



Kivinokan osayleiskaava

suunnitteluohjelma



Kivinokan osayleiskaava

suunnitteluohjelma

Työryhmä: Tuomas Hakala, projektipäällikkö
Jouni Heinänen, maisema-arkkitehti
Tuukka Linnas, arkkitehti
Topi Vuorio, liikenneinsinööri
Eija Kivilaakso, toimistopäällikkö, teknistaloudellinen toimisto
Mikko Juvonen, diplomi-insinööri, teknistaloudellinen suunnittelu
Raila Hoivanen, diplomi-insinööri, teknistaloudellinen suunnittelu
Alpo Tani, yleiskaavasunnittelija, ekotehokkuus
Riitta Salastie, arkkitehti, rakennussuojelu
Juha-Pekka Turunen, vuorovaikutussuunnittelu

Tiivistelmä

1 Kivinokan osayleiskaava-alue	8
Suunnittelualan rajausta.....	8
Suunnittelualan kuvaus.....	8
2 Suunnittelun lähtökohdat	9
Kaupunkirakenteellinen asema.....	9
Alueen historia.....	9
Kaavatilanne.....	10
Alueen ja ympäristön nykytilanne.....	14
Muita lähtökohtia ja selvityksiä.....	22
3 Suunnittelun tavoitteita ja maankäyttövaihtoehdot	23
Tutkitut maankäyttövaihtoehdot.....	23
Vaihtoehtojen arviointi.....	26
Johtopäätökset.....	26
4 Kivinokan suunnitteluperiaatteet	28
Kaupunkirakenne.....	28
Mitoitus.....	28
Asuminen.....	29
Työpaikat ja palvelut.....	29
Virkistys.....	30
Luonto- ja kulttuuriarvot.....	31
Liikenne.....	31
Kaupunkikuva.....	32
Kestävä Kivinokka.....	32
5. Suunnittelun vaiheet	34
Vireilletulo, osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja vuorovaikutus.....	34
Viranomaisyhteistyö.....	34
Vaikutusten arviointi.....	34
6. Aikataulu	35
Liitteet	
LIITE 1 Kivinokan liikennejärjestelmän suunnitteluperiaatteet.....	36
LIITE 2 Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset / Teknicaloudelliset asiat.....	40

Kivinokan osayleiskaava-alue ja suunnittelun tarkastelualue





Tiivistelmä

Kivinokka osoitettiin vuoden 2002 yleiskaavassa selvitysalueeksi, jonka maankäyttö ratkaistaan yleiskaavalla tai osayleiskaavalla. Osayleiskaavatyö käynnistyi vuonna 2011. Kivinokkaan on tutkittu suunnitteluperiaatteiden laadintaa varten kolme erilaista maankäyttövaihtoehtoa: yhtä virkistysvaihtoehtoa ja kahta asuinaluevaihtoehtoa, jotka eroavat asukasmäärän, rakentamisen tehokkuuden ja sijainnin puolesta.

Kaupunkirakenteellisten ja maankäyttöllisten tavoitteiden ja vaihtoehtojen arvioinnin perusteella esitetään, että Kivinokasta suunnitellaan monipuolinen ja tiiviisti rakennettu, vähäautoinen puukaupunginosa, jossa on asumista, arvokkaita luonto- ja kulttuuriympäristöjä sekä virkistys- ja vapaa-ajan toimintoja. Kivinokan kaupunkirakenne suunnitellaan niin, että mahdollistuu sen liittäminen kiinteästi Herttoniemen keskukseseen ja Kulosaareen. Alueella säilytetään monipuolista kesänviettoa toimintaa ja yleisessä virkistyskäytössä olevia puistoja ja metsiä. Alue liitetään osaksi Helsingin virkistysreittejä.

Tiiviisti rakennettu kaupunginosa tukee nykyiseen metrorataan perustuvaa joukkoliikennetarviketta ja on ekologisten ja ilmastopoliittisten tavoitteiden mukainen. Kivinokan osayleiskaava-alueelle suunnitellaan asumista n. 6000 asukkaalle. Lisäksi on arvioitu, että Itäväylän ympäristön tarkastelualueelle voidaan suunnitella täydennysrakentamista n. 4000 asukkaalle. Tiivis rakentaminen mahdollistaa monipuolisen asuntotuotannon ja hyvät lähipalvelut raideliikenteen välittömässä vaikutuspiirissä. Tärkeimmät luontoarvot ja kulttuuriympäristöt sekä piirteitä kesänvieton historiasta voidaan säilyttää ja alueen virkistyskäyttöä kehittää.

Kivinokan sijainti lähellä Helsingin keskustaa, valmiin kaupunkirakenteen lomassa, antaa asuinrakentamiselle edulliset kaupunkitaloudelliset lähtökohdat. Perustamisolosuhteiltaan ongelmaton, vähämeluinen ja -saasteinen alue valmiin liikenne- ja kunnallisteknisen verkon varrella on moniin muihin aluerakentamiskohteisiin verrattuna helposti ja nopeasti rakennettavissa asuinkäyttöön.

Suunnittelu jatkuu suunnitteluperiaatteiden pohjalta osayleiskaavaluonnoksen laatimisena. Jatkosuunnittelussa selvitetään laajasti valitun maankäyttöratkaisun vaikutuksia ja suunnitelmia kehitetään selvitysten tulosten mukaan.

1. Kivinokan osayleiskaava-alue

Suunnittelualan rajaus

Kivinokka on Vanhankaupunginlahteen työntyvä niemi, joka sijaitsee Itäväylän pohjoispuolella Kulosaaren ja Herttoniemen kaupunginosien rajalla, linnuntietä noin viiden kilometrin päässä Helsingin keskustasta. Sekä Herttoniemen että Kulosaaren metroasemat ovat linnuntietä noin kilometrin päässä alueelta. Suunnittelalueeseen kuuluu Kivinokan niemi lukuun ottamatta Herttoniemen siirtolapuutarhaa.

Suunnittelualan kuvaus

Kivinokan niemi on kooltaan noin 68 ha, mistä osayleiskaavan suunnittelualue kattaa noin 60 ha.

Kivinokka on nykyisellään kävelen ja pyöräillen hyvin sekä joukkoliikenteellä

melko hyvin saavutettavissa olevaa virkistysympäristöä. Alueella on alle 20 asukasta.

Suuren osan Kivinokan metsäisen niemien alueesta kattaa ulkoilupuisto, jolla on eri yhdistysten hallintaan vuokrattuilla alueilla yhteensä reilut 600 kesämajaa. Lisäksi alueella on yleinen uimaranta, pieniä venesatamia, viljelypalstoja ja pelikenttiä. Alueen eteläosassa sijaitsee Kulosaaren kartano talousrakennuksineen ja Herttoniemen siirtolapuutarha. Koillisosa on rakentamatonta metsä- ja kallioaluetta, jolla on luontopolku.

Kivinokka on ollut 1900-luvun alkuvuosista kesänviettoaluetta, erityisesti itäisen kantakaupungin työväestön virkis-

tysympäristönä. Niemestä tuli kansanpuisto 1920-luvulla. Pieniä lautarakenteisia kesämajoja alettiin rakentaa alueelle 1940-luvulla.

Maaperältään Kivinokan alue on pääosin kallioista kitkamaa-aluetta ja avokalliota, topografialtaan paikoin jyrkkäpiirteistä. Niemen korkein kohta on noin 24 metriä mpy.

Kivinokan eteläosan maisemaa hallitsee liikenneväylien lisäksi Herttoniemen siirtolapuutarha.



2. Suunnittelun lähtökohdat

Kaupunkirakenteellinen asema

Kivinokka on osa Itä-Helsinkiä. Se sijaitsee Kulosaaren, Herttoniemen ja Herttoniemenrannan asuinalueiden välissä. Kivinokkaa ympäröi kahdelta sivulta Vanhankaupunginselän sisälahti, etelässä se rajautuu suoraan metroradan ja Itäväylän liikennepäristöön. Niemen itäpuolella Vanhankaupunginlahti kuroutuu kapeaksi Saunalahdeksi, jonka toisella reunalla kohoaa Herttoniemen metsäinen selänne. Kulosaaren ja Herttoniemen keskustat ovat molemmat linnuntietä noin kilometrin päässä, Kalasatamaan on reilut 2 km ja Itäkeskukseen hieman alle 5 km.

Kivinokka kytkeytyy toiminnallisesti Herttoniemen keskeisimmän alueen täydennykseksi ja tarjoaisi Herttoniemelle uuden kasvusuunnan. Herttoniemen kaupunkirakenteellinen merkitys tulee kasvamaan tulevaisuudessa Laajasalon alueen merkittävän täydennysrakentamisen ja Kruunuvuorenrannan rakentamisen myötä. Lännessä Kivinokan läheisyydessä sijaitsee myös rakenteilla oleva Kalasataman alue, jonne tulee noin 20 000 uutta asukasta.

Kivinokan rannat liittyvät osaksi Helsingipuistoa ja Vanhankaupunginlahtea kiertävää alueellista virkistysreittiä. Kulosaaren suuntaan rakennettavaksi esitetty kävely- ja pyöräilyilta liittäisi Kivinokan osaksi yli 13 kilometrin pituista rengasreittiä, jolla välttyttäisiin Itäväylän vaikutuksista.

Alueen historia

Kivinokka on entinen Brändön saari, joka on sittemmin liittynyt tyvestään Herttoniemen selänteeseen. Saaren palamiseen viitattaava nimi mainitaan historiallisissa lähteissä ensimmäisen kerran vuonna 1515.

Koko niemi on alun perin ollut Brändön eli Kulosaaren kartanon maita. Kulosaaren kaupunginosalle nimen antaneen kartanon

Brändö (Kartano ja nyk. Kivinokka) ja Stugöö (nyk. Kulosaari) kartalla vuosilta 1646-48. Ruotsin valtionarkisto.



nykyinen päärakennus sijaitsee niemen lounaisosassa. Kartanon syntyhistoria ulottuu 1500-luvulle: alueelle perustettu keskiaikainen maatila luovutettiin rälssitilaksi 1540-luvulla ja tilasta muodostui myöhemmin Brändön kartano.

Kartanoa siirrettiin 1700-luvun puoliväliin mennessä jonkin verran aiemmalta paikaltaan. Kartanon 1600-luvun sijainti oli etelään avautuvalla rinteellä suurimmaksi osaksi nykyisen siirtolapuutarhan alla olevalla paikalla. On mahdollista, että siirtolapuutarhan pohjoispuolisella kukkulalla on säilynyt vanhoja rakenteita. Alue on merkitty muinaismuistorekisteriin vanhana historiallisen ajan kyläpaikkana.

Suuri osa kartanon maista päättyi monien vaiheiden jälkeen vuonna 1907 Ab Brändö Villastadille, joka alkoi rakentaa kartanoon kuuluneelle nykyiselle Kulosaarelle huvilakaupunkia. Kartano ja sen ympäristö pysyivät yksityisomistuksessa 1910-luvun loppuun. Kivinokka kartanoineen siirtyivät Helsingin kaupungin omistukseen vuonna 1927 kahdessa erillisessä kaupassa. Alueelle perustettiin vuonna 1931 27 hehtaarin laajuisen kansanpuisto ja vuonna 1934 kartanon maille perustettiin siirtolapuutarha.



Matkalla Kivinokkaan Komeetta-veneellä. Työväen arkisto.

Kivinokan 1900-luvun historialle voimakkaimman leiman on antanut työväestön virkistyskäyttö. Työväenliikkeen piirissä pyrittiin tarjoamaan ahtaissa oloissa asuville itäisen kantakaupungin teollisuustyöläisille leiriytymisaluetta vuokraamiltan Vanhankaupunginlahden rannoilta ja saarilta. Sörnäisten työväenyhdistys vuokrasi vuosina 1916–25 Kivinokan kärkeä ja urheiluseura Helsingin Ponnistus niemen länsipäätä. Alueelle kuljettiin vesitse ja sieltä käytiin kesäisin soutaen töissä. Alueen historiaan kuuluu myös Dallape-orkesterin synty.

Alueen tultua kaupungin omistukseen siitä tuli retkeily- ja telttailualue. 1930-luvulla alettiin rakentaa lautapohjille kangastelttoja ja pahvisia ja puukuitulevystä rakennettuja majoja. 1940-luvulla alkoi kiinteiden lautamökkien rakentaminen, mitä ohjaamaan saatiin vuonna 1946 kaupunginarkkitehti Hilding Ekelundin laatimat tyyppimajan suunnitelmat. Kesämajakäyttö on jatkunut keskeytyksettä nykypäivään saakka.



Kivinokka Pro Helsingfors -suunnitelmassa (1918).

Suunnitteluhistoriaa

Kivinokan maankäyttö on ollut 1920-luvulta varsin vakiintunut, mutta sen rakentamista on suunniteltu useassa vaiheessa. Jo Eliel Saarisen ja Bertel Jungin Pro Helsingfors -suunnitelmassa (1918) Kivinokan molemmilla rannoilla on huvila-asutusta, joka liittyy nykyisen Herttoniemen metroaseman tienoilla olevaan keskukseen.

Helsingin yleiskaavoissa 1932, 1960 ja 1972 Kivinokka oli merkitty virkistysalueeksi. Vuoden 1992 yleiskaavan luonnosvaiheessa Kivinokkaan oli tarkoitus sijoittaa asumista. Yleiskaavaehdotuksesta rakentaminen poistettiin ja Kivinokka merkittiin virkistysalueeksi. Kulosaaren kartanon alue sekä Herttoniemen siirtolapuutarhan alue oli lisäksi merkitty kulttuurihistoriallisesti arvokkaaksi alueeksi. Yleiskaavaa ei ole vahvistettu Ympäristöministeriössä.

Helsingin Yleiskaava 2002:n suunnittelun aikana Kivinokkaan suunniteltiin pientalovaltaista asumista. Yleiskaavaehdotusta hyväksyessään vuonna 2003 kaupunkisuunnittelulautakunta päätti muuttaa ehdotusta siten, että Koivusaari, Kivinokka ja Vartiosaari merkitään selvitysalueiksi, joiden maankäyttö ratkaistaan alueittain myöhemmin seuraavassa yleiskaavassa tai osayleiskaavassa.

Kaavatilanne

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Kulttuuri- ja luonnonperintöä sekä virkistyskäyttöä koskevien erityistavoitteiden mukaan alueidenkäytössä on varmistettava, että valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot säilyvät. Viranomaisten laatimat valtakunnalliset inventoinnit on otettava huomioon alueidenkäytön suunnittelun lähtökohtina. Kivinokassa sijaitseva Herttoniemen siirtolapuutarha on yhdessä Kumpulan siirtolapuutarhan kanssa valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympä-

ristö (RKY 2009). Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon ekologisesti tai virkistyskäytön kannalta merkittävät ja yhtenäiset luontoalueet.

Helsingin seudun alueidenkäytön erityistavoitteet edellyttävät, että riittävän asuntotuotannon turvaamiseksi on alueidenkäytössä varmistettava tonttimaan riittävyys. Alueidenkäytön suunnittelussa merkittävä rakentaminen tulee sijoittaa joukko liikenteen, erityisesti raideliikenteen palvelualueelle. Alueidenkäytön mitoituksella tulee parantaa joukko liikenteen toimintaedellytyksiä ja hyödyntämismahdollisuuksia.

