

## 29. Kaupunginosa Haaga

Etelä-Haaga, Steniuksenkentän alue

ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS





## Asemakaavan selostus

Päivätty 7.9.2021  
Diaarinumero HEL 2019-011024  
Hankenumero 0740\_56  
Asemakaavakartta nro 12697

Kaavaselostuksessa esitetään kaavaratkaisun keskeinen sisältö ja suunnittelun vaiheet. Selostusta täydennetään kaavaprosessin edetessä.

Asemakaavan muutos koskee:  
Helsingin kaupungin  
29. kaupunginosan (Haaga, Etelä-Haaga)  
korttelin 29004 tonttia 1, osaa korttelia 29095, korttelin 29096  
tonttia 8 ja puisto- ja katualueita

Kaavan nimi:  
Steniuksenkentän alue

Laatija:  
Helsingin kaupungin asemakaavoituspalvelu

Vireilletulosta ilmoittaminen: 27.11.2019  
Kaupunkiympäristölautakunta: 7.9.2021  
Nähtävilläolo (MRL 65 §):  
Kaupunkiympäristölautakunta:  
Hyväksyminen: kaupunginvaltuusto  
Voimaantulo:

---

Alueen sijainti:

Alue sijaitsee Etelä-Haagan ytimessä vain noin 300 metrin päässä Huopalahden asemalta.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti.

## Yhteyshenkilöt kaavan valmistelussa

### Helsingin kaupunkiympäristön toimiala

**Asemakaavoitus:** Leena Paavilainen, arkkitehti, Tuomas Eskola, yksikön päällikkö

**Kaavapiirtäminen:** Anne Ojala, suunnitteluavustaja

**Liikenne- ja katusuunnittelu:** Taina Toivanen, liikenneinsinööri

**Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu:** Pihla Sillanpää, maisema-arkkitehti (1.1.2021 alkaen), Tiina Falck, maisema-arkkitehti

**Teknistaloudelliset asiat:** Mikko Juvonen, tiimipäällikkö, Tomi Varjus, diplomi-insinööri, Matti Neuvonen, diplomi-insinööri, Jarkko Nyman, insinööri

**Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit:** Pirjo-Liina Koivusaari, johtava tonttiasiamies, Miia Pasuri, tiimipäällikkö, Kalle Rantala, geoteknillinen asiantuntija

**Vuorovaikutus:** Annika Alen, vuorovaikutussuunnittelija (viestintäpalvelut)

Asuntotuotanto: Jussi Hyvärilä, rakennuttaja-arkkitehti, Rami Nurminen, yksikön päällikkö

Rakennusvalvontapalvelut: Sue Christel Roschier, arkkitehti

Ympäristöpalvelut: Juha Korhonen, ympäristötarkastaja

Pelastuslaitos: Esko Rantanen, johtava vanhempi palotarkastaja

### Muut Helsingin kaupungin toimialat

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala: Mia Kuokkanen, johtava arkkitehti

Kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala: Anne Salminen, tutkija, Sari Saaresto, kulttuuriympäristöpäällikkö (kaupunginmuseo), Turo Saari-  
nen, yksikön päällikkö, Matti Kuusela, tilapalvelupäällikkö, Hannu Airola, projektipäällikkö (liikunta)

### Muut viranomaistahot

Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY: Saara Neiramo

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL): Petteri Kantokari

Helen Oy

Helen Sähköverkko Oy

### Hankesuunnittelu

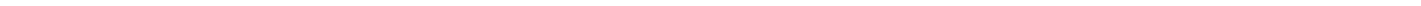
MUUAN oy, Tiina Antinoja, arkkitehti

Nomaji oy, Riikka Nousiainen, maisema-arkkitehti

ARK-house arkkitehdit oy, Markku Erholtz, arkkitehti

---

Aino Landscaping Oy, Aino Aspiala, maisema-arkkitehti



**Sisällysluettelo**

Tiivistelmä .....	7
Asemakaavan kuvaus .....	7
Tavoitteet .....	7
Mitoitus .....	8
Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet .....	9
Liikenne .....	12
Palvelut .....	13
Esteettömyys .....	13
Luonnonympäristö .....	13
Ekologinen kestävyys .....	14
Suojelukohteet .....	15
Yhdyskuntatekninen huolto .....	16
Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen .....	16
Ympäristöhäiriöt .....	17
Pelastusturvallisuus .....	19
Vaikutukset .....	19
Toteutus .....	22
Suunnittelun lähtökohdat .....	22
Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet .....	25

---

## Liitteet

- 1 Seurantalomake
- 2 Päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- 3 Kuvat ja kartat
  - Ilmakuva
  - Asemakaavakartta (A4-koossa)
  - Havainnekuva
- 4 Viitesuunnitelma (arkkitehtitoimisto MUUAN oy)
- 5 Rakennettavuus selvitys (KYMP / Maa- ja kallioperäyksikkö GEO 2021)
- 6 Ympäristötekkinen tutkimusraportti (Vahanen Environment Oy 2020)

## Luettelo muusta kaavaa koskevasta materiaalista

- Vuorovaikutusraportti
  - Kerro Kantasi –verkkokyselyn yhteenveto 3.7.2020
  - Uutta Länsi-Helsinkiä –asukasillan palautekooste 27.1.2021
-



## Tiivistelmä

Asemakaavan muutos (kaavaratkaisu) koskee Steniuksen kentän aluetta, joka sijaitsee Etelä-Haagassa Huopalahden aseman eteläpuolella.

Kaavamuutoksen tavoitteena on muodostaa uusi viisikerroksista kerrostaloista koostuva asuinkortteli, joka istuu luontevasti naapuruston nykyiseen ja rakentumassa olevaan rakennuskantaan, ja jossa pysäköinti on toteutettu toimivasti ja kaupunkikuvallisesti kestävästi. Kaavaratkaisu korvaa alueen nykyisen, toteutumattoman asemakaavan, jossa alue on suunniteltu toteutettavaksi 2-3-kerroksisina rivi-, pari- ja pienkerrostaloina. Lisäksi vanhusten palvelutalon voimassa olevassa asemakaavassa olevan tontin (29096/8) rajat palautetaan vastaamaan nykyisiä kiinteistörajoja. Kaavaratkaisu on tehty, koska korttelin toteuttaminen on osoittautunut haastavaksi vuonna 2013 voimaantulleeseen kaavaratkaisun mukaisesti.

Alueelle on suunniteltu viisikerroksisia asuinkerrostaloja. Isonnevantien puolella lamellitalot istutettuine etupihoineen rajaavat katutilaa. Haagan urheilutien varteen ja korttelin sisäosaan on sijoitettu polveilevasti porrastettuja pistetaloja. Suunnitelmassa kortteliin muodostuu kaksi miellyttävän kokoista pihapiiriä.

Kaavamuutoksen myötä AK-korttelin kerrosalaksi muodostuu 13 620 k-m<sup>2</sup>. Uutta asuntokerrosalaa on 4 260 k-m<sup>2</sup> ja liiketilaa 60 k-m<sup>2</sup>. AK-kortteliin on mahdollisuus sijoittaa noin 100 m<sup>2</sup> päivähoidon tiloja. AK-korttelin tehokkuusluku on noin  $e=1,06$ . Asukasmäärän lisäys on noin 350 asukasta. Vanhusten palvelutalon nykytilannetta vastaamaan palautettavan tontin rakennusoikeus määrittellään toteutuneen rakennusoikeuden mukaan (2 000 k-m<sup>2</sup>). ALP-tontin tehokkuusluku on noin  $e=1,16$ . Koko kaavamuutosalueen tehokkuusluku on noin  $e=0,82$ .

Kaavaratkaisun toteuttaminen vaikuttaa erityisesti siten, että maankäyttöä saadaan tehostettua ja uusia asuntoja rakennettua hyvällä sijainnilla jo nyt hyvien ja rakenteilla olevan Raide-Jokerin myötä entisestään paranevien liikenneyhteyksien lähellä.

Helsingin kaupunki omistaa tontit sekä katu- ja puistoalueet. Kaavaratkaisu on tehty kaupungin aloitteesta.

## Asemakaavan kuvaus

### Tavoitteet

Kaavaratkaisun tavoitteena on mahdollistaa asuinrakentamista hyvälle sijainnille Huopalahden aseman ja rakenteilla olevan Raide-Jokerin läheisyyteen. Tavoitteena on toteuttaa etelähaagalaiseen rakennettuun ympäristöön sopiva uusi aluekokonaisuus.

---

Alueelle on suunnitteilla asuntoja noin 350 uudelle asukkaalle. Uudet asuinrakennukset ovat viisikerroksisia. Suunnittelualueen eteläreunaan rakennetaan pysäköintitalo. Haagan urheilutien varteen suunnitellaan pientä liiketilaa. Alueelle varataan myös mahdollisuus muuttaa maantasokerroksen suuri asunto tai yhteistilat päivähoidon tiloiksi. Strömstadinkujan varren komeaa puustoa säilytetään ja Isonnevantien varteen varataan tilaa istutusalueille uudisrakennusten edustalle.

Suunnittelualueella sijaitsevan AKYS-tontin (29096/8) länsiosaan on kaavoitettu vuoden 2013 asemakaavassa lisärakennusoikeutta Asgerd Summelinin säätiön palvelutalolle, mutta laajennus ei ole toteutunut ja ko. tontin osa on rakentamaton. Lisärakennusmahdollisuuden sisältänyt tontin osa on tarkoitus kaavoittaa tämän takia osaksi Steniuksenkentän kokonaisuutta: osittain puistoksi ja osittain LPA-alueeksi. Palvelutalon tontin rajat asemakaavassa palautetaan vastaamaan nykytilannetta ja rakennusoikeus määritellään toteutuneen rakennusoikeuden mukaan (2 000 k-m<sup>2</sup>).

