

Kunta
Helsinki

Kuntanumero
91

Maakunta
Uusimaa

☒ Hakemus ehdollisen varauksen saamiseksi
(hankevalinta)

☐ Hakemus korkotukilainan
hyväksymispäätökseksi (rahoituspäätös)

Diaarinumero

Toimenpide	☒ Rakentaminen ☐ Hankinta ☐ Perusparantaminen					
Kohdetyyppi	☐ Vuokratalo ☒ Asumisoikeustalo ☐ Osaomistustalo					
Käyttö	☒ Tavanomainen asuminen ☐ Erityisasuminen, erityisryhmä(t) ¹⁾					
Hakijatiedot	Lainanhakija Helsingin Asumisoikeus Oy				Y-tunnus 0912770-2	
	Kohteen nimi Haso Vinsentinaukio					
	Hakijayhtiön perustaja(t) ja omistusjakauma % Helsingin kaupunki, 100 %				Y-tunnus 0201256-6	
	Hakijayhtiön tuleva omistaja, jos perustaja myy sen ennen korkotukilainapäätöstä ja omistusjakauma %				Y-tunnus	
	Hankittavien asuntojen omistaja ennen hankintaa					
Yhteystiedot	Rakennuttaminen, yhdyshenkilö HKI/RYA/Asuntotuotanto Varpanen S.		Yhdyshenkilön sähköpostiosoite sanne.varpanen@hel.fi		Puhelin 09-3103 2375	
	Osoite PL 58226, 00099 Helsingin kaupunki					
Rakennus- paikka	Katuosoite, postinumero ja postitoimipaikka Vinsentinkatu 5, 00540 Helsinki					
	Hallinta ☐ oma ☐ vuokrattu ☐ ostetaan ☒ vuokrataan					
	Myyjä-/vuokraajataho ☒ kunta ☐ valtio ☐ srk ☐ yksityinen ☐ muu, mikä?					
	Kiinteistötunnukset (tontti, tila, määräala)		91-10-636-8			
	Kaavallinen valmius rakentamiseen / perusparantamiseen ☒ on ☐ ei, miksi					
	Rakennusoikeus: sallittu 5350 k-m ² , arvioitu käyttö 5350 k-m ²					
Perusparannus- hankkeen perustiedot	Talotyyppi	Kpl	Kerroksia	Valmistumisvuosi	Huoneistojen lkm	Asuntoala yhteensä
	☐ Kohteessa on tehty kuntoarvio ja PTS-ehdotus			Kuntoarvion pvm		

¹⁾ Täytetään myös lomakkeet ARA 71 ja ARA 55

Laajuustiedot (tilaohjelmasta)	Asuntojen lukumäärä ¹⁾	69	kpl, joista erityisryhmille	kpl
	Asuntoala yhteensä ²⁾	4 374	as.m ²	Keskipinta-ala 72,1 as.m ² /asunto
	Ei tuettavat tilat (esim. liiketilat)	139	hum ²	Kohteen nettoala hum ² Asuntoala/nettoala
Hintatiedot	☒ Sisältää ALV ☐ Ei sisällä ALV (Tavanomainen asuminen -kohteissa erillinen selvitys ALV-palautuksen perusteista ja tiloista, joihin palautus perustuu)			
	Asunto-osa	- uudisrakentamisen / perusparantamisen tavoitehintaa ³⁾	18 920 458 €	4 326 €/as.m ²
		- tonttikustannukset (ostohinta / vuokra rakentamisajalta)	196 272 €	45 €/as.m ²
		- yhteensä / hankinta-arvo	19 116 730 €	4 371 €/as.m ²
	Ei tuettavat tilat (esim. liiketilat), kustannukset yhteensä		529 696 €	3 811 €/hum ²
	Hankittavan kiinteistön / hankittavien osakkeiden hankintahinta		€	€/as.m ²
Toteutusmuoto	☒ Urakkakilpailu ☐ Neuvottelu-urakka ☐ Oma työ ☐ Muu, mikä			
Toteutus- ajankohta	Alustava toteutusaikataulu (kk/v – kk/v) 04/2021 - 11/2022		Kesto (kk) 20	
Rahoitus	Korkotukilaina	Kilpailutettava rahalaitoslaina n. 40v	16 249 220 €	85 %
	Investointi- avustus		€	%
	Muu rahoitus	Mistä haettu / saatu Asumisoikeusmaksut	2 867 510 €	15 %
	Rahoitus yhteensä		19 116 730 €	100 %
Allekirjoitus	Paikka ja päiväys Helsinki 10.12.2019			
			Tulevan omistajan allekirjoitus ⁴⁾	
	Nimen selvennys Seidi Kivisyrjä		Nimen selvennys	

KUNNAN LAUSUNTO

Kunta puoltaa hakemuksen hyväksymistä	
☐ kyllä ☐ ei	☐ kohde sijaitsee infra-avustusalueella
Lausunto	
Päiväys	Leima
Allekirjoitus	
Nimen selvennys	

- 1) Perusparannushankkeissa pp:n jälkeen; ryhmäkotiratkaisujen osalta asuntojen lukumäärä = henkilökohtaisten asuintilojen lukumäärä.
2) Asuinhuoneistojen pinta-ala yhteensä; ryhmäkotien osalta asuntoalaan lasketaan henkilökohtaisten tilojen lisäksi yhteiset keittiö-, ruokailu- ja oleskelutilat niitä yhdistävine käytävineen.
3) Sisältää myös liittymis- ja hankerahoituskustannukset.
4) Silloin kun rakennusliike omistaa yhtiön osapäätökseen saakka, tulee ennen lainavarausten hakua olla esisopimus omistuksen siirrosta rakennusliikkeen ja lopullisen omistajan välillä. Molemmat osapuolet allekirjoittavat lainavarausta varten jätettävän lomakkeen.

Rakennushanke (nimi, apunimi)	Rakennushankkeen Y-tunnus	Dnro
Helsingin Asumisoikeus Oy, Vinsentinaukio		
Erityisryhmä	Asuntoala yht., asm ² (sisältää avustetut palvelutilat)	Asuntojen lkm
	4 374,0	69

ALUSTAVA TALOUSARVIO RAKENTAMISVAIHEEN JÄLKEISTÄ TÄYTTÄ TILIKAUTTA VARTEN
1.1. 2024 - 31.12. 2024

ARVIOIDUT VUOTUISET MENOT	€/asm ² /kk	12 kk yhteensä, €
A. RAHOITUSKUSTANNUKSET		
1. Haettavan korkotukilainan korot	6,17	323 851
lyhennykset *	3,70	194 206
lainan määrä 16 249 221		
2. Muun otettavan lainan korot	0,00	0
lyhennykset	0,00	0
lainan määrä		
3. Jo olemassa olevien lainojen korot (perusparannuskohteessa)	0,00	0
lyhennykset	0,00	0
lainan määrä		
4. Laskelmassa oletettu avustuksen määrä		
Rahoituskustannukset yhteensä	9,87	518 057
B. HOITOKUSTANNUKSET		
Tontin vuokra	2,05	107 600
Kiinteistövero	0,50	26 244
Hallintokulut (henkilöstö ja muut)	0,60	31 493
Isännöinnistä aiheutuneet kustannukset	0,00	0
Huollosta aiheutuneet kustannukset	0,75	39 366
Lämmityskustannukset	1,05	55 112
Sähkökustannukset	0,60	31 493
Vesi- ja jätevesimaksut	0,65	34 117
Muut hoitokulut	0,35	18 371
Hoitokustannukset yhteensä	6,55	343 796
C. RAHASTOINTI (korjauksiin varautuminen)	0,00	0
ARVIOIDUT VUOTUISET MENOT YHTEENSÄ	16,42	861 853

ARVIOIDUT VUOTUISET TULOT	yksikkö	määrä	€/yks./kk	12 kk yhteensä, €
Vuokratulot asuinhuoneistoista ja avustetuista palvelutiloista (ennen mahd. tasausta)	asm ²	4 374,0	16,42	861 853
Vesimaksutulot asukkailta	hlöä	0	0,00	0
Autopaikkatulot asukkailta				
Avopaikka	kpl	0	0,00	0
Katospaikka	kpl	0	0,00	0
Autotalli	kpl	0	0,00	0
Muut käyttömaksut asukkailta	xxx	0,0	0,00	0
Arviodut muut tulot				
xxx	xxx	0,0	0,00	0
ARVIOIDUT VUOTUISET TULOT		€/asm²/kk	16,42	861 853
Vuokrausaste		100 %	0,00	0
ARVIOIDUT VUOTUISET TULOT YHTEENSÄ		€/asm²/kk	16,42	861 853

ARVIO ASUKKAALTA PERITTÄVÄSTÄ VUOKRASTA		
--	--	--

* Lisätietoja, miten lyhennys on laskettu	Lyhennys laskettu uuden korkotukilain mukaisesti
---	--

Kaupunkiympäristö/ Asuntotuotanto
Lauri Tölli
PL 58216
00099 HELSINGIN KAUPUNKI

Suunnitelmassa käytetään koordinaatistona ETRS-GK25 koordinaatistoa ja N2000 korkeusjärjestelmää.

1. POHJASUHTEET

Tämä rakennettavuusselvitys korvaa aiemmin 16.6.2016 ja 10.8.2017 tehdyt selvitykset.

Maaperäkuvaus ja alustavasti arvioitu perustamistapa perustuvat tonttien lähistöllä suoritettuihin maaperätutkimuksiin, ilmakuviin, maastokäyntiin ja Kaupunkiympäristötoimialan Maa- ja kallioperäyksikön maaperäkartaan. Rakennusten suunnittelun yhteydessä tonteilla on suoritettava pohjatutkimuksia, joiden avulla selvitetään maaperän laatu ja kalliopinnan sijainti sekä suunnitellaan perustamistavat yksityiskohtaisesti. Alueella suoritettavien maaperätutkimusten tulokset infra-muodossa sekä maanalaisten rakenteiden toteutumätiedot toimitetaan Maan- ja vedenalaiset rakenteet -ohjeliitteen mukaisesti Maa- ja kallioperäyksikköön.

Korttelin 10636 tontit 1 ja 3–7 sijaitsevat Sörnäisten 10. kaupunginosassa Sompasaaren alueella. Tonteille on suunniteltu V-, VI- ja VIII-kerroksisia asuinkerrostaloja ja liiketilaa sekä asumista palveleva yhteiskäyttöinen maanalainen pysäköintihalli ja pihakannelle tuleva leikkialue päiväkotikäyttöön. Korttelin läpi pohjois-eteläsuunnassa tulee kulkemaan yhteiskäyttöinen jalankulkutie. Korttelialueen pohjoispuolella itä-länsisuunnassa kulkee yhteiskäyttötunneli, jonka vanha ajoliuska sijoittuu tonttien 1, 4, 5 ja 6 alueille. Tunnelin uusi ajoliuska ja linjaus on rakennettu vuonna 2015 korttelialueen ulkopuolelle. Puretun tunnelin alapäähän on rakennettu teräsbetoninen vedenpaineseinä. Tunnelin sisäänkäynti on korttelin eteläpuolella 7,5 metrin päässä lähimmästä tontista. Tunnelin katon korkotaso pohjoispuolella korttelia on -20,5. Tunnelissa kulkee kaukolämpö- ja öljyputki. Korttelin pohjoispuolelle rakennetaan Priki Johannan kuja, länsipuolelle Kaljaasi Fortunan katu, itäpuolelle rakennetaan Aallonhalkoja ja eteläpuolelle Vinsentinkatu. Maanpinnan korkeusasema pihakaduilla korttelin etelä- ja pohjoispuolilla tulee olemaan välillä +3,3...+7.

Ilmakuvahistorian mukaan alue on aikaisemmin ollut saari, joka on yhdistetty täyttömaalla rantaan 1950- ja 1960-luvuilla. Alue on ollut asfalttipäällysteinen satama-alueen varastokenttä. Asemakaavaselostuksen (30.6.2014) mukaan alueella esiintyy kynnysarvoja ylittäviä haitta-aineiden pitoisuuksia ja maaperä on puhdistettava. Maaperän pilaantumiseen liittyen on otettava yhteyttä Helsingin kaupungin Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun Rakentamiskelpoisuustiimiin (Tuuli Aalto 09-3102 1358).

Maanpinnan korkeustaso korttelissa on vaihdellut noin välillä +2...+3,3. Satamaa rakennettaessa vanhan Sompasaaren päälle on tehty täyttöjä. Täyttömaat ovat sekalaista kitkamaata, joka sisältää soraa, hiekkaa, kiviä ja paikoin rakennusjätettä. Kokemusperäisesti täyttökerrokset Kalasataman alueella ovat olleet lohkaraisia. Täyttömaan paksuus vaihtelee korttelialueella 0,5-3,5 metriä. Täyttömaan paksuus kasvaa koilliseen. Korttelialueen kairaustulosten perusteella tonttien alueella ei ole savea, mutta korttelin itäpuolella on

paikoitellen täyttömaan alla noin 1,5-4 metriä paksuja savikerroksia. Paikoitellen ennen kantavaa moreenikerrosta ja kalliota on 0,5-4 metriä hiekkaa tai siltistä hiekkaa. Kalliopinnan syvyys vaihtelee välillä +2...-8,5. Kalliopinnan taso laskee itään ja korttelin itäosassa kalliopinta laskee jyrkästi.

Pohjamaa on routivaa. Pohjaveden pinta korttelissa vaihtelee meriveden pinnan vaihtelujen mukana.

Kaupunkimittaushuoneiston ylläpitämien johtokarttojen mukaan korttelin ympärillä sekä läpi kulkee sähkö-, lämpö-, ja telekaapeleita sekä kaasu-, vesi- ja viemärijohdot, joista korttelin läpi kulkevat ovat käytöstä poistettuja. Tiedossa olevat johdot ja kaapelit on esitetty myös liitekartassa.

2. PERUSTAMISTAVAT

Tonteille on kaavoitettu enintään V–VIII-kerroksisia asuinrakennuksia. Lisäksi tonteille 3, 4 ja 6 saa rakentaa liiketiloja enintään 150 kerrosneliötä/tontti.

Alustavasti asuinrakennukset perustetaan anturoilla murskekerroksen välityksellä kallion varaan. Kalliota joudutaan todennäköisesti louhimaan rakennusten ja putkijohdolinjojen kohdalla. Tonttien 3 ja 6 itäreunan rakennukset perustetaan karkikantavilla porattavilla teräspalkkipaaluilla kallion varaan. Paalukokona voidaan käyttää esim. RD170/12,5. Paalupituus vaihtelee noin 5–9 metrin välillä. Rakennusten osat tonteilla 4, 5 ja 6, jotka sijoittuvat puretun ja täytetyn tunnelin kohdalle perustetaan porattavilla teräspalkkipaaluilla kallion varaan. Alue on merkitty liitekarttaan.

Rakennuksen pohjarakennussuunnittelun yhteydessä on selvitettävä maaperän ja pohjaveden aggressiivisuus, jonka perusteella määritetään teräspaalujen korroosiovara. Korroosiovähennyksenä 100v mitoituksessa käytetään kuitenkin vähintään arvoa 4 mm. Lisäksi merivedenpinnan vaihteluvälillä suositellaan teräspaalujen ulkopuolista korroosiosuojausta, esimerkiksi käyttämällä paaluissa HDPE-kalvosuojausta.

Kohteessa käytettävä paalutyyppi tulee tarkentumaan jatkosuunnittelun sekä ympäröivien katualueiden rakentumisen mukaan. Käytettävään paalutyyppiin tulee vaikuttamaan myös rakennustyön ajoittuminen ympäröiviin rakennuksiin nähden. Tiiviisti rakennetussa ympäristössä joudutaan käyttämään menetelmiä, joilla minimoidaan haitalliset värinät ja mahdolliset vaurioriskit ympäröiviin rakenteisiin. Rakennusten paalutustyöt eivät saa aiheuttaa rannan siirtymistä.

Rakennuspaikat salaojitetaan ja maanvastaiset rakenteet routasuojataan. Alimmat lattiat tehdään kantavina ja ryömintätilaisina siellä, missä alimmassa kerroksessa on asuntoja tai niitä vastaavia tiloja. Alueen putkijohdot sekä piha- ja liikennealueiden rakennekerrokset voidaan perustaa maan tai kallion varaan, vastaavasti itäreunalla ja tunnelin kohdalla paaluilla. Paalutetulta alustalta siirryttäessä maanvaraiseen perustamistapaan käytetään siirtymälaitteita.

Piha-alueelle rakennetaan maanalainen II- tai III-kerroksinen pysäköintilaitos ja pihakansi, jotka perustetaan anturoilla kallion varaan. Alapohja toteutetaan maanvaraisena.

Perustusrakenteeseen tehdään kapillaarikatko. Rakenteiden kapillaarisen katkaisutason tulee olla tasolla +2,8 tai sitä ylempänä. Tämän tason alapuoliset tilat tulee rakentaa vesitiiviinä rakenteena. Alueella tulee kuitenkin varautua vedenpinnan nousuun tasolle +3,3 vuoteen 2100 mennessä. Rakentamisessa tulee huomioida ympäristökeskuksen ohjeet rantarakentamisesta sekä Helsingin kaupungin ohje Turvalliset rakentamiskorkeudet.

Sompasaaren alueelle on tehty talonrakennuksen suunnitteluohjeet 16.6.2015. Louhintojen osalta noudatetaan HSY:n ohjetta: Ohjeita vesihuoltoon liittyvien kunnallisteknisten tunneleiden päälle ja läheisyyteen rakentamisesta Helsingin alueella.

3. POHJARAKENNUSKUSTANNUKSET

Perustettaessa V–VIII-kerroksinen asuinrakennus anturoilla murskekerroksen välityksellä tai karkikantavilla porapaaluilla kallion varaan pohjarakennuskustannukset on esitetty alla olevassa taulukossa. Perustamisen arvioitu kustannus on laskettu sillä oletuksella, että koko rakennusoikeus käytetään.

	Kerrosten suurin sallittu määrä	Perustamis-tapa	Perustamisen arvioitu kustannus
Tontti 1	V/VIII	Anturat	45-120 €/kem ²
Tontti 3	VI/VIII	Anturat	80-95 €/kem ²
Tontti 3	VI/VIII	Porapaalut	200-210 €/kem ²
Tontti 4	VI	Anturat	90 €/kem ²
Tontti 5	VI	Anturat	90 €/kem ²
Tontti 6	VI	Anturat	100 €/kem ²
Maanalaiset tilat	II	Anturat	210 €/m ²

Tonttien 4-7 alueelle puretun tunnelin kohdalle tuleva porapaalutus lisää perustamiskustannuksia arviolta 40-90 €/kem².

Rakennuskustannuksiin sisältyy yleiskustannuksia 16 %, rakennuttajan kustannuksia 8 % sekä arvonnlisäveroa 24 %. Kustannukset ovat hintatasossa 12/2018.

Mirva Koskinen
tiimipäällikkö

Venla Uusitalo
tekn. kand.

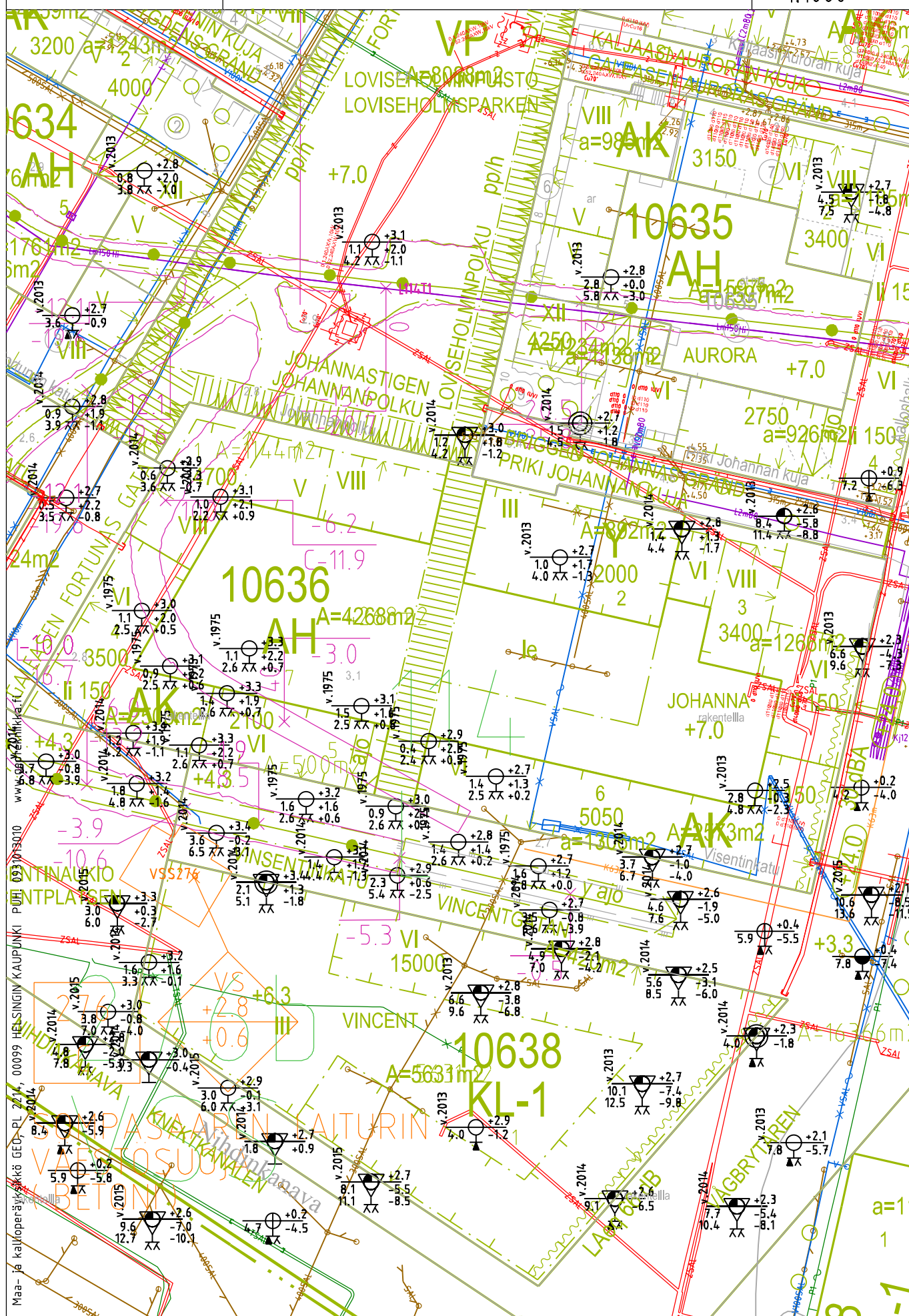
Liitteet:

Liite 1: Kartta, Pohjatutkimussymbolit, johtotiedot ja kaapelit, 1:1000

Liite 2: Kartta, Puretun tunnelin sijainti, 1:1000

Maan- ja vedenalaiset rakenteet –ohje

K:\Maankäyttö\Geotekniikka\Projektit\6557\doc\Koskinen\10636_1-7_rev.docx



Helsinki

Sisältö:

Rakennettavuusselvitys K10636 T1-7
Puretun tunnelin sijainti

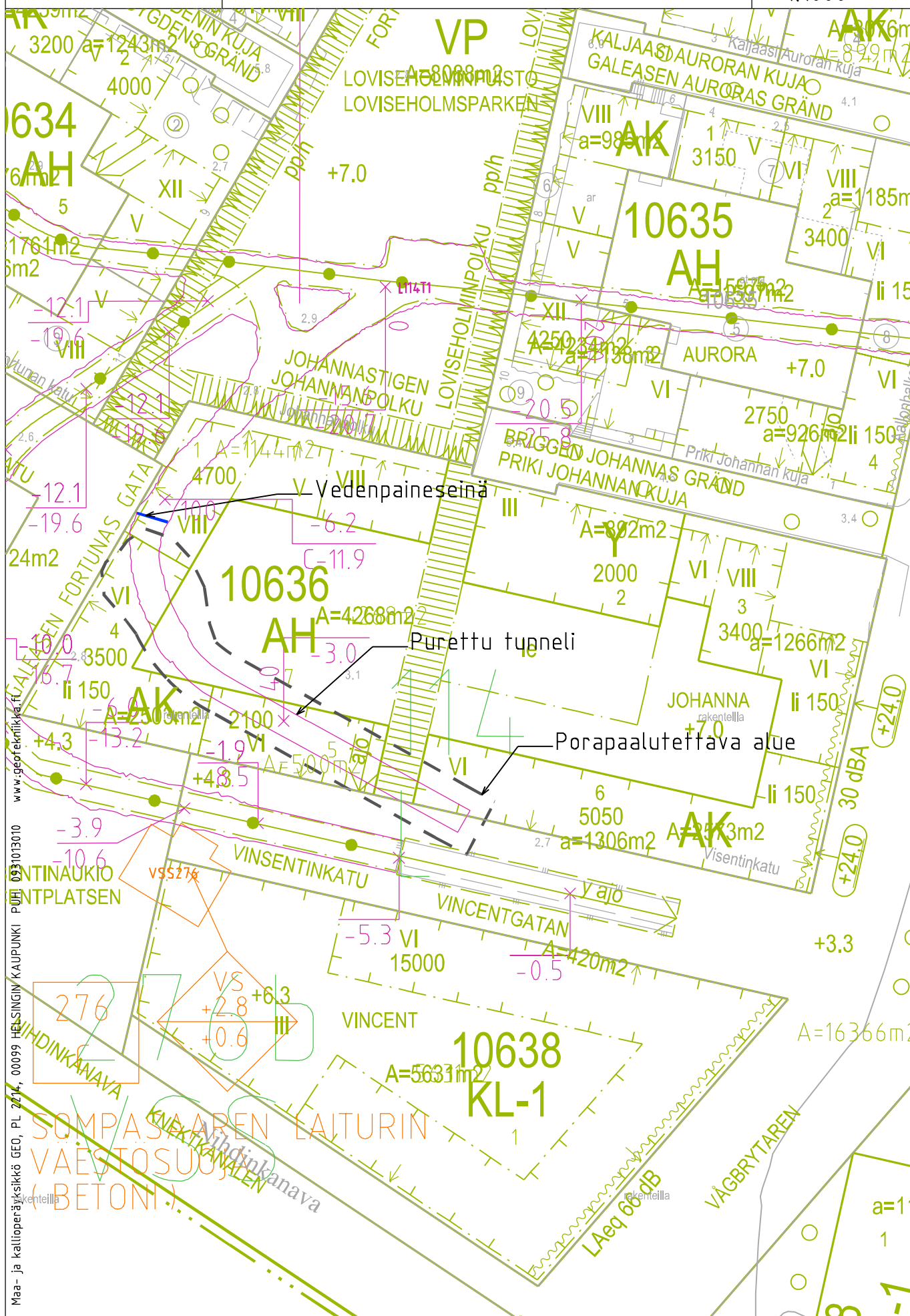
LIITE 2

GEO 6557

Mittakaava:

1:1000

11.2.2019 / 10636.3d



3.5.2018

Toteumatietojen toimitus
Tietomääritykset



GEO 6790 /2
15.8.2018
1 (3)

Helsingin kaupungin suunnittelu-/toteutuskohteissa noudatettavat maan- ja veden- alaisten rakenteiden toteumatietojen mittaukset ja niiden luovutukset

1. JOHDANTO

Ohje on tarkoitettu urakoitsijoille, mittaajille ja suunnittelijoille, jotka tuottavat toteumatietoa Helsingin maan- ja vedenalaisista rakenteista. Kaupungin Maa- ja kallioperäyksikkö kerää ja tallentaa näitä tietoja sähköisesti. Tallennetut tiedot ovat saatavissa Maa- ja kallioperäyksiköstä ja niitä voidaan hyödyntää esim. uusien rakennushankkeiden lähtötietoina.

Infra- ja taitorakenteiden suunnittelun kehittyessä tietomallinnukseen, on oleellisen tärkeää se miten maa- ja kallioperässä (vesialueella) oleva rakenne- tms. tieto on tiedossa suunnittelun lähtötietona. Tämän liitteen tarkoitus on esiintuoda ne vaatimukset maan- ja vedenalaisista rakenteista, joista toteumatiedot tarvitaan.

2. KOORDINAATISTO JA KORKEUSJÄRJESTELMÄ

Käytettävä koordinaatisto tulee olla ETRS-GK25 koordinaatistossa. Korkeusjärjestelmän tulee olla N2000.

3. YKSIKÖT JA MITTAUSTAVAT

Käytettävä mittayksikkö on metri. Muut käytettävät yksiköt ovat aste (kaateiden ilmoitus, täysi ympyrä 360 astetta). Paalujen ja pilarien kaateet ilmoitetaan siten että kaadekulma kasvaa myötäpäivään (alaspäin) vaakasuoraan olevasta suorasta. Ts. pystysuoran paalun/pilarin kaade on 90 astetta. Ankkurien kaltevuuskulma ilmoitetaan vaakasuorasta suorasta myötäpäivään (alaspäin). Ts. vaakasuoran ankkurin kaltevuus on 0 astetta ja kaltevuuden vaihteluväli on siis 0-90 astetta.