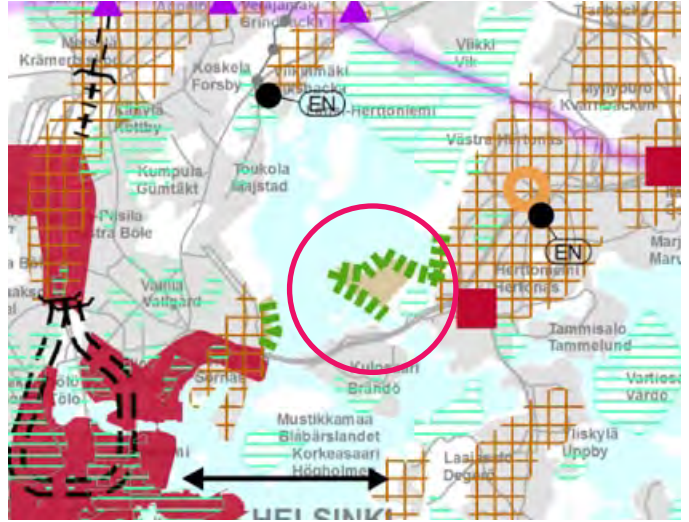
Maakuntakaava

Ympäristöministeriön 8.11.2006 vahvistamassa Uudenmaan maakuntakaavassa Kivinokka on virkistysaluetta ja taajamatoimintojen aluetta. Taajamatoiminto-merkinnällä osoitetaan yksityiskohtaista suunnittelua edellyttävät asumiseen, palvelu- ja työpaikka- sekä muihin taajamatoimintoihin varattavat rakentamisalueet. Merkintä sisältää muun muassa taajamien sisäiset liikenneväylät sekä ulkoilureitit, pyöräily- ja jalankulkureitit, paikalliskeskukset, paikalliset suojelualueet sekä virkistys- ja puistoalueet. Taajamatoimintojen aluetta suunnitellaan asumisen, ympäristöönsä soveltuvien työpaikkatoimintojen sekä näihin liittyvien palveluiden ja toimintojen alueena. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota yhdyskuntarakenteen eheyttämiseen.

Uudenmaan maakuntavaltuusto on 20.3.2013 hyväksynyt Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan. Siinä Kivinokan alue on muutettu taajamatoimintojen alueeksi, jonka rantoja pitkin kiertää viheryhteystarve. Viheryhteystarve-merkinnällä osoitetaan virkistysalueverkostoon ja ekologiseen verkostoon kuuluvat viheryhteydet ja -alueet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava siitä, että merkinnällä osoitettu yhteys säilyy tai toteutuu tavalla, joka turvaa virkistys- ja ulkoilumahdollisuudet, alueen maisema-arvot, arvokaiden luontokohteiden säilymisen sekä lajiston liikkumismahdollisuudet. Viheryhtey-



Uudenmaan maakuntakaava



Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaava

den mitoituksessa on kiinnitettävä huomiota yhteyden merkitykseen ekologisen verkoston osana sekä seudullisten ja paikallisten virkistystarpeiden yhteensovittamiseen siten, että olemassa olevat virkistykseen varatut tai siihen soveltuvat rakentamattomat alueet varataan yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa mahdollisuuksien mukaan virkistyskäyttöön.

Herttoniemen siirtolapuutarha on merkitty maakuntakaavassa merkinnällä kulttuuriympäristön vaalimisen kannalta tärkeä alue, tie tai kohde, valtakunnallisesti merkittävä (RKY 2009). Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön ominaispiirteiden vaaliminen, sen kokonaisuus ja identiteetti ja turvattava merkittävien maisema- ja kulttuuriarvojen säilyminen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö sekä maisema- ja kulttuuriarvot.

Yleiskaava

Helsingin Yleiskaava 2002:ssa Kivinokka on merkitty selvitysalueeksi, jonka maankäyttö ratkaistaan yleiskaavalla tai osayleiskaavalla. Helsingin Yleiskaava 2002:ssa Kivinokka on merkitty selvitysalueeksi. Niemen kärki kuuluu yleiskaavassa Helsingipuistona kehitettävään alueeseen. Kivinokan itäpuolinen vesialue on Natura-alueita ja luonnonsuojelualuetta.

Helsingin uusi yleiskaava on valmisteilla. Yleiskaavan työohjelma hyväksyttiin vuonna 2012 ja yleiskaavan visiosta päätettiin syksyllä 2013. Yleiskaavan vision pohjana on nopean väestönkasvun suunnite, jonka mukaan Helsinki kasvaa vuoteen 2050 mennessä 860 000 asukkaan kaupungiksi. Kaupunki tiivistyy, kantakaupunkialue laajenee ja raideliikenne yhdistää verkostokaupungin keskustoja.

Kivinokan rooli asumisen visiossa on olla yksi asumisen kehityksen painopistealueista, osana samaa kehittyvää kaupungin-osakokonaisuutta kuin Herttoniemi ja Kulosaari. Elinkeinojen ja

keskusten visiossa Kivinokka on kantakaupungin laajentumisaluetta, jolle ulottuu Herttoniemeeseen kehittyvän keskustan (elinkeino, asuminen, palvelut) vaikutus. Virkistävän Helsingin vision mukaan Kivinokan kärki liittyy osaksi Vanhankaupunginlahden sisälahden virkistyskokonaisuutta. Merellisen Helsingin vision mukaan Kivinokkaan tulee merellistä asumista, joka liittyy luonnonarvojen lintulahteen.

Ote Helsingin lainvoimaisesta Yleiskaava 2002:sta



Asemakaavat

Pääosa suunnittelualueesta on asemakaavoittamatonta. Eteläisimmässä osassa voimassa olevassa asemakaavassa (10400, tullut voimaan 20.4.2007) Herttoniemen siirtolapuutarha on merkitty siirtolapuutarha-alueeksi, jolla ympäristö säilytetään. Alueella olevien rakennusten, puutarhamökkien, piha-alueiden ja puutarhapalstojen kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta arvokkaat ominaispiirteet tulee asemakaavan mukaan säilyttää. Itävälän reunalla on pieni suojaviheraluekaistale ja pieni asuinrakennusten korttelialue. Alueen itärannalla on asemakaavassa lähivirkistysaluetta.

Saunalahden itäreunalla on voimassa asemakaava 3297 (vahvistunut 7.4.1953) ja Itävälän ja metroradan alueella asemakaava 7248 (vahvistunut 6.2.1976).

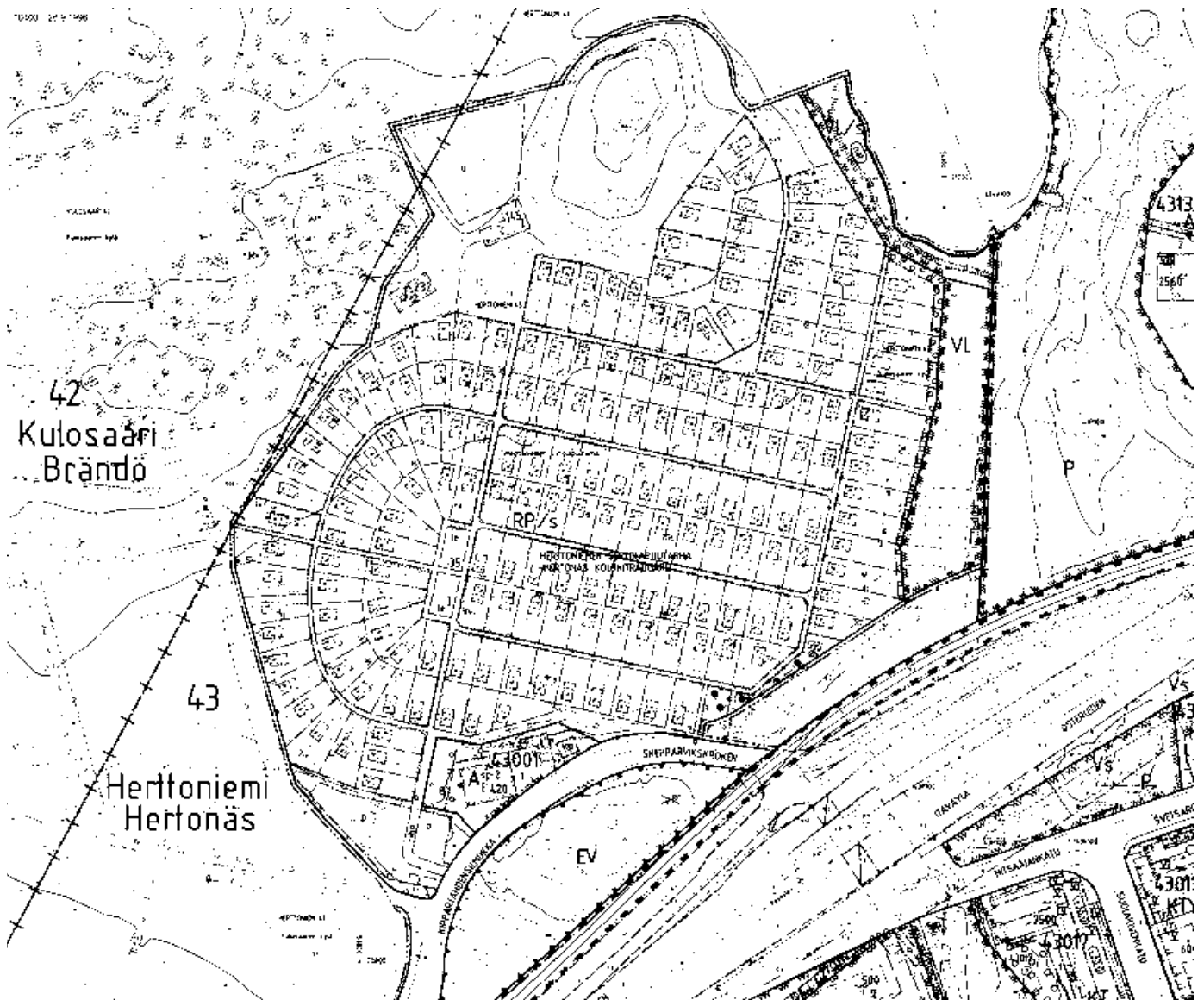
Helsinki-puisto

Helsinki-puisto on yksi Helsingin virkistysalueiden rungon muodostavista tärkeistä sormimaisista virkistyskokonaisuuksista. Helsinki-puiston suunnittelua on tehty Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen kansallisen kaupunkipuiston kriteerijä soveltaen useiden vuosien ajan sen jälkeen kun puisto merkittiin Yleiskaava

2002:een "Helsinki-puistona kehitettävänä alueena". Kivinokan niemen kärki ja osa rantaviivasta Kulosaaren kartanon kohdalla kuuluvat yleiskaavan Helsinki-puistorajaukseen.

Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 7.2.2012 Helsinki-puiston osa-alueittaiset kehittämisperiaatteet, joissa todettiin, että Kivinokan selvitysalueen maankäytön suunnittelussa otetaan huomioon Helsinki-puiston kokonaisuus ja turvataan reittien jatkuminen alueella. Helsinki-puiston tarkempi rajautuminen Kivinokan alueella ratkaistaan Kivinokan osayleiskaavassa.

Herttoniemen siirtolapuutarhan suojeluasemakaava





Ote Helsingin yleisuunnitelmasta (2012)



D Sisälahti: Vanhankaupunginselkä
 D1 Länsirannan puistoketju
 D2 Itärannan luonto- ja kulttuurimaisema-alue
 D3 Herttoniemen selänteen reuna
 D4 Kivonokan rannat



Vanhankaupungin kiertävä reitti on yksi Helsingin yleisuunnitelmasta (2012) ns. runkoreiteistä



Helsingin yleisuunnitelmasta (2012) ns. runkoreiteistä

Alueen ja ympäristön nykytilanne

Maisema ja kaupunkikuva

Maisemaltaan avoin ruovikkoinen Vanhankaupunginselkä rajoittuu idässä Herttoniemen metsäiseen kallioiseen selännevyöhykkeeseen. Selännevyöhyke jatkuu pohjoiseen Myllypuron ja Kontulan kautta Jakomäkeen ja etelään saariketjuna Kulosaaren, Mustikkamaan ja Korkeasaaren suuntaan. Pohjoisessa Vanhankaupunginselkä jatkuu alavana rantaniittynä ja muuttuu vähitellen laajaksi yhtenäiseksi pelto- ja niittyvyöhykkeeksi. Lännessä maisemaa rajaa Arabianrannan, Toukorannan, Kyläsaaren ja Kalasataman kaupunkirakenne. Idän suunnalla Herttoniemen korkeimmat rakennukset kurkistelevat selänteen huipun puiden lomasta.

Lahden eteläosien maisema on rantaviivaltaan polveileva. Itäväylän ja metroraadan liikennealueella on eteläosan merellisessä maisemassa paikoin hallitseva asema. Metsäinen Kivinokka työntyy pitkälle kohti lahden keskiosia. Kivinokan vih-

reä siluetti on tärkeä osa Vanhankaupunginlahden maisemaa, erityisesti Arabianrannan ja Kalasataman suunnalta tarkasteltuna. Kivinokka on entinen saari, joka kiinnittyi tyvestään Herttoniemen selänneeseen vuoden 900 tienoilla. Maatunut kannas on aikoinaan ollut Vanhankaupunginselän yhteys avomereen.

Kulosaaren pohjoisranta on länsiasiaan rantaan asti rakennettua asuinymäristöä, mutta itäosissa Kivinokan päässä matalan kerrostaloalueen erottaa rannasta kapea rantapuisto. Kulosaaren pohjoisrannalla on puistomainen hautausmaasaari, Leposaari.

Itäväylän suunnalta Kivinokka jää piiloon, mutta Naurissalmea pitkin avautuu pitkä ja kapea, Kivinokan puoleisten venelaturien ansiosta erityisen kiinnostava näkymä Vanhankaupunginselälle. Metroraadalta taas aukeaa avoin näkymä alas siirtolapuutarhalle.

Kivinokan maiseman runkona on itä-länsisuuntainen selänne. Selänteen pohjoispuolella on vaihteleva, jyrkkäpiirteinen ja metsän sulkema rantavyöhyke, joka muodostaa selkeän rajan Vanhankaupunginlahden maisematilalle. Selänteen eteläpuolella maasto laskee loivasti kohti rantaa. Maisema on puoliavointa, siellä täällä on avoimia alueita. Kesämaat sijoittuvat pienipiirteisesti osaksi metsämaisemaa. Eteläisin osa on rakennettua kulttuuriympäristöä. Siirtolapuutarha sijoittuu maljamaiseen muodostumaan.

Kivinokka on osa Vanhankaupunginlahden maisemaa ja liittyy ympäröivään tiiviseen kaupunkirakenteeseen

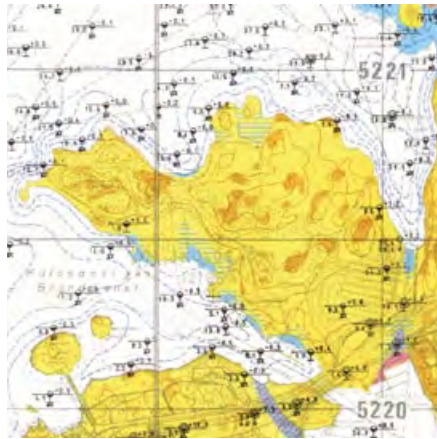




Pinnanmuodot, maaperä ja rakennettavuus

Kivinokka on topografialtaan vaihteleva alue. Korkeustaso keskiosissa on noin 15 metriä, mutta siirtolapuutarha-alueella paikoin vain 2-3 metriä. Korkein kohta on siirtolapuutarhan pohjoispuolisella mäellä noin 23 metriä merenpinnan yläpuolella.