Kaavaratkaisu edesauttaa kaupungin strategisten tavoitteiden toteutumista siten, että asuntotuotannon toteuttamista edistetään. Asuminen hyvien joukkoliikenneyhteyksien (mm. Kehärata ja Raide-Jokeri) äärellä tukee valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja kaupungin kestävä kehityksen tavoitteita ja on voimassa olevan yleiskaava 2016:n mukaista. Kaupungin kestävä kasvua edistetään mm. toimivilla asuntomarkkinoilla AM-ohjelman tavoitteiden mukaisesti, mikä edellyttää riittävän asuntotuotannon mahdollistamista. Lisäksi tarvitaan kohtuuhintaista asumista kaikilla alueilla. Alueelle aiemmin laaditun, vuonna 2013 voimaan tulleen 2-3-kerroksista rakentamista mahdollistavan asemakaavan toteuttaminen on osoittautunut haastavaksi mm. maaperäolosuhteista, vähäisestä rakennusoikeuden määrästä sekä puistokannen alle sijoitetusta pysäköintiratkaisusta johtuen. Edellä mainitut strategiset tavoitteet puoltavat myös nykyistä tehokkaampaa kaavaratkaisua.

## Mitoitus

Suunnittelualueen pinta-ala on 18 962 m<sup>2</sup>. Voimassa olevan kaavan rakennusoikeus suunnittelualueella on 11 300 k-m<sup>2</sup>. Kaavaluonnoksen suunniteltu kokonaisrakennusoikeus on 15 620 k-m<sup>2</sup>, josta 13 620 k-m<sup>2</sup> on uudisrakentamista AK-korttelialueelle (tehokkuus noin e=1,06) ja 2 000 k-m<sup>2</sup> ALP-korttelialueelle (Asgerd Summelinin säätiön palvelutalon tontin nykyistä vastaava rakennusoikeus). AK-korttelialueen kerrosalasta min. 60 k-m<sup>2</sup> on liiketilaa. Kaavaratkaisu sisältää myös mahdollisuuden muuttaa keskimäisen pistetalon maantasokerroksen n. 100 k-m<sup>2</sup>:n asunto tai yhteistiloja päivähoidon tiloiksi. Uutta kerrosalaa vanhaan kaavaan verrattuna tulee 4 320 k-m<sup>2</sup>.

Vuoden 2013 kaavaratkaisussa kerrosalaa oli vastaavalla alueella

11 300 k-m<sup>2</sup> (A-korttelialue 7 500 k-m<sup>2</sup>, AK-korttelialue 900 k-m<sup>2</sup>, AKYS-korttelialue 2000 k-m<sup>2</sup> + lisärakennusoikeus 900 k-m<sup>2</sup>).

## Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet

### Alueen lähtökohdat ja nykytilanne

Steniuksenkentän alue sijaitsee Etelä-Haagassa Huopalahden aseman eteläpuolella Isonnevantien, Isonnevanpolun, Haagan urheilutien, Kylänevankujan ja Strömstadinkujan rajaamalla alueella. Suunnittelualue on pääosin kivituhkapintaista pelikenttää, joka on kaavoitettu pääosin asuinkäyttöön 2010-luvun alkupuolella. Pohjoisin osa kentästä on kaavoitettu tuolloin puistoksi (VP) ja Strömstadinkuja puistoalueesta etelään katualueeksi. Kenttä sijaitsee ympäristöönsä nähden painanteessa. Tasoeroa Isonnevantiehen on noin metrin verran, Haagan urheilutie ja Kylätien rakennukset sijaitsevat 4-5 metriä kenttää ylempänä. Kenttää ympäröi kapea ja luiskattu viherkaista, jolla kasvaa pääosin lehtipuita. Strömstadinkujan puolella on kapeahko puustoinen rinnealue, joka erottaa kentän Kylätien asuintonteista. Alueella kulkee sora-pintainen pyöräilyn ja jalankulun reitti.

Suunnittelualueen eteläosassa AK-tontilla 29095/7 sijaitsee nykyisen urheilukentän huoltorakennus. AKYS-tontin (29096/8) länsiosa on rakentamaton. Länsiosaan on kaavoitettu v. 2013 kaavassa lisärakennusoikeutta Asgerd Summelinin säätiön vanhusien palvelutalolle, mutta laajennus ei ole toteutunut. Tontin ohjeellinen tonttijako on esitetty asemakaavassa, mutta uutta tonttia ei ole virallisesti muodostettu. Tontin osa on kaupungin omistuksessa ja tällä hetkellä vuokrattu kulttuurin ja vapaa-ajan toimialalle.

Etelä-Haagan kadut ja korttelit mukailevat alueen maastonmuotoja. Rakentaminen on sijoittunut perinteisesti pääosin hyvän maaperän alueille, kun pehmeiköt ja jyrkät rinteet on jätetty rakentamatta. Suunnittelualueen rakennuskanta koostuu pääosin harjakattoisista ja rapatuista tai tiilipintaisista kerrostaloista, joista monessa on maanpäällinen kellarikerros. Vanhemmat, ennen 1970-lukua rakennetut talot ovat pääsääntöisesti 3-4-kerroksisia, ja sitä uudemmat 4-5-kerroksisia. Monissa rakennuksissa on maanpäällinen kellarikerros, jonka on saanut rakentaa kaavan määrittämien kerrosluvun lisäksi. Pääosa kerrostaloista on useamman porrashuoneen lamellitaloja, joskin pistetalojakin alueella on. Suunnittelualueen vanha rakennuskanta on rakennettu pääosin 1950-60-luvuilla. Uudempaa rakennuskantaa edustavat Isonnevantien länsipuolella rakenteilla oleva 4-5-kerroksinen uudisalue ja Kylänevankujan eteläpuolella sijaitseva v. 2000 rakennettu viisikerroksinen senioritalo päiväkotisiipineen.

## **Kaavaratkaisu**

### **Asuinkerrostalojen korttelialue (AK)**

Alueelle on suunniteltu viisi viisikerroksista pistetaloa ja kolme viisikerroksista lamellitaloa, joiden yhteenlaskettu rakennusoikeus on 13 620 k-m<sup>2</sup>. Lamellitalot pienine istutettuine etupihoineen rajaavat polveillen Isonnevan katutilaa. Pistetalot on sijoitettu vapaammin korttelin keskiosiin. Pohjoisin pistetalo on sijoitettu Haagan urheilutien vartta rajaamaan. Erityistä huomiota uudisrakennusten sijoittelussa on kiinnitetty näkymien avautumiseen nykyisistä asuinrakennuksista. Kaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi saa rakentaa asukkaiden käyttöön varasto- ja huoltotiloja, sekä muita asumisen aputiloja kuten talopesulan, kuivaustilat, talosauvat, vapaa-ajan tilat sekä jäte- ja kierrätystilat.

Kaavassa on useita määräyksiä koskien rakennusten ulkoasua ja viher- ja piha-alueiden käsittelyä. Määräyksillä pyritään sovittamaan uudisrakentaminen alueen miljööseen ja olemassa olevaan rakennuskantaan. Esimerkiksi pistetalojen mittakaavaa ja massoittelua on ohjattu kaavamääräyksillä siten, että päätyjulkisivuihin tulee tehdä porrastuksia. Tällä on pyritty keventämään pistetalojen hahmoja. Kaikkien rakennusten ulkoasua on ohjattu haagalaisille asuinrakennuksille tyypillisesti siten, että maantasokerroksen julkisivukäsittelyn tulee poiketa ylemmistä kerroksista. Rakennuksiin tulee tehdä loiva harjakatto.

Haagan urheilutiehen rajautuvan pistetalon maantasokerrokseen kadun puolelle on merkitty vähintään 60 k-m<sup>2</sup>:n kokoinen liiketila. Tiloihin tulee rakentaa rasvanerottelukaivo sekä katon ylimmän tason yläpuolelle johdettava ilmastointihormi, millä mahdollistetaan tilojen käyttö ravintolana. Liiketilaan liittyy pieni aukio, jota tulee jäsenellä erilaisin istutuksin erityisesti Isonnevanpolun suuntaan. Haagan urheilutien ja Isonnevanpolun kulmauksessa, tulevalla aukiolla sijaitseva mänty säilytetään. Suuret tasoerot tulee rakentaa istutetuina luiskauksina tai terasseina, joihin liittyy istutuksia. Mahdollisten tukimuurien tulee olla luonnonkivipintaisia.

Alueen keskiosassa sijaitsevan pistetalon maantasokerroksen suuri asunto tai yhteistilat (n. 100 m<sup>2</sup>) voidaan tarvittaessa muuttaa päivähoiton tiloiksi.

Kaavakarttaan on merkitty puin ja pensain istutettavaa aluetta Isonnevantien ja Isonnevanpolun varteen sekä Strömstadinkujan länsipuolelle. Ajatuksena on saada Isonnevantien varteen lisää vihreää ja Strömstadinkujan puolella luonteva vaihettuminen piha-alueesta metsiköksi. Piha-alueet tulee rakentaa yhteiskäyttöisiksi eikä niitä saa aidata. Koko alueella on edellytetty omaehtoista pelastautumista, joten pelastustoimen nostopaikkoja ei tarvitse sijoittaa piha-alueille eikä kadulle.