4. TIETOJEN TOIMITTAMINEN

Aineiston **ensisijainen** toimitusmuoto on **toteumamallit** (tietomallit, formaatteina IM/LandXML ja IFC) siten, että niiden mukana tulee myös kiinnitysohjeet ETRS-GK25 –koor-

3.5.2018

Toteumatietojen toimitus
Tietomääritykset



GEO 6790 /2
15.8.2018
2 (3)

dinaatistoon ja asianmukaiset tietomalliselosteet yms.. Nämä ja/tai kohteista mitattu tieto tulee toimittaa Helsingin kaupungille sähköisessä muodossa liitteen 1 mukaisesti. Sähköpostilla toimitettavan aineiston maksimikoko on 4 Mb. Sähköpostiosoite on geo@hel.fi. Suurempien aineistojen osalta tulee olla yhteydessä vastaanottavan organisaation asiakaspalveluun sähköpostitse. Kohteista toimitetaan samat tiedot aina myös tilaajan ilmoittamaan projektipankkiin tms. sopimusten mukaisesti (kaupungin ulkoisia projektitoimijoita varten). Projektipankissa olevaan aineistoon tulee sisältyä kiinnitysohje ETRS-GK25 -koordinaatistoon. Kaupungin Maka/Palu organisaatioilla tulee olla lukuoikeus ao. projektipankkiin.

5. KÄYTETTÄVÄT FORMAATIT

Ensisijaiset toimitus-/luovutusformaatit ovat:

- Tietomalleissa IM3 tai 4 (Inframodel tiedonsiirtomuoto esim. maakerrosten, erikoiskerrosten tietojen siirtoon)/LandXML ja IFC (rakennetietojen siirtoon),
- ASCII-tiedostot (txt,GT,xyz) (esimerkiksi laajat listaukset),
- dgn (Bentley Inc.) kuvatiedostomuoto (3d-muotoisten toteumatietojen siirtoon),
- dwg (Autodesk Inc.) kuvatiedostomuoto (3d-muotoisten toteumatietojen siirtoon),
- Microsoft Excel (xls, xlsx)
- PDF (kartat georeferoituina kaupungin ETRS-GK25 koordinaatistoon)
- Pohjatutkimustiedot voimassaolevassa infraformaattimuodossa (löytyy SGY:n kotisivuilta <https://sgy.fi/toiminta/julkaisut/>).

Näistä suositeltavimmat toimitusformaatit ovat: IFC (titorakenteet) ja IM (infrarakenteet), cad formaatit (MicroStation dgn ja AutoCad dwg). Cad-tiedostot tulee olla kaupungin käyttämässä koordinaatistossa (kts. kohta 2). Toimitusformaatit sovitaan hankkeen aloituspalaverissa. Kun koneelta luettavaa tietoa on saatavilla (huomioiden kohdan 2 vaatimukset), voidaan tällainen toimitusmuoto myös hyväksyä.

6. TOIMITETTAVA TIETO

Toteumatiedot toimitetaan liitteen 1 mukaisesti. Aineisto käsittää aina tietomallin tai kuvatiedoston DWG tai DGN -muodoissa sekä tapauskohtaisesti pakolliset/hyödylliset lisätiedot muissa toimitusformaateissa. Selkeyden vuoksi kuvatiedostot pyydetään nimeämään taulukon esimerkkien mukaisesti. Tiedot toimitetaan seuraavaan osoitteeseen:

- Kymp/Maka/Make/Geo, kaupunkiympäristön Maankäyttö ja kaupunkirakenne – palvelukokonaisuuden maaomaisuuden kehittäminen ja tontit palvelun maa- ja kallioperä yksikkö
sähköpostiosoite: geo@hel.fi

\\helsinki1.hki.local\kymp\Maankäyttö\Geotekniikka\Maanalaiset_rakenteet\Työryhmä

Postiosoite
PL 58213
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
geo@hel.fi

Käyntiosoite
Maa- ja kallioperä yksikkö
Sörnäistenkatu 1 A
www.geotekniikka.fi

Puh
(09) 310 13 010

3.5.2018

Helsinki

Toteumatietojen toimitus
Tietomääritykset

GEO 6790 /2
15.8.2018
3 (3)

Postiosoite

PL 58213
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
geo@hel.fi

Käyntiosoite

Maa- ja kallioperä yksikkö
Sörnäistenkatu 1 A
www.geotekniikka.fi

Puh

(09) 310 13 010

Päätiö	Toimitettava malli, DWG tai DGN –aineisto ja muu tarvittava lisätieto	Nimeäminen (esimerkki)	Huomiot
Paalulaatta	- Yläpinnan nurkat ja taitteet (x,y,z). - Laatan paksuus Tarvittava lisätieto: - paalulaattojen toteutuneet paalutustiedot rakennesuunnittelijan cad-kuvista / IFC -mallista - paalutuspöytäkirjat (xls –muodossa)	esim. Paalu_LA.dwg (laatta A)	
Yksittäinen paalu/paalut	- Yksittäisen/yksittäisten paalujen katkaistun yläpään keskipiste (x,y,z) - Paalutunnukset Tarvittava lisätieto: - pituudet paaluittain (toteutunut) - paalutyypit - paalun sivumitta - paalun kiertokulma ja kaltevuus - poikkeamat - paalutuspöytäkirjat (xls –muodossa)	esim. Alue_B.xls (alue B:n paalutus)	
Rakennusten paalutus	- rakennusten ja paalulaattojen toteutuneet paalutustiedot rakennesuunnittelijan cad-kuvista / IFC –mallista Tarvittava lisätieto: - Vinopaalujen ylä- ja alapään xyz - paalutuspöytäkirjat (xls –muodossa)		Jos rakennuksen seinälinjan ulkopuolelle ulottuu vinopaaluja, on näiden sijainnin toteumatiedot toimitettava.
Pystykuilut	- Kuilun betonirakenteiden nurkat (x,y,z) kallion pinnassa ja maanpinnan tasossa.	esim. PK_3.dgn (pystykuilu nro 3)	Hyödyllinen lisätieto: - seinärakenteen paksuus.
Suihkuinjektointi	- Rakenteen dimensioidut ylä- ja alapäässä (xyz)		Hyödyllinen lisätieto: - pilarin halkaisija
Pysyvät tukiseinät (ponttiseinät, settiseinät, porapaaluseinät, kaivinpaaluseinät)	- Seinälinjan yläreunan taitepisteet ja korkeustaso (x,y,z). - Seinälinjan muuttuva korkeus pitkin seinälinjaa.	esim. SL_4.dwg (seinälinja nro 4)	Hyödyllinen lisätieto: - tukiseinäntyyppi ja käytetty profiili tai dimensio - pontt'en kiinnitys toisiinsa - liitosten vesitiiveys (tehdyt toimenpiteet)
Pysyvät	- Seinän ja ankkurin leikkauspiste (x,y,z)	esim. A_25.xyz (ankkuri nro 25:n tiedot)	



15.2.2018

LIITE 1

tukiseinäankkurit	- Ankkurin tunnus Tarvittava lisätieto: - ankkureittain pituus, kaltevuuskulma ja suunta - ankkurin tyyppi		
Pilaristabiloitu / lamellistabiloitu alue	- Pilareittain yläpään keskipiste (x,y,z) - Pilareiden halkaisijat - Pilaritunnukset Tarvittava lisätieto: - pituudet pilareittain	esim. Alue_C.dgn (alueen C tarkekuva), Alue_B.txt (alueen B stabilointitiedot), Alue_C.csv (alueen C säiliöraportti)	Hyödyllinen lisätieto: - käytetty sideaine (säiliöraportti) - sekoitussuhde (säiliöraportti) - sideainemäärä (kg/m³) - laadunvalvontakairaukset
Massastabiloitu alue	- Massastabiloidun rakenteen yläpinnan nurkat ja taiteet (x,y,z). - Massastabilointiruutujen sijainti (x,y) - Massastabilointiruutujen tunnus Tarvittava lisätieto: - keskimääräinen syvyys ruuduittain	esim. Alue_C.dgn (alueen C tarkekuva), Alue_B.txt (alueen B stabilointitiedot), Alue_C.csv (alueen C säiliöraportti)	Hyödyllinen lisätieto: - käytetty sideaine (säiliöraportti) - sekoitussuhde (säiliöraportti) - sideainemäärä (kg/m³) - laadunvalvontakairaukset
Sivutuote- ja jätemateriaalit	- Rakenteen yläpinnan nurkkapisteet ja taiteet (x,y,z). - Rakenteen alapinnan nurkkapisteet ja taiteet (x,y,z). Tarvittava lisätieto: - materiaali - pintojen (ylä- ja alapinta) hajapisteet (x,y,z) vähintään 20 m:n pistetiheydellä.	esim. Tuh_C.dgn (tuhkarakenteen esittäminen CAD:ssä, ylä- ja alapinta omilla tasoillaan)	Hyödyllinen lisätieto: -hyödynnetty MARA-ilmoituksella/ympäristöluvalla/muulla viranomaisluvalla
Massanvaihdot ja kevennykset	- Rakenteen yläpinnan nurkkapisteet ja taiteet (x,y,z). - Rakenteen alapinnan nurkkapisteet ja taiteet (x,y,z). Tarvittava lisätieto: - täyttömateriaali - pintojen (ylä- ja alapinta) hajapisteet (x,y,z) vähintään 20 m:n pistetiheydellä.	esim. Mas_C.dgn (massanvaihdon esittäminen CAD:ssä, ylä- ja alapinta omilla tasoillaan)	Hyödyllinen lisätieto: -hyödynnetty MARA-ilmoituksella/ympäristöluvalla/muulla viranomaisluvalla
Leikkaus- ja louhintatasot	- Louhitun / kaivetun pohjan ja yläreunan nurkkapisteet ja taiteet (x,y,z).	esim. Lou_C.dgn (louhitun pohjan esittäminen CAD:ssä)	Hyödyllinen lisätieto: - Yläpinnan nurkkapisteet ja taiteet (x,y,z), ennen louhintaa/leikkausta.



15.2.2018

LIITE 1

	Tarvittava lisätieto: - irtilouhinnan paksuus - pintojen hajapisteet (x,y,z) vähintään 20 m:n pistetiheydellä.		
Ruoppaustasot	- Ruopatun pohjan nurkkapisteet ja taiteet (x,y,z). Tarvittava lisätieto: - ruopatun pohjan hajapisteet (x,y,z) vähintään 5 m:n pistetiheydellä.	esim. Ruo_C.dgn (ruopatun pohjan esittäminen CAD:ssä)	Hyödyllinen lisätieto: - pohjan luotausdata (x,y,z) ennen ruoppausta.
Meritäytöt ja rantaluiskat	-Luiskan ylä- ja alareunan taitepisteiden sijainnit (x,y,z)		Hyödyllinen lisätieto: - monikeilaus luiskan pinnasta syvissä täytöissä.
Geolujitteet ja huomioverkot	- Lujitteiden ja huomioverkkojen nurkkapisteet ja taiteet (x,y,z).	esim. Luj_C.dgn (lujitteen esittäminen CAD:ssä)	Hyödyllinen lisätieto: - lujitteen tyyppi. - rakenteen hajapisteet (x,y,z) vähintään 20 m:n pistetiheydellä.
Vesi- ja kaasuneristysrakenteet	- Rakenteen nurkkapisteet ja taiteet (x,y,z). Tarvittava lisätieto: - eristeen tyyppi - rakenteen hajapisteet (x,y,z) vähintään 20 m:n pistetiheydellä - tiedot mahdollisista eristerakenteeseen liittyvistä betonirakenteista	Esim. Eriste.dgn (eristeen esittäminen CAD:ssä)	
Pohja-, orsivesi ja huokoskaasuputket	Tarvittavat tiedot (esim. txt, GT tai xyz -listaus) - Putken yläpään taso (x,y,z). - Maanpinnan taso (x,y,z). - Suodattimen alapinnan taso (x,y,z). - Yläosan rakenne (putki, suoja-putki, kaivo) - Suodattimen pituus - Suodatinmalli - Putken halkaisija - Putkiaines - Lukittu Kyllä / Ei - Asentaja	Esim. pv_1-8.tek (pisteiden 1-8 tiedot infraformaattissa)	Lisätiedot: OHJE POHJAVESIPUTKIKORTTIEN JA POHJAVESITASOJEN TOIMITTAMISESTA GEOTEKNISELLE OSASTOLLE (8.2.2017) Risto Niinimäki 040 33 450 66



15.2.2018

LIITE 1

Koekuopat	Infraformaatin mukaiset tiedot		Lisäksi tekeillä ohjekortti
Maanalaiset imeytys- ja viivytysrakenteet	- Yläpinnan nurkat ja taitteet (x,y,z) - Rakenteen paksuus - Putkimaisista rakenteista alapinnan nurkat ja taitteet (x,y,z)		Lisätiedot: rakenteen materiaali, tieto siitä mitataanko ala- vai yläpintaa
Purettu rakenteet	Mitattava ennen purkamista yo ohjeiden mukaan ja toimitettava tieto purkamisesta heti purkamisen jälkeen.		

Hankesuunnitelman hyväksyttäminen / Suunnittelun käynnistämispäätös

Hankenumero	2825002050	Alue	Kalasatama
Yhtiö	Haso	hallintamuoto	AAO
Hankkeen nimi	Vinsentinaukio	Rakennustyyppi	Kerrostalo

Tontti luovutettu Att:lle suunnittelua varten	5.11.2018	Hankesuunnitteluvaiheen kesto
Hankesuunnitelman päivämäärä	14.10.2019	11,4 kuukautta

Laajuustiedot ja Kustannustavoitteet					
Rakennusoikeus	5 350	kem2	Tavoitehintaa (hankinta-arvo)	19 646 426	euroa
Asuntoala	4 374	asm2	Rakennuskustannus	3 841	€/asm2
Liiketiloihin huoneistoala	139	htm2	Hankinta-arvo	4 371	€/asm2
Asuntolukumäärä	69	kpl	Autopaikat	1 248 247	€
Asuntojen keskipinta-ala	63	m2	Autopaikan hinta	285	€/asm2

Tavoitteet (tilaohjelma, tehokkuus ja energia)

Liite 1

pvm.

18.9.2019

Hankesuunnittelun aikana huomioitavat ympäristö- ja energiatehokkuustavoitteet on esitetty sivulla 2.

Käynnistämisedellytykset			
Kaavoitustilanne	Kyllä	Ei	Toteutumis pvm.
Asemakaava lainvoimainen	x		10.10.2014
Voidaan suunnitella kaavan mukaisena	x		
Esirakentaminen	Kyllä	Ei	Toteutumis pvm.
Esirakentaminen on valmis		x	31.12.2019
Esirakentamiselle on budjetti ja aikataulu	x		
Kunnallistekniikka	Kyllä	Ei	Toteutumis pvm.
Katusuunnitelmat valmiit	x		
Kadunrakennus valmis		x	31.12.2019
Kunnallistekniset liityntäpisteet valmiit		x	
Yhteisjärjestelyt (erilliset yhtiöt, joihin liityttävä)	Kyllä	Ei	Toteutumis pvm.
Liityttävät: mm. pysäköintilaitos, putkikeräys, palveluyhtiö	x		
Yhtiö(t) on perustettu		x	
Liittymisasiakirjat ovat valmiit ja hinta on päätetty		x	
Rakennustöiden aikaisin aloitusaika	1.4.2021		
Määräytymisperuste	Urakkakilpailu käyty ja sopimukset tehty		

Aikataulu			
Arkitehdin valinta	7.3.2019	Suunn.valinta menettely	Arviointi
Luonnokset	1.4.2020		
Urakkalaskennan alku	1.8.2020	Suunnittelu aika	14,8 kuukautta
Urakkalaskennan loppu	15.9.2020		

Erityistä hankkeesta

Asuinkerrosalaa siirretään tonttijaossa Haso-tontilta Hitas-tontille yhteensä 400 k-m2 niin, ettei korttelin kokonaiskerrosala muutu.
Korttelin tontille 7 toteutetaan Sompasaaren kaava-alueen puuttuvista autopaikoista kaavan sallima 65 %, joista muilla yhtiöillä on mahdollisuus ostaa autopaikkoja.
Haso-kohteessa varaudutaan suunnittelemaan liiketila ravintolakäyttöön sopivaksi (sis. rasvakaivon sekä -hormin)

Hyväksymispäivämäärä

ATP

14.10.2019

HUOMIOIDUT YMPÄRISTÖ- JA ENERGIA TEHOKKUUSTAVOITTEET

Ympäristö- ja energiatavoite	Lisätieto
Lämmöntalteenotto / PILP	Toteutetaan
Jäteveden lämmön talteenotto	Ei toteuteta
Aurinkopaneelit	Toteutetaan
Maa- ja vesilämpö	Ei toteuteta
Veden etäluenta	Toteutetaan
Jätteiden kierrätys ja lajittelu asunnoissa	Huomioitu suunnitelmissa
Jätteiden lajittelu ja ohjeistus jätetiloissa	Huomioitu suunnitelmissa
<u>Käytetyt ympäristökriteerit</u>	
kierrätysmateriaalien käyttö	-
työmaajätteiden lajittelu	PU laatii ympäristösuunnitelman, jossa erityishuomio lajittelussa ja kierrätyksessä
vaadittu ympäristöystävällisten materiaalien käyttöä	-
hankittujen kylmälaitteiden energialuokka	A+
Hankkeen energiatehokkuus < 75 kWhE/m2	

Heka Sompasaari Kaljaasi Fortunan katu

Kaljaasi Fortunan katu, 00540 HELSINKI

Sörnäinen 10, kortteli 10636 tontti 1

2925001062

Haso Vinsentinaukio

Vinsentinkatu, 00540 HELSINKI

Sörnäinen 10, kortteli 10636 tontti 4,5 => 8

2825002050

As Oy Helsingin Priki Johanna

Aallonhalkoja, 00540 HELSINKI

Sörnäinen 10, kortteli 10636 tontti 3,6 => 9

2825004047

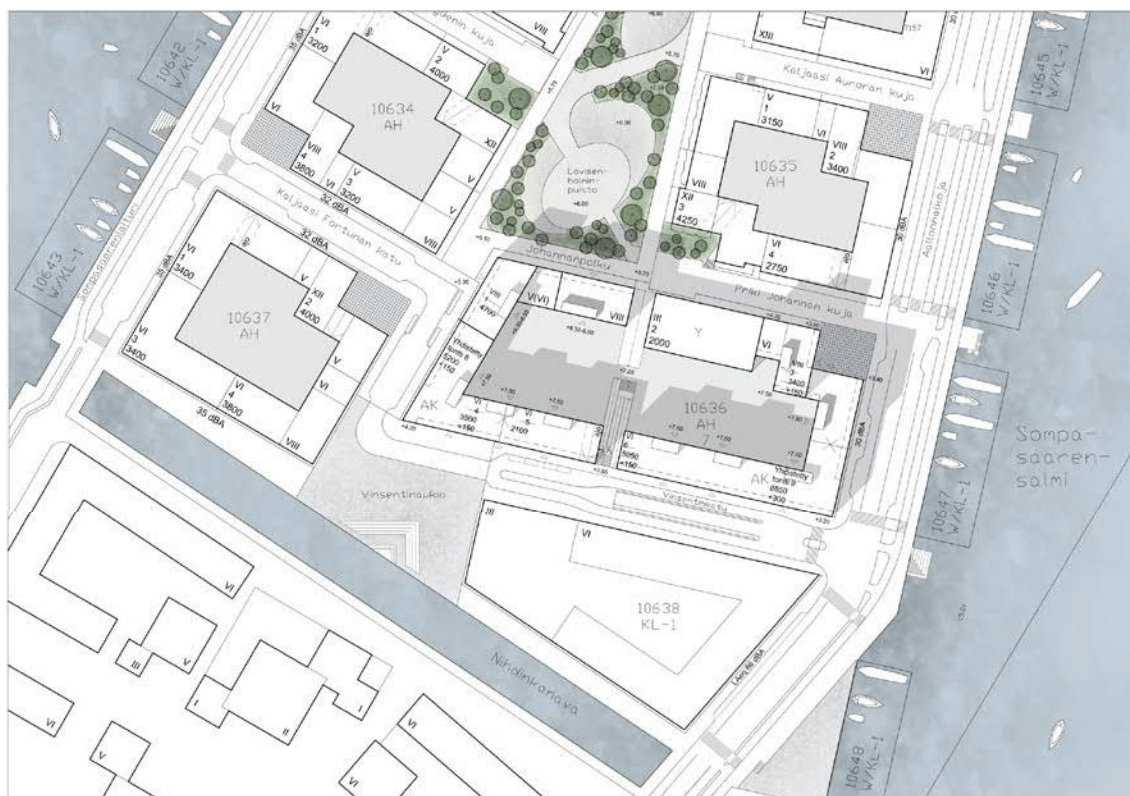
AH 10636/7 yhteispiha

Priki Johannan kuja, 00540 HELSINKI

Sörnäinen 10, kortteli 10636 tontti 7

2825008024

Hankesuunnitelma



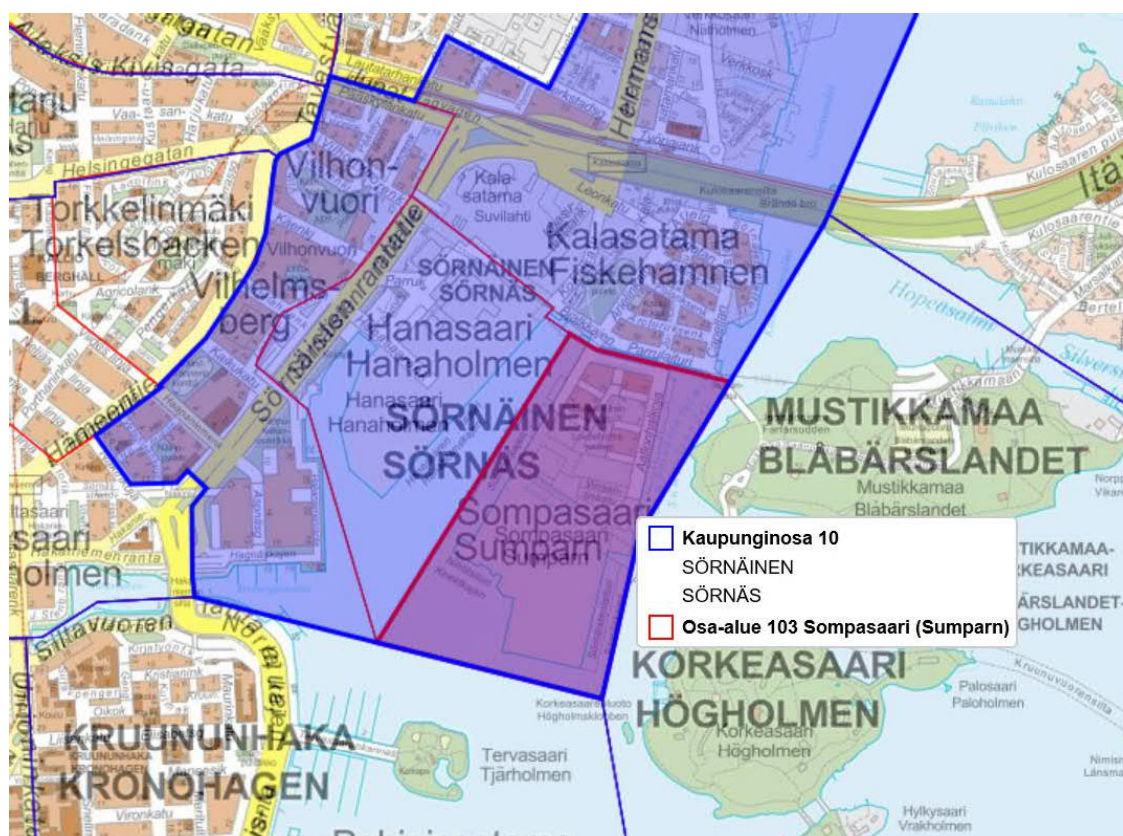
Sompasaaren kortteliin numero 10636 rakennetaan hitas-omistus-, asumisoikeus- ja vuokrakoteja sekä pihakannen alle sijoittuva pysäköintilaitos. Kortteli rajautuu Vinsentinkatuun, Vinsentiaukioon, Kaljaasi Fortunan katuun, Loviseholminpuistoon, Priki Johannan kujaan ja Aallonhalkojaan.

Rakennusten massoittelu muodostaa asemakaavan mukaisen umpikorttelin, jonka kuusikerroksisesta perusmassasta nousee kolme kahdeksankerroksista osaa. Korttelin halkaisee pohjois-eteläsuunnassa yleisen jalankulun reitti. Kaikki asunnot avautuvat kaavan mukaisesti joko kadulle tai puistoon. Korttelin päiväkotiei kuuluu hankesuunnitelmaan.

Esitetyt ratkaisut perustuvat Kirsti Sivén ja Asko Takala Arkkitehdit Oy:n viitesuunnitelmaan.

1 Ympäristöön ja tonttiin liittyvät lähtökohtatiedot

1.1 Kalasataman Sompasaari



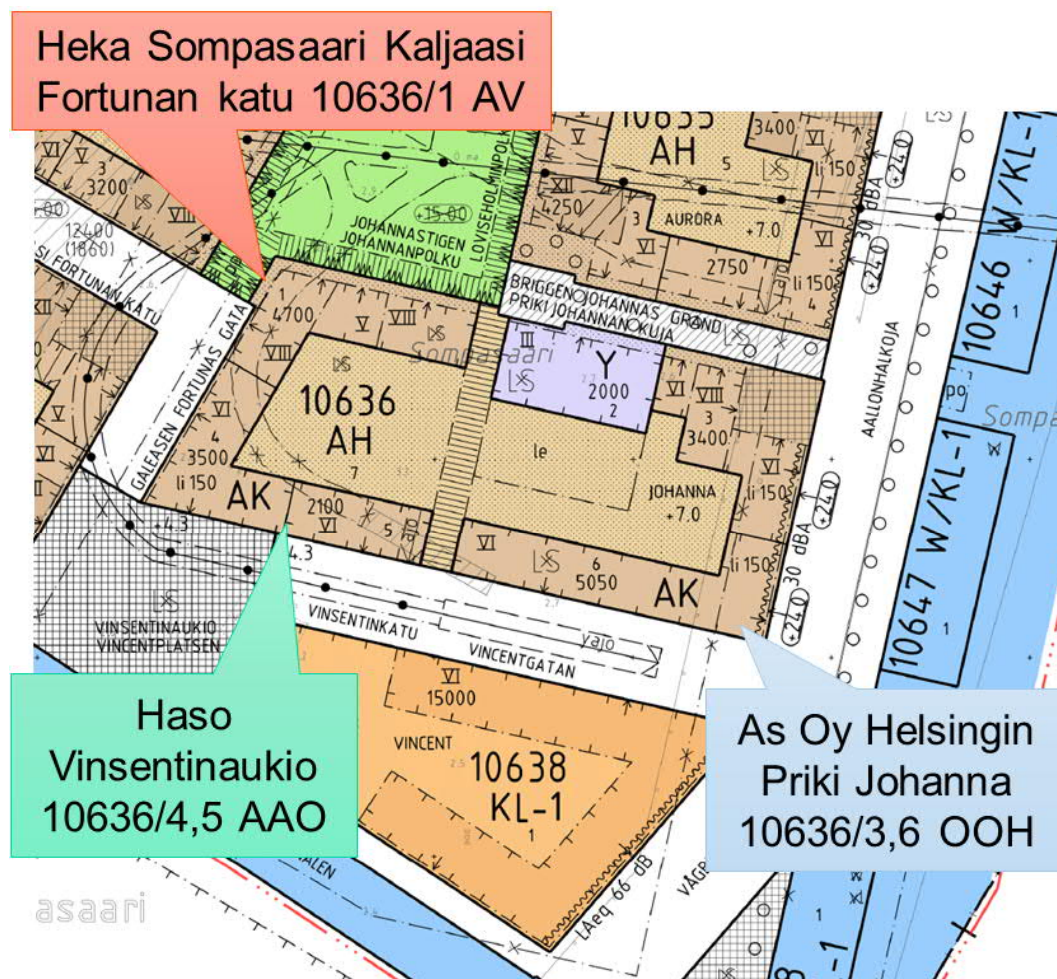
Sompasaari sijaitsee Kalasatamassa noin 2,5 kilometriä Helsingin keskustasta. Alueen pohjoispuolella on Sompasaaren kanava joka erottaa sen Sörnäistenniemestä. Eteläpuolella on Nihdinkanava, joka erottaa sen Nihdistä. Alue on satamatoiminnoista vapautunutta aluetta, jota on käytetty maamassojen varastointikenttänä. Alueen pohjoisreunassa ensimmäiset korttelit ovat valmistuneet. Kortteli 10636 on alueelle viimeisenä rakentuva asuinkortteli.

Sompasaaren alueelle rakennetaan asuntoja noin 3000 uudelle asukkaalle. Alue koostuu kahdeksasta asuinkorttelista, yhdestä hotelli- ja kylpylärakennusten korttelista, kahdesta rantakadusta, kahdesta kanavasta sekä alueen sisälle sijoittuvasta puistosta. Rakennusten korkeudet

vaihtelevat alueella 2-10 kerrokseen ja korttelissa 10636 5-8 kerrokseen. Korttelin eteläpuolella oleva hotelli- ja kylpylärakennuksen tonttia ei ole vielä luovutettu.