Maaperältään Kivinokan alue on pääosin kallioista kitkamaa-alueita ja avokalliota. Alue on rakentamiseen hyvin soveltuva. Paikoin alueella on jyrkkäpiirteisiä kalliointeitä, mikä aiheuttaa etenkin alueen luoteisosassa haasteita rakentamiselle. Kivinokan lounaisrannalla on paikoin ohuehkoja savikerroksia, jotka oletettavasti edellyttävät massanvaihtoa.



Maaperäkartta



Kallioperä

Rannat ja vesisuhteet

Kivinokka rajautuu etelässä Itäväylään ja pieneltä osalta Saunalahden perukan puistoalueeseen, muilta osin sitä kiertää vesialue. Rantaviivaa on noin 2,5 km. Rantaviiva on pääosin luonnontilaista, mutta lounaisrannalla on myös joitakin laitureita ja kivirakenteita. Lounaisranta on monimuotoista ja siellä on ruovikkoa, kallioisia osuuksia ja muutama luonnonhiekkaranta. Itäranta liittyy Saunalahden laajoihin ruovikoihin.

Kivinokassa on kolme erillistä valuma-alueita, joita itä-länsi-suuntaiset vedentakajat erottavat. Itäosassa on pieni suo. Osa alavasta ranta-alueesta on ojitettu.



Maasto on paikoin jyrkkäpiirteistä

Luonto

Kivinokka on metsäinen. Länsiosa on pääsien koivuvaltaista lehtomaista kangasmetsää, keskiosa pääsien kuusi- tai mäntyvaltaista tuoretta kangasmetsää ja pohjoisosa pienimuotoisempia lehtomaisen kangasmetsän kuvioita, valtapuulajina kuusi. Siellä täällä niemellä on karumpia alueita. Länsirannalla ja Saunalahden rannoilla on tervalepiköitä. Kartanon ympäristössä näkyy kasvillisuudessa pitkäaikainen kulttuurivaikutus.

Alueen luonnonympäristö on monipuolinen. Huomattava osa alueesta on myös arvioitu joko eläimistön tai kasvillisuuden kannalta arvokkaaksi. Luonnonsuojelulailla rauhoitettuja kohteita tai luontotyyppisiä suunnittelualueita ei ole. Merkittävimmät luonnonympäristön kohteet

Kivinokan rantaviiva on vaihtelevaa, pääsien luonnontilaisen kaltaista ympäristöä





Kivinokan kärjen rantaa



Esteetön luontopolku vanhan metsän alueella



Vanhaa metsää

suunnittelualueella ovat niemen länsirannan tärkeäksi lepakkoluokaksi arvioitu vyöhyke sekä itärannan vanha metsä ja tervaleppälehto.

Suojelukohteet ja -ohjelmat

Kivinokka rajautuu itä- ja koillisrannoillaan suoraan EU:n Natura 2000-suojeluverkostoon kuuluvaan Viikin-Vanhankaupunginlahden lintuveteen (FI0100062), joka on kansainvälisesti merkittävä linnustonsuojelualue. Alueen merkitys perustuu monipuoliseen pesimä- ja muuttolinnustoon. Alue on Helsingin tärkein yksittäinen luontokohde.

Vanhankaupunginlahti on melko suljettu, matala murtovesilahdi Vantaanjoen suistossa. Alueen arvokkaimmat luontotyypit ovat laaja yhtenäinen ruokkoluhta ja sekä rantojen luonnontilaiset tervaleppäluhdet ja -lehdot. Koko Natura-alueen pinta-ala on 316 hehtaaria, josta 254 hehtaaria on luonnonsuojelualueita. Alue on mukana Natura 2000- verkostossa sekä lintu- että luontodirektiivin perusteella.

Luonnonsuojelulain 10 luku sisältää Euroopan yhteisön Natura 2000 -verkostoa koskevat erityissäännökset. Kivinokan osayleiskaavatyössä tullaan suunnitelmien vaikutukset luontoon ja luontoarvoihin, sekä vaikutus Natura-alueeseen selvittämään luonnonsuojelulain 65 §:n vaatimusten mukaisesti. Uudenmaan Ely-keskus on osayleiskaavahanketta koskevassa viranomaisneuvottelussa 6.3.2013 edellyttänyt edellä mainitun Natura-selvityksen tekemistä.

Kivinokan itäpuolinen Saunalahti rauhoitettiin luonnonsuojelualueeksi vuonna 2005, minkä jälkeen Kivinokan lähialueella Natura- ja luonnonsuojelualueen rajaukset ovat yhtenevät. Viikki-Vanhankaupunginlahti on Helsingin laajin luonnonsuojelualue.

Vanhankaupunginlahti on yhdessä Espoon Laajalahden kanssa arvioitu myös kansainvälisesti arvokkaaksi (IBA) ja kansallisesti arvokkaaksi (FINIBA) lintualueeksi. Rajauksiin kuuluu Kivinokan koillis- ja itäosan metsäalue.

Kivinokan vanha metsä sisältyy Helsingin luonnonsuojeluohjelmassa 2008–2017 rauhoitettavaksi esitettyihin alueisiin.

Arvokkaat luontokohteet

Direktiivilajit

EU:n luontodirektiivin IV-liitteeseen kuuluu eläinlajeja, jotka edellyttävät tiukkaa suojelua, ts. niiden tahallinen tappaminen, pyydystäminen, kerääminen, häiritseminen erityisesti pesinnän aikana sekä kaupallinen käyttö on kielletty. Lisäksi eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä.

Suomen kaikki lepakkolajit kuuluvat luontodirektiivin IV-liitteeseen. Kivinokan lounaisranta on Helsingin luontotietojärjestelmässä (LTJ) alueelta arvioitu alueeksi, joka on lepakoiden kannalta arvokas (LTJ/1.lk). Tärkeäksi on arvioitu kartanon pihapiiri, alueen monimuotoinen rakennuskanta, rantapuusto ja sen takana olevat pienet aukkopaidat. Kivinokkaan tehtävässä lepakkoselvityksessä selvitetään alueen lepakkoarvot ja arvioidaan osayleiskaavaluonnoksen maankäytön vaikutuksia niille. Tehtyjä suunnitelmia muokataan selvityksen tulosten mukaisesti niin, että saavutetaan lepakoiden suojelun kannalta hyväksyttävä taso.

Kivinokan itäranta on Helsingin ympäristökeskuksessa arvioitu alueeksi, jolla saattaa olla luontodirektiivin IV-liitteen laji viitasammakon (*Rana arvalis*) lisääntymispaikkoja. Alueella on käyty osayleiskaavaprosessin aikana havainnoimassa, eikä viittei-

tä viitasammakoiden lisääntymispaikoista ole todettu (suullinen tieto, Helsingin ympäristökeskus / 2014).

Linnut

Kivinokka on raskaan rakentamisen ulkopuolella ollutta aluetta, jonka luonnonolosuhteet ovat monimuotoiset. Alueella onkin linnuston kannalta useita arvokkaita alueita. Vanhan metsän alue ja suunnittelualan rajalla sijaitseva Saunalahden-Fastholman ruoikko ovat hyvin arvokkaita lintukohteita (LTJ/1.Ik). Saunalahden itärannan metsä suunnittelualan ulkopuolella ja Kulosaaren kartano ovat arvokkaita (LTJ/2.Ik). Laaja Kivinokan ulkoilupuisto ja Naurissalmen itäranta ovat kohtalaisen arvokkaita linnuston kannalta (LTJ/3.Ik).

Kivinokan vanha metsä kuuluu Vanhankaupunginlahden lisäksi kansainvälisesti arvokkaaseen lintualueeseen (IBA).

Kasvillisuus ja metsät

Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmässä on Kivinokan alueella kolme kas-

villisuuden kannalta huomattavan arvokasta aluetta, jotka kaikki sijoittuvat luonnonsuojeluohjelmassa esitetyn uuden suojelualan rajaukseen. Alueen eteläosassa on arvokas luhtainen saraneva (LTJ/2.Ik), koillisosassa lehto (LTJ/2.Ik) ja pohjoisrannalla pienehkö tervaleppä-tuomilehto (LTJ/2.Ik).

Kivinokan vanha metsä (13,24 ha) sisältyy Helsingin metsien luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävien kohteiden inventointiin (METSO-toimintaohjelmakohteet).

Arvokkaita kääpakohteita

Kivinokan vanhan metsän alueella on luontotietojärjestelmässä arvokas kääpääalue. Alueen lajimäärä on runsas, pääosin yleisistä lajeista muodostuva, mutta alueella elää myös joitain vaateliata lajeja, muutama lajeista on harvinainen. Myös orvakkalajimäärä on erittäin korkea. Alueella on joitakin orvakkaharvinaisuuksia, mutta ei uhanalaisia lajeja.

Geologisesti arvokkaat kohteet

Alueella on luontotietojärjestelmässä yksi geologisesti arvokas kohde, joka käsittää kaksi hiidenkirkunua. Ne on katsottu arvoltaan suureksi, maisema-arvoltaan merkittäviksi ja suojeluarvoltaan maakunnalliseksi. Hiidenkirknut tullaan huomioimaan tarkemmassa suunnittelussa.

Alueen ohi kulkee koillis-lounas-suunnassa pitkä kallioperän murroslinna, joka jatkuu etelään Kruunuvuorenrannan ohitse ja pohjoiseen Herttoniemen selänteen reunaan seuraten.

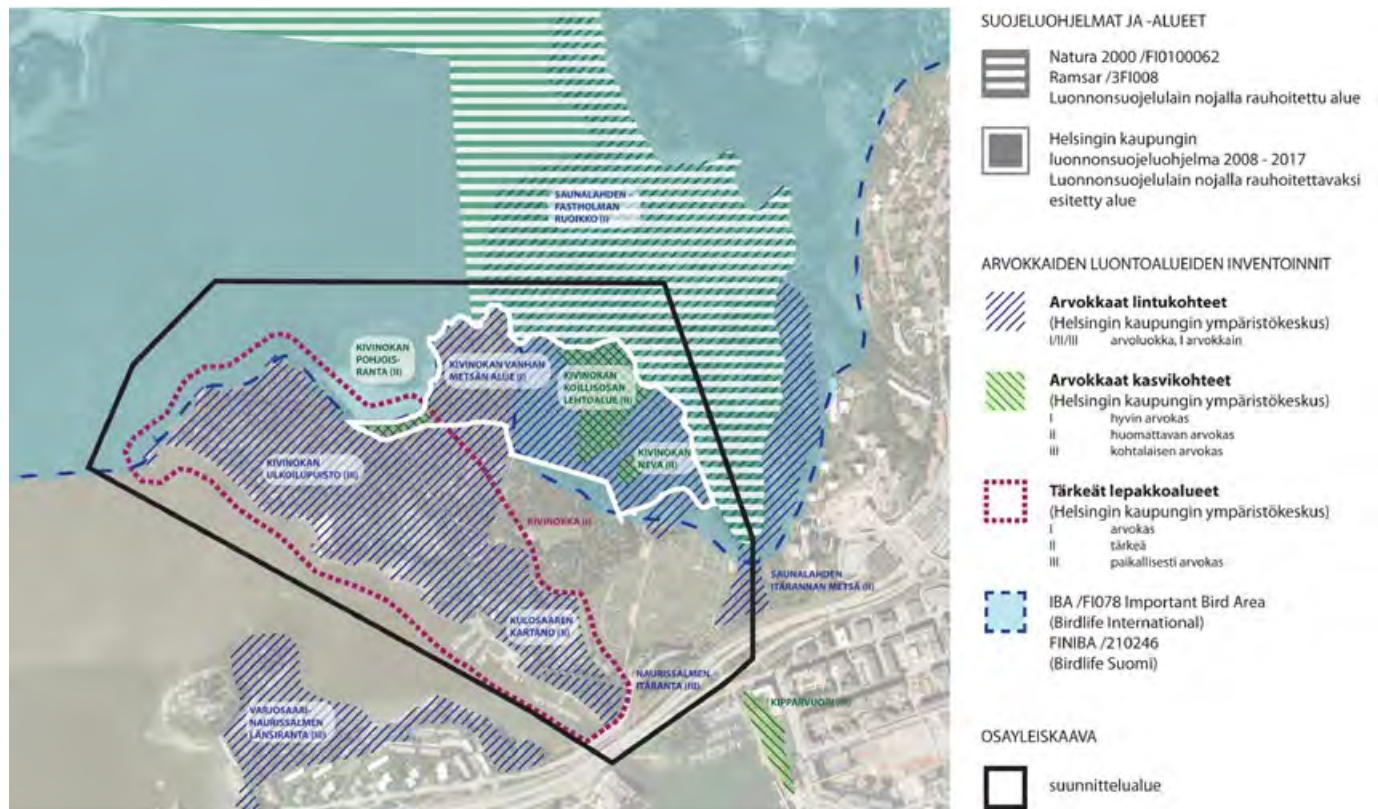
Ilmasto ja tuulisuus

Kivinokka sijaitsee vallitsevaan tuulensuuntaan suhteessa niin, että se on usein alttiina tuulille. Manner, Helsinginniemi, Kulosaari ja sen lähisaaret kuitenkin suojaavat Kivinokkaa tuuilta.

Maanomistus

Helsingin kaupunki omistaa suunnittelualan.

Luontoarvot ja luonnonsuojelu



Rakennettu kulttuuriympäristö

Kivinokan rakennuskantaa selvitetiin alustavasti kaupunkisuunnitteluvirastossa vuonna 2012. (Kivinokan rakennettu ympäristö, kaupunkisuunnitteluvirasto 30.8.2012).

Alueella on runsaasti rakennuksia. Valtaosa rakennuskannasta on kesämaja-alueiden ja Herttoniemen siirtolapuutarhan kevytrakenteisia majoja ja mökkejä. Selkeänä erillisenä kokonaisuutena nousee esiin Kulosaaren kartano kartanopuistoihin ja kartanokokonaisuuteen kuuluvat rakennukset.

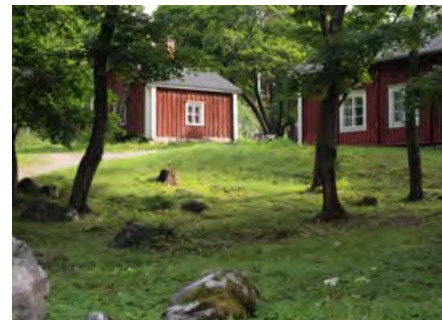
Kulosaaren kartano

Kartanon päärakennuksen edessä on nurmikenttä, jota reunustaa vanha lehmusrivi. Nurmikentän paikalla sijaitsi kartanon puutarha. Päärakennuksen lisäksi alueella on pehtorin asuinrakennus, muutamia talousrakennuksia ja uimahuone, jonka vieressä on kartanon kivilaituri.

