



28.2.2017

Akp/5

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.pulka\(a\)hel.fi](mailto:perttu.pulka(a)hel.fi)

Janne Prokkola, toimistopäällikkö, puhelin: 310 37233

[janne.prokkola\(a\)hel.fi](mailto:janne.prokkola(a)hel.fi)

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

[anu.lamminpaa\(a\)hel.fi](mailto:anu.lamminpaa(a)hel.fi)

Juuso Helander, liikenneinsinööri, puhelin: 310 37134

[juuso.helander\(a\)hel.fi](mailto:juuso.helander(a)hel.fi)

Taneli Nissinen, liikenneinsinööri, puhelin: 310 37447

[taneli.nissinen\(a\)hel.fi](mailto:taneli.nissinen(a)hel.fi)

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

[mikko.juvonen\(a\)hel.fi](mailto:mikko.juvonen(a)hel.fi)

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 jatko-suunnitteluun:

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 jatko-suunnittelun 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 maanalaishankkeena. 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 toimitalakeskittymä, 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 yhteensovitettava 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-m². Asuinkortteleiden keskimääräinen tehokkuus on $ek=2,40$. Uutta kivijalkaliiketilaa esitetään noin 8 000 k-m². Helsingin kaupunki omistaa suurimman osan alueesta. Merihaan yhteyteen sijoittuvat korttelit ovat osin yksityisomistuksessa.

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

Hakaniemenrannasta

Hakaniemenrantaan on suunniteltu Hakaniemen kaupunkirakennetta jatkavia 8-kerroksisia asuinkerrostaloja. Uutta asuinkerrosalaa alueelle muodostuu 26 400 k-m². Rantaan päin avautuvaan katutasoon tulee sijoittaa liike- ja ravintolatiloja, yhteensä 3 000 k-m².

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. Asuinkerrosalaa esitetään yhteensä 34 000 k-m². Liiketilaa katutasoon tulee sijoittaa yhteensä 2 800 k-m².

Hakaniementorin kupeeseen esitetään hotellitonttia (KL-1). Kortteliin on mahdollista rakentaa 14 500 k-m²:n hotelli. Kaupunginhallitus päätti 30.5.2016 varata hotellitontin AB Invest AS:lle. Hotellin suunnitteluva-



28.2.2017

Akp/5

raus edellytti arkkitehtuurikilpailun järjestämistä, jonka pohjalta asemakaavan ehdotusta tarkennetaan.

Sörnäistenrannasta

Sörnäistenrannan aluetta rajaavat Sörnäisten rantatie sekä Suvilahden ranta. Alueelle on suunniteltu kuusi asuinkerrostalojen korttelialuetta. Uutta asuinkerroalaa syntyy 65 300 k-m². Rantaan päin sekä Sörnäistenrantatien puolen kulmiin, katutasoon tulee sijoittaa liike- ja ravintolatiluja yhteensä 2 450 k-m². 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-m²).

Hakaniemenrannan alueen kaupungille aiheutuvat kustannukset eriteltynä:

Ruoppaukset ja yleistäyttö, 19 milj. euroa
Ranta-alueiden rakenteet ja pinnat, 30 milj. euroa



28.2.2017

Akp/5

Katualueet, 10 milj. euroa
Johtosiirrot, 4 milj. euroa
Maaperän pilaantuneisuuden kunnostus, 6 milj. euroa

Näiden lisäksi joudutaan tulevaisuudessa varautumaan meri- ja hulevesitulviin suunnittelualuetta 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 rakentamiskäyttöönoton yhteydessä. Tulviin varautumisen vaikutus Hakaniemenrannan alueella on noin 160 €/k-m².

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-m². 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-m²). 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 tulva-pumppaamojen 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-m².

Sörnäistenrannan kustannukset ovat kokonaisuudessaan noin 71 miljoonaa euroa, joka alueen uudelle kerrosalalle kohdistettuna on noin 1000 €/k-m².



28.2.2017

Akp/5

Uudesta maankäytöstä koko kaavaluonnosalueella, ilman silta- ja raitiotiekustannuksia, on arvioitu aiheutuvan kaupungin kustannuksia noin 100 miljoonaa euroa. Uutta kerrosalaa kohden kustannuksia aiheutuu kaupungille noin 670 €/k-m².

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

Kaupungin tonttitulot koko kaava-alueen osalta

Tavanomaisesti rakennettavien kaavaluonnoksen mukaisten tonttien käypä hinta olisi tällä hetkellä noin 150 miljoonaa euroa (950 €/k-m²). Kun kaavan toteuttamisen suoranaiset kaupungin kustannukset ovat yhteensä suuruusluokkaa 100 miljoonaa euroa, tonttien pääoma-arvojen netto on tasoa 50 miljoonaa euroa.