Aluetta reunustaa rantareitit, joiden varrelle on varattu kaavassa paikat kahdeksalle laivalle, joihin voi sijoittaa esimerkiksi ravintola, toimisto- tai hotellitoimintaa. Raitiotielinja tulee kulkemaan alueen itäreunalla.

1.2 Kortteli 10636 ja lähiympäristö



Asuinkerrostalojen kortteli numero 10636 sijaitsee Sompasaaren koilliskulmassa. Se on muodoltaan kapea ja pitkä umpikortteli, jonka halkaisee pohjois-eteläsuunnassa yleisen jalankulun reitti. Kortteli muodostuu viidestä asuinkerrostalojen tontista, asumista palvelevasta yhteiskäyttöisestä tontista ja yleisten rakennusten tontista päiväkotia varten. Tontinjaossa tontit 4 ja 5 yhdistetään yhdeksi Hason tontiksi ja tontit 6 ja 7 yhdeksi Asunto Oy:n tontiksi. Päiväkotia ei kuulu hankesuunnitelmaan.

Korttelista itään avautuu näkymät Sompasaarensalmen yli Mustikkamaalle ja Korkeasaareen. Eteläpuolella on tontti enintään kuusikerroksista hotelli- ja kylpylärakennusta varten sekä Vinsentinaukion torialue. Pohjois- ja länsipuolella on asuinkortteleita. Korttelin luoteiskulmasta pohjoiseen avautuu pitkä näkymä yli Loviseholminpuiston. Korttelin eteläpuolella Vinsentikadulla on ajoluiska maan alaiseen yhteiskäyttötunneliin.

1.3 Palvelut

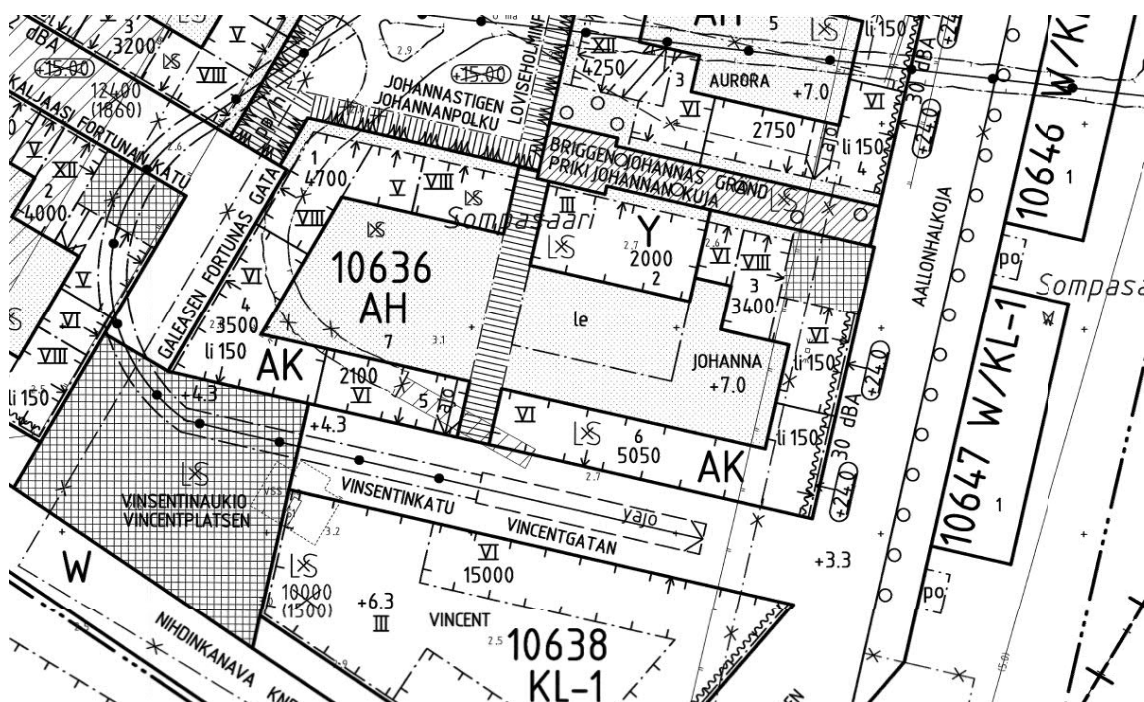
Alueelle on tulossa erinomaiset palvelut. Kortteliin rakennetaan kaupungin päiväkoti. Sompasaaren kanavan pohjoispuolelta löytyvät peruskoulu ja päiväkoti sekä Kalasataman keskuksen laajat kaupalliset palvelut sekä uusi sosiaali- ja terveysasema. Isoisän siltaa pitkin on yhteys Mustikkamaan ulkoilualueelle ja Korkeasaareen. Sompasaaren eteläisin kortteli on varattu hotelli- ja kylpylärakennusten korttelialueeksi. Sompasaaren rakennetaan runsaasti kadunvarsiliiketiloja. Rantakaduilla laiturialueet on varattu pitkäaikaisesti paikallaan oleville laivoille, joihin saa sijoittaa liike-, toimisto- hotelli- ja ravintolatoimintaa. Lisäksi lähistöllä on Suvilahden kulttuuripalvelut sekä Tukkutorin alueen ruoka- ja ravintolapalvelut.

1.4 Julkinen liikenne

Kalasataman metroasema ja sen runsas joukkoliikennetarjonta on hyvin saavutettavissa. Aaltonhalkoja tulee toimimaan joukkoliikennekatuna. Sen keskellä on tilavaraus Kalasataman metroaseman kautta Nihtiin johtavalle raitiotielle. Ennen raitiotien rakentamista kadulla kulkee Nihtiin päättävä linja-autoreitti. Kruunusiltaojen kautta Laajasalosta kantakaupunkiin kulkeva raitiotie on linjattu Nihdin kautta. Lähin raitiotiepysäkki tulee sijaitsemaan noin kolmensadan metrin päässä korttelista.

1.5 Asemakaava nro 12200

Sompasaaren asemakaava nro 12200 on saavuttanut lainvoiman 10.10.2014. 13.8.2013 päivätyn asemakaavakartan tasokoordinaatisto on Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto ETRS-GK25 ja korkeusjärjestelmä N2000. Asemakaavan tavoitteena on palauttaa Sompasaari takaisin saareksi ja mahdollistaa asuinalueen rakentaminen merelliseen ympäristöön noin 3 000 uudelle asukkaalle. Lisäksi tavoitteena on luoda toimintoiltaan monipuolinen uusi asuin ympäristö, jossa painotetaan erityisesti rantakatuojen aktiivisuutta ja rannan tarjoamien mahdollisuuksien hyödyntämistä. Autopaikat sijoittuvat maanalaisiin laitoksiin korttelipihojen alle.



Ote asemakaavasta 12200

Hankesuunnitelma

14.10.2019

1.6 Asemakaavamerkinnot ja -määräykset

Tontit 10636/1, 3, 4, 5 ja 6 ovat asuinkerrostalojen korttelialuetta (AK). Tontti 10636/7 on asu-
mista palveleva yhteiskäyttöinen korttelialue (AH). Alue on rakennettava yhtenäisen suunnitel-
man mukaan. Tontti 10636/2 on yleisten rakennusten korttelialuetta (Y).

AK-tonttien yhteen laskettu rakennusoikeus on 18 750 k-m². Tonteille numero 3, 4 ja 6 on mer-
kitty rakennusalan osa, johon on rakennettava vähintään kerrosalan osoittavan luvun verran lii-
ketilaa, joka saadaan rakentaa asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi (li 150).

AK-korttelialueilla suurin sallittu kerrosluku on rakennusalaan riippuen V, VI tai VII.

Maanpinnan tai pihakannen yläpinnan likimääräinen korkeusasema on +7,0.

Aallonhalkojen varrella on ehdottomasti noudatettava kadun puoleisen räystäslinjan ylimmän
kohdan korkeusasemaa + 24,0.

Tontilla 5 on Vinsentikadulta pysäköintihalliin johtava ajoluiska, joka on sijainniltaan ohjeellinen.

Rakennukset on rakennettava kiinni kadun tai puiston puoleiseen rakennusalan rajaan.

Aallonhalkojen puolella olevan rakennusalan sivun ulkovaipan kokonaisääneneristävyyden tulee
olla vähintään 30 dBA.

AH-korttelialueelle on merkitty leikkialueeksi, erityisesti päiväkotikäyttöön varattu ohjeellinen alu-
een osa (le).

Korttelin pohjoisreunaa on merkitty istutettava alueen osa.

Korttelin koilliskulmassa on alueen osa, joka on rakennettava aukioksi.

Korttelin poikki on merkitty yleiselle jalankululle varattu alueen osa.

Katualueen ja istutettava tontin osan rajalle, tontin puolelle, on rakennettava vähintään 40 cm
korkea luonnonkivimuuri, jonka tulee sisäänkäyntien kohdalla jatkua julkisivupintaan asti.

Kaikissa kortteleissa tulee varautua muuntamotilan rakentamiseen, joka tulee sijoittaa tulvave-
sirajan yläpuolelle. Muuntamotilan saa sijoittaa AK- ja AH-korttelialueille.

Maaperän pilaantuneisuus on selvitettävä ja pilaantuneet alueet kunnostettava ennen rakenta-
miseen ryhtymistä.

Autohalleissa ei tarvitse rakentaa tontin rajaseiniä. Mikäli rajaseiniä ei rakenneta, tulee eri tont-
teja käsitellä yhtenä kokonaisuutena riittävän turvallisuustason saavuttamiseksi.

Rakennuksen ja katualueenvälien tontin osa, jota ei ole merkitty istutettavaksi alueen osaksi tu-
lee päällystää luonnonkivellä.

Tontin osa, joka on merkitty aukioiksi, tulee päällystää luonnonkivellä.

AK-korttelialueella:

- Rakennuksen kahdessa alimmassa kerroksessa saa olla liiketiloja ja julkisia palveluti-
loja sekä kunnallistekniikkaa palvelevia tiloja.

Hankesuunnitelma

14.10.2019

- Harraste-, kokoontumis- ja muita vastaavia yhteistiloja tulee rakentaa asukkaiden käyttöön 1,5 % tontin kerrosalasta. Näistä 2/3 tulee sijoittaa alueelliseen palvelurakennukseen.
- Rakennuksen kaikkiin kerroksiin saa rakentaa asumista palvelevia yhteis-, varasto- ja huoltotiloja sekä teknisiä tiloja asemakaavakarttaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi.
- Saa kaikissa kerroksissa porrashuoneen 20 m² ylittävää tilaa rakentaa asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi, mikäli se lisää viihtyisyyttä ja parantaa tilasuunnittelua ja mikäli kukin kerrostasanne saa riittävästi luonnonvaloa. Sisääntulokerroksien yläpuolella olevissa kerroksissa tästä johtuva rakennusoikeuden ylitys ei kuitenkaan saa olla yhteensä enempää kuin 5 % asemakaavaan merkitystä kerrosalasta. Ylitys voi olla tätä suurempi, mikäli sillä saavutetaan erityistä hyötyä rakennus- tai asuntotyyppien kehittämisessä.
- Rakennuksen julkisivusta ulkonevat rakenteet, erkkerit ja parvekkeet saavat ulottua enintään 1 metrin istutettavalle alueen osalle.
- Katuun rajautuvilla julkisivuilla parvekkeet on tehtävä sisäänvedettyinä.
- Parvekkeet tulee lasittaa.
- Rakennuksen porrashuoneesta tulee olla yhteys läpi talon.
- Jokaiselle asemakaavakarttaan merkitylle tontille on ylimpään kerrokseen rakennettava sauna ja yhteistila sekä parveke kattoterassi asukkaiden käyttöön. Tilat saadaan rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi.
- On rakennettava pesula, jos tontilla on vähintään 25 asuntoa.
- Rakennusten julkisivujen on oltava paikalla muurattuja.
- Viereisten tonttien osa-alueiden julkisivujen aukotus ja värit tulee erottua toisistaan.
- Rakennuksen ensimmäisessä maanpäällisessä kerroksessa sijaitsevan asuinhuoneen lattian tulee olla vähintään 0,5 metriä viereisen katu- tai puistoalueen tason pinnan yläpuolella.
- Rakennusrungon sisään on varattava riittävä tila AH-korttelialueella sijaitsevan pysäköintihallin poistoilmakanavien johtamiseksi katolle.
- Jokaisen tontin on liityttävä alueelliseen jätteiden putkikeräysjärjestelmään.
- Kullekin tontille tulee rakentaa yksi vähintään 1,2 m syvä, 1,8 m leveä ja 2,2 m korkea kadulle avautuva, ovellinen tila yhdyskuntateknisen huollon jakokaappeja varten, jossa ei saa olla alapohjaa. Tilan tulee mahdollistaa putkivedot vähintään 1,0 m kadunpinnan tasoon alapuolelta.
- Osa-alueilla, joilla on ehdottomasti noudatettava kadun puoleisen räystäslinjan ylimmän kohdan korkeusasema, tulee yhteis-, varasto- ja huoltotilat sekä tekniset tilat rakentaa kokonaisuudessaan osoitetun korkeusaseman alapuolelle.
- Kaikkien asuntojen tulee aueta kadulle tai puistoon lukuun ottamatta yli kahdeksan kerroksisia rakennuksia ja AKS-kortteleita.

Hankesuunnitelma

14.10.2019

- Pihakatuun ja puistoon rajautuvalle istutettavalle alueen osalle tulee rakentaa maantasokerroksen asuntoihin liittyviä pihoja.

AH-korttelialueella:

- Saa rakentaa kunnallisteknisiä johtoja.
- Saa rakentaa autopaikkoja ja huoltotiloja viereisten korttelialueiden käyttöön pihakannen alle. Pihakannen päälle ei saa rakentaa autopaikkoja.

Pysäköinti

Autopaikkojen vähimmäismäärä on:

- Asuinkerrostalojen korttelialueella vähintään suurempi luvuista 1 ap/120k-m² tai 0,6 ap/asunto.
- Kaupungin vuokra-asuntojen osalta 20 % pienempi kuin vastaavissa omistusasunnoissa.

AK-korttelialueella:

- Mikäli tontti liittyy yhteiskäyttöautojärjestelmään, ja yhteiskäyttöautoille osoitetaan vähintään 4 % autopaikkojen vähimmäismäärästä, voidaan autopaikkojen kokonaismäärää pienentää 20 %.

Autopaikkojen määrä on:

- Kadunvarsiliiketilat ja ravintolat 1 ap/280 – 1 ap/220 k-m² tai 1 ap/liiketila.
- Päiväkotit 1 ap/380 k-m² – 1 ap/220 k-m².

Polkupyöräpaikat:

- Tontille sijoitettavien polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärä on 1 pp/30 m² asuntokerosalaa. Näistä vähintään 75 % on sijoitettava rakennuksiin.
- Tontille sijoitettavien polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärä on 2 pp/100 m² liiketilaa.
- Rakennusten pysäköintipaikoista 4 % on mitoitettava liikuntaesteisille.
- Kunkin korttelin pihakannen alle tulee rakentaa yhteiskäyttöön nimeämättöminä vähintään 65 % asemakaavassa määrätystä autopaikoista.
- Kukin tontti saa sijoittaa korttelikohtaisten autopaikkojen lisäksi autopaikkoja alueelliseen pysäköintilaitokseen. Pysäköintilaitoksen autopaikkoja saa sijoittaa kortteleihin 10633, 10634 ja 10636 enintään kolmeen kerrokseen.
- Mikäli tontti ei osallistu alueelliseen pysäköintilaitokseen, eikä toteuta asemakaavan edellyttämää autopaikkojen vähimmäismäärää, tulee autopaikkojen riittävyys osoittaa ennen korttelin alueellisen pysäköintilaitoksen rakennusluvan hyväksymistä.
- Tällä asemakaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.

1.7 Kiinteistönmuodostus

Tontit ovat kaupungin omistuksessa. Tonttijako ja tontinmuodostus laitetaan vireille suunnittelu-
vaiheessa. Tontteja yhdistetään hallintamuodoittain.

Heka Sompasaari Kaljaasi Fortunankadun kaavatontista muodostetaan tonttirekisteritontti
10636/1.

Haso Vinsentinaukion kaavatontit 10636/4,5 yhdistetään yhdeksi tonttirekisteritontiksi 10636/8.

As Oy Helsingin Priki Johannan kaavatontit 10636/3,6 yhdistetään yhdeksi tonttirekisteritontiksi
10636/9.

AH 10636/7 yhteispiha-kaavatontista muodostetaan tonttirekisteritontti.

Asemakaavan mukainen ohjeellinen tonttijako ja kerrosalat:

tontti	pinta-ala	rakennusoikeus	osoite	hallinta- muoto
AK 10636/1	1144 m ²	4700 k-m ²	Kaljaasi Fortu- nan katu	AV
AK 10636/4,5 => 10636/8	859+500 = 1359 m ²	3500+150li+2100 =5600+150li k-m ²	Vinsentinkatu	AAO
AK 10636/3,6 => 10636/9	1266+1306= 2572 m ²	3400+150li+5050+150li = 8450 + 300li k-m ²	Aallonhalkoja	OOH
AH 10636/7	4269 m ²		Priki Johannan kuja	PYS

Asuinkerrosalaa siirretään tonttijaossa Haso-tontilta Hitas-tontille yhteensä 400 k-m² niin, ettei
korttelin kokonaiskerrosala muutu. Viitesuunnitelman mukaiset kerrosalat tonteittain ovat:

tontti	pinta-ala	rakennusoikeus	osoite	hallinta- muoto
AK 10636/1	1144 m ²	4700 k-m ²	Kaljaasi Fortunan katu	AV
AK 10636/8	1359 m ²	5200+150li k-m ²	Vinsentinkatu	AAO
AK 10636/9	2572 m ²	8850 + 300li k-m ²	Aallonhalkoja	OOH
AH 10636/7	4269 m ²		Priki Johannan kuja	PYS

Tontinvarausehdot

Kaupunginhallitus on varannut tontit 10636/1,3-7 asuntotuotannolle 5.11.2018.

Tontti 10636/1 on varattu valtion tukemien vuokra-asuntojen suunnittelua varten.

Tontit 10636/3-6 on varattu välimuodon asuntotuotannon suunnittelua varten.

Tontti 10636/3 tulee toteuttaa Hitas-omistusasuntotuotantona.

Varauksen saaja on velvollinen toteuttamaan kortteliin 10636 rakennettavaan alueelliseen pysä-
köintilaitokseen Sompasaaren kaava-alueen puuttuvat autopaikat. Varauksensaajan tulee var-
mistaa autopaikkojen riittävyys ennen pysäköintilaitoksen rakennusluvan hyväksymistä. Varauk-

sen saaja on velvollinen tiedustelemaan ennen pysäköintilaitoksen toteuttamista ja rakennusluvan hyväksymistä kaava-alueen muiden kortteleiden tonttien vuokralaisilta/omistajilta autopaikkatarvetta. Mikäli tarvetta on ja mikäli autopaikkaa tarvitseva suorittaa autopaikasta toteutuskustannuksia vastaavan hinnan, korttelin 10636 toteuttaja on velvollinen toteuttamaan nämä autopaikat oman korttelin autopaikkojen lisäksi.

Varauksensaaja on velvollinen noudattamaan tontinvarausmuistion osiossa B mainittuja lisäehtoja, Kalasataman Sompasaaren alueen lisäehtoja, Kalasataman älykkäät energiasuunnitelmat – lisäehtoja sekä Hitas-omistusasuntojen lisäehtoja. Hankkeen tulee olla älykkäät energiasuunnitelmat -periaatteiden osalta yhteydessä Lauri Tähtiseen (Green Building Council Finland) viimeistään kohteen LVIS-suunnittelun käynnistyessä.

Hitas-omistusasuntotuotannossa tontille toteutettavasta asuinhuonealasta vähintään 70 % tulee toteuttaa perheasuntoina (kaksi makuuhuonetta tai enemmän). Näiden asuntojen keskipinta-alan tulee olla vähintään 80 h-m².

Varauksensaaja on velvollinen noudattamaan Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit-palvelun toimintaohjetta (tuorein 25.5.2018) Kaivu- ja louhintatoimenpiteiden suorittamisesta sekä kaadettavista puista.

Ohjeessa lukee, että vuokra-alueen rakentamisesta muodostuvat **maa- ja kiviainekset ovat ensisijaisesti kaupungin omaisuutta** ja ne tulee kuljettaa korvauksetta Helsingin kaupungin osoittamaan paikkaan. Hankkeen toteuttaja vastaa toimittamisestaan maa-ainestiedoista ja niiden oikeellisuudesta. Mikäli maa- tai kiviaineksille ei ole osoittanut vastaanottopaikkaa tai niiden laatu poikkeaa ilmoitetusta, ovat maa- ja kiviainekset hankkeen toteuttajan vastuulla.

Jos ohje liitetään **urakkalaskenta-aineistoon**, on urakkaohjelmaan kirjattava, että **urakoitsija maksaa maa-ainesten, joille kaupunki ei löydä paikkaa, sijoittamisesta**. Pilaantuneiden maiden poistamisesta on aina sovittava Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit-palvelun kanssa ennen vuokrasopimuksen solmimista ja ennen toimenpiteisiin ryhtymistä.

Edellä mainittujen asioiden osalta tulee olla yhteydessä

- Kaupungin massakoordinaattori Mikko Suominen, 09 310 39232
- Stara, ympäristöinsinööri Markku Nevalainen, 09 310 39242

Katu- ja muilla yleisillä alueilla suoritettaville maankaivu- ja ym. Toimenpiteille tulee hankkia lupa etukäteen kaupungin toimialan alueiden käyttö ja valvonta yksikköön <https://www.hel.fi/helsinki/fi/asuminen-ja-ymparisto/tontit/luvat/>

Johtotietopalvelusta tulee selvittää tontilla sijaitsevat johdot:

- Johtotietopalvelun hoitaja Minna Lindman, puh. 09 310 31988
- Johtotietopalvelun hoitaja Ari Pollari, puh. 09 310 31989
- Johtotietopalvelun hoitaja Markus Pölkki, puh. 09 310 31900

Kunnallistekniset johtosiirrot Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelussa hoitaa:

- Tiimipäällikkö Satu Järvinen, puh 09 310 39225
- Tekninen asiantuntija Merja Mäkipää, puh. 09 310 36453

1.8 Liittyminen alueelliseen jätteen putkikeräysjärjestelmään

Kalasataman projektialueelle rakennetaan alueellinen jätteen imukeräysjärjestelmä. Imukeräysjärjestelmän rakennuttaa ja palvelua tuottaa putkijäteyhtiö (Kalasataman jätteen putkikeräys

Oy/Kalasataman Imu). Kiinteistöt liittyvät putkijäteyhtiön osakkaiksi tontinluovutusehtojen mukaisesti. Hankkeen tulee myös varmistaa korttelikohtaisen kierrätyshuoneen mitoitus- ja sijoitusperiaatteet jäteyhtiön kanssa.

1.9 Alueellinen palveluyhtiö

Sompasaaren alueelle on perustettu alueellinen palveluyhtiö Kalasataman Palvelu 2 Oy rakennuttamaan ja hallinnoimaan yhteiskäytössä olevia tiloja ja tarjoamaan alueen yhteisiä palveluita. Kiinteistöt liittyvät alueellisen palveluyhtiön osakkaiksi. Yhteispihan suunnittelija tulee hyväksyttää palveluyhtiöllä, joka tekee sopimuksen suunnittelijan kanssa ja ohjaa pihasuunnittelua. Yhteispihan suunnittelu tulee myös sovittaa yhteen korttelin 10636 päiväkodin pihan suunnittelun kanssa.

Tontille tarjottavia palveluita ovat mm:

- Asemakaavassa määritelty yhteiskerhotilat: Aukkaiden käyttöön rakennettavista haraste- ja kokoontumistiloista 2/3 tulee sijoittaa palveluyhtiön rakennuttamiin yhteiskerhotiloihin Parrulaiturille Kalasatamanpuiston laidalle.
- Internet -pohjainen alueportaali Fisuverkko.
- Yhteispihat.

Palveluyhtiön kustannukset vaihtelevat tonteittain kerrosalan mukaan.

1.10 Yhteisjärjestelyt

- Liittyminen Kalasataman jätteiden putkikeräysjärjestelmään.
- Liittyminen palveluyhtiöön Kalasataman Palvelu 2 Oy:hyn.
- Alueellinen tietoverkko (Fisuverkko).
- Korttelikohtainen jätteen kierrätystila.
- AH-tontin yhteispihan suunnittelu ja toteutus mm. yleinen kulkuyhteys korttelin läpi ja päiväkodin piha.
- Tonttien pysäköinti tulee sijoittumaan Asuntotuotannon rakennuttamaan pysäköintilaitokseen korttelin pihakannen alle AH-tontille 10636/7. Laitokseen saa sijoittaa Sompasaaren muiden tonttien autopaikkoja. Mahdollisista lisäpaikoista Asuntotuotanto tekee rakennuttamissopimuksen muiden tonttien kanssa.
- Tonttien rajat tulee tarkentaa suunnitelmien mukaisiksi.

Ympäristötaide:

Kohteen tulee maksaa asemakaavassa merkityn rakennusoikeuden mukaisesti Helsingin kaupungin kaupunginkanslialle ympäristötaiteelliseen yhteistyöhön 10 eur/k-m² (rakennuskustannusindeksi 1/2009) ja indeksitarkistuksen tontin pitkäaikaisen vuokrasopimuksen/kaupparajan allekirjoittamiseen mennessä.

Rakentamisen logistinen ohjaus:

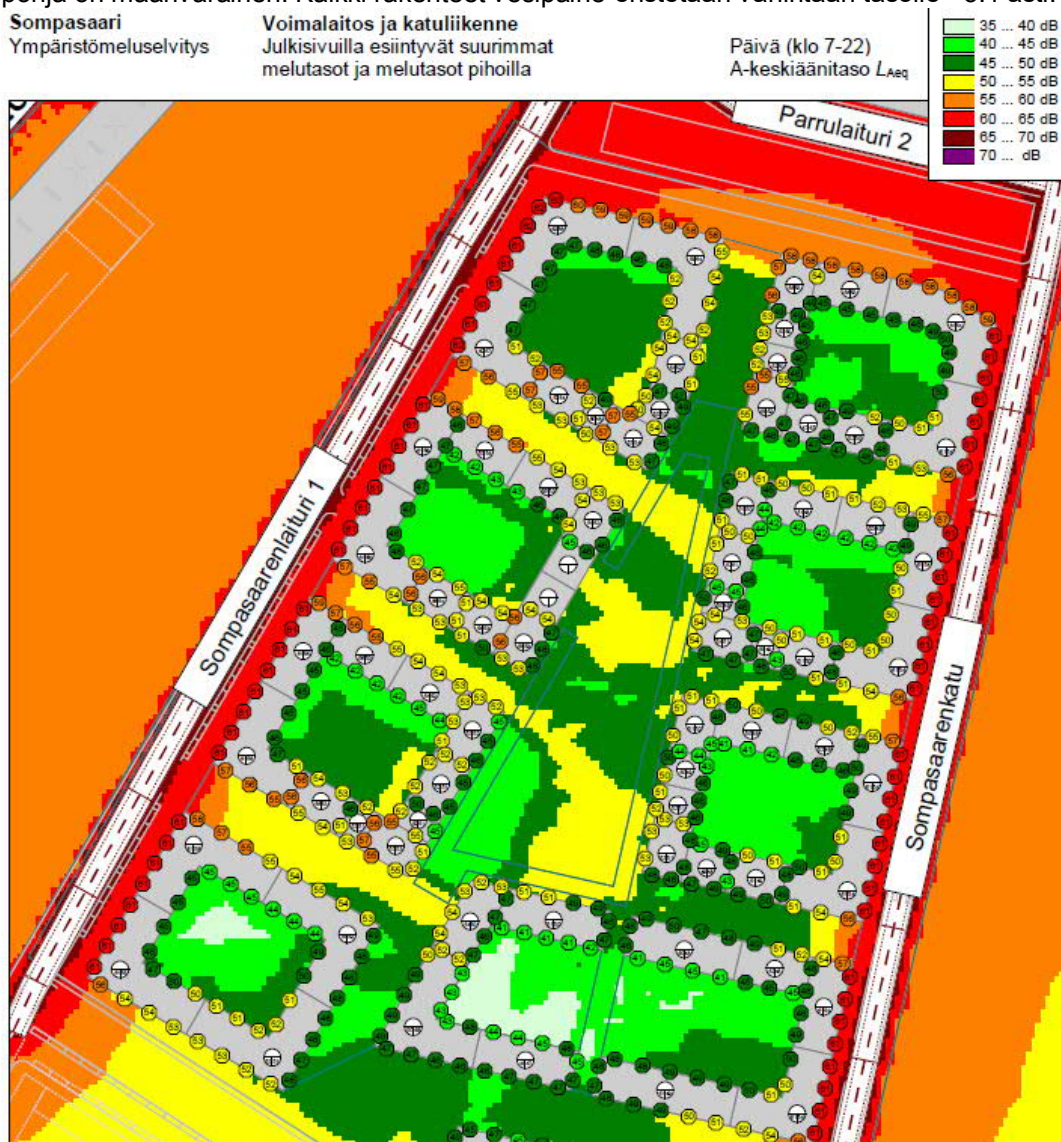
Kohteen tulee laatia hankkeestaan logistiikkasuunnitelma yhteistyössä alueellisen rakentamislogistiikan operaattorin Sitowise Oy:n kanssa. Logistiikkaoperaattoriin tulee olla yhteydessä mahdollisimman aikaisessa suunnitteluvaiheessa. Kortteli tulee myös aidata Kalasataman työmaaitaohjeen mukaisesti. Rakentamislogistiikan ohjauksen ensisijaisina yhteyshenkilöinä toimivat Sitowisessa Joonas Hakkila sekä kaupunkiympäristössä Pekka Makkala. Operaattorin toimenkuvaan sisältyvät alueellinen valvonta, yleiseen turvallisuuteen ja siisteyteen liittyvä koordinointi, keskitettyjen työmaa-alueiden ja -pysäköinnin järjestäminen sekä tilapäinen talvikunnossapitoja valaistus. Keskitettyjä työmaiden logistiikka-alueita koskeva valmistelu on käynnissä ja operaattori tulee järjestämään aiheesta erillisneuvotteluja rakennuttajien ja urakoitsijoiden kanssa.