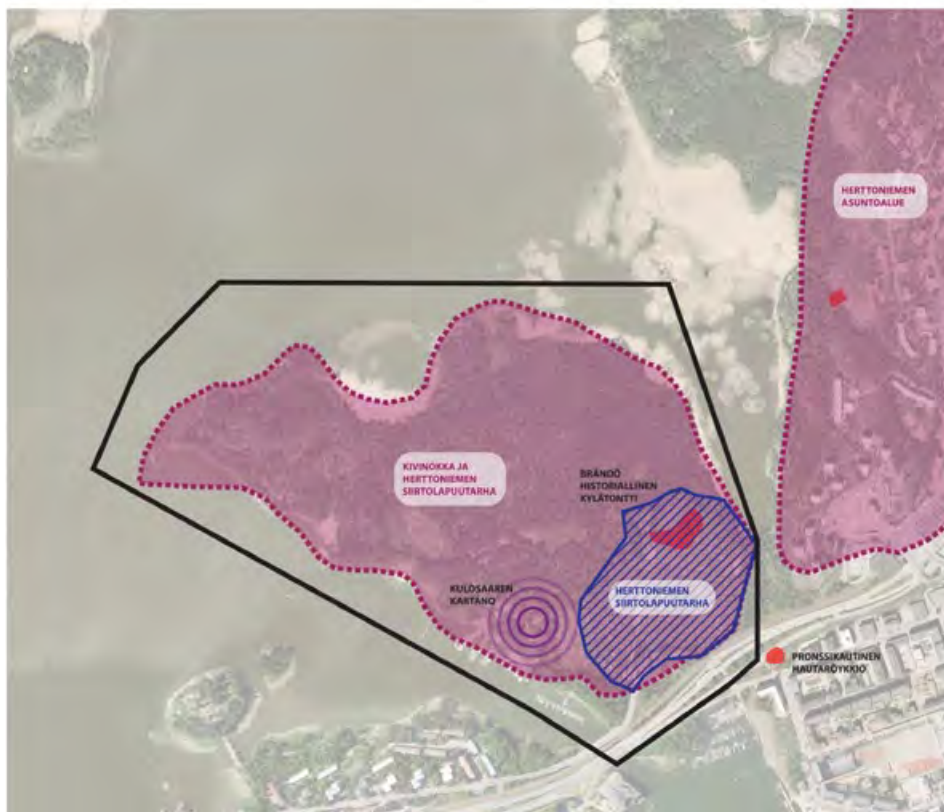
Kulosaaren kartanomiljöön vanhimmat rakennukset ovat osittain peräisin 1700-luvulta. Osa kartanon huolto- ja apurakennuksista on rakennettu 1940-lu-

vun jälkeen. Kartanon historialliset rakennukset vaativat tarkemman rakennushistoriallisen selvityksen. Kulosaaren kartanon ympäristöstä on tehty maiseman yleissuunnitelma vuonna 1986. Puutarhahistoriallista selvitystä tai kunnostussuunnitelmaa ei ole tehty. Jatkossa koko kartanoalueen kehittämisen pohjaksi laaditaan ympäristöhistoriallinen selvitys, joka kattaa sekä rakennukset että kartanoympäristön.

Alh: Kulosaaren kartano. Oik. ylh: Pehtorin tupa ja leivintupa, keskellä Herttoniemen siirtolapuutarhaa, alhaalla rengintupa.



Kulttuurihistorialliset arvot



VALTAKUNNALLISTEN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEIDEN TARKOITTAMAT INVENTOINNIT



Valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö
(Museovirasto)

MUUT INVENTOINNIT JA ARVOKKAAT KOHTEET



Maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö
(Uudenmaan liitto)



Muinaisjäännösrekisteri
(Museovirasto)



Kartanomiljööt

OSAYLEISKAAVA



suunnittelualue

Virkistys

Kivinokka on kokonaisuudessaan monipuolisessa virkistyskäytössä olevaa ja luonteeltaan vaihtelevaa aluetta. Erityisen suuri alueen virkistysmerkitys on alueella kesämajan tai siirtolapuutarhamökin omistaville perhekunnille ja Kulosaaren, Herttoniemenrannan ja Herttoniemen noin 20 000 asukkaalle. Myös Kalasataman tuleville noin 20 000 asukkaalle alueesta voisi tulevaisuudessa muodostua merkittävä virkistysalue.

Alueellista virkistysmerkitystä heikentää osin Kivinokan kaupunkirakenteellinen asema, sillä suuret liikenneväylät katkaisevat sen luontevan yhteyden ympäröiviin kaupunginosiin ja alueen parhaiten virkistyskäytössä olevat osat eivät ole virkistysreittien varrella.

Suurimman osan alueesta kattaa ulkoilupuisto, jossa on kolmelle eri järjestölle (Kivinokkalaiset ry, Urheiluseura Helsingin Ponnistus ja Helsingin yhteisjärjestö JHL) vuokratuilla alueilla noin 600 kesämajaa. Kaikilla järjestöillä on omat tyyppimajansa.

Kesämaja-alueet on vuokrattu vuoden 2020 loppuun asti.

Ulkoilupuisto on yleisessä virkistyskäytössä, eikä kesämajojen hallinnassa ole

piha-alueita. Kesämaja-alueen ulkoisesti asumista muistuttavan käytön ja kodinomaisten ominaispiirteiden luonteen takia osa muista virkistyskäyttäjistä tulkitsee ulkoilupuiston alueen puoliyksityiseksi ja sinne tuleminen vaikeaksi. Kivinokan kaikille avointa virkistyskäyttöä olisi mahdollista tehostaa nykyisestä huomattavasti.

Suunnittelualueen ulkopuolella sijaitsevalla Herttoniemen siirtolapuutarha-alueella on noin 180 siirtolapuutarhamökkiä.

Alueella on yleisessä virkistyskäytössä liikuntaviraston ylläpitämä uimaranta ja epävirallinen uimapaikka. Niemellä on lisäksi noin 300 viljelypalstaa, kesäteatteri, lintujenkatselulava ja esteetön luontopolku, palloilunurmia ja kioski. Kesäisin alueella on toiminut ympäristötaidepolku. Virkistyskäyttöä palvelevat myös Helsingin kaupungin ylläpitämä Naurisalmen venesatama (noin 110 venepaikkaa) ja Kulosaaren kartanon kohdalla ranta-alueella toimiva Kartanon venekerho, jolla on laituripaikkoja noin 150 veneelle.

Virkistysympäristö on osin huonossa kunnossa, sillä siellä on viimeisen noin kymmenen vuoden aikana tehty ainoastaan välttämättömiä kunnostustöitä. Kivinokka siirtyi silloin liikuntavirastolta ra-



Kivinokan nykyisiä virkistystoimintoja

Kesämaja-alueet



Kesämajat sijaitsevat vapaasti metsäisessä ulkoilupuistossa



Siirtolapuutarhan vehreää maisemaa

Uimarannan maisema avautuu kohti Kalasatamaa ja Arabianrantaa



kennusviraston hallintaan, eikä alueelle ole tehty merkittäviä investointeja, koska sen maankäytön tulevaisuus on ollut epävarma.

Kivinokan vuosittainen kävijämäärä ei ole tiedossa. Herttoniemen ja Roihuvuoren viheraluesuunnitelman 2006–2015 laatimisen yhteydessä alueen viheralueiden käyttäjistä ja heidän tarpeistaan tehtiin asukaskyselyyn, haastatteluihin ja maastokierroksilta saatuihin huomioihin perustuva selvitys vuonna 2002. Kysely lähetettiin satunnaisotannalla vali-

tuille 3000 vastaajalle. Vastausprosentti oli 30,5. Vastanneista yli 60 % toivoi Kivinokkaan puistomaisempaa käsittelyä. Vastanneista vain muutama ilmoitti Kivinokan lähimmäksi puistokseen. Alle 10 % vastanneista ilmoitti Kivinokan eniten käyttämäkseen viheralueeksi.

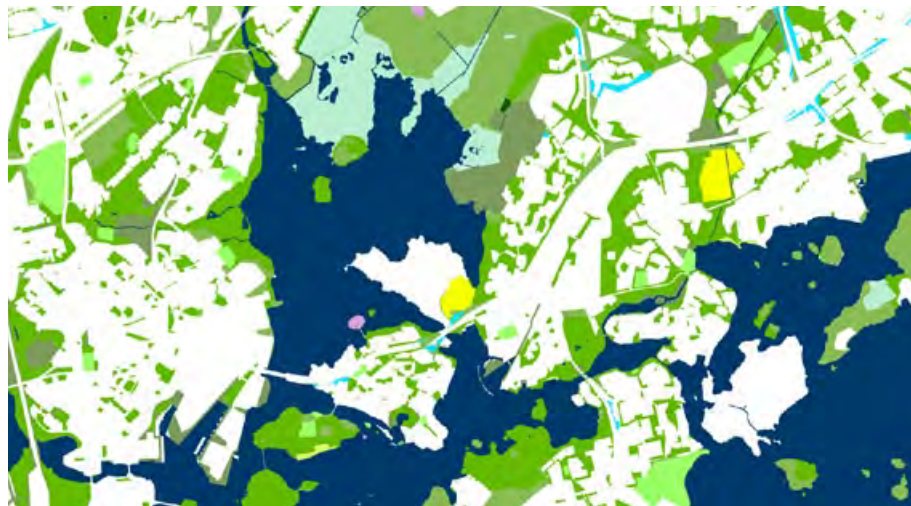
Kyselyn mukaan alueellisesti tärkeimmät ulkoilualueet sijaitsivat Vanhankaupunginlahden rannalla, Herttoniemen selänteen rantametsissä sekä Herttoniemenrannan ja Roihuvuoren välisellä rantapuistovyöhykkeellä.



Lintujentarkkailulava



Venesatamat Naurissalmessa



Muita lähtökohtia ja selvityksiä

Pyöräilyliikenne

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 5.3.2013 hyväksyä pyöräilyn edistämishjelman jatkotyön pohjaksi talousarvion mahdollistamassa laajuudessa. Samalla lautakunta kiinnitti huomiota pyörätieverkon laajentamisen alueelliseen tasapainoisuuteen ja kiirehti Itä-Helsingin pyörätieyhteyksien rakentamista. Pyöräilyn edistämishjelman visiona on tukea kaupungin nousua maailman parhaaksi kestävän liikkumisen metropoliksi.

Samassa kokouksessa kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi pyöräilyn laatuikäväien eli baanojen verkkosuunnitelman soveltuvien osin jatkovalmistelun pohjaksi. Lisäksi lautakunta totesi päätöksessään: "Baanaverkon tarkoituksena on lisätä pyöräilyn osuutta pidempien matkojen liikennetarkaisuna, joten koko verkon priorisoinnin kohteina tulee olla ensisijaisesti Helsingin esikaupungista toiseen ja niistä kantakaupunkiin suuntautuvat osuudet". Baanojen verkkosuunnitelmassa on esitetty yhteys Itäkeskuksesta ja Herttoniemestä Kivinokan sekä Kulosaaren kautta Sörnäisiin ja siitä edelleen kantakaupunkiin.

Kivinokan ympäristön yleis- ja asemakaavoitetut virkistysalueet

Lähde: Helsingin maisema-analyysi / Sirpa Törrönen

3. Suunnittelun tavoitteita ja maankäyttövaihtoehdot

Kivinokkaan on tutkittu suunnitteluperiaatteiden laadintaa varten kolmea erilaista maankäyttövaihtoehtoa, joista yhden lähtökohtana oli nykyisen maankäytön tehostaminen ja kaksi perustui alueen muuttamiseen asuin-alueeksi. Rakennetut vaihtoehdot erosivat toisistaan asukasmäärän, rakentamisen tehokkuuden ja rakentamisalueen rajauksen osalta. Kaikissa vaihtoehdoissa on ollut tavoitteena avata Kivinokkaa nykyistä laajemmalle yleisölle muun muassa Kulosaaren suuntaan rakennettavan uuden kävely- ja pyöräily sillan välityksellä.



Tutkitut maankäyttövaihtoehdot

Virkistysvaihtoehto

Vaihtoehdon lähtökohtana on ennen kaikkea Kivinokan luonto- ja kulttuuriarvot. Tavoitteena on kehittää Kivinokan nykyistä maankäyttöä avaamalla aluetta entistä paremmin yleiselle virkistykselle. Kesämajakäyttö säilyy osana virkistysympäristöä. Kesämaja-alueiden tiivistämistä selvitetään ja etsitään paikkoja uusille majoille. Pyritään myös kehittämään uusia tapoja viettää vapaa-aikaa Kivinokassa. Tutkittavaksi tulevat ainakin majoituspalvelujen, esimerkiksi kesähotellin, sijoittaminen Kulosaaren kartanon yhteyteen ja lyhytaikaisesti vuokrattavat kesämajat. Erityisesti Kulosaaren puoleista ranta-aluetta on tarkoitus kehittää toiminnallisena vyöhykkeenä. Alueelle pyritään saamaan uusia virkistyspalveluita, kuten pieniä rakennettuja puistomaisia paikkoja, rantasaunoja, kahviloita, venepaikkoja ja melojien palveluita. Kulosaaren kartanon alue on Kivinokan puistomainen ja kulttuurihistoriallisesti arvokas sydän.



Virkistysvaihtoehto

Rantametsän luontoarvoiltaan tärkein osa rauhoitetaan luonnonsuojelualueeksi, joka toimii myös tärkeänä osana virkistysympäristöä. Kävely- ja polkupyöräreitistöä parannetaan. Koko aluetta kiertämään rakennettava julkinen rantareitti liittyy Kivinokan osaksi Vanhankaupunginselkää kiertävää virkistysreittiä. Esitetty uusi silta parantaisi alueen saavutettavuutta ja yhteyksiä myös Kulosaaren suuntaan.