### **Asuin-, liike-, toimisto- ja julkisten palvelutilojen korttelialue (ALP)**

Korttelialueella sijaitsee tällä hetkellä Asgerd Summelinin säätiön vanhusten palvelutalo. Vuoden 2013 kaavassa korttelin käyttötarkoitukseksi määriteltiin asuin-, liike- ja julkisten palvelutilojen korttelialue (AKYS). Palvelutalotontin länsipuolella sijaitsevalle alueelle kaavoitettiin lisärakennusoikeutta palvelutalon laajennukselle. Laajennuksen toteutus ei ole kuitenkaan ollut ajankohtaista eikä säätiö ole lunastanut tonttia käyttöönsä. Kaavamuutoksen myötä palvelutalotontti palautetaan vastaamaan voimassa olevaa tonttijakoa. Tontin rakennusoikeus on nykyisen rakennusoikeuden mukainen 2 000 k-m<sup>2</sup>. Kerrosluku säilyy ennallaan (IV), ja vuoden 2013 kaavan mukaisesti rakennusoikeuden lisäksi saa rakentaa mm. maantasossa olevan autotalli-, huolto- ja palvelukerroksen kerrosluvun estämättä, mikä vastaa nykytilannetta. Kaavassa on myös muita vuoden 2013 kaavan mukaisia määräyksiä kerrosalan lisäksi rakennettavista asioista. Olemassa olevaa rakennusta saa peruskorjata käyttäen olemassa olevan rakennuksen julkisivu- ja katemateriaalia, kattomuotoa ja ominaispiirteitä.

### **Puisto (VP)**

Strömstadinkujalle vuoden 2013 kaavassa merkitty katualue muuttuu kaavamuutoksen myötä puistoalueeksi. Puisto täydentää osaltaan alueellisia viheryhteyksiä ja puiston läpi pääsee jatkossakin kulkemaan alueelle osoitettua ulkoilutietä pitkin. Reitin linjaus kaavakartassa on ohjeellinen. Ulkoilureitti on tarkoitettu rakentaa siten, että alueen puusto ja kalliot saadaan säilytettyä mahdollisimman suurilta osin.

### **Autopaikkojen korttelialue (LPA)**

Maanalaisten pysäköintitilojen rakentaminen on alueen maaperän ja pohjaveden pinnan vuoksi haasteellista, joten pysäköintipaikat on sijoitettu LPA-korttelialueelle pysäköintilaitokseen. Maanpinnan yläpuolelle nousevia pysäköintikansiratkaisuita on haluttu välttää, jotta korttelipiha saadaan säilymään maanvaraisina, avoimina ja läpikuljettavina. Kansiratkaisut ovat myös kansien ylläpidon ja muuntojoustavuuden näkökulmasta haastavia.

Pysäköintilaitos on pyritty sovittamaan haagalaiseen mittakaavaan rakennusmassaa porrastamalla. Pysäköintilaitos on osittain 3-, osittain 4-kerroksinen. Pysäköintilaitos tulee toteuttaa laadukkaasti haagalaiseen ympäristöön ja uudisrakennuksiin sopivalla tavalla. Maantasokerrosta tulee elävöittää myös esimerkiksi asukkaiden pyöräpaikoitus- ja yhteistiloilla. Pysäköintilaitoksen kattopinnat tulee rakentaa viherkattoina sekä hyödyntää aurinkoenergian tuottamiseen.

Pysäköintilaitokseen ajetaan Kylänevankujalta.

---

## Liikenne

### Lähtökohdat

Suunnittelualueelta on hyvät julkisen liikenteen yhteydet. Alue sijaitsee noin 300 metrin päässä Huopalahden asemalta, jonka yhteyteen tulee sijoittumaan myös Raide-Jokerin pysäkki. Haagan urheilutiellä kulkee bussilinjoja ja Eliel Saarisen tien ja Kauppalan-tien bussilinjoille on alueelta kävelymatka.

Alueen itäpuolella kulkee pohjois-etelä-suuntainen Strömstadinkuja, joka yhdistää Kylänevankujan eteläpuoleisen Strömstadinpuiston Haagan urheilutiehen.

Junaradan pohjoisreunalla ja Eliel Saarisen tien varrella kulkevat pyörätiet on tavoiteverkossa osoitettu baanatasoisiksi yhteyksiksi. Muuten alueen kaduilla pyöräily tapahtuu pääsääntöisesti ajoradalla.

Aluetta rajaavat Isonnevantie ja Haagan urheilutie ovat paikallisia kokoojakatuja ja Kylänevantie on tonttikatu. Isonnevantien liikennemäärä (syksyn keskimääräinen arkivuorokausiliikenne) on arviolta hieman yli 1000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Haagan urheilutien liikennemäärä (syksyn keskimääräinen arkivuorokausiliikenne) on noin 4800 ajoneuvoa vuorokaudessa (perustuu vuonna 2018 tehtyyn laskentaan). Uudempia tilastokelpoisia laskentoja ei voida nyt tehdä, sillä korona vääristää laskentatuloksia.

### Kaavaratkaisu

Asemakaava-alueen itäreunalla Haagan urheilutieltä Kylänevankujalle kulkee pohjois-etelä -suuntainen Strömstadinkuja-niminen ulkoilutie. Aiemmassa asemakaavassa ollut itä-länsi-suuntainen VPK:n kuja poistuu.

Haagan urheilutieltä ei saa osoittaa kaava-alueelle tonttiliittymiä. Huoltoajo korttelin piha-alueille tapahtuu Isonnevantieltä ja ajo pysäköintilaitokseen Kylänevankujalta.

Alueen pohjoisimmassa rakennuksessa sijaitsevan liiketilan huolto tapahtuu Isonnevanpolun ja tontilla olevan aukion kautta.

Autopaikat sijoitetaan keskitetysti pysäköintilaitokseen kaava-alueen eteläosaan lukuun ottamatta liikuntaesteisten paikkoja. Autopaikkojen tulee olla helposti saavutettavissa ja reittien pysäköinnistä asuntoihin luontevia. Pysäköintilaitokseen sijoitetaan myös asukkaiden yhteistiloja sekä pyörien säilytystilaa. Pysäköintilaitoksesta on noin 150 metriä kaukaisimpaan asuinrakennukseen.

Tontille sijoitettavien auto- ja pyöräpaikkojen vähimmäismäärä perustuu hyväksytyihin pysäköintipaikkojen laskentaohjeisiin. Vieraspysäköinti tapahtuu kadunvarsipaikoilla.

---

## Palvelut

### Lähtökohdat

Suunnittelualan lähistöllä on useita kouluja, päiväkoteja ja vanhusten palvelutaloja. Etelä-Haagan kirjasto sijaitsee noin 100 metrin päässä suunnittelualueesta. Noin puolen kilometrin säteellä suunnittelualueesta sijaitsevat mm. Haagan uimahalli ja Haagan-tori. Haagan alueella on useita päivittäistavarakauppoja.

Noin 200 metrin säteellä suunnittelualueesta sijaitsevat mm. Haaganpuisto, Isonnevan leikkipuisto ja Strömstadinpuisto. Haagan Alppiruusupuistoon ja Laajasuon liikuntapuistoon on noin 600 metrin matka. Kilometrin säteen sisään mahtuvat mm. Talin liikuntapuisto lukuisine liikuntapalveluineen, Kauppalanpuisto, Keskuspuisto ja Aino Acktén puisto.

### Kaavaratkaisu

Uudet asukkaat edesauttavat alueen palvelujen säilymistä ja kehittymistä. Kaavassa varataan tilaa min. 60 neliön liiketilalle sekä mahdollisuus noin 100 neliön päivähoidon tiloille.

## Esteettömyys

Asemakaava-alueen pohjoisosassa tulee kiinnittää erityistä huomiota tasoeroihin ja esteettömien yhteyksien järjestämiseen Haagan urheilutieltä suunnittelualueelle. Muilta osin alue on esteettömyyden kannalta normaalia aluetta.

## Luonnonympäristö

### Lähtökohdat

Haaga sijoittuu Mätäjoen ja Mätäpuron väliselle selännealueelle. Maisemalle ominaisia ovat avokalliokumpareet ja metsäiset moreeniselänteet sekä näiden väliin jäävät kapeat savilaaksopainanteet. Alueen tiet on suunniteltu mutkittelemaan maastonmuotojen mukaan ja rakentaminen on sijoitettu aikoinaan edullisille paikoille selänteiden rinteille.

Kaavamuutosalue sijoittuu osin entiselle suoalueelle, joka on täytetty 1940-50-lukujen aikana. Alueella nykyisin sijaitseva kivituhkapintainen pelikenttä rakennettiin vanhojen ilmakuviin perusteella 1940-luvun lopulla nykyiseen laajuuteensa. Kenttää ympäröivät kapeat viherkaistat, joille on kasvanut lehtipuuväläistä puustoa vuosikymmenten aikana. Haagan urheilutien ja kentän väliseen luiskaan on tehty mm. pensasistutuksia luiskan maaperän sitomiseksi. Kentän itälaidalla, Strömstadinkujan puolella sijaitsee kapeahko puustoinen rinnealue, jossa kasvaa pienialaisten

---

avokallioiden seassa komeita mäntyjä ja lehtipuustoa. Isonnevanpolun ja Haagan urheilutien risteyksessä kasvaa myös yksittäinen, maisemakuvallisesti merkittävä mänty.

Suunnittelualueella ei ole Helsingin luontotietojärjestelmän mukaan erityisiä luontoarvoja. Alue kuuluu Haaganpuron valuma-alueeseen.