1.11 Ympäristötavoitteet ja ympäristöstä aiheutuvat vaatimukset rakentamiseen

Hanasaaren voimalaitoksen toiminnasta ja hiililaivojen purusta kantautuu kaava-alueelle melua. Täydellä teholla talviaikaan toimiessaan voimalaitoksen aiheuttama keskiäänitaso alittaa 55 dB, mutta on kaava-alueella sen itäreunaa lukuun ottamatta yli 50 dB. Itäväylältä ja Sörnäisten rantatieltä kantautuva liikennemelu ei ylitä ohjearvotaso kaava-alueella.

Päiväaikaana alueella kulkeva auto- ja raitiovaunuliikenne tulevat aiheuttamaan suurimman julkisivuille kohdistuvan melun. Alueen itäreunalle on melulaskennan pohjaksi oletettu arkivuorokauden liikennemäärä noin 2 000 ajoneuvoa / vrk sekä raitiotielle yksi linja. Asemakaavan parvekkeiden lasitusmääräyksellä mahdollistetaan myös melun kannalta viihtyisien parvekkeiden toteutuminen. Kortteleiden sisäpihoilla päästään kaavan ympäristömeluselvityksen mukaan alle yöajan ohjearvotason 50 dB ja suurella osaa sisäpihoista keskiäänitaso jää alle tason 45 dB.

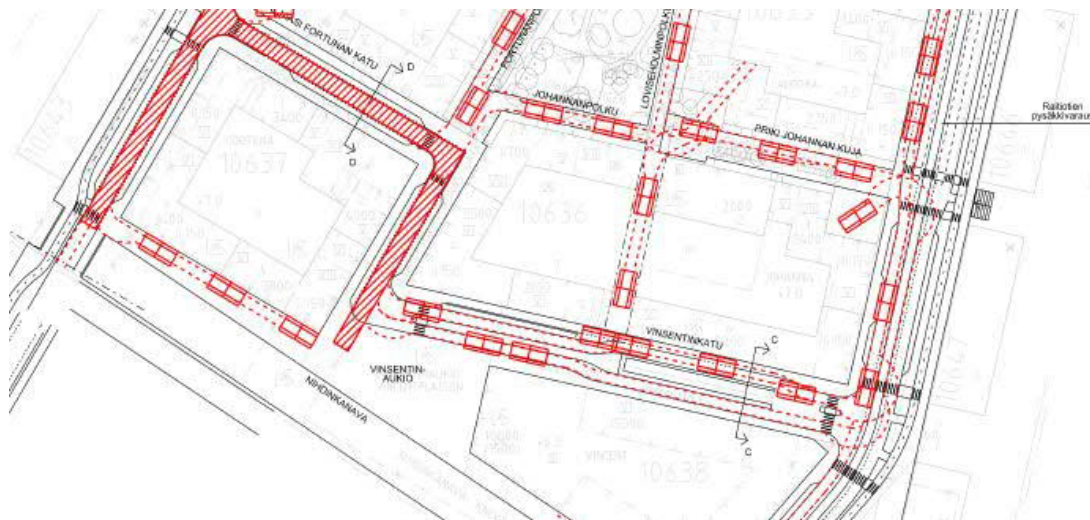
Yksikerroksiset pysäköintihallit perustetaan paalujen varaan ja alapohjat tehdään kantavina. Pysäköintihallien ulkoseinälinjat sijaitsevat rakennusten seinälinjojen alla. Kaksi- ja kolmikerroksiset pysäköintihallit perustetaan kallionvaraisesti yhdessä korttelin rakennusten kanssa ja alapohja on maanvarainen. Kaikki rakenteet vesipaine-eristetään vähintään tasolle +3.1 asti.



Asemakaavaselostuksen melutasokaavio. Voimalaitoksen ja katuliikenteen aiheuttamat suurimmat melutasot julkisivuilla ja pihoilla päivällä.

1.12 Pelastustiet

Noudatetaan Helsingin kaupungin pelastuslaitoksen ohjetta Pelastustien suunnittelu ja toteutus 1.7.2013. Sompasaaren katualueet ja puistoraitit toimivat pääsääntöisesti myös pelastusteinä. Kaikkien asuntojen tulee aueta kadulle tai puistoon lukuun ottamatta yli kahdeksan kerroksisia rakennuksia ja AKS-korttelia. Pelastusteiden ajoreitit ja likimääräiset nostopaikat on esitetty asemakaavaselostuksen liitteenä olevassa viitteellisessä pelastusajokaaviossa. Jatkosuunnittelussa tulee huomioida pelastusteiden ajoreittien ja nostopaikkojen tarkemmat järjestelyt. Katualueella ja puistossa sijaitsevien nostopaikkojen sijainnista tulee Maa/Liikenne- ja katusuunnittelun kanssa. Aallonhalkojan länsireunalla varaudutaan järjestämään nostopaikkoja riittävän tiheästi kadunvarsipysäköinnin väliin, kun raitiotie rakennetaan. Korttelin 10636 eteläpuolella yhteiskäyttötunnelin ajoluiskan vieressä on nostopaikkojen suunnittelussa huomioitava jalkakäytävän matalampi reunakiveys. Pelastustien ja nostopaikkojen suunnittelussa tulee huomioida raitiotien ajolankojen ja kannatinvaijerien sijainti.



Asemakaavaselostuksen pelastusajokaavio.

1.13 Hankesuunnitteluvaiheen neuvottelut

Kaupungin kansliassa pidettiin 23.5.2019 Sompasaaren rakennuttajakokous, jossa todettiin kortteliin 10636 rakennettavista autopaikoista seuraavaa:

- Sompasaaren rakennuttajien tulee ilmoittaa kunkin tontin osalta 30.10.2019 mennessä korttelista 10636 tarvitsemiensa autopaikkojen lukumäärä Att:lle, mikäli lisääutopaikoille on tarvetta.
- Att solmii lisääutopaikkojen rakennuttamisesta esisopimuksen ja pyytää ilmoittamaan täydentämällä esisopimukseen, kuinka monelle autopaikalle on tarve.
- Autopaikkamaksut peritään toteutuneiden rakennuskustannusten mukaan.
- Mikäli lisääutopaikkoja ei tarvita kortteliin 10636 pysäköintilaitoksesta tulee muiden tonttien toimittaa perustelut Att:n kirjeessä olevalla palautelomakkeella tai vapaamuotoisella kirjeellä 30.10.2019 mennessä.
- Juha Vehviläinen (Kymp/Palu) ilmoitti, että rakennusvalvonta ei tee kohteiden lopullista loppukatselmusta ennen kuin kirjallinen vastaus autopaikoista on annettu Att:lle.

Korttelin 10636 asuntohankkeiden luonnossuunnitelmia käsiteltiin 7.6.2019 Kaupungin kansliassa pidetyssä alueryhmän koordinoitkokouksessa:

- Kortteliin 10636 sijoittuvan päiväkodin rakentamisen aikataulu on 2021–2022. Att pyrkii aikatauluttamaan oman rakentamisen siten, että tämä olisi mahdollista.
- Alueryhmä piti esitettyä rakennusrajan ylitystä tontilla 10636/1 jatkosuunnittelun lähtökohtana perusteltuna, mutta totesi sen todennäköisesti edellyttävän poikkeamispäättöstä. Rakennusvalvonta arvioi poikkeamispäättöstarpeen osana rakennuslupaprosessia.
- Alueryhmä piti suunnitelmissa esitettyä kerrosluvun muutosta, talosaunan ja kerhotilan sijoittumista ylimmän kerroksen sijaan 8-kerroksisten massojen väliin 6. kerrokseen poikkeamisina asemakaavasta, joille tulee hakea poikkeamispäätökset. Esitetyt muutokset tulee perustella huolellisesti, osoittaen miten ne parantavat kohteen laatutasoa asemakaavan mukaiseen ratkaisuun verrattuna.
- Jatkosuunnittelussa tulee alueryhmän mukaan myös kiinnittää erityistä huomiota katutaso liiketilojen sijoittumiseen sekä arvioida kahvila- ja ravintolatoiminnan järjestämissä mahdollisuuksia ainakin tontin 10636/4 Vinsentinaukion kulmaukseen suunnitelluissa liiketiloissa. Vaikka asemakaava ei edellytä ko. tontille kahvila- ja ravintolatilaa, joka olisi varustettava rasvanerottelu- ja katon ylimmän tason yläpuolelle johdettavalla ilmastointihormilla, on toivottavaa, että kyseiset järjestelmät toteutettaisiin.
- Lisäksi alueryhmä totesi, että asemakaavamääräysten mukaisesti jokaiselle tontille osoitettavien ylimpien kerrosten yhteissaunojen mitoitus- ja sijoitusperiaatteiden tulee noudattaa voimassa olevaan asemakaavaan merkittyä tonttijakoa. Myöhemmin tehtävät tonttien yhdistämiset eivät siten vähennä em. mitoitusvaatimusta.
- Alueryhmä piti rakennusoikeuden siirtoa korttelin sisällä noin 400 k-m² tontilta toiselle perusteltuna ja luonteeltaan vähäisenä asemakaavapoikkeamana sekä siten lähtökohdaisesti hyväksyttävänä.
- Kerrosalan siirrosta tonttien välillä pitää huolehtia vähintään laadittavassa tonttijaossa eli tonttijaossa ei voitane synnyttää uutta kerrosalaa, mutta voitaneen jakaa kaavaan tonteille merkitty kerrosala uudelleen. Tällöin on tärkeää laatia nimenomaan sellainen tonttijako, jossa on uusien tonttien rajojen ja numeroiden lisäksi merkitty kullekin tontille myös uusi kerrosalamäärä.
- Ajoyhteys pysäköintilaitokseen Vinsentinkujalla Aallonhalkojan ja ajorampin välissä ei ole hyvä, etenkin ulosajon suhteen johtaa hyvin epäselvään tilanteeseen (ramppi myös näkemäesteenä muullekin väistettävälle liikenteelle).
- Pysäköintilaitoksen lattiakorko on +3,5, joten kaavan osoittama tonttiliittymän paikka on siinäkin mielessä parempi (katukorko +3,7).
- Näkymä pysäköintilaitoksesta jalkakäytävälle on huomioitava myös uudella sijainnilla.
- Päiväkodin ja liiketilojen autopaikat on huomioitava suunnitelmissa. Lisäksi alueryhmä esitti toivomuksen hyvin suunnitelluista ja toimivista pyörävarastoista, joihin on helppo kulkuyhteys kadulta.
- Hason kerhotilan sijoittuminen Hitas-tontille tulee ensin sopia Hason kanssa. Alueryhmä ottaa asiaan kantaa samalla, kun antaa lausuntonsa suunnitelmista.
- Muuntamon ja kierrätyshuoneen paikat tulee jatkossa esittää suunnitelmissa.

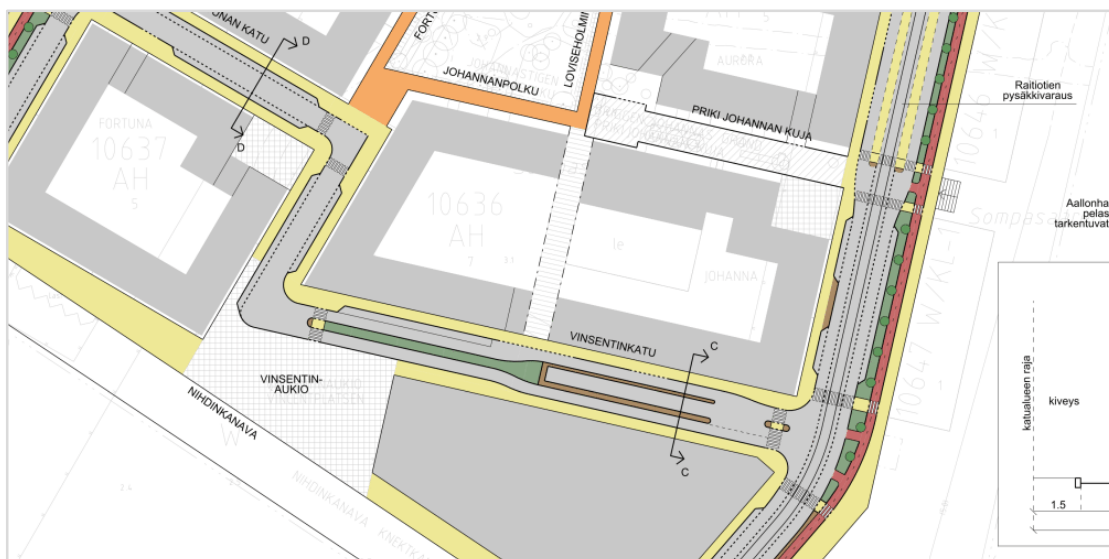
2 Tekniset lähtökohtatiedot

Sompasaaren aluetta koskevaan kaupungin aineistokoriin (sisältää ohjeet, aikataulut, yhteyshenkilöt ym.) pääsee oheisesta linkistä: http://aineistopankki.hel.fi/I/Fh7kKJ_C6nwj

2.1 Kunnallistekniikka ja kadunrakentaminen

Sompasaaren esirakentamisen ja katujen urakka 2 valmistuu viimeistään vuoden 2019 loppuun mennessä. Sompasaaren katujen ja rantamuurien yläosien viimeistelyurakka 3 on käynnistynyt

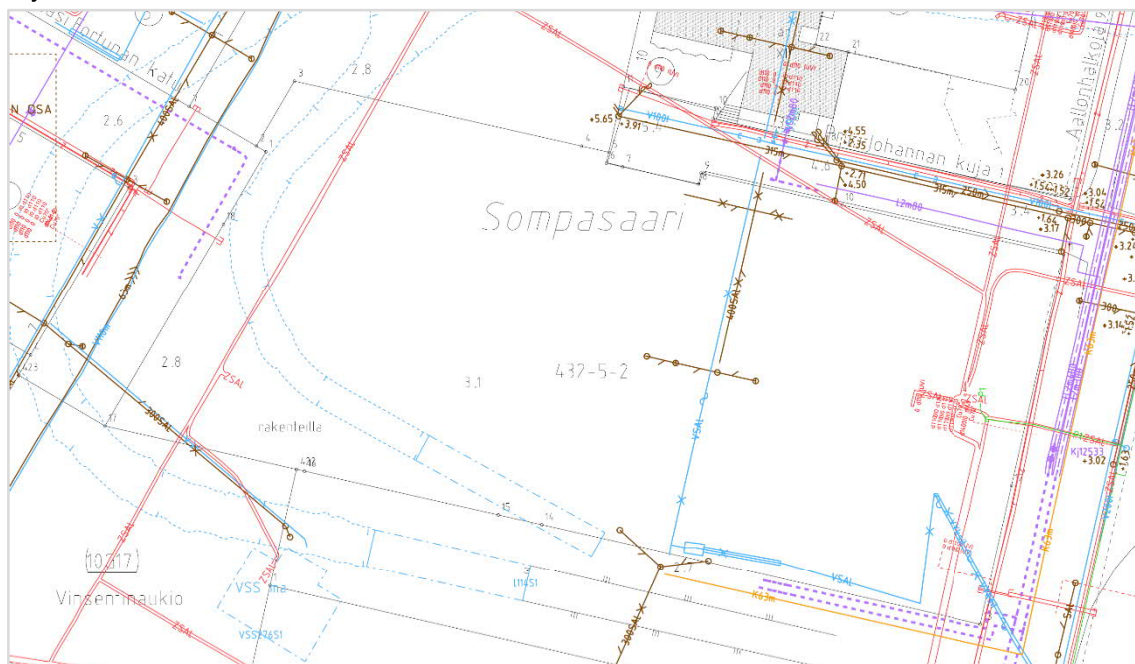
ja valmistuu kokonaisuudessaan syksyllä 2020. Kalasataman raitiotien allianssikonstultin hankinta on käynnissä. Raitiotien rakentaminen alkaa arviolta 2021 ja tavoitteen mukaan reitin liikennöinti alkaa loppuvuonna 2024.



Ote asemakaavaselostuksen liikennesuunnitelmasta 10.6.2014

2.2 Kaapelit ja johdot

Kaapeleiden ja johtojen sijainti on varmistettava johtokartasta. Korttelin itä- ja länsiosissa kulkee sähkökaapelit. Alueelle rakennetaan täydelliset yhdyskuntateknisen huollon verkostot. Vesi- ja energiahuollon sekä tietoliikenteen verkostojen viitesuunnitelmat ovat asemakaavan liitteinä. As Oy Priki Johannan tontille tulee muuntamo.



Johtokartta



Asemakaavan energiahuolto- ja tietoliikennekartta

Rakennettavuusselvitykset

Alue on ollut asfalttipäällysteinen satama-alueen varastokenttä. Maanpinta on tasainen, korkeustaso vaihtelee välillä +2...+3,3. Alue on täyttömaalla rantaan yhdistetty entinen saari. Täyttömaat ovat sekalaista kitkamaata, joka sisältää soraa, hiekkaa, kiviä sekä paikoin rakennusjätettä. Täyttökerrokset ovat lohkareisia. Kerroksen paksuus vaihtelee välillä 0,5-3,5 metriä, ja sen alla oleva kallio on tasovälillä -8,5...+2. Pohjamaa on routivaa. Alueella esiintyy haitta-aineita, ja maaperä on puhdistettava. Maaperän pilaantumiseen liittyen on otettava yhteyttä Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun Rakentamiskelpoisuustiimiin (Tuuli Aalto, 09 310 21358).

Korttelin pohjoispuolella kulkee yhteiskäyttötunneli, jonka vanha ajoliuska sijoittuu korttelin länsi-osaan. Puretun tunnelin alapäähän on rakennettu teräsbetoninen vedenpainesinä. Tunnelin uusi ajoliuska ja linjaus on rakennettu vuonna 2015 korttelialueen ulkopuolelle. Tunnelissa kulkee kaukolämpö- ja öljyputki.

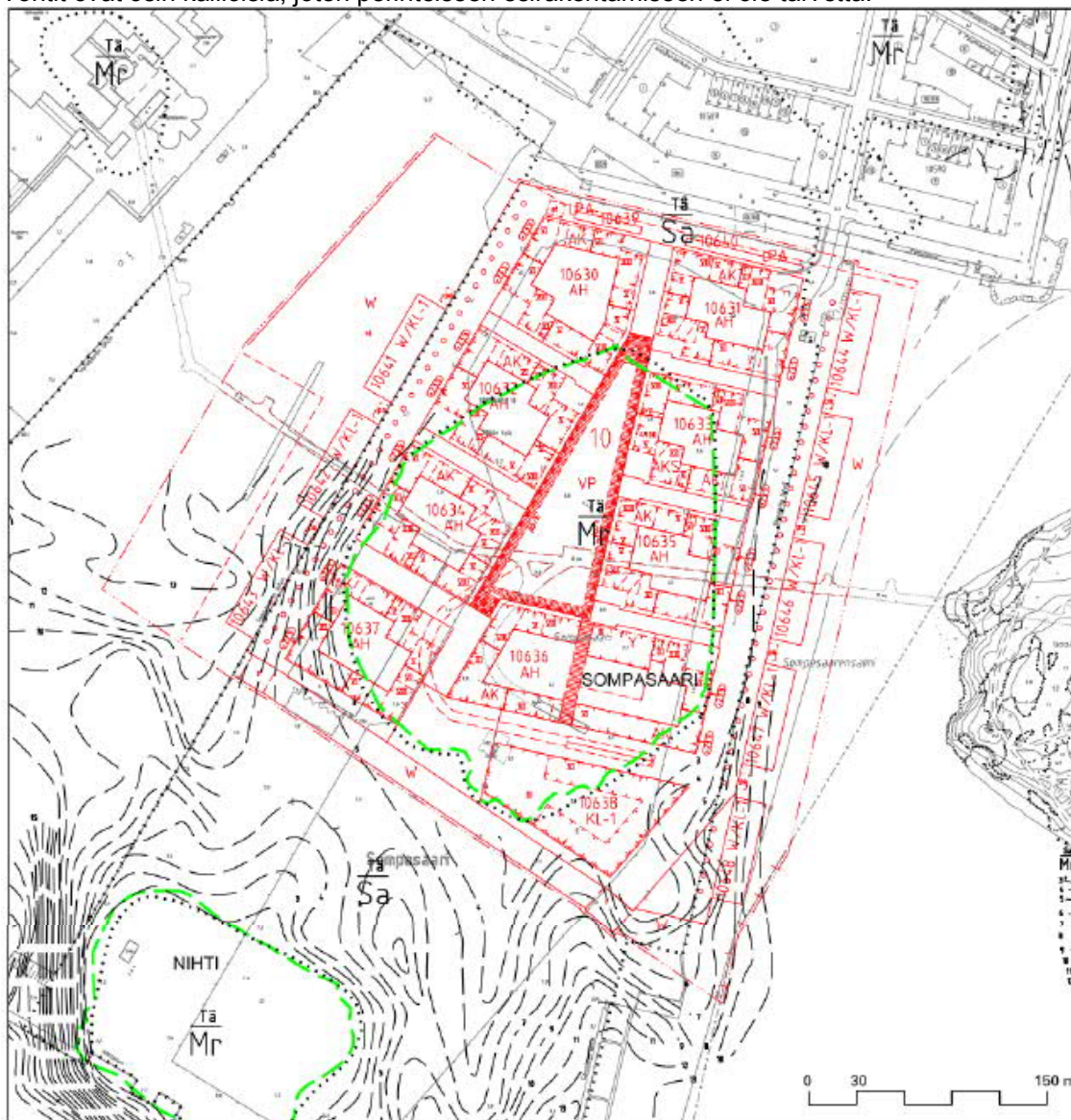
Rakennukset perustetaan anturoilla murskekerroksen välityksellä kallion varaan. Kalliota joudutaan todennäköisesti louhimaan rakennusten ja putkijohtolinjojen kohdalla. Tonttien 3 ja 6 itäreunojen rakennukset perustetaan kärkekantavilla teräspalkkipaaluilla kallion varaan. Paalupituus 5-9 metriä. Rakennusten osat tonteilla 4, 5 ja 6, jotka sijoittuvat puretun ja täytetyn tunnelin kohdalle perustetaan porattavilla teräspalkkipaaluilla kallion varaan. Piha-alueelle rakennettava maanalainen pysäköintilaitos ja pihakansi perustetaan anturoilla kallion varaan. Alapohja toteutetaan maanvaraisena. Pohjarakennussuunnittelun yhteydessä on selvitettävä maaperän ja pohjaveden aggressiivisuus, ja määritettävä teräspaaluja korroosiovara.

Rakennuspaikat salaojitetaan ja maanvastaiset rakenteet routasuojataan. Alimmat lattiat tehdään kantavina, ja ryömintätälaisina siellä, missä alimmassa kerroksessa on asuntoja tai niitä vastaavia tiloja. Putkijohdot sekä piha- ja liikennealueiden rakennekerrokset voidaan perustaa maan tai kallion varaan, vastaavasti itäreunalla ja tunnelin kohdalla paaluilla. Perustusrakenteeseen tehdään kapillaarikatko, katkaisutason tulee olla tasolla +2,8 tai sitä ylempänä. Tämän tason alapuoliset tilat tulee rakentaa vesitiiviinä rakenteena.

Maa- ja kallioperäyksikön laatima rakennettavuusselvitys liittyvissä asiakirjoissa.

2.3 Esirakentaminen

Tontit ovat osin kallioisia, joten perinteiseen esirakentamiseen ei ole tarvetta.



SOMPASAARI
Maaperä

2.4 Maaperän puhtaus

Varauksensaaja on tietoinen, että maaperä saattaa olla osittain pilaantunut. Suunnittelussa on huomioitava, että rakennuksiin on tehtävä tuuletettu alapohjarakenne tai radonputkitus koneellisella ilmanvaihdolla. Mikäli tontille rakennettava pysäköintihalli kuitenkin ulottuu myös koko rakennuksen alapuolelle, tuuletettua alapohjarakennetta tai radon-putkistoa ei tarvitse toteuttaa.

Hankesuunnitelma

14.10.2019

Toimenpiteistä ja kustannusten jaosta on sovittava kaupungin kanssa ennen toimenpiteisiin ryhtymistä. Alemman ohjeavron alittavista haitta-ainepitoisuuksista aiheutuvia toimenpiteitä tai kustannuksia ei pidetä tässä tarkoitettuna pilaantuneen maaperän puhdistamisena.

Pilaantuneiden maiden poistamisesta on aina sovittava Kaupunkiympäristön Maankäyttö- ja kaupunkirakenteen Tontit -palvelun kanssa ennen vuokrasopimuksen solmimista, yleensä ennen toimenpiteisiin ryhtymistä.

Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit-palvelun toimintaohjeessa 25.5.2018 lukee, että vuokra-alueen rakentamisesta muodostuvat maa- ja kiviainekset ovat ensisijaisesti kaupungin omaisuutta ja ne tulee kuljettaa korvauksetta Helsingin kaupungin osoittamaan paikkaan. Hankkeen toteuttaja vastaa toimittamisesta maa-ainetiedoista ja niiden oikeellisuudesta. Mikäli maa- tai kiviaineksille ei ole osoiteta vastaanottopaikkaa tai niiden laatu poikkeaa ilmoitetusta, ovat ne hankkeen toteuttajan vastuulla (Att). Urakoitsijan kanssa on sovittava, että urakoitsija maksaa maa-ainesten, joille Stara ei löydä paikkaa, sijoittamisesta.

Kaupunki teettää harkintansa mukaan luovutettavien tonttien maaperän pilaantuneisuusselvitykset ennen alueen vuokraamista. Jos alue on pilaantunut, tontin kunnostamisesta sovitaan ta-pauskohtaisesti vuokraehdoissa. Kunnostaminen tehdään yleensä rakentamisen yhteydessä. Maanrakennustyön aloittamisajankohta tulee ilmoittaa maaomaisuuden kehittäminen ja tontit - palveluun vähintään kahta viikkoa ennen töiden aloittamista.

Mikäli varauksensaaja tai vuokralainen epäilee puhtaaksi oletetun tontin maaperän olevan pilaantunut, tämän tulee ottaa ennen töihin ryhtymistä yhteyttä maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun asiantuntijoihin.

Kaupunki maksaa maaperän pilaantumisesta aiheutuvat tavanomaiseen rakentamiseen nähden ylimääräiset kustannukset. Pois kaivettava maa luokitellaan pilaantuneeksi, kun maassa olevien haitta-aineiden pitoisuudet ylittävät valtioneuvoston asetuksen 214/2007 mukaiset alemmat ohjeavrot. Kustannukset korvataan ainoastaan siinä tapauksessa, että kaikista puhdistamiseen liittyvistä toimenpiteistä on sovittu maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun kanssa ennen niiden toteuttamista. Ylimääräisinä kuluina ei pidetä maaperän puhdistamisesta aiheutuvaa töiden hidastumista.

Maaperään liittyvissä asioissa tulee olla yhteydessä kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palveluun:

- Kati Valkama, johtava ympäristöasiantuntija, puh. (09) 310 36573

Vuokralainen on velvollinen kustannuksellaan poistamaan uudisrakentamisen edellyttämässä laajuudessa vuokra-alueella tai sen maaperässä mahdollisesti olevat rakennus- tai muut jätteet ja vanhat rakenteet, kuten johdot, putket, pylväät, asfaltoinnin, perustukset tai muut vastaavat.

Mikäli niiden poistamisesta arvioidaan aiheutuvan rakentamishankkeen kokonaisuus huomioon ottaen erityisen merkittäviä kustannuksia, kustannusten jakamisesta vuokranantajan ja vuokralaisen välillä voidaan neuvotella kaupunkiympäristön toimialan maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelun **kanssa edellyttäen, että tämä tapahtuu ennen toimenpiteeseen ryhtymistä.** Muuten vuokralainen vastaa kaikista mainituista kustannuksista.