Rakennettu VE1

Vaihtoehdossa uusi asuinrakentaminen tukeutuu Kivinokan etelärantaan pohjoisosan jäädessä luonnonrantaiseksi puskurivyöhykkeeksi Natura-alueita vasten. Korttelirakenne ja reitistöt myötäilevät alueen maastonmuotoja. Etelärannan vaikeampiin perustamisolosuhteisiin on sijoitettu merelle avautuvia kerrostalokortteleita ja ylemmäksi kallioiden päälle erilaisia kytkettyjä- ja erillispientalokortteleita. Koillisrannan luonnontilaisena säilytettävän metsän ja uuden korttelirakenteen väliin muodostetaan täydennettävä mökkialue, jolle voitaisiin siirtää yli puolet Kivinokan nykyisistä mökeistä jos alue hyödynnettäisiin yhtä tehokkaasti kuin nykyrakenteen tiiveimmät osat. Aluetta kiertää julkinen rantareitti, joka yhdistää rantojen eriluonteiset virkistysalueet verkostoksi. Jalankulun ja pyöräilyn reittejä täydennetään lisäksi uudella yhteydellä Herttoniemen metroasemalle ja siltayhteydellä Kulosaaren pohjoisrannan puistoon, jonka myötä etäisyys Kulosaaren metroasemalle lyhenee merkittävästi. Samalla uusi silta täydentää Vanhankaupunginselkää kiertävää virkistysreittiä. Joukkoliikenne toimii metroase-



Rakennettu VE1

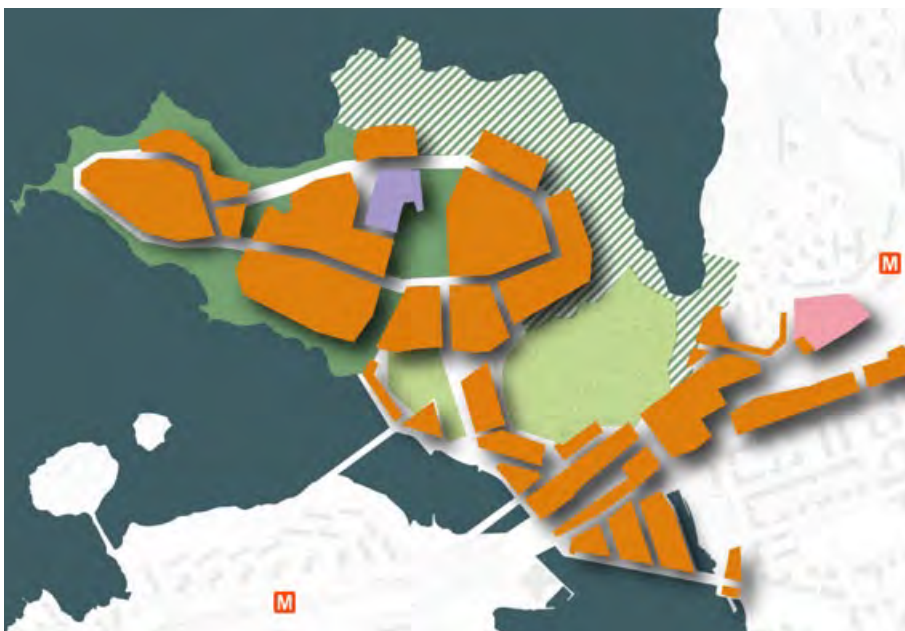
mien, sekä niille johtavan uuden liityntäbussilinjan kautta. Alue mitoitetaan noin 4000 asukkaalle.

Rakennettu VE2

Raskaassa rakentamisvaihtoehdossa on tutkittu Kivinokan uuden kaupunkirakenteen yhdistämistä Herttoniemeen ja Herttoniemenrantaan kattamalla Itäväylä betonikannella Naurissaaren sillalta Hert-

toniemen metroasemalle ja rakentamalla uusia kortteleita sen sivuille. Kannen päälle sijoittuu kävelykatu, jota käytetään myös huoltoliikenteen reittinä, sekä kortteleiden pihoja. Uudet rinnakkaiskadut liittävätkin aluetta Kulosaareen ja Herttoniemen metroaseman suuntaan itä-länsisuunnassa. Herttoniemenrannan länsirantaan alue liittyy rantakadulla jota reunustavat täyttömaalle rakennettavat rantakorttelit Kipparlahden kohdalla. Jalankulku- ja pyöräilyverkostoa täydennetään lisäksi parannettavilla yhteyksillä pohjoiseen Viikin suuntaan sekä siltayhteydellä Kulosaaren pohjoisrannan puistoon, joka lyhentää matkaa Kivinokasta Kulosaaren metroasemalle. Kivinokan alueella rantoja kiertää julkinen reitti, joka yhdistää eriluonteisia virkistysalueita verkostoksi. Pohjois-etelä-suuntaiset puistoakselit sekä siirtolapuutarhan alue ja kartanon ympäristön puisto monipuolistavat alueen puistotarjontaa. Joukkoliikenne toimii metroasemien, sekä niille johtavan uuden liityntäbussilinjan kautta. Vaihtoehto mitoitetaan noin 12 000 asukkaalle.

Rakennettu VE2



VIRKISTYSVE

RAKENNETTU VE1

RAKENNETTU VE2



VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET

EHEITYVÄ YHDYSKUNTARAKENNE JA ELINYMP. LAATU

Jalankulku- ja pyöräilyverkostot



Maa- ja kallioperä



Maaperän puhdistaminen



Ympäristöhäiriöt



Meluntorjunta



Energiaatkaisut



KULTTUURI- JA LUONNONPERINTÖ, VIRKISTYSKÄYTTÖ

Kulttuuri- ja luonnonperintö



Yhtenäiset luontoalueet



TOIMIVAT YHTEYSVERKOSTOT JA ENERGIAHUOLTO

Väylien jatkuvuus



Voimajohdot



HELSINGIN SEUDUN ERITYISKYSYMYKSET

Tonttimaan riittävyys



Raideliikenteen palvelualue



Joukkoliikenteen toimintaedellytykset



Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen



Joukkoliikenteen hyödyntäminen



Viheralueverkostot



SUHDE TAVOITTEISIIN / ERITYISKYSYMYKSIIN

POSITIIVINEN VAIKUTUS



NEUTRAALI VAIKUTUS



RISTIRIITA / NEGATIIVINEN VAIKUTUS



PAINOARVO



Taulukossa on esitetty eri maankäyttövaihtoehtojen suhdetta valtioneuvoston asettamiin valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin. Mikään selvitetystä vaihtoehdoista ei tue kaikkia Kivinokan kannalta merkittäviä tavoitteita. Rakennetut vaihtoehdot vastaavat erityisesti eheytyvää yhdyskuntarakennetta ja Helsingin seudun erityiskysymyksiä koskeviin tavoitteisiin, virkistysvaihtoehto taas kulttuuri- ja luonnonperintöä, virkistyskäyttöä ja jatkuvaa viherverkostoa käsitteleviin tavoitteisiin.

Vaihtoehtojen arviointi

Alueen suunnittelussa on noussut esiin selvästi ristiriitaisia tavoitteita virkistykseen, asuinrakentamisen, suojelutavoitteiden ja yleisen aluekehityksen välillä. Kivinokan maankäyttövaihtoehtojen ja suunnitteluperiaatteiden suhdetta on arvioitu valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin sekä kaupunginvaltuuston hyväksymän Helsingin kaupungin strategiaohjelman tavoitteisiin.

Johtopäätökset

Kivinokan osayleiskaavan suunnitteluperiaatteet on laadittu tavoitteiden, vaihtoehtojen arvioinnin ja saadun palautteen pohjalta niin, että mahdollistuu kestävä, tiiviin ja eheän joukkoliikenteeseen perustuvan kaupunkirakenteen laajentaminen. Asuntotuotannon määrällisiin ja laadullisiin tavoitteisiin voidaan vastata kestävästi, mutta samalla mahdollistuu vanhan metsän ydinalueiden säilyminen ja virkistysmahdollisuuksien kehittäminen sekä kesämajakäytön jatkuminen alueella. Tehokas rakentaminen mahdollistaa alueella myös virkistyspalvelujen kehittämisen ja niiden saavutettavuus paranee.

Suunnitteluperiaatteet muuttavat alueen vakiintunutta maankäyttöä ja ovat ristiriidassa joidenkin alueen arvokkaiden kohteiden kanssa.

Alueen merkittävän rakentamisen seurauksena kesämajakäyttö vähenee alueella ja muuttaa huomattavasti muotoaan. Merkittävä osa ulkoilupuistosta ja sen toiminnoista muuttuu asuinalueeksi. Kesämajakäytön on tarkoitus jatkua Kivinokassa ja korvaavilla alueilla nykyisen laajuudella kesämajamäärällä.

Rakentaminen on sijoitettu niin, että jatkosuunnittelussa on mahdollista välttää Vanhankaupunginlahden Natura 2000 -alueen arvojen merkittävä heikentyminen. Osayleiskaavan laatimisen osana tehdään Natura-vaikutusten arviointi ja suunnitelmia muokataan tarvittaessa arvioinnin tulosten mukaan. Luontodirektiivin IV-liitteen lajien, lepakoiden, lisääntymis- ja levähdyspaikat selvitetään ja ne säilytetään. Suunnitelmia muokataan selvityksen mukaan. On mahdollista, että lepakkoselvitys aiheuttaa jatkosuunnittelussa merkittäviä muutoksia alueen mitoittamiseen ja rakentamisen sijoittumiseen.

Vanhan metsän alue säilytetään suurelta osin virkistysalueena, jolle sijoitetaan myös uusia kesämajoja. Osa arvokkaiksi arvioituista kasvillisuus- ja lintualueista joutuu kuitenkin rakentamisen vaikutuspiiriin. Osan arvot menetetään todennäköisesti kokonaan.

Sekä valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita että kaupungin strategiaohjelman mukaisia tavoitteita joudutaan Kivinokan osalta tulkitsemaan ja niiden keskinäistä suhdetta arvottamaan. Tavoitteissa painotetaan samanaikaisesti riittävän asuntotuotannon turvaamista, ja toisaalta virkistys- ja luonnonympäristöjen säilyttämistä. Näin ollen on tarkoituksenmukaista, että rakentaminen on siihen varatuilla alueilla tehokasta. Osoittamalla selkeitä aluekokonaisuuksia sekä virkistykselle että rakentamiselle pyritään huomioimaan tasapainoisesti kaikkia maankäytön suunnittelulle asetettuja tavoitteita.

Kansainvälisesti tunnettu ja vetovoimainen kaupunki

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

Kivinokka tarjoaa mahdollisuuden uuden merellisen kaupunginosan rakentamiseksi. Yhdessä Itäväylän ympäristön tarkastelualueelle tutkittujen ratkaisujen kanssa muodostuu uusi 1,5 km pitkä lounaaseen avautuva aktiivisessa käytössä oleva rantavyöhyke, joka liittyy alueen Herttoniemenrantaan. Kivinokka virkistysalueeseen kytkeytyy osaksi Vanhankaupunginselkää kiertävää yli 13 km pitkää rengasreittiä.

Uudistamalla kilpailukykyä

Helsinki on kansainvälisesti tunnettu kehittämis- ja kokeilu ympäristö uusille tuotteille ja palveluille.

Kivinokasta muodostuu 2020-luvun urbaanin ja kestävästä puukerrostalorakentamisen kehittämis- ja mallialue.

Kaupunginosat kehittyvät eloisina ja houkuttelevina

Uusista alueista rakentuu toimintoita ja rakennetulta ympäristöltään persoonallisia sekä asukasrakenteeltaan monipuolisia kaupunginosia

Kivinokan kesänvieton historia nivoutuu osaksi rakennettua aluetta. Alueella luodaan edellytykset monipuolisen väestörakenteen syntyä AM-ohjelman mukaisesti.

Kaupunkirakenteen eheytyminen parantaa saavutettavuutta ja sujuvuutta Toiminnallista eheyttä vahvistetaan sekä rakentamalla uusia kaupunginosia että tiivistämällä nykyistä kaupunkirakennetta joukkoliikenneyhteyksien varteen. Kehitetään kaupunginosien keskuksista monitoimintaisia ja viihtyisiä sijoittamalla asumista, palveluita ja työpaikkoja limittäin.

Kivinokan rakentamisen myötä parannetaan ja luodaan uusia yhteyksiä Herttoniemen keskustaan, Herttoniemenrantaan ja Kulosaareen. Kivinokan rakentaminen tarjoaa Herttoniemelle uuden tärkeän kasvusuunnan ja luo edellytyksiä Herttoniemen keskustan kehitykselle metroaseman ympärille.

Kaupungin toiminta on kestävä, vaikuttavaa ja tehokasta

Ympäristökriteerien käyttöä lisätään ja resurssitehokkuutta parannetaan. Kaupunki sopeutuu ilmastonmuutokseen. Vastuullisen energiapolitiikan tärkein työkalu on energiansäästö.

Kivinokka rakentuu kahden metroaseman läheisyyteen hyödyntäen suurelta osin olemassa olevia yhdyskuntateknisiä verkostoja. Alueesta suunnitellaan mahdollisimman autoriippumaton ja joukkoliikennettä sekä pyöräilyä priorisoidaan. Alueelle määritellään viherkerrointavoite ja siitä tehdään hiilineutraali kaupunginosa. Alueella varaudutaan paikalli-

seen uusiutuvaan energiantuotantoon. Hulevesiä käsitellään kestävästi ja varaudutaan merivedenpinnannousuun sekä sään ääri-ilmiöihin.

Monipuolisia asumisvaihtoehtoja kasvavassa kaupungissa

Asuntotuotannolla vastataan kasvavan Helsingin tarpeisiin. Erilaisille kohtalouksille on tarjolla laadukkaita, kohtuuhintaisia ja elämäntilanteeseen sopivia asumisvaihtoehtoja. Asuntorakentamisella tuetaan kaupungin vetovoimaisuutta sekä kestävästä kaupunkikehityksestä. Kaupunkisuunnittelun ja asutuskonseptien kehittämisen keinoin turvataan Helsingin houkuttelevuus seudun omistusasuntomarkkinoilla. Helsingin asutokanta uudistuu energiatehokkaammaksi sekä elinkaariasumiseen soveltuvaksi.

Kivinokkaan suunnitellaan asuntoja n. 6000 asukkaalle. Lisäksi mahdollistuu Itäväylän ympäristön täydennysrakentaminen arviolta 4000 asukkaalle. Kivinokan edulliset olosuhteet mahdollistavat rakentamiskustannuksiltaan kohtuuhintaisen asuntotuotannon. Merellinen ympäristö, monipuoliset palvelut, kattavat virkistysmahdollisuudet, toimiva joukkoliikenne sekä keskustan läheisyys luovat edellytykset houkuttelevan asumisen syntymiseksi.

4. Kivinokan suunnitteluperiaatteet

Kaupunkirakenne

1. Kivinokasta suunnitellaan ekologisesti kestävä, tiiviisti rakennettu kaupunginosa, jossa on asumista, virkistys- ja vapaa-ajan toimintoja sekä historiallisesti arvokkaita kohteita.

Kivinokka jakautuu pohjois-eteläsuunnassa neljään eriluonteiseen vyöhykkeeseen: etelärannan rantapromenadiin, uuteen korttelirakenteeseen, kesämaja-alueeseen sekä pohjoisrannan luonnontilaisena säilytettävään metsään. Uuden korttelirakenteen sisään jää muutama rakennettu puistoakseli, joille sijoittuu lähipuistopalveluita ja jotka yhdistävät ranta-alueita toisiinsa.

Kivinokan etelärantaan luodaan julkinen jalankululle, pyöräilylle ja virkistykseen varattu rantapromenadi, jonka kautta luodaan yhteydet Kulosaaren metroasemalle sekä Herttoniemen rantaan. Rantapromenadi yhdistää alueen vetovoimakkaita suoraan sekä puistoakselien välityksellä. Kulosaaren kartanon alue liittyy kunnostettavan puisto- ja puutarha-alueen välityksellä rantapromenadiin.

Kivinokan rakentaminen tukeutuu etelärantaan. Alueen korttelirakenne ja tarvittava katuverkko suunnitellaan sopeutamaan pienipiirteiseen kalliomaastoon. Rakentaminen on tehokasta, mutta mahdollistaa maaston korkeuserojen huomiointia, sekä kalliomaaston säilyttämisen osana piha- ja puistoalueita.

Vanhankaupunginselän Natura-alueeseen rajautuva pohjoisranta säilytetään luonnontilaisena metsänä.

