

Helsingin kaupunki

Rakennusvirasto / Stara

Verkkosaaren ruoppaus- ja täyttötöet

Viite: Helsingin kaupunki Rakennusvirasto

- 1) Verkkosaaren merialueen ruoppaaminen ja täyttäminen sekä rantarakenteiden rakentaminen ja Verkkosaaren venereitin lakkauttaminen sekä valmistelulupa hanketta varten, Helsinki.
- 2) Betonijätteen ja ruopatun sedimentin hyötykäyttö Verkkosaaren merialueen täytöissä ja toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta, Helsinki

Dnro ESAVI/74/04.09/2013
ESAVI/133/04.08/2013

Vesilain mukaisen hakemussuunnitelman täydennys

Helsingin kaupungin rakennusviraston hakemus Verkkosaaren merialueen ruoppaamiselle ja täyttämiseksi sekä rantarakenteiden rakentamiselle ja Verkkosaaren venereitin lakkauttamiseksi sekä hakemus töiden valmisteluluvulle on tullut vireille Etelä-Suomen aluehallintovirastossa 15.5.2103.

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on antanut hakemuksen täydennyspyynnön 25.6.2013. Tässä asiakirjassa esitetään täydennyspyynnössä pyydetyt täydennykset.

1 Tarvittava täydennys: Onko Verkkosaaren venesatamalla ja venereitillä 4785 vesilain mukaista lupaa? Jos on, niistä tulee liittää kopiot hakemukseen.

Verkkosaaren venesatamalla ja venereitillä 4785 ei ole tiedossa olevia vesilain mukaisia lupia.

2 Tarvittava täydennys: Haetaanko samalla hankealueen pohjoisosan uudelle venesatamalle ja kelluvien talojen yhteyteen rakennettaville venelaitureille vesilain mukaista lupaa?

Hankealueen pohjoisosan uudelle venesatamalle ja kelluvien talojen yhteyteen rakennettaville venelaitureille ei haeta lupaa tässä hakemuksessa. Kelluvien talojen rakennuttajat hakevat itse luvat kelluvien rakenteiden osalta, mukaan lukien kelluvien talojen yhteyteen rakennettavat venelaiturit. Pohjoisosan venesatamalle haetaan lupaa tulevaisuudessa, kun hankkeen toteutus alkaa.

3 Tarvittava täydennys: Yleiskartta, johon hankealue on merkitty.

Yleiskartta, johon hankealue on merkitty, on esitetty täydennyksen liitteenä 1.

4 Tarvittava täydennys: Yleiskaavan selostus ja kaavamerkinnät puuttuvat.

Yleiskaavan selostus ja kaavamerkinnät on esitetty täydennyksen liitteenä 2.

5 Tarvittava täydennys: Hakemuksessa esitetty vesialue on väärä, se tulisi korjata oikeaksi.

Vesialue on yksilöity lupahakemussuunnitelmassa virheellisesti. Oikea vesialue, johon suunnitellut ruoppaus- ja täyttötöet sijoittuvat on:

Koskela-Forsby 91-408-1-0

6 Tarvittava täydennys: Ruoppausalueesta on esitettävä pituus- ja poikkileikkaukset.

Ruoppausalueen pituus- ja poikkileikkaukset on esitetty täydennyksen liitteenä 3.

7 Tarvittava täydennys: Tarkempi selvitys ruoppausmassojen välivarastoinnista, mikäli mahdollista.

Meriläjityskelvottomia sedimenttejä tullaan mahdollisesti välivarastoimaan ennen niiden hyötykäyttöä kohteessa tai kuljettamista loppusijoitukseen. Todennäköisiä välivarastointialueita ovat Kalasataman välivarastokenttä, Jätkäsaaren välivarastokenttä tai kohteen läheisyyteen rakennettava välivarastoallas. Kalasataman ja Jätkäsaaren välivarastoalueiden nykyiset ympäristöluvut ovat voimassa 31.12.2013 asti. Molemmille alueille on haettu uutta ympäristölupaa. Alla on esitetty yksilöintitiedot olemassa olevien välivarastoalueiden nykyisistä ja käsittelyssä olevista ympäristöluvista:

Kalasataman välivarastokenttä

Nykyinen ympäristölupa: pvm 16.12.2009, Dnro UUS-2009-Y-101-111

Haettu ympäristölupa: Vireille 21.2.2013, Dnro ESAVI/45/04.08/2013

Jätkäsaaren välivarastokenttä

Nykyinen ympäristölupa: pvm. 19.8.2009, Dnro UUS-2008-Y-331-111

Haettu ympäristölupa: Vireille 12.3.2013, Dnro ESAVI/66/04.08/2013

Toimenpidealueen läheisyyteen mahdollisesti rakennettavalle välivarastoaltaalle on katsottu alustavasti kolme mahdollista sijoituspaikkaa (VE1, VE2 ja VE3). Altaan mahdolliset sijoitusalueet ja periaatepiirros altaan rakenteesta on esitetty liitteenä 4.

Välivarastoaltaan koko tulee olemaan maksimissaan noin 1 ha. Mahdolliset välivarastoaltaan sijoitusalueet on suurimmaksi osaksi asfaltoitu. Asfaltoinnissa mahdollisesti esiintyvät reiät paikataan. Hulevedet tullaan johtamaan joko sadevesiviemäriin kautta mereen tai jätevesiviemäriin. Altaan syvyydeksi tulee maksimissaan noin 3 m.

Sedimenttialtaan reunapenkereet rakennetaan moreenista tai murskeesta ja sisäreunaan asennetaan suodatinkangas. Altaan ulkopuolelle rakennetaan koroke asfaltista, jonka tarkoituksena on estää suotovesien hallitsematon leviäminen. Sedimenteistä vapautuva vesi suotautuu murskereunan ja suodatinkankaan läpi varsinaisen altaan ulkopuolelle keräysaltaaseen, josta se johdetaan haitta-ainepitoisuuksista riippuen joko nykyistä sadevesiviemäriverkostoa käyttäen mereen tai jätevesiviemäriin. Mahdollisesti rakennettaville välivarastoaltille haetaan erikseen tarvittavat luvat, esim. ympäristölupa.

8 Tarvittava täydennys: Tarkempi selvitys rantamuurirakenteista.

Rantamuurirakenteista on tällä hetkellä käytössä yleissuunnitelmatasolla oleva selostus ja piirustukset. Rantamuurirakenteiden asemapiirustus ja hankealueelle sijoittuvat leikkaukset 2-2, 3-3 ja 4-4 on esitetty liitteenä 5. Alla on esitetty tarkennettu sanallinen selvitys rantamuurirakenteista (otteet Verkkosaaren kunnallistekniikan yleissuunnitelmasta. Helsingin kaupunki. Verkkosaaren kunnallistekniikan yleissuunnitelma. FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy. P16659. 31.1.2013, päivitys 29.4.2013). Tekstistä on karsittu pois pohjoisosan venesataman rantamuriin ja Verkkosaaren eteläosaan viittaavat kohdat. Suunnitelmat tarkentuvat kohteen rakentamisen yhteydessä.

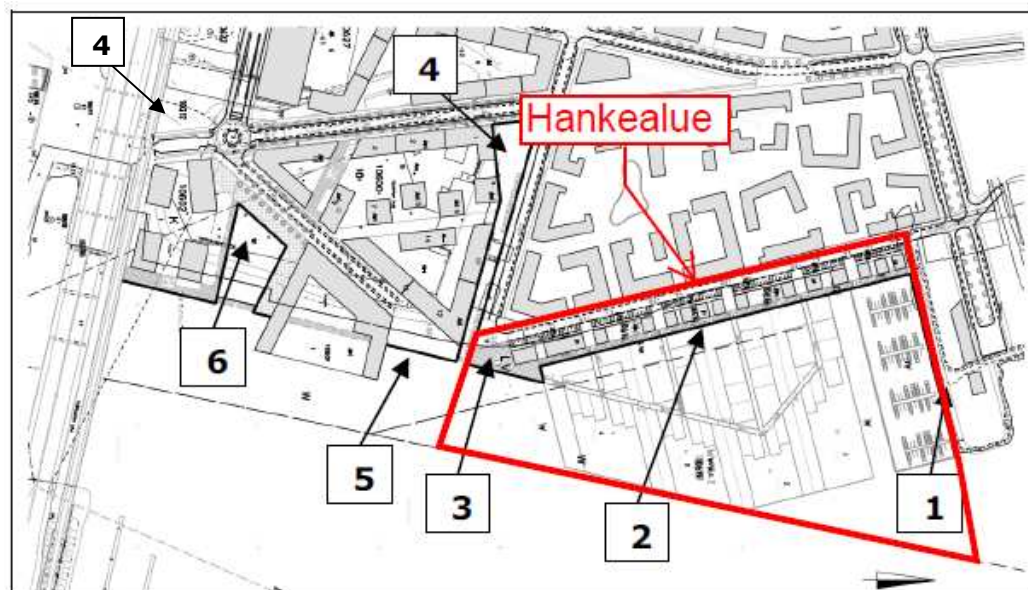
Rantarakenteet

Yleistä

Rantarakenteet toteutetaan pääosin n. 20 m nykyisen rantaviivan meren puolelle. Rantarakenteet ovat tausta-alueen paalulaattaan ja teräspontti/-paaluseinään tukeutuvia teräsbetonisia muurirakenteita.

Rantarakenteiden sijoittuminen suunnittelualueelle on esitetty kuvan 4 mukaisesti seuraavasti:

2. Verkkosaarenrannan rantamuuri
3. Rantamuuri Verkkosaarenranta -kadun ja Verkkosaarenkadun kulmassa

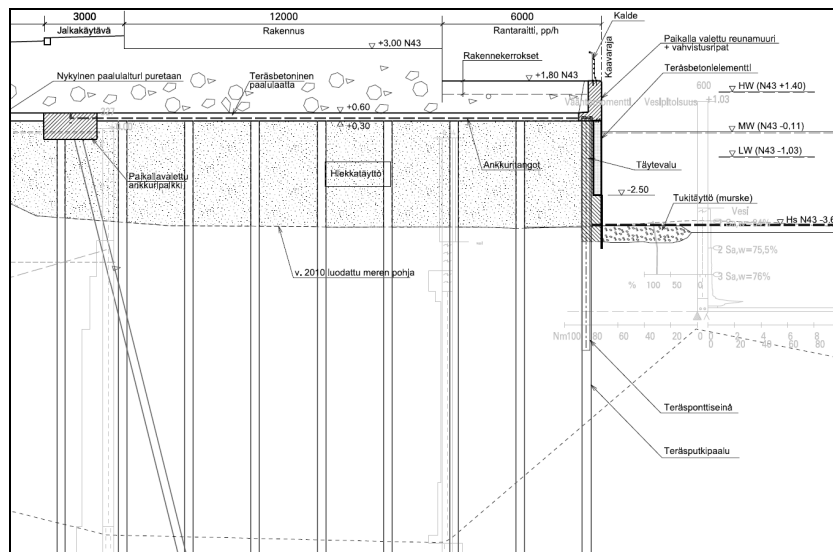


Kuva 4. Ranta-alueen yleissuunnitelman mukainen pohjakartta.

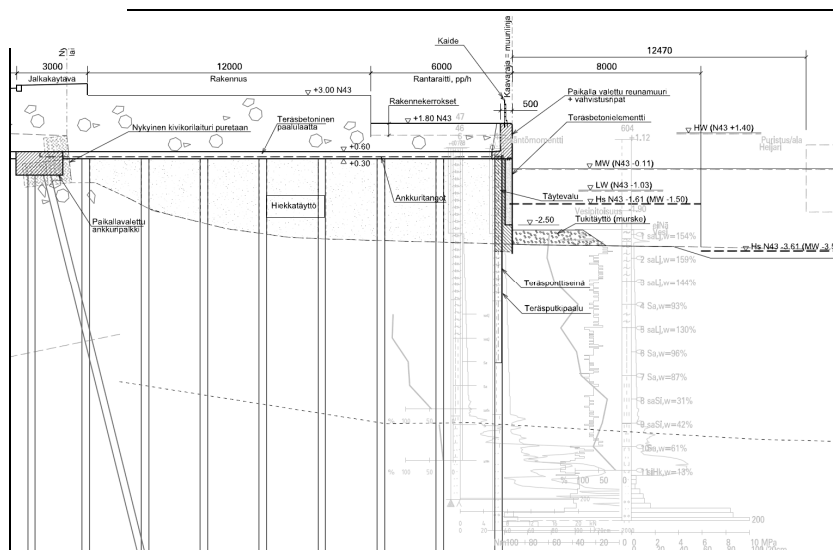
Verkkosaarenrannan rantamuuri

Kelluvien asuntojen edustalle sijoittuvan Verkkosaarenrannan rantamuurijakson pituus on noin 315 m. Alueen pohjoisosalla sijaitsevan venesataman rantamuuri yhtyy tasolta +2,30 loivalla luiskalla noin 70 metrin matkalla Verkkosaarenrannan rantamuriin, jonka yläpinta on noin 245 m pituisella muurijaksolla tasolla +1,80. Rantamuurin reunaan asennetaan teräskaide.

Vallitsevista pohjaolosuhteista johtuen Verkkosaarenrannan rantaraitti ja sen taustalla sijaitsevat rakennukset sekä katualue perustetaan teräsbetonisen paalulaatan varaan. Paalulaatan ulkosivulle toteutetaan teräspontti/-paaluseinä rantamuuria varten. Tausta-alueelle sijoittuva paalulaatta sekä rantamuuri on esitetty kuvissa 6 ja 7.



Kuva 6. Verkkosaarenrannan rantamuri (Hs = -3,61) ja tausta-alue.

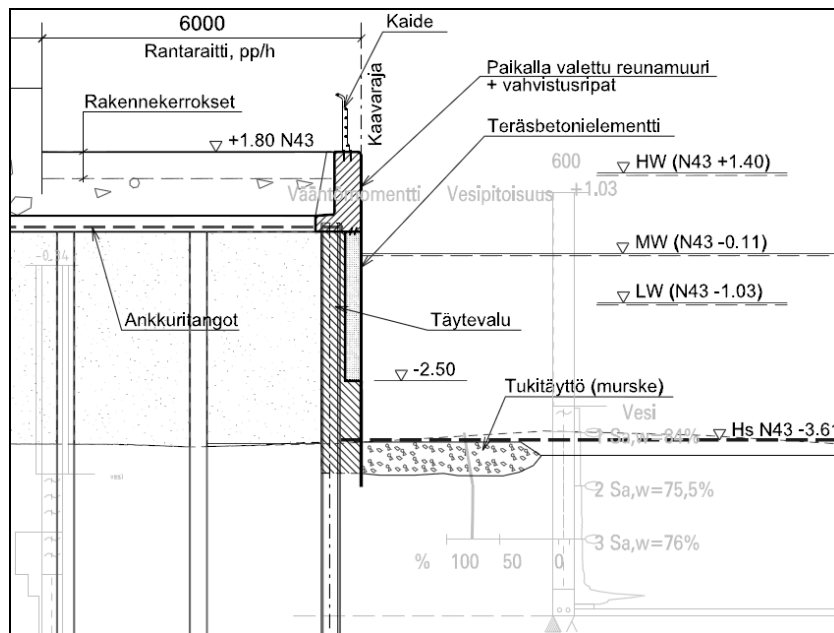


Kuva 7. Rantamuri kelluvien asuntojen kohdalla (Hs = -1,61) ja tausta-alue.

Rantamuurin edustan haraussyvyys vastaa noin 70 metrin matkalla venesataman edustan haraussyvyyttä N_{43} -3.61 (MW -3.50) kuvassa 4 esitetyn mukaisesti. Tästä etelään rantamuurin edustan haraussyvyys on noin 8 metrin leveydellä N_{43} -1.61 (MW -1.50) ja siitä merellä päin N_{43} -3.61 (MW -3.50) kuvassa 5 esitetyn mukaisesti.

Verkkosaarenrannan rantamuurin yläosan rakenteena on tausta-alueelle toteutettavaan paalulaattaan ja teräspontti/-paaluseinään tukeutuva paikalla valettu teräsbetoninen ripamuurirakenne, jonka alaosa toteutetaan elementtirakenteena ja yläosa paikalla valaen. Lähtökohtana on, että elementtirakenteen alapinta on tasolla noin -2,50. Rantamuurin rakenne on esitetty kuvassa 8.

Välittömästi rantamuurin taustalla on rantaraitti, joka rajautuu länsipuolella asuinkortteliin. Rantaraitin leveys on noin 6 m. Rantaraitilla on huoltoajo sallittu.



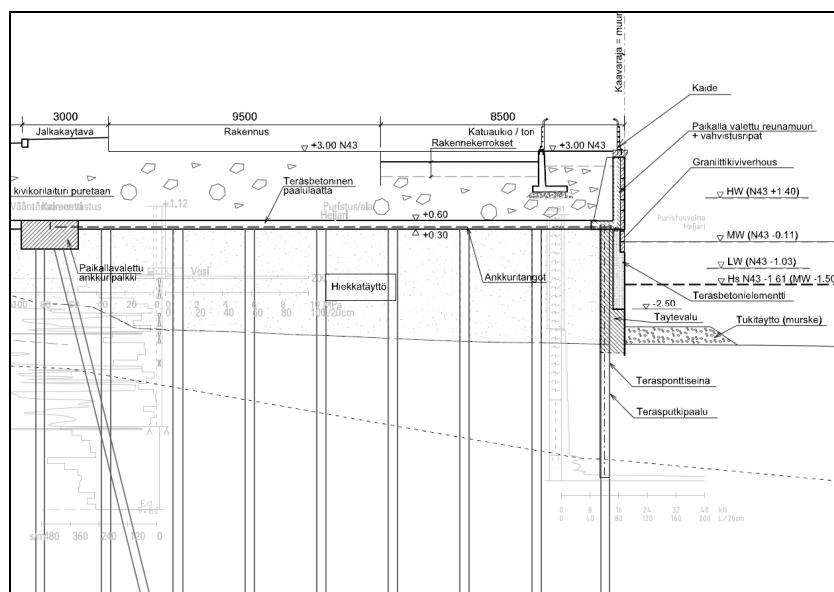
Kuva 8. Verkkosaarenrannan rantamuurin rakenne.

Rantamuri Verkkosaarenrannan ja Verkkosaarenkadun kulmassa

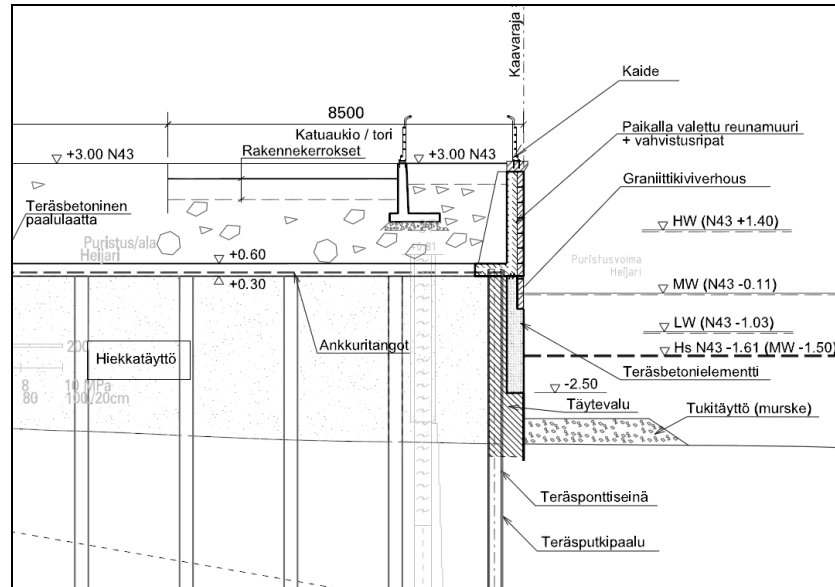
Verkkosaarenranta -katu päättyy eteläosassa katuaukio-/torialueeseen. Verkkosaarenrantaan rajautuvan muurijakson pituus on noin 91 m (14 m + 65 m + 12 m).

Rantamuurin rakenteena on tausta-alueen paalulaattaan ja teräspontti-/paaluseinään tukeutuva teräsbetonimuri, jonka ulkopinta verhoillaan graniittikivillä. Rantamuurin alaosa toteutetaan elementtinä ja alaosa paikalla valaen. Elementin ulkopinta verhoillaan graniittikivillä, jotka ulottuvat keskivedenpinnan alapuolelle. Lähtökohtana on, että elementtirakenteen alapinta on tasolla noin -2,50.

Rantamuurin reunaan asennetaan teräskaide. Tasanteen kansitaso on +3.00 ja siltä johtaa loiva luiska Verkkosaarenrannan rantaraitille tasolle +1.80. Vesivyvyys tasanteen edustalla on N₄₃ -1.61 (MW -1.50).



Kuva 9. Rantamuri ja sen tausta-alue Verkkosaarenrannan ja Verkkosaarenkadun kulmassa.



Kuva 10. Rantamuurin rakenne.

Muurirakenne on mitoitettu katualueen kuormille. Verkkosaarenkanavan eteläpuolelta Verkkosaarenranta -kadun päädyssä johtaa kevyenliikenteensilta tälle rantamuuriosuudelle.

9 Tarvittava täydennys: Selvitys täytön päälle tehtävistä rakenteista.

Verkkosaaren pohjoisosan rannan täyttöalueelle sijoittuu asemakaavan mukaisesti, Autopaikkojen korttelialueita, asumista palvelevia yhteiskäyttöisiä korttelialueita, palvelurakennusten korttelialueita, kevyen liikenteen rantaväylä sekä katuaukio/tori.

Täytön päälle tehtävistä rakenteista on tällä hetkellä olemassa yleissuunnitelmatasolla oleva selostus ja piirustukset. Asemapiirustus täytön päälle tulevista rakenteista ja hankealueelle sijoittuvat leikkaukset 2-2, 3-3 ja 4-4 on esitetty liitteenä 5. Yleissuunnitelmatasoinen sanallinen selostus täytön päälle tulevista rakenteista on esitetty täydennyksen edellisessä kohdassa (kohta 8).

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

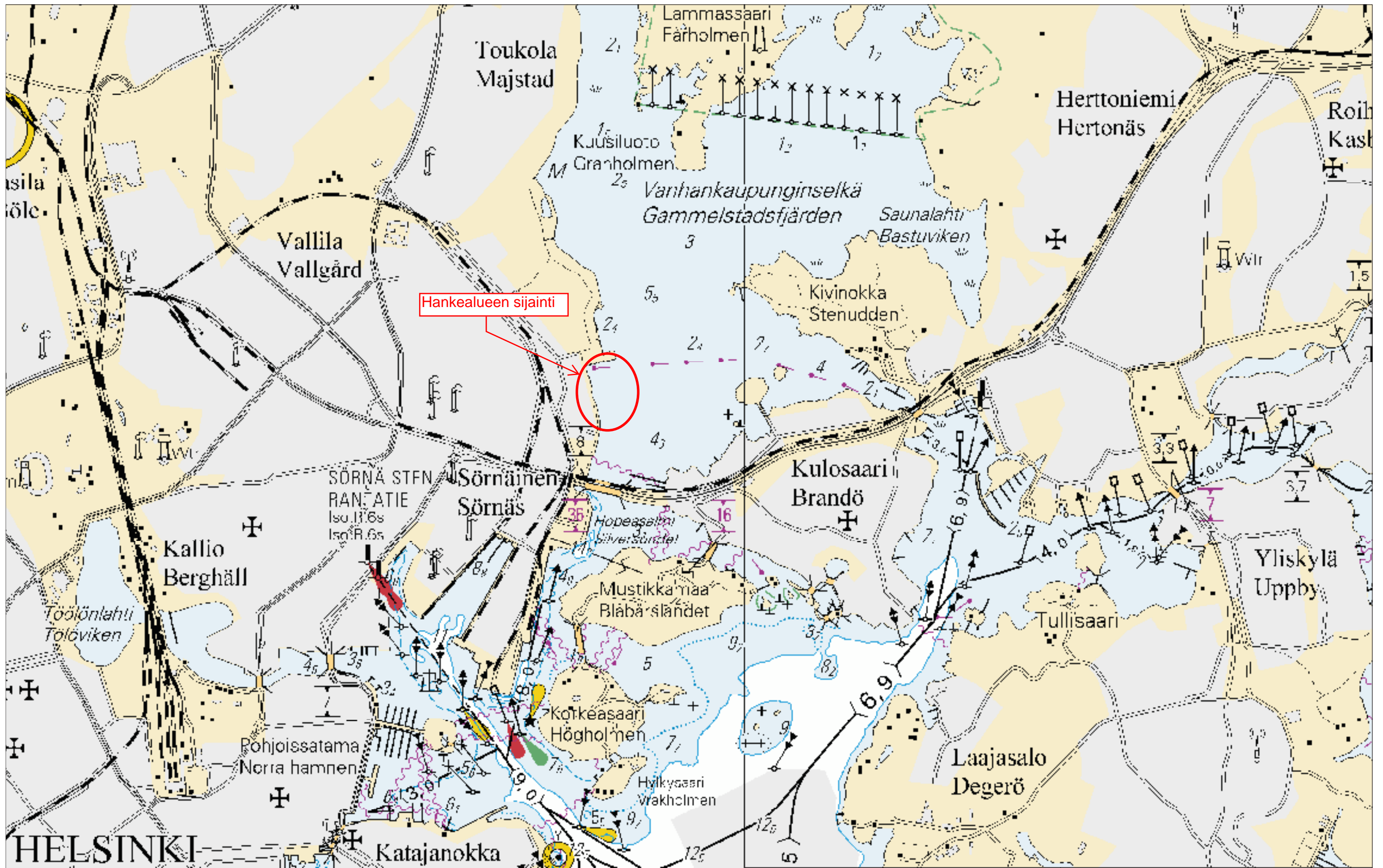
Tuuli Aaltonen
suunnittelupäällikkö, DI

Teemu Siika
projektipäällikkö, Ins. (AMK)

- LIITTEET
1. Piirustus YMP.P16052P001_10, Yleiskartta, hankealueen sijainti
 2. Yleiskaavan kaavamerkinntät ja kaavaselostus
 3. Ruoppausalueen pituus- ja poikkileikkaukset
 4. Ruoppausalueen läheisyyteen rakennettavan välivarastoaltaan likimääräinen sijainti ja periaatepiirros altaan rakenteesta
 5. Verkkosaarenrannan asemapiirustus ja leikkaukset

Yleiskartta, hankealueen sijainti





Hankealueen sijainti

HELSINKI

FCG

SUUNNITTELU JA TEKNIikka
 Osmontie 34, PL 950, 00601 Helsinki
 Puh. 0104090, www.fcg.fi

Pääsuunn. TSii
 Piirt. Piirt.
 Päiväys 7.8.2103

HELSINGIN KAUPUNKI/ RAKENNUSVIRASTO
VERKKOSAARI
 YLEISKARTTA, OTE MERIKARTASTA 1:20 000
 (A3)

YMP P16052P001 10

Yleiskaavan kaavamerkinnot ja kaavaselostus



OSAYLEISKAAVAMERKINNÄT

	8 m osayleiskaava-alueen ulkopuolella oleva viiva.
	Asuntoalue.
	Kerrostalovaltainen asuntoalue.
	Kerrostalovaltainen asuntoalue ja palvelujen sekä hallinnon alue.
	Keskustatoimintojen alue.
	Julkisten palvelujen ja hallinnon alue.
	Palvelujen ja hallinnon alue.
	Palvelujen ja hallinnon alue sekä asuntoalue.
	Palvelujen ja hallinnon sekä keskustatoimintojen alue.
	Palvelujen ja hallinnon alue, jolla olevat rakennukset suojellaan rakennuslainsäädännöllä.
	Virkistysalue.
	Lähivirkistysalue.
	Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.
	Virkistys- ja vesialue. Liittyvien korttelialueiden ajoneuvoliikenne on sallittu.
	Virkistysalue, jolla olevat rakennukset suojellaan rakennuslainsäädännöllä.
	Metroluonteen alue.
	Satama-alue.
	Vesiliikenteen alue.
	Energiahuollon alue, 2. vaihe, (uuden rakennettavan voimalaitoksen toiminta-aika).
	Energiahuollon alue, 1. vaihe, (nykyisen voimalaitoksen toiminta-aika). Merkintä on voimassa kunnes toinen vaihe toteutuu.
	Vesialue.
	Vesialue, jolle saadaan rakentaa silta, joka ei saa häiritä veden virtausta.
	Venesatama-alue.
	Kelluvien asuinrakennusten alue.
	Vesialue, jolle saadaan rakentaa palvelua ja hallintoa palvelevaa rakennusta.
	Alueen raja.
	Katualue.
	Ulkoilureitti.
	Katuaukio / tori.
	Jalankululle varattu katu/tie.
	Alue, jolla on erityinen yhdyskuntateknisen huollon suunnittelutarve.
	Alueen kaavoitus ja rakentaminen on tehtävä riittävän laajoina kokonaisuuksina jotta maaperän stabiiliteettiä ja korkotason hallinta turvataan.
	Alue, jolla on maaperän pilaantuneisuudesta ja huonosta rakennettavuudesta johtuva erityinen suunnittelutarve.
	Merkintä osoittaa erityistä jäteveden johtamisen tarvetta.
	Silta, joka ei saa häiritä veden virtausta.
	Suurjännitteisen sähkötehon siirtotarve, joka suunnitellaan maanalaisena.

DELGENERALPLANE BETECKNINGAR

Linje 8 m utanför delgeneralplaneområdets gräns.
Bostadsområde.
Bostadsområde dominerat av flervåningshus.
Bostadsområde dominerat av flervåningshus och område för service och förvaltning.
Område för centrumfunktioner.
Område för offentlig service och förvaltning.
Område för service och förvaltning.
Område för service och förvaltning och bostadsområde.
Område för service och förvaltning och område för centrumfunktioner.
Område för service och förvaltning där byggnaderna skyddas enligt byggnadslagstiftningen.
Rekreatiomsområde.
Område för närekreation.
Område för idrotts- och rekreatiomsanläggningar.
Rekreatioms- och vattenområde. Fordonstrafik till angränsande områden tillåts.
Rekreatiomsområde där byggnaderna skyddas enligt byggnadslagstiftningen.
Område för metrotrafik.
Hamnområde.
Område för vattentrafik.
Område för energiförsörjning, 2. fasen, (gäller för ett nybyggt kraftverks driftstid).
Område för energiförsörjning, 1. fasen, (gäller för nyvarande kraftverks driftstid). Beteckningen gäller tills andra fasen förverkligas.
Vattenområde.
Vattenområde där man får bygga bro som inte får hindra vattenströmningen.
Område för småbåtshamn.
Område för flytande bostadsbyggnader.
Vattenområde på vilket en byggnad för service och förvaltning får byggas.
Områdesgräns.
Gatuområde.
Friluftsled.
Öppen plats / torg.
Gata/väg reserverad för gångtrafik.
Område där särskilt behov för planering av samhällsteknik föreligger.
Områdets planering och byggande bör göras i tillräckligt stora enheter så att markens stabilitet och behållande höjdförhållanden tryggas.
Område där det föreligger särskilt planeringsbehov p.g.a. markens kontamination och dålig byggbarhet.
Beteckningen anger särskilt behov för ledande av avloppsvatten.
Bro som inte får hindra vattenströmning.
Transmissionsbehov för eleffekt med högspänning, som planeras under marknivån.

OSAYLEISKAAVAMÄÄRÄYKSET

Kaavoituksessa, muussa suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon valtioneuvoston asettamat melutason ohjeavot.

Pilaantuneet maa-alueet on kaavoituksen ja muun suunnittelun yhteydessä selvitettävä ja ennen rakentamiseen ryhtymistä kunnostettava.

Pohjasedimentin pilaantuneisuus on selvitettävä alueilla, joilla on kaavan mukaisesta rakentamisesta johtuva merkittävä ruoppaustarve.

Energiahuollon alueen ja sen lähiympäristön maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon alueen teollisen käyttöhistorian vaikutukset rakennuksiin ja maaperään, alueen toimintojen ympäristöhäiriöt ja turvallisuuden edellyttämät suojaetäisyydet sekä jäähdytysveden keskeytymätön saanti.

Asemakaavoituksessa, muussa suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon Euroopan neuvoston direktiivi 96/82/EY (ns. Seveso II-direktiivi) vaarallisista kemikaaleista aiheutuvien suuronnettomuuksien torjunnasta.

DELGENERALPLANEBESTÄMMELSER

Vid planering och byggande bör de av statsrådet fastställda riktvärdena för bullernivån beaktas.

Kontaminerade markområden bör klarläggas vid planering och byggande och rengöras innan bygge inleds.

Bottensedimentens kontamination bör klarläggas där betydande muddringsbehov föreligger p.g.a. byggande enligt plan.

Vid planering av markdisposition på område för energiförsörjning och dess grannskap bör beaktas den industriella bakgrundens inverkan på byggnader och mark, områdets funktioners miljöförhållanden och säkerhetsavstånd samt oavbruten kylvattenstillförsel.

Vid detaljplanering, annan planering och byggande bör beaktas Europarådets direktiv 96/82/EG (sk. Seveso II-direktivet) om skydd mot katastrofer p.g.a. farliga kemikalier.



HELSINKI HELSINGFORS

SÖRNÄISTENRANNAN JA HERMANNINRANNAN OSAYLEISKAAVA

10. kaupunginosa Sörnäinen
19. kaupunginosa Mustikkamaa-Korkeasaari
21. kaupunginosa Hermannin
23. kaupunginosa Toukola

DELGENERALPLAN FÖR SÖRNÄSSTRANDEN OCH HERMANSTADSSTRANDEN

10 stadsdelen Sörnäs
19 stadsdelen Blåbärslandet-Högholmen
21 stadsdelen Hermanstad
23 stadsdelen Majstad


HELSINGIN KAUPUNKISUUNNITTELUVIRASTO YLEISSUUNNITTELUOSASTO
HELSINGFORS STADSPLANERINGSKONTOR ÖVERSIKTSPLANERINGSAVDELNINGEN

KSLK 18.1.2007
STPLN
NÄ-ITÄVÄNÄ 23.2.-30.3.2007
TILL PÅSEENDE
MLUTETTU
ÄNDRAD

PIIRUSTUS 11650 A
RITNING
PÄIVÄYS 14.12.2006
DATUM
LAATINUT MicS, PEK
UPPBJORD AV
PIIRTÄNYT PH
RITAD AV

HYVÄKSYTTY
GODKÄND
TULLUT VOIMAAN
TRÄTTI KRAFT

YLEISKAAVAPÄÄLLIKÖ MARKKU LAHTI
GENERALPLANECHIEF



Sörnäistenrannan ja Hermanninrannan osayleiskaava

Osayleiskaavan selostus



Sörnäistenrannan ja Hermanninrannan osayleiskaava

Osayleiskaavan selostus

© Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto

Teksti: Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosasto / Markku Lahti

Taitto: Raija Juntunen

Julkaisusarjan graafinen suunnittelu: Timo Kaasinen

Pohjakartta: © Kaupunkimittausosasto, Helsinki 009/2008

Paino: Edita Prima Oy 2008

ISSN 0787-9024

ISBN 978-952-223-228-1 (nid)

ISBN 978-952-223-229-8 (PDF)

OSAYLEISKAAVAN SELOSTUS, JOKA KOSKEE 14. PÄIVÄNÄ
JOULUKUUTA 2006 PÄIVÄTTYÄ OSAYLEISKAAVAKARTTAA
NRO 11650

Osayleiskaava koskee:

Helsingin kaupungin 10. kaupunginosan (Sörnäinen)
19. kaupunginosan (Mustikkamaa–Korkeasaari)
21. kaupunginosan (Hermannin) ja
23. kaupunginosan (Toukola) alueita

Kaavan nimi:

Sörnäistenrannan ja Hermanninrannan osayleiskaava

Laatija:

Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleiskaavaosasto

Vireilletulosta ilmoittaminen: Kaavoituskatsaus 1998

Kaupunkisuunnittelulautakunta: 14.12.2006, muutettu 7.6.2007,
muutettu 27.9.2007 KSLK

Kaupunginvaltuusto: 30.1.2008

Tullut voimaan: 14.3.2008

Alueen sijainti:

Osayleiskaava-alue sijaitsee kantakaupungin itäisellä ranta-alueella

Sisällysluettelo

1 Osayleiskaava-alue	4	4.3 Kokonaisrakenne	30
1.1 Suunnittelualueen sijainti	4	4.4 Liikennejärjestelmä	32
1.2 Suunnittelualueen rajausta	4	4.4.1 Ajoneuvoliikenne	32
1.3 Tausta	4	4.4.2 Joukkoliikenne	33
1.4 Alueen kehitysvaiheet	5	4.4.3 Jalankulku ja pyöräily	34
1.5 Kaupunkirakenteellinen asema	6	4.4.4 Pysäköinti	34
2 Lähtökohdat	8	4.4.5 Tavara- ja huoltoliikenne	34
2.1 Suunnitelmat ja päätökset	8	4.4.6 Vesiliikenne ja venesatamat	35
2.2 Nykytilanne	10	4.5 Virkistysrakenne	35
2.2.1 Nykyinen maankäyttö	10	4.6 Elinkeinot ja palvelut	37
2.2.2 Toteutettavuusnäkökohtia	15	4.6.1 Kalasatama elinkeinojen alueena	37
3 Osayleiskaavan tavoitteet	19	4.6.2 Kaupalliset palvelut	37
3.1 Kalasataman kaupunkirakenteellinen kokonaisuus	19	4.6.3 Julkiset palvelut	38
3.2 Asuminen	19	4.7 Kokonaismoitus	38
3.3 Työpaikkarakenne	19	4.8 Rakennettu ympäristö	39
3.4 Palvelut	19	4.8.1 Keskustatoimintojen alueet	39
3.5 Liikenne	19	4.8.2 Asuntoalueet	39
3.6 Virkistys	19	4.8.3 Palvelujen ja hallinnon alueet	41
3.7 Kaupunkikuva	19	4.8.4 Julkiset palvelut	41
3.8 Tekninen, taloudellinen ja ympäristöterveydellinen toteuttamiskelpoisuus	19	4.8.5 Virkistysalueet	42
4 Osayleiskaavaehdotus ja sen perustelut	20	4.8.6 Satama-alueet	42
4.1 Suunnitteluvaiheet	20	4.8.7 Energiahuollon alue	42
4.2 Osayleiskaavaehdotuksen yleisperustelu	24	4.8.8 Vesialueet	43
		4.8.9 Katualueet	43

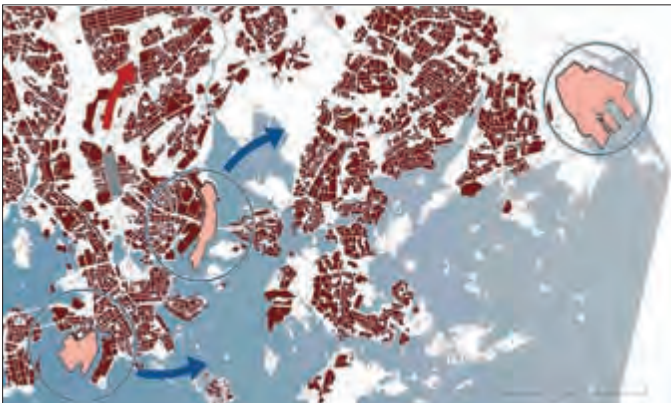
4.8.10 Erytyspiirteet ja suojelukohteet	44	5.11 Kelluvien asuntojen teknistaloudellinen selvitys	56
4.8.11 Merkinnät usealle maankäytölle	44	5.12 Vaikutukset kaupunkikuvaan maisemaan ja kulttuuriympäristöön	56
4.9 Teknistaloudelliset ja ympäristöterveydelliset kaavamääräykset	44	5.13 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön	56
4.9.1 Ohjaustarkoitus	44	5.14 Vuorovaikutus	56
4.9.2 Yhdyskuntatekninen huolto	47	5.15 Hanasaaren B-voimalaitoksen turvallisuusriskien kartoitus	57
4.9.3 Rakennuspohjan kunnostaminen	49	5.16 Selvitys liikennemelusta Sörnäistenrannan-Hermanninrannan osayleiskaava-alueella	57
4.9.4 Energiahuollon onnettomuus-riskit ja päästöt	51	5.17 Selvitys Hanasaaren uuden polttoaine-sataman hiilenpurkauksen ja B-voimalaitoksen melusta	57
4.9.5 Muut ympäristöhäiriöt	51	5.18 Selvitys tulvien huomioonottamisesta Sörnäistenrannan-Hermanninrannan osayleiskaavassa	58
5 Osayleiskaavan toteuttamisen vaikutukset	53	5.19 Vaikutukset yhdyskuntatalouteen	58
5.1 Rakentamisen sosiaaliset seurausvaikutukset	53	5.20 Yleiskaavojen oikeusvaikutukset	59
5.2 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinkeinoihin	53	5.21 Hyväksyminen ja voimaantulo	59
5.3 Rakentamisen sosiaaliset ja asuntoliittiset vaikutukset	53	6 Osayleiskaavan toteutus	60
5.4 Vaikutukset luontoon ja virkistysalueisiin	54	6.1 Toteuttaminen	60
5.5 Vaikutukset liikenteeseen	54	6.2 Vaiheittain rakentaminen	60
5.6 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen	54	7 Osallistuminen ja vuorovaikutus	61
5.7 Asuinkortteleiden pysäköintiselvitys	55	7.1 Viranomaisyhteistyö	61
5.8 Vaikutukset kaupallisiin palveluihin: Kadunvarsiliikkeet Kalasatamassa	55	7.2 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma	61
5.9 Vaikutukset elinkeinoihin: Kalasataman elinkeinojen mielikuvakartoitus	55	8 Jatkosuunnittelu	62
5.10 Vaikutukset teknistaloudelliseen ja ympäristöterveydelliseen toteuttamiskelpoisuuteen	55	9 Lähteet ja selvitykset	63
		Kuvailulehti	69

1 Osayleiskaava-alue



Suunnittelualue

Satamat siirtyvät



1.1 Suunnittelualueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Helsingin kantakaupungin itäisellä ranta-alueella Pitkäsillan pohjoispuolella.

