



28.02.2017

Akp/5

## § 110

### Hakaniemenrannan ja Sörnäistenrannan asemakaava- ja asemakaavan muutosluonnos

HEL 2013-002028 T 10 03 03

Ksv 1611\_1

#### Päätös

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti

- hyväksyä 14.2.2017 päivätyn asemakaava- ja asemakaavan muutosluonnoksen asemakaava- ja asemakaavan muutosehdotuksen laatimisen pohjaksi. Asemakaavaluonnos koskee 1. kaupunginosan (Kruununhaka) venesatama- ja vesialueita, 10. kaupunginosan (Sörnäinen) osaa korttelista 10397 sekä vesi- ja katualueita ja 11. kaupunginosan (Kallio) vesi- ja katualueita. Asemakaavan muutosluonnos koskee 1. kaupunginosan (Kruununhaka) vesi- ja katualueita, 10. kaupunginosan (Sörnäinen) korttelin 398 tontteja 1, 3 ja 4, korttelin 399 tontteja 14 ja 15 sekä puisto-, venesatama-, vesi- ja katualueita ja 11. kaupunginosan (Kallio) korttelia 206 sekä vesi- ja katualueita (muodostuu uudet korttelit 10397, 10400–10404, 11205 ja 11207–11209)
- antaa vuorovaikutusraportista ilmenevät vastineet esitettyihin mielipiteisiin ja kannanottoihin. Päätösasiakirjat ja vuorovaikutusraportti ovat luettavissa kaupunkisuunnitteluviraston internet-sivuilla: kohdassa Päätöksenteko
- että jatkosuunnittelussa Siltavuorensalmen alueesta mukaan lukien Hakaniemenranta järjestetään monialainen suunnittelukilpailu, jossa osallistuvilta joukkueilta vaaditaan esimerkiksi arkkitehtuurin, maisema-arkkitehtuurin ja kaupunkimuotoilun osaamista.

[www.hel.fi/ksv](http://www.hel.fi/ksv)

#### Käsittely

Vastaehdotus:

Osmo Soininvaara: - että jatkosuunnittelussa Siltavuorensalmen alueesta mukaan lukien Hakaniemenranta järjestetään monialainen suunnittelukilpailu, jossa osallistuvilta joukkueilta vaaditaan esimerkiksi arkkitehtuurin, maisema-arkkitehtuurin ja kaupunkimuotoilun osaamista.

Kannattaja: Risto Rautava



28.02.2017

Akp/5

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti yksimielisesti ilman äänestystä hyväksyä varapuheenjohtaja Soininvaaran tekemän ja puheenjohtaja Rautavan kannattaman vastaehdotuksen.

**Esittelijä**

asemakaavapäällikkö  
Olavi Veltheim

**Lisätiedot**

Perttu Pulkka, arkkitehti, puhelin: 310 37465  
perttu.pulkka(a)hel.fi  
Janne Prokkola, toimistopäällikkö, puhelin: 310 37233  
janne.prokkola(a)hel.fi  
Anu Lamminpää, maisema-arkkitehti, julkiset tilat, puhelin: 310 37258  
anu.lamminpaa(a)hel.fi  
Juuso Helander, liikenneinsinööri, puhelin: 310 37134  
juuso.helander(a)hel.fi  
Taneli Nissinen, liikenneinsinööri, puhelin: 310 37447  
taneli.nissinen(a)hel.fi  
Mikko Juvonen, diplomi-insinööri, teknistaloudellinen suunnittelu, puhelin: 310 37252  
mikko.juvonen(a)hel.fi

**Liitteet**

- 1 Sijaintikartta
- 2 Ilmakuva
- 3 Hakaniemenrannan ja Sörnäistenrannan asemakaava- ja asemakaavan muutosluonnoksen kartta, päivätty 14.2.2017
- 4 Hakaniemenrannan ja Sörnäistenrannan asemakaava- ja asemakaavan muutosluonnoksen selostus, päivätty 14.2.2017
- 5 Havainnekuva 14.2.2017
- 6 Vuorovaikutusraportti 28.10.2014, täydennetty 14.2.2017, liitteineen
- 7 Mielpidekirjeet
- 8 Osa päätöshistoriaa

**Muutoksenhaku**

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

**Otteet**

**Ote**

Ne mielipiteensä esittäneet, jotka ovat ilmoittaneet osoitteensa

**Otteen liitteet**

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

**Päätösehdotus**

Kaupunkisuunnittelulautakunta päättää

- hyväksyä 14.2.2017 päivätyn asemakaava- ja asemakaavan muutosluonnoksen asemakaava- ja asemakaavan muotosehdotuksen laatimisen pohjaksi. Asemakaavaluonnos koskee 1. kaupunginosan



(Kruununhaka) venesatama- ja vesialueita, 10. kaupunginosan (Sörnäinen) osaa korttelista 10397 sekä vesi- ja katualueita ja 11. kaupunginosan (Kallio) vesi- ja katualueita. Asemakaavan muutosluonnos koskee 1. kaupunginosan (Kruununhaka) vesi- ja katualueita, 10. kaupunginosan (Sörnäinen) korttelin 398 tontteja 1, 3 ja 4, korttelin 399 tontteja 14 ja 15 sekä puisto-, venesatama-, vesi- ja katualueita ja 11. kaupunginosan (Kallio) korttelia 206 sekä vesi- ja katualueita (muodostuu uudet korttelit 10397, 10400–10404, 11205 ja 11207–11209)

- antaa vuorovaikutusraportista ilmenevät vastineet esitettyihin mielipiteisiin ja kannanottoihin. Päätösasiakirjat ja vuorovaikutusraportti ovat luettavissa kaupunkisuunnitteluviraston internet-sivuilla: kohdassa Päätöksenteko

[www.hel.fi/ksv](http://www.hel.fi/ksv)

## Tiivistelmä

Asemakaava- ja asemakaavan muutosluonnos (kaavaratkaisu) koskee Sörnäisten rantatien, Hakaniemenrannan ja Hakaniemensillan katu- ja puistoalueita, Merihaan pysäköintilaitoksia sekä vesialueita. Kaavaratkaisu mahdollistaa Kruunusillat -pikaraitiotieyhteyden Kalasataman Nihdin suunnasta Hakaniemen kautta kohti keskustaa, Hakaniemensillan uuden linjauksen sekä alueen kaupunkirakenteen eheyttämisen täydennysrakentamalla.