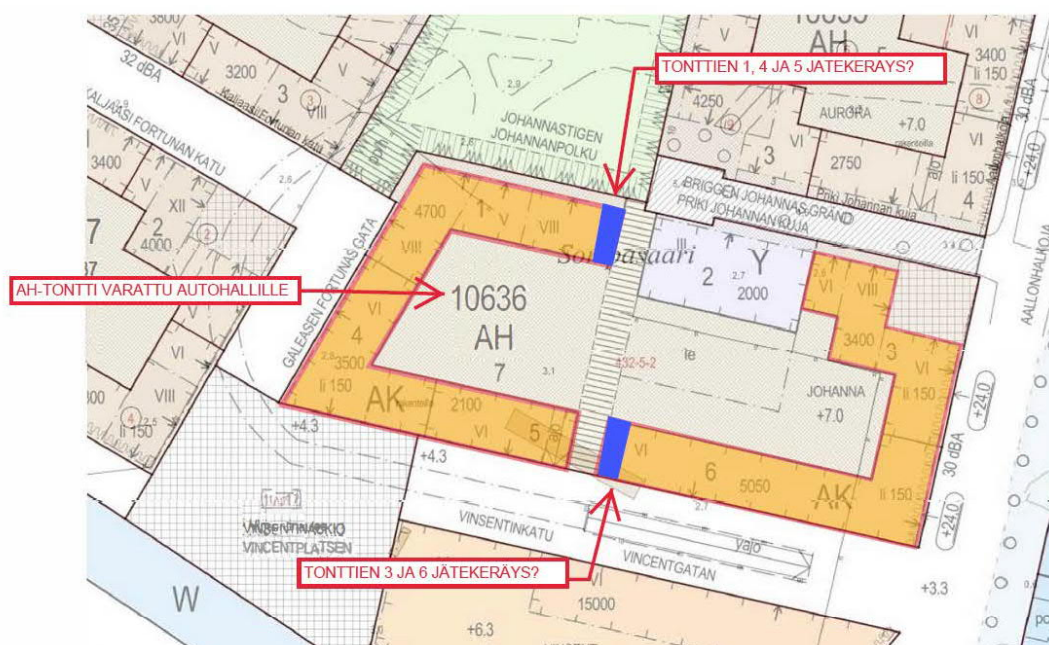
Kunnostetut alueet löytyvät paikkatieto Vipusesta kohdasta Ympäristö, luonto ja asuminen – Ympäristötiedot – Maaperän kunnostusalueet – näkyvät vaaleanruskeina.

2.5 Alueellinen jätteen putkikeräysjärjestelmä

Kalasataman alueen jätteenkeräys on suunniteltu hoidettavaksi pääasiassa putkikeräysjärjestelmän avulla. Kalasataman jätteen putkikeräys Oy:n tehtävänä on omistaa, toteuttaa, hallinnoida ja ylläpitää Kalasataman asunto- ja toimitila-alueella jätteen putkikeräysjärjestelmää sekä tuottaa omakustannusperusteisia jätteen keräyspalveluja osakkaiksi tuleville kiinteistöille. Kiinteistöt liittyvät putkijäteyhtiön osakkaiksi tontinluovutusehtojen mukaisesti. Imukeräysjärjestelmä on otettu osittain käyttöön vuoden 2014 alussa. Tämän hetkisen tiedon mukaan kohde on valmistuksessaan liitettävissä suoraan alueelliseen jätteen putkikeräysjärjestelmään, joten väliaikaisjärjestelyjä ei tarvita.

Putkikeräysjärjestelmän syöttöpisteet suunnitellaan mahdollisimman lähelle runkoverkkoa.

Jätekuilut sijoitetaan kortteleiden ulos- ja sisäänkäyntien yhteyteen arkireittien varrelle. Tarkempi sijoitus tutkitaan suunnittelun aikana.



Putkijätehuoltojärjestelmän toimittaja on Envac Oy, joka vastaa automaattisen jätteen putkikujetusjärjestelmän suunnittelun ja rakentamisen lisäksi järjestelmän hoidosta ja ylläpidosta käyttöönoton jälkeen.

Rakennuttajia varten on laadittu tekniset liittymisohjeet jätteen imukeräyksen huomioimiseksi suunnittelussa ja rakentamisessa. Kunkin kiinteistön liittymispisteet runkoverkkoon on esitetty katusuunnitelmassa. Liittymispiste on sovitettu muun kunnallistekniikan tilavarauksiin, mutta voi tarvittaessa olla myös muutettavissa. Mikäli liittymispistettä halutaan muuttaa, tulee rakennuttajan selvittää uuden liittymispisteen soveltuvuus muihin verkostoihin katusuunnitelmasta. Tonttiliittymien urakkarajataulukosta selviää tontinvaraajan vastuulle kuuluvat työt.

Putkikeräysjärjestelmällä kerätään biojäte, sekajäte, pienikokoinen keräyskartonki sekä keräyspaperi.

Jätteen imukeräysjärjestelmän investointikustannukset tarkentuvat. Suunnittelun perusteena käytetään muiden imujätejärjestelmän toteuttavien projektialueiden tapaan päätöksenteon tueksi laadittujen selvitysten kustannusarvioita, joiden perusteella myös asiaan liittyvät päätökset on tehty.

2.6 Putkikeräysjärjestelmään kuulumattomat jätteet

Erilliskerättävälle jätteelle varataan korttelista kierrätyshuone. Mikäli korttelista tulee jätettä, joka ei sovellu putkikeräysjärjestelmään eikä kierrätyshuoneeseen, on jätteen keräys kyseisen jätela-jin osalta ratkaistava korttelissa erikseen.

3 Projektikohtaiset tavoitteet

3.1 Tila- ja pinta-alatavoitteet

Tila- ja pinta-alatavoitteet käyvät ilmi hankeselostuksen liitteinä olevista tilaohjelmalomak-keesta, joka perustuu Kirsti Sivén & Asko Takala Arkkitehdit Oy:n kaaviomaiseen viitesuunnitel-maan. Asuntojen tilajakauma on suuntaa antava. Asuntotyyppien keskikoon tulee olla anne-tuissa rajoissa ja asuntojakauman tasapainoinen ja monipuolinen. Suurten asuntojen määrää ei tule ilman perusteltua syytä lisätä. Tilaohjelman sisältämät tehokkuustavoitteet ovat laskennalli-sia suunnittelunohjausvälineitä, keskimäärin kaikki tunnuslukutavoitteet tulee saavuttaa. Tarkoi-tuksena on aikaansaada hyviä, toimivia ja kohtuuhintaisia asuntoja. Laajuustavoitteet määräyty-vät tilaohjelman ja asemakaavan lähtökohtien sekä tontinvarausehtojen mukaan. Asunnon pinta-alan ja huonelukumäärän tulee olla kohtuullisessa suhteessa toisiinsa. Hitas-talossa tästä voi harkitusti poiketa.

Kalasataman projektialueella Hitas-omistusasuntotuotannossa tontille toteutettavasta asuinhuo-neistoalasta vähintään 70 % tulee toteuttaa perheasuntoina (kaksi makuuhuonetta tai enem-män). Näiden asuntojen keskipinta-alan tulee olla vähintään 80 h-m². Näihin tavoitteisiin tulee pyrkiä minimissään, mahdollisimman lähelle tavoitetasoa.

Viitesuunnitelmalle annetut keskipinta-alatavoitteet olivat:

- 10636/9 As Oy Helsingin Priki Johanna noin 68–73 m².
- 10636/8 Haso Vinsentinaukio noin 60–65 m²
- 10636/1 Heka Sompasaari noin 50–55 m²

Tavoitteena ovat hyvät, toimivat ja kohtuuhintaiset asunnot. Laajuustavoitteet määräytyvät tila-ohjelman ja asemakaavan lähtökohtien sekä tontinvarausehtojen mukaan. Asunnon pinta-alan ja huoneluvun tulee olla kohtuullisessa suhteessa toisiinsa. Päivätyt asuntojakauma tulee toimit-taa rakennuttajalle ehdotusluonnoksen yhteydessä.

Jatkosuunnittelussa Haso Vinsentinaukion keskipinta-alaa pyritään mahdollisuuksien mukaan nostamaan samalle tasolle kuin As Oy Helsingin Priki Johannassa.

Tontille suunnitellaan itsenäiset kerrostaloyhtiöt, joihin sijoitetaan pääsääntöisesti yhtiökohtai-set yhteistilat ja väestönsuojat. Kerhotiloja voidaan yhdistää korttelikohtaisiksi ja korttelipiha suunnitellaan yhteiskäyttöiseksi.

3.2 Tonttikohtaiset tavoitteet

Heka Sompasaari Kaljaasi Fortunan katu:

Tontille 10636/5 on viitesuunnitelmassa sijoitettu kaksi yhteen kytkettyä kahdeksankerroksista yhden portaan lamellia, joista toinen on osittain kuusikerroksinen. Kuusikerroksinen osa sijoittuu kahdeksankerroksisten osien väliin. Molemmista porrashuoneista on yhteys kuudennen kerrok-sen sauna- ja kerhotiloihin. Porrashuoneet ovat kaavanmukaisesti läpikuljettavia. Toinen kortte-lin imujätetiloista tulee tontille.

Hankesuunnitelma

14.10.2019

Asuntoja on yhteensä 71 kpl ja niiden keskipinta-ala vaihtelee 34,0 - 85,0 m². Kaikki asunnot ovat saunattomia. Asunnot avautuvat länteen Kaljaasi Fortunan kadulle tai pohjoiseen Loviseholminpuistoon. Maantasokerroksessa on yhteistiloja ja teknistä tilaa.

Kohteeseen tulee Hekan huoltotila, mikä pitää sisällään sekä miehille että naisille omat WC/suihkutilat pienellä pukuhuoneella. Tilaan tulee mahdollisesti Finanssialan keskusliiton mukaiset avainsäilytystilat. Huoltotilan pinta-ala on noin 25- 30 m².

Vuokra-asuntokohde toteutetaan valtion tukemana asuntotuotantona. Suunnittelussa ja rakentamisessa huomioidaan ARAn ohjeet ja kohde tulee suunnitella ARAn hyväksymään hintatasoon.

Kohde toteutetaan energiapilottina, mikä nostaa hankkeen rakennuskustannuksia verrattuna normaalitasoon.

Haso Vinsentinaukio:

Tontille 10636/8 on viitesuunnitelmassa sijoitettu kolme yhteen kytkettyä kuusikerroksista yhden portaan lamellia. Kaksi erillistä talosaunaosastoa sijoittuvat ylimpään kerrokseen. Porrashuoneet ovat kaavanmukaisesti läpikuljettavia.

Asuntoja on yhteensä 69 kpl ja niiden keskipinta-ala vaihtelee 33,0 - 97,6 m². Asunnot avautuvat länteen Kaljaasi Fortunan kadulle tai etelään Vinsentinaukiolle ja Vinsentinkadulle. Osa asunnoista on varustettu saunoilla. Maantasokerroksessa on yhteistiloja ja teknistä tilaa. Tontin kulmaan maantasoon sijoittuu liiketila, joka suunnitellaan ravintolaksi. Vinsentinkadun varteen tontin eteläreunaan on suunniteltu neljä kaksikerroksista asuntoa, joilla on oma maantasopiha.

Asumisoikeuskohde toteutetaan valtion tukemana asuntotuotantona. Suunnittelussa ja rakentamisessa huomioidaan ARAn ohjeet ja kohde tulee suunnitella ARAn hyväksymään hintatasoon. Asumisoikeusasunnoissa tulee pyrkiä monipuoliseen asuntojakaumaan ja perheasuntoja tulee olla valikoimissa.

As Oy Helsingin Priki Johanna:

Tontille 10636/9 on viitesuunnitelmassa sijoitettu viisi yhteen kytkettyä yhden portaan lamellia, joista neljä on kuusikerroksisia ja yksi korttelin kulmaan sijoittuva lamelli on kahdeksankerroksinen. Kahdeksankerroksisen osan kuudes kerros on korkeampi, jotta seitsemänneistä kerroksesta päästään esteettömästi talosaunan ja suurimman asunnon kattoterasseille. Kohteessa on toinen talosauna kuudennessa kerrokseen tontin eteläreunassa. Porrashuoneet ovat kaavanmukaisesti läpikuljettavia. Kerhotilat sijoittuvat maantasoon tontin kulmaan suunnitellun toripihan viereen Aallonhalkojan varressa. Toinen korttelin imujätetiloista sekä kierrätyshuone tulevat tontille.

Asuntoja on yhteensä 108 kpl ja niiden keskipinta-ala vaihtelee 33,5 - 99,1 m². Asunnot avautuvat itään Aallonhalkojalle ja etelään Vinsentinkadulle. Kaikista asunnoista on merinäköala. Osa asunnoista on varustettu saunoilla. Maantasokerroksessa on yhteistiloja, teknistä tilaa ja liiketila. Liiketilat muodostavat yhtenäisen vyöhykkeen katutasossa Aallonhalkojan varressa. Tontin kaakkoiskulman liiketilaan tutkitaan ravintolan sijoittamista. Vinsentinkadun varteen tontin eteläreunaan on suunniteltu kaksi kaksikerroksista asuntoa, joilla on oma maantasopiha.

Hanke tullaan toteuttamaan vapaarahoitteisena, mutta hintasäänneltynä Hitas omistusasuntoyhtiönä ja sen tulee täyttää Hitas-työryhmän ehdot. Hitas-asumisen tavoitteena on kohtuuhintainen, mutta laadukas asuminen. Suunnittelijoiden edellytetään suunnittelevan kohteen hitas-hintatasoon.

3.3 Autopaikat

Autopaikkoja tulee asuinkerrostalojen korttelialueella toteuttaa vähintään suurempi luvuista 1 ap / 120 k-m² tai 0,6 ap / asunto. Kaupungin vuokra-asuntojen osalta autopaikkojen vähimmäismäärä on 20 % pienempi kuin vastaavissa omistusasunnoissa. Mikäli tontti liittyy yhteiskäyttöautojärjestelmään, ja yhteiskäyttöautoille osoitetaan vähintään 4 % autopaikkojen vähimmäismäärästä, voidaan autopaikkojen kokonaismäärää pienentää 20 %.

Autopaikkoja toteutetaan yhteiskäyttöön nimeämättöminä vähintään 65 % asemakaavassa määrättyistä autopaikoista. Autopaikkojen riittävyys osoitetaan ennen korttelin 10636 alueellisen pysäköintilaitoksen rakennusluvan hyväksymistä. Autopaikat sijoitetaan pihakannen alle yhteiskäyttöiselle AH-tontilla 10636/7 sijaitsevaan autohalliin.

Korttelin 10636 autopaikkamäärä yhtiöittäin (toteutetaan nimeämättöminä 65 %):

- Heka ap-määrä 4700 / 120 - 20 % vähennys - 35 % vähennys = 21 ap
- Haso ap-määrä 5200 / 120 - 35 % vähennys = 29 ap + 1 liiketila ap = 30 ap
- As Oy ap-määrä 8850 / 120 - 35 % vähennys = 48 ap + 2 liiketilan ap = 50 ap

Korttelin autopaikkoja tulee yhteensä 98 asukaspaikkaa ja 3 liiketilapaikkaa. Päiväkodin autopaikkoja ei sijoiteta kortteliin.

Alueellisen pysäköintilaitoksen rakennuttaa Helsingin Asuntotuotantopalvelu. Alustavasti pysäköintilaitoksen on suunniteltu tulevan joko Hekan tai Hason hallintaan. Asemakaava-alueen muut tontit saavat sijoittaa korttelikohtaisten autopaikkojen lisäksi autopaikkoja korttelin alueelliseen 10636 pysäköintilaitokseen. Mikäli alueen muut tontit eivät osallistu alueelliseen pysäköintilaitokseen, eivätkä toteuta asemakaavan edellyttämää autopaikkojen vähimmäismäärää omilla tonteillaan, tulee heidän osoittaa autopaikkojen riittävyys ennen korttelin 10636 alueellisen pysäköintilaitoksen rakennusluvan hyväksymistä.

Sompasaaren rakennuttajien tulee ilmoittaa kunkin tontin osalta 30.10.2019 mennessä korttelista 10636 tarvitsemiensa autopaikkojen lukumäärä Att:lle, mikäli lisääutopaikoille on tarvetta. Att solmii lisääutopaikkojen rakennuttamisesta esisopimuksen ja pyytää ilmoittamaan täydentämällä esisopimukseen, kuinka monelle autopaikalle on tarve. Mikäli lisääutopaikkoja ei tarvita korttelin 10636 pysäköintilaitoksesta tulee muiden tonttien toimittaa perustelut Att:lle 30.9.2019 mennessä.

3.4 Pyöräpaikat

Tontille sijoitettavien polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärä on 1 pp/30 m² asuntokerrosalaa. Näistä vähintään 75 % on sijoitettava rakennuksiin. Tontille sijoitettavien polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärä on 2 pp/100 m² liiketilaa. Pyöräpaikkojen sijoitus rakennuksiin tulee huomioida tonttikohtaisesti.

Asunnot:

- Heka pp-määrä 4700 / 30 = 157 pp, joista rakennuksiin on sijoitettava 75 % eli 118 pp
- Haso pp-määrä 5200 / 30 = 174 pp, joista rakennuksiin on sijoitettava 75 % eli 131 pp
- As Oy pp-määrä 8850 / 30 = 295 pp, joista rakennuksiin on sijoitettava 75 % eli 222 pp
- Yhteensä 471 polkupyöräpaikkaa

Liiketilat:

- Haso pp-määrä 2 pp / 100 m² x 150 m² = 3 pp
- As Oy pp-määrä 2 pp / 100 m² x 300 m² = 6 pp
- Yhteensä 9 polkupyöräpaikkaa

3.5 Rakennuttajan laadulliset tavoitteet

Asuinrakennusten tulee olla hyvää ja selkeää asuntoarkkitehtuuria asuntopohjiltaan, julkisivuiltaan ja yhteistiloiltaan. Asemakaavan kaupunkikuvalliset tavoitteet on otettava huomioon. Julkisivujen on oltava paikalla muurattuja. Tavoitteena on hyvä asuinympäristö yhdistettynä taloudellisuuteen, mikä saavutetaan mm. hyödyntämällä toistoa ja selkeyttä rakenteissa ja rakennusosissa. Kohteen tulee olla tuotantoteknisesti yksinkertainen toteuttaa.

Rationaalisella rakenteella ja toistuvilla taloudellisilla ratkaisuilla voidaan vähentää kustannuksia ja lisätä rakennustyön teknistä laatua. Kohteet tulee suunnitella hyväksi koettuja rakentamismenetelmiä noudattaen siten, että ratkaisuissa painottuvat rakennusten elinkaarikustannusten kannalta järkevät valinnat ja rakennusosien ylläpito- ja huoltotoimenpiteiden edellyttämät vaatimukset. Käytettävien rakennustuotteiden tulee olla aikaa kestäviä, helposti huollettavia, tunnettuja ja vakioituja, ei riskirakenteita.

Rakennukset suunnitellaan lähtökohtaisesti elementtirunkoisina ja tavanomaisin LVI-tekniisin ratkaisuin. Heka-kohde suunnitellaan tavanomaista energiatehokkaampana pilottihankkeena. Rakennusmateriaalien valinnassa ja rakenneratkaisuissa sekä ulkoalueiden suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös kiinteistön kunnossapito- ja työturvallisuuskäsitteet.

Uudisrakennusten tekniseksi elinkaareksi asetetaan perustusten ja runkorakenteiden osalta 100 vuotta ja julkisivujen n. 50 vuotta.

Tavoitteena on kohtuuhintainen, mutta laadukas asuminen. Suunniteltavan asunto-osakeyhtiön tulee täyttää Hitas-työryhmän ehdot.

3.5.1 Asunnot

Perheasuntoja tulisi pyrkiä avaamaan vähintään kahteen ilmansuuntaan. Kaikkien asuntojen tulee avautua kadulle tai puistoon lukuun ottamatta yli kahdeksan kerroksisia rakennuksia. Suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota tilojen kalustettavuuteen ja monikäyttöisyyteen siten, että ne soveltuvat asukkaiden muuttuviin tarpeisiin. Asuntojen tulee soveltua monenlaisille perhekillle (yksin elävät, pariskunnat, perheet, uusperheet). Tärkeitä suunnittelutavoitteita ovat häiriötömyys sekä yksityisyyden eri tasojen muodostuminen.

Asuinhuoneiden kalustettavuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota aukkojen sijoitusten ja huoneiden muodon osalta. Kiintokaappeja voidaan korvata vaatehuoneilla silloin, kun se on kohtuudella toteutettavissa. Suunnittelussa tulisi pyrkiä monipuolisiin keittiötyyppeihin isompien asuntojen erillisestä keittiöstä pienasuntojen avokeittiöihin.

Pääosaan 4h- ja 5h- asunoista tulee suunnitella asuntosauvat Hitas- ja Haso-kohteissa. Asuntosauvoja suunnitellaan myös joihinkin pienempiin asuntoihin. Mikäli eri asuntolinjoihin tulee samanlaisia asuntoja, haetaan toistuvaa kerrostasoratkaisua suunnittelemalla toisen linjan asunnot saunallisena ja toisessa korvaamalla saunat vaatehuoneilla. Heka-kohteeseen ei tule asuntosauvoja.

Erityistä huomiota tulee kiinnittää asuntokohtaisten ulkotilojen suunnitteluun, siten että kaikille asunnoille voidaan osoittaa miellyttävä asuntokohtainen ulko-oleskelutila. Kadun puolen parvekkeet ovat asemakaavan mukaan sisäänvedettyjä. Parvekkeet suunnitellaan siten, että ne lasitetaan. Riippuen suunnitteluratkaisusta voidaan yksittäistapauksissa asunnolle suunnitella myös ranskalainenparveke.

Rakennuksen lämpimän rungon päälle terassoituvia ratkaisuja tulee käyttää harkiten niiden kustannuksia nostavan ja energiatehokkuutta heikentävän vaikutuksen takia. Terassille tulee olla esteetön pääsy tai terassiin liittyvässä asunnossa tulee olla lisäksi esteetön parveke tai muu ulkotila.

Suunnittelija voi esittää mahdollisia asuntojen kehitysehdotuksia. Asuntojen kehittäminen ei saa kuitenkaan vaarantaa esitettyä aikataulua ja sen tulee tapahtua annetussa hintaraamissa.

3.5.2 Yhteistilat

Yhteistilojen mitoituksessa noudatetaan rakennusvalvonnan ja PKS Ravan viimeisintä yhteistila-ohjeita ja tulkintoja sekä liitteenä olevaa ohjeellista tilaohjelmaa.

Harraste-, kokoontumis- ja muita vastaavia yhteistiloja tulee rakentaa asukkaiden käyttöön 1,5 % tontin kerrosalasta. Näistä 2/3 tulee sijoittaa alueelliseen palvelurakennukseen. Tontille on rakennettava pesula, jos tontilla on vähintään 25 asuntoa.

Sekä saunaosastolla että kerhotilalla tulisi olla yhteys ulkotilaan.

Yhteistilat sijoitetaan keskeisille paikoille kulkureittien varrelle ja ne tulee suunnitella visuaalisesti avoimiksi sekä viihtyisyyden että valvottavuuden takia. Mahdollisuuksien mukaan suunnitellaan porrashuonekohtaiset kuivaushuoneet sekä ulkoiluväline- ja lastenvaunuvälikäsit. Porraushuoneet tulee suunnitella valoisiksi, viihtyisiksi ja käyttökelpoisiksi.

3.5.3 Liiketilat

Kaavassa määrättyjä liiketiloja tulee Hason ja As Oy:n tonteille. Hason tontille sijoittuva liiketila Vinsentinaukiolla suunnitellaan niin, että se mahdollistaa ravintolatoiminnan. As Oy:n tontille tulevat liiketilat suunnitellaan yhtenäisen tilana Aallonhalkojan varteen niin, että ne ovat joustavasti jaettavissa pienemmiksi tarpeen mukaan.

3.6 Suunnitteluohjeet

Noudatetaan Att:n uudisrakennusten suunnitteluohjetta ja liiketilaohjetta.

Kohde pyritään toteuttamaan Helsingin kaupungin tulkintaa esteettömyydestä noudattaen.

Pääsuunnittelijan tulee alusta pitäen ylläpitää listausta kaavapoikkeamista ja poikkeamista suunnitteluohjeista ja toimittaa ne rakennuttajalle aina suunnitelmien mukana.

3.7 Rakennustekniset ratkaisut

Rakennukset mietitään lähtökohtaisesti elementtirunkoisina. Rakennukset ovat pääosin tiiliverhottuja. Huoneistojen väliset seinät, sekä ulkoseinien sisäkuoret ovat kantavia betonielementtejä, väli- sekä yläpohjat ovat ontelolaatastoja. Muut väliseinät ovat kipsilevyverhoiltuja teräsrunkoseiniä. Märkätilojen seinät ovat kivirakenteisia muurattuja seiniä. Ulkoseinissä sisäkuorielementit ja mineraalivillaeriste sekä tuulensuoja, yläpohjissa kevytsoraeriste. Alapohjat kantavia, tuulettuja alapohja, jossa solupolystyreenilevy EPS eristeenä. Sijoitettaessa kerho- tai saunatiloja ylimpään kerrokseen tulee huomioida välipohjan ääneneristysvaatimukset ja mahdollisesti normaalivälipohjaa suurempi rakennekorkeus.

3.8 Talotekniset tavoitteet

Talotekniset tavoitteet käyvät ilmi erillisestä liitteestä. Tavanomaisten ratkaisujen lisäksi Hekan kohde tontilla 10636/1 varustetaan jäteveden lämmön talteenotolla ja jäähdytyksellä sekä liitetään kaukokylmäverkostoon. Muilla tonteilla (8 ja 9) varaudutaan jäähdytykseen ja kaukokylmäliitoksiin.

3.9 Energiatehokkuustavoitteet

Hekan kohde tontilla 10636/1 tulee olemaan energiapilottihanke, jossa haetaan elinkaarikustannuksiltaan kustannustehokkaita ratkaisuja nettonollarakennuksille. Pilottihankkeessa on mukana Helsingin kaupungin lisäksi Helen. Tavoitteena on mahdollisimman lähellä nollaa tai jopa plus-merkkinen energiatase vuositasolla tarkasteltuna. Rakennuksen tulee olla erittäin energiatehokas, E-luku alle 70 kWh_E/m², joka vastaa energialuokkaa A, ja lisäksi on käytettävä auringon ja maalämmön uusiutuvaa energiaa. Muilla tonteilla (10636 / 8 ja 9) E-luku tulee olla alle 75 kWh_E/m² joka vastaa energialuokkaa A. Kaikkiin tässä hankkeessa oleviin kohteisiin rakennetaan (Heka, Haso ja Hitas) aurinkopaneelit.

Rakennusvaipan ilmanvuotoluku q₅₀ tulee olla alle 1,0 m³/hm². Energiapilottikohteelle määritetään tutkimus- ja kehityshankkeessa mahdollisesti tiukempikin vaatimus.

Tavoitteita on kuvattu tarkemmin hankesuunnitelman liitteenä olevissa taloteknisissä tavoitteissa.

3.10 Kustannustavoitteet ja taloudellisuus

kustannusarvio sis. alv 24 %

Heka Sompasaari Kaljaasi Fortunan katu tontti 10636/1	€	€/asm2
energiapilottihankkeen kustannukset	1 533 780	391
rakennuskustannukset asunnot (energiapilotti sisältyy)	17 078 745	4 350
hankinta-arvo asunnot	19 095 028	4 864

Haso Vinsentinaukio tontti 10636/8	€	€/asm2
rakennuskustannukset asunnot	16 799 855	3 841
hankinta-arvo asunnot	19 116 730	4 371

As Oy Helsingin Priki Johanna tontti 10636/9	€	€/htm2
rakennuskustannukset asunnot + liiketilat	31 773 641	4 225
hankinta-arvo asunnot + liiketilat	35 837 406	4 766

Pysäköintilaitos koko pihakansi 137 ap	€	€/ap
rakennuskustannukset	5 687 026	41 511
hankinta-arvo	5 700 326	41 608

Rakennuskustannuksiin sisältyvät:

- urakkakustannukset
- erillishankinnat
- suunnittelukustannukset
- rakennuttajan palkkio + rahoituskulut

Hankinta-arvoon sisältyvät:

- rakennuskustannukset
- pysäköintilaitoksen kustannukset
- kunnallistekniset liittymismaksut
- imuputkijärjestelmän liittymiskustannukset

- Kalasataman palvelut 2 Oy:n piha-alueen, yhteiskerhotilojen ja alueportaalien liittymiskustannukset
- taidekustannukset
- kiinteistövero
- tontin mittaus- ja lohkomiskustannukset
- tontin rakennusaikainen vuokra
- hitaksessa logistiikkakustannukset

Hankesuunnitteluvaiheessa laskelmat perustuvat keskimääräisiin vastaavien tilojen kustannuksiin, joita on korjattu tontista ja asemakaavasta aiheutuvilla lisäkustannuksilla. Arvio kuvaa siis tavoiteltavaa kustannustasoa, jolla tämän tyyppinen kohde tulisi pystyä toteuttamaan.

Kustannusarvioista tarkemmin, ks. liitteet.

4 Hankkeen toteutus

Kohteen viitesuunnitelma on tehty asemakaavasta vähäisesti poiketen ja poikkeamille on saatu puoltava kannanotto alueryhmästä.