### **Kaavaratkaisu**

Kaavassa on annettu useita sellaisia ympäristön käsittelyä ja istutusalueita koskevia määräyksiä, joilla uusi rakentuva alue pyritään sovittamaan osaksi Etelä-Haagan puutarhakaupunkimaista ympäristöä.

Isonnevantien katukuvaa elävöitetään Etelä-Haagalle tyypillisellä rakennusten edustalle sijoitettavalla etupihamaisella puin ja pensain istutettavalla istutusvyöhykkeellä. Korttelialueen sisäisiä korkeuseroja tulee käsitellä istutetuin terassoinnein tai luiskauksin. Tontteja ei saa aidata ja liittyminen Strömstadinkujan puistoalueelle tulee toteuttaa saumattomasti. Strömstadinkujan puistoalueella sen keskeisiä ominaispiirteitä, kuten kallioita ja mäntyjä pyritään säilyttämään mahdollisimman paljon. Esimerkiksi ulkoilutien linjaus tulee suunnitella siten, että em. elementit säilyvät mahdollisimman hyvin. Ulkoilutietä ei myöskään tarvitse mitoittaa talvikunnossapidettäväksi eikä sen kautta osoiteta uudessa kaavassa huolto- ja tonteille ajoa. Isonnevanpolun ja Haagan urheilutien risteyksessä kasvava mänty on osoitettu kaavassa säilytettäväksi puuksi ja sen kasvumahdollisuudet tulee huomioida aukion taksauksessa.

Kaavaratkaisussa on kiinnitetty huomiota lisääntyvien hulevesien määrään antamalla määräys hulevesien hallinnasta. Kaavakarttaan alueen eteläosaan on merkitty tulvareitit. Korttelialueen muodostaman kokonaisuuden vihertehokkuuden tulee täyttää Helsingin viherkertoimen tavoiteluku. Viherkerrointa kuvaa, kuinka paljon tontilla on kasvillisuutta ja vettä viivyttäviä ratkaisuja suhteessa tontin pinta-alaan. Viherkerrointa kasvattavat säilytettävän ja istutettavan kasvillisuuden lisäksi läpäisevät pintamateriaalit sekä erilaiset hulevesien käsittelyn ratkaisut, kuten viherkatot, sadepuutarhat tai viivytyksaltaat.

## **Ekologinen kestävyys**

### **Lähtökohdat**

Kaava-alue sijaitsee hyvien liikenneyhteyksien päässä lähellä Huopalahden asemaa ja tulevaa Raide-Jokerin pysäkkiä. Lähialueilla on monipuolisia virkistys- ja liikuntamahdollisuuksia sekä peruspalveluita.

---



Kaava-alue on nykytilassaan pääosin kivituhkapintaista pelikenttää. Erityisesti kaava-alueen itäosan viheralueella kasvaa varttunutta puustoa.

### **Kaavaratkaisu**

Ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen vaikutetaan useilla kaavamääräyksillä.

Täydennysrakentamisen myötä läpäisemättömien pintojen määrä alueella lisääntyy. Kaavan pyrkimyksenä on, ettei hulevesien määrä lisäännä samassa suhteessa. Kaavassa määrätään viivyttämään hulevesiä tontilla ja johtamaan niitä maanvaraiselle pihan osalle. Läpäisemättömiä pintamateriaaleja tulee välttää. Hulevesien viivytyks tulee järjestää samassa korttelissa 29095 sijaitsevien tonttien yhteisinä ratkaisuin. Hulevesiä tulee viivyttää siten, että mitoitustilavuus on 1 m<sup>2</sup> jokaista sataa (100) läpäisemättömää pintaneliometriä kohden, ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto.

Rakentamatta jäävät tontinosat tulee istuttaa, niillä oleva elinvoimainen puusto säilyttää ja alueen vihertehokkuuden tulee täyttää Helsingin viherkertoimen tavoiteluku. Pysäköintilaitokseen ja mahdollisiin katoksiin tulee rakentaa viherkatto.

Kaavassa kannustetaan tuottamaan tontilla uusiutuvaa energiaa, soveltamaan matalaenergiarakentamisen periaatteita sekä käyttämään kestävästä rakennustapaa ja kestäviä materiaaleja rakennuksissa ja piha-alueilla.

## **Suojelukohteet**

### **Lähtökohdat**

Suunnittelualueella ei ole suojelukohteita. Alueen lähiympäristössä on kaavalla suojeltuja rakennuksia sekä korttelialueita, jolla ympäristö säilytetään. Yleiskaavan 2016 Kulttuuriympäristöt –teemakartassa suuri osa Etelä-Haagasta on merkitty kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittäväksi kokonaisuudeksi, jota kehitetään siten, että alueen arvot ja ominaisuudet säilyvät.

### **Kaavaratkaisu**

Kaavaratkaisulla on pyritty vastaamaan yleiskaavan teemakartan tavoitteisiin ja erilaisin kaavamääräyksin sovittamaan uudisrakentamista etelähaagalaiseen rakennettuun ympäristöön ja maisemaan. Esimerkiksi Etelä-Haagalle tyypilliseen jalustakerrokseen on pyritty määräyksellä maantasojen julkisivujen väri-, materiaali- tai pintakäsittelyn eroavaisuudesta muusta rakennuksesta. Kaikkiin rakennuksiin on määrätty harjakatto. Pistetalojen massoja on

pyritty keventämään määräyksellä massojen porrastumisesta. Samoin pysäköintilaitoksen arkkitehtuuria on määritelty useilla ulkoonäköön kohdistuvilla määräyksillä massojen porrastamisesta, julkisivukäsittelyistä, viheraiheista ja maantasokerroksen elävöittämisestä. Alueen sijainti painanteessa edesauttaa uudisrakennusten kerrosluvun sopeutumista ympäristön rakennusten räystäskorkeisiin. Rakennusalat on määritelty mahdollisimman napakoiksi kuitenkin siten, että tarkemmalle rakennussuunnittelulle jätetään mahdollisuuksia.

Isonnevantien varteen on varattu tilaa etelähaagalaisille etupihamaisille puin ja pensain istutettaville istutusalueille.

## **Yhdyskuntatekninen huolto**

### **Lähtökohdat**

Kaava-alue on yhdyskuntateknisen huollon verkoston piirissä.

### **Kaavaratkaisu**

Kaavaratkaisu ei edellytä uusien yhdyskuntateknisen huollon runkoverkostojen rakentamista.

Kortteli 29095 on liitettävissä Isonnevantien yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin. Kortteli 29096 on liitettävissä Kylätien yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin. Kortteleiden 29095 ja 29096 välisellä VP-alueella sijaitseva Kylänevankujan alittava hulevesiä Strömstadinpuistoon johtava putkirumpu on huomioitava jatko-suunnittelussa.

## **Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen**

### **Lähtökohdat**

Maaperän korko suunnittelualueella vaihtelee tasolla +14,6...+16,1 m, maanpinnan viettäessä loivasti lounaaseen. Alueen pintamaana on hiekasta koostuva, keskimäärin noin 1 metriä paksu täytemaakerros. Täytemaakerroksen alla alueen pohjoisosissa on hiekkamoreenia. Alueen länsi- ja eteläosassa täytemaakerroksen alla on 0,5-1,8 m paksu turvekerros. Turpeen alapuoliset maalajit vaihtelevat savesta hiekkamoreeniin. Savikerros alueella on keskimäärin noin 1-2 metriä paksu ja on suurimmillaan 4 metriä alueen lounais- ja eteläosissa. Suunnittelualueen itälaidassa on kapea kalliovyöhyke.

Pohjavedenpinta on rakennettavuusselvityksen mukaan vaihdellut pisteestä riippuen välillä +13,34...+14,60 eli 1...1,8 metrin syvyydessä maanpinnasta. Alueella alin sallittu kuivatustaso on +15.

Tämän tason alapuolella olevat rakenteet on toteutettava vedenpaine-eristettyinä.

Alueella on käynnissä selvitystyö, jossa tutkitaan orsi- ja pohjaveden korkeusasemaa, veden laatua sekä huokoskaasujen muodostumista, määrää ja laatua.

Suunnittelualueelle tehdyn ympäristötekniikan tutkimuksen (Vahnen Environment Oy, 2020) mukaan alueella ei ole pilaantuneeksi luokiteltavia maita. Tutkimuksessa alueen täytemaakerroksessa havaittiin kuitenkin vähäisesti kynnysarvopitoisia ja jätteellisiä maita, joihin tulee kiinnittää huomiota rakentamisvaiheessa.

Suunnittelualueelle laaditun rakennettavuusselvityksen (Helsingin kaupunki, GEO 26.4.2021) mukaan rakentaminen edellyttää paaluperustuksia. Rakennusten perustamistapaa tarkennetaan jatkosuunnittelun yhteydessä.

### **Kaavaratkaisu**

Alueen rakentaminen edellyttää todennäköisesti suurelta osin rakennusten perustamista tukipaalujen varaan ja yleisten alueiden ja piha-alueiden esirakentamista.

Orsi- ja pohjavedenpinnan alentaminen työnaikaisesti tai pysyvästi on kielletty.

Maaperän täytekerroksessa saattaa esiintyä pieniä yksittäisiä jätejakeita, jotka tulee toimittaa asianmukaiseen käsittelyyn.