Tällä hetkellä suurelta osin kaupunkitilallisesti jäsentymätön alue suunnitellaan osaksi kantakaupunkia.

Tavoitteena on seudullisten joukkoliikenneyhteyksien ja paikallisten liikenneyhteyksien parantaminen Hakaniemen ympäristössä sekä Yleiskaavan mukaisen vesiliikenteen mahdollistaminen Siltavuorensalmessa. Tavoitteena on alueen täydennysrakentaminen siten, että Hakaniemen ympäristö liittyy osaksi keskustan kaupunkirakennetta. Lisäksi tavoitteena on mahdollistaa uutta aktiivista rantaa kaupunkilaisille. Liikenneyhteyksien uudelleenjärjestelyn myötä erityisesti jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden yhteyksiä, esteettömyyttä sekä rantojen käytettävyyttä voidaan parantaa alueella. Lisäksi lähinnä Hakaniementoria sijaitsevilla rannoilla varaudutaan vesireittiliikenteeseen.

Alueelle on suunniteltu uusi raitiotien, kävelyn ja pyöräilyn mahdollistava siltayhteys Nihdin ja Merihaan välille, uusi Hakaniemensillan linjaus vanhan sillan itäpuolelle, hotellitoiminnan mahdollistava kortteli Hakaniementorin kaakkoisnurkkaan, 11 uutta asuinkerrostalojen korttelia sekä toimitilan laajentaminen Merihaan alueella.



28.02.2017

Akp/5

Kerrosalaa kaavassa on yhteensä 151 262 k-m<sup>2</sup>, josta uutta asuinkerrosalaa on 138 000 k-m<sup>2</sup>. Asukasmäärän lisäys on noin 3 400.

Kaavaratkaisun toteuttaminen vaikuttaa erityisesti siten, että se mahdollistaa Kruunusillat -pikaraitiotieyhteyden kytkemisen Kalasatamasta kantakaupungin raitiotieverkostoon. Hakaniemen ympäristön liikenneyhteydet paranevat. Hakaniemen alueen täydennysrakentaminen vahvistaa alueen roolia merkittävänä joukkoliikenteen solmukohtana sekä kaupunkirakenteellisesti osana ydinkeskustaa.

Helsingin kaupunki omistaa suurimman osan alueesta. Merihaan pysäköintilaitosten tontit kortteleissa 398 ja 399 ovat yksityisomistuksessa. Kaavaratkaisu on tehty kaupungin aloitteesta.

Asemakaavaluonnos noudattaa kaupunkisuunnittelulautakunnan hyväksymiä 4.11.2014 suunnitteluperiaatteita.

## Esittelijän perustelut

Kaavaratkaisu on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja oikeusvaikutteisen yleiskaavan mukainen ja edesauttaa kaupungin strategisten tavoitteiden toteutumista.

Nyt laadittu kaavaratkaisu on Helsingin uuden yleiskaavan tavoitteiden mukainen.

Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi alueen asemakaavan muuttamisen periaatteet 4.11.2014, edellyttäen että alueen jatkosuunnittelussa tavoitellaan huomattavasti tiiviimpää rakennetta.

## Alueen lähtökohdat ja nykytilanne

Kaava-alueen kaupunkikuvaa hallitsee Sörnäisten rantatien liikenneväylä, joka halkaisee kaupunkirakenteen ja erottaa Merihaan sekä Suvilahden rannan muusta Kallion ja Sörnäisten kaupunkirakenteesta. Suvilahden ranta-alue on rantatien vaikutuksesta jäänyt huonosti saavutettavaksi ja käyttömahdollisuuksiltaan rajatuksi.

Alueella korostuu merellisyys, joka kuuluu olennaisena osana kaupungin identiteettiin. Merihaan ja Kruununhaan yhtenäiset, eri aikakausilta peräisin olevat, rannan julkisivut ovat Helsingille tunnusomaisia. Ne rajaavat Siltavuorensalmea pohjoisesta ja etelästä muodostaen omaleimaisen kaupunkitilan.

Hakaniemen silta on Siltavuorensalmen ylittävä autoliikenteen silta. Hakaniemen silta on rakennettaessa ollut tekniikaltaan edistyksellinen, mutta nyt elinkaarensa päässä. Sillan ramppialueet muodostavat moottoritiemäistä ympäristöä kantakaupungin keskelle.



Tällä hetkellä rannat ovat suurelta osin suunnittelemattomia. Hakaniemenrannan alue on tällä hetkellä sillan molemmin puolin jäsentymätöntä pysäköintialuetta sekä katualueetta.

Alueella on voimassa useita asemakaavoja vuosilta 1922–2007, joissa alue on merkitty pääasiassa katu-, vesi- ja puistoalueeksi.

## Suunnittelun vaiheet ja vuorovaikutus

### Viranomaisyhteistyö

Kaavaratkaisun valmistelun yhteydessä on tehty yhteistyötä seuraavien viranomaistahojen kanssa:

- kiinteistöviraston tonttiosasto
- kiinteistöviraston geotekninen osasto
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY)
- kaupunginkanslia
- rakennusvirasto

Rakennusvirastolla ja kiinteistövirastolla oli tarkennuksia kaavamääräyksiin, rajauksiin ja kerrosaloihin. Ympäristökeskuksen ja HSY:n kannanotot kohdistuivat tarkentavien selvitysten kuten melu- ja ilmanlaatuselvitysten sekä täyttöjen aiheuttaminen selvitysten laatimiseen. Kiinteistöviraston ja kaupunginkanslian kannanotot kohdistuivat asemakaavan kaavatalouteen, Keskustatunneliin varautumiseen ja esitettiin, että esimerkiksi pysäköinnin osalta tulisi löytää ratkaisuja, joilla kortteleiden tehokkuutta voitaisiin vielä kasvattaa. Kaupunginmuseumuotoa totesi kannanotossaan että suunnittelualueen ja sen ympäristön arvokas luonne tulee olla lähtökohta alueen suunnittelulle. Helsingin Satama Oy katsoo, etteivät järjestelyt paranna liikenteen yhteyksiä. Lisäksi varhaiskasvatusvirastoa, taidemuseota ja Korkeasaaren eläintarhaa tulee informoida kaavan jatkosuunnittelusta.

Muilla viranomaisilla ei ollut huomautettavaa.