1.2 Suunnittelualueen rajaus

Sörnäistenrannan ja Hermanninrannan osayleiskaavan suunnittelualue rajautuu etelässä ja idässä mereen sekä Korkeasaareen ja Mustikkamaahan. Pohjoisessa Kumpulän puron uoma on rajana. Lännessä raja kulkee Hermannin rantatiellä, Lautatarhankadulla sekä Sörnäisten rantatiellä. Näin suunnittelualue käsittää Hanasaaren energiatuotannon käytössä olevan ja olleen alueen, Sörnäisten sataman alueen sekä Hermannin varastoalueet ja rantapuiston.

Osayleiskaava-alue on kooltaan 291 hehtaaria, josta 175 ha on tällä hetkellä maa-alueita. Satama-, varasto- ja teollisuuskäytössä on 154 ha ja 21 ha on puistokäytössä.

1.3 Tausta

Helsingin kaupunginvaltuusto teki 9.10.2002 päätöksen Vuosaaren sataman rakentamisen aloittamisesta. Eduskunta hyväksyi 20.12.2002 Vuosaaren sataman maaliikenneyhteyksien valtionosuutta koskevan rahoitusesityksen. Tämä päätös oli pitkän ja monimutkaisen prosessin viimeinen keskeisistä päätöksistä, joka samalla oli myös käytännössä Vuosaaren sataman rakentamisen aloituspäätös.

Vuosaaren sataman valmistuttua vuoden 2008–2009 vaihteessa tavarasatama siirtyy kokonaisuudessaan Vuosaareen, mikä vapauttaa Sörnäisten sataman keskeiset alueet uuden kaupunginosan rakentamiseen. Kaupunginhallituksen päätettyä 27.2.2006 kehottaa teknistä lautakuntaa ryhtymään toimenpiteisiin Hanasaaren A-voimalaitoksen purkamiseksi sekä polttoainesataman ja hiilivaraston siirtämiseksi syntyi edellytyksiä myös Hanasaaren liittämiseksi tähän uuteen ja muuttuvaan kaupunginosaan.

Kantakaupungin itäosien asumis- ja työskentelyedellytykset paranevat kun sataman raskas tavaraliikenne loppuu ja kun nykyisin suljetut rannat avautuvat virkistyskäyttöön.

Näin kantakaupungin itäiset ranta-alueet rikastuttavat tiheästi rakennettuja kaupunginosia ja luovat edellytyksiä keskustamaisen asumisen voimistumiselle sekä uusille asumismuodoille. Osayleiskaavan toteuttaminen muuttaa kantakaupungin itäiset ranta-alueet samankaltaisiksi kuin mitä läntiset alueet muuttuivat jo 1930-luvulla.

1.4 Alueen kehitysvaiheet

Helsinki on perinteellisesti ollut sosiaalisesti kahtia jakautunut. Työväestö ja teollisuus sijoittuivat alun perin kanta-kaupungin itäosiin ja lounaiseen reunaan kun puolestaan keskusta ja länsiosat ovat olleet porvariston ja hallinnon tyyssijana. Historiallisena selityksenä kahtiajaolle on, että itäosat käytännössä olivat rakentamattomia siihen saakka kunnes teollistuminen mullisti kaupunkirakenteen 1860-luvulta lähtien. Eurooppalaisessa perspektiivissä myöhäinen teollistuminen oli Helsingissä poikkeuksellisen voimakasta. Väkiluku kaksinkertaistui joka kahdeskymmenes vuosi teollistumisen alkamisesta aina toiseen maailmansotaan asti. Tällaista kasvun nopeutta harva eurooppalainen kaupunki on kokenut, olkoonkin että mittakaava Helsingissä on vaatimaton. Osa kasvusta selittyi juuri alueen ja sen lähistön edullisilla tekijöillä. Sörnäisten rautatie ja silloisissa oloissa suuri satama valmistuivat 1864, kaksi vuotta sen jälkeen kun maan ensimmäinen rautatie oli otettu käyttöön Helsingin ja Hämeenlinnan välillä.

Alue oli lähes rakentamaton, laivaväylät olivat helposti toteutettavissa ja ranta-alueiden taustalla olevat kallioiset alueet tarjosivat edulliset perustamisolosuhteet työväen asuttamiseksi lähelle tehtaita ja riittävälle etäisyydelle yhteiskunnallisen elitiin asuttamista alueista.

Kehityksen voimakkuutta kuvaa tieto, että edellisen vuosisadan vaihteessa noin kolmannes koko Suomen teollisuuden työpaikoista oli Helsingissä, samanaikaisesti kun väkiluku oli runsas kolmaskymmenes osa maan väestöstä.

Näin Helsinki eriytyi sosiaalisesti itä-länsi-akselilla, kuten niin monet muutkin eurooppalaiset kaupungit. Ainoana lisävahteena tässä muutosprosessissa oli, että teollisuutta ja josain määrin työväestöä sijoittui samaan aikaan kaupungin lounaisimpiin osiin, Länsisataman viereen.

Sataman kasvu ja muuntuminen on ollut jatkuvaa yli 150 vuoden ajan. Suurin muutos tapahtui 1960-luvulla, jolloin Sörnäisten satama laajennettiin lähes nykyiseen mittaansa. Silloin korkeat, lähes ympyränmuotoiset kallioiset saaret louhittiin maan tasalle ja niiden välit täytettiin sataman kenttä- ja laituri-alueiksi.

Toinen merkittävä muutos ajoittuu 1910-luvulle, jolloin Helsingin ensimmäinen suuri voima- ja kaasulaitos rakennettiin Suvilahteen. Tämä vaihe tuotti 1909–1913 kunnallisteknisen tuotantorakennusten ryhmän, jonka arkkitehtuuri edustaa korkeata kansainvälistä tasoa. Myöhemmin uudet voimalaitokset rakennettiin entisten saarten kohdille, missä perustamisolot olivat hyvät. Hanasaaren A-voimalaitos, joka loppuun kuluneena on äskettäin lakkautettu, rakennettiin 1950-luvulla ja B-voimalaitos 1970-luvun puolivälissä. Sen hallittu arkkitehtoninen massa korkeine piippuineen hallitsee koko Sörnäistenrannan aluetta.



Sörnäisten satama 1950-luvulla



Sörnäisten satama, silta-arkun työmaa 1955



Sompasaari 1937

Suunnittelualueen pohjoispuoliskon kehitys on ollut hitaampaa ja vähäisempääkin eteläpuoliskoon verrattuna. Vesialueen syvyys on täällä pienempi ja silta Kulosaareen on tehokkaasti estänyt varsinaisen satamatoiminnan kehittymisen alueelle. Suurimmaksi osaksi alue on entistä vesialuetta, jota on täytetty. Vain luonnolliseen topografiaan kuuluneet kolme saarta ovat tarjonneet hyvät perustamisolosuhteet. Pikku ja Iso Verkosaarella on ollut erilaista teollista toimintaa 1880-luvulta lähtien. Nykyisin alueen rakennuksissa on etupäässä elintarviketukkukauppaa ja kalanjalostuslaitoksia. Alueella toimii myös jätteiden sekä rakennus- ja maa-ainesten huoltoon erikoistuneita yrityksiä

Pohjoisin saari, Kyläsaari oli pitkään taustalla olleiden työväen kaupunginosien virkistysaluetta uima- ja venerantoihin. Suurin muutos ajoittuu täällä 1960-luvulle, jolloin rakennettiin jäteveden puhdistuslaitos ja jätteenpolttolaitos. Molemmat on lakkautettu.

1.5 Kaupunkirakenteellinen asema

Osayleiskaava-alue on historian saatossa rakentunut työväenkaupunginosien eteen. Näiden kaupunginosien suhde rantaan ja entisiin saarialueisiin on vähitellen lähes kokonaan katkaistu.

Samalla alue on perinteisen kantakaupungin itäisellä ääri-laidalla. Kulosaaren sillan toisessa päässä alkaa sosiaalishistoriallisesti tarkasteltuna täysin erilainen maailma: yhteiskunnallisen eliitin muodostama huvilakaupunki.

Tämä yhdyskunta toimi itsenäisenä kuntana Helsingin ulkopuolella 1900-luvun alussa tapahtuneesta perustamisesta aina toisen maailmansodan loppuun saakka. Saari on meidän päiviimme asti säilyttänyt asemansa arvostettuna huvilakaupunginosana, jonka harvat kerrostalotkin ovat haluttua asuin-ympäristöä. Arvostuksen osoituksena ovat siellä toimivat monet suurlähetystöt. Tästä asetelmasta johtuen Kulosaaren silta muodostaa monessa suhteessa lyhyen siirtymävyöhykkeen kovin erilaisten kaupunkirakenteiden välillä.

Sosiaalisella asteikolla polariteetti syntyy varakkaan eliitin ja työväen dominoiman kaupunkirakenteen välillä. Toiminnallisella asteikolla Kulosaaren sillan päiden polariteetti syntyy asumisen ja raskaan teollisuuden välillä. Ympäristöllisellä asteikolla toisella puolella on vehreyttä ja se on pienimittakaavaista, toisella puolella kompaktia, kivirakenteista kaupunkirakennetta ja raskaita toimintoja.

Jos tarkastelun näkökulmaa vaihdetaan etelä-pohjoisuuntaan löytyy vastaava polariteetti Kulosaaren sillan jakamien alueen osien välillä. Yleiskaava-alueen pohjoispuolisko suuntautuu rauhallisen vesipinnan kautta avaraan ja lähes luon-



Pohjoissatama



Korkeasaari

nontilassa olevaan maisemaan. Pitkät näkymät päättyvät Viikin ornitologiseen suojelualueeseen ja rantojen rakentamattomaan vehreyteen. Taustalla avautuu Arabianrannan rakenteilla oleva, arvostetuksi osoittautunut asuin- ja Art and Designalue rantapuistoinen. Luonto on lähellä alueen pohjoispuolisko.

Osayleiskaava-alueen eteläpuolisko puolestaan sijoittuu lähelle Helsingin tiiveintä ja siinä mielessä urbaaneinta rakennetta. Etelässä avautuvat näkymät kohti Katajanokan tunnusomaista silhuettia, jota hallitsevat ortodoksinen Uspenskin katedraali ja Merikasarmien 1800-luvun alun rakennuskompleksi, jossa ulkoministeriö toimii nykyisin. Osayleiskaava-alue suuntautuu lounaassa Kruununhaan kivialorintamaan, joka sai perusmuotonsa viime vuosisadan alkuun mennessä. Aivan vieressä on massiivinen, betoninen asuin- ja liikerakennusryhmä, joka kuvastaa 1970-luvun alun tehokkuuspyrkimyksiä teollisesti tuotetun elementtirakentamisen muodossa. Tiivis kaupunki on kouriintuntuvasti lähellä alueen eteläpuolisko.

Tarkasteltaessa osayleiskaava-aluetta ulkoa, tulee pohjoispuolisko hahmottumaan Arabiaan asti ulottuvan kaupunkirakenteen tai -rintaman osana. Eteläpuolisko tulee vastaavasti muodostamaan merkittävän uuden elementin merellisen kaupunkimaiseman keskellä. Sen uloimmat osat tulevat työntymään hyvin lähelle keskustaa, jonka rannoilta alue tulee näkymään näyttävästi.



Viikinkaupunki ja Vanhankaupungin selkä

2 Lähtökohdat



Ote maakuntakaavasta

2.1 Suunnitelmat ja päätökset

Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet

-Osayleiskaava-alueetta koskevat seuraavat 1. päivänä kesäkuuta 2001 voimaan tulleet valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet:

- Uusia huomattavia asuin-, työpaikka- tai palvelutoimintojen alueita ei sijoiteta irralleen olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta
- Riittävien alueiden varaaminen jalankulun ja pyöräilyn verkostoja varten sekä verkostojen jatkuvuuden edistäminen
- Riittävän suuren etäisyyden jättäminen haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkempien toimintojen välille
- Alueen maa- ja kallioperän soveltuvuus suunniteltuun käyttöön
- Pilaantuneen maa-alueen puhdistustarpeen selvittäminen ennen ryhtymistä kaavan toteuttamistoimiin
- Melusta aiheutuvan haitan ehkäiseminen ja jo olemassa olevien haittojen vähentäminen
- Riittävän meluntorjunnan varmistaminen, kun uusia asuinalueita tai muita melulle herkkiä toimintoja sijoitetaan melualueille
- Vapaa-ajan alueita yhdistävän viherverkoston jatkuvuuden turvaaminen ja yhtenäisen kokonaisuuden muodostaminen vapaa-ajan alueista
- Energiahuollon valtakunnallisten tarpeiden turvaaminen
- Energiaverkostoja koskevassa alueiden käytön suunnittelussa on otettava huomioon ympäröivä maankäyttö ja lähiympäristö erityisesti asutus, arvokkaat luonto- ja kulttuurikohteet ja -alueet sekä maiseman erityispiirteet.

Osayleiskaavaehdotus tukee edellä lueteltujen valtakunnallisten alueiden käytön tavoitteiden toteuttamista.

Maakuntakaava

Maakuntavaltuuston 8.11.2006 vahvistamassa Uudenmaan maakuntakaavaehdotuksessa Kalasataman alue on pääosin taajamatoimintojen aluetta. Hanasaassa on energiahuollon alue ja ilmajohtomerkintä. Itäväylän pohjoispuoliselle ranta-alueelle on merkitty virkistysaluevaraus, joka jatkuu yhtenäisenä vyöhykkeenä Toukolan rantapuistoon. Osayleiskaava ei ole ristiriidassa maakuntakaavan kanssa.

Yleiskaava 2002

Alueella on voimassa kaupunginvaltuuston 26.11.2003 oikeusvaikutteisena hyväksymä Yleiskaava 2002. Siinä Kalasataman alue on merkitty pääosin kerrostalovaltaiseksi asuinalueeksi. Tulevan Kalasataman metroaseman tuntumassa on kes-

kustatoimintojen aluetta. Hanasaari A-laitoksen ja viereisen hiilikasan alue on esitetty muutettavaksi asuinalueeksi, uudemman Hanasaari B-laitoksen pohjoispuolella on teknisen huollon aluevaraus. Ranta-alue on varattu virkistysalueeksi, johon samalla rajautuu Helsinki-puisto.

Alueelle on merkitty suunnittelualuumerkintä. Yleiskaava esittää suunnittelualan maankäyttömuodot ja niiden väliset suhteet. Niiden sijainti ja rajaukset ratkaistaan yksityiskohtaisella kaavoituksella.

Yleiskaavassa alueen uudisrakentamiseksi on mitoitettu uutta kerrosalaa, joka sisältää 500 000 k-m² asuntoja ja 340 000 k-m² toimitilaa.

Asemakaavat

Alueella on voimassa seuraavat asemakaavat: pohjoisesta etelään lukien:

- Arabianrannan eteläisin osa, asemakaava nro 11492, kaupunginvaltuusto hyväksynyt 13.9.2006.
- Verkkosaaren venesatama, asemakaava nro 10020, ympäristöministeriö vahvistanut 7.3.1996.
- Hermanninranta, satama ja varastoalueet, asemakaava nro 9735, tullut voimaan 29.8.1990 sekä asemakaava nro 8750, ympäristöministeriö vahvistanut 16.4.1985.
- Entinen vesilaboratorio, nykyinen pakolaiskeskus, asemakaava nro 8780, ympäristöministeriö vahvistanut 7.3.1985.
- Hermannin rantatie, asemakaava nro 10900, kaupunginvaltuusto hyväksynyt 11.9.2002.
- Sompasaaren satama-alue, asemakaava nro 8460, sisäasiainministeriö vahvistanut 24.6.1982.
- Junatien katualue, asemakaava nro 9422, ympäristöministeriö vahvistanut 30.3.1988.
- Suvilahden voimalaitos ja teollisuusalue, asemakaava nro 3635, sisäasiainministeriö vahvistanut 3.2.1956.
- Sörnäisten rantatie asemakaava 32 tullut voimaan 4.8.1897 (Kslk puoltanut asemakaavan muutoksen 28.9.2006, asemakaava nro 10960).
- Mustikkamaa, asemakaava nro 10230, ympäristöministeriö vahvistanut 3.3.1997.
- Korkeasaari, asemakaavan nro 9222, ympäristöministeriö vahvistanut 5.8.1987.
- Sompasaaren ja Hanasaaren satama-allas ja eteläiset vesialueet, asemakaava nro 9507, ympäristöministeriö vahvistanut 22.6.1989.

Maanomistus

Alue on kokonaisuudessaan Helsingin kaupungin omistuksessa.



Ote yleiskaavasta

2.2 Nykytilanne

2.2.1 Nykyinen maankäyttö

Alueen eteläosan (Sörnäistenranta) nykyistä maankäyttöä luonnehtii teollisuus- ja satamaympäristö, joka antaa voimakkaan leimansa kaupunkikuvalle. Alueella toimii satama varastoineen ja laivoineen sekä välittömästi tämän tuntumassa massiivinen voimalaitos hiilikasoineen.

Alueen pohjoisosan (Hermanninranta) maankäyttö on etupäässä varastointia: Autojen maahantuojien autovarastot ja veneiden talvisäilytys levittäytyvät laajoille kenttäalueille. Lisäksi alueella on kalanjalostushalleja ja elintarvikevarastoja. Alueen pohjoisimmalla osalla Kyläsaarella on kaupungin rakennusviraston tukikohta ja tilapäisluonteista varastotoimintaa, jopa pilaantuneen maan varastointia sekä tilapäisiksi suunniteltuja rakennustarvikeliikkeitä.

Alueen länsipuolella on kiinteä kaupunkirakenne pääkatujen varrella sijaitsevine toimitilavyöhykkeineen ja niiden taustalla olevine asuinkortteleineen. Asutus on tiivistä ja kerrostalovaltaista kantakaupungin tyyliin.

Alueen itäinen ranta samoin kuin osayleiskaava-alueen itäpuoliset saaret ja ranta-alueet ovat osa Helsingin Yleiskaava 2002:ssa määriteltyä Helsinki-puistoa. Tämä aluekokonaisuus ulottuu keskustan eteläpuoliselta merialueelta pohjoisen metsäalueisiin. Puistossa on edustettuna sekä kulttuurihistoriallisia että luonnonarvoja.



Ilmakuva etelästä



Hanasaari A- ja Hanasaari B - voimalaitokset

Rakennettu ympäristö

Osayleiskaava-alueen nykyinen rakennuskanta on kokonaan 1900-luvulta. Se on kerrosalaltaan lähes 240 000 k-m². Rakennuskanta muodostuu 120 rakennuksesta, jotka ovat erityyppisessä käytössä. Lähes 200 000 k-m² eli n. 80 % alueen rakennuskannasta on teollisuus- ja varastokäytössä, mikä kuvastaa hyvin alueen nykyistä käyttötarkoitusta ja luonnetta.

Alueella toimii voimalaitos, joka samalla tuottaa kaukolämpöä ja tulevien vuosien aikana yhä enenevästi myös kaukokylmää. Laitos on valmistunut 1970-luvun puolivälissä ja sen arvioidaan olevan toiminnassa vuosiin 2025 - 2030. Siihen asti voimalaitos tulee toimimaan nykyisestä hieman supistettulla alueellaan.

Luonnonympäristö

Pinnanmuodot

Osayleiskaava-alueen alue on pinnanmuodoiltaan melko alavaa, tasaiseksi rakennettua teollisuus-, satama-, liikenne- ja varastoaluetta. Ympäristöään korkeammalle nousee vain Englantilaiskallio Kulosaaren sillan kupeessa. Täyttöjen sisään ovat jääneet entisten saarten pohjat: Nihti, Sompasaari, Hanasaari, Kana, Sörnäisten niemi, Iso ja Pikku Verkkosaari sekä Kyläsaari ovat tasoitettuina olemassa uuden maanpinna alla.

Vesialue

Suunnittelualue sisältää meren rantaviivaa n. 7 km. Kyläsaaren alueella on entisen jätteenpolttolaitoksen itäpuolella Vanhankaupungin selkään laskeva Kumpulan puro, pituudeltaan noin 350 metriä. Purouoma on äskettäin kunnostettu puiston osaksi.

Englantilaiskallio



Ilmakuva Kyläsaaresta



Ilmasto ja tuulisuus

Osayleiskaava-alueen ilmasto noudattelee Helsingin ja eteläisen rannikkoalueen ilmastoa. Meren vaikutus alueen ilmastoon on kuitenkin suuri. Lisäksi alueen alavuus antaa omat ominaispiirteensä alueen ilmastolle. Alueen sijainti tiheimmin rakennetulla kaupunkialueella lyö leimansa alueen mikroilmastoon. Siinä missä meri kesällä viilentää aluetta sisämaata hiukan alempaan lämpötilaan ja talvella leudontaa kylmyyttä, on kaupungilla ja sen rakennuskannalla lähialueellaan koko ajan lämmittävä vaikutus mikroilmastoon.

Maisematila

Osayleiskaava-alueen maisema- ja kaupunkikuvaa hallitsevat meri, teollisuus, satama laivoineen, kontteineen ja varastorakennuksineen sekä Hanasaaren A- ja B-voimalaitokset korkealle nousevine piippuineen. Niiden takana ylempänä ovat Kallion, Sörnäisten ja Hermannin asuinkorttelit. Alueen pohjoisosassa avautuu maisemaan Vanhankaupunginlahden laaja vesialue, jota reunustaa idässä ja pohjoisessa metsäinen rantavyöhyke.

Kulosaaren silta metroineen ja ajoneuvoineen katkaisee osayleiskaava-alueen alavan maisematilan ollen huomattavasti korkeammalla tasolla kuin maan pinta Englantilauskallion jänteitä lukuun ottamatta. Etelässä Kruunuvuoren selän vesialue saarineen antaa avaran ja viehättävän leimansa maisemaan.

Lännessä maisematila rajautuu tiiviiden kaupunkikorttelien nauhaan. Erityisesti Sörnäisten rantatien kaupungin puoleinen reuna on yhtenäisesti ja vaihteleva.



Vanhankaupungin selän metsäinen rantavyöhyke

Maisema tilastokeskuksen katolta kohti Suomenlinnaa



Pohjavesi ja vesialue

Meren läheisyydestä ja alueen alavuudesta johtuen pohjaveden pinta on suhteellisen lähellä maan pintaa. Pohjavesi on suurelta osin pilaantunutta ja aggressiivista, mikä aiheuttaa betoni- ja teräsrakenteiden korroosiota.

Vanhankaupungin selän veden laatu lahdella on parantunut huomattavasti uuden Viikinmäen jäteveden puhdistamon rakentamisen jälkeen. Vantaanjoesta Vanhankaupungin selälle purkautuvista vesistä pääosa virtaa merialueelle suunnitelluun itäreunaan sivuten. Keskisyvyys lahdella on alle 2 metriä. Vesialue syvenee alueen eteläosan merialueella, ja Katajanokan kärjen tuntumasta Sörnäisten satamaan tulee 9 metrin väylä.

Kadut ja liikennejärjestelmä

Alueen pääkatuverkon muodostavat Sörnäisten rantatie, Hermannin rantatie, Junatie ja Itäväylä. Kulosaaren sillalla Itäväylän ajoneuvojen määrä on 60 000 vuorokaudessa, Hermannin rantatiellä 19 000 ajoneuvoa, Sörnäisten rantatiellä 55 000 ja Junatiellä 23 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.

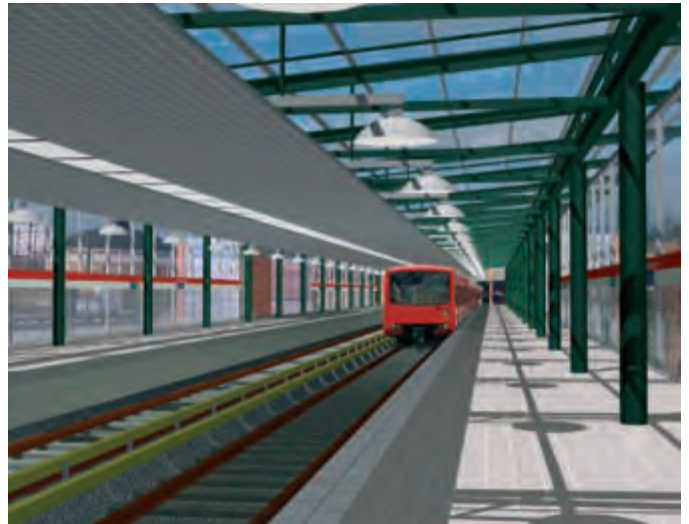
Metro kulkee suunnittelualueen läpi sen keskikohdalla. Metroasema rakennetaan niin että sen ensimmäinen vaihe otetaan käyttöön tammikuussa 2007. Varsinainen lippuhalli rakennetaan kun satama on lopettanut toimintansa vuoden 2009 jälkeen. Joukkoliikenneyhteydet alueelle hoituvat toistaiseksi busseilla Sörnäisten rantatien, Junatien ja Lautatarhankadun sekä Hermannin rantatien kautta.

Kävely- ja pyöräily-yhteydet toimivat olemassa olevan katuverkon kautta. Alueen pohjoisosassa on Toukolan rantapui-
stoon liittyviä raitteja.

Tavarasatamaan johtaa satamarata Pasilasta Kumpulan laakson kautta Hermannin rantatien itäpuolitse. Rata lakkautetaan satamatoimintojen myötä. Sataman ajoneuvoliikenne käyttää Hermannin rantatietä ja Kyläsaarekatua suuntautuessaan satamaan ja satamasta pois.



Junatie kohti itää



Kalasadaman metroasema

Vanhankaupungin selän ranta



Osayleiskaava-alueella ja sen välittömässä läheisyydessä on poikkeuksellisen runsaasti koko kaupunkia palvelevia teknisen huollon verkostoja. Alueella on myös nykyisiä toimintoja palvelevia vähäisempiä verkostoja. Verkostot sijaitsevat pääasiassa nykyisillä katualueilla, mutta Junatien varrella Itä-Helsinkiin suuntautuvia runkoyhteyksiä on myös katualueen ulkopuolella.

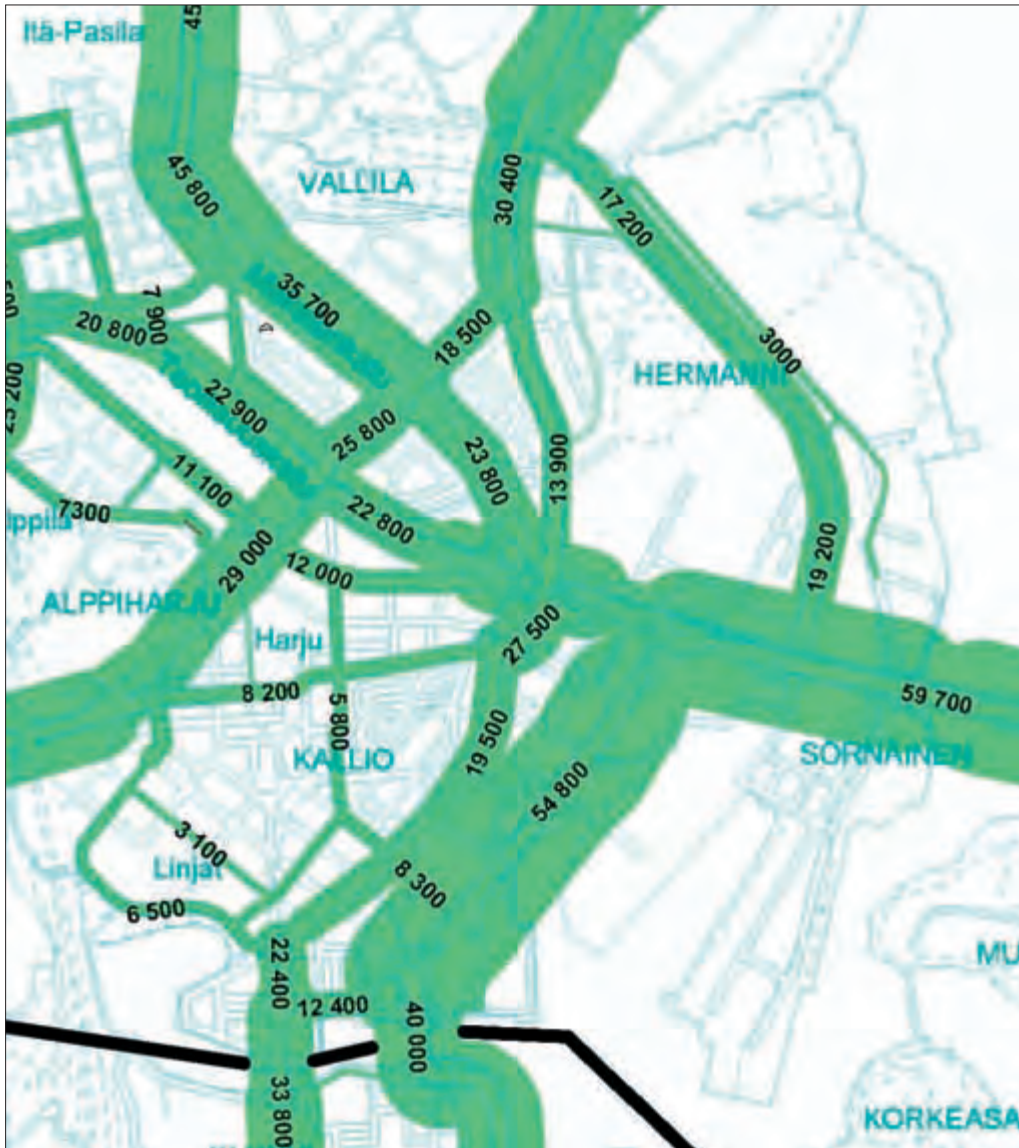
Hanasaaren voimalaitosalue on kaupungin energiahuollon kannalta tärkeä solmupiste, johon tuodaan monenlaisia tuotannon raaka-aineita, jossa jäähdytys- ja lauhdevesihuolto hoidetaan ja josta energiatuotteet jaetaan kulutukseen runkoverkostojen välityksellä. Myös Katri Valan puiston alla sijaitsevan kaukojäähdytyslaitoksen materiaali- ja energiatuotevirtoja johdetaan Hanasaaren voimalaitosalueen kautta. Voimalaitosalueella ja sen ulkopuolella on runsaasti maanalaisia runkojohtoja ja -kaapeleita ja itään suuntautuva ilmajohto. Mustikkamaan öljyluoliin ja kantakaupungin yhteiskäyttötunnelisilmukkaan suuntautuvat alueelta kalliotunnelit, joiden pystykuilut ja ajoyhteys ulottuvat maan pintaan.

Entinen Kyläsaaren jätevedenpuhdistamo on jätevesihuollon tärkeä solmupiste, johon suuria määriä jätevettä johdetaan kalliotunneleissa ja putkissa osayleiskaava-alueelta ja sen ulkopuolelta. Puhdistamoalueelta jätevedet johdetaan edelleen Viikinmäen puhdistamolle kalliotunnelien välityksellä. Puhdistamoalueella sijaitsevat myös tärkeät hätä- ja varaylivuotoyhteydet Vanhankaupunginlahteen em. jätevettä ja Viikinmäen puhdistamolta Katajaluototunneliin johdettua puhdistettua jätevettä varten. Kaikissa mainituissa järjestelyissä on merkittäviä maanpinnan lähellä olevia rakenteita myös itse puhdistamoalueen ulkopuolella. Toinen tärkeä viemäroinnin ylivuotoyhteys sijaitsee Hanasaaren voimalaitosalueella.

Alueen vesijohtoverkko kuuluu Ilmalan painepiiriin, ja painetaso on n. + 60 mvp.

Rakennetut satamalaiturit Sompasaassa, Verkkosaassa ja Hanasaassa ovat pääasiassa erikoiskonstruktioita, jotka pitkäaikaiskäytön kannalta ovat pääasiassa huonokuntoisia. Kulosaaren silta on perustamistapansa takia herkkä rakennus pohjan kuormitustilan muutoksille.

Itäisen kantakaupungin pääväylien liikennemäärät



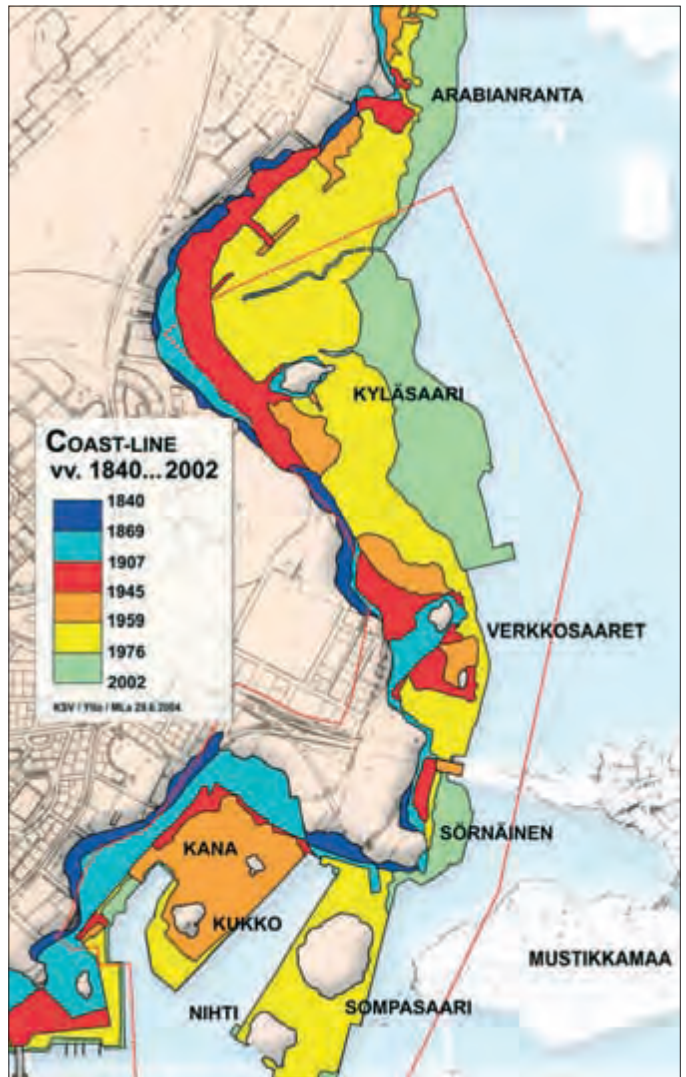
2.2.2 Toteutettavuusnäkökohtia

Alueen teollisen käytön historia ja nykykäyttö lyövät vahvan leimansa alueen teknistaloudellisiin ja ympäristöterveydellisiin ominaisuuksiin, erityisesti maaperään. Vanhat ja nykyiset teolliset toiminnot tulevat monella tavalla vaikuttamaan alueen maankäytön muutoksen toteuttamismahdollisuuksiin ja -tapoihin, vaihteellisuuteen, aikatauluun ja kustannuksiin.

Osayleiskaavan valmistelun pohjaksi on jo vuosia selvitetty alueen toimintahistoriaa, maaperän pilaantuneisuutta ja geoteknistä rakennettavuutta sekä nykyisten toimintojen ympäristöhäiriöitä. 1970-luvulta lähtien peräisin olevaa vanhojen toimintojen lopettamiseen liittyvää sekä toimivien teollisuuslaitoksien valvontaan liittyvää rakentamis- ja ympäristöterveys-tietoa on ollut melko runsaasti käytettävissä osayleiskaavaa laadittaessa.