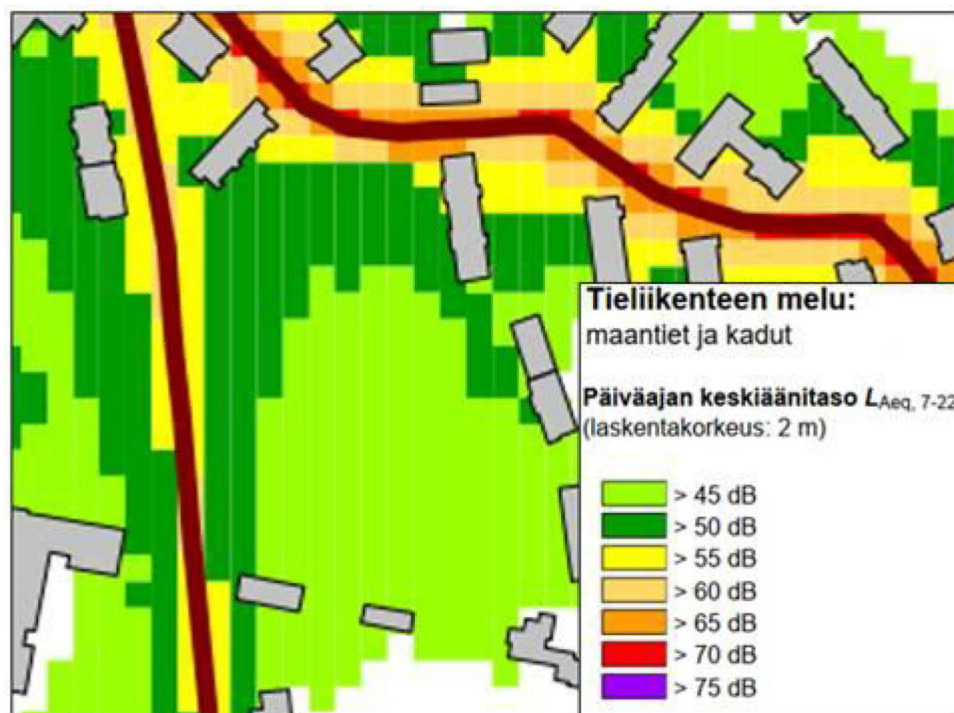
Alueelta kaivettuja kynnysarvopitoisia maita voidaan suunnitellusti hyödyntää alueen täytöissä. Muussa tapauksessa ne tulee toimittaa vastaanottoaikaan, jolla on lupa vastaanottaa kynnysarvopitoista maata.

## **Ympäristöhäiriöt**

### **Lähtökohdat**

Suunnittelualuetta rajaavien katujen liikenteestä aiheutuvaa melua on arvioitu Helsingin kaupungin meluselvityksen 2017 perusteella (ote laskentakuvasta alla). Mallissa käytetyt liikennemäärätiedot ovat osin hieman nykyistä laskentatietoa suurempia, joten mallilaskenta pitää arvioinnin kannalta sisällään liikenteen pienen kasvumarginaalin.

---



Kaavamuutosalue on katualueiden reunavyöhykkeitä lukuun ottamatta aluetta, jolla alitetaan melutason ohjearvot ulkona. Katuliikenteestä ei aiheudu suunnittelualueelle merkittäviä ilman epäpuhtauksien pitoisuuksia.

### **Kaavaratkaisu**

Kaavaratkaisun ei arvioida merkittävästi vaikuttavan kaava-alueelle tai sen ympäristöön kohdistuvaan meluun ja meluvaikutusten arviointi voidaan tehdä riittävällä tarkkuudella Helsingin kaupungin meluselvitysten 2017 perusteella. Sen laskentatulosten perusteella voidaan arvioida, että Haagan urheilutien varteen sijoittuvan rakennuksen kadunpuoleiselle julkisivulle kohdistuu noin 63...64 dB päiväaikainen keskiäänitaso. Isonnevantien varressa julkisivuille kohdistuva melutaso on päivällä suuruusluokaltaan lähellä ulkoalueiden ohjearvotaso 55 dB.

Haagan urheilutiehen rajautuvan julkisivun osalta kaavamääräyksellä on edellytetty julkisivulta tavanomaista 30 dB äänitasoeroa liikennemelua vastaan. Kaavassa edellytetään lisäksi Haagan urheilutien ja Isonnevantien varressa oleskeluparvekkeiden suunnittelua siten, että niillä saavutetaan melutason ohjearvot ulkona. Kaava mahdollistaa maantasoon sijoittuvien melulta suojaisien leikki- ja oleskelualueiden sijoittamisen laajalle alueelle ilman erillisen melunsuojauksen tarvetta.

## **Pelastusturvallisuus**

### **Kaavaratkaisu**

Alueen uudisrakennuksiin on suunniteltu omaehtoinen pelastautuminen. Alueelle ei tarvitse suunnitella tämän takia pelastusajoneuvojen nostopaikkoja, mikä vapauttaa piha-alueiden suunnittelua.

## **Vaikutukset**

### **Yhteenveto laadituista selvityksistä**

Alueesta laadittiin alkuvuodesta 2020 kaksi vaihtoehtoista viitesuunnitelmaluonnosta, joista toisen laati arkkitehtitoimisto ARK-house Oy, toisen arkkitehtitoimisto MUUAN Oy. Osallisilla oli mahdollisuus keskustella vaihtoehtoista KerroKantasi –sivustolla toukokuussa 2020. Viitesuunnitelmaa kehitettiin eteenpäin arkkitehtitoimisto MUUAN oy:n ehdotuksen pohjalta. Suunnitelmaan pohjautuva kaavaluonnos oli nähtävillä vuodenvaihteessa 14.12.2020-5.2.2021. Kaavaehdotus pohjautuu kaavaluonnokseen.

Alueesta on laadittu ympäristötekkinen tutkimusraportti sekä geotekkinen rakennettavuusselvitys.

### **Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset**

Kaavaratkaisun toteuttamisesta mahdollisia kaupungille kohdistuvia kustannuksia arvioidaan suunnittelun edetessä. Alueelle tehdyssä rakennettavuusselvityksessä pohjaperustamiskustannusten on arvioitu olevan yhteensä noin 2,55 milj. euroa.

Kaavaratkaisu nostaa tonttien arvoa. Rakennusoikeuden arvo on alustavasti kohteeseen suunnitellulla hallinta- ja rahoitusmuotojakaumalla (noin 50 % ARA-vuokra, noin 50 % välimalli) noin 8 milj. euroa.

### **Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön**

Kaavaratkaisu tiivistää kaupunki- ja yhdyskuntarakennetta hyvien liikenneyhteyksien läheisyydessä. Muutos mahdollistaa noin 350 uuden asukkaan sijoittumisen alueelle.

Hanke muuttaa maisemaa, sillä alue on ollut pitkään kivituhkapintainen pelikenttä. Kaavahankkeen tavoitteena on toteuttamiskelpoinen suunnitteluratkaisu, jossa esteettiset, toiminnalliset sekä taloudelliset vaatimukset on ratkaistu tasapainoisesti ja etelähäagalaiseen ympäristöön sopivasti.

---

### **Vaikutukset luontoon ja maisemaan**

Rakentamisen myötä avoin maisema muuttuu. Tuleville tonteille rakentuu talojen vehreitä sisäpihoja ja Isonnevantien katumaisemaa jäsennetään rakennusten edustoiden etupihamaisilla puin ja pensain istutettavilla istutusalueilla. Maisemallisesti tärkeä mänty Haagan urheilutien ja Isonnevanpolun kulmassa, tulevan pienen liiketilaan rajautuvan aukion yhteydessä, säilytetään. Rakentaminen on rajattu niin, että kaava-alueen itäreunalle, nykyiselle puustoiselle alueelle, jää puistoaluetta ja ulkoilutien linjauksessa pyritään säilyttämään mahdollisimman hyvin alueen kalliota ja puustoa. Puistoalue puustoineen muodostaa maisemallisestikin merkittävän reunavyöhykkeen uuden ja vanhan rakentamisen välille. Rakentamisalue on kivituhkapintaista pelikenttää, jolla ei ole luontoarvoja. Rakentamatta jäävät tontinosat, joita ei käytetä kulkeinä, leikki- ja oleskelualueina tai pysäköimiseen, tulee istuttaa ja niillä oleva mahdollinen elinvoimainen puusto säilyttää.

### **Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen**

Kaavan mahdollistama lisärakentaminen tuottaa lähikatuverkkoon noin 400 ajoneuvoa vuorokaudessa Käytännössä tämä tarkoittaa 40 autoa vilkkaimman tunnin aikana eli vähemmän kuin 1 auto minuutissa.

Kylätiellä liikennemäärän arvioidaan lisääntyvän noin 100:lla ajoneuvolla vuorokaudessa, eli vilkkaimpaan aikaan noin 1 auto 6 minuutin välein. Isonnevantiellä puolestaan lisäys olisi noin 300 ajoneuvoa vuorokaudessa eli noin 1 auto 2 minuutin välein.

Liikennemääränlisäykset ovat siis hyvin maltillisia, eikä niillä ole merkittäviä liikenteellisiä vaikutuksia.

Strömstadinkujan pyöräilyn ja kävelyn yhteys säilytetään. Jatkossa Strömstadinkujan kautta ei enää osoiteta huolto- ja tontteilajoja. Aiemmassa asemakaavassa oleva, rakentamaton VPK:n kuja poistuu. Tämän seurauksena Isonnevantien hyväksytyn katusuunnitelman mukaisiin suojatiejärjestelyihin pitää tehdä pieniä muutoksia. Poistuva VPK:n kuja ei ole verkostollisesti merkittävä yhteys.

Jätehuolto on hajautettu LPA-korttelin pysäköintilaitokseen sekä korttelin keskiosaan Isonnevantien läheisyyteen omalle alueelleen, joka tulee maisemoida istutuksin.