Luonnosaineistoa koskevissa viranomaisten kannanotoissa esitetyt asiat on otettu huomioon kaavatyössä siten, että alueen melu- ja ilmanlaatuselvitystyö käynnistetään yhteistyössä ympäristökeskuksen kanssa, kaavamääräyksiä tarkennetaan ja pysäköintiä tarkastellaan Hakaniemen alueella kokonaisuutena. Keskustan alittavan liikennetunnelin linjaukselle etsitään vaihtoehto, jossa varautumiskustannuksien vaikutus huomioidaan. Lisäksi suunnitelmasta laaditaan yritysvaikutustenselvitys.

Vastineet kannanottoihin on esitetty vuorovaikutusraportissa.



28.02.2017

Akp/5

Kannanotot ja vuorovaikutusraportti ovat liitteenä.

### Mielipiteet

Luonnosaineistoa koskevia mielipidekirjeitä saapui 30 kpl. Lisäksi suullisia mielipiteitä on esitetty asukastilaisuudessa ja puhelimitse.

Mielipiteet kohdistuivat Hakaniemenrannan täydennysrakentamiseen ja Merihaka–Nihti pikaraitiotiesillan sovittamiseen olemassa olevaan ympäristöön Merihaan eteläpuolella. Erityisesti hotelli herätti mielipiteitä peittyvien näkymien takia. Lisäksi toivottiin enemmän puistoja ja vehreyttä alueelle. Yleisesti muutoksia alueella pidettiin hyvänä, kun alueen yhteydet parantuvat ja kaupunkikuva eheytyy.

Mielipiteet on otettu huomioon kaavatyössä siten, että rantojen jatkosuunnittelussa pyritään lisäämään paikkoja oleskelulle ja puustoa. Lisäksi jatkosuunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota Merihaan eteläreunan detaljisuunnitteluun siten, että nykyiset huolto- ja kävelyreitit on mahdollista säilyttää myös jatkossa. Hotellin osalta vaikutusten arviointia tarkennetaan ehdotusvaiheeseen, kun asemakaavatyön pohjaksi valmistuva kilpailu ratkeaa.

Vastineet mielipiteisiin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Mielipidekirjeet sekä vuorovaikutusraportti ovat liitteenä.

### Tarkemmat perustelut

Tarkemmat kaavaratkaisun perustelut ilmenevät liitteenä olevasta asemakaavaselostuksesta.

### Kaavaratkaisun kustannukset ja kaavatalous

Maaperän ja merenpohjan sedimenttien pilaantuneisuus, vaikeasti rakennettava maaperä, rantarakenteet ja laajat ruoppaus- ja täyttötöyt, sijainti merivesien tulvavaara-alueella sekä olemassa olevat kunnallistekniikan verkostot edellyttävät kaupungilta merkittäviä ennakkoinvestointeja.

Hakaniemenrannan alueen maankäytön toteuttamisesta aiheutuu kustannuksia ilman arvonlisäveroa noin 70 miljoonaa euroa, joka on uutta kerrosalaa kohden noin 850 €/k-m<sup>2</sup>. Pitkällä aikavälillä tulee varautua myös meri- ja hulevesitulviin. Tästä aiheutuu edellä esitettyjen lisäksi noin 10–15 miljoonaa euroa kustannuksia eli noin 160 €/k-m<sup>2</sup>.

Sörnäistenrannan alueen toteuttamisesta aiheutuu kustannuksia noin 30 miljoonaa euroa eli noin 440 €/k-m<sup>2</sup>. Vastaavasti tulvasuojelusta ai-



heutuu pitkällä aikavälillä kustannuksia noin 9 miljoonaa euroa eli noin 130 €/k-m<sup>2</sup>.

Yhteensä maankäytöstä aiheutuu koko suunnittelualueella kustannuksia noin 100 miljoonaa euroa (670 €/k-m<sup>2</sup>). Tämän lisäksi tulee varautua tulvasuojelun osalta noin 20–24 miljoonan euron kustannuksiin.

Rakennusoikeuden arvoksi on alustavasti arvioitu koko suunnittelualueella AM-ohjelman mukaisella hallinta- ja rahoitusmuotojakaumalla noin 85–115 miljoonaa euroa.

#### Jatkotoimenpiteet

Tavoitteena on, että Hakaniemenrannan hotellin ja lähiympäristön asemakaavaehdotus esitellään lautakunnalle vuoden 2017 aikana, Hakaniemenrannan asemakaavaehdotus esitellään lautakunnalle loppuvuodesta 2017 ja Sörnäistenrannan alueen asemakaavaehdotus loppuvuodesta 2020.

Selvityksiä laaditaan melun ja ilmanlaadun osalta sekä laadittuja selvityksiä tarkennetaan vaadittavalta osin suunnittelun edetessä.

#### Esittelijä

asemakaavapäällikkö  
Olavi Veltheim

#### Lisätiedot

Perttu Pulkka, arkkitehti, puhelin: 310 37465  
perttu.pulkka(a)hel.fi  
Janne Prokkola, toimistopäällikkö, puhelin: 310 37233  
janne.prokkola(a)hel.fi  
Anu Lamminpää, maisema-arkkitehti, julkiset tilat, puhelin: 310 37258  
anu.lamminpaa(a)hel.fi  
Juuso Helander, liikenneinsinööri, puhelin: 310 37134  
juuso.helander(a)hel.fi  
Taneli Nissinen, liikenneinsinööri, puhelin: 310 37447  
taneli.nissinen(a)hel.fi  
Mikko Juvonen, diplomi-insinööri, teknistaloudellinen suunnittelu, puhelin: 310 37252  
mikko.juvonen(a)hel.fi

#### Liitteet

- 1 Sijaintikartta
- 2 Ilmakuva
- 3 Hakaniemenrannan ja Sörnäistenrannan asemakaava- ja asemakaavan muutosluonnoksen kartta, päivätty 14.2.2017
- 4 Hakaniemenrannan ja Sörnäistenrannan asemakaava- ja asemakaavan muutosluonnoksen selostus, päivätty 14.2.2017
- 5 Havainnekuva 14.2.2017
- 6 Vuorovaikutusraportti 28.10.2014, täydennetty 14.2.2017, liitteinen
- 7 Mieli-pidekirjeet
- 8 Osa päätöshistoriaa



28.02.2017

Akp/5

## Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

## Otteet

### Ote

Ne mielipiteensä esittäneet, jotka ovat ilmoittaneet osoitteensa

### Otteen liitteet

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

## Päätöshistoria

Kaupunkisuunnittelulautakunta 14.02.2017 § 87

HEL 2013-002028 T 10 03 03

Ksv 1611\_1

### Päätös

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti panna asian kahdeksi viikoksi pöydälle.