Rakennuspohja

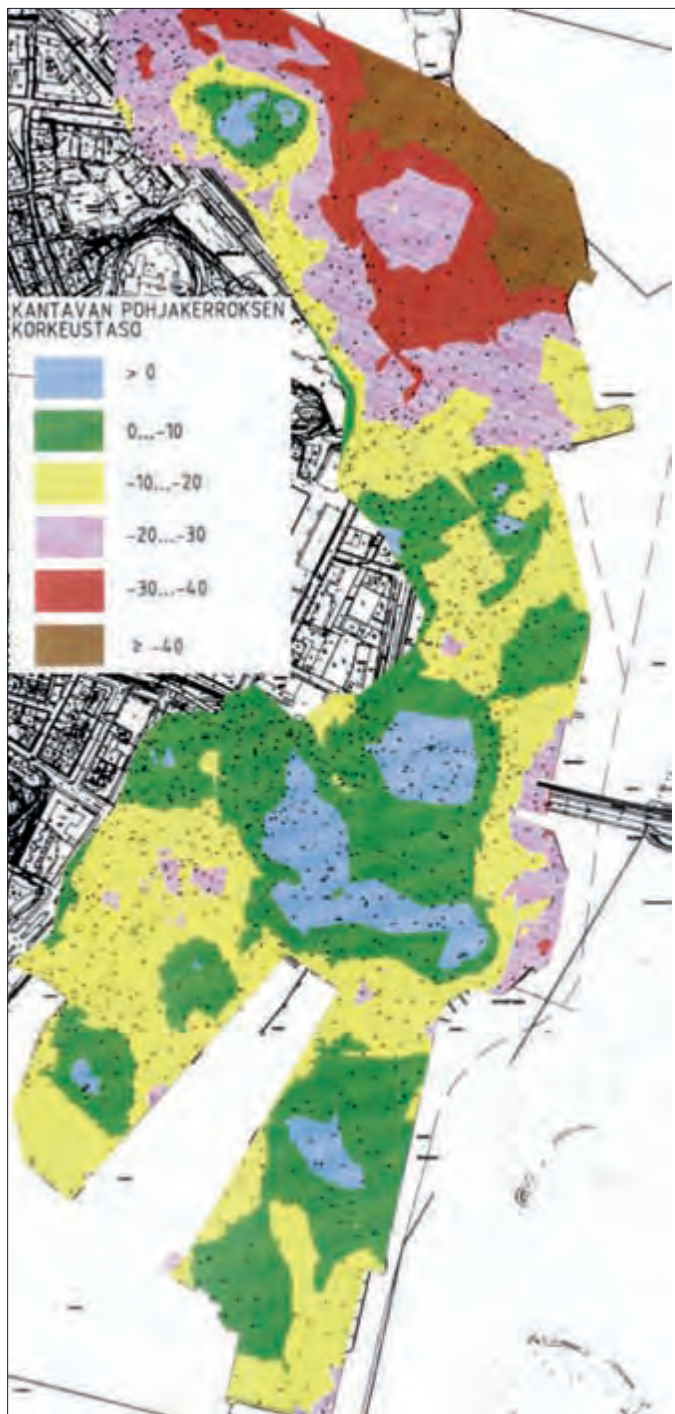
Alueesta valtaosa on mereen vaihteittain 1860-luvusta lähtien tehtyä täyttöaluetta. Leveimmillään täyttövyöhyke ulottuu yli 500 metrin päähän alkuperäisestä rannasta Kyläsaaren kohdalla. Täyttöjä on tehty sekä geoteknisesti kantavan pohjan päälle että heikosti kantaville savi- ja liejakerrostumille. Kitkmaan ja kallion päälle tehtyjä täyttöjä on entisten saarten ympäristössä. Täytöt on tehty nykymittapuun mukaan pääasiassa suunnittelemattomasti käyttäen runsaasti erilaisia maa- rakentamisen ja muiden toimintojen ylijäämämateriaaleja, kuten rakennusjätettä ja poltokuonaa. Rakennuspohja on kantavuudeltaan ja rakennettavuudeltaan parasta Sompasaaren satama-alueella varsinkin vanhojen saarten kohdalla. Junatien eteläpuolisella alueella kova pohja sijaitsee yleensä 10-20 m:n syvyydellä. Junatien pohjoispuolella rakennuspohja on kantavuudeltaan ja rakennettavuudeltaan pääasiassa huonoa. Hermanninrannan - Kyläsaaren alueella kova pohja on yleisesti 20-40 m:n syvyydessä, ja lisäksi täytöt voimakkaasti painuvat ja liikkuvat merta kohti.



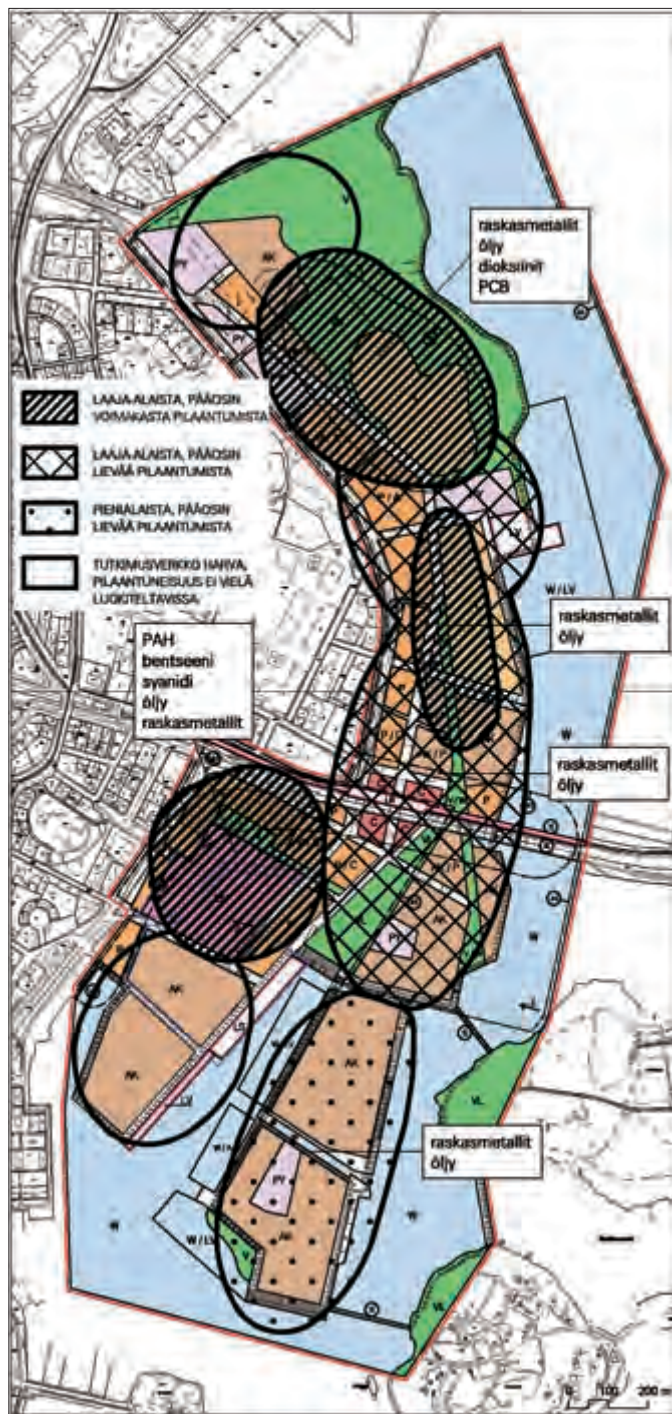
Ranta-alueiden täytöt eri vuosikymmeninä

Hanasaari





Kantavan pohjan korkeus



Rakennuspohjan alustava pilaantuneisuusluokitus, tilanne 12/2006

Pilaantunut maaperä, ympäristöriskit ja -häiriöt

Suurin osa alueen rakennuspohjasta on vähintään lievästi pilaantunutta, sillä aluetta on aiemmin laajakosti käytetty alueella ja sen ulkopuolella sijainneiden teollisuuslaitosten jätteiden loppusijoittamiseen. Rantaviivan toimintahistoria huomioiden ottaen on todennäköistä, että merialueen pohjasedimentissä esiintyy pilaantuneisuutta. Alueen rakennuspohjaan on kulkeutunut pilaantuneisuutta myös ilman ja veden kuljettamana alueen entisistä teollisista toiminnoista sekä alueen ulkopuolelta.

Pilaantumista aiheuttaneita vanhoja toimintoja on alueella ollut paljon. Tärkein niistä on ollut Kyläsaaren jätteenpolttolaitos, jonka terveydelle ja ympäristölle vahingollisella polttokunolla on täytetty n. 20 hehtaarin laajuinen alue. Suvilahden kaasutehtaalla ja voimalaitoksella on kaasun valmistuksen oheistuotteina syntynyt monenlaisia orgaanisia ja epäorgaanisia aineita, jotka osin ovat joutuneet maaperään. Kaasutehtaan ja voimalaitoksen tuolloin normaalina pidetty toiminta ja onnettomuudet johtivat siihen, että jo ennen laitosten tuloa

paikalle sekalaisella materiaalilla täytetty rakennuspohja ja alueen rakennukset ovat edelleen monin tavoin haitallisten aineiden likaannuttamia. Rakennuspohjan pilaantuneisuutta ovat aiheuttaneet myös mm. Kyläsaaren jätevedenpuhdistamo, suhteellisen laajamittainen puutavaran kyllästys sekä Sörnäisten niemen öljysatama.

Hanasaaren voimalaitosalueen toimintaan kuuluvat ympäristöriskit, jotka pääasiassa olisivat pienialaisia tapahtumipaikansa ympäristössä. Turvatekniikan keskuksen likimääräisten suojaetäisyysuositusten (5.11.2004) mukaan voimalaitostoi-
 mintaan kuulumattomia toimintoja voi turvallisuusriskin takia sijoittaa n. 200 m:n etäisyydelle voimalaitoksesta ja 30–40 m:n päähän raskaan polttoaineen varastoista. Mainittujen kohteiden ympäristöt on voitava nopeasti eristää ja evakuoida 50–250 m:n etäisyydeltä. Ympäristössään voimalaitoksen energiantuotanto, polttoainesatama ja –varastointi sekä muut tukitoiminnot aiheuttavat muista toiminnoista erottuvaa maa- ja vesiliikennettä ja –kuljetuksia, lauhdevesipäästöjä sekä erilaisia ääni-, kaasun-, hajun-, ja hiukkaspäästöjä. Energiantuotannon savukaasupäästöt ohjautuvat pääasiassa lähialueen ulkopuolelle laitosten korkeiden piippujen kautta. Energiantuotannon ympäristöhäiriöitä valvotaan ympäristöluvilla. Hanasaaren voimalaitosalueen rakennuspohja on osittain vähintään lievästi pilaantunutta.

Helsingin Energian, Helsingin Sataman ja näiden toimintaan läheisesti liittyvien yritysten lisäksi alueella on mm. maa-kaasuvarasto, kalansavustamo, huoltoasemia sekä elintarvikkeiden, jätteiden ja rakennus- ja maa-ainesten huoltoon liittyviä yrityksiä, joiden toiminnan ympäristöhäiriöitä säädellään ympäristöluvilla.



Liikenteen aiheuttaman melun leviäminen alueella

Liikenteen ympäristöhäiriöistä merkittävimpiä ovat Sörnäisten rantatiellä, Junatiellä ja Kulosaaren sillalla sekä Hermannin rantatiellä kulkevan liikenteen aiheuttamat päästöt. Näiden väylien avoimessa ympäristössä huomioonottamisvyöhykkeen leveydet väylän molemmin puolin ovat melun osalta 200-300 metriä ja pakokaasujen osalta 40-50 metriä. Alempiasteisessa katuverkossa leveydet ovat vähäisempiä. Metron liikennöinti synnyttää tärinää ja runkoääntä.



3 Osayleiskaavan tavoitteet

3.1 Kalasataman kaupunkirakenteellinen kokonaisuus

Alue liitetään kiinteästi seudun kaupunkirakenteeseen ja kantakaupunkiin. Kaupunkirakenne ja kaupunkikuva muodostetaan kantakaupunkimaiseksi; monipuoliseksi ja tiiviiksi. Alue tuetaan ensisijaisesti tehokkaaseen joukkoliikenteeseen ja sitä kehitetään asumisen ohella elinkeinotoimintojen alueena. Vaurudutaan Hanasaari B -voimalaitoksen korvaamiseen suunnittelualueella. Energiantuotanto sopeutetaan muuttuvaan kaupunkirakenteeseen.

3.2 Asuminen

Laadukkailla asuntoalueilla taataan monipuolinen väestö- ja asuntorakenne, jossa painotetaan asumismuotojen moninaisuutta, runsautta ja uuden tyyppisen cityasumisen eri muotoja.

3.3 Työpaikkarakenne

Aluetta kehitetään työpaikkarakenteeltaan monipuolisena keskustan laajenemisalueena, jossa painotetaan Kalasataman sijaintia tiede- ja taideteollisuusakselilla. Korkeaan osaamiseen liittyvään työpaikkatoimintaan panostetaan.

Alueen pohjoisosassa, lähellä Arabian ja Kumpulan yliopistokampusta vaurudutaan uusien korkeakouluyksiköiden sijoittamiseen.

3.4 Palvelut

Kalasataman kaupallista merkitystä ydinkeskustan laajennuksena painotetaan.

Ensisijaisesti alueelta varataan julkisten palvelujen tilat alueen sisäisen tarpeen mukaan, mutta myös sellaisille palveluille, jotka puuttuvat lähiympäristön kaupunkirakenteesta. Alueelle luodaan edellytyksiä seudun mittakaavassa toimivien palveluiden sijoittumiselle.

3.5 Liikenne

Kalasataman metroaseman yhteyteen muodostetaan tehokas joukkoliikenteen solmukohta, joka yhdistää alueen Hakaniemien, Arabianrannan ja Pasilan suuntaan sekä seudun poikittaisliikenteeseen ja koilliseen Helsinkiin.

Alueen pysäköintijärjestelmä perustuu laitospysäköintiin sekä perinteiseen kadunvarsipysäköintiin.

3.6 Virkistys

Kalasataman virkistysaluetarve tyydytetään korttelipuistoilla sekä mahdollisimman yhtenäisellä rantapromenadilla. Kaupungin-osapuistoina toimivat Mustikkamaa ja Hermannin rantapuisto. Helsingin puiston jatkuvuus turvataan.

3.7 Kaupunkikuva

Kaupunkikuvan muodostamisen lähtökohtana on alueen sijainti kantakaupungissa, sen näkyvä merellinen sijainti Vanhankaupungin selän länsirannalla ja Kruunuvuorenselän pohjoisosassa.

Yleiskaava-alueen julkisesta kaupunkitilasta muodostetaan kaupunkirakenteellisesti ja -kuvallisesti monipuolinen ja rikas.

Alueella varataan tilat erityisesti merellisyyteen liittyville toimintoille.

3.8 Tekninen, taloudellinen ja ympäristöterveydellinen toteuttamiskelpoisuus

Alue suunnitellaan turvalliseksi, terveelliseksi ja yhdyskuntarakenteeltaan taloudelliseksi. Osa-alueiden suunnittelussa otetaan huomioon terveys- ja ympäristöriskit sekä yhdyskuntarakentamisen taloudellisuus.

4 Osayleiskaavaehdotus ja sen perustelut

4.1 Suunnitteluvaiheet

Alueen yksityiskohtaisempi suunnittelu alkoi vuonna 1997, jolloin kaupunkisuunnittelulautakunta merkitsi Sörnäisten sataman suunnitteluohjelman tiedoksi ja hyväksyi tavoitteet jatkotyön pohjaksi.

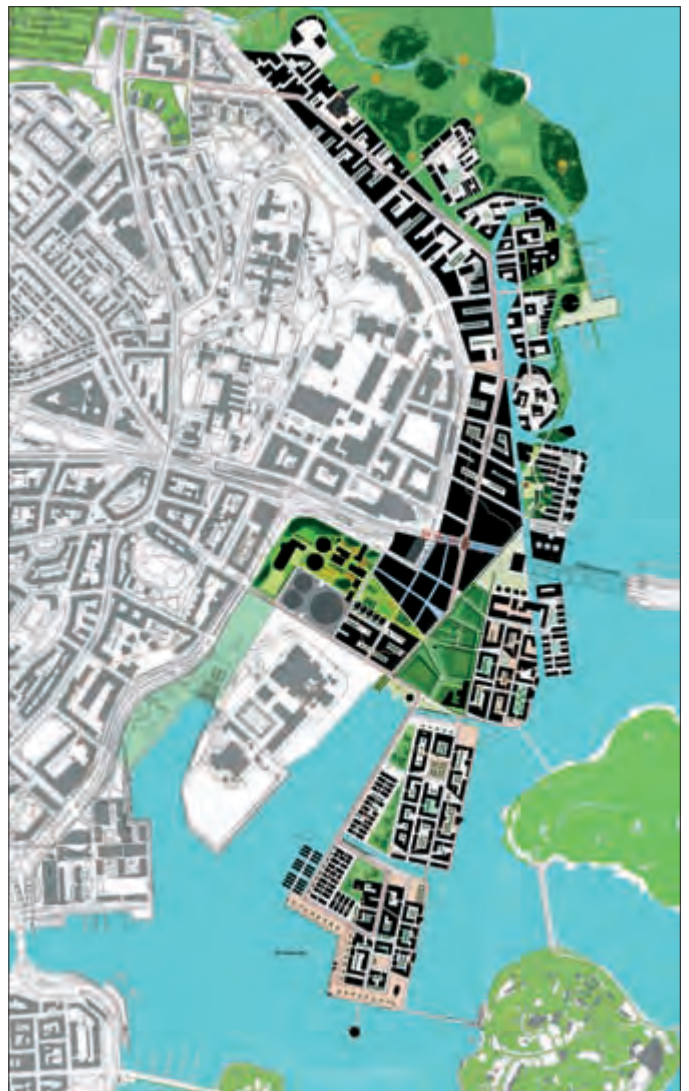
Ajatus Kalasataman muuttamisesta asuinkäyttöön esiteltiin yleisölle ensimmäistä kertaa vuoden 1997 kaavoituskatsauksen yhteydessä. Tällöin alettiin tutkia tarkemmin Sörnäisten satama-alueiden muuttamista asuinalueiksi. Ensimmäinen esittely- ja keskustelutilaisuus osayleiskaavatyön lähtökohdista, tavoitteista ja osallistumisjärjestelyistä järjestettiin 14.4.2004. Tilaisuudessa kirjattiin ylös mielipiteet osallistumisesta, työn lähtökohdista ja tavoitteista. Asiaa tuotiin tutuksi myös esittelykansioilla, jotka olivat esillä useissa kirjastoissa. Lisäksi val-

misteluaineisto esiteltiin myös kaupunkisuunnitteluviraston www-sivuilla. Seuraava yleisölle avoin keskustelutilaisuus järjestettiin arkkitehtikilpailun tuloksista 24.8.2005.

Osayleiskaavan valmistelu käynnistyi vuoden 2004 alussa. Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 11.3.2004 jatkosuunnitteluperiaatteet osayleiskaavan valmistelua varten. Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 1.4.2004 kansainvälisen arkkitehtikilpailun ohjelman, joka suunnattiin kolmelle arkkitehtitoimistolle. Kilpailun tulokset merkittiin tiedoksi 15.9.2005. Osayleiskaavaluonnos päätettiin 8.12.2005 lähettää lausunnolle, asettaa nähtäville ja järjestää osallistumistilaisuus mielipiteiden kuulemiseksi.



Havainnekuva vuodelta 2002



Ehdotus Amphibia, Arkkitehtitoimisto Harris-Kjisik, Helsinki

Osayleiskaavaluonnoksessa oleva maankäyttösuunnitelma oli syntynyt kilpailun voittaneen Amphibia-ehdotuksen ideoiden pohjalta niin, että myös Ray City-ehdotuksen ideoita on sovellettu palkintolautakunnan suosituksen mukaisesti.

Kaupunkisuunnittelulautakunta käsitteli 8.6.2006 osayleiskaavaluonnoksesta saadut lausunnot ja mielipiteet sekä suunnittelutilanteen.

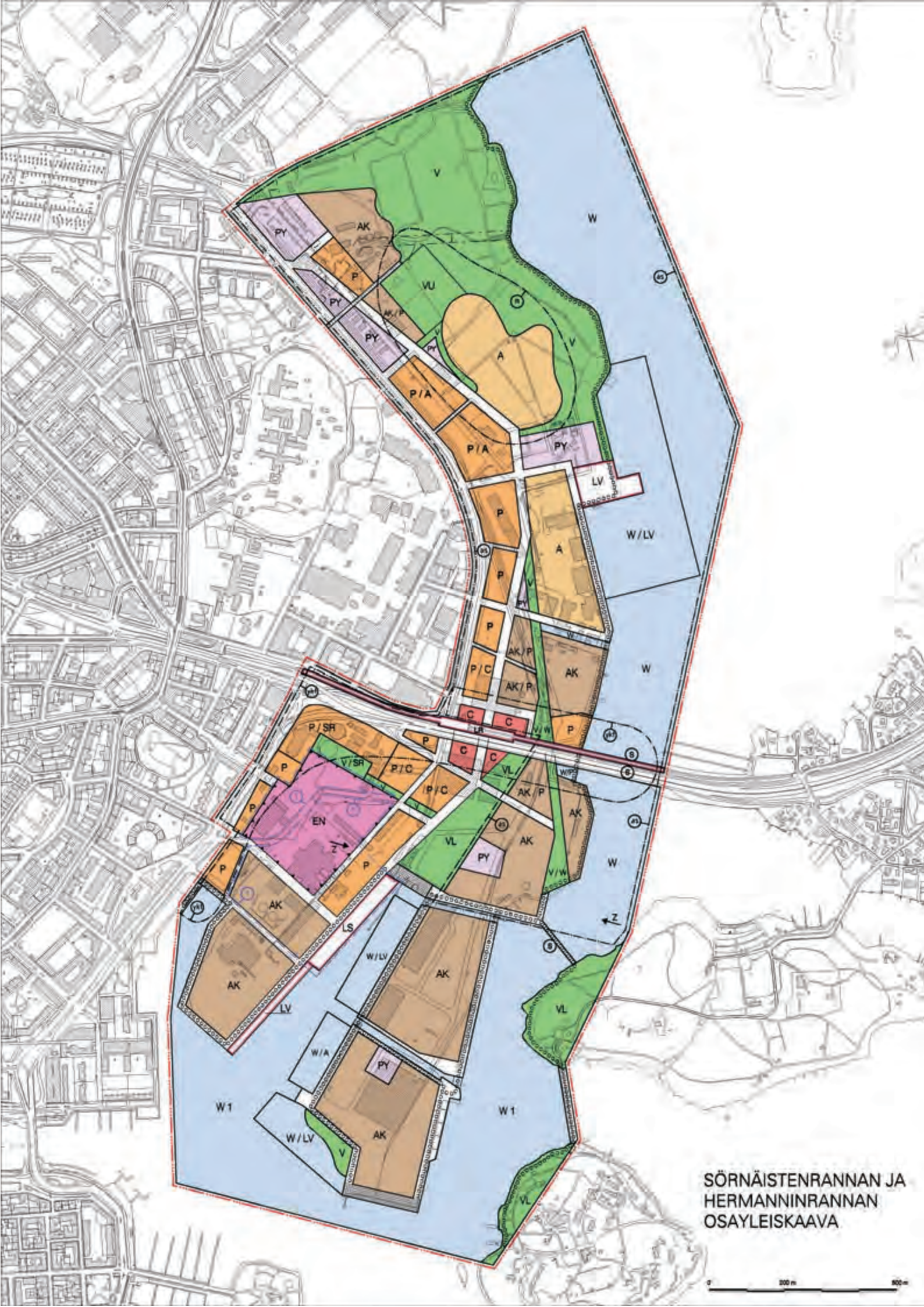
Kaupunginvaltuusto päätti 13.12.2006 Hanasaaren A-voimalaitos purkamisesta sekä nykyisen kivihiihen avovarastoalueen vapauttamisesta muuhun käyttöön ja kivihiihlogistiikan toteuttamisesta korvaavalla logistiikkaratkaisulla.



Ehdotus Ray City Helsinki KCAP, Kees Christiaanse, Rotterdam, Hollanti




Ehdotus 1377, Erskine Tovatt Arkitekter AB, Drottningholm, Ruotsi



SÖRNÄISTENRANNAN JA
HERMANNINRANNAN
OSAYLEISKAAVA

OSAYLEISKAAVAMERKINNÄT	DELGENERALPLANEBETECKNINGAR
	Linje B m utanför delgeneralplanområdets gränser
A	Bostadsområde
AK	Bostadsområde dominerat av benväringshus
AK/P	Bostadsområde dominerat av benväringshus och område för service och förvaltning
C	Område för centrumfunktioner
PY	Område för offentlig service och förvaltning
P	Område för service och förvaltning
P/A	Område för service och förvaltning och bostadsområde
P/C	Område för service och förvaltning och område för centrumfunktioner
P/SR	Område för service och förvaltning där byggnaderna skyddas enligt byggnadslagstiftningen
V	Rekreatiomsområde
VL	Område för närmiljö
VU	Område för idrotts- och rekreationsanläggningar
V/W	Rekreations- och vattensområde. Fordons trafik till angående områden tillåts
V/SR	Rekreatiomsområde där byggnaderna skyddas enligt byggnadslagstiftningen
LR	Område för marinafacilitet
LS	Hamn- och bryggområde
LV	Område för vattensport
EN	Område för energiförnyelse, 2. fasen, (gäller för ett nybyggt kraftverks driftstid)
	Område för energiförnyelse, 1. fasen, (gäller för nyvarande kraftverks driftstid). Beteckningen gäller till andra fasen förverkligas
W	Vattensområde
W1	Vattensområde där man får bygga bro som inte får hindra vattenströmningen
W/LV	Område för smältbassäng
W/A	Område för flytande bostadsbyggnader
W/P	Vattensområde på vilket en byggnad för service och förvaltning får byggas
	Områdesgränser
	Gatorområde
	Friutvald
	Öppen plats / torg
	Gata/hög reservad för gångtrafik
	Område där särskilt behov för planering av samhällsteknik föreligger
	Områdes planering och byggande bör göras i tillräckligt stora enheter så att markens stabilitet och behållningshöjningsområden tryggas
	Område där det föreligger särskilt planeringsbehov p.g.a. markens kontamination och dålig byggnader
	Beteckningen anger särskilt behov för ledande av avloppsvatten
	Bro som inte får hindra vattenströmningen
Z	Tranmissionsbehov för elnät med hög spänning, som planeras under marknivån

OSAYLEISKAAVAMAÄRÄYKSET	DELGENERALPLANEBESTÄMMELSER
Kaavoalueissa, muussa suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon valtionoikeuden asettamat määräykset ohjeineen.	Vid planering och byggande bör de av statens fastställda riktlinjerna för tillämpning beaktas.
Piiaintuotet ma-alueet on kaavoitetaan ja muun suunnittelun yhteydessä selvittää ja ennen rakentamistaan ryhtymään kunnossattava.	Kontaminerade markområden bör klarläggas vid planering och byggande och rengöras innan byggs inleds.
Pohjaasemintun piiaintuotisuus on selvittää alueita, jolle on käyvä mukaisesti rakentamisesta johtuva merkittävä ruupestatave.	Bottenanvändningens kontamination bör klarläggas där betydande muddringarbehov föreligger p.g.a. byggande enligt plan.
Energialueiden alueen ja sen lähiympäristön merkityksen suunnittelussa on otettava huomioon alueen teollisen käyttöhistorian vaikutukset rakennuksiin ja maaperään, alueen toimintojen ympäristövaikutukset ja turvallisuuden edellyttämät suojaustoimenpiteet sekä lähialueiden kaskiympäristön säilyttäminen.	Vid planering av markanvändning på område för energiförnyelse och dess närmiljö bör beaktas den industriella bakgrundens inverkan på byggnader och mark, områdes funktionens miljöpåverkan och säkerhetsavstånd samt oavbruten kylvattnets tillförsel.
Asemakaavoituksessa, muussa suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon Euroopan neuvoston direktiivi 98/52/EY (ns. Seveso II-direktiivi) vaarallista kemikaaleja sisältävien suuronnittomuuksien toteutusta.	Vid detaljplanering, annan planering och byggande bör beaktas Europaparlamentets direktiv 98/52/EG (sk. Seveso II-direktiv) om skydd mot katastrofer p.g.a. farliga kemikalier.



HELSINKI HELSINGFORS

SÖRNÄSTENRANNAN JA HERMANNIRANNAN OSAYLEISKAAVA

10. kaupunginosa Sörnäinen
19. kaupunginosa Mustikkamaa-Korkeasaari
21. kaupunginosa Hermannin
23. kaupunginosa Toukola

DELGENERALPLAN FÖR SÖRNÄSSTRANDEN OCH HERMANSTADSSTRANDEN

10 stadsdelen Sörnäs
19 stadsdelen Blåbärslandet-Högholmen
21 stadsdelen Hermanstad
23 stadsdelen Majstad

HELSINGIN KAUPUNKISUUNNITTELUVASTO YLEISSUUNNITTELUVASTO
HELSINGFORS STADSPLANERINGSKONTO ÖVERSIKTSPLANERINGSÄMBETEN

ESR	18.1.2007	PIIKKA	11650
SRV		ROINE	
SI-työryhmä	23.2.-30.3.2007	RUUSU	14.12.2006
SI-työryhmän		SÄTÖ	
valtuusto	27.9.2007 KSL 6	SAITTI	MCS, PCK
ALUE		UUSILOUJA	
		PERHOJA	FH
		ESR JA	

suunnittelija		LEHTINEN	
suunnittelija		ESKELINEN	
suunnittelija		ROINE	
suunnittelija		RUUSU	

4.2 Osayleiskaavaehdotuksen yleisperustelu

Osayleiskaavaehdotus on yleispiirteinen ja osoittaa kaupunkirakenteen, alueen pääkäyttötarkoitukset ja havainnekuvassa hahmotellut rakentamisen kerrosalat. Yleiskaava on rajauslitaan ja määräyksiltään varsin väljä sekä mahdollistaa useanlaisia toteutustapoja. Alueen muutosprosessi toteutuu vasta pitkän ajan kuluessa. Merkittävä osa toteuttamisen vaikutusarvioinneista jää tehtäviksi vasta todennäköisesti pitkän ajan kuluessa laadittavissa asemakaavoissa tuolloin vallitsevien olosuhteiden ja kriteerien perusteella.

Osayleiskaava-alue on keskeinen osa Helsingin keskustasta koilliseen ulottuvaa laajaa muutosvyöhykettä. Muutoksen pääsuunta on teollisuuden, varastoinnin ja satamaliikenteen väistyminen asumisen, hallinnon ja palvelujen hyväksi. Maankäytön muutoksen kautta alueen kaupunkikuvallinen ja toiminnallinen ilme tulee muuttumaan merellisen asumisen ja työnteon kaupunginosaksi. Sijainti kantakaupungissa antaa kaupunkirakenteen suunnittelulle lähtökohdat, mikä tulevaisuudessa ilmenee tehokkuutena, kaupunkikuvan rikkautena ja eloisana kaupunkielämänä. Samalla uusi merellinen asutus voi pääosin tukeutua hyvään joukkoliikenteeseen. Metroasema ja raitiotiet ovat alueen liikenteellinen selkäranka.

Osana kantakaupunkia alueen sijainti on seudullisesta näkökulmasta edullinen. Alueelle on hyvät yhteydet kaikista suunnista sekä ajoneuvo- että joukkoliikenteellä. Rajautuminen

mereen nostaa alueen ominaisarvoa ja haluttavuutta sekä asuin- että työpaikka-alueena. Meri antaa mahdollisuuden myös veden liittyvien toimintojen kehittämiseen. Kulosaaren silta on lisäksi korostetusti kantakaupungin sisääntulopaikka.

Helsingin ja kantakaupungin näkökulmasta katsoen alue on ollut syrjäistä teollisuus-, varasto- ja satama-alueita, jonka rannat ovat suurimmaksi osaksi olleet asukkailla suljetut. Alueella on kuitenkin sijaintinsa puolesta luontaiset edellytykset muodostua tulevaisuudessa korkealuokkaiseksi ja vetovoimaiseksi. Keskusta kaupallisine ja kulttuuripalveluineen on lähellä, Hakaniemi toreineen on kävelyetäisyydellä. Hyvät yhteydet Mustikkamaan virkistysalueelle, Korkeasaaren eläintarhan puistoon ja pohjoiseen Vanhankaupungin selän virkistysalueille parantavat edellytyksiä muuttaa osayleiskaava-alue tiiviiksi, urbaaniksi kaupunginosaksi.

Osayleiskaavaehdotuksen kaupunkirakenne on korostuneesti kaupunkimainen - urbaani. Pyrkimyksenä on täydennysrakentamisen periaatteita soveltaen liittää alue kiinteästi lähiympäristöönsä. Ensisijainen liittyminen on kantakaupungin tiiviisti rakennettuihin, asuntovaltaisiin ja teollisuusperinteitä kantaviin kaupunginosaan. Samalla kuitenkin alue visuaalisesti liittyy Pohjoissataman maisemakokonaisuuden kautta keskustaan. Pohjoisimmassa osassa taas liittyminen Toukorantaan antaa kaupunkirakenteellisia lähtökohtia luonnokselle.



Ilmakuvasovitus



HELSINKI HELSINGFORS

KANTAKAUPUNGIN ITÄRANTA PROJEKTI | INNERSTADENS ÖSTRA STRÄNDER

**SÖRNÄISTENRANTA - HERMANNINRANTA
OSAYLEISKAAVA, ILLUSTRATIO 1. vaihe**

KAUPUNKISUUNNITTELUVIRASTO 3.8.2007 STADSPLANERINGSKONTORET

- METROSTAATION
- REKREATIONIN ALUE
- OSALEISKAAVA
- LIIKENNÄTIE



Täydennysrakentamisella on kaksi, osin vastakkaista sisältöä. Yhtäältä kaupungin perinteistä rakennetta jatketaan. Katuruhteet, näkymät ja korttelirakenne ovat niitä tekijöitä, jotka korostavat täydennysrakentamisen jatkuvuuden luonnetta. Toisaalta täydennysrakentaminen tarjoaa mahdollisuuden korostaa erilaisuutta, joka monipuolistaa kaupunkikokonaisuutta. Helsingin kantakaupungin pienasuntovaltaisessa ympäristössä on perusteltua korostaa suurten asuntojen tarjontaa osayleiskaava-alueella. Lähistöllä, kantakaupungin puolella on vain vähän "huvilamaista" asumista, joka täällä voidaan toteuttaa. Kulosaaren huvilamaista yhdyskuntarakennetta voidaan toisaalta täydentää täällä tehokkaalla ja korkeallakin asuntorakentamisella. Myös erilaisten asumismuotojen suuntaaminen sellaisille väestöryhmille, jotka ovat aliedustettuina viereisillä alueilla, on perusteltua. Lisäksi monipuolisuutta voidaan toteuttaa pyrkimällä erilaiseen rakennetun ympäristön ilmeeseen kuin mihin on totuttu lähistön kaupunginosissa.

Kun osayleiskaavaehdotus soveltaa näin "täydennysrakentamisen" periaatteita, liittyy siihen selkeä pyrkimys perinteiseen kaupunkirakenteeseen. Sen perusominaisuutena ei niinkään ole tiivis - kivitalovaltainen kaupunkirakenne vaan ennen kaikkea kaupunkilaisten valintamahdollisuuksia korostavan ja toiminnoiltaan rikkaan ympäristön luominen.

Osayleiskaavan maankäyttö tarjoaa leimallisesti erilaisia asuin- ja toimitilaympäristöjä. Aluevarauksia on tehty maanläheiselle, vapaamuotoiselle ja pienipiirteiselle asumiselle. Ehdotukseen sisältyy erilaisia mahdollisuuksia uudentyypiselle "kantakaupunkihuvila"-asutukselle. Erikokoiset vähintään kaksikerroksiset yhden tai kahden perheen talot voivat olla kelluvina ryhminä, omarantaisina taloina vanhaan laiturilinjaan tukeutuen tai puutarhakaupunkiperiaatteen mukaisina sovelluksina. Kantakaupunkihuvilat voivat olla kerrostalojen ympäröiminä tai omina ryhminä kapeiden asuntokatujen varsilla. Osayleiskaavaan liittyy myös ajatus omaleimaisista, kanavien erottamista asuinympäristöistä, perinteisistä suljetuista tai puolisoljetuista kerrostalokortteleista sekä tavallista korkeammista asuinrakennuksista.

Toimitilojen työpaikkarakenne on suunniteltu monipuolisuutta korostaen. Vaihteleva korttelikoko tarjoaa erilaisia mahdollisuuksia niin pienille yksiköille kuin suurillekin yrityksille. Monipuolista kaupunkirakennetta on ehdotuksessa edelleen korostettu tarjoamalla mahdollisuuksia asumisen, palvelujen ja toimistotilojen uudennaiselle vuoropuhelulle.

Urbaanisuuteen sisältyvä valinnanvapaus ja valintamahdollisuuksien runsaus liittyy myös alueen liikenteellisiin ominaisuuksiin. Katuverkko on jatkuva, jolloin vältetään umpikujia, jotka tarjoavat liikkujalle vain yhden vaihtoehdon.

Kaupunkimaisuutta on liikenteellisesti korostettu alueen läpi kulkevan kokoojakadun avulla. Se on 2,6 km pitkä kantakaupunkikatu, jota molemmin puolin reunustaa rakennukset. Kokoojakadun varrelle pyritään varaamaan tiloja kantakaupungille tyypillisille pienliikkeille, jotka täydentävät metroaseman keskuskortteleiden palveluja.

Alueen sijainnista johtuen rantalinja on poikkeuksellisen pitkä. Kaupunkimaisuutta on korostettu muodostamalla jatkuva rantakävelyreitti asutuksen ja vesialueiden välisessä saumassa. Tämä urbaani lähivirkistysmahdollisuus tulee olemaan osayleiskaava-alueen ominaispiirre pikemmin kuin perinteiset suuret virkistyspuistot, jotka ovat alueen reunoilla ja pohjoisosassa.

Uusien reittiyhteyksien ansiosta virkistysalueiden saatavuus paranee lähialueiden asukkaiden ja myös etäämmällä asuvien näkökulmasta. Rantakävelyreitti yhdistää useita korkeatasoisia ja mittakaavaltaan ihmisläheisiä puistoja ja aukioita, joista kokemus yhtenäisestä ja helposti saavutettavasta viheraluekokonaisuudesta syntyy. Rantakävelyreitti täydentää kaupungin päävirkitysliikkumisen reitistöä ja takaa myös riittävän ja jatkuvan väylän eri kevyen liikenteen liikkumismuodoille.