### **Vaikutukset kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön**

Suunnittelualueen kaupunkikuva muuttuu, kun kivituhkapintaisen kentän tilalle rakennetaan viisikerroksisia asuinkerrostaloja. Rakentaminen pyritään sovittamaan etelähaagalaiseen miljööseen

lukuisin rakennusten sijoittelua, kerroslukua ja ulkoasua sekä viheralueita säätelevin määräyksin. Kaavaratkaisu noudattaa Haagalle tyypillisiä kaupunkikuvallisia piirteitä: rakennusmassat ovat selkeitä, hiukan kadun linjasta poikkeavia lamellitaloja kadun varressa ja vapaammin sijoitettuja, porrastettuja pistetaloja korttelin sisäosassa. Uudesta rakenteesta pyritään luomaan avoin kokonaisuus. Haagalle vierasta umpikorttelimaista vaikutelmaa vältetään. Isonnevantien katutilaan luodaan haagalaista ilmettä kadun varren rakennusten edustojen istutetuilla etupihoilla. Haagan urheilutien varteen sijoitettu pistetalo on hieman irti kadusta. Pistetalon katutasoon on sijoitettu liiketila. Pistetalo on kadun puolelta nelikerroksinen ja pihan puolelta viisikerroksinen. Sen länsipuolelle sijoitettu pieni aukio istutuksineen sekä säilytettävä mänty luovat viihtyisyyttä ja väljyyttä suhteessa naapureihin. Suuret tasoerot esimerkiksi Haagan urheilutien ja suunnittelualueen välillä rakennetaan esim. istutetuilla luiskauksin tai terassein, joihin liittyy istutuksia.

Steniuksenkentällä (ent. Haagan Vanhan urheilukenttä) on pitkä historia. Kenttä on nimetty uudelleen v. 2008 Haagan huvilakaupungin perustajiin kuuluneen puutarhasuunnittelija, kauppuutarihuri M.G. Steniuksen mukaan, joka lahjoitti suunnittelualueen pohjoisosassa sijainneen n. 0,68 hehtaarin maa-alueen Haagan taajaväkiselle yhdyskunnalle urheilukenttää varten 1900-luvun alkupuolella. Pieni kenttä rakennettiin alueen pohjoisosaan talkoovoimin 1910-luvulla. Vanhojen ilmakuvien perustella kivituhkapintainen kenttä rakennettiin nykyiseen laajuuteensa 1940-luvun lopulla. Urheilukenttä on kaavoitettu pääosin asuinkäyttöön v. 2013 voimaan tullessa ns. Isonnevan asemakaavassa. Tuolloin alueen pohjoisosaan sijoitettiin pysäköintikannen päälle pieni puisto-alue. Alueen urheilu- ja virkistystoiminnot painottuvat jatkossa Haaganpuistoon.

### **Vaikutukset ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen**

Alueen rakentamisen myötä hulevesien määrä alueella kasvaa. Kaavassa on annettu määräys hulevesien käsittelystä tonteilla. Määräyksen myötä tonteilla syntyviä hulevesiä hillitään ja hallitaan niiden syntypaikalla, jolloin lisääntyvien hulevesien haitallisia vaikutuksia ja niiden kuormitusta ympäröivään hulevesiverkostoon voidaan vähentää. Kaava-alueen eteläosaan on merkitty myös tulvareitti. Viherkerroinmääräys vaikuttaa alueen vihertehokkuuden kasvamiseen ja kasvillisuuden määrä alueella kasvaa huomattavasti suhteessa nykyiseen kivituhkakenttään.

Kaavassa määrätään myös soveltamaan matalaenergiarakentamisen periaatteita ja tuottamaan tonteilla uusiutuvaa energiaa. Myös esimerkiksi pysäköintilaitokseen edellytetään luovia viherrakentamisen ratkaisuja sekä aurinkoenergian hyödyntämistä.

Kaavaratkaisu perustuu olemassa olevan ja suunnitellun infrastruktuurin hyödyntämiseen, mikä on tarkoituksenmukaista ilmastomuutoksen hillinnän ja siihen sopeutumisen näkökulmasta. Mahdollistamalla uusi rakentaminen jo rakennettujen alueiden yhteyteen vähennetään uudisrakentamisen hajautumista laajemmalle ympäri seutua.

### **Vaikutukset ihmisten terveyteen, turvallisuuteen, eri väestöryhmien toimintamahdollisuuksiin lähiympäristössä, sosiaaliin oloihin ja kulttuuriin**

Kaavamuutos hyödyntää olemassa olevaa sosiaalista infrastruktuuria: julkisia ja yksityisiä palveluita. Kaavamuutoksen myötä saadaan Etelä-Haagaan hyvälle sijainnille lisää asuntoja sekä hie-man lisää palveluita, kuten liiketila ja mahdollisuus päivähoidon tiloille. Uudet asukkaat myös mahdollistavat omalta osaltaan alueen nykyisten palveluiden säilymisen ja kehittymisen.

Kaavamuutoksella ei ole arvioitu olevan merkittäviä vaikutuksia ihmisten terveyteen tai turvallisuuteen liittyen esimerkiksi liikenteeseen. Liikennemäärän lisäyksen on arvioitu olevan maltillinen.

### **Elinkeino-, työllisyys- ja talousvaikutukset**

Kaavamuutos mahdollistaa alueelle noin 350 asukasta, mikä edesauttaa olemassa olevien palveluiden säilymistä ja kehittymistä. Liiketila ja mahdollinen päivähoitotila voivat myös työllistää ihmisiä.

## **Toteutus**

Asemakaava on laadittu ns. kumppanuuskaavoituksena yhteistyössä kaupungin asuntotuotantopalvelun kanssa, jolle alueen tontit on aiemmin varattu. Kerrosalasta noin puolet tullaan toteuttamaan välimuodon asuntoina (VM) ja noin puolet kaupungin vuokra-asuntoina. ATT toteuttaa välimuodon asunnot joko hitas-tai asumisoikeusasuntoina. Vuokra-asunnot ja mahdolliset asu-misoikeusasunnot ovat ARA-rahoitteisia.

## **Suunnittelun lähtökohdat**

### **Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet**

Kaavaratkaisu vastaa valtakunnallisiin tavoitteisiin (valtioneuvoston päätös 14.12.2017). Näistä kaavaratkaisun valmistelussa on erityisesti painotettu seuraavia:

- luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen
  - vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä suurilla kaupunki-seuduilla
-



- varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin
- sijoitetaan uusi rakentaminen tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai varmistetaan tulvariskien hallinta muutoin

Tavoitteiden huomioon ottamista selostetaan tarkemmin kohdassa "Vaikutukset".

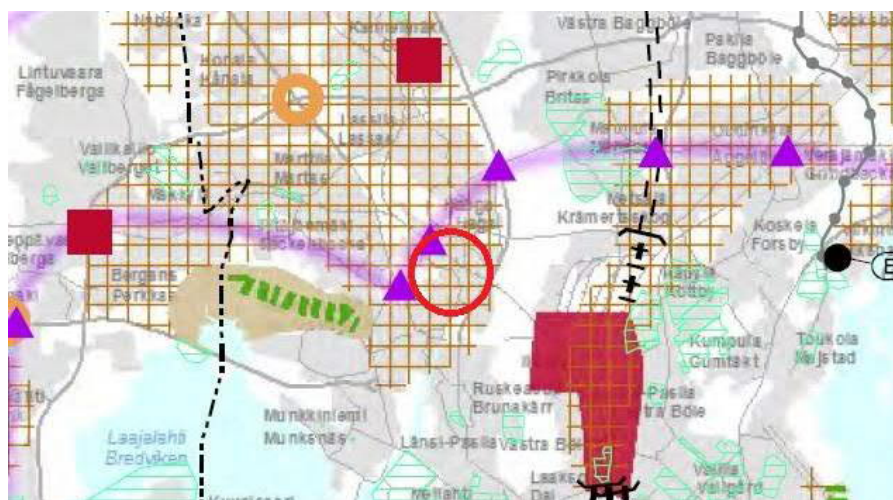
Kaavaratkaisu ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

## Maakuntakaava

Ympäristöministeriön 8.11.2006 vahvistamassa Uudenmaan maakuntakaavassa suunnittelualue on taajamatoimintojen aluetta.

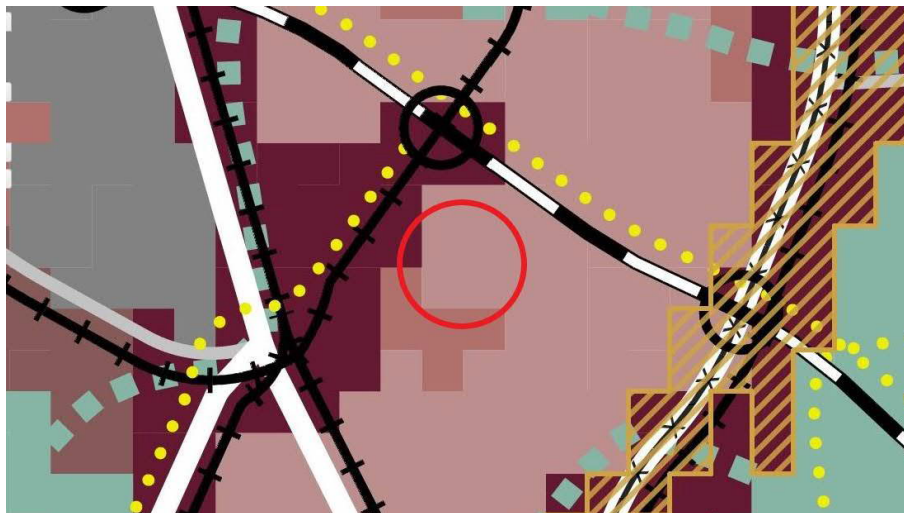


Ympäristöministeriön 30.10.2014 vahvistamassa Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa suunnittelualue on tiivistettävää aluetta.