Poikkeamislupahakemukseen sisällytettävät asiat ovat mm.:

- rakennusalueen rajan ylitys tontilla 10636/1
- suurimman sallitun kerrosluvun ylittäminen yhdellä kerroksella tontilla 10636/1
- talosaunan ja kerhotilan sijoittuminen ylimmän kerroksen sijaan 8-kerroksisten massojen väliin 6. kerrokseen tontilla 10636/1
- talosaunan ja kattoterassin sijoittuminen ylimmän 8. kerroksen sijaan 7. kerrokseen tontilla 10636/9

4.1 Yleissuunnitteluvaiheessa on selvittävä mm.:

- alueellisten yhteistilojen toteutusaikataulu Parrulaiturille
- liiketilojen erityisvaatimukset
- Sompasaaren muiden tonttien autopaikkojen toteuttaminen korttelin AH-tontille
- päiväkodin toteutuksen yhteen sovittaminen

4.2 Suunnitteluvaiheen alueryhmäkäsittely

Hankkeesta riippuen alueryhmä kokoontuu kaksi kertaa ennen rakennuslupakäsittelyä. Kokoukset kutsuu koolle rakennuttajan pyynnöstä aluerakentamisprojekti. Ensimmäisessä käsittelyssä 7.6.2019 käytiin läpi luonnokset ja suunnitteluperusteet. Aluetyöryhmä kommentoi ja antoi ohjausta jatkosuunnitteluun. Toisessa kokouksessa tarkastetaan pitkälle viedyt suunnitelmat ja annetaan niistä lausunto rakennuslupakäsittelyä varten.

4.3 Rahoitus

Kaupungin vuokra-asunnot sekä asumisoikeusasunnot lainoitetaan Ara:n korkotukilainalla. Hitas-asunnot rahoitetaan yhtiölainalla ja asukkaiden omarahoituksella. Heka-kohteen energiapi-lottihankkeen aiheuttamille lisäkustannuksille haetaan rahoitusta Helsingin kaupungin rahastoista.

4.4 Urakkamuoto

Urakkamuoto on alustavasti kokonaisurakka. Urakkamuoto tarkistetaan suhdannetilanteen mukaisesti työpiirustus- ja rakentamisen valmisteluvaiheessa.

4.5 Käyttäjät

Kohteeseen rakennetaan vuokra-asuntoja Helsingin kaupungin Asunnot Oy:lle, asumisoikeusasuntoja Helsingin Asumisoikeus Oy:lle sekä Hitas-omistusasuntoja Asunto Oy Helsingin Priki Johanna nimiselle asunto-osaakeyhtiölle.

4.6 Riskit

Viitesuunnitelman vähäiset poikkeamat asemakaavasta aiheuttavat poikkeamislupakäsittelyn aikatauluriskin. Heka Sompasaari Kaljaasi Fortunan kadun energiapilotti-hankkeen korkeammat rakennuskustannukset aiheuttavat rahoitusriskin. Muiden tonttien autopaikkatarpeiden selvittämisestä aiheutuu aikataulu- ja rahoitusriski.

Hankkeessa on hyvissä ajoin ennen rakentamisen aloitusta selvitettävä ja varmistuttava katu- ja puistorakentamisen sekä kunnallistekniikan tilanne.

4.7 Aikataulutavoitteet

Tontti kuuluu vuoden 2021 tuotanto-ohjelmaan. Kohteen on tarkoitus mennä urakkalaskentaan noin 10 kuukauden kuluttua varsinaisen suunnitteluvaiheen alkamisesta. Tavoiteaikataulun mukaan rakentaminen tontilla aloitetaan 4/2021, jolloin rakennukset on otettavissa käyttöön 12/2022.

4.8 Asuntotuotannon yhteyshenkilöt

- | | |
|--|---------------------|
| • projektipäällikkö Sanne Varpanen | puh. (09) 310 32375 |
| • rakennuttaja-arkkitehti Timo Karhu | puh. (09) 310 37332 |
| • kustannussuunnittelija Heidi Vastamäki | puh. (09) 310 36960 |
| • LVI-suunnittelupäällikkö Minna Launiainen | puh. (09) 310 23193 |
| • Sähkösuunnittelupäällikkö Aatte Saastamoinen | puh. (09) 310 32395 |
| • rakennuttaja-asiamies Henrik Forsman | puh. (09) 310 29274 |
| • yksikön päällikkö Rami Nurminen | puh. (09) 310 27635 |
| • hankesuunnitteluinsinööri Lauri Tölli | puh. (09) 310 27714 |

4.9 Muut yhteyshenkilöt

Kaupunginkanslia:

- Projektinjohtaja Hannu Asikainen, 09 310 79787
- Projekti-insinööri Petri Hoppula, 09 310 36037

Asemakaavoitus:

- Tiimipäällikkö Matti Kaijansinkko, 09 310 3195
- Arkkitehti Pia Kilpinen, 09 310 37443

Liikenne- ja katusuunnittelu

- Yksikön päällikkö Leena Silfverberg, 09 310 37091
- Liikennesuunnittelu Riikka Österlund, 09 310 37312

Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit:

- Kiinteistölakimies Martti Tallila, 09 310 36449

Rakennusvalvonta:

- Lupasihteeri Anne Enlund, 09 310 26314
- Tiimipäällikkö Heli Virkamäki, 09 310 26338

Hankesuunnitelma

14.10.2019

- Arkkitehti Jyrki Kauhanen, 09 310 26465

Helen / L: kaukolämpö

- Tuomas Ojanperä

Helen / S: sähkö

- Jarkko Ruotsi

HSY:

- Tarmo Hyvärinen
- liittymät: vesiliitos.helsinki@hsy.fi

Elisa

- Jari Salminen 050 360 7756

Empower/TeliaSonera

- Markus Hippi markus.hippi@empower.fi

Kalasataman Palvelu 2 Oy

- Toimitusjohtaja Jari Paavilainen, Realia Oy
- puh. 010 2284000

Kalasataman jätteen putkikeräys Oy

- Toimitusjohtaja Jarmo Mattila, 050 431 4031
- jarmo.mattila@kalasatamanimu.fi

JLL Oy

- Jarkko Salonvaara, 040 833 1237
- jarkko.salonvaara@eu.jll.com

4.10 Suunnittelijat**Pohjarakennussuunnittelu: KV / Geotekninen osasto**

- projektipäällikkö Mirva Koskinen 09 310 37821

4.11 Tilaaja**Helsingin kaupungin asunnot Oy**

- Kiinteistöjohtaja Vesa Jurmu 020 764 0412

Helsingin Asumisoikeus Oy

- Toimitusjohtaja Juha Viljakainen 09 6689 910

Asunto Oy Helsingin Priki Johanna**5 Liittyvät asiakirjat**

1. Asemakaava 12200, Sompasaari
2. Asemakaavan selostus, 30.6.2014
3. Rakennettavuusselvitys 11.2.2019
4. kustannusselvitys 15.9.2017
5. Sompasaaren alueen aineistokorin linkki (ohjeet, aikataulut, yhteyshenkilöt ym.):
http://aineistopankki.hel.fi/Fh7kJZ_C6nwj

Hankesuunnitelma

14.10.2019

6. Tontinvarausmuistio 12.6.2018 sisältäen B-osion yleiset varausehdot ja varausten lisäehdot
 1. Kalasataman Sompasaaren alueen varausten lisäehdot
 2. Hitas- ja hintakontrolloidussa tuotannossa noudatettavat lisäehdot
 3. Kalasataman älykkäät energiajärjestelmät, tontinluovutusehdot
 4. Toimintaohje kaupungin tonttien rakennuttajille 25.5.2018

Liitteet

- Liite 1. Tilaohjelma 18.9.2017
- Liite 2. Talotekniset tavoitteet 12.9.2019
- Liite 3. Hankinta-arvoerittely 23.9.2019
- Liite 4. Hankesuunnitteluvaiheen kustannusarvio 19.9.2019

Helsinki	HANKESUUNNITELMAN TILAOHJELMA						pvm	18.9.2019	
	Alustava, suunnittelun lähtötiedoksi						Laatija	Timo Karhu	
	Uudisrakennus								
Hanke:	Haso Vinsentinaukio					Rakennusoikeus:		5350	
Osoite:	Vinsentinkatu, 00540 HELSINKI					Muoto:		asumisoikeus	
Tontti:	Sörnäinen 10, kortteli 636 tontti 4,5 =>8					Talotyyppi:		lamellikerrostalo	
Rak.oikeuden käyttöaste [htm2/ro-kem2]				84 %	htm2 kpl m2	Porrashuoneet		3	kpl
Huoneistoala				4512,7		Kerroskorkeus		3,00	m
Asuntomäärä				69		Huonekorkeus		2,60	m
Asuntojen keskipinta-ala				63,4					
Tyyppi		p-a väli	kpa	kpl	Huomioita				
1h+kt+(s)	30-40	33,0	4	6 %	132	asm2			
2h+kt+(s)	35-49	46,8	20	29 %	936	asm2			
2h+kt+(s)	50-55	54,0	10	14 %	540	asm2			
3h+kt+(s)	58-69	65,0	8	12 %	520	asm2			
3h+kt+(s)	70-75	72,1	13	19 %	937	asm2			
4h+kt+(s)	80-92	86,0	5	7 %	430	asm2			
5h+kt+(s)	90-110	97,6	9	13 %	878	asm2			
Kaksikerroksiset asunnot (kpl määrä)				4	""	""	asm2		
Liiketilat	""	139,0	1	1 %	139	htm2			
Asunnot				69	100 %	4374	asm2		
Liiketilat				1		139	htm2		
Yhteistilat									Huomioita
VSS / irtaimistovarasto väestösuoja						126	m2	vaade nyt 113	
Irtaimistovarasto						140	m2		
UVV						178	m2	nyt +19	
LVV/Apuvälinevarasto						34,5	m2		
Talovarasto						5	m2	osuus	
Pesula						25,5	m2	sis LE-wc	
Kuivaushuone 12+8+8						28	m2		
Saunaosasto (1+1+1)						33	m2	6.krs	
Asukkaiden yhteistila						26	m2	0,5 % (1 % muualle)	
Siivouskomero						5	m2	osuus	
Jätehuone (rungon sisällä) imuputki naapurissa							m2		
Huoltotila (sis. suihkullinen WC)							m2		
Muu tila							m2		
Muu tila							m2		
Yhteistilat yhteensä						601	hym2		
Tekniset tilat									Huomioita
Sähköpääkeskus						6	m2		
Lämmönjakuhuone						10	m2		
Ilmanvaihtokonehuone						90	m2		
Talojakamo						2	m2		
Mittarikeskus						4,5	m2		
Porraskakamo						3	m2		
Kiinteistökeskus						1	m2		
Tekniset tilat yhteensä						116,5	hym2		
Yhteistilat ja tekniset tilat yhteensä						717,5	hym2		
Porrashuone (sis. hissit, pl. vähäistä suuremmat valoaukot)						578	m2		
Käytävät							m2		
Vajaiden kerrosten vaikutus									
Kaavan keskim. kerrosluku		6	Vajaat Kerrokset (kpl)		0	kpl			
Julkisivumuuraus		Kyllä							
LÄMMIN Bruttoala yhteensä, [brm2]								6840	

Hankkeen tavoitehintalaskelman oletukset				Huomiot:	
Yhteistilatehokkuus	0,133	htm2/asm2			
Bruttotehokkuus	1,516	brm2/htm2			
Ulkoseinämäärä	1300	jm			
Ulkoseinän suhteellinen määrä	0,190	jm/brm2			
Liikennetilat	8,450	%/brm2			
Autopaikoituksen tavoitteet				Huomiot:	
Maantasopaikointi					
Avopaikkojen lukumäärä		kpl			
Katospaikkojen lukumäärä		kpl			
Autohalli					
Pinta-ala		htm2			
Autopaikkojen lukumäärä	29+1	kpl	Sijaitsevat pihakannen alla		
Apupaikkojen lukumäärä		kpl	AH-tontilla 10636/7		
Paikan pinta-ala tarve	0,0	htm2/paikka			
Autohallin lämmitys	puolilämmin		Autohallin arvioitu Bruttoala		brm2
Energiatehokkuuden tavoitetasot				Huomiot:	
E-luku	75	kWh _E /m ² /vuosi	vuoden 2018 määräystaso 90		
E-luku		kWh _E /m ² /vuosi			
Energiatehokkuusluokka	A				
Ilmanvuotoluku q ₅₀ maks	1,0	m ³ /h,m ²			
LTO:n vuosihyötysuhde	70	%			
kommentit:					
Asemakaavan mukaista kerrosalaa on siirretty 400 m2 Hitas-tontille 10636/9. Jatkosuunnittelussa asuntojen perheasuntojen osuutta pyritään mahdollisuuksien mukaan nostamaan Sompasaaren alueen Hitas-ehtojen tasolle.					

Talotekniset tavoitteet

Tämä asiakirja täydentää hankeselostusta.

1 Kohdetiedot

HELSINGIN KAUPUNGIN ASUNNOT OY
Heka Sompasaari Kaljaasi Fortunankatu
Tontti 10636/1

HELSINGIN ASUMISOIKEUS OY
Haso Vinsentinaukio
Tontti 10636/8 (nyk. 4 ja 5)

Asunto Oy Helsingin Priki Johanna
Tontti 10636/9 (nyk. 3 ja 6)

AH / yhteispiha
Tontti 10636/7

2 Rakennuspaikka

Rakennuspaikka on kuvattu hankeselostuksessa.

Alueen maaperä on pilaantunutta. Rakennukset varustetaan tuuletetulla alapohjarakenteella. Alapohjan alapuoliset ryömintätilat varustetaan koneellisella tuuletuksella.

Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee pyrkiä energiaa säästäviin ja ekologisesti kestäviin ratkaisuihin ja ottaa huomioon rakennusten koko käyttöajan elinkaarikustannukset. Suunnittelussa ja rakentamisessa tulee noudattaa sitä koskevia lakeja, määräyksiä ja asetuksia. Lisäksi suunnittelussa ja rakentamisessa tulee noudattaa "Kalasataman älykkäät energiajärjestelmät"-tontin luovutusehtoja.

Rakennusalueelle sijoittuvat vanhat putki- ja kaapeliasennukset tarkastetaan heti suunnitteluvaiheen alussa. Mahdollisesti tehtyjen siirtojen ja purkujen toteutus tarkastetaan ja määritellään tarvittaessa jatkotoimenpiteet. Tontille jäävät asennukset merkitään näkyviin asemapiirustukseen.

Suunnittelussa tarkastetaan, onko kohteen julkisivuun tai muihin rakenteisiin tulossa katualueenvalaistukseen tai raitiotievaunujen ajolankoihin liittyviä kiinnityksiä, rakenteita sekä kaapelireittejä. Tarvittavat asennukset merkitään suunnitelmakuviin.

3 Liittymät

Kaikille tonteille rakennetaan omat liittymät.

Kiinteistöt liitetään Helenin kaukolämpöverkkoon ja Hekan kohde tontilla 10636/1 myös kaukokylmäverkkoon. Muihin kohteisiin tonteilla 8 ja 9 tehdään varaukset kaukokylmäliitoksille.

Käyttövesi otetaan HSY:n vesijohtoverkostosta.

Jäte- ja sadevedet johdetaan HSY:n jäte- ja sadevesiviemäriverkostoihin. Sadevesien viivytys- ja imeytysmahdollisuudet tontilla tulee tutkia ja toteuttaa mahdollisiksi todetut ratkaisut. Ratkaisut

esitetään hulevesisuunnitelmassa. LVI-suunnittelija osallistuu hulevesisuunnitelman laatimiseen yhdessä muiden liittyvien suunnittelijoiden kanssa.

Kiinteistöt liitetään Helenin sähköverkkoon ja talokuidulla televerkkoon. Paikoitushallin sähköliittymä rakennetaan siten, että tontinluovutusehdoissa mainittu sähköautolatausteho voidaan sinne asentaa, lisäksi liittymässä tulee huomioida, että loput autopaikat voidaan myöhemmin muuttaa sähköautojen latauspisteiksi. Paikoitushallin liittymään tulee jäädä vähintään yhden liittymäportaan mitoitusvara loppujen autopaikkojen muutokselle. Liittymän tehoa on oltava mahdollista nostaa tarvittaessa vaihtamalla pääsulakkeet suuremmiksi ja maksamalla lisää liittymämaksua energialaitokselle.

Alueen sähkönjakeluun liittyviä energialaitoksen muuntajia ja keskijännitekojeistoja ei sijoiteta asuinhuoneistojen viereisiin tiloihin tai niiden alapuolelle. Mahdollinen muuntamosijoitus toteutetaan ensisijaisesti paikoitushallin yhteyteen, ellei käytetä puistomuuntamotyyppistä toteutusta.

Kiinteistöjen yhteisantennijärjestelmät liitetään kaapeli-TV-verkkoon.

Kiinteistöt liitetään aluehälytyskeskukseen, jos viranomaisvaatimusten vuoksi kohteeseen asennetaan paloilmoin- tai sprinklerijärjestelmä.

Kohteet liitetään alueellisen imujätekeräysjärjestelmään.

Suunnittelijat selvittävät liitoskohdat sekä liitos- ja padotuskorkeudet toimittajilta.

4 Sisäilmasto

Asuinrakennukset Sisäilmaluokitus 2018 mukaan:

- ilmanvaihdon puhtausluokka P1
- materiaalien päästöt M1

Ilmavirrat mitoitetaan YM:n asetuksen uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta sekä siihen liittyvän Sisäilmasto- ja ilmanvaihto-oppaan (Talotekniikkainfo) mukaan.

Kesäajan huonelämpötilojen tulee täyttää viranomaisvaatimukset. Kesäajan lämpötilan määräysten mukaisuus osoitetaan energiaselvityksessä.

Hekan kohteen asunnot tontilla 10636/1 varustetaan lattiaviilennyksellä ja tuloilmakoneet jäähdytyspattereilla.

Muissa kohteissa tonteilla 8 ja 9 kesäajan huonelämpötiloja pyritään hallitsemaan ensisijaisesti rakennusteknisin keinoin ja ulkoisin varjostuksin. Ikkunoihin asennetaan sälekaihtimet tehdasasennuksena. Asuntojen tuloilmakoneisiin tehdään varaukset jäähdytykselle.

Liiketilojen ilmanvaihtokoneet varustetaan jäähdytyksellä.

5 E-luku ja kulutustavoitteet

Hekan kohde tontilla 10636/1 tulee olemaan energiapilottihanke, jossa haetaan elinkaarikustannuksiltaan kustannustehokkaita ratkaisuja nettonollarakennuksille. Pilottihankkeessa on mukana Helsingin kaupungin lisäksi Helen. Tavoitteena on mahdollisimman lähellä nollaa tai jopa plusmerkkinen energiatase vuositasolla tarkasteltuna. Rakennuksen tulee olla erittäin energiatehokas, E-luku alle 70 kWh_E/m², joka vastaa energialuokkaa A, ja lisäksi on käytettävä uusiutuvaa energiaa. Käytännössä se tarkoittaa mm. energiatehokasta ulkovaippaa, erittäin hyvää ilmanvaihdon lämmön talteenoton hyötysuhdetta, lämmön talteenottoa jätevedestä ja ulospuhallusilmasta,

erittäin energiatehokasta valaistusta sekä maalämmön ja aurinkoenergian hyödyntämistä (sähkö ja lämpö). Rakennuksessa syntyvä yllämpö otetaan talteen jäähdytysjärjestelmän avulla ja hyödynnetään kiinteistön oman lämpöpumpun ja/tai Helenin kaukolämpöverkoston kautta esim. lämpimän käyttöveden valmistuksessa. Lisäksi hyödynnetään tehokkaasti rakennusautomaatiota energian käytön optimoinnissa. Kohteeseen asennettavan huoneistoautomaation ohjausmahdollisuudet, kuten kotona/poissa –ohjaukset, hyödynnetään asennettavien järjestelmien säädössä tehokkaasti.

Muilla tonteilla (8 ja 9) E-luku tulee olla alle $75 \text{ kWh}_E/\text{m}^2$ joka vastaa energiatehokkuusluokkaa A.

Suunnittelija määrittää tavoitteelliset vuosikulutukset lämmölle ja sähkölle suunnittelun aikana.

Asuinrakennusten rakennusvaipan ilmanvuotoluku q_{50} tulee olla alle $1,0 \text{ m}^3/\text{h}, \text{m}^2$.

Kaikkiin tässä hankkeessa oleviin kohteisiin rakennetaan (Heka, Haso ja Hitas) aurinkopaneelit. Hekan kohteeseen tulevaan energiapilottihankkeeseen liittyen suunnittelun aikana tehdään lisäksi erillinen tarkastelu normaalien aurinkopaneelien korvaamisella yhdistetyllä aurinkokörräin/aurinkopaneeli järjestelmällä. Paikoitushalliin liittyvien aurinkopaneelien toteutusmahdollisuus tutkitaan.

6 Mittaukset ja ohjaukset

Kaukolämmön ja -kylmän mittauskeskukset sijoitetaan lämmönjakohuoneeseen.

Päävesimittari sijoitetaan lämmönjakohuoneeseen. Kiinteistön lämpimän veden kulutus mitataan erikseen. Päävesimittarit (KV ja LV) liitetään rakennusautomaatiojärjestelmään. Käyttövesiliittymä varustetaan tarvittaessa paineenkorotuksella. Mikäli paineenkorotusta ei tarvita, asennetaan runkovesijohtoon vesimittarin jälkeen vakio paineventtiili.

Asunnot varustetaan huoneistokohtaisella, etäluettavalla vedenmittausjärjestelmällä. Mittareissa on erillinen huoneistokohtainen näyttö. Laskutustietojen tulee olla sähköisesti siirrettävissä tilaajan laskutusjärjestelmään.

Kiinteistön, asuntojen, pihakannen ja liiketilojen sähkönkulutukset mitataan omilla energialaitoksen mittareilla. Autolämmitysryhmän, sähköautolatausryhmän, ilmanvaihtojärjestelmän, saunaosastojen, sähkösulatusten sekä ulkovalaistusten ja yleisten tilojen valaistuksen sähkönkulutukset mitataan kiinteistön omilla alamittauksilla (mittaukset liitetään kiinteistöautomaatioon). Aurinkoenergialla tuotetun sähkön mittaus liitetään rakennusautomaatioon. Plusenergiademokohteen energian kulutuksen ja tuoton mittaukset toteutetaan kehitys- ja tutkimushankkeessa laadittavan mittaussuunnitelman mukaan. Tavoitteena on kulutuksen ja tuoton mahdollisimman tarkka ohjaus ja seuranta. Kulutukset sekä tuotot esitetään kiinteistön käyttäjille kohteen porrastauloihin määriteltävien infonäyttöjen kautta.

Kaikkia ilmanvaihtokoneita ohjataan keskitetyllä valvontajärjestelmällä ja tilakohtaisten mittaus-tietojen perusteella. Porrashuoneeseen sisäänkäynnin yhteyteen sijoitettava ilmanvaihdon hätäseis-kytkin pysäyttää kaikki ilmanvaihtolaitteet.

Numerovalojen ja ulkoalueiden valaisimien ohjaus toteutetaan aikaohjelman ja valoisuusanturien avulla. Käytävillä ja varastotiloissa käytetään liiketunnistukseen perustuvaa valaistuksen ohjausta. Erityisesti plusenergiademokohteessa käsitellään luonnonvalon maksimaalista hyödyntämistä tilojen valaistuksessa ja valaistushajauksessa. Plusenergiakohteen ikkuna-alueiden laajuus voi poiketa hankkeen muiden kohteiden toteutuksesta.

Kiinteistön säätö-, ohjaus- ja valvontatoimintoja ohjataan keskitetyllä rakennusautomaatiojärjestelmällä internetin kautta toteutettavan kiinteän etäyhteyden avulla.

Kaikkien edellä mainittujen ohjausten ja mittausten lisäksi kohteisiin toteutetaan tontinluovutusehdoissa mainitut toimenpiteet. Tontinluovutusehtojen toteutusta on kuvattu erillisessä suunnitteluluohjeessa (Huoneistoautomaation toteutus (Kalasatama). Suunnittelussa noudatetaan erillisen ohjeen senhetkistä viimeisintä versiota, ohjetta päivitetään aika-ajoin menossa olevista hankkeista saatujen kokemusten mukaan. Tontinluovutusehdot ja erillinen toteutus ohje on esitetty tämän asiakirjan liitteenä.

Suunnitteluvaiheessa tarkastetaan pihakannen rakentamisen osalta ko. alueen hallinnointiin liittyvät Kalasataman palvelut –yhtiön vaatimat tarkennukset mittauksista.

7 Järjestelmäkuvaukset

7.1 Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmät

Lämmitys

Energiapilottikohde toteutetaan kaukolämmön ja kaukokylmän sekä maalämmön hybridiratkaisuna. Kohteessa tutkitaan myös mahdollisuus hyödyntää aurinkopaneeleita, jotka tuottavat sekä lämpöä että sähköä.

Rakennukset liitetään lämmönsiirtimien välityksellä kaukolämpöverkkoon. Kaukolämpölaitteet suunnitellaan ”Rakennusten Kaukolämmitys, määräykset ja ohjeet, julkaisu K1/2013” mukaan. Eri lämmityspiireille (lattialämmitys, märkätilojen lattialämmitys, patterilämmitys, ilmanvaihto, mahdollinen lumensulatus) asennetaan kullekin oma erillinen lämmönsiirrin varusteineen. Mitoitustilapötiloina käytetään K1 mukaisia lämpötiloja, ellei rakennuttajan kanssa muuta sovita. Ainakin energiapilottikohteessa tontilla 1 tutkitaan kaukolämmön kysynnänjouston käyttöä.

Kaukolämpökeskus varustetaan automaattisella alipaineilmanpoistimella, joka voidaan kytkeä tarpeen mukaan patteri-, ilmanvaihto- tai märkätilojen lattialämmityslämmitysverkostoon.

Kaikilla tonteilla rakennusten pääasiallinen lämmitystapa on vesikiertoinen lattialämmitys. Energiapilottikohteessa lattialämmitystä käytetään myös viilennykseen ja muissa kohteissa siihen vauraudutaan. Kaikissa kohteissa märkätiloja varten rakennetaan erillinen, myös kesällä käytettävä lattialämmitysverkosto, johon liitetään asuntojen kylpyhuoneet sekä talosaunojen pesu- ja löylyhuoneet. Yleisissä tiloissa voidaan käyttää pattereita.

Sisäpuoliset lämpöjohdot tehdään teräs- ja/tai muoviputkista. Verkostot ryhmitellään tasapainotamisen kannalta edullisiin linjoihin ja jokainen linja varustetaan sulku- ja linjasäätöventtiileillä.

Kuivien tilojen lattialämmityspiirit toteutetaan huonekohtaisina, isoissa huoneissa käytetään kahta tai useampaa piiriä. Jakotukit varustetaan piirikohtaisilla toimilaitteilla ja säätöventtiileillä. Ns. tupakeittiöissä voidaan yhdistää olohuone ja keittiö samaan huonetermostaattiin. Muihin tiloihin asennetaan kuhunkin oma huonetermostaatti. Säätölaitteet valitaan siten, että lattialämmitysverkostoa voidaan käyttää myös viilennykseen ja ohjaus tapahtuu rakennusautomaation kautta.

Märkätilojen lattialämmityspiirit varustetaan linjasäätöventtiileillä ja tilakohtaisella paluuveden lämpötilan säätöyksiköllä. Huonetermostaatteja ei tule.

Yleisten tilojen lämpöpatterit ovat teräslevypattereita, panelikonvektoreita tai konvektoreita. Lämpöpattereiden esisäädettävät patteriventtiilit varustetaan termostaateilla. Yleisissä tiloissa kulureiteillä sijaitsevat termostaatit varustetaan ilkivaltasuojilla. Hekan kohteessa tontilla 10636/1 porashuoneessa on ilmalämmitys ja –jäähdytys, jossa hyödynnetään myös kiertoilmaa.

Autohallia ei lämmitetä.

Mahdolliset ajo- ja kulkuväylien sulatukset tulee toteuttaa nestekiertoisena eli kaukolämmöllä, ei sähköllä.

Jäähdytys

Energiapilottikohteeseen (tontti 1) tulee lattiaviilennys. Lisäksi asuntojen ja porrashuoneiden tuloilmakoneet varustetaan jäähdytyksellä. Jäähdytysenergia tuotetaan kaukokylmällä. Kaukokylmälaitteet suunnitellaan ja toteutetaan Helenin ohjeen mukaan (mm. "Kaukojäähdytyksen järjestelmäohje"). Kaukokylmäkeskus varustetaan automaattisella alipaineilmanpoistimella.

Muihin kohteisiin (tontit 8 ja 9) tehdään tilavaraukset kaukokylmälaitteille ja jäähdytyksen runko- ja nousuputkille sekä asuntojen ja porrashuoneiden ilmanvaihtokoneisiin jäähdytyspattereille.

Liiketilojen (tontit 8 ja 9) ilmanvaihtokoneet varustetaan jäähdytyksellä. Näissä jäähdytysenergia tuotetaan sähköllä ja tarvittavat lauhdutin/kompressoriyksiköt sijoitetaan autohalliin.