Osayleiskaava-alueen korttelikokonaisuudet on hahmotettu selkeiksi osa-alueiksi, jotka keskenään voivat ilmeeltään olla kovin erilaisia. Näin mahdollistuu monivivahteinen ja moni-ilmeinen kaupunkirakenne, joka korostuu selkeistä osakokonaisuuksista, jotka myös tarjoavat luonnollisen lähtökohdan eri toteutusyksiköiden määrittelylle. Ehdotukseen sisältyy useita kortteleita, joiden pääkäyttötarkoitusta ei ole yksiselitteisesti määritetty. Näin tulevan kaupunginosan muodostuminen voi tapahtua tulevien rakennustarpeiden mukaan ilman, että lopputulos olisi riippuvainen koko alueen valmistumisesta.







Verkkosaaren alue



Hermannin rantapuistoon rajautuvat korttelit

Keskustakorttelit



4.3 Kokonaisrakenne

Rakennettavan uuden kaupunginosan asuminen ja työ sijoituvat niin, että asuminen suuntautuu laajojen vesialueiden suuntaan ja toimitilat tukeutuvat etupäässä liikenneväyliin: metroon, raitiovaunu- ja bussilinjoihin sekä pääkatuihin. Asumisen ja työn saumakohtassa kulkee aluetta halkaiseva kokoojakatu, joka liittää nämä toiminnot toisiinsa. Kokoojakadun molemmin puolin keskitytään aktiivisesti toiminnalliseen monipuolisuuteen, jolloin toimitot, asunnot ja pienimuotoiset palvelut voivat toimia rinnan ja vuorovaikutussuhteessa. Sen lähiympäristöön keskitetään kaikki ne palvelutoiminnot, jotka edellyttävät keskeistä sijaintia, ja jotka luovat alueelle eniten keskustaluonnetta.

Osayleiskaava toistaa Yleiskaava 2002:ssa esitetyn periaatteen, jonka mukaan energiantuotantoa on tulevaisuudessa mahdollista harjoittaa Hanasaarella, joskin suppeammalla alueella kuin nykyisin. Toimitilavyöhyke kiertää energiantuotannon alueen ympäri sen kolmelta sivulta. Sen eteläpuolelle on muodostettu kaksi asuinkorttelikokonaisuutta.

Asumisen vedenläheisyyttä on korostettu kolmella kanaalla, jotka lisäävät ja rikastuttavat vesialueita ja tarjoavat mahdollisuuksia pienipiirteisen ja viherpainotteisen lähiympäristön muodostumiselle Ruoholahden ja Arabianrannan tapaan.

Osayleiskaavaratkaisuilla korostetaan Kulosaaren sillan etelä- ja pohjoispuolella olevien kaupunginosien elimellistä liittämistä toisiinsa. Tämän tehtävän toteuttaa kokoojakatu, joka kulkee keskeisesti koko alueen läpi. Myös laaja viherkiila, joka ulottuu sataman pääaltaasta pohjoiseen kanaaliin, Kulosaaren sillan ali, toteuttaa samaa tehtävää.

Asuinaluekokonaisuuksien erilaisuus on hahmoteltu niin, että Hermanninrannan alueet ovat leimallisesti osana Vanhankaupungin selän maisematilaa. Sörnäistenrannan alueiden perusrakenne on osa Pohjoissataman täsmällistä urbaania maisemaa. Kaupunkirakenteen tehokkuus ja toiminnallinen monipuolisuus on sitä intensiivisempää mitä lähempänä metrokorteileita ne sijaitsevat.

Alueen rannat ovat pääasiassa rakentamattomia lukuun ottamatta Kulosaaren sillan pohjoispuolella olevia saarekkeita, joiden rakennukset ulottuvat osin veteen asti. Alueen läpikulkevaa rantakävelyreittiä on korostettu varaamalla kaksi uutta siltaa, toinen Mustikkamaalle, toinen Korkeasaareen. Näin kummankin saaren joukkoliikenneyhteydet paranevat ja tehostuvat Kalasataman metroaseman ja uuden raitiovaunulinjan ansiosta. Lisäksi sillat tarjoavat vaihtoehdoisen reitin rantakävelyreittien verkossa, joka näin monipuolistuu ja tihenee.

Osayleiskaavan lähipalvelurakenne on perinteinen. Kummallakin alueella on kouluille laajat erilliset, keskeiset aluevaraukset. Suuret keskuspäiväkodit sijoittuvat omille tonteilleen, mutta pienemmät koulu- ja päiväkotiyksiköt rakentuvat asuinalueille erillisinä rakennuksina tai asuinrakennusten pohjakeroksiin.

Hermanninrannan laajat julkisten palvelujen aluevaraukset liittyvät Kumpulan, Toukorannan ja Arabianrannan korkeakoulu-yhteisöjen tulevaisuuden lisätarpeisiin tai niiden houkuttelemiin uusiin laitoksiin.

Osayleiskaava-alueen kaupunkirakenne on kiinteässä suhteessa lähiympäristöönsä. Etelään, Pohjoissataman suuntaan, alue hahmottuu rannassa olevien kaupunkitalojen horisontaalisena seinämänä. Metroaseman tienoilla korkeat vertikaaliset rakennukset korostavat sisään-tuloa kantakaupunkiin. Pohjoisimmat asuntoalueet liittyvät vapaammin laajaan Vanhankaupunginselän maisematilaan.

Viereisten alueiden liikenteellisiä yhteyksiä alueelle on korostettu niin, että olemassa olevia suoria katulinjauksia on määrätietoisesti jatkettu suunnittelualueelle ja sen halki. Tällä ratkaisulla on sekä liikenteellinen että kaupunkikuvallinen perustelu. Visuaalisia yhteyksiä alueelta sen ulkopuolelle on korostettu mahdollisimman laajasti. Vapaita näkymiä ja katulinjauksia on suunnattu kohti keskustan tunnusomaisia kaupunkikuvallisia kohokohtia.

Sompasaari

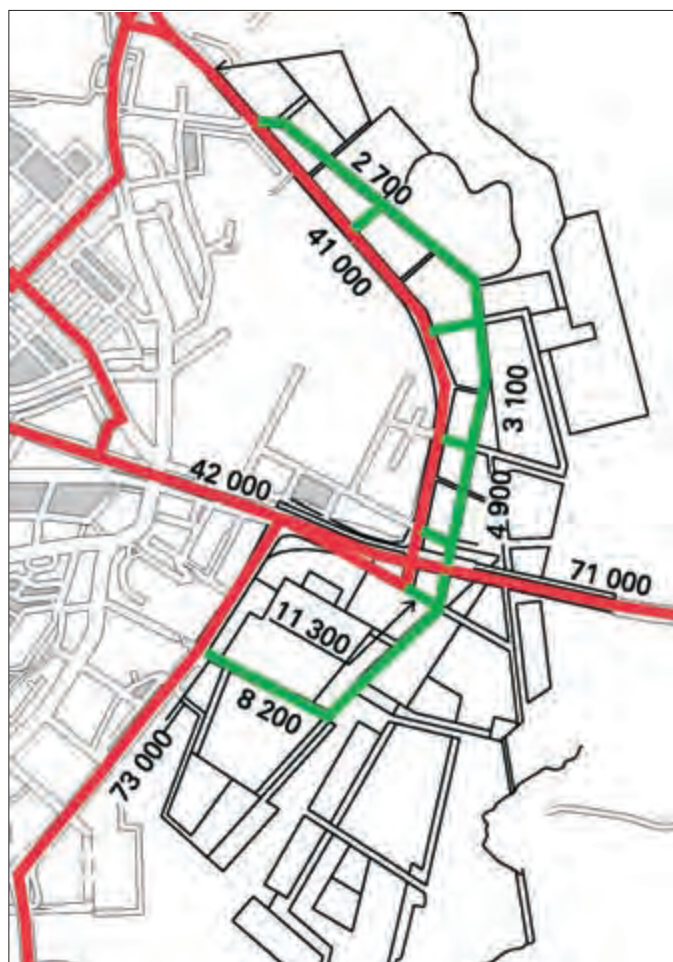
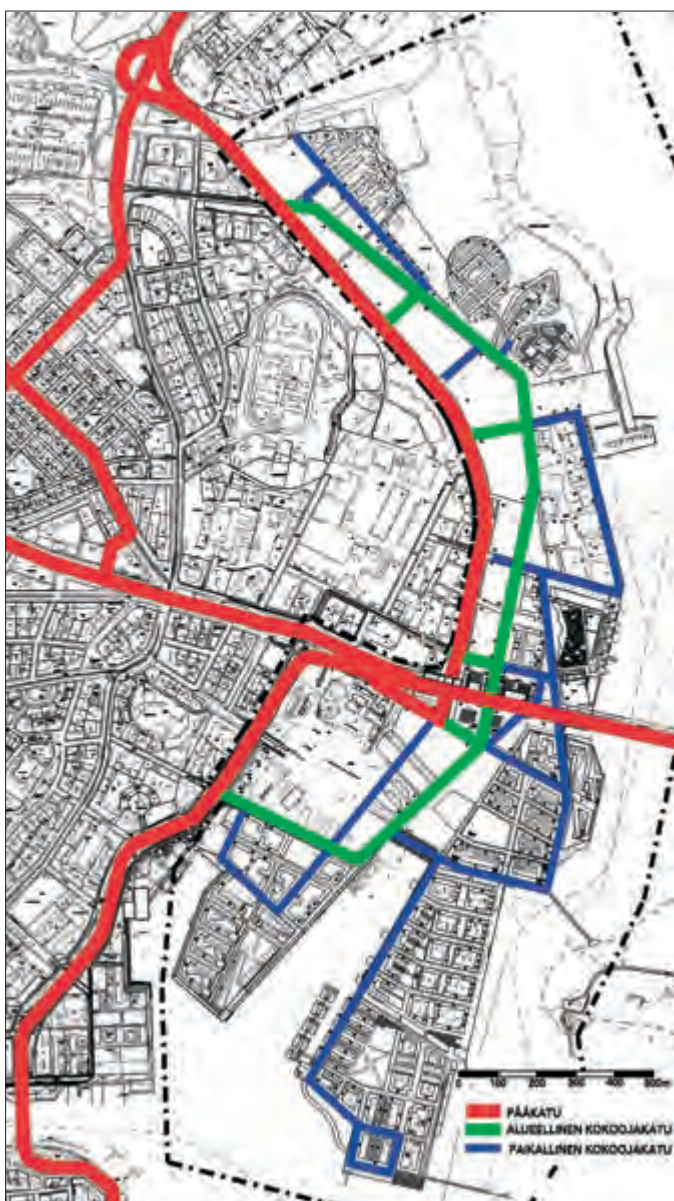


4.4 Liikennejärjestelmä

Sörnäistenrannan- ja Hermanninrannan liikennejärjestelmän perustana on mm. Yleiskaava 2002, jonka joukkoliikennejärjestelmä perustuu raideliikenteen kehittämiseen ja laajentamiseen sekä liityntäliikenteen lisäämiseen. Kantakaupungin sisäinen joukkoliikenne perustuu raitioliikenteen säilyttämiseen ja kehittämiseen. Ajoneuvoliikenne on alisteinen joukkoliikenteelle vaikka ajoneuvolla aina pääsee jokaisen rakennuksen eteen. Jalankulku ja pyöräily perusliikkumismuotoina ovat tärkeässä asemassa. Alueen tasainen maasto luo näille hyvät edellytykset.

Osayleiskaavaehdotuksen liikenteellinen perusrakenne on perinteinen. Joukkoliikenne kulkee alueen keskiosissa. Ajoneuvoliikenne hoituu kolmen pääväylän kautta, jotka ohittavat alueen joko sen vierestä tai yläpuolella. Näiltä johdetaan liikenne alueen läpi kulkevalle alueelliselle kokoojakadulle, joka samalla on raitiovaunuliikenteen pääyhteytenä. Alueelliselta kokoojakadulta on yhteydet paikallisille kokoojakaduille ja edelleen asutuskaduille.

Katuverkko



Ajoneuvomäärät 2025

4.4.1 Ajoneuvoliikenne

Osayleiskaava-alueen pääkatuja ovat Sörnäisten rantatie, Hermannin rantatie, Itäväylä ja Junatie.

Sörnäistenrannan alueellinen kokoojakatu liittyy Sörnäisten rantatiehen nykyisen Parrukadun liittymän kohdalla. Alueellisen kokoojakadun toinen liittymiskohta pääkatuverkkoon on nykyisen Kaasutehtaankadun ja Hermannin rantatien liittymän paikkeilla. Hermanninrannan alueellinen kokoojakatu liittyy Hermannin rantatiehen neljällä liittymällä. Lisäksi Vilho Vuorenkadun kohdalle rakennetaan mm. Helsingin Energian uutta aluetta (Hanasaari C) palveleva liittymä.

Sörnäisten- ja Hermanninrannan synnyttämä ulkoinen liikenne vuonna 2025 on ennusteen mukaan 31 700 autoa vuorokaudessa. Tämä määrä jakautuu edellä mainittujen seitsemän liittymän kesken.

Pääkatuliikenne voidaan siirtää tunneliin Sörnäisten rantatien ja Hermannin rantatien välillä. Järjestely on jo tehdyn rakenneteknisen yleissuunnitelman mukaan mahdollinen. Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi osaltaan 15.9.2005 Sörnäisten ja Hermannin rantateiden liittymän (katutunnelin) liikennesuunnitelman.

Katutunneli parantaa rantateiden välisen pääkatuyhteyden liikenteen sujuvuutta ja tulevan metroaseman alueen kevyen liikenteen turvallisuutta ja olosuhteita. Tunnelin eteläinen suuaukko on Itäväylän länsipäässä ja pohjoinen suuaukko Hermannin rantatiellä välillä Työpajankatu Verkkosaarekatu.

4.4.2 Joukkoliikenne

Metrorata kulkee suunnittelualueen läpi sen keskikohdalla ja Itäväylän pohjoisreunassa. Kalasataman metroaseman liikenne alkaa 1.1.2007. Metroasema on sivulaituriasema.

Metroaseman toinen rakennusvaihe tulee ajankohtaiseksi, kun satamatoiminnot siirtyvät pois alueelta. Rakennusvaihe käsittää mm. aseman itäisen sisäänkäynnin eli varsinaisen lippuhallin rakentamisen.

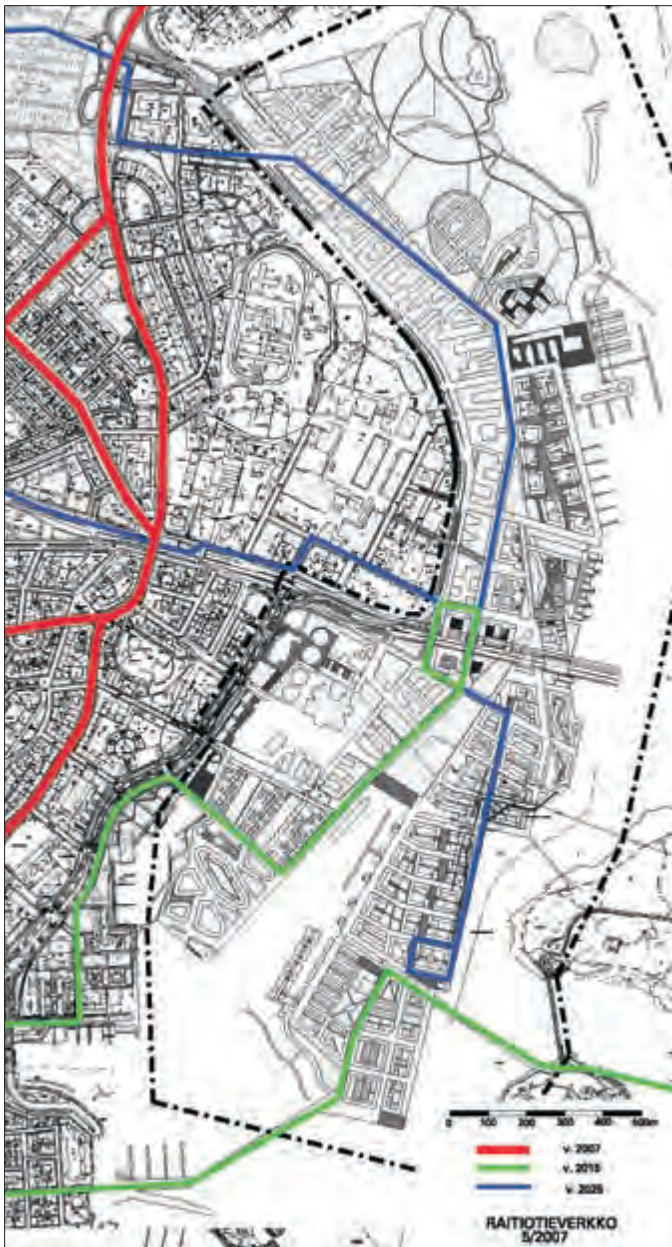
Kalasataman metroaseman päivittäinen käyttäjämäärä on vuonna 2007 noin 6 000 matkustajaa ja kasvaa noin 25 000 matkustajaan vuonna 2025.

Metroaseman yhteyteen muodostetaan tehokas joukkoliikenteen solmukohta, joka yhdistää alueen keskustaa itäisiin esikaupunkeihin ja Hakaniemen, Arabianrannan ja Pasilan suuntiin sekä seudun poikittaisliikenteeseen ja koilliseen Helsinkiin.



Kalasataman metroasema

Raitiovaunuverkko



Kalasataman raitiolinjoiden suunnittelussa otetaan huomioon koko kaupungin raitiotielinjasto ja sen kehittämisperiaatteet. Tavoitteena on rakentaa raitiotie alueelle kun metrokorttelit ovat valmistuneet.

Ensimmäinen raitiolinja alueelle rakennettaneen Hakaniemestä Kalasataman metroasemalle. Toinen uusi raitiolinja rakennetaan Pasilan suunnasta niin ikään Kalasataman metroasemalle. Tätä linjaa jatketaan pohjoiseen Hermanninrannan rakentuessa riittävän pitkälle.

Pasilan suunnan raitiolinjaa varaudutaan jatkamaan Sompsaaren kärkeen. Näin myös Korkeasaari yhdistetään Kalasataman metroasemaan ja siitä edelleen Pasilan rautatieasemalle. Junatien - Teollisuuskadun linjassa kulkeva raitiotie tarjoaa nopean yhteyden Pasilaan ja samalla oivalliset siirtomahdollisuuden Hämeentien, Sturenkadun ja Ratapihantien linjoille.

Lisäksi tutkitaan Hakaniemestä Hanasaaren kautta Sompsaaren kärkeen kulkevan raitiolinjan toteuttamisedellytyksiä.



Puistoalueet ja rantakävely

4.4.3 Jalankulku ja pyöräily

Osayleiskaava-alueen läpi kulkee itä- ja koillissuuntien tärkeimmät työmatkapyöräilyn reitit sekä Arabianrannan suunnasta että Itäväylältä keskustaan.

Pääkaduilla on pyörätiet. Alueellisille kokoojakaduille rakennetaan yksisuuntaiset pyörätiet liikenneturvallisuuksista. Joillekin paikallisille kokoojakaduille tulee yhdistetyt kävely- ja pyöräilytiet.

Panimokadun kohdalle suunniteltu Itäväylän alittava jalankulun ja pyöräilyn alikulkukäytävä parantaa selvästi alueen pohjois-eteläsuuntaisia kevyen liikenteen yhteyksiä.

Kulosaaren sillan pyörätiet yhdistävät polkupyöräilyn rannan tuntumassa oleviin, läpimeneviin pyöräteihin. Sompassaaren eteläkärjestä on järjestettävissä kevyt lauttayhteys jalankulkijoille ja pyöräilijöille Pohjoisrantaan. Lisäksi tutkitaan avatavan raittisillan toteuttamismahdollisuuksia Sompassaaren ja Tervasaaren välille.

Alueen pohjoisosassa on Arabianrannan puistoalueeseen liittyviä puistokäytäviä. Virkistyskävely ja –pyöräily tukeutuu ensisijaisesti rannoille rakennettaviin reitteihin.

Jalankulun ja pyöräilyn yhteys Kulosaaren sillalta järjestetään rampilla ajoneuvoliikenteen ja metron sillan välistä suoraan rantaan.

4.4.4 Pysäköinti

Pysäköinti järjestetään maanpäällisiin pysäköintitaloihin tai pihakannen alaisiin laitoksiin asutokortteleissa. Metroaseman läheisyyteen Kulosaaren sillan tason alapuolelle varataan noin 1 000 autopaikan pysäköintilaitos. Laitoksen autopaikoista huomattava osa varataan liityntäliikenteelle sekä vuorottaispysäköintiperiaatteen mukaisesti myös toimitilojen ja asuntojen pysäköintiin.

Osayleiskaavan mukaisella maankäytöllä alueen tonteille tulee yhteensä noin 7 000 autopaikkaa. Katutilasta varataan riittävästi tilaa myös autojen yhteiskäyttöpalvelulle.

Toimitilojen ja asuntojen läheisyys tarjoaa mahdollisuuden vuorottaispysäköintiin, jolloin toimitilojen käyttö painottuu päiväsaikaan ja asuntojen käyttö ilta- ja viikonloppukäyttöön.

Kadunvarsipysäköintiä on kaikkialla kokoojakatujen molemmin puolin sekä asuntokaduilla. Kadunvarsipysäköinti on tarkoitettu asiakkaille ja vierailijoille.

4.4.5 Tavara- ja huoltoliikenne

Alueen katuverkko kortteleita kiertävine katuineen tarjoaa hyvät edellytykset tavara- ja huoltoliikenteen hoitamiseksi.

Huoltopihat ja jätteidenkeruupaikat sijoitetaan mahdollisimman lähelle katua.

Pysäköintitalo, Norra Hammarbyhamnen





4.4.6 Vesiliikenne ja venesatamat

Uudet sillat muuttavat veneilyreittejä sekä venesatamien käyttömahdollisuuksia. Vanhankaupunginselälle pääsevät kuitenkin yhtä korkeat veneet kuin nykyisinkin.

Alueelle on tarkoitus rakentaa venesatamat Kulosaaren sillan sekä pohjois- että eteläpuolelle palvelemaan vesibussiliikennettä sekä mahdollisesti myös kalastusalusliikennettä. Uudet siltayhteydet Mustikkamaalle ja Korkeasaaren suunnitellaan niin, että alikulkukorkeus vastaa Mustikkamaan ja Korkeasaaren sillan alikulkukorkeutta. Niille purjeveneille, joiden kotilaituriyhteys katkaistaan, suunnitellaan uusi laituri Mustikkamaalle, sillan itäpuolelle telakka-alueen tuntumaan.

Verkkosaaren rakennetaan pienvenesatama voimassaolevan asemakaavan mukaisesti.

Katajanokan kärjen tuntumasta Helsingin Energian Hana-saaren laituriin tuleva yhdeksän metrin väylä säilyy.

4.5 Virkistysrakenne

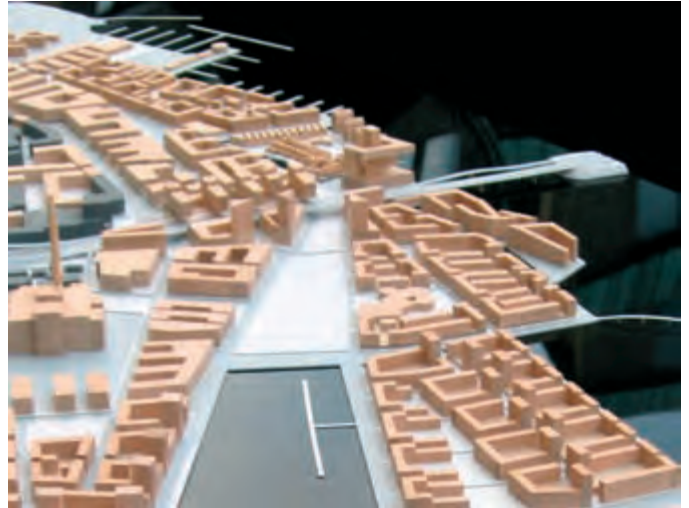
Osayleiskaava-alueen asema kantakaupungin virkistysalueverkossa liittyy vahvasti sen merellisyyteen. Aiemmin suljettu ranta-alue avautuu. Sen myötä yhtenäinen rantareitti mahdollistuu. Siten vain etelä-sataman ranta-alueet ovat suljettuja yleisöltä välillä Vantaanjoki–Hernesaari. Alueen rantaviiva varataan kauttaaltaan kevyelle liikenteelle, jonka lisäksi vielä tulevat tulevien kanavien rannat sekä siltayhteydet Korkeasaaren ja Mustikkamaahan. Nämä siltayhteydet tarjoavat mahdollisuuden rengasmaiselle kevyen liikenteen raitille.

Helsinkiipuisto on yleiskaavassa 2002 varattu laaja virkistysaluekokonaisuus, joka ulottuu etelästä Helsingin edustan saaristosta pohjoiseen Haltialan metsäalueelle sisältäen neljä maisemakokonaisuutta, Vantaanjokilaakson, Vanhankaupunginlahden, Kruunuvuorenselän ja saariston.





Kungsträdgården, Tukholma



Alueet yhdistävä puistoakseli

Kalasataman puistoalueet, rantapromenadi, aukiot sekä siltyhteudet Mustikkamaalle ja Korkeasaareen täydentävät Vanhankaupunginlahden läntisen rannan viherrakennetta, yhteyksiä kantakaupunkiin ja Helsingin puiston toiminnallisia, visuaalisia ja virkistysellisiä arvoja. Viheraluerakenteen jatkuvuus ja yhtenäisyys koko Helsingin puiston alueella on tavoitteena puiston yleissuunnitelmassa.

Kalasataman viheralue tarjoaa mahdollisuuden muodostaa korkeatasoista, mielenkiintoista ja erilaista julkista ulkotilaa, jossa on huomioitu vireän kaupunkikulttuurin, matkailun, virkistykseen, liikunnan, leikin ja merellisten toimintojen tarpeet ja kehittäminen sekä kulttuurisen kerroksellisuuden vaaliminen. Tämä tuo lisäarvoa Helsingin puiston monipuoliseen kokonaisuuteen ja lisäksi sitoo alueen osaksi suurempaa maisemallista tilaa.

Toiminnallisesti ja tilallisesti jatkuva viheraluerakenne takaa sen, että puistoalueet, rannat, reitit ja muut julkiset ulkotilat ovat tehokkaassa käytössä ja niillä on suuri virkistysarvo, mikä toisaalta vaatii puistoalueilta monikäyttöisyyttä, kestävyyttä ja elämyksellisyyttä.

Selkeä virkistysaluerakenne luo mahdollisuuden kehittää sitä teemoiltaan ja toimintoiltaan erityiseksi niin, että julkisille

ulkotiloille muodostuu koko kaupunginosan imagoon positiivisesti vaikuttava oma identiteetti ja niin ne palvelevat monipuolisesti kaikkia käyttäjäryhmiä.

Uuden asuntoalueen virkistystarvetta varten varataan rantakävelyreitit lisäksi, ja siihen liittyen pieniä, kaupunkimaisia puistoalueita ja urbaaneja rantatoreja. Alueella on vain yksi laaja puistoalue, joka kiilamaisena yhdistää alueen kummatkin puoliskot toisiinsa. Tämän 3 ha kokoisen alueen kaupunkirakenteellinen asema muistuttaa Tukholman Kungsträdgårdenia sillä erolla, että Sörnäistenrannan puisto on 450 m:n pituinen eli sata metriä pitempi. Vaikka tämä virkistysalue tulee sisältämään istutuksia, niin se on ensisijaisesti tapahtumakenttänä erilaisille urbaaneille liikunta-aktiiviteeteille aina palloilusta luisteluun ja kaupallisellekin virkistykselle. Puisto yhdistää osayleiskaava-alueen visuaalisesti Kruunuhakaan. Kaava-alueen kaksi muuta pitkänomaista virkistysaluetta on liitetty tähän keskeiseen puistoalueeseen niin, että muodostuu yhtenäinen puistoverkosto.

Laajempaa virkistystarvetta varten on varattu Hermannin rantapuisto ja Mustikkamaan puisto. Jälkimmäinen on olemassa, mutta edellinen edellyttää laajaa rakentamista osin saastuneella maapohjalla.

Sompasaaren eteläkärki



4.6 Elinkeinot ja palvelut

4.6.1 Kalasatama elinkeinon alueena

Kalasatama on uusi suuri asuin- ja työpaikka-alue kantakaupungissa. Se tulee kehittyessään olemaan pääkeskuksen laajentumisaluetta samaan tapaan kuin aiemmin Vallila, Pasila ja Ruoholahti. Alueen vetovoima elinkeinotoimintojen sijoittumispaikkana tulee olemaan merkittävä. Metroaseman avaaminen voimistaa aluetta myös tärkeänä metronvarren keskuksena. Siitä muodostuu myös joukkoliikenteen paikallinen solmukohta, josta on yhteydet eri suuntiin, ydinkeskustaan, Pasilaan, Itä-Helsinkiin ja pohjoiseen Viikin suuntaan.

Uusi raitioyhteys ja liityntäliikenteen bussilinjat yhdistävät Arabian, Kumpulan ja Viikin Kalasataman kautta muuhun kaupunkiin. Myös tuiki tarpeellinen nopea yhteys Pasilaan lisää alueen liikenteellistä merkitystä.

4.6.2 Kaupalliset palvelut

Tiede-taide -akseli, johon Kalasatama liittyy, merkitsee periaatetta, missä keski- ja korkea-asteen opetuksen ja elinkeinotoiminnan välillä saavutetaan näitä molempia hyödyttävä vuorovaikutus sijoittamalla toimintoja toistensa läheisyydessä.

Kaupallisten palvelujen mitoittamisen periaatteena on, että alueen rakentamisen myötä sen kaupunkirakenteellinen rooli muuttuu keskustanomaiseksi, missä kaupallinen mitoitus on suurempi kuin esikaupunkialueen paikalliskesköksissä.

Moneen muuhun alueeseen verrattuna Kalasatama saa lisämerkitystä sijainnistaan keskustan ja sen elinkeinotoimintojen nykyisen laajenemissuunnan tuntumassa. Tähän perustuu arvio siitä, että Kalasatama uutena asuin- ja työpaikka-alueena melko lähellä ydinkeskustaa voi saavuttaa suuremman kaupallisen merkityksen kuin yksikään esikaupunkialueen paikalliskeskus nykyisellään. Sillä on kaikki mahdollisuudet kehittyä osaksi sisäkaupunkia. Yrityksiä houkuttelevana sijaintipaikkana se nousee hyvinkin Ruoholahden rinnalle. Lisäksi alue sitoutuu Ruoholahtea paremmin kaupunkirakenteeseen, koska sieltä on yhteydet tärkeisiin kaupungin eri kasvusuuntiin: keskustan suuntaan, Vallilaan, Arabiaan ja Itä-Helsinkiin. Kaupallisten palvelujen mitoituksessa ei ole niinkään määräävää, miten paikallinen ostovoima kehittyä asukas- ja työpaikkamäärän kasvaessa, vaan pikemminkin siitä, miten sijaintietua voidaan käyttää hyväksi laajemman asiakasvirran takaamiseksi.

Alueen kaupalliset palvelut sijoittuvat metroaseman läheisyyteen ja kadunvarsiliikkeisiin. Heti ensimmäisessä vaiheessa, metroaseman valmistuessa kaupallinen kysyntä ei vielä ole riittävä paikallisen keskuksen muodostumiseen. Alueen valmistuttua metroasema ja sen viereinen kortteli itäpuolella sekä vastapäätä oleva pieni kortteli länsipuolella muodostavat alueen keskuksen, jonka äärellä asiakasvirrat ovat suurimmat. Kaupallisen houkuttelevuuden kannalta keskukseseen tulee sijoittua kooltaan riittävän suuri ja monipuolinen kaupallinen yksikkö. Nykyisin tämä tarkoittaa vähimmillään suunnilleen 12 000–15 000 kerrosneliön suuruista kauppakeskusta. Lisäksi keskukseseen tai sen yhteyteen voi sijoittua muuta kaupallista tarjontaa niin, että kokonaismitoitus olisi vuonna 2030 noin 20 000–25 000 kerrosneliötä.



Metrokorttelit

Kadunvarsiliiketilat alueella



Kaikki kohteen varteen suunnittelut liiketilat lisäävät kaupallista mitoitusta ja antavat joustoa siihen. Keskuksen liian suuri mitoitus veisi edellytykset kadunvarsiliikkeiltä. Toisaalta keskuksen liian pieni mitoitus voisi jättää käyttämättä alueen sijaintiin liittyvää vetovoimaa niin, että se vaikuttaisi heikentävästi myös kadunvarsiliikkeiden mitoitukseen. Alkuun voidaan lähteä siitä, että keskeisiin katujen risteysiin tulee kaupallisia palveluja (kartan ensisijaiset kohteet, enintään 8 000 kerrosneliötä). Katuosojuksille risteysten väliin jääviin katutasen tiloihin voi sijoittua pientoimintoja ja muita asutuksen edellyttämiä toimintoja (kartan toissijaiset kohteet, enintään 6 000 kerrosneliötä). Jos kysyntää riittää voi niihinkin pikku hiljaa tulla kauppiaita ja muita palveluja.

Koska suunnittelulähtökohdiltaan vastaavanlaista aluetta kuin Kalasatama ei Helsingissä ole, on sen kaupallinen mitoitus arvioitava alueen edellä kuvattuihin tulevaisuuden näkymiin perustuen ja varauduttava myöhemmässä vaiheessa tarkistamaan ja korjaamaan laskelmaa sekä arvioimaan onko mitoitusta mahdollisesti tarpeen lisätä (kartan varamitoitusta tarkoittavat kohteet). Tällä hetkellä mitoitus on nähtävä joustavana niin, että kaupallisille palveluille kadun varteen varattavat liiketilat sopeutuvat helposti myös muihin käyttötarkoituksiin. Kauppa sijoittuu kadun varteen vasta, kun sillä on usko asiakasvirtoihin ja toiminnan kannattavuuteen.



4.6.3 Julkiset palvelut

Pääperiaatteena on mitoitaa lähipalvelut kuten peruskoulu ja lasten päiväkodit pysyvän tarpeen mukaan niin, että alueelle rakennettavat julkiset palvelut luovat hyvinvoinnin perustan alueen asukkaille. Ohimenevään lasten määrän huippuun pitää varautua erityisjärjestelyin ja lähialueiden palvelukapasiteettia hyväksi käyttäen.

Mikäli alueen ympäristössä ilmenee peruspalvelujen puutteita, nämä voidaan ottaa huomioon Kalasataman alueen palveluiden mitoituksessa tarkemmanasteisessa suunnittelussa kun asuntotuotantoa koskevat suunnitelmat täsmentyvät.

Julkisille lähipalveluille on tehty kaksi varausta peruskouluille (700 op.) sekä kolme varausta keskuspäiväkoteja ja alasteen kahdelle alimmalle luokalle. Kaikki muut julkiset palvelut integroidaan muihin toimintoihin.

Alue tarjoaa erinomaiset mahdollisuudet suurta väestöpohjaa edellyttäville ns. korkean asteen julkisille palveluille, jotka liittyvät ns. tiede-taide -akseliin.

Tavoitteena on, että alueelle voi sijoittua oppilaitoksia. Ratkaisut tehdään hankekohtaisesti jatkosuunnitteluna.



4.7 Kokonaismitointus

Osayleiskaavaehdotuksen kerrosalat ovat:

Asuminen	n. 720 000 k-m ²
Toimitilat	n. 535 000 k-m ²
Alueelliset palvelut	n. 30 000 k-m ²
Seudulliset palvelut	n. 15 000 k-m ²
Yhteensä	n. 1 300 000 k-m²



4.8 Rakennettu ympäristö

4.8.1 Keskustatoimintojen alueet

Metroaseman välittömässä läheisyydessä on varattu kaksi korttelia keskustatoiminnoille. Lisäksi on lähistön kolme korttelia varattu keskustatoimintojen lisäksi myös hallinnolle ja palveluille (Hermannin rantatien ja sen jatkeen tuntumassa).

Metroasemaan liittyvissä kortteleissa keskukselle ominaiset toiminnot nivoutuvat kiinteästi toisiinsa: Keskeiset liiketilat ovat suorassa sisäyhteydessä metroasemaan. Kulosaaren sillan tason alle ja katutasen alle varataan tilat noin 1 000 autopaikalle. Kadunvarsille tulee perinteistä liiketilaa. Toimistotilat rakentuvat Kulosaaren sillan tasosta ylöspäin. Asuminen ja toimistotilat integroidaan keskenään. Asumisen määrää olisi voitava vähentää tai lisätä riippuen liiketilojen kysynnästä tulevaisuudessa.

Liiketilojen luonne voi olla monenlainen. Ensimmäisessä rakennusvaiheessa esitetään tilat basaarimaisesti toteutettuna keskeisen, korttelin sisällä kulkevan jalankulkuväylän molemmin puolin avautuvina liiketiloina.

Seuraavissa rakennusvaiheissa muodostetaan kadunvarsi-liiketilat metroradan kummallekin puolelle.

Metroaseman ollessa sivulaiturimallia syntyy edellytykset muodostaa torimaista tilaa laituritasossa. Toimistorakennusten ylimmät kerrokset voidaan varata cityasumiseen, jonka käyttöön tulevat laajat kattoterassit perinteisten pihojen sijasta.

4.8.2 Asuntoalueet

Osayleiskaavaehdotuksen havainnekuvassa on esitetty asuinalueiden fyysisiä ja toiminnallisia ominaisuuksia. Ne eivät kuvaa myöhemmin suunniteltavaa asemakaavallista ratkaisua, vaan osoittavat pikemminkin minkälaisia erilaisia mahdollisuuksia ympäristönmuodostamiseen sisältyy alueella. Samalla illustraatiot kuvittavat erilaisuutta ja monipuolisuutta korostavia tavoitteita.

Uutena asumismuotona esitetään kantakaupunkihuvila-asumista. Tälle asumismuodolle kehitetty talotyyppi on 2–3-kerroksinen. Ulko-ovi avautuu suoraan julkiseen kaupunkitilaan. Lisäksi autopaikat on suunniteltu suoraan katuun avautuvina autotalleina. Kantakaupunkihuvilaan liittyy joko oma puutarha tai oma rantalaituri. Rantalaiturilliset huvilat voivat olla kahden perheen taloja, joissa asunnot limittyvät päällekkäin yksitai kaksikerroksisina.