## Yleiskaava

Helsingin yleiskaavan 2016 mukaan alue on asuntovaltaista aluetta A3, jonka korttelitehokkuus on pääasiassa 0,4-1,2. Nyt laadittu kaavaratkaisu on Helsingin yleiskaavan 2016 mukainen.



Helsingin maanalaisen yleiskaavan nro 11830 (tullut voimaan kokonaisuudessaan 18.11.2011) mukaan alue on esikaupungin pintakallioaluetta. Nyt laadittu kaavaratkaisu on maanalaisen yleiskaavan mukainen.

## Asemakaavat

Alueella on voimassa asemakaava nro 11938 (saanut lainvoiman 24.5.2013). Kaavan mukaan alue on asuinrakennusten korttelialuetta (A), asuinkerrostalojen korttelialuetta (AK), asuin-, liike- ja julkisten palvelutilojen korttelialuetta (AKYS), puistoa (VP) sekä katualuetta.

## Rakennusjärjestys

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty 22.9.2010.

## Pohjakartta

Helsingin kaupungin kaupunkimittauspalvelut on laatinut pohjakartan.

## Maanomistus

Helsingin kaupunki omistaa suunnittelualueen kaikki korttelialueet sekä puisto- ja katualueet. Tontti 29096/8 on vuokrattu Asgerd Summelinin säätiölle palvelutalo- ja hoitokotikäyttöön. Urheilukentän alue on vuokrattu Kulttuurin ja vapaa-ajan toimialalle virkistys- ja liikuntakäyttöön vuoteen 2023 asti.



### Muut lähtökohdat

Selvitys alueen oloista, rakennuskannasta ja muista ympäristöominaisuuksista on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa "Asemakaavan kuvaus" kunkin aiheen kohdalla.

### Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet

#### Vireilletulo

Kaavoitus on tullut vireille vuonna 2019 kaupungin aloitteesta.

#### Viranomaisyhteistyö

Kaavaratkaisun valmistelun yhteydessä on tehty yhteistyötä kaupunkiympäristön toimialan eri tahojen lisäksi seuraavien viranomaistahojen kanssa:

- Helen Oy
- Helen Sähköverkko Oy
- Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
- kasvatuksen ja koulutuksen toimiala
- kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala (kaupunginmuseo ja liikuntapalvelut)

#### Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolo

Osallistuminen ja vuorovaikutus on järjestetty liitteenä olevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) mukaisesti.

Vireilletulosta ja OAS:n nähtävilläolosta on ilmoitettu osallisille kirjeillä ja verkkosivuilla [www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi](http://www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi) sekä lehti-ilmoituksella Helsingin Uutiset ja Haagalainen –lehdissä.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 9.12.2019–27.1.2020 seuraavissa paikoissa:

- Kaupunkiympäristön asiakaspalvelussa, Sörnäistenkatu 1
- Etelä-Haagan kirjastossa, Isonnevantie 16 B
- verkkosivuilla [www.hel.fi/suunnitelmat](http://www.hel.fi/suunnitelmat).

### **Yhteenveto viranomaisten kannanotoista**

Viranomaisten kannanotot osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta kohdistuivat vesihuollon tarpeen ja kustannusten selvittämiseen, tilavarauksiin ja vesihuollon yleissuunnitelman ja kustannusarvion laatimiseen, sekä kerrostalovaltaisen rakentamisen sovittamisesta lähiympäristöön. HSL sekä kasvatuksen ja koulutuksen toimiala ilmoittivat, ettei niillä ollut lausuttavaa kaavamutoksesta. Kannanotoissa esitetyt asiat on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että kaavassa on määräyksiä hulevesien käsittelystä sekä tulvareiteistä. Asuinrakennukset eivät tarvitse uusia vesihuoltolinjoja Isonnevantielle. Kaavaratkaisu ei edellytä vesihuoltoverkoston lisärakentamista, minkä vuoksi alustavaa yleissuunnitelmaa ei tarvitse laatia. Uudisrakentaminen on pyritty sovittamaan ympäristöönsä monin erilaisin rakennusten ulkoasua koskevin kaavamääräyksiin etelähaagalaiseen rakeisuuteen tukeutuen. palvelutalon tontin suhteen kaavoitustilanne palautetaan toteutuneen nykytilanteen mukaiseksi. Palvelutalon tontti on kaavamutoksessa mukana siksi, että palvelutalon voimassa olevassa asemakaavassa olevan tontin (29096/8) rajat palautetaan vastaamaan nykyisiä kiinteistörajoja.

Vastineet kannanottoihin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

### **Yhteenveto mielipiteistä**

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaikana kohdistuivat erilaisten ihmisryhmien liikunta- ja virkistymismahdollisuuksiin Etelä-Haagan alueella, rakentamisen määrään, ulkonäköön ja jo toteutuneisiin uudisrakentamiskohteisiin, viheralueisiin, kaavoituksen käynnistämiseen liian pian edellisen kaavan valmistumisen jälkeen, nykyisten asukkaiden asuinolosuhteiden muuttumiseen, Haagan ominaispiirteisiin, liikenteeseen, koulujen ja päiväkotien kapasiteettiin sekä alueen palveluihin. Lisäksi tuli hajakysymyksiä liittyen muihin kaavoihin ja OmaStadiin.

Mielipiteet on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että uudisrakentaminen on pyritty sovittamaan ympäristöönsä monin erilaisin rakennusten ulkonäköä koskevin kaavamääräyksiin. Nykyisten asukkaiden olosuhteet on pyritty huomioimaan mahdollisimman

---

hyvin rakennusten sijoittelussa. Strömstadinkujan puusto ja kalliot on tarkoitus säilyttää mahdollisimman hyvin. Isonnevantien varteen tulee tilaa puille ja pensaille. Etelä-Haagan liikuntapaikkoihin liittyen on käynnistynyt Länsi-Haagan ja Haaganpuiston julkisten ulkotilojen yleissuunnittelu. Yleissuunnitelmassa tutkitaan alueen virkistyspalvelut kokonaisuutena.

Kirjallisia mielipiteitä saapui 37 kpl. Lisäksi suunnitteluryhmään oltiin yhteydessä sähköpostitse ja puhelimitse. Nähtävilläoloajan ulkopuolella tuli lukuisia yhteydenottoja, joiden sisällöt on sisällytetty niiden lähetyssajankohdan mukaan OAS- tai luonnosvaiheen mielipidekoosteisiin aihepiireittäin.

Vastineet mielipiteisiin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

### **Luonnosaineiston erillinen nähtävilläolo**

Luonnosaineistoa esiteltiin osallisille kahdessa osassa.

#### **Vaihtoehtoiset suunnitelmat Kerrokantasi -kyselyssä**

Vaihtoehtoisista suunnitelmista keskusteltiin Kerrokantasi –sivustolla 4.-31.5.2020. Suunnitelmien nähtävilläolosta ja keskustelumahdollisuudesta ilmoitettiin kirjeitse, verkkosivuilla [www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi](http://www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi) sekä lehti-ilmoituksella Helsingin Uutiset -lehdessä.

Kyselyyn tuli 401 viestiä, joista 273 Steniuksen kentän suunnittelu- vaihtoehtoihin. Loput 128 viestiä koskivat Haaganpuiston yleissuunnitelman päivitystä.

#### **Yhteenveto Kerrokantasi –kyselyn mielipiteistä**

Kerrokantasi –kyselyn palaute Steniuksen kentän osalta oli hyvin moninaista ja osin voimakkaasti jakautunutta. Karkeasti ottaen palaute jakautui neljään osaan. Osassa palautteista suhtauduttiin hankkeisiin ja täydennysrakentamiseen varsin positiivisesti tai neutraalisti rakentavassa hengessä. Uusille asunnoille nähtiin olevan suuri tarve. Osan mielestä suunnitelmat olivat liian tehokkaita ja suunnittelun lähtökohdissa parantamisen varaa. Osa oli erittäin jyrkästi sitä mieltä, että kenttä pitäisi säilyttää urheilukäytössä eikä Haagaan pitäisi täydennysrakentaa enää ollenkaan lisää. Mielipiteet kohdistuivat suunnitelmavaihtoehtojen vertailuun ja arviointiin, asuntorakentamisen tarpeeseen, rakentamisen määrään, kentän säilyttämiseen urheilukäytössä, täydennysrakentamiseen yleensä, Etelä-Haagan ominaispiirteisiin ja alueen sosiaaliseen kehitykseen, viherrakentamiseen ja alueen puistoihin ja virkistysalueisiin, palveluihin, yhteiskäyttötiloihin ja yhteisöllisyyteen, liikennesuunnitteluun ja pysäköintiin sekä maaperään. Mielipiteissä pohdittiin paljon myös suunnitteluun liittyvää vuorovaikututusta ja suunnitelmiin vaikuttamisen mahdollisuuksia.