### Käsittely

14.02.2017 Pöydälle

Pöydällepanoehdotus:

Elina Moisio: Pyydän asian kahdeksi viikoksi pöydälle.

04.11.2014 Esittelijän ehdotuksesta poiketen

### Esittelijä

vs. asemakaavapäällikkö  
Pia Sjöroos

### Lisätiedot

Perttu Pulkka, arkkitehti, puhelin: 310 37465

perttu.pulkka(a)hel.fi

Janne Prokkola, toimistopäällikkö, puhelin: 310 37233

janne.prokkola(a)hel.fi

Anu Lamminpää, maisema-arkkitehti, julkiset tilat, puhelin: 310 37258

anu.lamminpaa(a)hel.fi

Juuso Helander, liikenneinsinööri, puhelin: 310 37134

juuso.helander(a)hel.fi

Taneli Nissinen, liikenneinsinööri, puhelin: 310 37447

taneli.nissinen(a)hel.fi

Mikko Juvonen, diplomi-insinööri, teknistaloudellinen suunnittelu, puhelin: 310 37252

mikko.juvonen(a)hel.fi





28.02.2017

Akp/5

Kiinteistövirasto 4.11.2016

HEL 2013-002028 T 10 03 03

Hakaniemenranta, Sörnäistenranta

Lausunto

Kiinteistövirasto toteaa Kruununhaan, Kallion ja Sörnäisten kaupunginosien alueelle suunnitellusta osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta 1176-01/16 ja asemakaavaluonnoksesta seuraavia ehdotuksia jatkosuunnitteluun:

Asemakaavaluonnoksessa esitetään mahdollisuutta Hakaniemen merkittävään kehittämiseen tuoden sinne runsaasti uutta asumista ja elinkeinoelämän toimintoja. Alueen toteuttamisen kustannukset ovat kuitenkin todennäköisesti niin kalliit, että maanmyyntitulot eivät välttämättä kata kaava-alueen kaikkia kustannuksia.

Liikennetunnelin linjausta ja toteutusvaihtoehtoja tulee tarkastella jatkosuunnittelun yhteydessä, jotta hankkeille siitä aiheutuvia kustannuksia voitaisiin minimoida ja tonteista saatavia nettotuloja lisätä.

Jatkosuunnittelussa pitää tutkia vaihtoehtoisia pysäköintiratkaisuja. Hakaniemenrannan alueella osa asukkaiden autopaikoista voisivat sijaita velvoitepaikkoina Hakaniemen toriparkissa, mikä vuorottaiskäytön ansiosta saattaisi alentaa rakentamiskustannuksia sekä parantaa rannan viihtyisyyttä, sillä pihakannet nousisivat todennäköisesti varsin korkealle katutasosta. Velvoitepaikkoja on Hakaniemenrannassa yhteensä lähes 300 autopaikkaa. Samoin Sörnäistenrannan alueella keskitettyä pysäköintiä voisi tutkia esimerkiksi Väinö Tannerin kentän alle maanalaisten laitoksena. Sörnäistenrannassa on velvoiteautopaikkoja yli 400.

Kaavan jatkosuunnittelussa on tutkittava erityisen huolellisesti alueen liikennejärjestelyt ja Hakaniemen nykyisten ja sinne suunniteltavien uusien toimintojen saavutettavuus sekä kulkuyhteydet toriparkkiin.

Keskitetyt ja joustavat pysäköintiratkaisut toisivat jatkosuunnitteluun merkittävä mahdollisuus lisätä koko alueen kerrosalaa ja parantaa alueen taloudellisia toteutusedellytyksiä.

Kivijalkaliiketilojen määrää ja sijoittelua tulee toimivan kaupunkirakenteen varmistamiseksi tarkastella muun muassa käynnissä olevan Hakaniemen hankkeiden yhteisarviointi -konsulttiselvityksen avulla.

Jos kustannuksissa löytyy merkittäviä säästökohteita, olisi suunnittelualueella tutkittava mahdollisuuksia lisätä toimistorakentamista. Hakaniemi on jo ennestään vahva toimitilakeskittymä, jota olisi hyvä vahvistaa.



Etenkin ydinkeskustan uusien toimistotonttien suunnitteluun on rajalliset mahdollisuudet jatkossa.

Hanasaaren kaavoituksen yhteydessä on tutkittu Suvilahden meritäyttöä eri laajuuksilla. Tämän asemakaavaluonnoksen jatkosuunnittelussa olisi entistä paremmin yhteensovittava nämä kaksi aluetta, mikä voi vaikuttaa esimerkiksi Sörnäisten rantatien linjaukseen.

Yksityiskohtana mainittakoon, että siltojen asemakaavamerkinnot olisivat tarkoituksenmukaisempaa kiinteistö- ja toteutusteknisistä syistä merkitä vesialueen sijaan katualueeksi.

Kiinteistöviraston tonttiosasto puoltaa asemakaavaluonnosta edellyttäen, että edellämainitut seikat huomioidaan jatkosuunnittelussa. Kiinteistöviraston geotekninen osasto on antanut lisäksi oman lausuntonsa.

#### Suunniteltu asemakaavaluonnos

Hakaniemen silta on elinkaarensa päässä ja tullaan korvaamaan uudella sillalla. Vanhan sillan poistumisen myötä vapautuu alueita, joille on mahdollista rakentaa. Samalla Merihaka voidaan liittää paremmin osaksi ympäröivää kaupunkia. Kruunusillat-pikaraitiotieyhteys kulkee Kalasataman Nihdistä kohti keskustaa Hakaniemenrannan kautta.

Ramppialueilta vapautuville alueille, rannoille ja Sörnäisten rantatien kaupunkibulevardin varrelle esitetään täydennysrakentamista yhteensä noin 150 000 k-m<sup>2</sup>. Asuinkortteleiden keskimääräinen tehokkuus on ek=2,40. Uutta kivijalkaliiketilaa esitetään noin 8 000 k-m<sup>2</sup>. Helsingin kaupunki omistaa suurimman osan alueesta. Merihaan yhteyteen sijoituvat korttelit ovat osin yksityisomistuksessa.