Metrokorttelit

Metrokortteleiden julkisivu itään

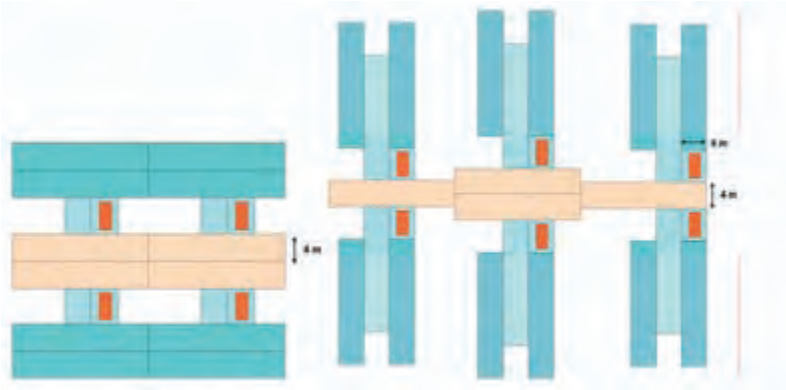


Kaupunkipientalo



Kelluvat asunnot





Ponttonien kytkentämahdollisuuksia



Kelluvan asunnon ponttoni



Kerrostalarakentamista Barcelonassa



Havainnekuvassa tätä talotyyppiä on kuvitettu rivitalomaisena ratkaisuna, jolloin puutarhojen välille jää huoltokuja sekä kerrostalojen pihapiiriratkaisuna, jolloin puutarhat huolletaan yhteiseltä pihalta. Talotyyppi edellyttää suuria asuntoja (80–250 m²) ja sen myötä taloudellisesti vahvoja asukasryhmiä, joiden joukossa lapsiperheiden oletetaan olevan etusijalla. Tällainen asumismuoto voi olla vaihtoehto Helsingin ulommalla seudulla tarjottaville maanläheisille asumismuodoille.

Uutta asumismuotoa on myös esitetty kanavan eristämälle saarelle Kulosaaren sillan pohjoispuolelle. Saari saa puolijulkisen luonteen. Sinne hakeutuvat vain ne, joilla on alueelle asiaa. Saari olisi osin julkisen kaupunkitilan ulkopuolella ja edellyttää uudentyypistä ympäristösuunnittelua. Saari voidaan nähdä myös vaihtoehtona melko vaativille ja sosiaalisesti rajatuille ryhmille tarkoitetuille ympäristötyypeille Helsingin seudulla.

Sompasaaren eteen on ehdotettu kelluvia, ponttooneilla rakennettuja kantakaupunkihuviloita. Ne ovat teknistaloudellisesti toteutettavissa, eivätkä edellytä erityisen vaikeita kunnallisteknisiä ratkaisuja. Asunnot avautuvat suoraan veteen noin 0,5 m korkeudella ja tarjoavat edellytyksiä omalle venepaikalle yhtä hyvin kuin autopaikallekin.

Osayleiskaavaehdotuksen kaupunkimaisuutta koskeva tavoite perustelee asuntojen ja toimitilojen määrätietoista integrointia horisontaalisesti, jolloin asuinrakennukset ja toimitilarakennukset ovat vierekkäin saman pihapiirin äärellä tai rajaseinän erottamina. Luonnokseen sisältyy myös vertikaalista liittämistä, jolloin toimitilat ja asunnot ovat päällekkäin, asunnot ylemmissä kerroksissa. Näin ennakoidaan tulevaa vaakasuorassa tasossa muodostettavia kiinteistöjä ns. 3D-lainsäädännön tuloksena.



Toimistorakennuksia



Suvilahden alue

4.8.3 Palvelujen ja hallinnon alueet

Palvelujen ja hallinnon aluevaraukset sijoittuvat pääsääntöisesti pääkatujen ja alueellisen kokoojakadun väliseen vyöhykkeeseen. Yrityksille tämä sijainti on edullinen. Liikenteelliset yhteydet kaikilla kulkuneuvoilla ovat hyviä. Pääkadut ovat leimallisesti toimitilojen reunustamia, jolloin ne ovat näkyvästi läsnä julkisessa kaupunkitilassa. Samalla pysäköinnin järjestäminen on täällä yksinkertaisinta. Laitospysäköinnille tarjoutuu sopivia sijaintipaikkoja.

Toimistovaltaisia toimitiloja ei laajemmin esitetä sijoitettavaksi perinteisiin asuntokortteleihin kahdesta syystä. Niiden toiminnalliset vaatimukset ovat kovin erilaiset verrattuna asuintortteleihin erityisesti niiden aiheuttaman liikenteen, liikenneyhteyksien ja asiakaskontaktien osalta. Lisäksi on osoittautunut, että yritykset aktiivisesti hakeutuvat sellaisten yritysten läheisyyteen, joiden kanssa niillä on yhteisiä sijaintietuja.

Vain asiakaspalvelut muodostavat poikkeuksen. Yleiskaa-vaehdotuksen pyrkimyksenä on luoda mahdollisimman hyviä toimintaedellytyksiä kadunvarsitoimitiloille kaikkialla, missä palveluilla arvioidaan olevan riittävästi kysyntää. Näitä ovat kokoojakadun lisäksi keskeiset kadunristeykset, rantatorit ja venesatamien vierustat.

Palveluvaraukset alueen pohjoisimmassa osassa perustuvat ajatukseen, että alueelle sijoittuva korkeakoulu- tai tutkimuslaitostoiminta voi houkutella myös yrityksiä hakeutumaan näiden läheisyyteen. Ajatus Kyläsaaren avaruustutkimuskeskuksesta kuvaa tällaista pyrkimystä. Tältäkin osin varaus esittää asumista vaihtoehtona, mikä on luonnollista kun otetaan huomioon korttelin hieno maisemallinen sijainti rantapuiston äärellä.

Lähellä metroasemaa, Kulosaaren sillan tuntumassa on kaksi pientä korttelia, jotka erityisen hyvin soveltuvat hotellitoimintoja varten. Toisen erityispiirteenä on näkyvä sijainti kantakaupungin sisään tulokohdassa ja merelliset näköalat. Toisen erityispiirteenä on mahdollisuus sisäyhteyteen metroasemalle ja sijainti kolmen pääkadun risteyskohdassa.

4.8.4 Julkiset palvelut

Koko aluetta ja muita alueita palvelevat julkiset palvelut, kuten terveysasema, eräät sosiaalipalvelut ja kirjasto sijoittuvat luonnollisimmin keskustakortteleihin eivätkä siten näy erillisinä palveluvarauksina.

Alueen julkisia lähipalveluja varten on tehty viisi varausta, joista kaksi on ajateltu ensisijaisesti noin 700 lapsen peruskouluja varten. Kolme varausta on päiväkotia, leikkipuistotoimintaa ja kouluja ala-asteen kahdelle alimmalle luokalle.

Palvelumuodot kuten asumispalvelu tai tilapäinen päivähoito, jotka eivät edellytä suurempaa huonetoimintaa kuin noin 500–1 000 m² voidaan integroida asuintortteleihin, rakennusten pohjakerrokseen. Ne ovat myös muutettavissa asuntoiksi tai liiketiloiksi tai päinvastoin palvelutarpeen vaihdeltaessa.

Suvilahden voimalaitoksen ja entisen kaasulaitoksen alue soveltuu erityisen hyvin kulttuuritoiminnoille Kaapelitehtaan tapaan. Alueen nykyinen rakennuskanta tarjoaa runsaan ja monipuolisen lähtökohdan näihin tarkoituksiin. Myös muunlaisille vapaa-ajan toiminnoille alue soveltuu hyvin, metroaseman läheisyyden vuoksi.

Suunnittelualueen keskeinen sijainti tarjoaa myös edellytykset laajempiakin alueita kattaville palveluille.

Rantakävely



4.8.5 Virkistysalueet

Luonnokseen sisältyy kaksi laajaa virkistysaluetta, joilla on laajempaa kuin paikallista merkitystä. Kiilamainen keskuspuisto yhdistää Sörnäistenrannan Hermanninrantaan. Samalla se tarjoaa koulun oppilaille liikuntamahdollisuuksia. Tämän virkistysalueen luonne on esitetty keskustamaiseksi Esplanadi-puiston tapaan. Laaja virkistysalue Hermanninrannassa liittyy alueen Arabianrannan ja Toukorannan maisemapuistoihin.

Asuinkorttelikonaisuuksiin liittyviä paikallisia tarpeita palvelevia puistikkoja ei ole esitetty tilanvarauksina. Niiden periaatteet on esitetty havainnekuvassa, jossa on näytetty vehreyttä alueiden sisällä. Perusteluna on, että asuinkorttelit suuntautuvat rantakävelyyn ja laajaan maisematilaan, jolloin perinteinen puiston väljyyttä lisäävä tarve on vähäinen. Mustikkamaa ja Hermannin rantapuisto ovat luontevia lähivirkistysalueita.

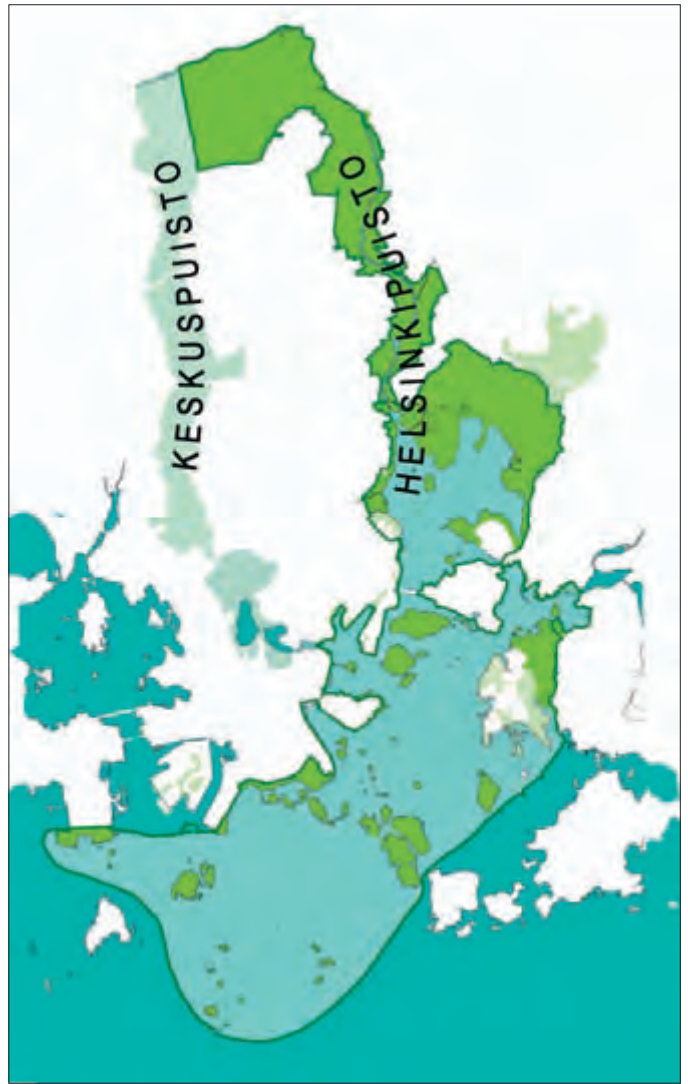
4.8.6 Satama-alueet

Luonnokseen sisältyy kaksi satamavarausta, toinen pienvenesataman toiminnoille, toinen raskaammalle satamaliikenteelle. Viimeksi mainittu satama tarjoaa mahdollisuuden paitsi hiilikuljetukselle myös Merentutkimuslaitoksen tutkimusalukselle ja Helsingin eri hallintokuntien kalustolle. Varaus edellyttää, että alusten tuottamalle melulle ja päästöille asetetaan sellaiset rajoitteet, että vastarannan asutuskorttelien ympäristölliset olosuhteet voidaan turvata.

4.8.7 Energiahuollon alue

Helsingin sähkön, kaukolämmön ja kaukokylmän tuotantoa varten on varattu alue Hanasaareen Yleiskaava 2002:n periaatteiden mukaisesti. Lisäksi alueen vieressä oleva satamavarausta on esitetty etupäässä polttoainekuljetuksia varten.

Energiahuollon tulevaisuus Hanasaaressa ei ole ongelmaton. Nykyinen maankäyttö Hanasaaressa ja Suvilahdessa palvelee lähes kokonaan energiahuollon tarpeita. Tulevaisuudessa uusi maankäyttö tulee edellyttämään käytettävissä olevan alueen supistamista. Energiatuotanto joutuu myös mukautumaan uuteen ympäristöönsä tuotannon haittavaikutusten vä-



Helsingipuisto

Hanasaari

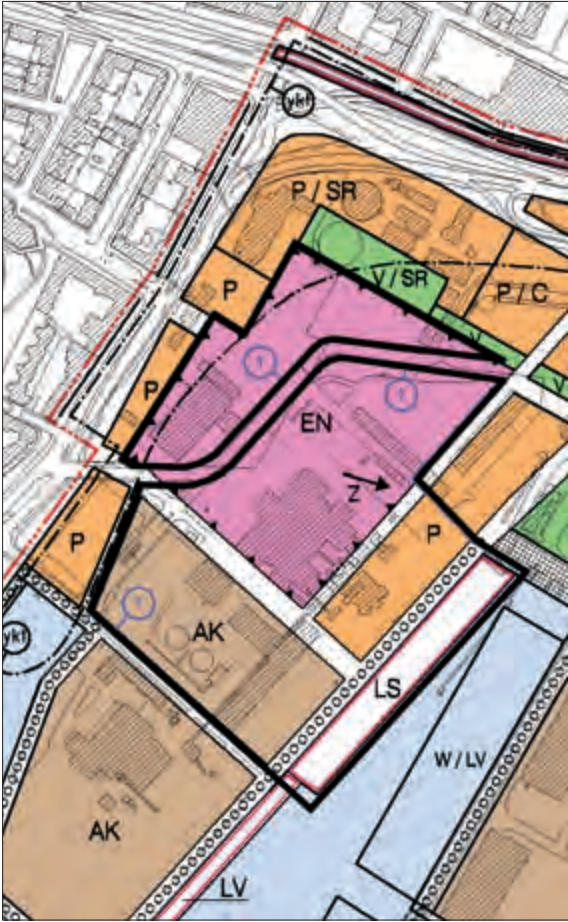


hentämisen osalta. Tämä periaate on kirjattu voimassa olevassa yleiskaava 2002:ssa. Nyt esitetty aluevaraus on kuitenkin selvästi suurempi kuin yleiskaavassa, jotta energiahuollon pitkäjänteinen toimintasuunnittelu olisi mahdollinen.

Voimalaitosyksiköillä ei ole rajatonta elinikää, vaan ne joudutaan määräväläin uusimaan. Uusiminen edellyttää kuitenkin, että uusi voimalaitos otetaan käyttöön ilman tuotannollisia katkoksia. Kun Hanasaaren toiminnassa oleva laitos uusitaan joskus 2025–2030 on uuden laitoksen (Hanasaari C) oltava valmis ennen kuin nykyinen laitos (Hanasaari B) voidaan lopettaa.

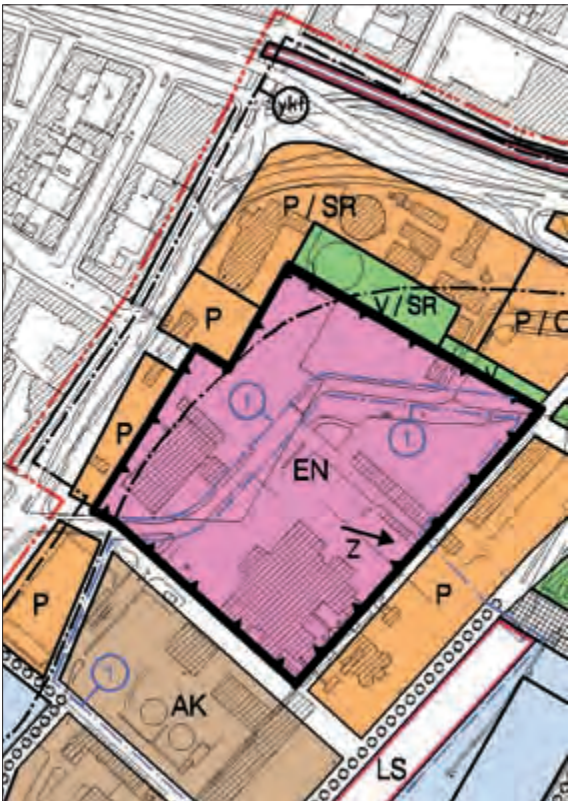
Osayleiskaavaehdotus esittää lopputilanteen, jossa Hanasaari C on korvannut nykyisen toiminnassa olevan Hanasaari B:n.

Koska alueen toimivan voimalaitoksen Hanasaari B:n käyttöikä loppunee vasta vuoden 2030 paikkeilla, on osayleiskaavaan kirjattu ensimmäisen vaiheen aluevaraus, joka on voimassa kunnes uusi voimalaitos aikanaan on korvannut nykyisen. Tällöin myös Parrukadun läpiajettavuus päättyy ja koko-ajakatu siirtyy osayleiskaavan määräämään paikkaan, Käenkujan linjaan, jolla nykyinen Hanasaari B-laitos sijaitsee.



Helsingin energian käytössä oleva alue 1. vaiheessa

Helsingin energian käytössä oleva alue 2. vaiheessa



Katulinjaus kulkee siten ettei rakennuksen purkaminen ole edellytyksenä kadun rakentamiselle.

Energiahuoltotoiminnot muuntuvat ja niiden ympäristössä muut kaupunkitoiminnot tiivistyvät. Tämä vaikuttaa sekä turvallisuusehtoihin että toimintojen sijoittumis- ja toteuttamistapoihin sekä toteuttamismahdollisuuksiin.

Energiantuotannon muuntumisen ympäristöehdot määrittävät jatkossa turvallisuus- ja ympäristölainsäädännön menetelyjen mukaisesti.

Asemakaavoitukselta edellytetään maankäyttö- ja rakennuslain mukaista kaavan toteuttamisen ympäristövaikutusten arviointia ja ympäristöministeriön suositusten (3/501/2001) mukaisia turvallisuusedellytysten selvittämistä lausuntomenettelyllä.

Raitiliikenteen osalta jatkossa tutkitaan myös vaihtoehto, missä raitiotie linjataan Hanasaari B-voimalaitoksen eteläpuolelta Sompasaareen suoraan.

Vaikka olemassa oleva korkeajännitelinja itäsuuntaan voi periaatteessa edelleen kulkea ilmajohtona alueen läpi, on silti tulevaisuudessa harkittava johdon sijoittamista maanalaisena kaapelijohtona. Osayleiskaavakarttaan on lisätty maininta, jonka mukaan suurjännitteisen sähkötehon siirtotarve suunnitellaan maanalaisena.

4.8.8 Vesialueet

Kaavaluonnokseen sisältyy vain vähän täyttö- ja kaivuualueita. Rantaviiva pysyy siis suurimmaksi osaksi nykyisellä paikallaan ja sen myötä vesialueet jäävät pääasiassa vesialueiksi. Erillisinä varauksina on alueet venesatamia varten. Verkkosaaren varaus on moottoriveneitä varten, siltojen asettaessa korkeusrajoituksen (6,5 m). Kulosaaren sillan eteläpuolen aluevaraukset ovat myös purjevereiden käyttöön tarkoitettuja.

4.8.9 Katualueet

Sörnäisten- ja Hermanninrannan katuverkko suunnitellaan kortteleita kiertäväksi lukuun ottamatta joitakin ranta-alueita, jotka varataan rantapromenadia tai omarantaista asumista varten.

Kokoojakaduille varataan tilaa 20... 26 m ja asuntokaduille 10...17 m sekä pihakaduille 8...12 m.

Suvilahden voimalaitokset



4.8.10 Erityispiirteet ja suojelukohteet

Suvilahden voimalaitos ja säilyneet kaasutehtaan rakennukset muodostavat merkittävän, säilytettävän arkkitehtonisen kokonaisuuden vuosilta 1909–1913. Arkkitehtina oli Selim A. Lindqvist ja konstruktöörinä oli maamme etevin betonirakenteiden tuntija Jalmari Castrén. Voimalaitoksen yksityiskohdissa ja kokonaisvaikutelmassa on nähtävissä ajan wieniläisarkkitehtuurin vaikutus. Voimalaitos on yksi suomalaisen rakennustaiteen keskeisimpiä monumentteja. Se on hyvin säilynyt ja sitä on huolellisesti ylläpidetty, osin restauroitu.

Kaasutehtaan rakennuskanta on yksinkertaisempi ja arkipiisempi arkkitehdin vastatessa vain ulkokuoresta. Vanha kaasukello on arkkitehtonisesti korkealuokkainen ja se on saavuttanut maamerkin aseman Itäväylän rampista koostuvan liikennenympäristön eräänä koossapitävänä elementtinä. Yhdessä uudemman, rautaisen tukirangan varassa nousevan teleskoopipisäiliön kanssa kaasukellot muodostavat erottamattoman, vastakohtaisuuteen perustuvan kokonaisuuden. Sille alistuvat arkisemmat teollisuusrakennukset samalla kun ne täydentävät lähes kaupunkimaisen arkkitehtonisen kokonaisuuden, jonka huolellinen suojelu on itsestäänselvyys alueen suunnittelun lähtökohdana. Osayleiskaava ei ota kantaa Hanasaari B:n suojeluun. Sen suuri arkkitehtoninen ja maisemallinen arvo on kiistaton. Suojelukysymys ratkaistaan 2020 luvulla, kun alueen asemakaavoitus tulee ajankohtaiseksi. Osayleiskaavaehdotus luo edellytyksiä sen suojelulle.

4.8.11 Merkinnät usealle maankäytölle

Osayleiskaavamerkinnöissä on useita merkintöjä kahdelle maankäytölle. Ne osoittavat tavoitteen toimintojen integrointiin tai vaihtoehtoiseen maankäyttöön. Ensin mainittu maankäyttö on ensisijainen ja se voi myös olla ainoana maankäyttömuotona.



Suvilahden voimalaitosalue

4.9 Teknitaloudelliset ja ympäristöterveydelliset kaavamääräykset

4.9.1 Ohjaustarkoitus

Osayleiskaava tarkoittaa Yleiskaava 2002:ta, joka aihepiiriin maankäyttöluokkana osoittaa Hanasaaren teknisen huollon alueen. Koska kaava-alueen muutosprosessi nykykäytöstä osayleiskaavan osoittamaan käyttötarkoitukseen toteutuu vasta hyvin pitkän ajan kuluessa, jolloin tulisi voida varautua useanlaisiin toteutustapoihin, osayleiskaavakaava on laadittu yleispiirteisesti. Kaava on rajauksiltaan ja merkinnöiltään varsin väljä ja osoittaa kaupunkirakenteen pääpiirteet ja pääkäyttötarkoitukset. Kaavamääräyksillä ja eräillä kaavamerkinnöillä pyritään ohjaamaan tärkeimpien toteuttamiskelpoisuutta ja haitallisia ympäristövaikutuksia koskevien asioiden sekä olevan infrastruktuurin huomioon ottamista asemakaavoituksessa, muussa suunnittelussa ja toteutuksessa.

Osayleiskaavoituksen aikana on kulloisenkin kaavaversioon rinnalle laadittu kaavan toteuttamista havainnollistava illustraatio. Toteuttamisen vaikutusarvioinnissa on lisäksi voitu hyödyntää laadittuja yhdyskuntateknisen huollon järjestelmäsoisia viitesuunnitelmia sekä maaperän pohjarakentamisen ja pilaantuneisuuden kunnostamisen viitesuunnitelmaa. Yksittäisiä vaikutuslaskelmia on laadittu ilmastovaikutuksista ja kaupungille kohdistuvista rakentamiskustannuksista.

Osayleiskaavaa laadittaessa Hanasaaren voimalaitosalueen muutosprosessista on ollut käytettävissä A-voimalaitoksen purkamista, polttoainesataman siirtoa ja hiilen siilovarastointia koskevan hankesuunnitelman aineistoa (tekn.ltk, 12.9.2006), minkä laatimiseen kaupunginhallituksen 27.2.2006 tekemä päätös teknistä lautakuntaa velvoitti. Sitten (13.12.2006) kaupunginvaltuusto teki näitä muutoksia koskevan päätöksen.

Nykykäsitteen mukaan 2020-luvun loppupuolelle ajoittuvasta Hanasaaren energihuollon alueen muutosprosessista, jossa B-voimala korvataan C-voimalalla, ei osayleiskaavaa laadittaessa ole ollut käytettävissä viitesuunnitelmaa. Osayleiskaavassa on osoitettu energihuollon alueen maankäytön muutoksen vaiheistus. Ensimmäisen vaiheen aikana muulle kuin energihuollolle esitetty aluevaraus ei ole voimassa. Osayleiskaava ei ota kantaa laitosalueen sisäisiin järjestelyihin, joita kuitenkin viitteellisesti havainnollistetaan kaavan illustraatioissa. On mahdollista, että ennen voimalan uudelleenjärjestelyä muuttuvalle alueelle laaditaan uusi yleiskaava, jossa tarkemmin määritellään ne toimenpiteet, joiden ennakoiminen nyt laaditussa osayleiskaavassa on ennen aikaista. Sitä ennen energihuollon alueen ympäristöön laadittavissa asemakaavoissa arvioidaan alueille energihuoltotoiminnoista ulottuvat ympäristö- ym. vaikutukset, niiden merkittävyys, haitallisten vaikutusten rajoittamiskeinot sekä asemakaavojen osoittaman rakentamisen toteuttamiskelpoisuus.

Lisäksi ennen energihuoltotoimintojen kutakin merkittävää muutosta ja myös toimintojen lupaehtojes osoittamin määräväljin muutosten soveltuvuutta ympäröivään maankäyttöön ja muutoksen ehtoja arvioidaan lupa- ja muilla menettelyillä. Ympäristölupia on myönnetty äskettäin Hanasaaren B-voimalaitokselle (28.6.2006) ja huippu- ja varalämpökeskukselle (25.4.2006).



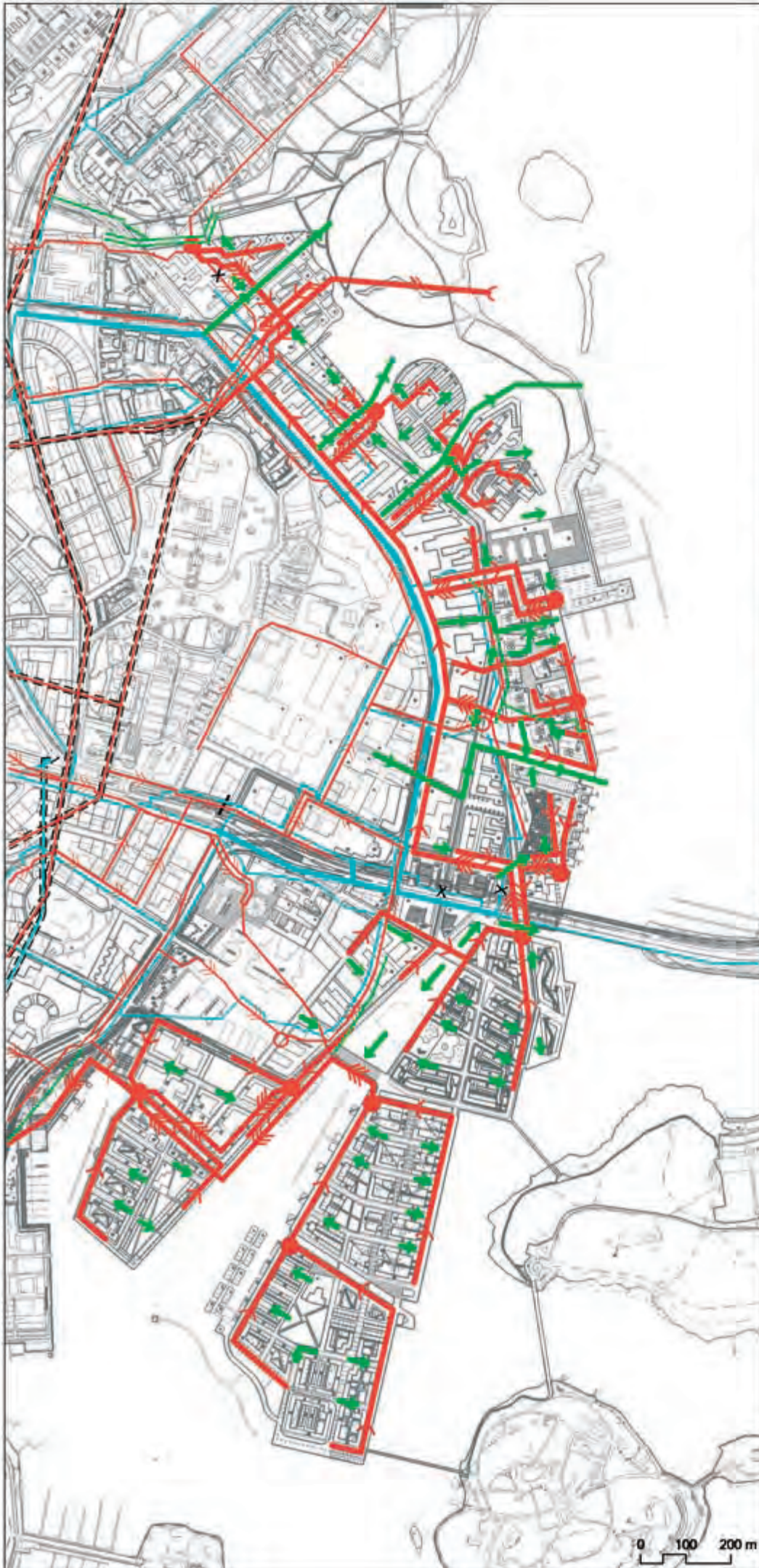
PERUSTAMISOLOSUHDE

- I NORMAALI
- II VAATIVA
- III ERITTÄIN VAATIVA

PERUSTAMISTAPA

- ANTURAPERUSTUS
- LYÖNTIPAALUPERUSTUS
- LYÖNTIPAALUPERUSTUS, ESIREIKÄ VIBREX-KALUSTOLLA
- FRANKI- JA PUTKIPAALUT Ø 500 mm
- PORAPAALUPERUSTUS
- KAIVINPAALUPERUSTUS

SÖRNÄISTENRANTA - HERMANNINRANTA Vesihuoltojärjestelmä



-  NYKYINEN VESUJOHTO
-  NYKYINEN VESUJOHTO TUNNELISSA
-  NYKYINEN JÄTEVESIVIEMÄRI
-  NYKYINEN JÄTEVESITUNNELI
-  NYKYINEN JÄTEVESIPUMPPAAMO
-  NYKYINEN PAINEVIEMÄRI
-  NYKYINEN SEKAVESIVIEMÄRI
-  NYKYINEN SEKAVESIVIEMÄRISTÖN YLIVUOTOVIEMÄRI
-  NYKYINEN SADEVESIVIEMÄRI
-  PÄÄVESUJOHTOJEN MERKITTÄVIMMÄT UUDISJÄRJESTELYT
-  JÄTEVESIEN JOHTAMISEN UUDET PÄÄSUUNNAT
-  PINTAKUIVATUKSEN PÄÄSUUNNAT

Vaikutusarviointiraportissa 15 on Hanasaaren B-voimalaitoksen turvallisuusriskien kartoitus.

Riskikartoituksen perusteella voimalaitoksella tapahtuvia mahdollisia onnettomuuksia, joista voisi aiheutua haitallisia vaikutuksia laitosalueen ulkopuolelle, ovat raskaan polttoöljyn säiliövaraston palo, tuotantorakennuksen suuri tulipalo sekä suuri räjähdys kattilalaitoksella.

Laitoksella käytettävien kemikaalien mahdollisesta leviämisestä laitosrakennuksen ulkopuolelle ei arvioida aiheutuvan merkittäviä haitallisia vaikutuksia osayleiskaavaehtotukseen merkityn 1. vaiheen energiahuoltoalueen ulkopuolelle. Mahdolliset kemikaalivuodot rajoittuvat tai voidaan rajata laitosalueelle, eikä niistä arvioida aiheutuvan ilmaan pitoisuuksia, jotka aiheuttaisivat vaaraa alueen ulkopuolisille ihmisille. Kemikaalien käyttö ja varastointi sekä onnettomuusmahdollisuudet tulee kuitenkin ottaa huomioon asemakaavoja laadittaessa.

Kun uudet asuinkorttelit rakentuvat Sompasaareen varaudutaan suurjännitteisen voimansiirtojohtojen rakentamiseen maanalaisena. Tätä koskeva yleiskaavamääräys on kirjoitettu niin ettei se ota kantaa siihen milloin voimajohto rakennetaan maanalaisena. Näin jatkosuunnittelulle jää riittävästi vapausasteita väliaikaisillekin ratkaisuille.

Muutoinkin, esim. rakennuspohjan rakennettavuuden ja pilaantuneisuuden kunnostamisen sekä yritystoiminnan ympäristöhaiirioiden hallinnan osalta, merkittävä osa osayleiskaavan toteuttamisen vaikutusarviointista jää tehtäväksi pitkän ajan kuluessa tuolloin vallitsevien olosuhteiden ja kriteerien perusteella silloisen maankäytön ohjaushierarkian mukaisesti.

Mitä lähemmäs toteuttamista edetään, sitä tarkempia maastotutkimuksia, toteuttamiskelpoisuuden viitesuunnittelua, kustannussuunnittelua, vaikutusten selvittämistä ja arviointia osayleiskaava-alueen osa-alueiden asemakaavoitus ja rakentaminen tulee ajan kuluessa edellyttämään, jotta rakentamisen ja alueen käytön tekniset, taloudelliset, ympäristöterveydelliset ja turvallisuuteen liittyvät hyvin haasteelliset reunaehdot selviävät, toteutuvat ja johtavat rakentamiseen.

4.9.2 Yhdyskuntatekninen huolto

Yhdyskuntateknisen huollon verkostoista laadittujen järjestelmätasoisien yleissuunnitelmien mukaan osayleiskaava-alue on suuresta koostaan ja kerrosalastaan huolimatta liitettävissä olemassa oleviin verkostoihin suhteellisen helposti.

Alueen rakentamisen edetessä merkittävimmät järjestelmätasoiset muutokset kohdistuvat Hanasaaren energiahuoltoalueeseen ja sen ympäristöön, Sörnäisten rantatielle, Junatiele, Kulosaaren sillalle ja näiden varsille sekä Kyläsaareen. Sompasaaren ja Suvilahden uusi asuin- ja toimitilarakentaminen edellyttää Itä-Helsinkiin suuntautuvan sähköilmajohdon uudelleen järjestelyä. Hanasaaren voimalaitoksen ja Katri Valan puiston kaukojäähdytyslaitoksen jäähdytys- ja lauhdevesijärjestelyiden osalta on olemassa tarvetta selvittää nykyisten järjestelyiden säilyttämistä energiahuoltoalueen ympäristön maankäyttöä suunniteltaessa.

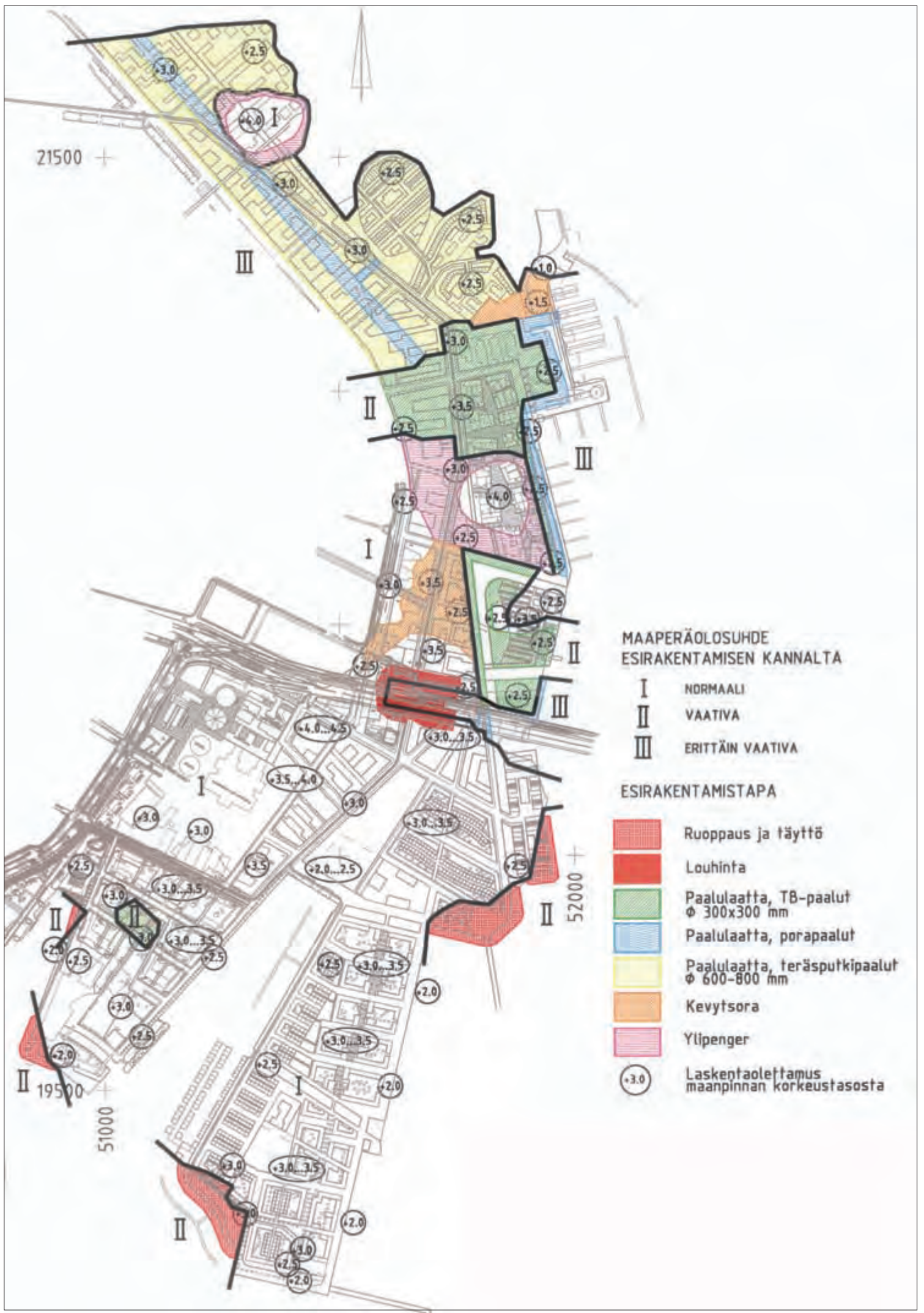
Kaikkia em. kohteita varten on kaavassa määryksiä ja merkintöjä kohteiden huomioonottamisesta jatkosuunnittelussa (ykt-, j-, ja Z-merkinnät sekä energiahuoltoalueen ja sen lähiympäristön määräys).

Alueen yhdyskuntateknisen huollon verkostojen lopullinen rakenne määräytyy alueen vaiheittain rakentamisen seurauksena. Tässä suunnitteluvaiheessa on oletettu, että alueen yhdyskuntateknisen huollon verkostojen yhtenäinen selkäranka muodostettaisiin Hermannin rantatielle. Jatkosuunnittelussa on erityisesti jätevesiviemäroinnin osalta olemassa tarvetta selvittää alueen viemäroityvyyttä, eteläisen ja pohjoisen osa-alueen rajaa sekä johtamisen runkoratkaisuja. Näin on varsinkin, jos Kruunuvuorenrannan jätevedet johdetaan puhdistettaviksi tämän alueen kautta.