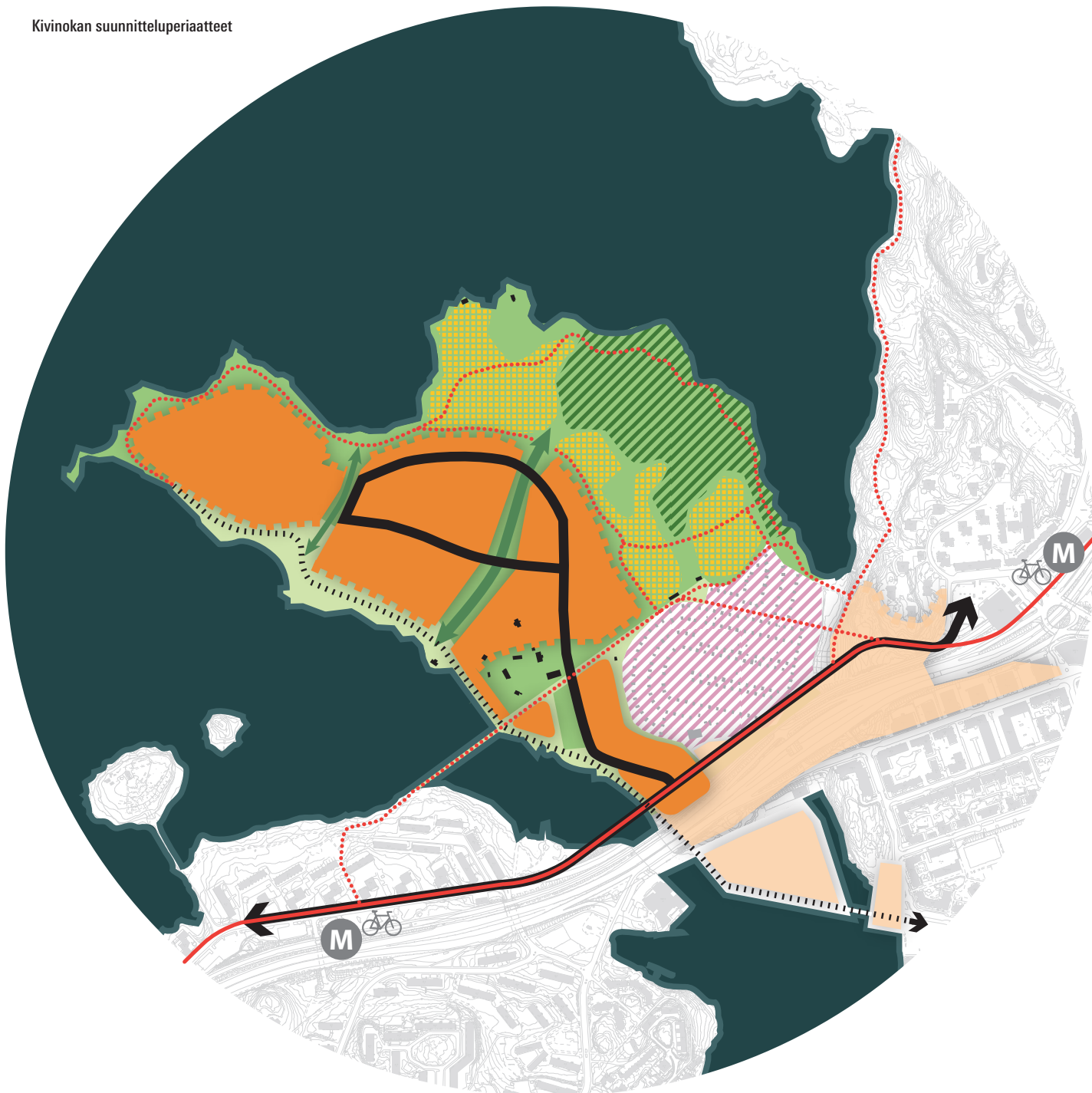
2. Kivinokan kaupunkirakenne suunnitellaan niin, että mahdollistuu sen liittäminen kiinteästi Herttoniemen keskukseen ja Kulosaareen.

Kivinokka suunnitellaan siten, että yhdessä muun täydennysrakentamisen kanssa siitä muodostuu kiinteä osa Herttoniemeä ja Itäväylän kaupunkirakennetta katkaiseva vaikutus pienenee oleellisesti. Kivinokan rakentaminen mahdollistaa osaltaan Herttoniemen kehittymistä urbaaniksi kaupunkikeskukseksi tarjoten sen keskeiselle osalle luontevan täy-



Viitesuunnitelma, näkymä lounaasta

Kivinokan suunnitteluperiaatteet



- | | | | | | |
|---|-----------------------------------|---|------------------------|---|---------------------------------|
|  | rakennetut alueet |  | viheryhteys |  | metro |
|  | virkestysalueet |  | pyöräily, jalankulku |  | polkupyörien liityntäpysäköinti |
|  | virkestys/luonnonsuojelualue |  | rantapromenadi | | |
|  | siirtolapuutarha (RKY 2009) |  | joukkoliikenne | | |
|  | säilyvät ja uudet kesämaja-alueet |  | pääpyöreitti, Itäbaana |  | rakentaminen tarkastelualueella |

dentymissuunnan. Herttoniemeen suuntautuvat yhteydet suunnitellaan jalankulkuun ja pyöräilyyn painottuvina kaupunkikatuina. Kivinokan rantapromenadi jatketaan yhtenäisenä Herttoniemenrantaan. Kulosaaren suunnitellaan jalankulku- ja pyöräilyilta ja yhteyttä metroasemalle vahvistetaan.

Mitoitus

3. Kivinokka suunnitellaan 6000 asukkaalle, asumisen kerrosalataavoite on 260 000 k-m².

4. Kivinokka liittyy ympäröivään kaupunkiin tarkastelualueen välityksellä. Tarkastelualue koostuu Itäväylästä ja sen välittömästä ympäristöstä.

Samaan aikaan Kivinokan suunnittelun kanssa on selvitetty Itäväylän ja metro-radnan kattamista tarkastelualueella. Alue on mitoitettu 4000 asukkaalle, kerrosalataavoite on 190 000 k-m² asumista ja 114000 k-m² toimisto- ja liiketilaa. Alueen suunnittelu liittyy jatkossa sekä Herttoniemen keskustan kehittämiseen että yleiskaavan sisääntuloväylien varren rakentamistarkasteluihin. Tarkastelualueen maankäytöstä ei päätetä Kivinokan osayleiskaavan yhteydessä, mutta tarkastelualueen ratkaisulla on oleellinen

merkitys sille, miten hyvin Kivinokan rakentaminen saadaan integroitua ympäröivään kaupunkiin. Samaan aikaan Kivinokan alueella on ratkaiseva merkitys tarkastelualueelle suunniteltavien toimenpiteiden mahdollistajana.

Asuminen

5. Kivinokasta suunnitellaan maastoon sopeutuva, kerrostalovaltainen puutaloalue.

Kivinokasta muodostuu 2020-luvun urbaanin puukerrostalorakentamisen kehittämis- ja mallialue.

6. Asuinalueet suunnitellaan väestörakenteeltaan ja asumisvaihtoehtoiltaan monipuoliseksi. Asuntorakentaminen toteuttaa AM-ohjelman periaatteita.

AM-ohjelman mukaisesti Helsingissä jatketaan tasapainoiseen kaupunkirakentamiseen tähtävästä asuntopolitiikasta ja rahoitusmuotojen sekoittamista kaupunginosa- ja korttelitasolla. Vuosittain hallinta- ja rahoitusmuototavoite on: 20 prosenttia valtion tukemia ara-vuokra-asuntoja, 40 prosenttia Hita-, osuus- ja asuminen-asuntoja, 40 prosenttia sääntelämätöntä vuokra- ja omistusasuntoja.

7. Asuminen liittyy viihtyisään ja korkeatasoiseen pihaympäristöön. Pihat ovat pääosin maanvaraisia, joten niillä voidaan säilyttää piirteitä alkuperäisestä luonnosta. Suunnittelussa korostetaan yhteisöllisyyttä ja mahdollisuuksia kaupunkiviljelyyn.

8. Kivinokassa edistetään ryhmärakentamista.

Kivinokan puhdas ja perustamisolosuhteiltaan hyvä maaperä yhdessä alueellisiin kalliopiysäköntilaitoksiin perustuvan pysäköintiratkaisun kanssa tarjoaa mahdollisuuden joustavaan tontinluovutukseen sekä erikokoisiin toteutusyksiköihin. Tämä luo hyvät ja monipuoliset edellytykset ryhmärakentamisen edistämiseksi.

Työpaikat ja palvelut

9. Alueen liiketilat ja työpaikat sijoitetaan ensisijaisesti paikallisen kokoojakadun ja rantapromenadin varseen. Alueelle sijoittuu noin 1000 työpaikkaa.

Alueen suunnittelussa huomioidaan Itäväylän ympäristön täydennysrakentamisen työpaikkarakentaminen, johon on sijoitettavissa arviolta 3800–4500 työpaikkaa.

Viitesuunnitelma, näkymä pohjoisesta





Viitesuunnitelman havainnekuva

10. *Varaudutaan yhden koulun ja tarvittavien päiväkotien rakentamiseen. Julkiset ja kaupalliset palvelut mitoitetaan ja sijoitetaan ottaen huomioon Herttoniemen ja Kulosaaren palvelut ja niiden kehittäminen.*

Virkistys

11. *Rakentamisen tiiveys mahdollistaa monipuolisen ja toiminnallisen virkistysympäristön sekä asuminen yhteensovittamisen. Puistojen ja muiden virkistysalueiden suunnittelussa painotetaan merellisyyttä, näkymiä ympäristöön sekä sujuvia ja luontevia reittejä.*

12. *Kivinokan ja tarkastelualueen rakentaminen mahdollistaa 1,5 km pitkän, Herttoniemenrantaan asti ulottuvan, lounaaseen avautuvan rantabulevardin toteuttamisen. Lounais-*

ranta on aktiivisessa julkisessa käytössä. Alueella on korkeatasoinen uimaranta-alue.

13. *Kivinokan läpi kulkevat sujuvat virkistysyhteydet liittävätkin alueen osaksi Vanhankaupunginlahtea kiertävää virkistysreittiä ja Helsinkipuistoa.*

Rantojen virkistysvyöhykkeet, rakennetut puistot ja rantapromenadi täydentävät Helsinkipuiston Vanhankaupunginlahden osa-alueen monimuotoista kokonaisuutta. Kivinokan ja Kulosaaren välisen kävely- ja pyöräily sillan avulla Kivinko liittyy osaksi yli 13 km pitkää Vanhankaupunginlahtea kiertävää rengasreittiä, jolla vältytään Itäväylän vaikutuksilta.

14. *Kesänvietto säilyy osana uutta kaupunginosaa: alueella on tulevaisuudessa vähintään 200 kesäma-*

jaa tiiviillä yleisessä virkistyskäytössä olevilla kesämaja-alueilla. Suunnittelun edetessä etsitään nykyisen suuruiselle kesämajamäärälle paikka Kivinkosta ja korvaavilta alueilta.

Kesämajatoimintaa säilytetään Kivinkossa uudelleenjärjesteltynä. Mökkirakennetut muodostaa yhtenäisen vyöhykkeen, joka liittyy Herttoniemen siirtola-puutarhaan sekä luonnontilaiseen metsään. Alueelle suunnitellaan tarvittavat reitit, yhteiset ulkotilat, yhteistilat sekä uusien ja säilytettävien mökkien paikat.

Luonto- ja kulttuuriarvot

15. Rakentaminen sijoitetaan siten, että Natura 2000 -alueelle ei aiheuteta haittaa ja vaikutukset muille arvokkaille luontokohteille minimoidaan. Maankäytön vaikutukset Vanhankaupunginlahden Natura 2000 -alueelle, arvokkaalle lepakkoalueelle ja muille arvokkaille luontokohteille arvioidaan osana osayleiskaavaluonnoksen laatimista.

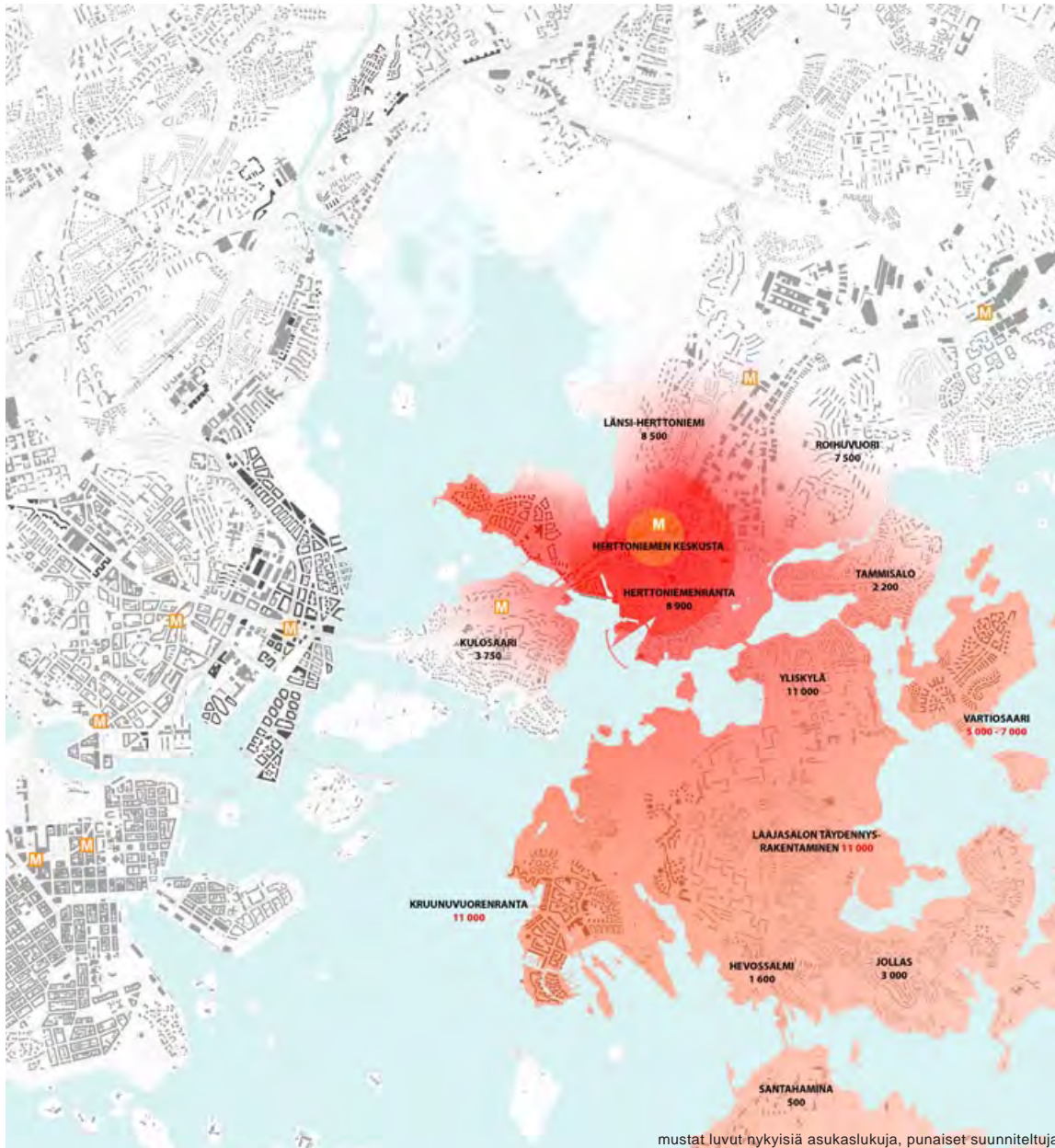
16. Kulosaaren kartanomiljö ja sen puistoalueet kunnostetaan alueen sydämeiksi. Herttoniemen siirtolapuutarhan arvokas miljö säilytetään tärkeänä osana kaupunginosan identiteettiä.