Suvilahden ja Siltavuorensalmen rannat on tarkoitus saada paremmin kaupunkilaisten käyttöön. Keskustatunnelille on tarkoitus jättää tilavaurukset. Pikaraitiotieyhteys sekä täydennysrakentaminen vaativat täyttöjä alueella. Pysäköintiratkaisuna ovat pääosin tonttikohtaiset pysäköintilaitokset pihakansien alla.

#### Hakaniemenrannasta

Hakaniemenrantaan on suunniteltu Hakaniemen kaupunkirakennetta jatkavia 8-kerroksisia asuinkerrostaloja. Uutta asuinkerrosalaa alueelle muodostuu 26 400 k-m<sup>2</sup>. Rantaan päin avautuvaan katutasoon tulee sijoittaa liike- ja ravintolatiloja, yhteensä 3 000 k-m<sup>2</sup>.

Hakaniemen sillan vapautuville ramppialueille sekä Merihaan alueen pysäköintilaitosten tonteilla on Sörnäisten rantatietä rajaavia korkeampia kortteleita, joihin esitetään tavallisen asumisen lisäksi esimerkiksi opiskelija-asumiseen soveltuvia erityisasumisen tontteja. Asuinkerros-



laa esitetään yhteensä 34 000 k-m<sup>2</sup>. Liiketilaa katutasoon tulee sijoittaa yhteensä 2 800 k-m<sup>2</sup>.

Hakaniementorin kupeeseen esitetään hotellitonttia (KL-1). Kortteliin on mahdollista rakentaa 14 500 k-m<sup>2</sup>:n hotelli. Kaupunginhallitus päätti 30.5.2016 varata hotellitontin AB Invest AS:lle. Hotellin suunnitteluvaraus edellytti arkkitehtuurikilpailun järjestämistä, jonka pohjalta asema-kaavan ehdotusta tarkennetaan.

#### Sörnäistenrannasta

Sörnäistenrannan aluetta rajaavat Sörnäisten rantatie sekä Suvilahden ranta. Alueelle on suunniteltu kuusi asuinkerrostalojen korttelialuetta. Uutta asuinkerroalaa syntyy 65 300 k-m<sup>2</sup>. Rantaan päin sekä Sörnäistenrantatien puolen kulmiin, katutasoon tulee sijoittaa liike- ja ravintolatoiloja yhteensä 2 450 k-m<sup>2</sup>. Ajo pysäköintitiloihin tapahtuu pistokatujen kautta.

Kaikissa kortteleissa on pihakannen alainen pysäköintiratkaisu, jossa pihakansi on toisen kerroksen lattian tasossa.

#### Positiivisia vaikutuksia Hakaniemen kehittämiselle

Asemakaavamuutos mahdollistaa merkittävän asuinrakentamisen lisäksi uutta palvelurakentamista alueelle, jonka nykyinen niukahko palveluverkko vaatii uudelleenjäsentämistä. Hakaniemestä muotoutuu kaavan toteutuessa entistä parempi joukkoliikenteen solmukohta, joka parantaa kehittyvän vesiliikenteen ansiosta myös saariston saavutettavuutta. Lisäksi rantojen suunnittelulla edistetään merellisten elämysten tarjontaa kaupunkilaisille ja matkailijoille sekä liiketoimintamahdollisuuksia yrityksille.

#### Kaavan toteuttamisen kustannuksista

Maaperän ja merenpohjan sedimenttien pilaantuneisuus, vaikeasti rakennettava maaperä, rantarakenteet ja laajat ruoppaus- ja täyttötöyt sekä olemassa olevat kunnallistekniikan verkostot edellyttävät kaupungilta merkittäviä ennakkoinvestointeja.

Alueen sijainti merivesien tulvavaara-alueella edellyttää varautumista hule- ja merivesitulvien torjuntaan. Tulviin varaudutaan aluetasauksia muuttamalla, rantarakenteita muokkaamalla ja pumppaamojen ja hulevesijärjestelmien rakentamisella.

Kaupunkisuunnitteluviraston teknis-taloudellisen toimiston alustavien selvitysten perusteella kaupungille aiheutuu Hakaniemenrannan uuden maankäytön toteuttamisesta kustannuksia noin 70 miljoonaa euroa (noin 850 €/k-m<sup>2</sup>).



Hakaniemenrannan alueen kaupungille aiheutuvat kustannukset eriteltynä:

Ruoppaukset ja yleistäyttö, 19 milj. euroa  
Ranta-alueiden rakenteet ja pinnat, 30 milj. euroa  
Katualueet, 10 milj. euroa  
Johtosiirrot, 4 milj. euroa  
Maaperän pilaantuneisuuden kunnostus, 6 milj. euroa

Näiden lisäksi joudutaan tulevaisuudessa varautumaan meri- ja hulevesitulviin suunnittelualueetta laajemmalla alueella. Tulva- ja hulevesijärjestelmät ja pumppaamot aiheuttavat yhteensä noin 10 miljoonan euron kustannukset. Tulviin varautumisen järjestelyt jakautuvat pitkälle aikavälille eivätkä kaikki investoinnit ole välttämättömiä alueen rakentamiskäyttönoton yhteydessä. Tulviin varautumisen vaikutus Hakaniemenrannan alueella on noin 160 €/k-m<sup>2</sup>.

Alueella sijaitsee myös yleiskaavan mukaisen liikennetunnelin (keskustatunneli) varaus. Mikäli suunniteltu tunneli toteutettaisiin ns. lyhyen vaihtoehdon mukaisena, tulisi osalla suunnitelluista korttelialueista ja katualueista varautua tunnelin myöhempään toteuttamiseen erityisellä tukirakenteella. Tämä edellyttäisi alustavasti noin 35 miljoonan euron ennakkoinvestointia.

Mikäli kaikki kustannukset toteutuvat, ovat Hakaniemenrannan kustannukset kokonaisuudessaan noin 115 miljoonaa euroa, joka alueen uudelle kerrosalalle kohdistettuna on noin 1400 €/k-m<sup>2</sup>. Kustannuksissa ei ole otettu huomioon Laajasalo-Hakaniemi -raitiotien kustannuksia, eikä Hakaniemen tai Nihdin siltojen kustannuksia.