Tässä suunnitteluvaiheessa on oletettu, että jatkossa Junatien pohjoispuolella voidaan muodostaa rantaviivaan nähden poikittaissuuntaisia viemäroityvyysalueita, joiden väleissä Hermannin rantatien länsipuolisen alueen alueelliset tulvareitit kulkisivat. Rantaa lähinnä olevan alueen tasaisuudesta johtuen viemärointi ja kuivatus edellyttävät korkeuserojen rakentamista. Junatien pohjoispuolisen alueen rakentuessa eriaikaisista asema- ja hankekaava-alueista tulee kiinnittää erityistä huomiota em. tulvareittien jatkuvuuden turvaamiseen.

Sataman siirryttyä pois Sompasaaresta alueelle jää yhdyskuntateknisen huollon verkostoja, joita voidaan hyödyntää korkeintaan alueen asuntorakentamisen aikana. Verkkosaareissa ja Kalasataman metroaseman lähellä sen sijaan saattaa olla mahdollista hyödyntää nykyisiä verkostoja ensimmäisten toimitilahankkeiden ensivaiheen verkostoina.

Alueen kaukojäähdytys- ja kaasuverkostot sekä osa tietoliikenneinfrastruktuurista muodostuu alueelle kysyntäperusteisesti, kun taas vesi- ja energiahuoltoverkostot sekä jätehuoltojärjestelyt rakennetaan kaikkialle.



**MAAPERÄOLOSUHDE
ESIRAKENTAMISEN KANNALTA**

- I NORMAALI
- II VAATIVA
- III ERITTÄIN VAATIVA

ESIRAKENTAMISTAPA

- Ruoppaus ja täyttö
- Louhintä
- Paalulaatta, TB-paalut
Ø 300x300 mm
- Paalulaatta, porapaalut
- Paalulaatta, teräsputkipaalut
Ø 600-800 mm
- Kevytsora
- Ylipenger
- +3.0 Laskentaolettamus
maanpinnan korkeustasosta

4.9.3 Rakennuspohjan kunnostaminen

Rakennuspohjan rakennettavuuden ja pilaantuneisuuden kunnostamisen menetelmät kiinnittyvät lopullisesti vasta asema-kaavavaiheessa, kun on olemassa riittävän tarkka tieto yksittäiselle alueelle tulevista toiminnoista, rakennuksista ja muista rakenteista. Pilaantuneisuuden kunnostamismenetelmistä päätetään vasta tämän jälkeen ympäristölupavaiheessa. Rakennuspohjan kunnostamisesta tässä vaiheessa laadittujen yleissuunnitelmien mukaan merkittävä osa jo kertaalleen rakennetusta rakennuspohjasta joudutaan kunnostamaan.

Alueen esirakentaminen

Rakennuspohjan lujittamisen tarvetta esirakentamalla on erityisesti Junatien pohjoispuolisella alueella. Verkkosaassa kauempana rantaviivasta voidaan käyttää nykyisin normaaleina pidettäviä rakennuspohjan esikuormitus- ja keventämiskäytöksiä. Verkkosaassa lähellä rantaviivaa, osassa Hanasaarta sekä lähes kaikkialla Hermanninrannassa ja Kyläsaassa piha-, katu- ja puistoalueiden sekä infrastruktuurin rakentaminen joudutaan tekemään 20-40 m pitkien paalujen varassa olevien betonilaattojen päälle.

Verkkosaassa syvien kanavien rannat vaativat tukevaa esirakentamista, jotta sisämaan puoleisten alueiden sortuminen mereen estetään. Rantaviivan muotoilut Hanasaassa ja Sompasaassa edellyttävät ruoppausta ja täyttöä. Nykyiset laiturirakenteet jouduttaneen kaikki uusimaan, saneeraamaan tai perustamaan, jotta ne olisivat käyttökelpoisia kuormitukseltaan muuttuvassa tilanteessa pitkäaikaista uutta käyttöä silmällä pitäen.

Rakennuspohjan pilaantuneisuudesta johtuen osa kaava-alueen rakennuspohjasta joudutaan korvaamaan puhtaalla ja kantavalla maalla. Ainoastaan Sompasaassa nykyinen rakennuspohja jäänee lähes kokonaisuudessaan käyttöön. Ulkopuolelta tuotavaa maata tarvitaan myös kuivatuksen ja viemäriin kannalta tarpeellisten korkeuserojen rakentamiseen, sillä alue on nykyisin hyvin tasainen. Junatien pohjoispuolella alue on tulevan käytön kannalta rakennettu merenpintaan nähden liian alas, joten sen korkotasoa tulee nostaa. Tämä tapahtuu pääasiassa em. paalulaattojen korkotasojen suunnittelulla. Mereen yhteydessä olevat kanavat em. korotustavoitteen vastaisesti laskevat viereisten alueiden tasausta ja lisäävät korkeaa merenpintaa vastaan tulvamitoitettavien rakenteiden määrää.

On todennäköistä, että vesialueella lähellä rantaviivaa tapahtuvassa rakentamisessa joudutaan poistamaan pohjasedimenttejä, joita niiden pilaantuneisuuden takia ei voida sijoittaa meriläjäytysalueille. Osayleiskaava-alueen maa- ja merialueella syntyvien pilaantuneiden massojen sijoitusmahdollisuudet kaava-alueelle ovat vähäiset johtuen alueen pitkistä toteutusajasta ja vahvasti hanketyypisestä toteutuksesta.

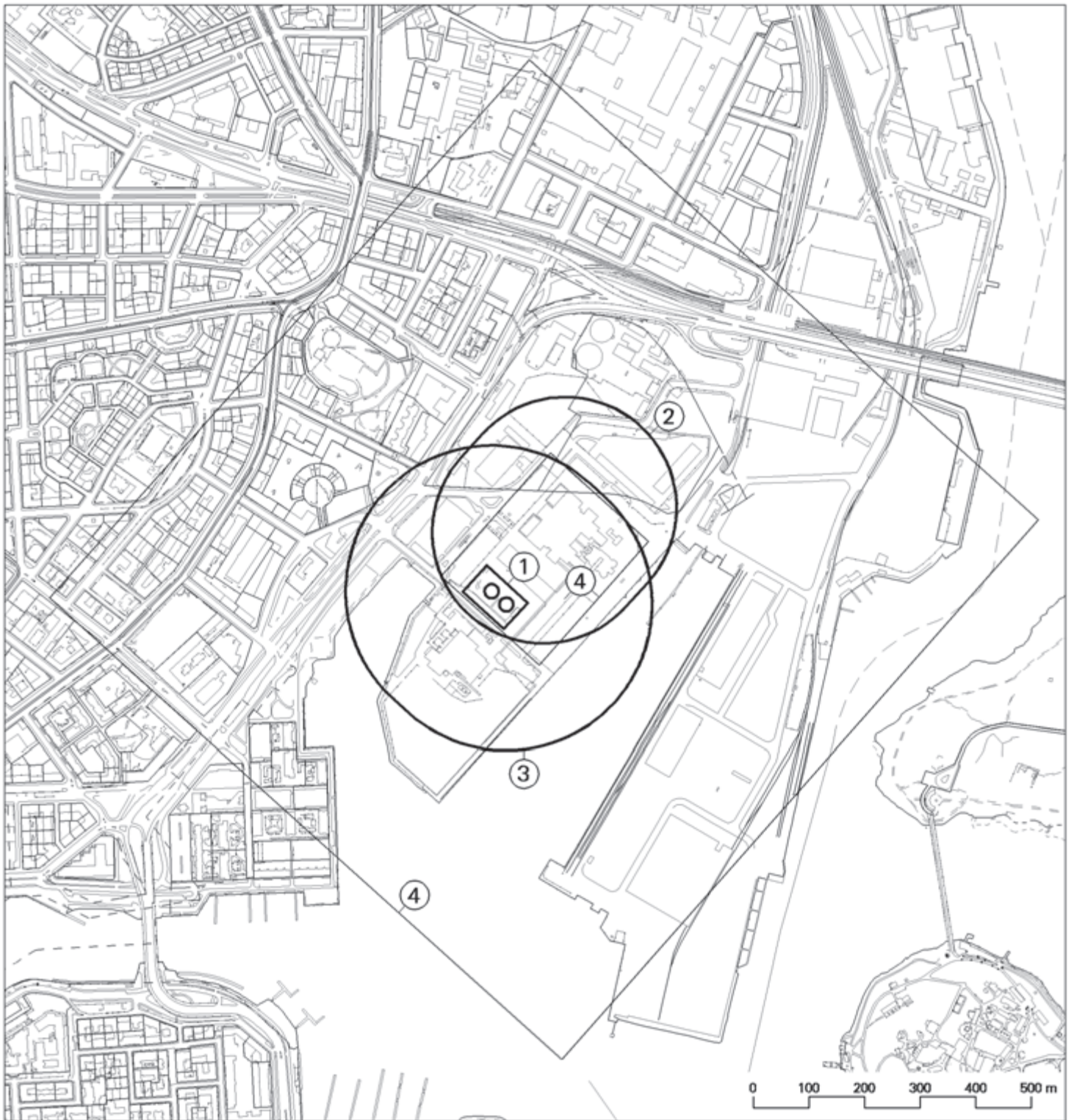
Rakennusten perustaminen

Entisten saarten laet ja Sörnäistenniemi ovat osayleiskaava-alueen ainoita kohtia, joissa rakennuksia voidaan perustaa suoraan rakennuspohjan varaan. Muualla rakennukset perustetaan kovaan pohjaan ulotettavilla paaluilla. Järeitä ja tavallisuudesta poikkeavia paalutusmenetelmiä tarvitaan Sompasaaren pohjoisosan ja Verkkosaaren eteläosan rantaviivan läheisten, mereen pengerrettävien tai keinosaariksi muodostettavien alueiden rakennusten perustamisessa. Tällaisia paalutusmenetelmiä tarvitaan myös lähes kaikkialla Hermanninrannassa ja Kyläsaassa, missä paalut ovat järeyden lisäksi myös poikkeuksellisen pitkiä. Sompasaassa ja mahdollisesti Hanasaassa käyttöön jäävien louhetäyttöjen läpäiseminen vaatii erityistoimenpiteitä paalutusvaiheessa.

Rakennuspohjan puhdistaminen

Laaditussa rakennuspohjan puhdistamisen yleissuunnitelmassa on oletettu, että pilaantunut rakennuspohja osittain tai kokonaan vaihdetaan. Osittaisen vaihtaminen perustuu oletukseen, että terveys- ja ympäristöriskien arvioimisen jälkeen piha-, katu- ja puistoalueille voidaan jättää osa pilaantuneesta aineksesta rakennuspohjan syviin kerroksiin. Riskinarviointiin perustuvan puhdistamisen oletetaan yleistyvän valmisteilla olevan maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistamistarpeen arviointia koskevan valtioneuvoston asetuksen voimaantulon myötä. Viimeisinä toteutettavien Hermanninrannan ja Kyläsaaren alueiden osalta on vaikea arvioida, kehittyvätkö pilaantuneisuuden kunnostusmenetelmät sekä rakennuspohjaan jättämisen hyväksyttävyyden arviointimenetelmät ja -kriteerit nykyisin tiedossa olevista kustannustehokkaampaan suuntaan.

Osayleiskaava-alueen pohjoisosan ympäristöterveydellisesti ongelmallinen polttokuonalla täytetty alue ei nykyisin yleisesti sovellettavien pilaantuneisuuden ohjearvojen ja kunnostuskäytäntöjen puitteissa ole teknistaloudellisesti perustellulla tavalla puhdistettavissa. Alueen maankäytössä tämä on otettu huomioon varaamalla alue I-III-kerroksisille taloille, joiden kerrosalan kokonaismitoitus on runsaat 40 000 k-m². Mikäli tulevaisuudessa osoittautuu, ettei alue ole teknistaloudellisesti toteutettavissa, on alueen rakentamista lykättävä, kunnes perusteltavissa olevia pohjarakentamis- ja puhdistusmenetelmiä on olemassa.



HANASAAREN VOIMALAITOSALUEEN NYKYISET KAUPUNKIRAKENTEELLISET TURVAETÄISYYDET

- ① SUOJAETÄISYYS ÖLJYSÄILIÖISTÄ: LIIKENNEVÄYLIIIN, NAAPURIN RAJAAN JA RAKENNUKSIIN, JOISSA ON IHMISIÄ, 30 m; HITAASTI EVAKUOITAVIIN KOHTEISIIN 40 m
- ② TURVAETÄISYYS VOIMALAITOSKATTILOISTA: VOIMALAITOKSEEN KUULUMATTOMAAN TOIMINTAAN 200 m
- ③ EVAKUOINTIETÄISYYS ÖLJYSÄILIÖISTÄ 250 m: ALUE ON VOITAVA TYHJENTÄÄ KAHDEN TUNNIN KULUESSA
- ④ ARVIO LAITOSLUETTELON (TUKES, TILANNE 12/2006) MUKAISEN LAUSUNTOMENETTELYN SOVELTAMISALUEESTA, 500 m "TONTIN" RAJASTA

Osayleiskaavassa on:

- Sompasaaren pohjoisosassa ja Junatien pohjoispuolisella alueella as-merkintä, joka osoittaa alueen, jonka kaavoitus ja rakentaminen on tehtävä riittävän laajoina kokonaisuuksina, jotta maaperän stabiliteetin ja korkotason hallinta turvataan
- Kyläsaassa polttokuonan läjitysalueella m-merkintä, joka osoittaa rakennuspohjan geoteknisistä ominaisuuksista ja pilaantuneisuudesta johtuvan erityisen suunnittelutarpeen
- koko kaava-alueella rakennuspohjan ja merenpohjan sedimentin pilaantuneisuuden selvittämistä ja kunnostamista koskevat yleismääräykset
- energiahuollon alueen ja sen lähiympäristön erityismääräys maaperävaikutusten huomioon ottamisesta.

4.9.4 Energiahuollon onnettomuusriskit ja päästöt

Osayleiskaavassa on määräys, jonka mukaan energiahuollon alueen ja sen lähiympäristön maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon toimintojen ympäristöhäiriöt ja turvallisuuden edellyttämät suojaetäisyydet.

Osayleiskaavaehdotuksessa on määräys, jonka mukaan asemakaavoituksessa, muussa suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon Euroopan neuvoston direktiivi 96/82/EY, nk. Seveso II-direktiivi, joka koskee vaarallisista kemikaaleista aiheutuvan suuronnettomuusvaaran torjuntaa. Tämä otetaan huomioon asemakaavoituksessa sekä muussa suunnittelussa ja rakentamisessa.

Osayleiskaavan määräykset sekä maankäyttö- ja rakennuslain ja muun ympäristö- ja turvallisuuslainsäädännön ohjauskeinot ovat riittäviä osayleiskaavoituksen jälkeisessä suunnittelussa ja rakentamisessa varmistamaan fyysisen elinympäristön ympäristöterveydellisen ja turvallisen toteutuksen ja käytön, minkä saavuttamista osayleiskaava riittävästi ohjaa ja mille osayleiskaava luo yleispiirteiset edellytykset.

Asemakaavoituksessa Hanasaaren energiahuollon alueella sijaitsevat toiminnot: B- ja C-voimalaitos, polttoaineiden ja muiden tuotannon raaka-aineiden varastointi ja käsittely, tuhkan ja savukaasujen käsittely sekä polttoainesatama kuljetusjärjestelyineen energiahuoltoalueelle vaikuttavat niiden lähellä olevien muiden toimintojen sijoittumis-, asemakaavoittamis- ja toteuttamismahdollisuuksiin. Tältä kannalta tällä hetkellä tunnistettuja tärkeimpiä energiahuoltotoimintojen huomioon otettavia ominaisuuksia ovat:

- voimalaitoskattiloiden, polttoaineiden, palavien nesteiden ja tuotannossa tarvittavien muiden kemikaalien varastoinnin turvaetäisyydet suoran onnettomuusvaikutuksen ja nopean evakuoinnin varalta
- energiantuotannon, polttoainesataman ja niiden välisten kuljetusjärjestelyjen melu.

Energiahuoltotoimintojen muiden haitallisten vaikutusten arvioidaan olevan joko ulottuvuudeltaan niin vähäisiä tai teknisin toimin niin hallittavissa, etteivät ne vaikuta muiden toimintojen ympäristöterveydelliseen asemakaavoittamis- ja toteuttamiskelpoisuuteen. Yksittäisissä asemakaavoissa turvaetäisyydet ja melu vaikuttavat kaupunki- ja tilarakenteeseen sekä yksityiskohtaisempiin suunnitteluratkaisuihin.

Turvatekniikan keskus on määritellyt suuronnettomuusvaara aiheuttaville laitoksille vyöhykkeet, joilla maankäytön suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota turvallisuuteen. Hanasaaren voimalaitokselle on Tukesin laitosluettelossa (tilanne 12/2006) annettu kyseiseksi vyöhykkeeksi 500 m, minkä sisälle laadittavista asemakaavoista pyydetään lausunnot turvallisuudesta vastaavilta viranomaisilta. Osayleiskaavassa on otettu huomioon Turvatekniikan keskuksen antamat (5.11.2004) suositukset. Näiden suositusten mukaisten turvaetäisyyksien mukaan on mahdollista asemakaavoittaa alueet niin, että em. lausunnotonnetteluissa määrittyvät turvallisuusvaatimukset täyttyvät.

Energiantuotannon muuntumisen ympäristöehdot määrittävät jatkossa turvallisuus- ja ympäristölainsäädännön lausunto-, suunnittelu-, lupa- ja muiden menettelyjen mukaisesti.

Liiteraportissa 15 on erikseen kartoitettu Hanasaaren B-voimalaitoksen turvallisuusriskejä.

Riskikartoituksen perusteella voimalaitoksella tapahtuvia mahdollisia onnettomuuksia, joista voisi aiheutua haitallisia vaikutuksia laitosalueen ulkopuolelle, ovat raskaan polttoöljyn säiliövaraston palo, tuotantorakennuksen suuri tulipalo sekä suuri räjähdys kattilalaitoksella.

Laitoksella käytettävien kemikaalien mahdollisesta leviämisestä laitusrakennuksen ulkopuolelle ei arvioida aiheutuvan merkittäviä haitallisia vaikutuksia osayleiskaavaehdotukseen merkityn 1. vaiheen energiahuoltoalueen ulkopuolelle. Mahdolliset kemikaalivuodot rajoittuvat tai voidaan rajata laitosalueelle, eikä niistä arvioida aiheutuvan ilmaan pitoisuuksia, jotka aiheuttaisivat vaaraa alueen ulkopuolisille ihmisille. Kemikaalien käyttö ja varastointi sekä onnettomuusmahdollisuudet tulee kuitenkin ottaa huomioon asemakaavoja laadittaessa.

4.9.5 Muut ympäristöhäiriöt

Kaava-alueella sijaitsevat Vanhankaupungin selän veden vaihtuvuuden kannalta tärkeät Sompasaarensalmi ja Kuorekarinsalmi. Kaavassa on s-merkintä siitä, etteivät salmien poikki rakennettavat sillat saa haitata veden virtausta.

Kaavassa on yleismääräys melun huomioon ottamisesta kaavoituksessa, muussa suunnittelussa ja rakentamisessa.

5 Osayleiskaavan toteuttamisen vaikutukset

Tähän osayleiskaavaselostukseen on koottu yhteenvedot kaikista 14:sta vaikutusarvioportista. Ne löytyvät Kaupunkisuunnitteluviraston kotisivuilta (www.hel.fi/ksv, kohdasta projektit).



5.1 Rakentamisen yhdyskuntarakenteelliset ja sosiaaliset seurausvaikutukset

Satamatoiminnoilta ja energiatuotannolta vapautuvien alueiden käyttöönotto on mittavimpia yhdyskuntarakenteellisia muutoksia mitä Helsingissä pitkiin aikoihin on koettu. Rakentaminen muuttaa osin seudullista rakennetta, joka uudestaan painottuu keskustan suuntaan osin myös uuden sataman ja lentokenttäalueen väliseen voimakenttään. Samalla rakentaminen tarjoaa mahdollisuuksia sosiaalisten näkökulmien huomioimiseen. Vaikutusarviointiraportissa arvioidaan uuden alueen sosiaalista suhdetta ympäristöönsä. Uusi alue voi tukeutua vanhan alueen olemassa oleviin verkostoihin. Samalla uudelle alueelle voidaan tarjota vanhalta alueelta puuttuvia ominaisuuksia. Lisäksi uuden alueen rakentamisella voidaan tasapainottaa vanhan alueen sosiaalirakenteeseen vaikuttavia tekijöitä.



5.2 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinkeinoihin

Osayleiskaavan toteuttaminen mahdollistaa hyvin monimuotoisen asunto- ja väestörakenteen. Alueelle tullaan rakentamaan erilaisilla hallintasuhteilla ja pitkä rantaviiva luo alueelle hyvät edellytykset myös korkean statuksen merelliselle asuntotuotannolle. Alueelle tulee peruspalvelut, jotka rakennetaan alueen toteuttamisen ja asukasmäärän kasvun myötä. Kalasataman metroaseman yhteyteen tullaan rakentamaan uusi paikalliskeskus, jonka yhteyteen tulee sosiaali- ja terveyspalvelut sekä merkittävä osa alueen kaupallisista palveluista ja muista elinkeinotoiminnoista. Rakennettavan Kalasataman status on arvioitu yleisesti seudun keskimääräistä korkeammaksi, jolloin alue on houkutteleva sijaintivaihtoehto monelle seudulla toimivalle yritykselle.



5.3 Rakentamisen sosiaaliset ja asuntopoliittiset vaikutukset

Alueelle sijoittuvasta väestöstä, toiminnoista ja näiden luonteeseen liitettyistä mielikuvista muodostuu ajan kuluessa kaupunginosan sosiaalinen profiili. Tavoitteeksi on asetettu monipuolinen väestörakenne, mikä on yksi tärkeimmistä urbaanien alueiden sosiaalisista piirteistä. Jotta väestörakenteeseen voitaisiin vaikuttaa, on arvioitu tekijöitä, joilla on merkitystä asukkaiden tehdessä muuttopäätöksiään uusille alueille. Näitä ovat pyrkimys etsiä uutta asuntoa tutulta asuntomarkkina-alueelta, alueesta ja asuntojen laadusta syntyvä mielikuva, asuntoihin kiinnipääsemisen taloudelliset edellytykset sekä valmiudet toimia asuntomarkkinoilla.

Asuntorakentamiselle on asetettu tavoitteita erilaisten väestöryhmien näkökulmasta. Erityisesti on korostettu asunto-

kannan monipuolisen kokojakauman merkitystä ja arvioitu uusien asuntojen erityisroolia asuntomarkkinoilla. Lisäksi on arvioitu sijainnin ja ympäristökokemusten merkitystä houkuttelevan asumisen kannalta. Kalasataman identiteetti muodostuu teollisuuden ja työn historiasta sekä lähialueen, Kallion, positiivista imagotekijöistä kuten urbaanista elämäntavasta, fyysisesti urbaanista ympäristöstä, nuorista aikuisista, suvaitsevaisuudesta ja rosoisuudesta. Aluetta on mahdollista markkinoida kulttuurisen pääoman alueena, jolla asuu hyvin erilaisia ihmisiä kuten huippuosajia, ulkomaalaistaustaisia, ydinperheitä, yksinasuvia ja opiskelijoita. Imagoa luovat monimuotoiset asumisratkaisut kuten näköala-asuminen, loft-asunnot, kelluvat asunnot ja erilliset asumisen saarekkeet. Osayleiskaava luo edellytyksiä monipuolisen väestörakenteen toteuttamiselle.



5.4 Vaikutukset luontoon ja virkistysalueisiin

Suunnittelualue on lähes kokonaan rakennettua täyttöaluetta ja lähtötilanteessa luonnontilaisia tai virkistyskäytössä olevia alueita on vähän. Mustikkamaan länsireunan silokallio on geologisesti arvokas kohde, joka tulee ottaa huomioon alueen jatkosuunnittelussa. Kasvistoltaan suunnittelualueelle luonteenomaista on ruderaattikasvillisuuden suuri osuus. Alueelle tyyppillisen kasviston säilyminen tulee ottaa huomioon mm. Kyläsaaren viheralueiden jatkosuunnittelussa. Osayleiskaava-alue tulee virkistyskäytön osalta pääosin tukeutumaan aluetta ympäröiviin virkistysalueisiin, mutta rantojen avautuminen tulee tarjoamaan urbaanin ja merellisen kevyenliikenteen yhteyden myös osayleiskaava-alueen ulkopuolisille asukkaille. Tällöin alueen rakentamisella on eheyttävä ja monipuolistava vaikutus koko itäisen kantakaupungin virkistysaluetarjonnalle.



5.5 Vaikutukset liikenteeseen

Osayleiskaava-alue sijaitsee pääasiassa liikenteellisesti edullisesti. Metroasema on alueen painopisteessä ja sen kautta voidaan johtaa niin bussi- kuin raitiovaunuliikennettä keskustan, Pasilan ja myös pohjoisen suuntaan.

Uuden alueen rakentaminen luo lisää liikennettä, joka johdetaan harkitusti katuverkkoon. Henkilöautoliikenteen kannalta alue sijaitsee hyvin kahden pääkadun vieressä. Itäväylä kulkee alueen läpi. Arviointiraportissa pohditaan erityisesti raitiovaunuliikennettä sillä Sompasaaren liittäminen verkostoon ei ollut ongelmatonta. Myös kevyen liikenteen erityisvaatimukset on otettu huomioon.



5.6 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Osayleiskaava-alue sijaitsee keskustan tuntumassa ja siihen on tulossa merkittävästi uutta toimitilaa. Rakentamisen vaikutuksia seudullisen painopisteen siirtymiseen on arvioitu kuten myös asuntojen ja työpaikkojen välistä suhdetta yhdyskuntarakenteessa. Kaavan seurauksena asuntojen ja työpaikkojen välinen etäisyys pienenee seudullisen painopisteen siirtyessä hieman lähemmäs Helsingin keskustaa. Tarkastelu tarkentaa tältä osin Yleiskaava 2002:n arviointeja.



5.7 Asuinkortteleiden pysäköintiselvitys

Valtaosa uusien alueiden pysäköinnistä sijoittuu laitoksiin. Autotalliratkaisut sekä pihakannen alaiset pysäköintilaitokset ovat perinteisiä laitosmuotoja. Arviointiraportissa tarkastellaan toimitilojen ja asuintilojen vuorottaispysäköintimahdollisuuksia. Lisäksi on tarkasteltu mahdollisuuksia irrottaa asunnon ja autopaikan hintaa toisistaan. Vaikutusarviointiraportissa on keskitytty vaiheittain rakentuvan maanpäällisen pysäköintilaitoksen mahdollisuuksiin ja sen vaikutuksiin kaavoitukseen, talouteen ja toimintaan. Osayleiskaava sallii erilaiset pysäköintiratkaisut, mutta suosii keskitettyjä ratkaisuja, joilla minimoidaan alueen käyttäjiin kohdistuvia haittavaikutuksia.



5.8 Vaikutukset kaupallisiin palveluihin: Kadunvarsiliikkeet Kalasatamassa

Kaupunkimaisen ympäristön muodostamisen kannalta katusotassa olevilla kaupallisilla palveluilla on tärkeä asema. Niiden muodostamisen vaikeuksia on arvioitu. Alueen vaiheittain rakentamisen seurauksena asiakaskanta on aluksi vain vähäinen, josta muodostuu riski taloyhtiöille. Pienyrityäjälle puolestaan tilojen tulisi olla käyttöönotettavissa ilman suuria investointeja. Teknisten edellytysten tulisi olla valmiina heti rakennusten valmistuttua. Keskeisiin metrokortteleihin sijoittuvat alle 2000 neliön kaupallisia yksiköitä ja erikoisliikkeitä. Metrokortteleihin sijoittuvat suuret ja erikoistuneet yksiköt tulevat vaikeuttamaan pienyritysten sijoittumiseen muuhun kaupunkirakenteeseen. Arvioon on siksi liitetty käsitys kivijalkaliikkeiden tarkoituksenmukaisista sijaintikohdista, jolla edistetään elävän kaupunkikuvan muodostumista.



5.9 Vaikutukset elinkeinoihin: Kalasataman elinkeinojen mielikuvakartointi

Kalasataman sijoittuminen kantakaupungin itälaidalle ja myös lähelle Pasilaa tulevat sävyttämään tulevaa yritysraakennetta. Tulevan elinkeinopoliittisen aseman arvioimiseksi on suoritettu kysely, jolla on peilattu alueen vahvuuksia ja heikkouksia yrittäjien mielessä. Arvion päätelmässä luetellaan ne toteuttamiseen liittyvät riskit, jotka olisi ylitettävä monipuolisen ja vahvan elinkeinorakenteen aikaansaamiseksi. Jatkokotoimenpiteiden tärkeyttä on analysoitu samalla, kun merkittävimmät yhteistyötahot on identifioitu. Elinkeinoelämälle on varattu riittävästi kerrosalaa ja sen toimintaedellytykset on turvattu.



5.10 Vaikutukset teknistaloudelliseen ja ympäristöterveydelliseen toteuttamiskelpoisuuteen

Kaava luo edellytykset pelastusturvallisuuden sekä maaperän, pohja- ja pintaveden, melun sekä ilmanlaadun tekniselle, taloudelliselle ja ympäristöterveydelliselle huomioonottamiselle asemakaavoituksessa, muussa jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa



5.11 Kelluvien asuntojen teknistaloudellinen selvitys

Osayleiskaava-alueen suunnittelun keskeisenä tavoitteena on laajasti vastata Helsingin seudun uusiin asumismuotoihin ja niiden kysyntään. Kun tähän lisätään merellisyyden korostamisen tavoite, on päädytty harkitsemaan kelluvien asuunkortteleiden muodostamista. aihetta on tarkasteltu sen taloudellisista ja toiminnallisista seurausvaikutuksista käsin. Arviointi päättyy tarkastelemaan betoniponttooneille rakentuvaa yksikköä, jossa omakotitalomaiset tai rivitalomaiset asunnot sijoittuvat keskeisen jalankulku ja ajoneuvoväylän molemmille puolille. Tekninen ja taloudellinen tarkastelu osoittaa, että kelluvien, pysyvien asuntojen rakentamiselle on edellytyksiä Som-pasaaren tuntumassa.



5.12 Vaikutukset kaupunkikuvaan maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Osayleiskaava-alue sijaitsee varsin keskeisesti itäisessä kantakaupungissa. Se näkyy kauas ja siltä on näkymiä kantakaupungin tunnusomaiseen ulkoiseen ilmeeseen. Tulevaisuuden näkymät on konstruoitu kantakaupungin keskeisistä perspektiiveistä ja arvioitu niiden vaikutuksia. Erityisesti on tutkittu miten uusi alue avautuu Sörnäisten ja Kallion katutilasta katsottuna. Arviointi keskittyy täydennysrakentamisen näkyviin, ulkoisiin muutoksiin. Arvioinnissa todetaan, että uusi alue sijoittuu harkitusti kantakaupungin kaupunkikuvaan.



5.13 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Sörnäisten satamalla ja Suvilahden energiatuotantoalueella on 130-vuotinen teollinen perinne. Tähän sisältyy yksi maamme merkittävimmistä teollisuusmonumenteista: Suvilahden voimala ja Kaasutehdas viime vuosisadan toiselta vuosikymmeneltä. Myös Hanasaari B-voimalaitoksen suurisuuntaisen arkkitehtuurin laatua on kiiteltu. Muilta osin vaikutusarviointiraportissa inventoidut ja arvotetut rakennukset ovat arkisia käytörakennuksia, joiden arvo vaihtelee. Kulttuurihistoriallisesti ja kaupunkikuvallisesti sekä arkkitehtonisesti arvokkaat rakennukset suojellaan. Suurin osa rakennuksista puretaan aikaan uudisrakentamisen tieltä.



5.14 Vuorovaikutus

Osayleiskaavatyön aikana käyty vuorovaikutus on dokumentoitu ja sen tuloksia esitetty tässä raportissa.



5.15 Hanasaaren B-voimalaitoksen turvallisuusriskien kartoitus

Riskikartoituksen perusteella voimalaitoksella tapahtuvia mahdollisia onnettomuuksia, joista voisi aiheutua haitallisia vaikutuksia laitosalueen ulkopuolelle, ovat raskaan polttoöljyn säiliövaraston palo, tuotantorakennuksen suuri tulipalo sekä suuri räjähdys kattilalaitoksella.

Laitoksella käytettävien kemikaalien mahdollisesta leviämisestä laitusrakennuksen ulkopuolelle ei arvioida aiheutuvan merkittäviä haitallisia vaikutuksia osayleiskaavaehdotukseen merkityn 1. vaiheen energiahuoltoalueen ulkopuolelle. Mahdolliset kemikaalivuodot rajoittuvat tai voidaan rajata laitosalueelle, eikä niistä arvioida aiheutuvan ilmaan pitoisuuksia, jotka aiheuttaisivat vaaraa alueen ulkopuolisille ihmisille. Kemikaalien käyttö ja varastointi sekä onnettomuusmahdollisuudet tulee kuitenkin ottaa huomioon asemakaavoja laadittaessa.



5.16 Selvitys liikennemelusta Sörnäistenrannan-Hermanninrannan osayleiskaava-alueella

Selvityksessä osoittautuivat päätietyt merkittävimmit melulähteiksi:

Hermannin rantatien liikenteen aiheuttaman melun leviämistä on osayleiskaavassa torjuttu sijoittamalla toimitilarakentamista melumuuriksi väylän varteen. Sörnäisten rantatien melun leviämistä torjutaan matalilla meluvallilla, toimitilarakentamisella ja riittäväillä suojaetäisyyksillä.

Itäväylältä ja metroradalta leviävän melun vaimentaminen edellyttää melukaiteiden rakentamista Kulosaaren sillalle.

Kulosaaren sillan pohjois- ja eteläpuolella mereen rajoittuvien asuinkortteiden ulko-oleskelupihojen melutasot saadaan hyväksyttävälle tasolle rakentamalla sillan melusteet ja massoittelemalla asuinrakennukset siten, että pihat jäävät melukatveeseen.

Itäväylään rajoittuvat korttelit ovat rakennusten sisämelutasojenkin kannalta kriittisiä. Ne soveltuvat parhaiten muuhun kuin asuinkäyttöön.

Tämän meluselvityksen perusteella Sörnäistenrannan-Hermanninrannan osayleiskaavan toteutuminen on melun ohjearvojen saavuttamisen puolesta mahdollista, kun edellä esitetyt maankäytön ja meluntorjunnan toimenpiteet toteutetaan.



5.17 Selvitys Hanasaaren uuden polttoainesataman hiilenpurkauksen ja B-voimalaitoksen melusta

Selvityksen perusteella arvioituna Sörnäistenrannan-Hermanninrannan osayleiskaava luo edellytykset asemakaavoituksessa ja muussa suunnittelussa polttoainesataman ja Hanasaari B-voimalaitoksen melun torjunnalle niin, että valtioneuvoston ohjeavot saavutetaan.



5.18 Selvitys tulvien huomioinnista Sörnäistenrannan-Hermanninrannan osayleiskaavassa

Helsingin maankäytön suunnittelussa meren vaikutuspiirissä olevien uusien alueiden rakennusten korkeustason suunnittelun lähtökohdaksi pidetään kerran 200 vuodessa toistuvaa tulvaa, mikä Helsingissä nousee korkeustasolle +2,3 m. Luokassa on varaus ilmastonmuutoksen aiheuttamalle metrin keskimääräisen nousulle nykyisestä. Edellä olevaan lukuun lisätään rakennuspaikkakohtainen varaus aaltoille, mikä riippuu mm. rantatyyppistä, rannan aukeamissuunnasta ja ulapan pituudesta.

5.19 Vaikutukset yhdyskuntatalouteen

Kaavan toteuttaminen aiheuttaa kaupungille suuruusluokaltaan seuraavanlaiset rakentamiskustannukset (alv 22 %, hintataso 11/2006):

- katualueet, puistot, kunnallistekniikka 190 milj. euroa
- rantarakenteet ja kanavat 70 milj. euroa
- erilliset palvelurakennukset 90 milj. euroa
- rakennuspohjan esirakentaminen 110 milj. euroa
- rakennuspohjan pilaantuneisuuden kunnostaminen 140-220 milj. euroa

Rakennuspohjan pilaantuneisuuden kunnostamiskustannusten vaihtelu riippuu myöhemmin määrittyvistä kunnostuskriteereistä.

Em. kustannusarvioissa eivät ole mukana:

- Helsingin Energian toimintojen uudelleen järjestelyn kustannukset Hanasaaressa
- Kyläsaaren-Verkkosaaren virkistysalueen (V), urheilu- ja liikunta-alueiden (VU) ja venesatamien (LV) rakentamiskustannukset
- tukikohtien, varikoiden yms. toimintojen siirtämisen kustannukset
- Junatien lähialueen ja metron järjestelyiden (liikenne, kunnallistekniikka ja meluntorjunta) rakentamiskustannukset
- Suvilahden rakennusten puhdistamisen kustannukset
- muut raide- ja julkisen liikenteen sekä Sörnäisten liikennetunnelin rakentamiskustannukset
- rantarakentamisen tuottamien sedimenttien ruoppaamisen, sijoittamisen ja kunnostamisen kustannukset.

Huonosta rakennuspohjasta johtuvat kaava-alueen rakennusten perustamisen lisäkustannukset ovat suuruusluokaltaan 120 milj. euroa (alv 22 %, hintataso 11/2006).

5.20 Yleiskaavojen oikeusvaikutukset

(MRL = Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132)

Yleiskaavoja voidaan laatia oikeusvaikutuksiltaan erilaisina.

Kaikkia oikeusvaikutteisia yleiskaavoja koskevat

- yleiskaavan vaikutus muuhun suunnitteluun (MRL 42.1 §),
- yleinen viranomaisvaikutus (MRL 42.2 §) ja
- ehdollinen rakentamisrajoitus (MRL 43.1 §). Yleiskaava voi olla tietyn alueen lunastamisen perustana (MRL 99.3 §).

MRL 42 §:n mukaan Yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Samoin viranomaisten on suunnitellensa alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta yleiskaavan toteutumista.

Rakentamis- ja toimenpiderajoitukset MRL 43 §:n mukaan ei lupaa rakennuksen rakentamiseen saa myöntää siten, että vaikeutetaan yleiskaavan toteutumista. Lupa on kuitenkin myönnettävä, jos yleiskaavasta johtuvasta luvan epäämisestä aiheutuisi hakijalle huomattavaa haittaa eikä kunta tai, milloin alue on katsottava varatuksi muun julkisyhteisön tarkoitukseen, tämä lunasta aluetta tai suorita haitasta kohtuullista korvausta (ehdollinen rakentamisrajoitus).

