiverkoston täydentäminen

Pohjavedenpinnan tasoa on Helsingissä tarkkailtu säännöllisesti vuodesta 1972 alkaen. Vanhimmat pohjavesiputket sijaitsevat ydinkeskustan alueella, jossa on runsaasti mm. puupailuilla perustettuja rakennuksia. Uusien alueiden ja täydennysrakentamisen yhteydessä tarvitaan pohjavesitietoa erityisesti savikkoalueilla.

Uusia pohjavesiputkiverkostoa täydentäviä putkia on syytä asentaa riittävän aikaisin tuleville rakennusalueille, jotta pohjaveden pinnan vaikutukset rakentamiseen voidaan ottaa huomioon suunnittelussa. Pohjaveden vaihteluvälin selvittämiseksi tarvitaan yksittäisestä putkesta vähintään vuoden mittainen tarkkailujakso. Vaativien ja jatkuvaa seurantaa edellyttävien kohteiden yhteydessä voidaan käyttää tarkkailuun automaattisia pohjavesimittareita.

Vuodelle 2015 tavanomaisen vuosiylläpidon kustannusten lisäksi tarvittava määräraha pohjavesiputkiverkoston peruskunnostukseen on 25 000 euroa. Ennakoivaan pohjavesiputkiverkoston täydentämiseen ja automaattimittareiden hankintaan tarvittava määrärahatarve on 50 000 euroa. Yhteensä pohjavesiverkoston täydentämiseen tarvitaan 75 000 euron määräraha.

Länsisataman pohjatutkimukset



Jätkäsaaren ja Hernesaaren alueet ovat pääosin meritäyttöä. Täyttäminen on tapahtunut pitkän ajan kuluessa eikä tarkkaa dokumenttitietoa pohjasuhteista ole olemassa. Jätkäsaarella Ahdinaltaan ja siihen liittyvien vesirakenteiden suunnittelu ja pohjatutkimukset ovat ajankohtaisia. Lisäksi sedimenttialtaat puretaan ja niiden kohdalta on mahdollista tehdä rakentamista palvelevia pohjatutkimuksia. Entisellä Ruduksen alueella, Melkinlaiturilla, tehdään infra- ja talonrakentamista palvelevaa pohjatutkimusta.

Louhetäytöillä on selvitettävä maanvaraisen anturaperustuksen ja paaluperustuksen käyttöalueet. Selvityksissä on tehty tiivistyskokeita ja on mitattu olemassa olevan louhevaraston liikkeitä. Louhetäytön tiivistysmenetelmä on perinteisesti käytetty pudotustiivistystä. Mittauksia on suoritettu vuoden 2013 ja 2014 aikana ja ne jatkuvat edelleen. Ensimmäiset analyysit tiivistystuloksista on tehty vuonna 2014. Koetiivistetyillä alueilla ja välittömästi niiden vieressä tehdään koepaalutuksia. Niillä selvitetään eri paalutyypin tunkeutuvuutta ja kantavuutta.

Jätkäsaaren lounaiskärjessä on yli 10 m korkea louhevarasto, jota on osittain purettu. Louhevarasto on instrumentoitu painuma- ja siirtymämittauslaitteilla. Mittaukset jatkuvat vuoden 2015 aikana.

Hernesaaren osalta on vuonna 2015 odotettavissa vähäisiä, kaavoituksen tarkentumiseen liittyviä tutkimustarpeita.

Telakkarannassa tonttien ja meren välissä on kaupungin omistukseen jäävä alue. Laiturirakenteen kunto ja mahdolliset korjaustoimenpiteet selvitetään.

Vuonna 2015 laiturirakenteen ja sen lähiympäristön pohjatutkimuksien kustannusarvio ja rahoitustarve on 150 000 euroa.

Länsisataman kokonaisrahoitustarve vuonna 2015 on 500 000 euroa. Vuonna 2014 käyttämättä jääneen määrärahan osalta on myönnetty 140 000 euron ylitysoikeus (Khn päätös 23.2.2015 § 206). Uuden määrärahan tarve on siten 360 000 euroa.

Kalasadaman pohjatutkimukset

Kalasadaman alue on pääosin mereen pengerrettyä täyttöä. Verkkosaaren osa-alueen pohjasuhteiden selvittäminen on ajankohtaista. Verkkosaaren rantakaistaleen stabiliteetti joudutaan varmistamaan erikoisrakenteella. Lisäksi tehdään täydentäviä pohjatutkimuksia merialueella kaksoispenkereen ulottuman selvittämiseksi. Myös Verkkosaaren katuverkon yksityiskohtainen suunnittelu edellyttää merkittävän määrän pohjatutkimuksia.



Kalasadaman pohjatutkimuksiin tarvitaan 300 000 euron määräraha vuonna 2015. Vuonna 2014 käyttämättä jääneen määrärahan osalta on myönnetty 47 000 euron ylitysoikeus (KhN päätös 23.2.2015 § 206). Uuden määrärahan tarve on siten 255 000 euroa.

Kalasadaman tuhkan korroosiotutkimukset

Kyläsaaren vanhan jätteenpolttolaitoksen laadultaan epätasaisia tuhkia on kasattu laitoksen ympäristöön. Tuhkakerrosten lisäksi alueelle on kuormattu myös vaihtelevan koostumuksen omaavia ylijäämämaita. Tehtyjen analyysien perusteella osa täytöistä aiheuttaa mm. teräkselle korroosiota. Täyttökerrosten paksuus on noin 10 metriä ja sen alapuolella on savea.