Sörnäistenrannan kaupungille aiheutuvat kustannukset ovat alustavasti yhteensä noin 31 miljoonaa euroa (noin 450 €/k-m<sup>2</sup>). Sörnäistenrannan kustannuserittely:

Ruoppaus ja yleistäyttö, 6 milj. euroa  
Ranta-alueiden rakenteet ja pinnat, 7 milj. euroa  
Katualueet, 11 milj. euroa  
Johtosiirrot, 5 milj. euroa  
Pilaantuneen maaperän kunnostus, 2 milj. euroa

Kuten Hakaniemenrannan alueellakin, tulee Sörnäistenrannan alueella varautua tulevaisuudessa tulvariskeihin. Alueelle suunniteltujen tulvapumppaamojen ja järjestelmien kustannuksiksi on arvioitu noin 9 miljoonaa euroa. Kokonaiskustannukset tulviin varautumisen kanssa ovat alustavasti noin 40 miljoonaa euroa, joka Sörnäistenrannan uutta kerrosalaa kohden on noin 580 €/k-m<sup>2</sup>.



28.02.2017

Akp/5

Sörnäistenrannan kustannukset ovat kokonaisuudessaan noin 71 miljoonaa euroa, joka alueen uudelle kerrosalalle kohdistettuna on noin 1000 €/k-m<sup>2</sup>.

Uudesta maankäytöstä koko kaavaluonnosalueella, ilman silta- ja rai-  
tiotiekustannuksia, on arvioitu aiheutuvan kaupungin kustannuksia noin  
100 miljoonaa euroa. Uutta kerrosalaa kohden kustannuksia aiheutuu  
kaupungille noin 670 €/k-m<sup>2</sup>.

Täyttöjen kustannukset on laskettu toteutettavaksi ostolouheella, joten  
sopivalla yhteensovituksella jonkin maanalaisen louhintahankkeen  
kanssa kustannuksia olisi mahdollista pienentää vastaanottamalla il-  
maista louhetta alueelle.

#### Kaupungin tonttitulot koko kaava-alueen osalta

Tavanomaisesti rakennettavien kaavaluonnoksen mukaisten tonttien  
käypä hinta olisi tällä hetkellä noin 150 miljoonaa euroa (950 €/k-m<sup>2</sup>).  
Kun kaavan toteuttamisen suoranaiset kaupungin kustannukset ovat  
yhteensä suuruusluokkaa 100 miljoonaa euroa, tonttien pääoma-arvo-  
jen netto on tasoa 50 miljoonaa euroa.

Alustavien kustannustarkastelujen mukaan tonttien toteuttamiseen liit-  
tyy tavanomaisuudesta poikkeavia (tulvasuojelu ja keskustatunneli)  
kustannuksia yhteensä noin 85 miljoonaa euroa. Jos nämä kustannuk-  
set vaikuttaisivat suoraan tonttien hintaan, olisi alueen toteuttamisen  
yhtälö noin 35 miljoonaa euroa negatiivinen. Lisäksi on huomioitava ai-  
katekijä, koska suuri osa kustannuksista toteutuu merkittävästi ennen  
tonttituloja.

#### Lisätiedot

Ilkka Aaltonen, johtava tonttiasiamies, puhelin: 09 310 36441  
ilkka.aaltonen(a)hel.fi

Kaupunginmuseo Kulttuuriympäristöyksikkö 2.11.2016

HEL 2013-002028 T 10 03 03

Kaupunkisuunnitteluviraston lausuntopyyntö 6.10.2016

Kaupunginmuseo on aiemmin antanut lausunnon 12.9.2014 päätystä  
suunnitelmasta. Suunnittelualueeseen on lisätty alueita Hakaniemen-  
rannasta läheltä toria sekä Merihaka-Nihti siltayhteys.

Hakaniemen silta on elinkaarensa päässä ja se tullaan korvaamaan uu-  
della sillalla. Samalla vapautuu alueita, joille on mahdollista rakentaa.



Suuri muutos alueella tapahtuu, kun Kruunusillat-pikaraitiotieyhteys alkaa kulkea Kalasataman Nihdistä kohti keskustaa Hakaniemenrannan kautta.

Suunnittelualueeseen kuuluvat Hakaniemen sillan ramppialueet, Hakaniemenranta, Merihaan pysäköintilaitokset, Siltavuorenrannan katualue sekä vesialuetta Hakaniemen ja Kruununhaan sekä Merihaan ja Nihdin välillä. Ramppialueilta vapautuville alueille sekä rannoille tutkitaan täydennysrakentamista. Tavoitteena on, että alueesta muodostuu osa kantakaupunkia siten, että Merihaka kytkeytyy sekä Hakaniemen että Kalasataman kaupunkirakenteeseen nykyistä paremmin.

Suunnitelma edellyttää Sörnäisten rantatien muuttamista kaupunkibulevardiksi. Suvilahden ja Siltavuoren-salmen rannat on tarkoitus saada paremmin kaupunkilaisten käyttöön. Keskustatunnelille jätetään tilavauraukset. Pikaraitiotieyhteys sekä täydennysrakentaminen vaativat täyttöjä alueella.

Hakaniemenrantaan on suunniteltu Hakaniemen kaupunkirakennetta jatkavia kortteleita. Korttelit muodostuvat 8-kerroksista asuinkerrostaloista. Hakaniemen sillan vapautuville ramppialueille sekä Merihaan alueen pysäköintilaitosten tonteilla on Sörnäisten rantatietä rajaavia korkeampia kortteleita, joihin on suunniteltu tavallisen asumisen lisäksi esimerkiksi opiskelija-asumiseen soveltuvia erityisasumisen tontteja. Korttelin kerroskorkeudet vaihtelevat kahdeksasta kuuteentoista. Sörnäistenrannan aluetta rajaavat Sörnäisten rantatie sekä Suvilahdenranta. Tälle alueelle on suunniteltu kuusi asuinkerrostalojen korttelialuetta. Kerroskorkeudet vaihtelevat kuudesta viiteentoista. Hotellirakennusta esitetään kaava-alueen länsikulmaan, Hakaniementorin eteläpuolelle, korttelialue (KL-1). Hotellirakennus olisi kahdeksankerroksinen. Kruununhaan puolelle Siltavuorenrantaan esitetään venesatamaa ja puistoaluetta.