Alustavien kustannustarkastelujen mukaan tonttien toteuttamiseen liittyy tavanomaisuudesta poikkeavia (tulvasuojelu ja keskustatunneli) kustannuksia yhteensä noin 85 miljoonaa euroa. Jos nämä kustannukset vaikuttaisivat suoraan tonttien hintaan, olisi alueen toteuttamisen yhtälö noin 35 miljoonaa euroa negatiivinen. Lisäksi on huomioitava aikatekijä, 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 päivätystä suunnitelmasta. Suunnittelualueeseen on lisätty alueita Hakaniemenrannasta läheltä toria sekä Merihaka-Nihti siltayhteys.

Hakaniemen silta on elinkaarensa päässä ja se tullaan korvaamaan uudella 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 tilava-raukset. Pikaraitiotieyhteys sekä täydennysrakentaminen vaativat täy-töjä alueella.

Hakaniemenrantaan on suunniteltu Hakaniemen kaupunkirakennetta jatkavia kortteleita. Korttelit muodostuvat 8-kerroksista asuinkerrosta-loista. 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 Suvilahdenran-ta. Tälle alueelle on suunniteltu kuusi asuinkerrostalojen korttelialuetta. Kerroskorkeudet vaihtelevat kuudesta viiteentoista. Hotellirakennusta esitetään kaava-alueen länsikulmaan, Hakaniementorin eteläpuolelle, korttelialue (KL-1). Hotellirakennus olisi kahdeksankerroksinen. Kruu-nunhaan puolelle Siltavuorenrantaan esitetään venesatamaa ja puis-toaluetta.

Kaupunginmuseon lausunto:

Hakaniemen ja Sörnäisten rantamaisemat ja näkymät tulevat merkittä-vällä tavalla muuttumaan ja vesialueet kapenemaan kaavamuutoksen myötä. Alueen kaupunkirakenne tiivistyy ja alueelle nousee runsaasti myös nykyistä rakennuskantaa huomattavasti korkeampaa rakentamis-ta. Sörnäisten rantatien varren rakennukset jäävät uuden rakentamisen taakse Suvilahden suunnasta. Näkymät Hakaniementorin suunnasta kohti Kruunuvuorenselkää ja Kruununhaan pohjoista kaupunkijulkisivua muuttuvat. Kaavaratkaisun toteutuessa näkymä kaventuu. Hakanie-mentorin kaupunkitila tiivistyy uuden hotellin rajatessa sen kaakkoiskul-maa. Pitkänsillan ja Siltavuorenrannan suunnasta katsottuna suunnitel-ma muodostaa uuden julkisivun Hakaniemenrannalle. Lisäksi täyttö-maalte rakentaminen kaventaa Siltavuorensalmen vesialuetta entises-tään.



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 Sörnäisten rantaan. 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 Suvi-



28.2.2017

Akp/5

lahden 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-m². Asukasmäärän lisäys on noin 2500. Asuinkortteleiden keskimääräinen tehokkuus on ek=2,40.

Alueella ja sen läheisyydessä on tällä hetkellä vireillä erilaisia kehittämishankkeita. 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 lauttaliikenne 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. Määritettyä alituskorkeutta tulkitaan mitaksi rakenteen pintaan. Virallisessa alituskorkeudessa tulee huomioida myös aaltoiluvara.



28.2.2017

Akp/5

Merihaka-Nihti sillan kaava-alueen (W-1) rajausta on kapea. Kaava-alueen 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 jatkokäsittelyä 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 vedenkorkeusmittauksia, joita yhdistettiin matemaattisiin aaltomalleihin. Tulosten avulla on luotu kartasto "Turvalliset rakentamiskorkeudet Helsingin rannoilla vuosina 2020, 2050 ja 2100". Kartastossa on otettu huomioon il-



matieteen 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 paalutyyppejä olemassa olevien täyttöjen vuoksi. Kustannuksia voidaan kohtuullistaa tehokkaalla rakentamisoikeudella, jolloin pohjarakennuskustannukset jakautuvat suuremmalle kerrosalalle.

Meritäytön tekeminen ja siihen tarvittavan materiaalin saanti tulee sovittaa 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 stabiliteetti. 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, mutta tätä asemakaavan muutosta ajatellen pehmeiden, mahdollisesti pilaantuneiden maakerrosten paikoilleen stabilointi merialueella olisi ehdottoman hyödyllinen.



28.2.2017

Akp/5

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