Tulevina vuosikymmeninä kyseinen alue on potentiaalinen rakentamiskohde. Teräspaalujen käyttö on todennäköisin perustamistapa. Korroosion pitkäaikaisvaikutuksen selvittämiseksi alueelle asennetaan koepaaluja, jotka nostetaan analysoitavaksi.

Tampereen Teknillisen Yliopiston kanssa yhteistyössä tehtävän tutkimuksessa on koepaalujen asennus ajoitettu vuodelle 2015 ja ensimmäisten paalujen ylösveto vuodelle 2018. Tuloksen perusteella määritetään seuraavat nostoajankohdat, mutta alustavasti ne ovat kymmenen ja viidentoista vuoden kuluttua asennuksesta. Oleellista korroosiovaikutuksen selvittämisessä on saada koeasennukset tehdyksi ajoissa, koska tulosten saaminen kestää vuosia.

Vuonna 2015 rahoitustarve on 140 000 euroa ja vuonna 2018 vastaavasti 70 000 euroa. Myöhempään ylösnostoihin liittyvät kustannukset ovat viime mainitun luvun luokkaa. Uuden määrärahan tarve korroosiotutkimusta varten on 140 000 euroa.

Kalasadaman pilaantuneen maan kunnostaminen

Kalasadaman pilaantuneen maaperää kunnostetaan purkutöiden, esirakentamisen ja varsinaisen rakentamisen yhteydessä. Kiinteistöviraston tonttiosasto vastaa alueen korttelialueiden pilaantuneen maaperän puhdistamisesta.

Sörnäistenniemen asemakaava-alueen maaperää puhdistetaan tänä vuonna kortteleiden 10583, 10586 ja 10589 alueella 200 000 eurolla. Arcadan korttelin 21677 maaperän puhdistus ja kortteleiden 21676 ja 21677 jälkitarkkailu maksavat puolestaan noin 10 000 euroa. Kalasadaman keskuksen maaperää puhdistetaan 200 000 eurolla. Verkkosaaren eteläosan asemakaava-alueen pilaantuneen maan kunnostussuunnittelu ja kunnostus maksavat noin 800 000 euroa. Sompasaaren asemakaava-alueen tutkimukset ja kunnostussuunnittelu



25.05.2015

Kj/5

maksavat noin 300 000 euroa. Kalasataman alueen pohjavesien ja merivesien tarkkailu, tilakeskuksen purkutöiden yhteydessä puhdistettavat maat ja alueen yksittäisten tonttien tutkiminen ja kunnostussuunnittelu tulee varata 50 000 euroa. Yhteensä Kalasataman maaperän puhdistamista varten tarvitaan 1 650 000 euron määräraha.

Kruunuvuorenrannan pohjatutkimukset ja Laajasalon siltayhteys

Vuoden 2015 aikana Kruunuvuorenrannan kenttätutkimukset painottuvat Haakoninlahden rantoihin ja Kruunusiltojen osalta länsipäähän eli Hakaniemen, Hanasaaren ja Sompasaaren alueille. Kruunuvuorenrannan osuus vuoden 2015 pohjatutkimuksista on 150 000 euroa ja siltayhteyden 300 000 euroa. Uuden määrärahan tarve on 450 000 euroa.

Kuninkaantammi ja Honkasuo

Kuninkaantammen laajamittainen esirakentaminen, jossa käytettiin Paloheinän tunnelin kivimateriaalia, on saatu pääosin valmiiksi vuoden 2014 aikana. Vuonna 2015 painopiste siirtyy alueen muiden osien infrarakenteiden suunnitteluun.

Honkasuon läntisellä pehmeikköalueella tehdään esirakentamista. Se on lähinnä syvästabilointia ylpenkereen rakentamista. Muualla Honkasuolla suunnitellaan katurakenteita.

Kuninkaantammen osuus pohjatutkimuksista on 150 000 euroa ja Honkasuon 100 000 euroa.

Honkasuon ja Kuninkaantammen pohjatutkimusten rahoitustarve vuonna 2015 on 250 000 euroa.

Pasilan pohjatutkimukset

Keski-Pasilan osalta merkittävin Helsingin kaupungin pohjatutkimuksia vaativa rakennuskohde on Veturitien uusi linjaus. Lisäksi on tarvetta pienehköihin pohjasuhteiden tarkennuksiin alueella.

Lisäksi selvitykset ovat tarpeen projektialueen rakentamisen kannalta.

Keski-Pasilan pohjatutkimuksien tarve on yhteensä 200 000 euroa.

Kiinteistöviraston esitys

Kiinteistövirasto esittää, että kaupunginhallitus myöntäisi kiinteistövirastolle vuoden 2014 talousarvion kohdasta 8 01 02 Esirakentaminen, täyttötöyt ja alueiden käyttöönoton edellyttämät



25.05.2015

Kj/5

toimenpiteet, Khn käytettäväksi yhteensä 4,46 milj. euroa käytettäväksi edellä lueteltuihin kohteisiin.

Esittelijä

Esittelijä toteaa, että kiinteistövirastolle tulisi myöntää em. kohteisiin yhteensä 4 456 000 euron määrärahat vuoden 2015 talousarvion kohdan 8 01 02 Esirakentaminen, täyttötöyt ja alueiden käyttöönoton edellyttämät toimenpiteet, Khn käytettäväksi eri alakohdista.

Esittelijä

kaupunginjohtaja
Jussi Pajunen

Lisätiedot

Juha Viljakainen, hankepäälikkö, puhelin: 310 36276
juha.viljakainen(a)hel.fi

Liitteet

1 Kiinteistöviraston esitys, 22.4.2015

Tiedoksi

Kiinteistövirasto
Kaupunginkanslia
Talouhallintopalvelu -liikelatois

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