**Kaupunginmuseon lausunto:**

Hakaniemen ja Sörnäisten rantamaisemat ja näkymät tulevat merkittäväällä tavalla muuttamaan ja vesialueet kapenemaan kaavamuutoksen myötä. Alueen kaupunkirakenne tiivistyy ja alueelle nousee runsaasti myös nykyistä rakennuskantaa huomattavasti korkeampaa rakentamista. Sörnäisten rantatien varren rakennukset jäävät uuden rakentamisen taakse Suvilahden suunnasta. Näkymät Hakaniementorin suunnasta kohti Kruunuvuorenselkää ja Kruununhaan pohjoista kaupunkijulkisivua muuttuvat. Kaavaratkaisun toteutuessa näkymä kaventuu. Hakaniementorin kaupunkitila tiivistyy uuden hotellin rajatessa sen kaakkoiskulmaa. Pitkänsillan ja Siltavuorenrannan suunnasta katsottuna suunnitelma muodostaa uuden julkisivun Hakaniemenrannalle. Lisäksi täyttö-



maalle rakentaminen kaventaa Siltavuorensalmen vesialuetta entisestään.

Suunnittelualue on kahden RKY 2009 alueen vaikutusalueella, Osuusliikkeiden ja teollisuuden Sörnäinen ja Helsingin yliopiston rakennusten muodostamaan kokonaisuuteen Siltavuoren penkereellä.

Suunnittelualue kuuluu maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuuriympäristöön (Helsingin empire-keskusta ja kivikaupunki), johon sisältyy Kruununhaka ja joka pohjoisessa rajautuu Sörnäisten kaupunginosaan. Suunnittelussa on otettava huomioon teollisuushistoriaan liittyvän kulttuuriympäristön ja toisaalta kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokkaan (Yleiskaava 2002) Merihaan 1970-luvulla syntyneen kompaktikaupungin ominaispiirteiden säilyminen. Hakaniemen torin kulttuurihistoriallinen ja kaupunkihistoriallinen merkitys on huomattava. Toriin ja sen ympäristöön tulee suhtautua vaalien. Uudisrakentaminen tulee sovitaa olemassa oleviin kulttuuriympäristöihin. Asemakaavan muutos tuottaa uuden merellisen julkisivun Hakaniemen rantaan ja Sörnäistenrantaan. Uudisrakennusten arkkitehtuurin laatuun ja rantareittien suunnitteluun tulee panostaa erityisellä huolellisuudella.

Museovirastolta tulee pyytää lausunto vedenalaisen arkeologisen perinnön osalta.

Kaupunginmuseolla ei ole muuta huomautettavaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja asemakaavaluonnoksesta.

Lisätiedot

Sari Saresto, tutkija, puhelin: +358 9 503756846  
sari.saresto(a)hel.fi

Rakennusvirasto 1.11.2016

HEL 2013-002028 T 10 03 03

Kaupunkisuunnitteluvirasto pyytää rakennusviraston kannanottoa päivitetystä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta 1176-01/16 ja kaavaluonnoksesta. Määräaika on 4.11.2016.

Asemakaava ja asemakaavan muutos koskee Hakaniemenrannan, Sörnäistenrannan sekä Siltavuorensalmen alueita, jotka sijaitsevat Kallion, Sörnäisten ja Kruununhaan kaupunginosissa. Tällä hetkellä suurelta osin kaupunkitilallisesti jäsentymätön alue suunnitellaan osaksi kantakaupunkia.



Asemakaava ja asemakaavan muutos mahdollistaa Kruunusillat -pikaraitiotieyhteyden, uuden Hakaniemensillan linjauksen sekä asuin- ja toimitilakortteleiden rakentamisen Hakaniemenrannan, Merihaan ja Suvilahden ympäristöön. Liikenneyhteyksien uudelleenjärjestelyn myötä erityisesti jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden yhteyksiä, esteettömyyttä sekä rantojen käytettävyyttä voidaan alueella parantaa.

Muutosalueen pinta-ala on 23,3 ha, josta maa-alueita on 15,5 ha ja vesialuetta 7,8 ha. Uutta kerrosalaa on noin 150 000 k-m<sup>2</sup>. Asukasmäärän lisäys on noin 2500. Asuinkortteleiden keskimääräinen tehokkuus on ek=2,40.

Alueella ja sen läheisyydessä on tällä hetkellä vireillä erilaisia kehittämissankkeita. Näiden kaikkien hankkeiden yhteisvaikutuksia ja mahdollisten toteutuksen järjestystä tulee jatkosuunnittelussa tutkia ja tarkentaa.

Kaavaselostuksessa on todettu, että alue on esteettömyyden kannalta normaalia aluetta. Joukkoliikenteen tärkeät solmukohdat ovat aina esteettömyyden erikoistasoa ja muut alueet ovat esteettömyyden perustaso.

Sörnäistenrannassa on koira-aitaus. Aitauksen tarve alueella ei tule poistumaan. Päinvastoin alueen asukasmäärän lisääntyminen lisää myös koirien määrää alueella. Hankkeessa tulee tutkia aitauksen sijoittamista alueelle tai sen välittömään läheisyyteen. Tiivistyvässä kaupunkirakenteessa viheralueiden käyttö ja niihin kytkeytyvien erilaisten palveluiden tarve kasvaa.

Jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää huomiota huolto- sekä pelastusyhteyksiin ja -paikkoihin.

Siltavuorenrannassa oleva pienvenesatama-alue puuttuu asemakaavaluonnoksesta. Tämän lisäksi Hakaniemenrannan laiturista operoi lautaliikenne Korkeasaareen, Vallisaareen, itäiseen saaristoon sekä tilauskalustoa.

Jätevedenpumppaamolle varattu alueen osa (et-1) on merkitty osaksi keskustatunnelivarauksen päällä. Mahdollinen keskustatunneli on kyseisessä kohdassa ns. betonitunneli. Rakennukset perustetaan alustavan yleissuunnitelman mukaan alueella pitkälti porapaaluille. Betonitunnelin seinän tukirakenteet ovat haastavia toteuttaa, jos pumppaamo sijaitsee sen päällä.

Hakaniemensillalle osoitetaan uusi linjaus nykyisen sillan itäpuolelta. Sillan alituskorkeudeksi on ilmoitettu selostuksessa 5,25 metriä. Määri-





28.02.2017

Akp/5

teltyä alituskorkeutta tulkitaan mitaksi rakenteen pintaan. Virallisessa alituskorkeudessa tulee huomioida myös aaltoiluvara.