Liikenne

17. Joukkoliikenne tukeutuu metroon ja sitä syöttävään liityntäbussilinjaan.

18. Metroasemille suuntautuva pyöräilyn liityntäliikenne suunnitellaan toimivaksi ja houkuttelevaksi. Alue liittyy luontevasti Itäväylän varressa kulkevaan pyöräilyn laatuikäytävään, Itäbaanaan.

19. Kivinokasta suunnitellaan mahdollisimman autoriippumaton asuinalue, jossa priorisoidaan joukkoliikennettä ja pyöräilyä. Pysäköinti perustuu keskitettyihin kalliopysäköinti-



mustat luvut nykyisiä asukaslukuja, punaiset suunniteltuja

Kivinokka kytkeytyy toiminnallisesti Herttoniemen keskeisimmän alueen täydennykseksi. Länsi-Herttoniemessä asuu n. 8500 asukasta ja Herttoniemen rannassa n. 8900. Kivinokan rakentaminen tarjoaisi Herttoniemelle uuden tärkeän kasvusuunnan ja luo osaltaan edellytyksiä Herttoniemen keskustan kehittämiselle metroaseman ympärille. Herttoniemen tärkeys kaupunginosakeskuksena kasvaa tulevaisuudessa, kun merkittäviä täydennysrakentamishankkeita toteutetaan Herttoniemen eteläpuolelle. Herttoniemi tulee toimimaan uusien alueiden merkittävänä porttina Kruunuvuorenrannan siltayhteyden ohella.

laitoksiin. Tavoitteena on erottaa pysäköinnin kustannukset muista asumiskustannuksista.

Kaupunkikuva

20. Kivinokasta tulee kaupunkikuvaltaan monimuotoinen 2020-luvun moderni puukaupunginosa. Aluetta luonnehtii merellisyys, vaihteleva mitataaava ja tiiveys. Rakentamisen paionopiste on lounaisessa rannassa.

Kestävä Kivinokka

21. Kivinokasta tulee uuden hel-sinkiläisen tiiviin ja kestävän kaupunkirakenteen mallialue.

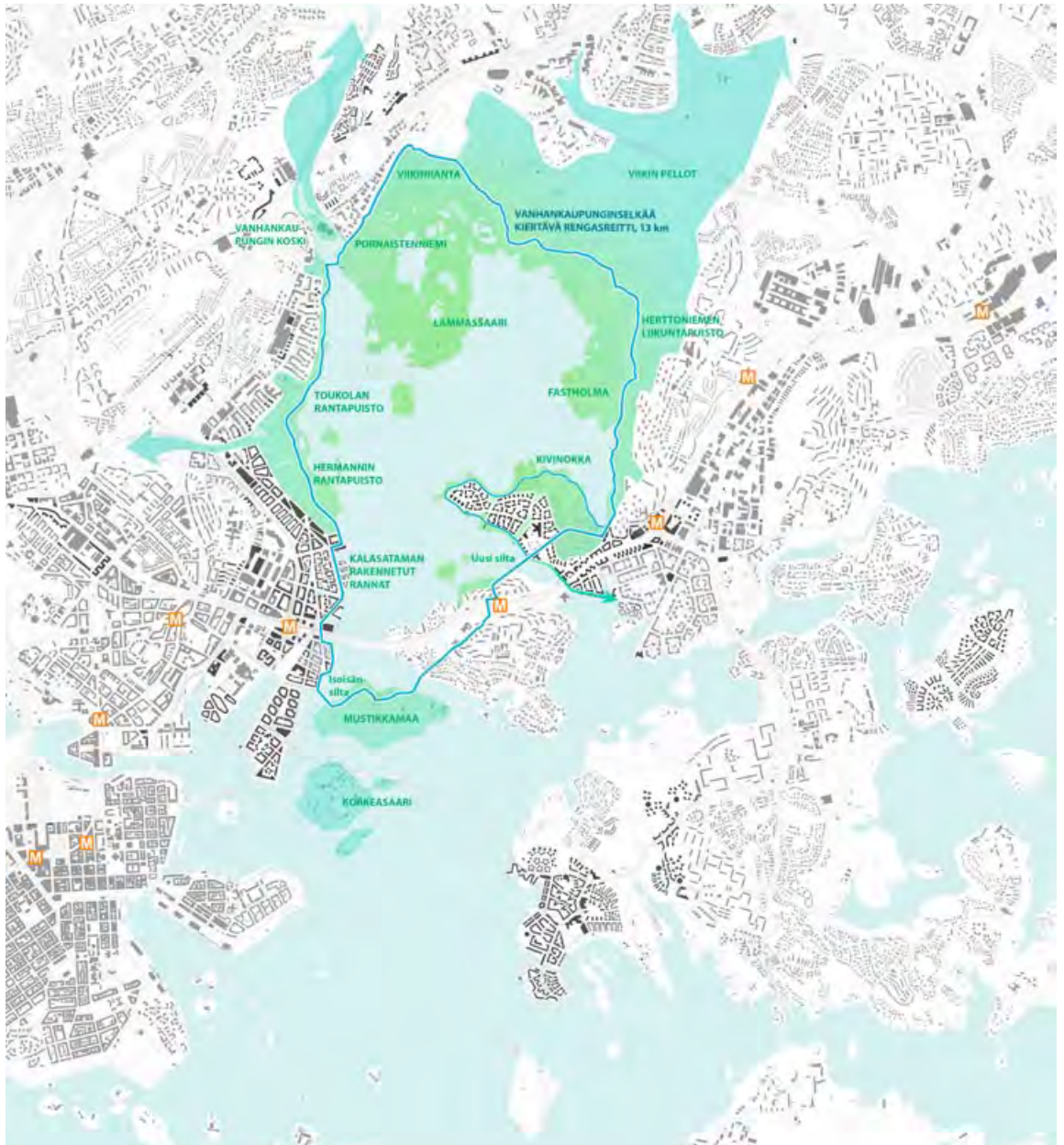
Suunnittelun ja toteutuksen aikana käytetään parhaita mahdollisia arviointityökaluja. Alueelle määritellään viherkerrointavoite.

22. Kivinokasta tehdään hiilineutraali kaupunginosa. Tähän päästään energiatehokkailla rakentamisratkaisuilla, laajalla puurakentamisella ja

vähäisellä riippuvuudella henkilöautoliikenteestä.

23. Alueella varaudutaan paikalliseen uusiutuvaan energiantuotantoon.

24. Kivinokasta suunnitellaan ilmastomuutokseen joustavasti sopeutuva alue, jossa tonteilla ja yleisillä alueilla käsitellään hulevesiä kesästä ja varaudutaan vedenpinnan nousuun ja sään ääri-ilmiöihin.



Vanhankaupunginselkää kiertää virkistysreitistö, joka Kalasataman rakentamisen ja Kivinokan osayleiskaavan suunnitteluperiaatteissa esitettävän uuden siltayhteyden myötä täydentyisi n. 13 km pitkäksi suunnitelluksi rengasreitiksi. Reitti on jo pohjoiselta osaltaan aktiivisessa käytössä. Kalasataman rakentamisen myötä se täydentyy Hermannin rantapuistolla, rakennetulla rantavyöhykkeellä sekä Kalasataman ja Mustikkamaan yhdistävällä Isoisänsillalla. Kulosaaren ja Kivinokan yhdistävällä jalankulku- ja pyöräily sillalla reitin virkistysarvo paransi merkittävästi, kun reitillä välttyttäisiin Itäväylän vaikutuksilta.

MITEN OSAYLEISKAAVOITUS ETENEE?



5. Suunnittelun vaiheet

Vireilletulo, osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja vuorovaikutus

Kivinokan osayleiskaavoitukseen voi osallistua suunnittelun eri vaiheissa. Osallistumismahdollisuudet ja suunnitteluprosessi on kuvattu oheisessa kaaviossa. Vuorovaikutuksesta on laadittu vuorovaikutusraportti, jota täydennetään suunnitteluprosessin edetessä.

Osayleiskaavatyö on käynnistetty kaupungin aloitteesta. Kaavoituksen vireilletulosta on ilmoitettu vuoden 2011 kaavoituskatsauksessa. Kivinokan osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma lähetettiin osallisille 1.11.2011.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävänä 14.11.–2.12.2011 kaupunkisuunnitteluvirastossa, kaupungintalolla, Laiturilla ja Herttoniemen kirjastossa. Keskustelutilaisuus pidettiin 16.11.2011. Kivinokan verkkosivujen keskustelupalstalla oli marraskuusta 2011 elokuuhun 2013 mahdollisuus ehdottaa ja ideoida sitä, millaisia vaihtoehtoja Kivinokkaan tulisi tutkia.

Maankäyttövaihtoehdot olivat nähtävänä 9.9.–30.9.2013. Keskustelutilaisuus pidettiin 16.9.2013. Palautetta kerättiin 9.9.–30.9.2013 verkkokeskustelupalstalla kolmella eri sivulla, jotka olivat: Virkistysalue, asuinalue noin 4000 asukkaalle ja asuinalue noin 12 000 asukkaalle.

Kivinokan käyttäjiä edustava Kivinokkaryhmä laati oman ehdotuksensa Kivinokan käytöstä. Ehdotusta käsiteltiin syksyllä 2013 kahdessa työpajassa Laiturilla yhteistyössä kaupunkisuunnitteluviraston edustajan kanssa. Kivinokka kaikille -suunnitelma toteuttaa virkistysvaihtoehtoa.

Kaikkiaan mielipiteitä sekä OAS- että maankäyttövaihtoehto -vaiheissa saatiin 57 kpl ja viranomaiskannanottoja 13 kpl. Vuorovaikutusraporttiin on koottu tiivistelmät viranomaiskannanotoista ja mielipiteistä sekä niiden vastineet.

Viranomaisyhteistyö

Valmistelun yhteydessä on tehty viranomaisyhteistyötä kiinteistöviraston, kaupunginmuseon, rakennusviraston, ympäristökeskuksen, opetusviraston, kulttuurikeskuksen, sosiaali- ja terveysviraston, nuorisosiainkeskuksen, pelastuslaitoksen, rakennusvalvontaviraston, liikuntaviraston, Helsingin seudun liikenne-kuntayhtymän (HSL), Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän (HSY), Helsingin Energian, Helsingin sataman, Uudenmaan ELY-keskuksen, Uudenmaan liiton sekä Museoviraston kanssa.

Viranomaisneuvottelu pidettiin 6.3.2013.

Vaikutusten arviointi

Osayleiskaavatyössä tehdään laajat maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset arvioinnit, joissa selvitetään valitun maankäyttövaihtoehdon toteuttamisen vaikutuksia. Toistaiseksi on arvioitu alustavasti suunnitteluperiaateratkaisun yhdyskuntataloudellisia vaikutuksia ja toteutettavuutta sekä liikennevaikutuksia.

LIITE 1 / Kivinokan liikennejärjestelmän suunnitteluperiaatteet

Joukkoliikenne

Kivinokka sijaitsee Herttoniemen ja Kulosaaren metroasemien välissä. Sekä Herttoniemen että Kulosaaren metroasemat ovat linnuntietä noin kilometrin päässä alueen keskiosasta. Kivinokan etäisyys keskustaan linnuntietä on noin 5 km. Kivinokkaa palvelee metron lisäksi Kipparlahden silmukkaa pitkin kulkeva bussilinja 81. Lisäksi Itäväylää pitkin kulkee bussilinja 58 Pasilaan sekä Itäkeskukseen päin.

Kivinokan rakentamisen myötä Herttoniemen ja Kulosaaren metroasemien saavutettavuutta parannetaan. Uusi suunnitelma mahdollistaa Kivinokan joukkoliikennedyhteydeksi bussilinan ainakin Kulosaaren ja Herttoniemen metroasemille.

Jalankulku ja pyöräily

Jalankulku ja pyöräily tulevat olemaan tärkeässä asemassa Kivinokan liikennejärjestelmää suunniteltaessa. Kulosaaren ja Kivinokan välille on tarkoitus rakentaa mm. jalankululle ja pyöräilylle tarkoitettu silta, joka lyhentää matkaa Kulosaaren metro-

asemalle. Lisäksi Kivinokan rantaa pitkin kulkisi rantareitti, jonka pääasiallinen tarkoitus olisi toimia virkistysreitteinä.

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 5.3.2013 hyväksyä pyöräilyn edistämishojelman jatkotyön pohjaksi talousarvion mahdollistamassa laajuudessa. Samalla lautakunta kiinnitti huomiota pyörätieverkon laajentamisen alueelliseen tasapainoisuuteen ja kiirehti Itä-Helsingin pyörätieyhteyksien rakentamista. Pyöräilyn edistämishojelman visiona on tukea kaupungin nousua maailman parhaaksi kestävästä liikkumisesta metropoliksi.

Samassa kokouksessa kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi pyöräilyn laatuikäytävien eli baanojen verkkosuunnitelman soveltuvin osin jatkovalmistelun pohjaksi. Lisäksi lautakunta toteasi päätöksessään: "Baanaverkon tarkoituksena on lisätä pyöräilyn osuutta pidempien matkojen liikennetarjontana, joten koko verkon priorisoinnin kohteina tulee olla ensisijaisesti Helsingin esikaupungista toiseen ja niistä kantakaupunkiin suuntau-

Kuva 1. Kivinokan nykyiset joukkoliikennelinjat.



tuvat osuudet". Baanojen verkkosuunnitelmassa on esitetty yhteys Itäkeskuksesta ja Herttoniemestä Kivinokan sekä Kulosaaren kautta Sörnäisiin ja siitä edelleen kantakaupunkiin.