7.2 Vesi- ja viemärijärjestelmä

Rakennusten sisäpuoliset vesijohdot tehdään kupariputkista. Kalusteiden kytkentäjohdot tehdään pinta-asennuksena kromatuista kupariputkista.

Keittiö- ja pesuallashanat ovat vipuhanoja ja suihkuhanat termostaattisia ja juoksuputkella varustettuja. Talosaunoissa käytetään sekä kiinteällä yläsuihkulla että käsisuihkulla varustettuja termostaattihanoja. Pyykinpesukonevaraukset toteutetaan erillisillä tulo- ja poistoliitännöillä seinästä.

Posliinit ovat valkoisia. WC-istuimissa on iso ja pieni huuhtelu. Kaikki asuntojen pesuhuoneet varustetaan kahdella vesilukollisella lattiakaivolla.

Piha-alueiden huoltoa ja hoitoa varten kukin yhtiö varustetaan vesimittaroidulla vesipostilla.

Viemärit tehdään muoviputkista. Rakennuksen sisällä käytetään desibeliviemäreitä, lukuun ottamatta betonisiin hormielementteihin asennettavia viemäreitä. Ainakin osa liiketiloista suunnitellaan soveltuvaksi ravintolakäyttöön ja niihin tulee rasvaviemärit rasvanerottimiseen. Sadevesi- ja tarkastuskaivot ovat muovikaivoja. Autohallin viemärit varustetaan määräysten mukaisilla öljyn- ja hiekanerottimilla.

Energiapilottikohde (tontti 1) varustetaan jäteveden lämmön talteenotolla.

Maahan asennettavien putkien perustukset tulee suunnitella huolellisesti vallitsevien olosuhteiden mukaan ja rakennusten perustamistapa huomioiden.

7.3 Ilmanvaihtojärjestelmä

Asuntoihin suunnitellaan keskitetty koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmä. Konehuoneet sijoitetaan ensisijaisesti palvelemissa tilojen yläpuolelle. Mikäli konehuone joudutaan kaavallisista syistä sijoittamaan samalle tasolle palvelemissa asuntojen kanssa, suunnitellaan kyseisille asunnoille huoneistokohtaiset LTO-koneet, jotka sijoitetaan omiin palo-osastoihinsa iv-konehuoneeseen.

Asukkailla on mahdollisuus tehostaa ilmanvaihtoa huoneistokohtaisesti.

Yleiset ja yhteiset tilat varustetaan koneellisella tulo- ja poistoilmanvaihdoilla. Lämmittämättömässä autohallissa on koneellinen poisto. Lämmönjakohuoneeseen asennetaan lisäksi yläilämmön poistopuhallin, jonka korvausilmareitti varustetaan suodattimella ja sulkupellillä.

Ainakin seuraavat tilat varustetaan omilla ilmanvaihtokoneillaan:

- kerhotilat
- talopesulat
- talosaunat
- jätehuone
- porrashuoneet
- liiketilat
- autohalli (koneellinen poisto)
- ryömintätilat (koneellinen poisto).

Autohallin jäteilmahormit tulee kaavamääräysten mukaan sijoittaa rakennuksiin ja johtaa vesikatolle. Autohalli varustetaan koneellisella savunpoistolla viranomaisvaatimusten mukaan.

Energiapilottikohteen (tontti 1) asuntojen ja porrashuoneen ilmanvaihtokoneet varustetaan jäähdytyksellä. Muiden kohteiden (tontit 8 ja 9) asuntojen ja porrashuoneiden ilmanvaihtokoneisiin tehdään varaukset jäähdytyspattereille. Tonteille 8 ja 9 tulevien liiketilojen ilmanvaihtokoneet varustetaan jäähdytyksellä.

Ainakin osassa liiketiloista varaudutaan ravintolakäyttöön rasvahormilla EI120.

Ilmanvaihtokoneiden valinnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota energiatehokkuuteen ja ääniteknikkaan. Ilmanvaihtojärjestelmän vuosihyötysuhde tulee olla vähintään 70% ja SFP-luku saa koneellisessa tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmässä olla korkeintaan 1,6 kW/m³/s.

Ilmanvaihdon päätelaitteet ovat valkoisia tehdasvalmiita mittaus- ja säätöyhtein varustettuja päätelaitteita. Mahdollisiin alkoveihin tuodaan oma tuloilmanakanava pääte-elimineen. Liesikuvut ovat kyseiseen ilmanvaihtojärjestelmään soveltuvaa höyrykuvullista mallia, ulosvedettäviä tai muutoin tasomallisia liesikupuja ei käytetä.

7.4 Vesisammutusjärjestelmä

Autohalli varustetaan automaattisella sammutuslaitteistolla viranomaisvaatimusten mukaan.

7.5 Taloautomaatio

Keskitettyyn rakennusautomaatiojärjestelmään liitetään kaikki LVIS-tekniset laitteet ja järjestelmät.

Säätö-, ohjaus- ja valvontatoimintoja ohjataan internet-pohjaisen rakennusautomaatiojärjestelmän alakeskusten avulla. Alakeskukset liitetään internettiin kiinteän laajakaistaverkon (TCP/IP) välityksellä.

Lisäksi kohteisiin toteutetaan tontinluovutusehdoissa ja "Huoneistoautomaation toteutus (Kalasatama)"- dokumentissa mainitut toiminnot.

7.6 Sähköjärjestelmä

Rakennusten yleiskaapelointiverkko suunnitellaan ja asennetaan Viestintäministeriön viimeisimpiä määräyksiä noudattaen. Huoneistojen kotijakamosta rakennetaan kaapeliyhteys (yleiskaapeli + valokuitu) talojakamoon. Väestönsuoja ja kaikki tekniset tilat varustetaan kaksiosaisilla yleiskaapelointipisteillä.

Huoneistosta varataan ovellinen tila ryhmäkeskusta ja huoneistojakamoa (yleiskaapelointi) varten. Tilaan tulee mahtua wlan-modeemi.

Asuntojen pistorasia- ja valaistusryhmät suunnitellaan omiksi ryhmikseen. Väliseinä- ja alakatto-asennuksissa käytetään putkituksia. Elementit putkitetaan tehtaalla valmiiksi.

Pistorasioita (16 A) tulee olla käyttäjien nykyvaatimukset huomioon ottaen riittävä määrä eri puolilla huoneita. Huoneiston tiloissa kaksiosaisia pistorasioita tulee löytyä vapaalla seinällä noin 4 m:n välein ja tiloissa joissa ovi katkaisee seinän, on pistorasioita löydyttävä jokaiselta muodostuneelta seinäkkeeltä. Yhden pistorasian palvelualue on sivusuunnassa maksimissaan noin 2m. Asuntojen parvekkeet ja terassit varustetaan ohjatulla pistorasialla ja valolla. Ryömintätiloihin asennetaan huoltotoimia varten valaistus ja pistorasia (16 A) kulkuaukkojen yhteyteen sekä 20 m:n välein kulkureitillä.

Vikavirtasuojakytkiminä käytetään ryhmäkohtaisia yhdistelmäsuojia.

Sisä- ja ulkovalaistuksessa valaisimina käytetään led-valaisimia. Led-valaisimissa tulee olla valmistajan ilmoittama käyttöikä liitäntälaitteelle sekä led-komponentille vähintään 50 000 h. Värin-toistoindeksi sisäkäyttöön tarkoitetuissa valaisimissa tulee olla vähintään 80.

Asuntoihin asennetaan kiinteät valaisimet kylpyhuoneeseen (katto+peili), keittiöön, vaatehuoneeseen ja eteiseen.

Liiketiloihin toteutetaan ilmanvaihdon koneiden jäähdytys sähköllä.

Aluevalaistus toteutetaan led-tekniikkaan perustuvien seinä- ja pylväisvalaisin.

Autopaikkojen lämmitys mitoitetaan 1500 W/autopaikka. Lämmityspistorasiakotelon (palvelee kahta autopaikkaa) tulee sisältää pistorasiat, ajastimet, 2 x 16 A:n sulakkeet ja vähintään yhden vikavirtasuojan.

Asunnot ja yleiset/yhteiset tilat varustetaan sähköverkkoon kytketyillä, litiumparistovarmennetuilla palovaroittimilla.

Talojen yleisiin, liike- sekä teknisiin tiloihin ja porraskäytäviin asennetaan palovaroittimet jotka on liitetty yhteen (kaikki ko. porraskäytävän läheisyydessä olevat tilat hälyttävät yhtä aikaa). Tilojen hälytystieto liitetään kiinteistöautomaatioon. Asuinrakennusten porraskäytäviin asennetaan palovaroitin vähintään joka toiseen sekä ylimpään kerrokseen. Asuinhuoneistossa sijaitsevia palovaroittimia ei liitetä yhteen, eikä niiden hälytystietoa siirretä kiinteistöautomaatioon. Asuinhuoneistoissa varoittimia asennetaan viranomaismääräysten mukainen määrä.

Kohteen autohalliin asennetaan paloilmoinlaitteisto jos viranomaisvaatimuksissa näin esitetään. Ellei autohalliin tule paloilmoinlaitteistoa asennetaan halliin harvennettuna järjestelmänä palovaroitinjärjestelmä. Palovaroitinjärjestelmän ilmaisimina käytetään monikriteeri-ilmaisimia, jolloin ilmaisu ei perustu pelkästään lämpöön. Hallissa ilmaisimia asennetaan esimerkiksi ajoväylien sekä sisätiloihin johtavien kävelyreittien kohdalle.

Kohteisiin asennetaan GSM-kuuluvuutta parantava FinFoamin signaalelementtiratkaisu ulkoseiniin tai kohteissa käytetään ikkunarakenteita, joiden karmiosuus sisältää GSM-kuuluvuutta parantavan signaalikalvon. GSM- kuuluvuuden toimivuus tarkastetaan lisäksi mittaamalla. Kuuluvuusmittaus toteutetaan kun kohteen "vaippa" on kiinni, eli kohteeseen on asennettu seinien lisäksi kaikki ovet ja ikkunat. Elementtejä ei asenneta paikoitushalleissa.

Matkapuhelinverkon kuuluvuusmittauksen yhteydessä on kartoitettava myös viranomaisen VIRVE –verkon toimivuus kohteissa. Tarvittaessa kohteisiin rakennetaan vahvistinlaitteet myös tähän käyttöön.

Kohteen suunnittelussa varaudutaan operaattoreiden aktiivilaitteiden asentamiselle tilavarauksella siten, että operaattoreiden laitteille löytyy tarvittaessa lukittava asennuspaikka. Yhden operaattorin tilantarve on 600 x 600 x 2000 mm korkea räkkikaappi. Lähtökohtana on, että tilavaraus tulee löytyä yhdelle operaattorille, ellei erikseen kohteelle ole useampaa paikkaa pyydetty. Tilavaraukselta tulee olla mahdollista asentaa kaapelointi sähkökeskukselle ja puhelinjakamolle sekä kohteen katolle. Lisäksi kohteessa varaudutaan passiivisen verkon antennien ja kaapeleiden asentamiseen kiinteistön tiloihin siten, että järjestelmän koaksiaalikaapeleille löytyy asennusreitit porraskäytävien kerrostasanteille.

Porrashuoneiden ulko-ovet sekä pihalle että kadulle varustetaan ovipuhelimilla. Asuntojen vastauskojeissa ei saa olla nostettavaa luuria.

Myytävän tuotannon As Oy – kohteissa käytetään värikameralla varustettua järjestelmää. Muissa kohteissa järjestelmän taso tarkennetaan kohdekohtaisesti suunnittelun aikana.

Kohteet varustetaan pesulavarauksia varten sähköisellä varausjärjestelmällä, esim. Electrolux ELS Vision. Järjestelmään on mahdollista liittää myös kerhohuone- ja saunavaraukset sekä alaulojen nimi- ja ilmoitustaulut.

Kohteisiin asennetaan aurinkopaneelijärjestelmä. Aurinkosähköpaneelijärjestelmän suunnittelun tulee sisältää tuulikuormatarkastelun, jolla varmistetaan riittävä kiinnityslujuus rakenteisiin. Paneelimäärässä varaudutaan kesäpäiväaikaisen kiinteistösähkön kulutuksen kattamiseen. Aurinkopaneelijärjestelmän asennuksen kautta voidaan tarvittaessa varmistaa tilaajan kanssa sovitun energiatehokkuustavoitteen täyttyminen. Aurinkoenergialla tuotetun sähkön ryhmäkeskuksen energiamittaus ja invertterien hälytykset liitetään rakennusautomaatioon. Invertterit sijoitetaan ensisijaisesti sisätiloihin, esimerkiksi iv-konehuoneisiin. Paikoitushallin paneelien mitoituksessa huomioidaan myös sähköautolatauksen kulutus. Hekan energiapilottihankkeeseen liittyen tarkastellaan suunnittelun aikana mahdollisuus korvata perinteiset aurinkopaneelit kohteessa aurinkokeräin/aurinkopaneeli –järjestelmällä.

Kohteet varustetaan tarpeen mukaisesti turvavalaistusjärjestelmällä (esimerkiksi autohalli ja sen poistumistiet ja liikehuoneistot). Valolähteinä käytetään ledejä.

Kohteisiin toteutetaan tontinluovutusehdoissa ja ”Huoneistoautomaation toteutus (Kalasatama) -dokumentissa mainitut toiminnot.

Kaikissa kohteissa huomioidaan tiedonsiirron suojaukseen liittyvä toteutusohje ”ATT kiinteistöjen tiedonsiirron toteutus- ja suojausohje”.

Hekan kohteessa huomioidaan lisäksi energiapilottihankkeeseen aiemmissa kappalaissa mainitut toiminnot sekä toteutetaan ko. hankkeen vaatimia selvityksiä ja laskelmia.

Hekan kohteessa asennetaan porrassauloihin erilliset näytöt, jotka toteutetaan aiemmin mainitun tiedonsiirtoon liittyvän ohjeen mukaisesti.

Pihakannen rakentamisen osalta tarkastetaan ko. alueen hallinnointiin liittyvät Kalasataman palvelut –yhtiön vaatimat tarkennukset eri toiminnoista.

8 Tilavarausohjeet ja huollettavuus

Talotekniikan pystyreitteinä käytetään tehdasvalmiita hormielementtejä. Viemäreille sekä ilmanvaihtokanaville voidaan käyttää kevytrakenteisia tai betonisia hormielementtejä. Jos käytetään betonisia hormielementtejä, toteutetaan vesijohtoja ja muiden paineellisten putkien nousuja varten avattavat hormit porrashuoneisiin.

Taloteknisten laitteiden ja materiaalien valinnassa ja sijoittelussa tulee huomioida niiden huollettavuus, vaihdettavuus, varaosien saatavuus ja kulutuskestävyys.

Lämmönjakohuoneet sijoitetaan rakennusten ulkoseinälle siten, että liitokset kunnallistekniikkaan ovat mahdollisimman lyhyet. Lämmönjakohuone varustetaan kulkuyhteydellä suoraan ulos. Lämmönjakohuoneiden mitoituksessa varaudutaan myös kaukokylmään ja suunnitellaan kaukokylmäliitoksen reitti.

Tilakohtaiset ilmanvaihdonkoneet sijoitetaan lattiakaivolliseen tilaan ja siten, että koneiden huolto on mahdollista suorittaa lattiatasolta.

Valaisimien ja muiden huollettavien laitteiden sijoituksessa huomioidaan lamppujen vaihto esim. 3-askelmaisilla A-tikkailla.

9 Energiatohokkuus

9.1 Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmät

- käytetään maalämpöä (Hekan kohde)
- patteriventtiilit ja lattialämmityspiirit varustetaan termostaateilla
- pumppujen kokonaishyötysuhde maksimivirtaamalla vähintään 60%, energiatohokkuusluokka A
- kaikki huoneistoistot varustetaan huonelämpötilan mittausanturilla, joka liitetään rakennusautomaatiojärjestelmään, mittaustuloksia käytetään lämmityksen ohjaukseen
- lämmityksen ja jäähdytyksen ohjauksessa hyödynnetään sääennustetta
- lämmitysjärjestelmät säädetään suunnitelmien mukaisiin arvoihin ja hyväksytetään suunnittelijalla ja rakennuttajalla
- yllämmön talteenotto huoneistoista ja porrashuoneesta (Hekan kohde)
- lämmön talteenotto ulospuhallusilmasta (Hekan kohde)
- lämmityksen ja jäähdytyksen samanaikainen käyttö estetään rakennusautomaatiolla.

9.2 Vesi- ja viemärijärjestelmät

- käyttöveden paine rajoitetaan sopivaksi vakioapaineventtiilin ja verkoston vaikeimpaan haaraan asennetun painemittauksen avulla
- pumpun energiatohokkuusluokka A
- vettä säästävät kalusteet
- lämpimän käyttöveden kiertojohto ja hanakohtaiset virtaamat säädetään suunnitelmien mukaisiin arvoihin ja hyväksytetään suunnittelijalla ja rakennuttajalla
- jäteveden lämmön talteenotto (Hekan kohde).

9.3 Ilmanvaihtojärjestelmät

- järjestelmät varustetaan lämmön talteenotolla, vuosihyötysuhde vähintään 70%
- lämmön talteenotto myös ulospuhallusilmasta
- käytetään EC-puhaltimia
- ilmanvaihtojärjestelmän ominaissähköteho:
 - koneellinen tulo- ja poisto enintään 1,6 kW/m³/s
 - koneellinen poisto 0,9 kW/m³/s.
- ilmanvaihdon tarpeen mukainen ohjaus.

9.4 Sähkölaitteiden energiatehokkuusvaatimuksia:

- ulkoseinä- ja pihavalaistus toteutetaan led-valaisimilla
- yleisten ja teknisten tilojen valaistus led-valaisimilla
- valaistuksen tarpeen mukainen ohjaus
- asuntojen kiinteät valaisimet led-valaisimia
- kaikki sähköä kuluttavat laitteet energiatehokkuusluokkaa A
- kylmäsiyltyslaitteet vähintään luokkaa A+
- autopaikkojen pistorasioita ohjataan ajastuksella
- sähkösulatusten (viemärit) tarpeen mukainen ohjaus
- sähkölämmityksiä ei käytetä
- mahdolliset luiskat sulatetaan kaukolämmöllä
- kohteisiin asennetaan aurinkopaneelit

10 Suunnitteluohjeet

Suunnittelussa noudatetaan asuntotuotannon suunnitteluohjeita ja malleja osoitteessa: <https://www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi/julkaisut-ja-aineistot/ohjeita-suunnittelijoille/att-ohjeet-ja-mallit>. Esim. LVIA-suunnitteluohje, Sähkösuunnitteluohje, Energiatehokkuusohje sekä LVIA- ja sähkömallityöselostukset.

Lisäksi noudatetaan Kalasataman älykkäät energiaratkaisut-tontinluovutusehtoja ja sen toteutusta kuvaavaa kaaviota ”Huoneistoautomaation toteutus (Kalasatama)”. Suunnittelussa noudatetaan erillisen kaavion senhetkistä viimeisintä versiota, ohjetta päivitetään aika-ajoin menossa olevista hankkeista saatujen kokemusten mukaisesti.

Kohteissa huomioidaan tiedonsiirron suojaukseen liittyvä toteutusohje ”ATT kiinteistöjen tiedonsiirron toteutus- ja suojausohje”.

Pihakannen rakentamisen osalta tarkastetaan ko. alueen hallinnointiin liittyvät Kalasataman palvelut –yhtiön vaatimat tarkennukset. Tarkennukset selvitetään suunnittelun aikana.

LIITTEET

- Kalasataman älykkäät energiaratkaisut-tontinluovutusehdot
- Huoneistoautomaation toteutus (Kalasatama)
- ATT kiinteistöjen tiedonsiirron toteutus- ja suojausohje

☐	Asunto-osa
☐	Muut tilat
☒	Hanke yhteensä

Rakennushanke (nimi, apunimi) Haso Vinsentinaukio		Rakennushankkeen Y-tunnus Dnro	
Rakennushankkeen osoite Vinsentinkatu, 00540 Helsinki tontti 10636/8		Sijaintikunta Helsinki	
Rakennuttaja (yritys, yhdyshenkilö) Asuntotuotanto, Sanne Varpanen		Puhelin Fax	
Postiosoite päättös tiedoksi: susanna.nurmela@hel.fi		E-mail	
Käytetty kerrosala, kem ²	Sallittu kerrosala, kem ²	Huon. ala yht., htm ²	Huoneistojen lk Kpa, htm ²
	5 350	4 513,0	69+1
Us-jm	Us-jm/brm ²	Tilavuus, rm ³	Bruttoala, brm ²
1 300	0,19	23 200	6 840,0
			0,66
		1,52	
☒ Alustava rakennuskustannuserittely		☐ Lopullinen rakennuskustannuserittely	

1. RAKENNUSKUSTANNUKSET		alv 0%	sis.alv		
		€	€	€/htm ²	%
A. Urakat	1. Rak.tekn.työt/kokonaisurakka.....	13 615 651	16 883 407	3 741	97,5
	2. LV-tekniset työt.....				0,0
	3. Ilmastointityöt.....				0,0
	4. Sähkötyöt.....				0,0
	5. Pysäköinti 30 ap	-1 006 651	-1 248 247	-277	-7,2
	6.				0,0
	7.				0,0
		12 609 000	15 635 160	3 464	90,3
B. Erillis-hankinnat	1. Tarvikkeet ja laitteet asennukseen (erittely liitteessä).....				
	2. lämpökuvaus	2 540	3 150	1	
	3. tiiveysmittaus	5 081	6 300	1	
		7 621	9 450	2	0,1
C. Yleiskustannukset	1. Suunnittelu- ja asiantuntijapalkkiot				
	a) rakennussuunnittelu.....				
	b) rakennesuunnittelu.....				
	c) LVI-suunnittelu.....				
	d) sähkösuunnittelu.....				
	e) pohjatutkimus.....				
	f) talotekniikan valvonta				
	g) ARVIO yhteensä	510 653	633 210	140	
		510 653	633 210	140	3,7
	2. Rahoitus- ja rakennuttamiskulut				
	a) rahoituskulut.....				
	b) rakennuttaminen+rahoitus ¹⁾	837 089	1 037 990	230	
		837 089	1 037 990	230	6,0
Rakennuskustannukset (A+B+C) yhteensä		13 964 363	17 315 810	3 837	100,0

¹⁾ Rakennuttamiskuluihin voi sisältyä mm. projektin johto, kustannussuunnittelu, vastuut, valvojan palkkio, lupamaksut, kopio- ja markkinointikulut.

	alv 0% €	sis. alv €	€/htm ²
D. Autopaikoitus , rakentamisen lisäkustannus urakkasumman osa (erityistapaukset).....	<u>1 006 651</u>	<u>1 248 247</u>	<u>277</u>
2. LIITTYMISMAKSUT			
2a Liittyminen verkostoihin			
1. Viemäri.....	_____	_____	_____
2. Vesijohto.....	_____	_____	_____
3. Sähkö.....	_____	_____	_____
4. Puhelin.....	_____	_____	_____
5. Kaukolämpö.....	_____	_____	_____
6. Kaapeli-TV.....	_____	_____	_____
7. Muu: <u>ARVIO yhteensä</u>	<u>149 000</u>	<u>184 760</u>	<u>41</u>
	<u>149 000</u>	<u>184 760</u>	<u>41</u>
2b Alueelliset liittymismaksut			
1. Alueellinen imuputkijärjestelmä 47 €/kem2.....	<u>251 450</u>	<u>251 450</u>	<u>56</u>
2. Alueellinen taide 11 €/kem2.....	<u>58 850</u>	<u>58 850</u>	<u>13</u>
3. Kalasataman palv. 2 Oy, piha ja kerho 74 €/kem2.....	<u>384 800</u>	<u>384 800</u>	<u>85</u>
4. Alueellinen autopaikoitus.....	<u>695 100</u>	<u>695 100</u>	<u>154</u>
3. MAAPOHJAKUSTANNUKSET			
1. Tontin ostohinta.....	_____	_____	_____
2. Varainsiirtovero.....	_____	_____	_____
3. Kiinteistövero.....	<u>9 025</u>	<u>9 025</u>	<u>2</u>
4. Muut maapohjakustann. (erittely liitteenä) (esim. tontin mittaus, lohkominen).....	<u>2 500</u>	<u>2 500</u>	<u>1</u>
5. Tontin vuokra rakennusajalta..... (_____ kk:lta) ja vuosivuokra <u>ARVIO</u>	<u>190 984</u>	<u>190 984</u>	<u>42</u>
	<u>202 509</u>	<u>202 509</u>	<u>45</u>
LAINOITUSARVO (1 - 3 YHT.)	<u>16 017 623</u>	<u>19 646 426</u>	<u>4 353</u>
4. EI LAINOITETTAVAT KUSTANNUKSET (erittely liitteenä)			
1. _____	_____	<u>0</u>	_____
HANKINTA-ARVO (1 - 4 YHT.)	<u>16 017 623</u>	<u>19 646 426</u>	<u>4 353</u>
Lisätietoja			
Paikka ja päiväys Helsinki	Allekirjoitus		
	Nimen selvennys		

HASO VINSETINAUKIO

TONTTI 10636/8

HANKENUMERO 2825002050

HEKA SOMPASAARI KALJAASI FORTUNANKATU

TONTTI 10636/1

HANKENUMERO 2825001062

AS OY HELSINGIN PRIKI JOHANNA

TONTTI 10636/9

HANKENUMERO 2825004047

YHTEISPIHA

AH 10636/7

HANKENUMERO 2825008024

HANKESUUNNITTELUVAIHEEN KUSTANNUSARVIO**Lähtötiedot:**

Hankesuunnitteluvaiheen kustannusarvio perustuu seuraaviin suunnitelmiin:

- Kirsti Siven & Asko Takala Arkkitehdit viitesuunnitelmiin 13.6.2019
- HS tilaohjelmat: Heka ja Haso 29.5.2019, Hitas 4.6.2019
- Rakennettavuusselvitys 11.2.2019
- Alustava hankeselostus laskentaa varten 16.7.2019
- Talotekniset tavoitteet selostus 23.1.2019
- Kortteli 10636 Sompasaari seloste 31.5.2019

Kustannuslaskennan lähtötietoja on täydennetty laskennan aikana taloteknisiltä tavoitteiltaan koskien Hekan plusenergia hanketta Talotekniset tavoitteet 12.9.2019 mukaisesti.

Kustannusarvio on laadittu Helsingin kesäkuun 2019 hintatasoon Haahtelan Taku 2019 kustannuslaskentaohjelman mukaisella tavoitehintamenettelyllä. Rakennuskustannusindeksin ollessa 103,9 (6/2019).

Laajuustiedot (perustuvat pääsääntöisesti tilaohjelmalomakkeiden 29.5.2019 sekä 4.6.2019 lukuihin):

	HASO VINSETINAUKIO	HEKA SOMPASAARI KALJAASI FORTUNANKATU	AS OY HELSINGIN PRIKI JOHANNA
rakennusoikeus, k-m2 (tilaohjelma 18.9.2019 mukaan)	5 350	4 700	9 150
asunnot, asm2 (tilaohjelma 18.9.2019 mukaan)	4 374	3 926,0	7 520
liiketilat, htm2	139	0	280
huoneistoala yhteensä, htm2	4 513	3 926	7 800
asuntojen lukumäärä, kpl	69	71	108
liiketilojen lukumäärä, kpl	1	0	1
yhteistilat, (lämmin tila) hum2	575	625	928
tekniset tilat, hum2	116,5	123,0	185,5
liikennetilat, (lämmin tila), hum2	578	559	856
hyötyala (htm2 + hum2), hym2	5 088	4 551	8 448
porrashuoneiden lukumäärä, kpl	3	2	5
bruttoala, brm2	6 840	6 230	11 465
rakennuksen tilavuus, rm3	23 200	19 600	38 750

Tehokkuus- ja tunnusluvut:

	HASO VINSETINAUKIO	HEKA SOMPASAARI KALJAASI FORTUNANKATU	AS OY HELSINGIN PRIKI JOHANNA	TAVOITE
rakennusoikeuden käyttötehokkuus, k-m2/htm2	1,19	1,20	1,22	< 1,24
huoneistoalatehokkuus, brm2/htm2	1,52	1,59	1,52	< 1,5
hyötyalatehokkuus, brm2/hym2	1,34	1,37	1,36	< 1,34
yhteistilojen määrä asuntoalasta, %	13,1 %	15,9 %	12,3 %	< 12 %
liikennetilojen osuus m2/brm2	0,085	0,090	0,075	< 0,09
ulkoseinä, kaikki kerrokset, jm	1 300	1 280	2 180	
ulkoseinämäärä, jm/brm2	0,19	0,21	0,19	< 0,230
- paljon kulkimia >0,2 kpl/jm	0,05	0,05	0,05	
normaalikerroksen syöttö htm2	247	283	245	> 230-240
tilavuus rm3 / bruttoala brm2	3,39	3,15	3,38	< 3,2
tilavuus rm3 / huoneistoala htm2	5,14	4,99	5,15	< 4,5

Hankeen laajuustiedot sekä tehokkuusluvut perustuvat tilaohjelmiin, joilla kustannuslaskenta on tehty. Näiden perusteella hankkeiden tehokkuusluvut ovat pääsääntöisesti oikealla tasolla. Kustannuslaskennan jälkeen on tilaohjelmalomakkeiden tietoja päivitetty asukkaiden yhteistilalajuuksien osalta. Asukkaiden yhteistilojen pinta-alaa on voitu pienentää. Tämä muutos yhteistilojen osalta muuttaa yhteistilojen määrää asuntoalasta suotuisempaan päin.