Merihaka-Nihti sillan kaava-alueen (W-1) rajausta myös rannan kohdilla tulee leventää. Kruunusillat-suunniteluohjeen mukaan pysäkin tasaisen palvelualueen pituus tulee olla 45 m. Jatkosuunnittelussa asia tulee tarkistaa.

Selostuksessa todetaan että, maaperän ja merenpohjan sedimenttien pilaantuneisuus, vaikeasti rakennettava maaperä, rantarakenteet ja laajat ruoppaus- ja täyttötöyt sekä olemassa olevat kunnallistekniikan verkostot edellyttävät kaupungilta merkittäviä ennakkoinvestointeja. Rakennusviraston mielestä ennen kaavan jatkokesittelyä kaavan mukaisista rakenteista (silta ja rantarakenteet) sekä katujen ja kunnallisteknisten johtojen muutoksista tulee laatia riittävän tarkat tekniset yleisuunnitelmat, jotta kaavan kaupungille aiheuttamat kustannukset pystytään luotettavasti selvittämään ja kaavan taloudelliset edellytykset varmistamaan.

Rakennusvirastolla ei ole tällä hetkellä muuta huomautettavaa päivitetyistä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta 1176-01/16 ja kaavaluonnoksesta.

#### Lisätiedot

Petri Arponen, aluesuunnittelija, puhelin: 310 38440  
petri.arponen(a)hel.fi

Heikki Takainen, suunnitteluinsinööri, puhelin: 310 38977  
heikki.takainen(a)hel.fi

Kiinteistövirasto Geotekninen osasto 31.10.2016

HEL 2013-002028 T 10 03 03

Oleellisin seikka Hakaniemenrannan ja Sörnäistenrannan asemakaavan muutoksessa on varautuminen ilmastomuutoksesta aiheutuviin sään ääri-ilmiöiden lisääntymiseen sekä merenpinnan nousun. Kiinteistöviraston geoteknisen osaston tilaamassa ja Ilmatieteen laitoksen toteuttamassa tutkimushankkeessa tehtiin aalto-, tuuli- ja vedenkorkeus-



mittauksia, joita yhdistettiin matemaattisiin aaltomalleihin. Tulosten avulla on luotu kartasto "Turvalliset rakentamiskorkeudet Helsingin rannoilla vuosina 2020, 2050 ja 2100". Kartastossa on otettu huomioon Ilmatieteen laitoksen arviot siitä, miten ilmastonmuutos vaikuttaa tulevaisuudessa meriveden korkeuteen. Liitekuvassa on ote Hakaniemenrannan ja Sörnäistenrannan osalta kyseisestä kartastosta. Sen mukaan merivesi nousee Pohjoisrannassa tasolle +3,5 (N2000), Hakaniemenrannassa tasolle +3,4 (N2000) ja Suvilahden pohjukassa tasolle +3,2 (N2000) vuoteen 2100 mennessä. Edellä luetellut tasot ovat selvästi alueen nykyisiä maanpinnan tasoja korkeampia. Ongelma on ratkaistavissa tulvasuojelutoimenpiteillä ja/tai toteuttamalla rakenneratkaisut, jotka sietävät meriveden nousun rakenteisiin.

Kohteet sijoittuvat mereen rakennettavan uuden täytön alueelle. Uuden täytön paksuus tulee olemaan paikoitellen > 17m. Ruopattavan savikerroksen paksuus merialueella on 1...10m, vesisyvyys ruopattavalla alueella vaihtelee noin 2...8 m. Nykyisen rantarakenteen alle on jäänyt savikerroksia. Tulevien rakennusten perustamiskustannukset tulevat olemaan normaalia selvästi korkeampia. Kohteessa joudutaan käyttämään kalliimpia paalutyyppisiä olemassa olevien täyttöjen vuoksi. Kustannuksia voidaan kohtuullistaa tehokkaalla rakentamisoikeudella, jolloin pohjarakennuskustannukset jakautuvat suuremmalle kerrosalalle.

Meritäytön tekeminen ja siihen tarvittavan materiaalin saanti tulee sovitaa yhteen kaupungin suurten louhintakohteiden kanssa. Täyttömateriaalin saatavuudella on suuret kustannusvaikutukset hankkeen kannalta. Vaihtoehtona louhetäytölle on merihiekkatäyttö, jolloin myös uusien täyttöjen paalutettavuus helpottuisi. Uutta meritäyttöä tulee tehdä kerralla laajalla alueella. Meritäyttöalueen pilkkominen pieniin osiin hankaloittaa täytön vaatimaa tiivistystyötä. Paksut louhetäyttökerrokset vaativat tiivistystyöltä suuria energiamääriä. Suurien energiamäärien käyttäminen vaatii laajan varoalueen. Olemassa olevat rakenteet, uudet rakennukset ja rakenteet tekevät vaadittavasta syvätiivistyksestä teknisesti erittäin vaikean. Vaihtoehtoinen merihiekkatäyttö ja siihen soveltuva täryhuuhdeltu olisi myös ympäristövaikutusten kannalta hyvä ratkaisu.

Ruoppauksen ja meritäytön tekeminen ahtaassa kaupunkiympäristössä ja olemassa olevien rantatäyttöjen kohdalla tulevat olemaan erittäin haastavia työvaiheita. Työvaiheiden suunnitteluun sekä työn tekemisen turvallisuuteen tulee kiinnittää suurta huomioita, ml. alueen työnaikainen stabiiliteetti. Edellä olevaa tilannetta ajatellen olisi korkea aika ottaa käyttöön savi- ja liejukerrostien vahvistaminen (paikalleen stabilointi) ruoppauksen sijasta. Toistaiseksi emme ole Helsingissä saaneet liikkeelle yhtään vesialueella tapahtuvaa paikoilleen stabilointi -projektia,



28.02.2017

Akp/5

mutta tätä asemakaavan muutosta ajatellen pehmeiden, mahdollisesti pilaantuneiden maakerrosten paikoilleen stabilointi merialueella olisi ehdottoman hyödyllinen.

Keskustatunnelin tilavarauksen sovittaminen tiiviiseen kaupunkirakenteeseen on haastava tehtävä

Lisätiedot

Miia Paatsema, projektipäällikkö, puhelin: 310 37820  
mii.paatsema(a)hel.fi  
Ilkka Vähäaho, osastopäällikkö, puhelin: 310 37811  
ilkka.vahaaho(a)hel.fi