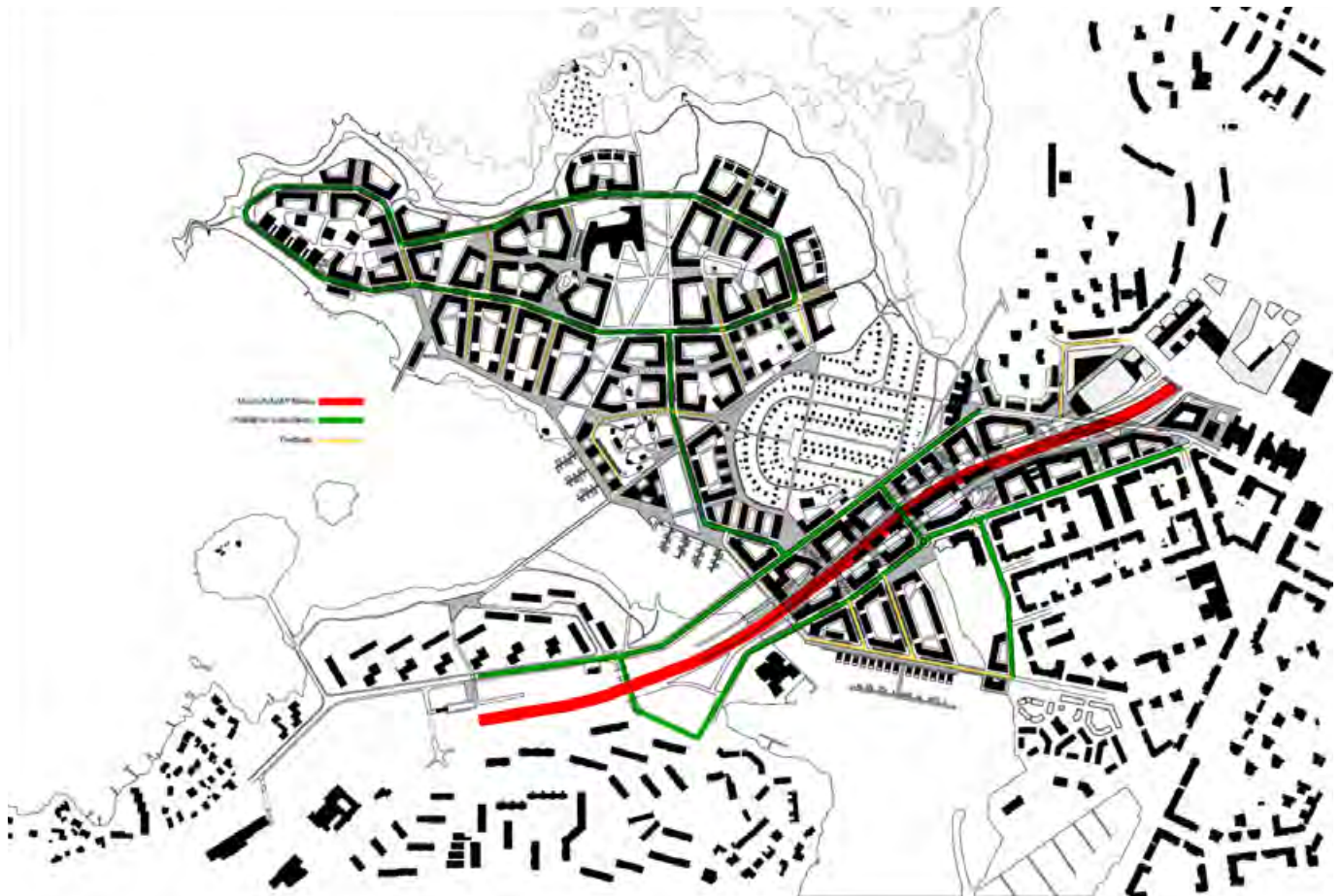
Autoliikenne ja pysäköinti

Autoliikenne on välttämätön osa niin Kivinokkaa kuin muitakin uusia asuinalueita. Jos Kivinokkaan rakennetaan asuinalue, myös autoliikenteelle varataan riittävät olosuhteet. Autoliikenteen yhteydet palvelevat asukkaiden ja vieraiden lisäksi mm. välttämätöntä asiointi- huolto- ja pelastusliikennettä. Vaikka tavoitteena on tehdä alueesta mahdollisimman autoriippumaton, osa asukkaiden työ- ja vapaa-ajan matkoista tehdään kuitenkin autolla niiden sijainnista johtuen.

Pysäköinnin suunnittelun tavoitteena ovat ratkaisut, joilla päästään mahdollisimman tehokkaaseen pysäköintipaikkojen käyttöön, jolloin säästetään kustannuksissa sekä pysäköintiin käytettävässä tilassa.

Kuvassa 2 on esitetty suunnitelma katuhierarkiasta Kivinokan rakennuttua. Kivinokkaa kiertäisi yksi paikallinen kokoojakatu, jota pitkin kulkisi myös bussilinja. Kokoojakadun lisäksi alueelle tulisi muutamia tonttikatuja, joita pitkin ajo hoidettaisiin eri tonteille.

Kuva 2. Kivinokan katuhierarkia.

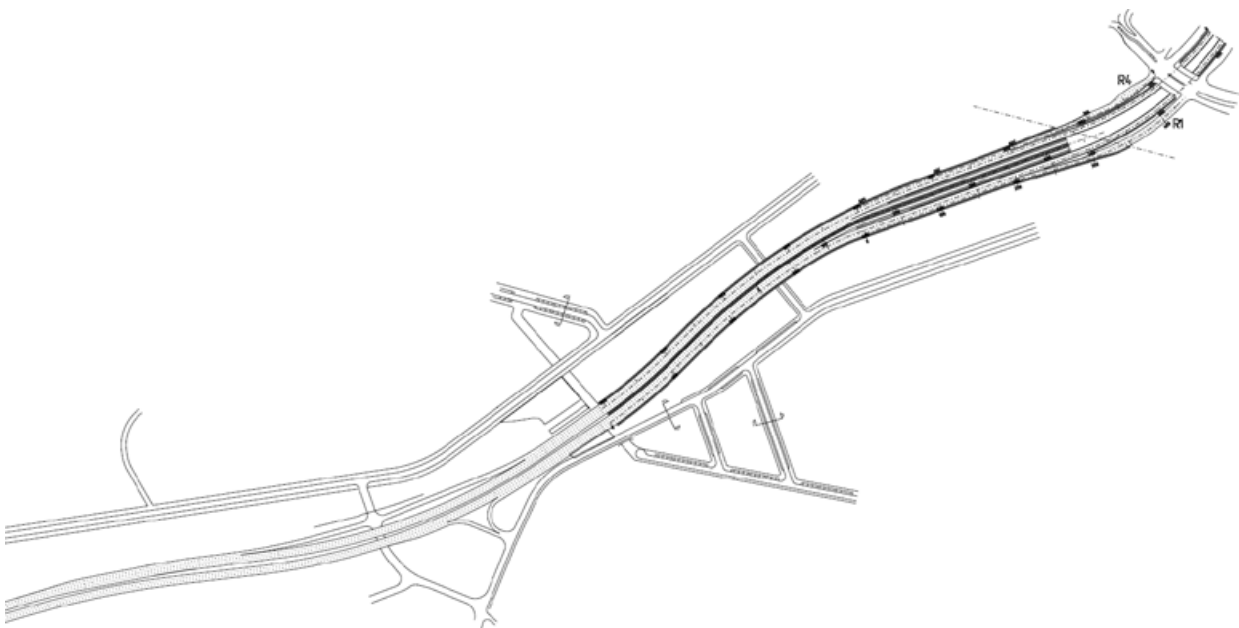


Kivinokan ja Herttoniemen välinen tarkastelualue

Suunnitelmassa oleellisena osana on Itäväylän kattaminen noin 700 metrin matkalta, millä mahdollistetaan lisärakentaminen liikenneväylän reunalla. Suurin muutos liikenteessä tulisi Itäväylälle, jonka linjausta tulnaisiin muuttamaan kuvan 3 mukaisesti ja eri suunnat tuotaisiin lähemmäksi toisiaan. Kipparlahden silmukan kohdalla olevat Itäväylän rampit poistettaisiin ja ne korvattaisiin uusilla rampeilla Kulosaaren puolella Tupasaarentien liittymän kohdalle. Itäväylän uudessa linjauksessa on otettu myös huomioon Itäväylän ja Linnanrakentajantien liittymän liikennejärjestelyt (Kaupunginvaltuuston päätös 12.11.2008, suunnitelmat nro 5667-3 ja 5668-3).

Kivinokan liikenteellisiä vaikutuksia on myös arvioitu vuodelle 2040, jolloin Kivinokka, Vartiosaari ja Kruunuvuorenranta olisivat rakentuneet. Kuvissa 4 ja 5 on esitetty nykyiset liikennemäärät ja tulevat arvioidut liikennemäärät.

Kuva 3. Itäväylän uusi linjaus Kivinokan kohdalla.





Kuva 4. Kivinkangas seudun nykyiset liikennemäärät.

Kuva 5. Kivinkangas ennustetut liikennemäärät, joissa huomioitu Vartiolaan ja Kruunuvuorenrannan rakentuminen.



Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset / Teknistaloudelliset asiat MJu / 21.3.2014

Kivinokan osayleiskaava-alue

Kivinokan alue on maaperältään pääosin kallioista kitkamaa-alueita ja avokalliota. Alue on rakentamiseen hyvin soveltuvaa. Topografialtaan alue on kuitenkin paikoin jyrkkäpiirteistä kalliota, mikä aiheuttaa haasteita rakentamiselle etenkin alueen luoteisosassa. Alueen jatkosuunnittelussa tullaan kiinnittämään erityistä huomiota esteettömyyteen. Kivinokan lounaisrannalla on paikoin ohuehkoja savikerroksia, jotka edellyttävät oletettavasti massanvaihtoa.

Merenpinnan nousuun varaudutaan suunnittelemalla alimmat lattiakorot merivesitulvat ja aaltoilun vaikutus huomioiden. Kivinokan lounaisella rannalla varaudutaan täyttöihin rantapromenadin osalta.

Kivinokan ja Herttoniemen välinen tarkastelualue

Suunnitelmassa oleellisena osana on Itäväylän kattaminen noin 700 metrin matkalta, millä mahdollistetaan lisärakentaminen liikenneväylän reunalla. Maaperä on pääosin kitkamaata, mutta Kipparlahden nykyinen täyttö on tehty saven päälle ja myös nykyisen Itäväylän linjauksen alla on pienellä alueella savea. Metrolinjaus säilyy suunnitelmassa ennallaan ja se katetaan betonirakenteisella tunnelilla. Jatkosuunnittelussa tunnelin mitoitukset tarkennetaan perustuen metrosuunnitteluohjeisiin. Suunnittelussa otetaan huomioon riittävät poistumistiet hätätilanteiden varalta. Itäväylän kannen eteläpuolelle rakennettavat rakennukset voidaan perustaa ja rakentaa erillään Itäväylän kannesta. Itäväylän pohjoispuolelle suunnitelluissa kortteleissa on rakennuksia osoitettu rakennettavaksi tunneloitavan metrوران pääälle, jolloin osa rakennusten perustuksista on tehtävä liikenneväylien kattamisen yhteydessä.

Itäväylän eteläpuolella Kipparlahdelle on suunniteltu kolme korttelia täyttömaalle, minkä toteuttaminen edellyttää merenpohjan saven ja sedimenttien ruoppausta. Ruoppauksen keski-syvyydeksi on oletettu 5 metriä ja täytön paksuudeksi 12 metriä, vesisyvyyden ollessa noin 5 metriä. Täyttötavaksi on oletettu louhepenger, joka on täytetty paalutuskelpoisella täyttöaineiksella. Alueen rakentaminen asuinkäyttöön edellyttää mitavia liikenneratkaisuja Kulosaaren puolella.

Tarkastelualueelle esitetty maankäyttö edellyttää alueella sijaitsevan 110 kV suurjännitekaapelilinjan sijoittamista kalliotunneliin. Ratkaisu liittyy seudun yleiseen energiahuollon uudelleenjärjestelemiseen, eikä tähän liittyviä kustannuksia ole esitetty taloustarkastelussa.

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Yhdyskuntataloudellisia vaikutuksia on tarkasteltu erikseen Kivinokan alueen sekä Kivinokan ja Herttoniemen välisen tarkastelualueen osalta. Kivinokan alueen rakentaminen ei edellytä tarkastelualueen rakentamista. Kivinokan alueen toteuttaminen edellyttää kuitenkin muutoksia yhteyksiin Kulosaaresta sekä Herttoniemen suunnasta ja nämä sisältyvät osayleiskaava-alueen kustannuksiin.

Kustannusarvio on laadittu suunnitteluperiaatteiden havainnekuvan perusteella pohjautuen yksikköhintoihin ja sisältäen kaupunkisuunnitteluviraston teknistaloudellisessa toimistossa yleisesti käytetyt varaukset. Itäväylän kattamisratkaisu sekä Kivinokan alueen maanalainen kalliopysäköintilaitos edellyttävät lisäselvityksiä kustannusten ja toteutettavuuden tarkastelemiseksi.

Kivinokan alueen taloustarkastelu (osayleiskaava-alue)

-	Katualueet ja liikenne	35 milj. euroa
-	Muutokset Itäväylän liittymään	(ei sisällytetty laskelmaan)
-	Sillat	25 milj. euroa
-	Puistot, urheilukenttä ja virkistysalueet	5 milj. euroa
-	Ranta-alueet ja rantarakenteet	10 milj. euroa
-	Julkiset rakennukset (koulu)	30 milj. euroa

KUSTANNUKSET YHTEENSÄ	105 - 115 milj. euroa (n. 400 €/k-m ²)
TONTTITULOT YHTEENSÄ (266 000 k-m ²)	195 milj. euroa

Itäväylän reunustan ja Kipparlahden alueen taloustarkastelu

-	Katualueet	10 milj. euroa
-	Sillat	10 milj. euroa
-	Ranta-alueet ja rantarakenteet	25 milj. euroa
-	Kattaminen ja tunnelointi	
	• Metron tunnelointi	50 milj. euroa
	• Itäväylän betonikansi	150 milj. euroa
	• Itäväylän linjauksen muuttaminen	15 milj. euroa

KUSTANNUKSET YHTEENSÄ	255 - 265 milj. euroa (n. 850 €/k-m ²)
TONTTITULOT YHTEENSÄ (307 000 k-m ²)	190 milj. euroa

Alueiden rakentamiskustannusten laskentaperusteet on esitetty raportin liitteenä. Tonttitulojen arviointi perustuu AM-ohjelman 2012 mukaiseen hallinta- ja rahoitusmuotojakaumaan ja siinä on sovellettu kiinteistöviraston tonttiosaston toimittamia arvioita tonttien myyntihinnoista. Etenkin vapaarahoitteisten tonttien hinnoissa voidaan olettaa olevan suurehkoa vaihtelua riippuen tonttikohtaisista ominaisuuksista sekä vallitsevasta markkinatilanteesta.

Kivinokan osayleiskaava-alue on sekä kaavataloudellisesti, että aikataulullisesti helposti asuinrakentamiselle käyttöön otettavissa ja kytkettävissä yhdyskuntarakenteeseen ja kunnallistekniikkaan. Kivinokan edulliset olosuhteet mahdollistavat rakentamiskustannuksiltaan suhteellisen edullisen rakennustuotannon. Alueen kaupunkirakenteesta ja kallioresursseista johtuen keskitetty kalliopysäköinti on alueella varteen otettava mahdollisuus. Keskitetty kalliopysäköinti on kuitenkin kustannuksiltaan etupainotteinen ja jatkosuunnittelun yhteydessä onkin oleellista tarkastella myös väliaikaisten pysäköintiratkaisujen mahdollisuuksia jos kallioluolahankkeelle ei esimerkiksi löydetä operaattoria tai sijoittajaa.

Itäväylän kattaminen ja siitä aiheutuvat merkittävät liikennejärjestelyt ovat kustannuksiltaan erittäin korkeat, eikä kuluja pystytä Itäväylän varren asuin- ja toimitilatonttien kehittämisellä saatavalla tonttimyynnin tulolla kattamaan. Myös rakennuskustannusten taso voidaan olettaa kannen yhteydessä sekä täyttöalueilla korkeaksi, millä saattaa olla negatiivinen vaikutus tonteista saataviin myyntituloihin.