Laskentaperusteita:

- Yleistä
 - pysäköintitoteutetaan pihakannen alla olevaan autohalliin
- Aluetyöt ja pohjarakennus
 - aluella kulkevien putkien ja kaapeleiden aiheuttamia haittoja ei ole huomioitu
 - maarakennusmassat arvioitu rakennus selvityksen perusteella
 - rakennusten paalumäärät arvioitu Haahtelan kustannuslaskenta ohjelman mukaan, paalupituudet osin arvioitu
 - autohallilaskelma sisältää yleisen jalankulkureitin luiskat ja portaat
 - yhteispihan kustannukset arvioitu (ei suunnitelmaa), päiväkotiin laskettu pihaa 800m2
- Perustukset
 - alapohjat huomioitu ryömintätilallisina (ei VSS)
 - autohallin alapohja maanvarainen
- Runko- ja vaipparakenteet
 - kantavat seinät betonielementtejä
 - väli- ja yläpohjat ontelolaattaa
 - väestönsuoja huomioitu S1-luokkaisena
 - huomioitu vaipan sääsuoja
 - julkisivut laskettu muurattuina
 - kaikkiin parvekkeisiin on huomioitu lasitus (laskettu kaiteen päältä)
 - autohallinkansi jälkijännitetty tb-laatta
 - märkätilojen väliseinät kivirakenteisia, muut ei-kantavat väliseinät kipsilevyverhottuja teräsrankaseiniä
- Täydentävät rakenteet
 - ikkunat ja parvekeovet MSE puualumiini-ikkunoita ja -ovia
- Pintarakenteet
 - pintarakenteet on huomioitu ATT:n normaalia tasoa
- Talo- ja sähkötekniikka
 - Heka Plusenergia hanke*
 - kaukolämmitys ja -jäähdytys
 - maalämpö
 - jäteveden lämmöntalteenotto
 - aurinkopaneelit katolla sekä aurinkolasit porrashuoneessa
 - Muuta*
 - ilmanvaihto keskitetty koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto. Koneet sijoitetaan ylimpien asuntojen yläpuolelle vesikatolle.
 - erillisten ilmanvaihtokoneet; kerhotilat, talopesulat, talosaunat, porrashuoneet, jätehuoneet
 - Hekassa patterilämmitys. Muissa kohteissa vesikiertoinen lattialämmitys.
 - lisäkustannuksina huomioitu: aurinkopaneelit (HASO), aurinkopaneelien varaus (As Oy), asuntoihin cat-verkko, ovipuhelimet, asuntokohtaiset vesimittarit, asuntojen märkätilojen lattialämmitys, asuntojen kylpyhuoneiden lisälattiakaivot
 - ulko- ja pihavalaistus toteutetaan led-valaisimilla

Rakennuttajan kustannusarviot:

sis.alv.24%	HASO VINSETINAUKIO	HEKA SOMPASAARI KALJAASI FORTUNANKATU	AS OY HELSINGIN PRIKI JOHANNA
Autopaikkojen kustannus ~41 608 €/ap	1 248 247	873 733	2 080 411
tontin rakennusaikainen vuokra €, ~45 €/htm2 (Heka+Haso), ~56 €/htm2 (As Oy)	190 984	175 770	423 745
kunnallistekniset liittymät 1,3 %, €	184 760	336 040	319 920
Alueellinen jätekeräys ~47€/kem2	251 450	220 900	430 050
Kalas. palv. 2 Oy, kerho ja piha ~74 €/kem2	384 800	347 800	677 100
Taide ~11 €/kem2	58 850	51 700	100 650
Kiinteistövero ja tontinmittaus ja lohkominen	11 525	10 300	16 850
suunnittelu €, ~140 €/htm2	633 210	549 710	1 052 800
Plusenergian suunnittelu, lisäkustannus €, ~30€/asm2		117 795	
rakennuttaminen ja rahoitus €	1 037 990	903 095	3 583 741

Hankevaraukset:

- Lisä- ja muutostyövaraus 2 %
- Suunnittelun ja rakennusaikainen kustannusten nousuvaraus 4 %
- Suunnittelun ja rakennusaikainen kustannusten nousuvaraus (Heka) 3,5 %
- Riskivaraus 5 %
- ATT:n vaatimat takuut 2 %

Kustannusarviot (sis. Alv 24 %):

HASO VINSETINAUKIO

Hanke yhteensä 4 513 htm2

	€	€/htm2
Rakennuskustannukset	17 315 810	3 837
Hankinta-arvo	19 646 426	4 353

Asunnot 4 374 htm2

	€	€/htm2
Rakennuskustannukset	16 799 855	3 841
Hankinta-arvo	19 116 730	4 371

Liiketila 139 htm2

	€	€/htm2
Rakennuskustannukset	515 955	3 712
Hankinta-arvo	529 696	3 811

HEKA SOMPASAARI KALJAASI FORTUNANKATU

Hanke yhteensä 3 926 htm2

	€	€/htm2
Rakennuskustannukset	17 078 945	4 350
Hankinta-arvo	19 095 228	4 864

AS OY HELSINGIN PRIKI JOHANNA

Hanke yhteensä 7 520 htm2

	€	€/htm2
Rakennuskustannukset	31 773 371	4 225
Hankinta-arvo	35 837 137	4 766

PYSÄKÖINTI

Autopaikat yhteensä 137 ap

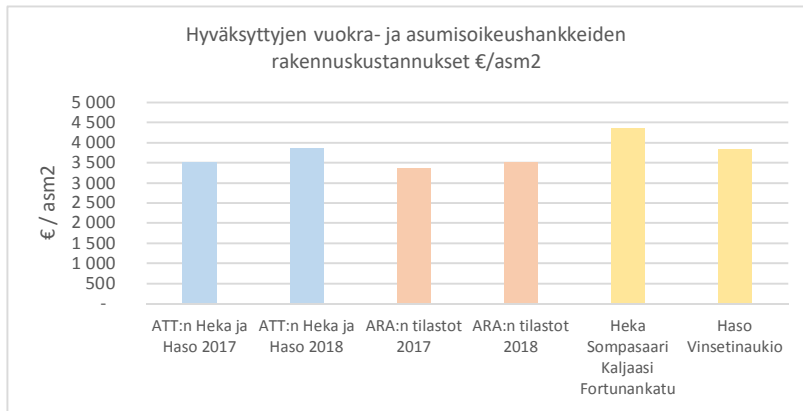
	€	€/htm2
Rakennuskustannukset	5 687 026	41 511
Hankinta-arvo	5 700 326	41 608

Rakennuskustannuksiin sisältyvät:

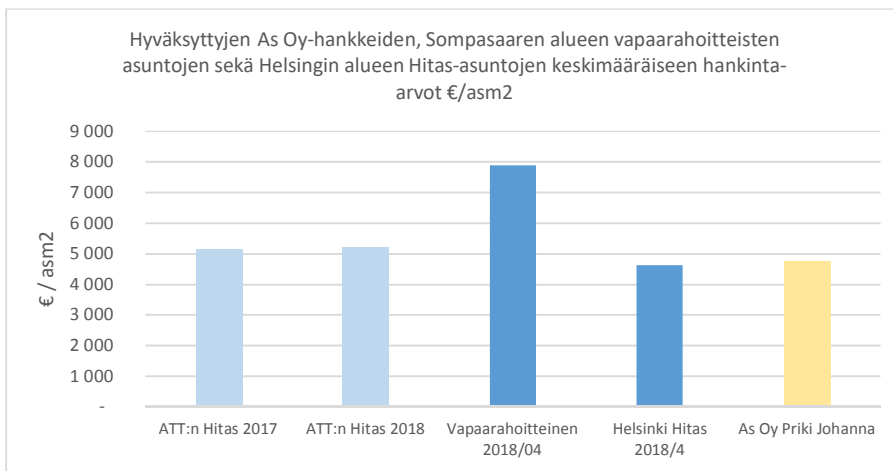
- urakkakustannukset
- suunnittelukustannukset
- rakennuttajan palkkio + rahoituskulut

Hankinta-arvoon sisältyvät:

- rakennuskustannukset
- autopaikkakustannukset
- kunnallistekniset liittymismaksut
- tontin rakennusaikainen vuokra ym. Maapohjakustannukset



Kuva 1. Heka Sompasaari Kaljaasi Fortunankadun sekä Haso Vinsetinaukion rakennuskustannusten vertailu ATT:n sekä ARA:n pääkaupunkiseudun hyväksytyihin rakennuskustannuksiin



Kuva 2. As Oy Priki Johanna hankinta-arvon vertailu ATT:n hyväksytyihin hankinta-arvoihin sekä Sompasaaren alueen vapaarahoitteisten asuntojen ja Helsingin alueen Hitas asuntojen keskimääräisiin hankinta-arvoihin

Taloudellisuus:

Viitesuunnitelmien perusteella lasketut tavoitehinta-arvioiden kustannukset ovat vaaditussa hintatasossa Haso Vinsetinaukion sekä AsOy Priki Johanna hankkeiden osalta.

Heka Sompasaari Kaljaasi Fortunan hankkeen kustannuksia nostaa hankkeessa toteutettava plusenergia rakentaminen. Arviolta ylityksiä tulee rakenneratkaisuista noin 360 €/asm2 sekä suunnittelulisiä 30 €/asm2.

Jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää huomiota siihen, että suunnitteluratkaisut eivät nosta kustannustasoa. Hankkeissa tulee kiinnittää huomiota tuotantotekniseen toteutettavuuteen, toistuvuuteen, rakenneratkaisujen ja detaljien yksinkertaisuuteen, huoneistoalatehokkuuteen ja materiaalivalintoihin.

Riskit:

Alustavista suunnitelmista johtuen laskelmiin sisältyy riskejä, joita ei ole voitu arvioida laskelmissa. Mm. paalutuksen määrä on arvioitu laskelmassa, joka tulee tarkistaa suunnittelun edetessä rakennusosa-arviona.

Hankesuunnitteluvaiheessa laskelmat perustuvat keskimääräisiin vastaavien tilojen kustannuksiin, joita on korjattu tontista ja viitesuunnitelmista aiheutuville lisäkustannuksilla. Kustannusarvio kuvaa siis tiedossa olevilla lähtötiedoilla määriteltyä kustannustasoa eikä täysin tarkasti (rakennusosa perusteisestisesti) kyseisiä hankkeita. Tarkemmat suunnitteluratkaisut voivat vaikuttaa lopullisen rakentamisen hintaan.

Lisäksi kohteen urakkamuoto, urakkakilpailun ajankohta, rakennusliikkeen kapasiteettiongelmat ja yleinen suhdannetilanne ovat seikkoja, jotka voivat vaikuttaa kohteen yksikköhintoihin ja kokonaisurakkahintaan.

Helsinki	HANKESUUNNITELMAN TILAOHJELMA						pvm	18.9.2019
	Alustava, suunnittelun lähtötiedoksi						Laatija	Timo Karhu
	Uudisrakennus							
Hanke:	Haso Vinsentinaukio					Rakennusoikeus:		5350
Osoite:	Vinsentinkatu, 00540 HELSINKI					Muoto:		asumisoikeus
Tontti:	Sörnäinen 10, kortteli 636 tontti 4,5 =>8					Talotyyppi:		lamellikerrostalo
Rak.oikeuden käyttöaste [htm2/ro-kem2]				84 %	htm2 kpl m2	Porrashuoneet		3 kpl
Huoneistoala				4512,7		Kerroskorkeus		3,00 m
Asuntomäärä				69		Huonekorkeus		2,60 m
Asuntojen keskipinta-ala				63,4				
Tyyppi		p-a väli	kpa	kpl	Huomioita			
1h+kt+(s)	30-40	33,0	4	6 %	132	asm2		
2h+kt+(s)	35-49	46,8	20	29 %	936	asm2		
2h+kt+(s)	50-55	54,0	10	14 %	540	asm2		
3h+kt+(s)	58-69	65,0	8	12 %	520	asm2		
3h+kt+(s)	70-75	72,1	13	19 %	937	asm2		
4h+kt+(s)	80-92	86,0	5	7 %	430	asm2		
5h+kt+(s)	90-110	97,6	9	13 %	878	asm2		
Kaksikerroksiset asunnot (kpl määrä)				4	""	asm2		
Liiketilat	""	139,0	1	1 %	139	htm2		
Asunnot				69	100 %	4374	asm2	
Liiketilat				1		139	htm2	
Yhteistilat								Huomioita
VSS / irtaimistovarasto väestösuoja					126	m2	vaade nyt 113	
Irtaimistovarasto					140	m2		
UVV					178	m2	nyt +19	
LVV/Apuvälinevarasto					34,5	m2		
Talovarasto					5	m2	osuus	
Pesula					25,5	m2	sis LE-wc	
Kuivaushuone 12+8+8					28	m2		
Saunaosasto (1+1+1)					33	m2	6.krs	
Asukkaiden yhteistila					26	m2	0,5 % (1 % muualle)	
Siivouskomero					5	m2	osuus	
Jätehuone (rungon sisällä) imuputki naapurissa						m2		
Huoltotila (sis. suihkullinen WC)						m2		
Muu tila						m2		
Muu tila						m2		
Yhteistilat yhteensä					601	hym2		
Tekniset tilat								Huomioita
Sähköpääkeskus					6	m2		
Lämmönjakuhuone					10	m2		
Ilmanvaihtokonehuone					90	m2		
Talojakamo					2	m2		
Mittarikeskus					4,5	m2		
Porraskakamo					3	m2		
Kiinteistökeskus					1	m2		
Tekniset tilat yhteensä					116,5	hym2		
Yhteistilat ja tekniset tilat yhteensä					717,5	hym2		
Porrashuone (sis. hissit, pl. vähäistä suuremmat valoaukot)					578	m2		
Käytävät						m2		
Vajaiden kerrosten vaikutus								
Kaavan keskim. kerrosluku		6	Vajaat Kerrokset (kpl)	0	kpl			
Julkisivumuuraus		Kyllä						
LÄMMIN Bruttoala yhteensä, [brm2]								6840

Hankkeen tavoitehintalaskelman oletukset				Huomiot:	
Yhteistilatehokkuus	0,133	htm2/asm2			
Bruttotehokkuus	1,516	brm2/htm2			
Ulkoseinämäärä	1300	jm			
Ulkoseinän suhteellinen määrä	0,190	jm/brm2			
Liikennetilat	8,450	%/brm2			
Autopaikoituksen tavoitteet				Huomiot:	
Maantasopaikointi					
Avopaikkojen lukumäärä		kpl			
Katospaikkojen lukumäärä		kpl			
Autohalli					
Pinta-ala		htm2			
Autopaikkojen lukumäärä	29+1	kpl	Sijaitsevat pihakannen alla		
Apupaikkojen lukumäärä		kpl	AH-tontilla 10636/7		
Paikan pinta-ala tarve	0,0	htm2/paikka			
Autohallin lämmitys	puolilämmin		Autohallin arvioitu Bruttoala		brm2
Energiatehokkuuden tavoitetasot				Huomiot:	
E-luku	75	kWh _E /m ² /vuosi	vuoden 2018 määräystaso 90		
E-luku		kWh _E /m ² /vuosi			
Energiatehokkuusluokka	A				
Ilmanvuotoluku q ₅₀ maks	1,0	m ³ /h,m ²			
LTO:n vuosihyötysuhde	70	%			
kommentit:					
Asemakaavan mukaista kerrosalaa on siirretty 400 m2 Hitas-tontille 10636/9. Jatkosuunnittelussa asuntojen perheasuntojen osuutta pyritään mahdollisuuksien mukaan nostamaan Sompasaaren alueen Hitas-ehtojen tasolle.					

Rakennushanke (nimi, apunimi) Haso Vinsentinaukio			Rakennushankkeen Y-tunnus Dnro		
Rakennushankkeen osoite Vinsentinkatu, 00540 Helsinki tontti 10636/8			Sijaintikunta Helsinki		
Rakennuttaja (yritys, yhdyshenkilö) Asuntotuotanto, Sanne Varpanen			Puhelin		Fax
Postiosoite päättös tiedoksi: susanna.nurmela@hel.fi			E-mail		
Käytetty kerrosala, kem²	Sallittu kerrosala, kem²	Huon. ala yht., htm²	Huoneistojen lk Kpa, htm²	Bruttoala, brm²	Htm²/brm²
	5 350	4 513,0	69+1	6 840,0	0,66
Us-jm 1 300	Us-jm/brm² 0,19	Tilavuus, rm³ 23 200	1,52		
☒ Alustava rakennuskustannuserittely			☐ Lopullinen rakennuskustannuserittely		

1. RAKENNUSKUSTANNUKSET		alv 0%	sis.alv		
		€	€	€/htm²	%
A. Urakat	1. Rak.tekn.työt/kokonaisurakka.....	13 615 651	16 883 407	3 741	97,5
	2. LV-tekniset työt.....				0,0
	3. Ilmastointityöt.....				0,0
	4. Sähköttyöt.....				0,0
	5. Pysäköinti 30 ap	-1 006 651	-1 248 247	-277	-7,2
	6.				0,0
	7.				0,0
		12 609 000	15 635 160	3 464	90,3
B. Erillis-hankinnat	1. Tarvikkeet ja laitteet asennukseen (erittely liitteenä).....				
	2. lämpökuvaus	2 540	3 150	1	
	3. tiiveysmittaus	5 081	6 300	1	
		7 621	9 450	2	0,1
C. Yleiskustannukset	1. Suunnittelu- ja asiantuntijapalkkiot				
	a) rakennussuunnittelu.....				
	b) rakennesuunnittelu.....				
	c) LVI-suunnittelu.....				
	d) sähkösuunnittelu.....				
	e) pohjatutkimus.....				
	f) talotekniikan valvonta				
	g) ARVIO yhteensä	510 653	633 210	140	
		510 653	633 210	140	3,7
	2. Rahoitus- ja rakennuttamiskulut				
	a) rahoituskulut.....				
	b) rakennuttaminen+rahoitus ¹⁾	837 089	1 037 990	230	
		837 089	1 037 990	230	6,0
Rakennuskustannukset (A+B+C) yhteensä		13 964 363	17 315 810	3 837	100,0

¹⁾ Rakennuttamiskuluihin voi sisältyä mm. projektin johto, kustannussuunnittelu, vastuut, valvojan palkkio, lupamaksut, kopio- ja markkinointikulut.

	alv 0% €	sis. alv €	€/htm ²
D. Autopaikotus, rakentamisen lisäkustannus urakkasumman osa (erityistapaukset).....	1 006 651	1 248 247	277
2. LIITTYMISMAKSUT			
2a Liittyminen verkostoihin			
1. Viemäri.....			
2. Vesijohto.....			
3. Sähkö.....			
4. Puhelin.....			
5. Kaukolämpö.....			
6. Kaapeli-TV.....			
7. Muu: ARVIO yhteensä	149 000	184 760	41
	149 000	184 760	41
2b Alueelliset liittymismaksut			
1. Alueellinen imuputkijärjestelmä 47 €/kem2.....	251 450	251 450	56
2. Alueellinen taide 11 €/kem2.....	58 850	58 850	13
3. Kalasataman palv. 2 Oy, piha ja kerho 74 €/kem2.....	384 800	384 800	85
4. Alueellinen autopaikotus.....	695 100	695 100	154
3. MAAPOHJAKUSTANNUKSET			
1. Tontin ostohinta.....			
2. Varainsiirtovero.....			
3. Kiinteistövero.....	9 025	9 025	2
4. Muut maapohjakustann. (erittely liitteenä) (esim. tontin mittaus, lohkominen).....	2 500	2 500	1
5. Tontin vuokra rakennusajalta..... (_____ kk:lta) ja vuosivuokra ARVIO	190 984	190 984	42
	202 509	202 509	45
LAINOITUSARVO (1 - 3 YHT.)	16 017 623	19 646 426	4 353
4. EI LAINOITETTAVAT KUSTANNUKSET (erittely liitteenä)			
1. _____		0	
HANKINTA-ARVO (1 - 4 YHT.)	16 017 623	19 646 426	4 353
Lisätietoja			
Paikka ja päiväys Helsinki		Allekirjoitus	
		Nimen selvennys	

Rakennushanke (nimi, apunimi) Haso Vinsentinaukio		Rakennushankkeen Y-tunnus Dnro	
Rakennushankkeen osoite Vinsentinkatu, 00540 Helsinki tontti 10636/8		Sijaintikunta Helsinki	
Rakennuttaja (yritys, yhdyshenkilö) Asuntotuotanto, Sanne Varpanen		Puhelin	Fax
Postiosoite päätös tiedoksi: susanna.nurmela@hel.fi		E-mail	
Käytetty kerrosala, kem ²	Sallittu kerrosala, kem ²	Asuntoala yht., asm ²	Asuntojen lkm
	5 200	4 374,0	69
		Kpa, asm ²	Bruttoala, brm ²
		63,4	6 840,0
		Asm ² /brm ²	
		0,64	
Us-jm	Us-jm/brm ²	Tilavuus, rm ³	
	0,00		1,56
☒ Alustava rakennuskustannuserittely		☐ Lopullinen rakennuskustannuserittely	

1. RAKENNUSKUSTANNUKSET		alv 0%	sis.alv		
		€	€	€/asm ²	%
A. Urakat	1. Rak.tekn.työt/kokonaisurakka.....	13 242 264	16 420 407	3 754	97,7
	2. LV-tekniset työt.....				0,0
	3. Ilmastointityöt.....				0,0
	4. Sähkötyöt.....				0,0
	5. Pysäköinti 30 ap	-1 006 651	-1 248 247	-285	-7,4
	6.				0,0
	7.				0,0
		12 235 613	15 172 160	3 469	90,3
B. Erillis-hankinnat	1. Tarvikkeet ja laitteet asennukseen (erittely liitteenä).....				
	2. lämpökuvaus	2 504	3 105	1	
	3. tiiveysmittaus	5 008	6 210	1	
		7 512	9 315	2	0,1
C. Yleiskustannukset	1. Suunnittelu- ja asiantuntijapalkkiot				
	a) rakennussuunnittelu.....				
	b) rakennesuunnittelu.....				
	c) LVI-suunnittelu.....				
	d) sähkösuunnittelu.....				
	e) pohjatutkimus.....				
	f) talotekniikan valvonta				
	g) ARVIO yhteensä	493 839	612 360	140	
		493 839	612 360	140	3,6
	2. Rahoitus- ja rakennuttamiskulut				
	a) rahoituskulut.....				
	b) rakennuttaminen+rahoitus ¹⁾	811 306	1 006 020	230	
		811 306	1 006 020	230	6,0
Rakennuskustannukset (A+B+C) yhteensä		13 548 270	16 799 855	3 841	100,0

¹⁾ Rakennuttamiskuluihin voi sisältyä mm. projektin johto, kustannussuunnittelu, vastuut, valvojan palkkio, lupamaksut, kopio- ja markkinointikulut.

	alv 0% €	sis. alv €	€/asm ²
D. Autopaikoitus, rakentamisen lisäkustannus urakkasumman osa (erityistapaukset).....	1 006 651	1 248 247	285
2. LIITTYMISMAKSUT			
2a Liittyminen verkostoihin			
1. Viemäri.....			
2. Vesijohto.....			
3. Sähkö.....			
4. Puhelin.....			
5. Kaukolämpö.....			
6. Kaapeli-TV.....			
7. Muu: ARVIO yhteensä	144 410	179 069	41
	144 410	179 069	41
2b Alueelliset liittymismaksut			
1. Alueellinen imuputkijärjestelmä 47 €/kem2.....	251 450	251 450	57
2. Alueellinen taide 11 €/kem2.....	57 037	57 037	13
3. Kalasataman palv. 2 Oy, piha ja kerho 74 €/kerho.....	384 800	384 800	88
4. Alueellinen autopaikoitus.....	693 287	693 287	159
3. MAAPOHJAKUSTANNUKSET			
1. Tontin ostohinta.....			
2. Varainsiirtovero.....			
3. Kiinteistövero.....	8 747	8 747	2
4. Muut maapohjakustann. (erittely liitteenä) (esim. tontin mittaus, lohkominen).....	2 423	2 423	1
5. Tontin vuokra rakennusajalta..... (_____ kk:lta) ja vuosivuokra ARVIO	185 102	185 102	42
	196 272	196 272	45
LAINOITUSARVO (1 - 3 YHT.)	15 588 890	19 116 730	4 371
4. EI LAINOITETTAVAT KUSTANNUKSET (erittely liitteenä)			
1. _____		0	
HANKINTA-ARVO (1 - 4 YHT.)	15 588 890	19 116 730	4 371
Lisätietoja			
Paikka ja päiväys Helsinki	Allekirjoitus		
	Nimen selvennys		

Rakennushanke (nimi, apunimi) Haso Vinsentinaukio		Rakennushankkeen Y-tunnus Dnro	
Rakennushankkeen osoite Vinsentinkatu, 00540 Helsinki tontti 10636/8		Sijaintikunta Helsinki	
Rakennuttaja (yritys, yhdyshenkilö) Asuntotuotanto, Sanne Varpanen		Puhelin	Fax
Postiosoite päätös tiedoksi: susanna.nurmela@hel.fi		E-mail	
Käytetty kerrosala, kem ²	Sallittu kerrosala, kem ² 150	Liiket. ala yht., htm ² 139,0	Liiketilojen lkm 1
		Kpa, htm ² 139,0	Bruttoala, brm ²
Us-jm	Us-jm/brm ² #JAKO/0!	Tilavuus, rm ³	0,00
☒ Alustava rakennuskustannuserittely		☐ Lopullinen rakennuskustannuserittely	

1. RAKENNUSKUSTANNUKSET		alv 0%	sis.alv		
		€	€	€/htm ²	%
A. Urakat	1. Rak.tekn.työt/kokonaisuusurakka.....	373 387	463 000	3 331	89,7
	2. LV-tekniset työt.....				0,0
	3. Ilmastointityöt.....				0,0
	4. Sähkötyöt.....				0,0
	5.				0,0
	6.				0,0
	7.				0,0
		373 387	463 000	3 331	89,7
B. Erillis- hankinnat	1. Tarvikkeet ja laitteet asennuk- sineen (erittely liitteenä).....				
	2. lämpökuvaus	36	45	0	
	3. tiiveysmittaus	73	90	1	
		109	135	1	0,0
C. Yleiskus- tannukset	1. Suunnittelu- ja asiantuntijapalkkiot				
	a) rakennussuunnittelu.....				
	b) rakennesuunnittelu.....				
	c) LVI-suunnittelu.....				
	d) sähkösuunnittelu.....				
	e) pohjatutkimus.....				
	f) talotekniikan valvonta				
	g) ARVIO yhteensä	16 815	20 850	150	
		16 815	20 850	150	4,0
	2. Rahoitus- ja rakennuttamiskulut				
	a) rahoituskulut.....				
	b) rakennuttaminen+rahoitus ¹⁾	25 782	31 970	230	
		25 782	31 970	230	6,2
Rakennuskustannukset (A+B+C) yhteensä		416 093	515 955	3 712	100,0

¹⁾ Rakennuttamiskuluihin voi sisältyä mm. projektin johto, kustannussuunnittelu, vastuut, valvojan palkkio, lupamaksut, kopio- ja markkinointikulut.

	alv 0% €	sis. alv €	€/htm ²
D. Autopaikoitus, rakentamisen lisäkustannus urakkasumman osa (erityistapaukset).....	0	0	
2. LIITTYMISMAKSUT			
2a Liittyminen verkostoihin			
1. Viemäri.....			
2. Vesijohto.....			
3. Sähkö.....			
4. Puhelin.....			
5. Kaukolämpö.....			
6. Kaapeli-TV.....			
7. Muu: ARVIO yhteensä	4 590	5 691	41
	4 590	5 691	41
2b Alueelliset liittymismaksut			
1. Alueellinen imuputkijärjestelmä.....			
2. Alueellinen taide 11 €/kem2.....	1 813	1 813	13
3. Alueellinen yhteistila.....			
4. Alueellinen autopaikoitus.....			
	1 813	1 813	13
3. MAAPOHJAKUSTANNUKSET			
1. Tontin ostohinta.....			
2. Varainsiirtovero.....			
3. Kiinteistövero.....	278	278	2
4. Muut maapohjakustann. (erittely liitteenä) (esim. tontin mittaus, lohkominen).....	77	77	1
5. Tontin vuokra rakennusajalta..... (_____ kk:lta) ja vuosivuokra ARVIO	5 882	5 882	42
	6 237	6 237	45
LAINOITUSARVO (1 - 3 YHT.)	428 732	529 696	3 811
4. EI LAINOITETTAVAT KUSTANNUKSET (erittely liitteenä)			
1. _____		0	
HANKINTA-ARVO (1 - 4 YHT.)	428 732	529 696	3 811
Lisätietoja			
Paikka ja päiväys Helsinki	Allekirjoitus		
	Nimen selvennys		