Maankäyttö- ja rakennuslaki tarjoaa mahdollisuuden antaa kaavaratkaisuille oikeusvaikutuksia tarpeen mukaan. Tärkein yleiskaavan oikeusvaikutus kohdistuu asemakaavoituksen ohjaamiseen. Yleiskaavan viranomaisvaikutus kohdistuu sekä lain mukaisiin viranomaisiin että muihin viranomaisiin, joiden on katsottava, ettei suunnitelmilla tai toimenpiteillä vaikeuteta yleiskaava toteutumista.

MRL 99 §:n mukaan asianomainen ministeriö voi yleisen tarpeen vaatiessa myöntää kunnalle luvan lunastaa alueen, joka tarvitaan yhdyskuntarakentamiseen ja siihen liittyviin järjestelyihin tai muutoin kunnan suunnitelmallista kehittämistä varten.

Asianomainen ministeriö voi lisäksi myöntää kunnalle luvan lunastaa alueen, joka on yleiskaavassa osoitettu liikenneväyläksi, asuntorakentamiseen tai siihen liittyvään yhdyskuntarakentamiseen ja jota tarvitaan kunnan suunnitelmanmukaiseen yhdyskuntakehitykseen, sekä alueen, joka on tarkoitettu kunnan tai kuntayhtymän laitokselle tai muihin näiden tarpeisiin. Asuntorakentamiseen tai siihen liittyvään yhdyskuntarakentamiseen lunastettavaan alueeseen voi sisältyä myös virkistys- ja suojelu-alueita.

Yleiskaava on otettava huomioon myös suunniteltaessa ja päätettäessä ympäristön käytön järjestämisestä muun lainsäädännön nojalla siten kuin ao. erityslaeissa säädetään. Näitä lakeja ovat mm. ympäristönsuojelulaki, maantielaki, metsälaki, maa-aineslaki, vesilaki, ulkoilulaki, maastoliikennelaki, kivilaki, sähkömarkkinalaki, kemikaalilaki ja ilmailulaki.

5.21 Hyväksyminen ja voimaantulo

Kunnanvaltuusto hyväksyy yleiskaavan. Kunta tiedottaa hyväksymispäätöksestä. Kuntalaisella tai rekisteröidyllä paikallisella tai alueellisella yhteisöllä on toimialaansa kuuluvissa asioissa mahdollisuus valittaa 30 päivän aikana valtuuston päätöksestä hallinto-oikeuteen ja kuntien yhteisestä yleiskaavasta ympäristöministeriöön. Alueellisella ympäristökeskuksella on mahdollisuus tehdä oikaisukehotus tai valitus valitusajan kuluessa. Hallinto-oikeus pyytää kunnalta vastineet valitukseen. Hallinto-oikeuden päätöksestä voi valittaa korkeimpaan hallinto-oikeuteen.

Ellei kaavasta ole valitettu, se saa lainvoiman valitusajan päätyttyä. Päätös yleiskaavan hyväksymisestä saatetaan yleisesti tiedoksi. Kunta kuuluttaa kaavapäätöksestä, jolloin se tulee voimaan.

6 Osayleiskaavan toteutus

6.1 Toteuttaminen

“Sörnäisten ja Hermannin rantaprojekti” –niminen aluerakentamisprojekti perustettiin kaupunginjohtajan päätöksellä johtajistokäsittelyssä 10.9.2003 (66 §). Aluerakentamisprojektin tehtävänä on koordinoita Sörnäistenrannan ja Hermanninrannan osayleiskaava-alueen toteuttamista. Projektin tavoitteena on avustaa projektialueen kiinteistöpoliittisten tavoitteiden valmistelussa, toteuttaa maankäyttösuunnitelmia, koordinoita alueelle suunniteltuja hankkeita sekä selvittää osaltaan maankäytön toteuttamisedellytyksiä ja suunnittelutavoitteita.

Helsingin asunto-ohjelma antaa lähtökohdan alueen asuntonttien hallintamuodoille, jotka tulevat vaihtelevaan tulo-rajoin varustetuista vuokra-asunnoista osaomistusasuntoihin, Hitas-omistusasuntoihin sekä vapaarahoitteisiin vuokra- ja omistusasuntoihin.

Alueen toteuttamisen kokonaisajaksi arvioidaan noin 20–25 vuotta. Uudisrakentaminen käynnistyy sen jälkeen, kun tavarasatamatoiminnot ovat siirtyneet alueelta Vuosaaren lokakuussa 2008. Toteuttaminen tapahtuu vaiheittaisesti. Tämän johdosta osa alueesta joutuu odottamaan suunniteltua maankäyttöä useiden vuosien ajan ja on väliaikaisesti käytävissä muihin tarkoituksiin.

Alueen käyttöönotto edellyttää merkittäviä geoteknisiä toimenpiteitä, joihin lukeutuvat mm. pilaantuneiden maiden puhdistaminen sekä rakenteiden perustamistyöt. Keskeisiä toteuttamisprojektin rakentamista edeltäviä toimia ovat myös alueellisen palveluyhtiön perustamisedellytysten ja tehtävien valmistelu, alueen väliaikaisen maankäytön suunnittelu, vaiheistus ja teknisten reunaehtojen selvittäminen sekä alueellisen tietoverkon toteutusmahdollisuuksien arviointi.

Alueen palvelut, julkiset tilat, puistot sekä katurakentaminen teknisen huollon verkostoinen toteutetaan uudisrakentamisen edellyttämässä aikataulussa.

6.2 Vaiheittain rakentaminen

Uuden kaupunginosan rakentamisen kesto tulee riippumaan monesta vaikeasti ennakoitavasta tekijästä. Kysynnän suhdanvaihtelut, rakentamisen muuttunut normisto, kunnallistalouden kehittyminen ja odottamattomien tarpeiden ilmeneminen ovat näitä tekijöitä.

Yleensä hallittu ja pitkäjänteinen toteuttaminen on monessa mielessä edullisempaa kuin nopea rakentaminen. Sosiaalisen rakenteen muodostuminen tasaisesti ilman ikäluokkahuipuja tasoittaa päiväkotien, koulujen ja nuorisotilojen mitoitus-ta. Rakentamisessa havaittavien teknisten, mitoituksellisten ja ympäristöllisten epäonnistumisten korjaaminen on helpompaa, jos rakentamisen aikataulu on pitkä.

Toisaalta pitkä toteuttamisaika synnyttää epämääräistä tai jopa epäsiistiä väliaikaisuutta.

Osayleiskaava tarjoaa mahdollisuuden sekä nopealle, että hitaalle toteuttamiselle. Asuntovaraukset on suunniteltu suurkortteleina, joiden toteuttaminen on mahdollista erillisenä kokonaisuutena riippumatta seuraavien suurkortteleiden toteuttamisaikataulusta. Suurkorttelit ovat toiminnallisia ja kaupunkikuvallisia kokonaisuuksia, jotka siis voidaan rakentaa tarpeen ja kysynnän sekä taloudellisten resurssien mukaan.

Myös toimitilakorttelit on suunniteltu pienempinä yksikköinä, pääkatujen liittymäkohtien välillä. Nämä voidaan rakentaa vaihe vaiheelta.

Keskustaan suuntautuva raitiovaunuyhteys voidaan toteuttaa vaiheittain, jolloin alueelle rakennetaan tarvittaessa tilapäinen päätepysäkki. Se poistuu, kun alueen toteuttamisaste perustelee läpi kulkevaa reittiä, jonka päätepiste on joko Arabi-anrannan tai Pasilan suunnassa.

Rakentamistoimet alkavat Kalasataman metroaseman ensimmäisen vaiheen toteutuksella siten, että metroluonnointi asemalla on mahdollista vuoden 2007 alussa. Varsinainen uudisrakentaminen käynnistyy vuonna 2009 metroasemaa ympäröivästä korttelista, joka sisältää pääasiassa toimisto- ja liiketilaa sekä julkisia toimintoja. Metrorataa sekä etelä- että pohjoispuolella reunustavat asuntokorttelit rakentuvat ajanjaksolla 2010–2015. Toteutus suuntautuu metroradan pohjoispuolella kohti pohjoista ja vastaavasti metroradan eteläpuolella kohti etelää. Hanasaari B -voimalaitos ja siihen kytkeytyvät toiminnot jatkuvat nykyisen kaltaisina 2020-luvun loppupuolelle. Hanasaaren alue valmistuu kokonaisuudessaan em. oletuksin vasta 2030-luvun loppupuolella.

7 Osallistuminen ja vuorovaikutus

7.1 Viranomaisyhteistyö

Kaupungin, maakuntaorganisaatioiden ja valtion viranomaisten kanssa on järjestetty yhteistyö kahden seminaarin muodossa. Niissä 18.11.2004 järjestetyssä ensimmäisessä viranomaisneuvottelussa selostettiin osayleiskaavan lähtökohtia ja suunnittelutilannetta. Tällöin hallintokuntien edustajille annettiin mahdollisuus esittää näkökohtansa suunnittelussa huomioitavista asioista. Sitten 15.10.2005 pyydettiin viranomaisilta lausunnot osayleiskaavaluonnoksesta.

Toinen viranomaisesitys järjestettiin 9.11.2005. Tällöin käsiteltiin osayleiskaavaluonnosta sekä kuultiin esitykset sen valmistelusta. Lausunnot käsiteltiin kaupunkisuunnittelulautakunnassa 8.6.2006.

Kolmas tilaisuus järjestettiin 6.11.2006. Tällöin esiteltiin osayleiskaavaehdotusta ja kuultiin viranomaisten käsityksiä suunnitelman valmistelusta.

8.6.2007 järjestettiin kaavan valmisteluvaiheen neljäs viranomaiskokous. Siinä esiteltiin osayleiskaavaehdotusta ja niitä muutoksia, joita aiempi viranomaisyhteistyö ja muiden osallisten esitykset ovat aiheuttaneet.

13.9.2007 järjestettiin kaavan valmisteluvaiheen viides viranomaiskokous. Siinä käsiteltiin niitä turvallisuuteen, meluun ja tulvariskeihin liittyviä lisäselvityksiä, joita oli laadittu edellisen viranomaiskokouksen keskustelujen pohjalta.

Osayleiskaavaehdotus asetettiin julkisesti nähtäville 23.2.-30.3.2007 ja kaupunginhallitus pyysi siitä lausunnot MRL:n 19 §:n ja 20 §:n mukaisesti keväällä 2007. Muistutuksia ei tehty ja lausuntojen perusteella tehtiin muutoksia osayleiskaavaehdotukseen 27.9.2007.

7.2 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Kalasadaman osayleiskaavan osallistumis- ja arviointi suunnitelma valmistui 4.3.2004. Ensimmäinen esittely- ja keskustelutilaisuus osayleiskaavatyön lähtökohdista, tavoitteista ja osallistumisjärjestelyistä järjestettiin 14.4.2004. Tilaisuudessa kirjattiin ylös mielipiteet osallistumisesta, työn lähtökohdista ja tavoitteista. Asiaa tuotiin tutuksi myös esittelykansioilla, jotka olivat esillä useissa kaupungin kirjastoissa sekä kaupunkisuunnitteluviraston internet-sivuilla. Seuraava yleisölle avoin keskustelutilaisuus järjestettiin arkkitehtikilpailun tuloksista 24.8.2005.

Kaupunkisuunnittelulautakunnan käsittelemä yleiskaavaluonnos, kartta selostuksineen ja liiteaineistoineen asetettiin nähtäville 25.1–30.4.2006. Aineistosta pyydettiin lausunnot ja järjestettiin osallistumistilaisuus osallisille 7.3.2006. Kaavaluonnosta ja siihen liittyviä vaikutusten arviointeja on työstetty saatujen mielipiteiden ja lausuntojen sekä kevään 2006 kuluessa valmistuneiden jatkoselvitysten pohjalta. 21.11.2006 asukkaille ja asukasyhdistyksille järjestettiin tilaisuus kaavaehdotukseen tutustumista ja kommentointia varten.

8 Jatkosuunnittelu

Osayleiskaavan hyväksymistä oikeusvaikutteisena päättää kaupunginvaltuusto.

Helsingissä 27.9.2007

Markku Lahti

9 Lähteet ja selvitykset

Vaikutukset liikenteeseen

- Kalasataman metroaseman esisuunnittelu, Rata-tekniinen ja liityntäliikenteen selvitys, 18.12.1995, HKR, Maa ja Vesi Oy
- Kalasataman metroaseman hankesuunnitelma, 10.5.2000, HKR - Rakennuttaja, Arkkitehtitoimisto Hyvämäki - Karhunen – Parkkinen
- Kantakaupungin uudet ranta-alueet, asuinkortteleiden pysäköintiselvitys, Helsingin kaupunki-suunnitteluviraston julkaisuja 2000: 8, 18.5.2000
- Kalasatama – Fiskehamn, Joukkoliikenneselvitys, Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2000: 9, 18.5.2000
- Kalasataman kallioresurssiselvitys, 8.6.2000 Kaupunkisuunnitteluvirasto, Maa ja Vesi Oy (Raportti pysäköintijärjestelyistä Englantilaiskallion kohdalla)
- Kalasataman metroaseman ympäristön maankäyttö- ja liikenneselvitys 01/2001, Kaupunkisuunnitteluvirasto, Arkkitehtuuritoimisto B & M, LT- Konsultit Oy
- Kalasataman metroaseman ympäristö, kaupunki-rakenteellinen suunnitelma, 14.3.2001 Kaupunki-suunnitteluvirasto, IRA, MicS
- Sörnäisten tunneli, rakennetekniinen yleissuunnitelma, 3.1.2002, Kaupunkisuunnitteluvirasto, yleissuunnitteluosasto, teknistaloudellinen toimisto, Kalliosuunnittelu Oy
- Liikennejärjestelyjä Verkkosaarenrannassa ja Hermannin rantapuistossa, Kaupunkisuunnittelu-lautakunta 27.2.2003, liikennesuunnitteluosaston piirustukset nro 4815 – 33 ja 4816 – 33
- Kalasataman metrokorttelit, yleissuunnitelma, 26.11.2003, Kaupunkisuunnitteluvirasto, asema-kaavaosasto, Arkkitehtitoiminta Kaj Wartiainen Oy
- Kalasataman metroaseman ensimmäisen vaiheen liikennesuunnitelma, Kaupunkisuunnittelulautakunta 16.12.2004, liikennesuunnitteluosaston piirustus nro 5310 – 7
- Sörnäisten ja Hermannin rantateiden liittymän liikennesuunnitelma, Kaupunkisuunnittelulautakunta 15.9.2005, liikennesuunnitteluosaston piirustus nro 5038 – 1

Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

- Arvio 5, Yleiskaavan vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä virkistysaluerakenteeseen
- Helsingin yleiskaava 2002, ehdotus, luonnoksen vaikutusten arviointi
Lisäksi lähdeaineistona on käytetty Ympäristöministeriön internet-sivuilla olevaa aineistoa valtakunnallisista alueiden käyttötavoitteista.
- Uudenmaan maakuntakaavan kartta ja selostus, jotka maakuntavaltuusto on hyväksynyt 14.12.2004.

Vaikutukset luontoon ja virkistysalueisiin

- Helsingin yleiskaava 2002:n vaikutusselvitys Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen
- Arviointi Helsingin Yleiskaava 2002:n vaikutuksista Natura-alueisiin
- Toukolan-ranta, rakentamisen ympäristövaikutukset / ekologinen näkökulma - raportti

Yleiskaava 2002:n vaikutusten arvioinnissa oli käytössä seuraavat aineistot:

- Helsingin ympäristökeskuksen luontotietojärjestelmä, joka sisältää linnustoltaan arvokkaat ja kasvillisuudeltaan arvokkaat kohteet Helsingissä.
- Uudenmaan ympäristökeskuksen luonnonsuojelulain mukaisten luontotyyppien rajauspäätökset Helsingin luonnonsuojelualueiden tiedot ja ilmakuvat
- Valtakunnallisesti arvokkaat kallioalueet (Husa ja Tee-riaho 2002, luonnos)
- Helsingin eläinatlas
- Helsingin lepakkoatlas
- Helsingin lintuatlas

Tässä arvioinnissa on lisäksi käytetty luontotietojärjestelmän uusimpia aineistoja:

- Helsingin geologisesti arvokkaat kohteet (Antti Salla, 2003)
- Helsingin kasviston historialliset ainekset, uhanalaisuus ja elinympäristöt, Teemakartasto, 246 karttaa se-litteineen + 37 taulukkoa tietokantana / Helsingin kaupungin ympäristökeskus. Helsinki. (Kurto, A., Hahkala, V. & Helynranta, L. 2002)

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinkeinoihin

- Ajankohtaisia asumisen teemoja, näkökulmia Helsingin asuntokannan ja väestörakenteen kehittymiseen. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston selvityksiä 2005:6
- Kantakaupungin uudet ranta-alueet, rakentamisen sosiaalisia ulottuvuuksia. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2000:1.
- Mitä osoite osoittaa? Asuinalueiden erilaistuminen Helsingin seudulla. YTV B 1997:2
- Helsingin asuntopolitiikka seudullisessa viitekehyksessä. Helsingin kaupungin tietokeskus 2003:1
- Alueellisen eriytymisen suunta Helsingissä ja pääkaupunkiseudulla 1990-luvulla. Helsingin kaupungin tietokeskus 2001:6
- Muuttoliike ja kunnan talous. Helsingin kaupungin tietokeskus 2002:3
- Kalasataman elinkeinojen kehitysnäkymät mielikuvakartoituksen perusteella. KSV Maria Lindblom, Timo Vuolanto 13.10.2005
- Kuntarekisterin paikkatietoaineistot: - väestö asuntokunnittain, huoneistotiedot, rakennustiedot. 2005
- Helsingin seudun aluesarjat. 2005
- Helsinki Eastern Harbour Sörnäistenranta and Hermanninranta Invited architectural ideas competition 22.10.2004 – 22.4.2005. Evaluation report. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisu 2005:11

Kantakaupungin uudet ranta-alueet, rakentamisen sosiaalisia ulottuvuuksia

- Blomstedt, P. E.: "Helsingin tulevaisuus I, Yleiskaava", Arkkitehti 1932, s. 49-55.
- Blomstedt, P. E.: "Helsingin tulevaisuus III, 'Helsingin kaupungin keskiosien asemakaavaehdotus' ja professori Saarisen lausunto eräistä Helsingin asemakaavakysymyksistä", Arkkitehti 1932, s. 163-169.
- Campbell, Colin: The Romantic Ethic and the Spirit of Modern Consumerism. Oxford: Basil Blackwell, 1987.
- Graham, Stephen & Simon Marvin (1996): Telecommunications and the City. Electronic Spaces, Urban Places. Routledge, London.
- Haapanen, Eero (1997): "Mitä on sörkkalainen ilman Kivinkkaa?". Vanhankaupunginlahti työväen kesäpaikkana. Artikkelijulkaisussa Työväentutkimus 1997. Tammer-Paino.
- Hankonen, Johanna (1994): Lähiöt ja tehokkuuden yhteiskunta. Tampere: Gaudeamus Kirja, Otatiето Oy ja TTKK Arkkitehtuurin osasto.
- Helsingin maalaiskunnan yleiskaava, Maankäyttö vuonna 2000, Arkkitehtitoimisto Salonen-Savela, Tikkurila 1968.
- Helsingin kaupungin keskiosien yleisasemakaavaehdotus (1932).
- Helsingin kaupungin metrotoimikunnan mietintö (1964), II osa Periaate-ehdotukset Helsingin metron suunnitelmasta ja toteuttamisohjelmasta.
- Helsingin seutu, Ryhmittelykaavio, asukasluvut (1959), kartta, Helsingin seutukaavaliitto.
- Helsinki, yleiskaavaehdotus 1970, Osa I perusselvitys (1970).
- Herten, Heikki v. (1946): Koti vaiko Kasarmi Lapsillemme. Werner Söderström/Väestöliiton julkaisu n:o 15.

- Jallinoja, Riitta: Asumisen tavat ja tyyli. Artikkelijulkaisussa Koti Helsingissä. Urbanin asumisen tulevaisuus. Toim. Kaarin Taipale & Harry Schulman. Helsingin kaupungin tietokeskus 1997.
- Jung, Bertel: "Stor-Helsingfors", Arkitekten 1911, s. 90-100.
- Junto, Anneli (1998): Omistusasuntoko säästämistä ja vuokralaisuus kulutusta? Artikkelijulkaisussa Hyvinvointikatsaus, spesiaali 1998. Tilastokeskus, Helsinki.
- Kolbe, Laura (1988): Kulosaari, unelma paremmasta tulevaisuudesta. Helsinki, Kulosaaren kotiseuturahaston säätiö, Otava.
- Korhonen, Erkki (1998): Ruoholahti, Pikku-Huopalahti, Meri-Rastila ja Kallahti muuttaneiden silmin, Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia 1998:8.
- Lankinen, Markku: Asuinpaikan valinta: status, etäisyys vai totunnaisuus? Artikkelijulkaisussa Mitä osoite osoittaa? Asuinalueiden erilaistuminen Helsingin seudulla. YTV, Pääkaupunkiseudun julkaisusarja B 1997:2.
- Lehtonen, Turo-Kimmo & Pasi Mäenpää: Valtava mustekala. Kuinka kauppakeskusta käytetään? Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia 1997:6.
- Maury, Jon: Ilmakuva pääkaupunkiseudun sosiaalisista eroista 1990-luvun alussa, julkaisussa Mitä osoite osoittaa? Asuinalueiden erilaistuminen Helsingin seudulla, Helsinki 1997.
- Meurman, Otto-I. (1947): Asemakaavaoppi. Helsinki, Otava.
- Mäenpää, Pasi (1993): Niin moni tulee vastaan. Katutason tutkimus kaupunkijulkaisuudesta. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisu 1993:14.
- Mäenpää, Pasi (2000): Digitaalisen arjen ituja. Kännykkä ja urbaani elämäntapa. Artikkelijulkaisussa 2000-luvun elämä, toim. Hoikkala, Tommi & J.P. Roos. Painossa, Gaudeamus.
- Roivainen, Irene (1999): Sokeripala metsän keskellä. Lähiö sanomalehden konstruktiona. Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia 1999:2.
- Roos, J.P.: Suomalainen elämä. Helsinki: SKS 1987.
- Eliel Saarinen, Munkkiniemi-Haaga ja Suur-Helsinki, Tutkimuksia ja ehdotuksia kaupunkijärjestelyn alalta, Helsinki 1915.
- Sundman, Mikael (1983): Helsingin rakentamisen vaiheet - Stadier i stad, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto.
- Tani, Sirpa (1995): Kaupunki taikapeilissä. Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia 1995: 14.
- Turkki, Teppo (1998): Minuus mediassa: uusia identiteettejä metsästävässä. Jyväskylä, Atena.
- Vaattovaara, Mari (1998): Pääkaupunkiseudun sosiaalinen erilaistuminen. Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia 1998: 7.
- Vuori, Pekka (1998): Mistä uusien asuinalueiden asukkaat ovat lähtöisin, Helsingin kaupungin tietokeskuksen neljännesvuosijulkaisu 4/98.

Teknistaloudellisten ja ympäristöterveydellisten vaikutusten arviointi

- Näkökulmia Helsingin ympäristöhistoriaan, Helsingin kaupungin tietokeskus
- Kyläsaaren puhdistamotukikohta hankesuunnitelma, Helsingin kaupungin rakennusvirasto, talonsuunnitteluosasto, 20.8.1996
- Hanasaaren kaasulaitoksen alueen historiasta, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, Sirkka Sädevirta, 11.1.2000
- Sompasaaren historiaa, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, Sirkka Sädevirta, 11.1.2000
- Helsingin Energian voimalaitosvaihtoehdot 2020-luvulla, Raportti ENE6/1/99, VTT Energia, Energiajärjestelmät/Helsingin Energia
- Keskustatunnelin ympäristövaikutusten arviointi, Keskustatunnelin ilmanlaatuvaikutukset, Hiili-monoksidi- ja typenoksidipäästöjen leviämiselvitys, Ilmatieteen laitos – Ilmanlaadun tutkimus / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 6.6.2000
- Lausunto Kalasataman alueen maankäytöstä, Turvatekniikan keskus / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 5.11.2004
- Helsingin Yleiskaava 2002 ehdotus, vaikutusten arviointi, Ilmanlaatuvaikutusten arviointi, Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2002:12 / SCC Viatek Oy, 19.12.2002
- Helsingin Yleiskaava 2002 ehdotus, vaikutusten arviointi, Katsaukset yhdyskuntatekniseen huoltoon ja turvallisuuteen, Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2002:12, 19.12.2002
- Helsingin Yleiskaava 2002 ehdotus, vaikutusten arviointi, Ympäristöhäiriöitä aiheuttavat toiminnot -teollisuus ja laitokset, Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2002:17, 19.12.2002
- Helsingin kaupungin teknisten tukikohtien ja varikkojen tilavaraussuunnitelma, Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston kaavoitusosaston selvityksiä 1998:12, 12.11.1998
- Kyläsaaren lumensulatusaltaan kaatojärjestelyiden esisuunnitelma, Kalliosuunnittelu Oy / Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleiskaavaosasto, 28.4.1989
- Kyläsaaren polttojättekasan täydentävä ympäristöhygieeninen tutkimus, Maa ja Vesi Oy / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 22.12.1988
- Kyläsaaren polttojättekasan ympäristöhygieeninen tutkimus, Maa ja Vesi Oy / Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleiskaavaosasto, 6.7.1987
- Kyläsaaren saastuneen maaperän kunnostamisesta teknologiakilpailu, lehdistötiedote, Helsingin kaupungin rakennusvirasto, 15.8.2000
- Kyläsaaren polttojättekasan koplanaariset PCB-yhdisteet tutkimusohjelma, Maa ja Vesi Oy / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto yleiskaavaosasto, 13.10.1988
- Kyläsaaren kuonakasan siirron valvonta 1988 valvontaraportti, Maa ja Vesi Oy / Helsingin kaupungin rakennusvirasto
- Kyläsaaren polttojätteselvitys, Viatek Oy / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 14.11.1986
- Kyläsaari polttojättekasan geotekninen selvitys, pohjatutkimukset ja leikkaussuunnitelma, Viatek Oy/Helsingin kaupungin rakennusvirasto, 19.6.1986,
- Kyläsaari, maankäytön yleissuunnitelma, tuhkakasan pohjatutkimus, Viatek Oy / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 22.4.1986
- Kyläsaaren jätteenpolttolaitoksen päästöselvitys, 1982, Helsingin kaupungin jätehuoltokomitea, YTV / Helsingin yliopisto, VTT, Helsingin kaupungin terveystyövirasto
- Maaperän ympäristötekniinen tutkimus, Sörnäisten satama-alue, Sompasaari ja Verkkosaari, Golder Associates Oy / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 12.4.2001
- Kyläsaaren polttojättekasa, kunnossapitosuunnitelma, maanrakennustyöt, Viatek Oy / Helsingin rakennusvirasto katuosasto, 23.10.1987
- Vanhankaupungin lahden länsirannan täyttö, ehdotus tuhkan sijoittamisesta rantatäyttöihin, Helsingin kaupungin kiinteistövirasto, geotekninen osasto / Helsingin rakennusvirasto katuosasto, 12.5.1986
- Kyläsaaren kilpailualueen maaperän lisätutkimukset, Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 8.10.1997
- Sörnäisten sataman mahdolliset saastuneet maa-alueet, 1999, Marcus Wallström
- Hermannin–Arabianrannan osayleiskaava, yleiskaavaosaston julkaisu YB:3/79, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 9.5.1979
- Hermannin–Toukolanranta, lähtökohdat, Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleiskaavaosaston julkaisu YB:12/88, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 3.11.1988
- Hermannin–Toukolanranta, lähtökohdat, Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleiskaavaosaston julkaisu YB:9/87, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 31.8.1987
- Hermannin–Toukolanranta, lähtökohdat, Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleiskaavaosaston selvityksiä Y 1990:5, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
- Energiaa pääkaupungille, Sähkölaitostoimintaa Helsingissä 1884–1984, Oiva Turpeinen / Helsingin kaupungin energialaitos, 9.2.1984
- Kaasulaitostoimintaa Helsingissä 1860–1985, Timo Herranen / Helsingin kaupungin energialaitos, 24.6.1985
- Sähköä helsinkiläisille, 75 vuotta sähköverkon rakentamista Helsingissä 1909–1984, Pentti Kalenius / Helsingin kaupungin energialaitos, 1993
- Kalasataman osayleiskaava-alueen maaperätutkimukset, met-roaseman alue, Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 1.2.2005
- Kalasataman osayleiskaava-alueen maaperätutkimukset, Kyläsaaren alue, Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 1.2.2005
- Hermannin ja Sörnäisten ranta, rakennettavuusselvitys (Geo 10728), Helsingin kiinteistövirasto, geotekninen osasto / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 28.2.2005
- Kyläsaaren uusi lumensulatusallas, esisuunnitelma 2, Helsingin kiinteistövirasto, geotekninen osasto / Helsingin kaupungin rakennusvirasto, katu- ja puisto-osasto, 29.4.2005
- Kyläsaaren entisen polttolaitoksen ja kiinteistön vastainen käyttö, Kyläsaari-työryhmän loppuraportti, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 15.5.1985

- Suvilahden kaasulaitosalue, Helsinki, Alueen käytettävyysselvitys, versio A.1, Golder Associates / Helsingin kiinteistövirasto, 7.9.2005
- Helsingin Sataman työlaivasto, Helsingin Satama, tekninen osasto, 7.12.2004
- Kyläsaaren jätevedenpuhdistamo, toukokuu 1989, Helsingin kaupunki, vesi- ja viemärlaitos, rakennusosasto
- Pääkaupunkiseudun energiantuotannon ja satamatoiminnan rikkidioksidi-, typenoksidi- ja hiukaspäästöjen leviämislaskennat, Ilmatieteen laitos, ilmanlaadun tutkimus, 3.6.2002
- Sörnäisten sataman ympäristölupahakemus, Helsingin Satama, meriliikenne- ja turvallisuus-osasto, 20.5.2005
- Vesiensuojelun synty, Helsingin ja sen merialueen ympäristöhistoriaa 1878–1928, Simo Laakkonen / Helsingin kaupungin tietokeskus
- Hanasaaren lämpökeskuksen ja voimalaitoksen rikkidioksidi-, typenoksidi ja hiukaspäästöjen ilmanlaatuvaikutukset, Ilmatieteen laitos / Helsingin Energia, 19.5.2005
- Sörnäisten satama, ympäristömeluselvitys, Insinööritoimisto Akukon Oy / Helsingin Satama, 30.3.2004
- Typpidioksidin vuorokausiohjearvoon verrannollinen pitoisuus, tiedonanto YTV, ympäristötoimisto, Anu Kousa, 12.10.2005
- Saukonpaaden alue ja Tammasaarenlaituri, ympäristömelu vuoden 2008 jälkeen, Akukon Oy / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2.9.2003
- Hiilivarasto 240.000 m³, toteutettavuusselvitys, OAM-Consulting Oy / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 31.10.2003
- Sörnäisten sataman maaperätutkimukset, Sompassaaren osa-alue, Jaakko Pöyry Infra, Maa ja Vesi / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 30.9.2003
- Sörnäisten sataman maaperätutkimukset/Metroaseman ja Verkkosaaren pohjoisosan alueet, Osa A: Tutkimukset ja Osa B: Maaperän alustava kunnostustarvetarkastelu, Suomen IP-Tekniikka Oy / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 18.11.2003
- Kalasatama, Kolme osa-aluetta, Sörnäinen Helsinki, Ympäristötekninen jatkoselvitys, WSP Environmental Oy / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 31.1.2006
- Sörnäistenrannan ja Hermanninrannan osayleiskaavaluonnos, Teknistaloudellisia lähtökohtia, suunnitelmia ja vaikutuksia, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, teknistaloudellinen toimisto, 21.12.2005
- Sörnäisten- ja Hermanninrannan täydentävä rakennettavuusselvitys (Geo 10977), Kiinteistövirasto, geotekninen osasto / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, teknistaloudellinen toimisto, 1.3.2006
- Sörnäisten- ja Hermanninranta, Pohjatutkimukset 2006, Suomen IP-Tekniikka Oy / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 14.8.2006
- Kalasatama, Verkkosaaren ja Metroaseman osa-alueet, Sörnäinen, Helsinki, WSP Environmental Oy, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, Ympäristötekninen jatkoselvitys, 30.11.2006
- Hankesuunnitelma: Hanasaaren A-voimalaitoksen purkaminen, nykyisen kivihiielen avovarasto-alueen vapauttaminen muuhun käyttöön sekä korvaavan kivihiielogistiikan toteuttaminen, tekninen lautakunta, 12.9.2006, liitteenä hankesuunnitelman esittelyaineisto, Helsingin Energia, 5.9.2006. Lausunto hankesuunnitelmasta, kaupunkisuunnittelulautakunta 2.11.2006
- Helsingin Energia, Hanasaaren energiahuoltoalue, Uusi lämpökeskusrakennus, Täydennetty kunnostussuunnitelma, Pöyry, 28.9.2006
- Suvilahti, pohjoisen alueen kunnostuskustannusten arvio, Golder Associates Oy / Helsingin kiinteistövirasto AO, 19.4.2006
- Sörnäistenrannan–Hermanninrannan maaperän pohjarakentamisen ja kunnostamisen yleis-suunnitelma, Suomen IP-Tekniikka Oy / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 30.11.2006, (luonnos)
- Sörnäistenranta–Hermanninranta osayleiskaavaehdotus, Rakentamiskustannusten arviointi, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, teknistaloudellinen toimisto, 16.11.2006
- Kalasataman (Sörnäistenranta–Hermanninranta) osayleiskaavan ilmastovaikutusten arviointi, VTT / Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, teknistaloudellinen toimisto, 30.11.2006, (luonnos)
- Suvilahti, pohjavesitutkimukset, seurantaraportti 1., Golder Associates Oy / Helsingin kiinteistövirasto, B0, 8.9.2006
- Kalasatama, Kyläsaaren alue, Sörnäinen, Helsinki, ympäristötekninen jatkoselvitys, WSP Environmental Oy/ Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, (käynnissä)
- Helsingin Energia, Hanasaaren huippu- ja varalämpökeskus, ympäristölupapäätös, Uudenmaan ympäristökeskus, UUS-2005-Y- 363-111, 25.4.2006
- Helsingin Energia, Hanasaaren B-voimalaitos, ympäristölupapäätös, Länsi-Suomen ympäristölupavirasto, LSY-2006-Y-165, 28.6.2006

Tekijät

Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosasto / Markku Lahti

Nimike

SÖRNÄISTENRANNAN JA HERMANNINRANNAN OSAYLEISKAAVA

Sarjan nimike

Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2008:11

Sarjanumero	2008:11	Julkaisu-aika	18.1.2007
Sivuja	72	Liitteitä	0
ISBN	978-952-223-228-1 (nid) 978-952-223-229-8 (pdf)	ISSN	0787-9024
Kieli koko teos	FIN	Yhteenveto	FIN

Tiivistelmä

Osayleiskaavan selostus, joka koskee 14. päivänä joulukuuta 2006 päivättyä osayleiskaavakarttaa nro 11650.

Osayleiskaava-alue sijaitsee kantakaupungin itäisellä ranta-alueella.

Muutettu Kslk 27.9.2007.

Asiasanat

HELSINKI, KALASATAMA, OSAYLEISKAAVA NRO 11650

Sarjassa aikaisemmin julkaistu:

- 2008:1 Kaupunkisuunnitteluviraston toimintasuunnitelma 2008–2010, Toiminnan perusta ja keskeiset tehtävät
- 2008:2 Liikenteen kehitys Helsingissä vuonna 2007
- 2008:3 Jätkäsaari, osayleiskaava, selostus
- 2008:4 Kaupungista seutu ja seudusta kaupunki - Helsingin maankäytön kehityskuva
- 2008:5 Kaupan kaavoitus Helsingissä osa 1 Päivittäistavarakauppa
- 2008:6 Kerrostalojen kehittäminen Helsingissä
- 2008:7 Lähiöprojektin toimintakertomus 2007
- 2008:8 Mahdollisuuksien piha! - kerrostalopihojen suunnittelukilpailu
- 2008:9 Huippukampuksen edellytykset Helsingissä
- 2008:10 Laajasalon raidevaihtoehtojen järjestelmätarkastelu 2008

ISSN 0787-9024

ISBN 978-952-223-228-1 (nid.)

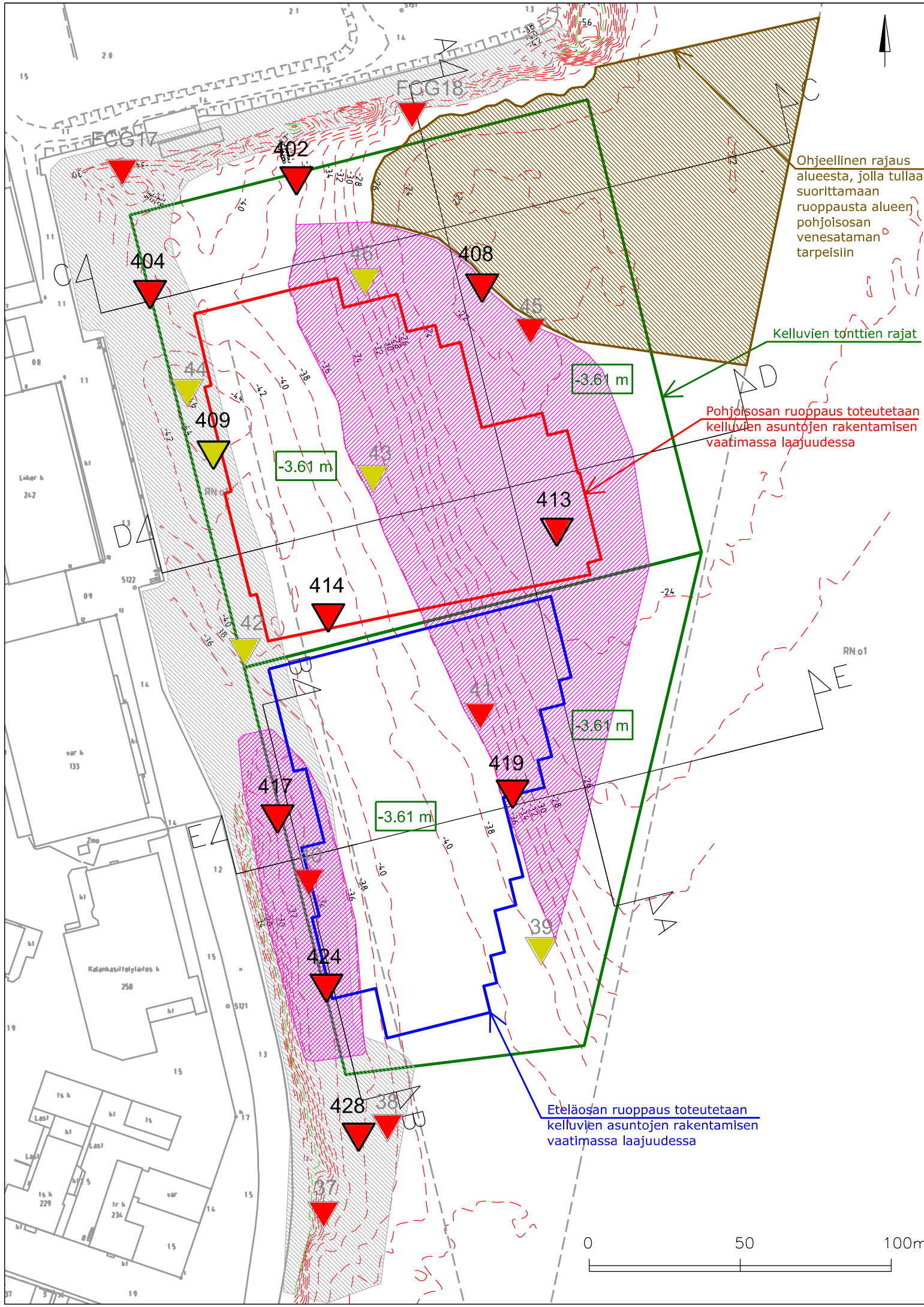
ISBN 978-952-223-229-8 (PDF)








9 789522 232281

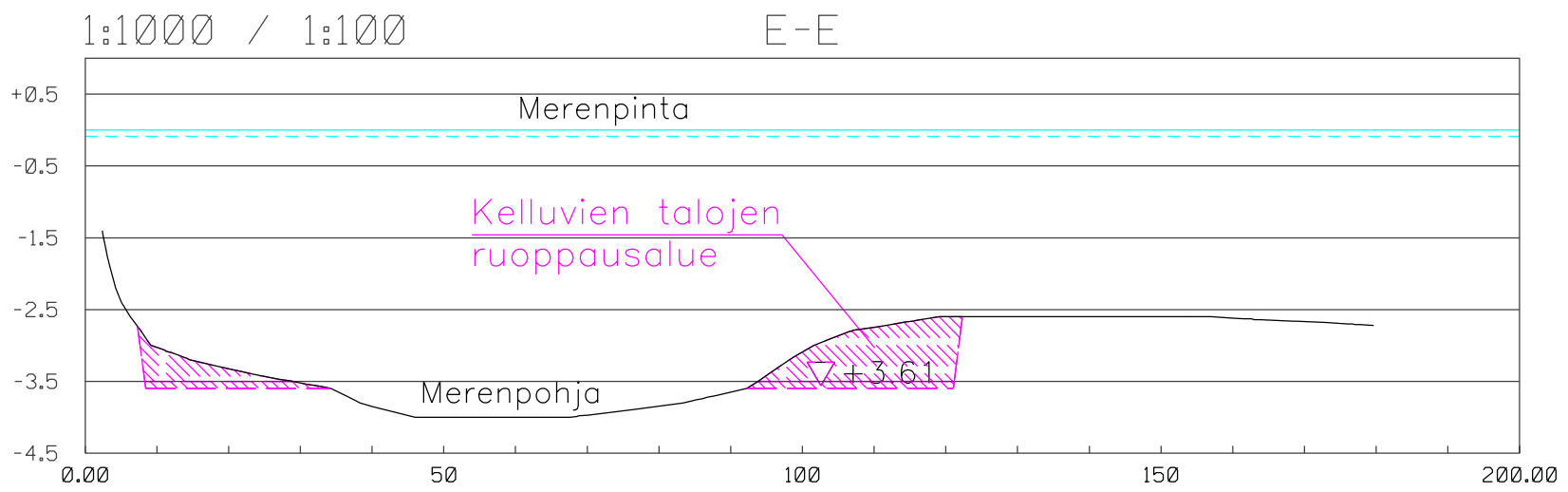
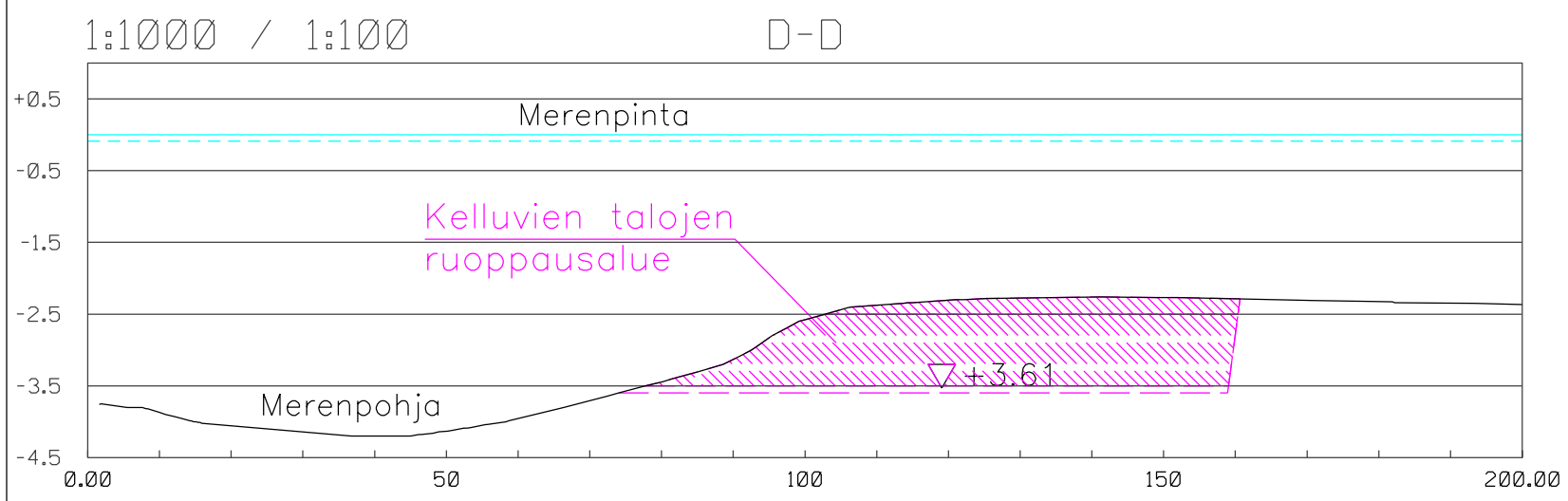
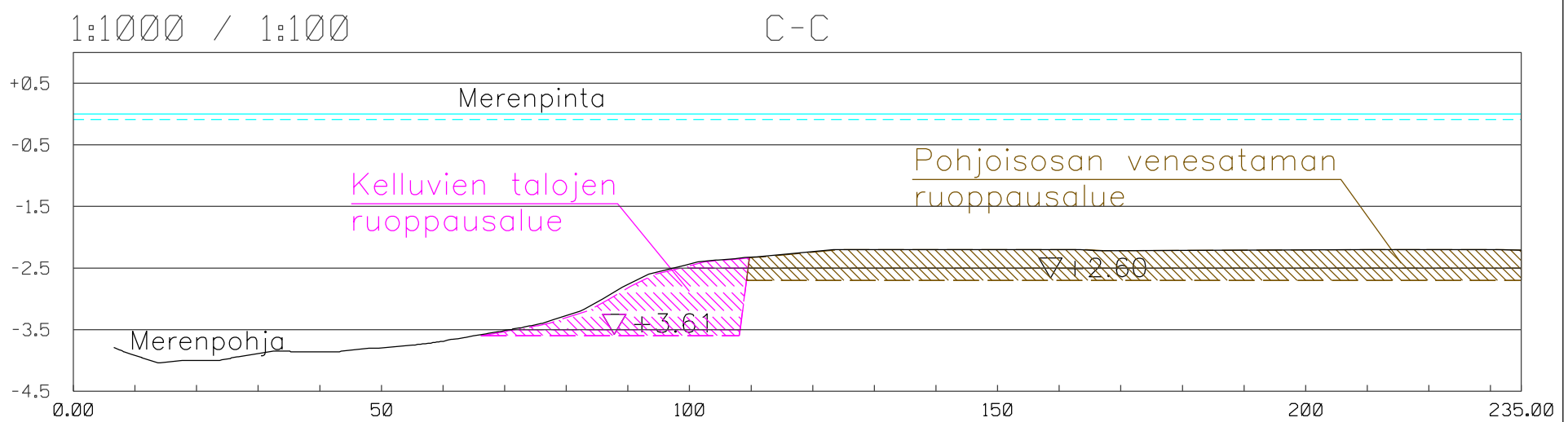
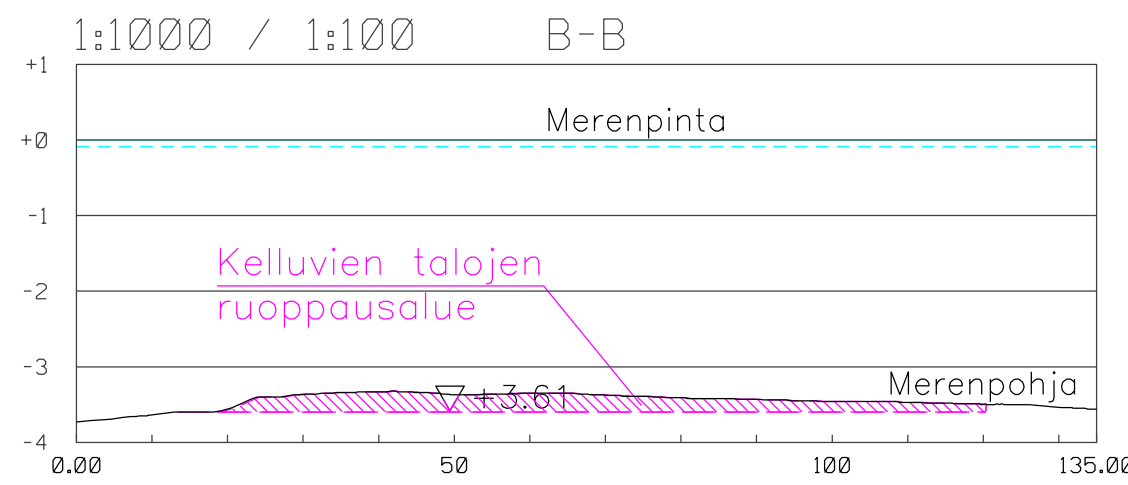
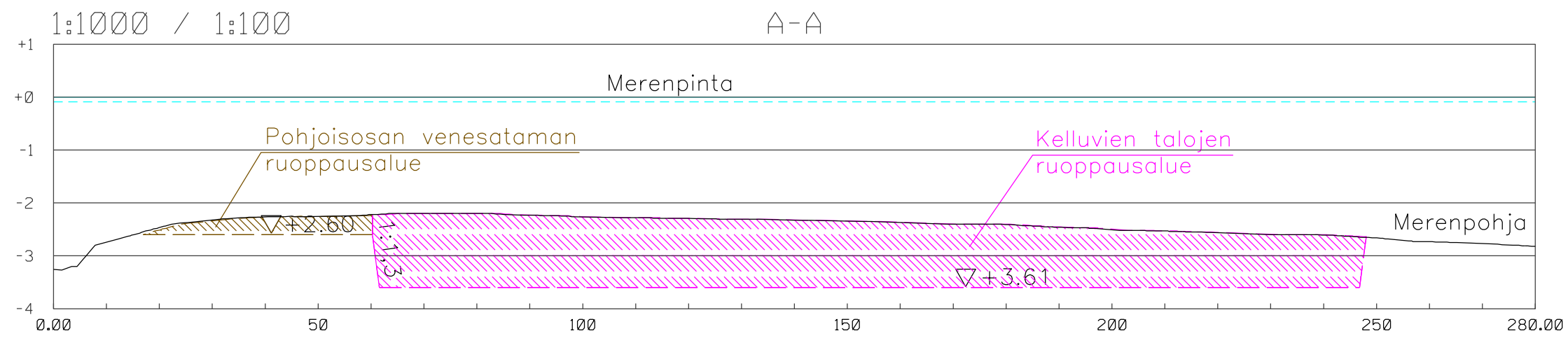
Ruoppausalueen pituus- ja poikkileikkaukset






-  Pohjoisosan venesataman ohjeellinen ruoppausalue, haraussyvyys -2.60m (N43)
-  Kelluvien asuntojen ohjeelliset ruoppausalueet, haraussyvyys -3.61m (N43)
-  Sedimenttitutkimuspiste
Pitoisuus tason 1 ja 2 välissä
-  Sedimenttitutkimuspiste
Pitoisuus yli tason 2

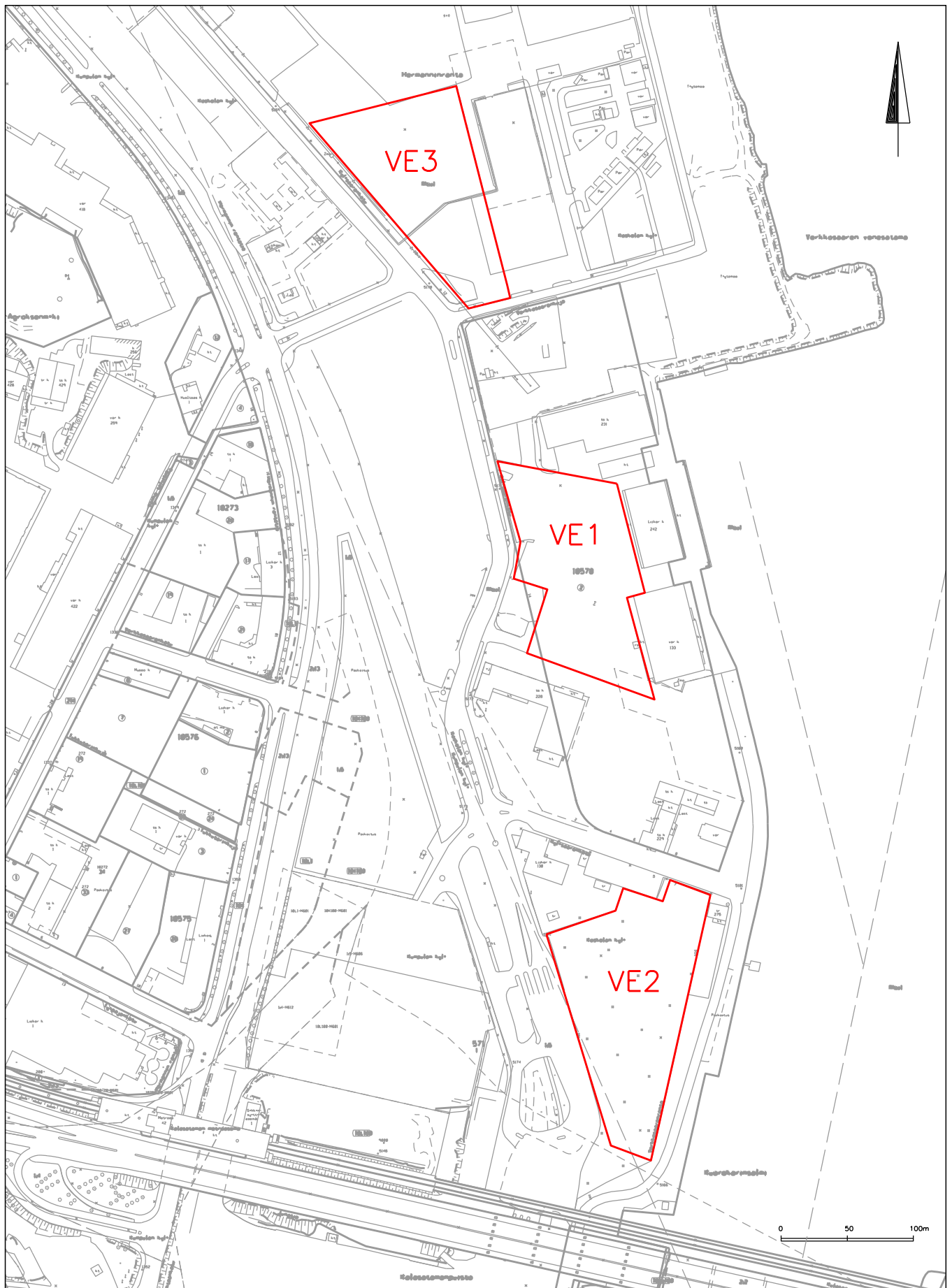
	FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Osmontie 34, PL 950 00601 Helsinki Puh. 0104090 www.fcg.fi	HELSINGIN KAUPUNKI, RAKENNUSVIRASTO KELLUVIEN TALOJEN ASEMAKAAVA-ALUE ASEMAPIIRUSTUS RUOPPAUSALUEET	
		Päiväys 12.8.2013 Laat. TAH Hyv. TSii	YMP P16052



	FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Osmontie 34, PL 950 00601 Helsinki Puh. 0104090 www.fcg.fi	HELSINGIN KAUPUNKI RAKENNUSVIRASTO KELLUVIEN TALOJEN ASEMAKAAVA-ALUE LEIKKAUSPIIRUSTUKSET
	Päiväys 12.8.2013 Laat. TAH Hyv. TSii	YMP P16052 12

**Ruoppausalueen läheisyyteen rakennettavan
välivarastoaltaan likimääräinen sijainti (vaihtoehdot
VE1, VE2 ja VE3) sekä periaatepiirros altaan
rakenteesta**





FCG

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
 Osmontie 34, PL 950
 00601 Helsinki
 Puh. 0104090
 www.fcg.fi

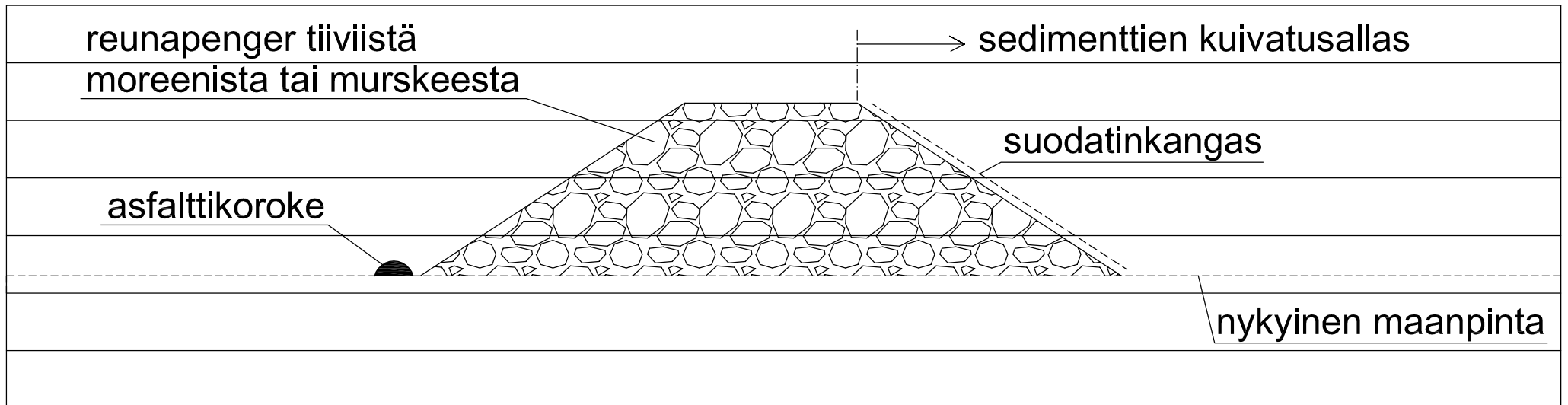
HELSINGIN KAUPUNKI, RAKENNUSVIRASTO
 KELLUVIEN TALOJEN ASEMAKAAVA-ALUE

RUOPPAUSSEDIMENTIN MAHDOLLINEN 1:4000
 VÄLIVARASTOINTIALUE, VAIHTOEHDOT VE1, VE2 JA VE3

Päiväys 13.8.2013
 Laat. TAH
 Hyv. TSii

YMP P16052

13



FCG

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
Osmontie 34, PL 950
00601 Helsinki
Puh. 0104090
www.fcg.fi

HELSINGIN KAUPUNKI, RAKENNUSVIRASTO
KELLUVIEN TALOJEN ASEMAKAAVA-ALUE
PERIAATEPIIRUSTUS, SEDIMENTTIEN
VÄLIVARASTOINTIALTAAN REUNAPENGER

Päiväys 13.8.2013
Piirt. TAh
Suun. TSii

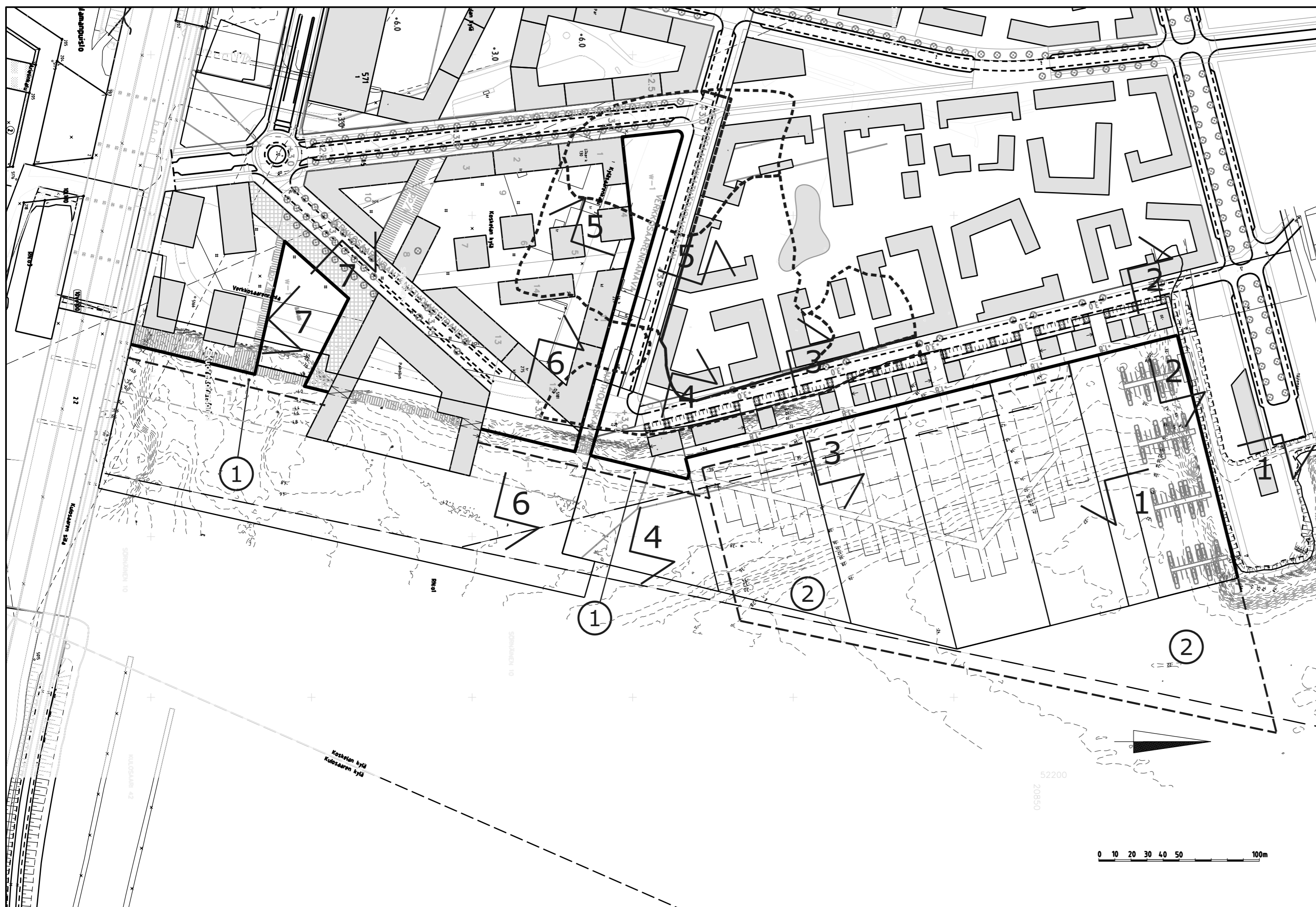
YMP

P16052

14

Verkkosaarenrannan asemapiirustus ja leikkaukset



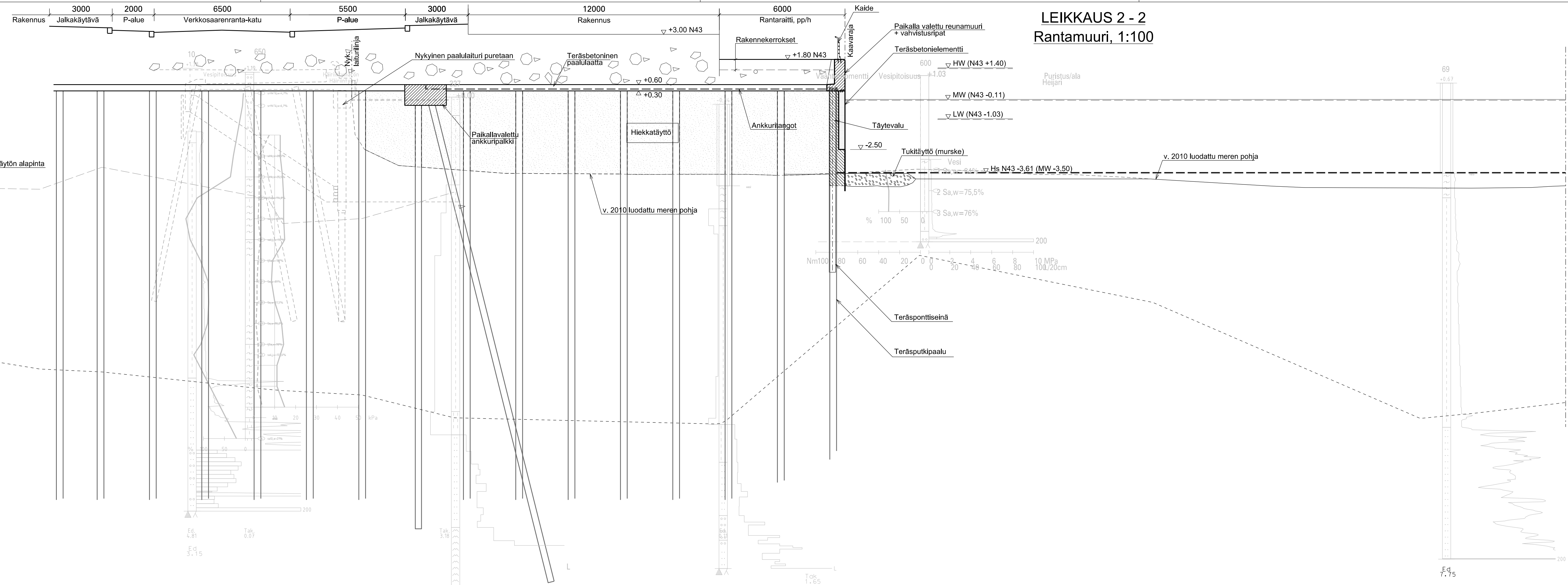


- HARAUSTASOT: ① Hs = N43 -1.61 (MW -1.50)
 ② Hs = N43 -3.61 (MW -3.50)

POHJOISOSAN VENESATAMAN RANTAMUURI, LEIKK. 1-1 (VIO 30006/404)
 LEIKK. 2-2 RANTAMUURI (VIO 30006/405)
 LEIKK. 3-3 RANTAMUURI (VIO 30006/406)
 VERKKOSAARENKADUN PÄÄTY, LEIKK. 4-4 (VIO 30006/407)
 VERKKOSAARENKANAVA, LEIKK. 5-5 (VIO 30006/408)
 VERKKOSAARENRANTA -KADUN PÄÄTY, LEIKK. 6-6 (VIO 30006/409)
 VERKKOSAARENALLAS, LEIKK. 7-7 (VIO 30006/410)

HELSINGIN KAUPUNKI RAKENNUSVIRASTO		Katu- ja puisto-osasto PL 1515, Kasarmikatu 21 00099 HELSINGIN KAUPUNKI		p.(09) 310 1661 f.(09) 310 38328 www.hkr.hel.fi s-posti: etunimi.sukunimi@hel.fi	
KAUP.OSA, OSA-ALUE 10. Sörnäinen, Verkkosaari					
VERKKOSAAREN KUNNALLISTEKNIIKAN SUUNNITTELU					
Rantarakenteet välillä Verkkosaarensilta/Kulosaarensilta Asemapiirustus Yleissuunnitelma					
MK	LIITTYY	00000/000	NRO	KHS	
1:2000	KORVAA	00000/000	VIO 30006/403	YTLK	
	KORVATTU	00000/000	TASOKOORDINAATISTO:	HYV.	31.1.2013
	ASEMAKAAVA	00000	Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto	TARK.	31.1.2013
	LIKENNES.	00000	KORKEUSJÄRJESTELMÄ:	LAAT.	31.1.2013
			NN (=N43)	HYV.	31.1.2013
FCG FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy <small>FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Osmonttie 34, PL 950, 00601 Helsinki Puh. 010 4090 www.fcg.fi</small>				V. Alajoki	
				P. Henny	
FCG FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy <small>FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Osmonttie 34, PL 950, 00601 Helsinki Puh. 010 4090 www.fcg.fi</small>				M. Vähäkäkelä	
				J. Kunnas	

LEIKKAUS 2 - 2
Rantamuri, 1:100



HELSINGIN KAUPUNKI Katu- ja puisto-osasto
RAKENNUSVIRASTO PL 1515, Kasarmikatu 21
 00099 HELSINGIN KAUPUNKI p. (09) 310 1661 f. (09) 310 38328
 www.hkr.hel.fi
 s-posti: etunimi.sukunimi@hel.fi

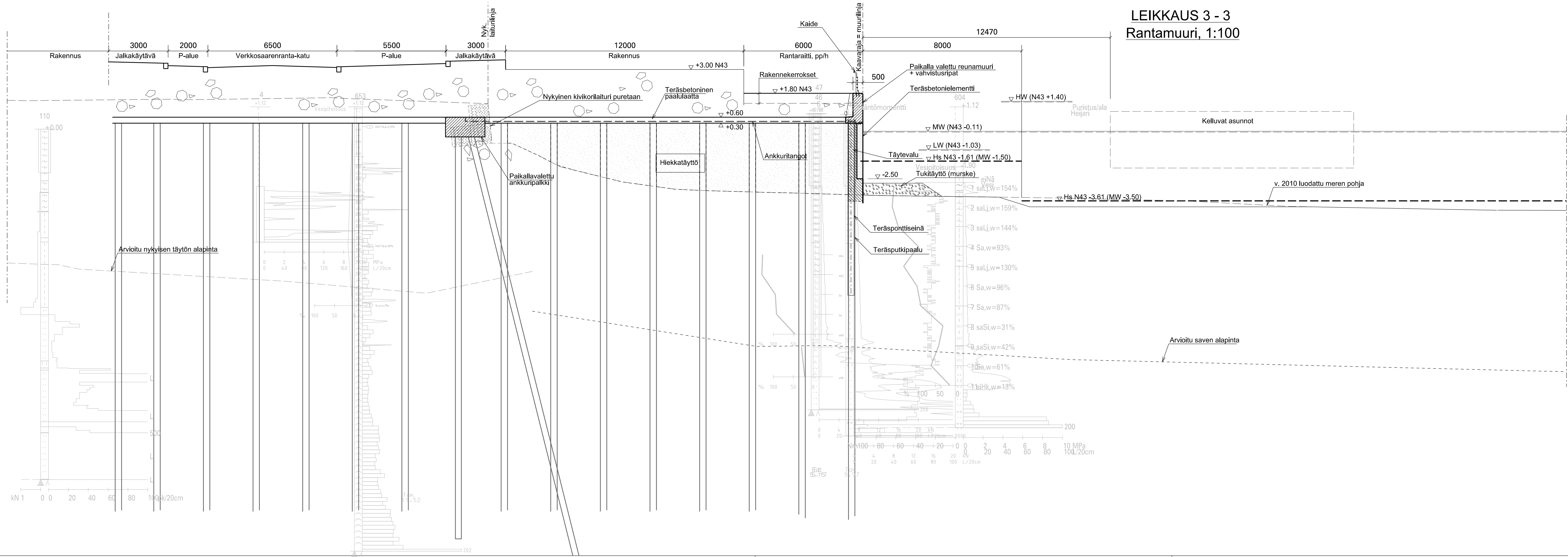
KAUP. OSA- ALUE
10. Sörnäinen, Verkkosaari

VERKKOSAAREN KUNNALLISTEKNIIKAN SUUNNITTELU
 Verkkosaarenranta välillä Verkkosaarenuja/Verkkosaarenkatu
 Rantarakenteet; tyyppipoikkileikkaus 2-2
 Yleissuunnitelma

MK	LIITTYY	00000/000	NRO	KHS		
1:100	KORVAA	00000/000	VIO 30006/405	YTLK		
	KORVATTU	00000/000	TASOKOORDINAATISTO: Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto	HYV.	31.1.2013	V. Atajoki
	ASEMAKAAVA	00000	KORKEUSJÄRJESTELMÄ: NN (=N43)	TARK.	31.1.2013	P. Henny
	LIIKENNES.	00000		LAAT.	31.1.2013	FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
				HYV.	31.1.2013	M. Vähäkälä
				TARK.	31.1.2013	M. Vähäkälä
				LAAT.	31.1.2013	J. Kunnas

FCG FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
 FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
 Osmontie 34, PL 950, 00601 Helsinki
 Puh. 010 4090
 www.fcg.fi

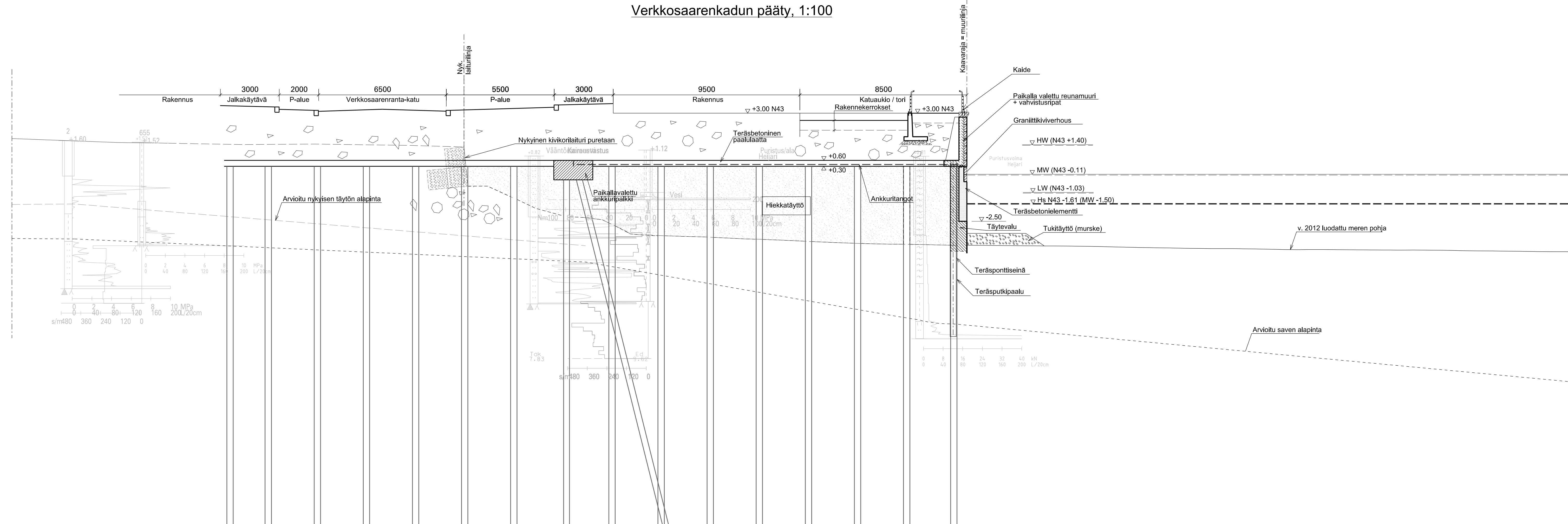
LEIKKAUS 3 - 3
Rantamuuuri, 1:100



HELSINGIN KAUPUNKI RAKENNUSVIRASTO		Katu- ja puisto-osasto PL 1515, Kasarmikatu 21 00099 HELSINGIN KAUPUNKI		p.(09) 310 1661 f.(09) 310 38328 www.hkr.hel.fi s-posti: etunimi.sukunimi@hel.fi	
KAUP. OSA, OSA-ALUE 10. Sörnäinen, Verkkosaari					
VERKKOSAAREN KUNNALLISTEKNIIKAN SUUNNITTELU Verkkosaarenranta välillä Verkkosaarenkuja/Verkkosaarenkatu Rantarakenteet; tyyppipoikkileikkaus 3-3 Yleissuunnitelma					
MK	LIITTYY	00000/000	NRO	KHS	
1:100	KORVAA	00000/000	VIO 30006/406	YTLK	
	KORVATTU	00000/000	TASOKOORDINAATIO:	HYV.	31.1.2013
	ASEMAKAAVA	00000	Helsingin kaupungin	TARK.	31.1.2013
	LIIKENNES.	00000	eriliskoordinaatio	LAAT.	31.1.2013
			KORKEUSJÄRJESTELMÄ:	HYV.	31.1.2013
			NN (-N43)	TARK.	31.1.2013
				LAAT.	31.1.2013

FCG FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
 FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
 Osmonitie 34, PL 950, 00601 Helsinki
 Puh. 010 4090
 www.fcg.fi

LEIKKAUS 4 - 4
Verkkosaarenkadun pääty, 1:100



HELSINGIN KAUPUNKI RAKENNUSVIRASTO		Katu- ja puisto-osasto PL 1515, Kasarmikatu 21 00099 HELSINGIN KAUPUNKI		p.(09) 310 1661 f.(09) 310 38328 www.hkr.hel.fi s-posti: etunimi.sukunimi@hel.fi	
KAUP. OSA, OSA-ALUE 10. Sörnäinen, Verkkosaari					
VERKKOSAAREN KUNNALLISTEKNIIKAN SUUNNITTELU Verkkosaarenkadun pääty Rantarakenteet; tyyppipoikkileikkaus 4-4 Yleissuunnitelma					
MK	LIITTYY	00000/000	NRO	KHS	
1:100	KORVAA	00000/000	VIO 30006/407	YTLK	
	KORVATTU	00000/000	TASOKOORDINAATTI- Helsingin kaupungin erilliskoordinaatio	HYV.	31.1.2013 V. Alajoki
	ASEMAKAAVA	00000	KORKEUSJÄRJESTELMÄ: NN (=N43)	TARK.	31.1.2013 P. Henny
	LIIKENNES.	00000		LAAT.	31.1.2013 FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
				HYV.	31.1.2013 M. Vähäkälä
				TARK.	31.1.2013 M. Vähäkälä
				LAAT.	31.1.2013 J. Kunnas

FCG FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
 FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
 Osmonitie 34, PL 950, 00601 Helsinki Puh. 010 4090
 www.fcg.fi