---

Mielipiteet on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että jatko-suunnittelussa tarkennettiin erityisesti alueen pohjoisosan suunnittelua ja uudisrakennusten sijainteja naapureiden näkymien parantamiseksi. Myös muita rakennuksia sijoiteltiin uudestaan siten, että korttelit hieman väljentyivät. Rakennusten räystäskorkeuksien suhdetta nykyisiin rakennuksiin tutkittiin tarkemmin. Uusien rakennusten räystäskorkeudet myötäilevät pääosin olemassa olevaa rakennuskantaa. Isonnevantien varteen varattiin lisää tilaa puiden istuttamiselle rakennusten edustoille. Pysäköintitaloa kehitettiin mittakaavaltaan ja ilmeeltään paremmin ympäristöön sopivaksi. Rakennus muotoiltiin kaksiosaiseksi ja siihen ideoitiin katukuvaa elävöittäviä toimintoja, kuten pyöräparkkia ja –verstasta.

Palautteesta ja vastineista laadittiin yhteenveto (3.7.2020), joka lisättiin karttapalvelun hanketta koskevaan aineistoon. Yhteenveto on vuorovaikutusraportin liitteenä.

### **Kaavaluonnos nähtävillä**

Kaavaluonnos laadittiin arkkitehtitoimisto MUUAN Oy:n syksyllä 2020 jatkokehitetyn suunnitteluvaihtoehdon pohjalla. Luonnosaineiston nähtävilläolosta on ilmoitettu osallisille kirjeillä ja verkkosivuilla [www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi](http://www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi) sekä lehti-ilmoituksella Helsingin Uutiset -lehdessä.

Luonnosaineisto oli nähtävillä 14.12.2020–5.2.2021 seuraavissa paikoissa:

- verkkosivuilla [www.hel.fi/suunnitelmat](http://www.hel.fi/suunnitelmat).

Poikkeustilanteen aikana kaupunkiympäristön toimialan asiakaspalvelu palveli puhelimitse ja verkossa. Luonnosaineistoa ei voitu toimittaa Etelä-Haagan kirjastoon koronarajoitusten takia.

Steniuksenkentän kaavoituksen tilannekatsaus esiteltiin 27.1.2021 Uutta Länsi-Helsinkiä –asukasillassa. Tilaisuus oli verkossa. Tilaisuudessa saaduista chat-kysymyksistä koostettiin Kysymykset ja vastaukset –yhteenveto (12.2.2021), joka lisättiin kaupungin verkkosivuille tilaisuuden jälkeen.

### **Yhteenveto viranomaisten kannanotoista**

Viranomaisilta ei pyydetty luonnosvaiheessa kannanottoja.

### **Yhteenveto mielipiteistä**

Luonnosaineiston erillisen nähtävilläolon yhteydessä saadut mielipiteet kohdistuivat pääasiassa samoihin aihepiireihin, kuin OAS- ja suunnitelmavaihtoehto –vaiheissakin: Etelä-Haagan ominaispiirteisiin, nykyisten asukkaiden tilanteen muuttumiseen, viherympäristöön, virkistykseen ja liikuntamahdollisuuksiin, uudisrakenta-

---

misen määrään, asuntojakaumaan ja hallintamuotoihin, maaperään ja rakennettavuuteen, liikenteeseen ja pysäköintiin, ympäristöhäiriöihin, kaavoitukseen ja vuorovaikutukseen, Steniuksen kentän statukseen, havainnekuviin, palveluihin sekä koulujen ja päiväkotien tilanteeseen.

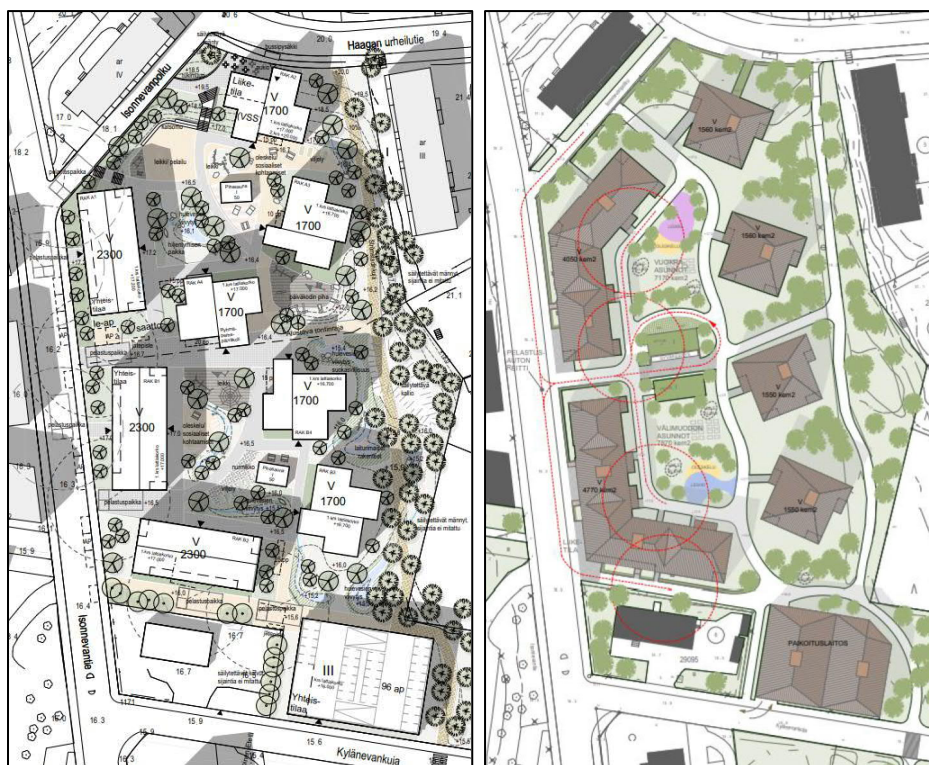
Mielipiteet on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että alueen pohjoisosan pistetalojen rakennusaloihin tehtiin vielä pieniä tarkennuksia naapuritalojen asuntojen näkymien parantamiseksi. Myös kaavamääräyksiin on tehty tarkennuksia ja lisäyksiä esimerkiksi ulkoilutien linjaamisesta siten, että kallioita ja puustoa saadaan säästettyä mahdollisimman hyvin. Myös puiston kokoa on hieman kasvatettu kaavaluonnokseen nähden. Esimerkiksi maaperää, oletettuja ympäristöhäiriöitä ym. aiheita on avattu kaavaselostuksessa ja vuorovaikutusraportissa tarkemmin.

Kirjallisia mielipiteitä saapui 20 kpl.

Vastineet mielipiteisiin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

### **Asemakaavaratkaisun eri vaihtoehdot**

Arkkitehtitoimistot ARK-house Oy ja MUUAN Oy laativat kaavaratkaisun pohjaksi keväällä 2020 kaksi vaihtoehtoista suunnitelmaa, joita osallisilla oli mahdollisuus kommentoida KerroKantasi –sivustolla toukokuussa 2020. Molemmat vaihtoehtoiset suunnitelmat olivat toteuttamiskelpoisia ja laadukkaita. Kaavaluonnosvaiheessa suunnittelua päätettiin jatkaa MUUAN Oy:n suunnitelman pohjalta. MUUAN Oy:n suunnitelman massoittelua hieman eri koordinaatioissa oleviin lamellitaloihin Isonnevantien puolella pidettiin haagalaisempana kuin ARK-house Oy:n umpikorttelimaisempaa ratkaisua. Viitesuunnitelmaa jatkokehitettiin syksyllä 2020 ja kaavaluonnos laadittiin kehitetyn viitesuunnitelman pohjalta. Kaavaehdotus pohjautuu kaavaluonnokseen.



Suunnitteluvaihtoehdot, kevät 2020. Vasen: MUUAN Oy; oikea: ARK-house Oy

Taloyhtiö Haagan urheilutie 10 et al. teettivät kesällä 2020 yhteisen vaihtoehdoisen suunnitelman, joka toimitettiin kaavoitustoryhmälle. Suunnitelma yhdisteli keväällä 2020 nähtävillä olleita vaihtoehdoisia suunnitelmia siten, että pohjoisosaan oli sijoitettu asuinrakentamisen sijasta pieni kenttäalue.

**Tätä selostusta täydennetään asemakaavan muutosehdotuksen julkisen nähtävillöolon jälkeen.**

Esitelty lautakunnalle  
Helsingissä, 7.9.2021

Marja Piimies  
asemakaavapäällikkö



# Asemakaavan seurantalomake

## Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	091 Helsinki Täyttämispvm	15.06.2021
Kaavan nimi	29 (Haaga) Steniuksenkentän alue	
Hyväksymispvm	Ehdotuspvm	
Hyväksyjä	Vireilletulosta ilm. pvm	27.11.2019
Hyväksymispykälä	Kunnan kaavatunnus	09112697
Generoitu kaavatunnus		
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	1,8961	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]
Maanalaisien tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha] 1,8961

## Ranta-asemakaava Rantaviivan pituus [km]

Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
Yhteensä	1,8961	100,0	15620	0,82	0,0000	4320
A yhteensä	1,4614	77,1	15620	1,07	0,0850	4320
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	0,2825	14,9	0		-0,0630	0
R yhteensä						
L yhteensä	0,1522	8,0	0		-0,0220	0
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
Yhteensä					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m <sup>2</sup> ]	[lkm +/-]	[k-m <sup>2</sup> +/-]
Yhteensä				

## Alamerkinntät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>1,8961</b>	<b>100,0</b>	<b>15620</b>	<b>0,82</b>	<b>0,0000</b>	<b>4320</b>
<b>A yhteensä</b>	1,4614	77,1	15620	1,07	0,0850	4320
A	0,0000		0		-1,0444	-7500
AK	1,2896	88,2	13620	1,06	1,1965	12720
AKYS	0,0000		0		-0,2389	-2900
ALP	0,1718	11,8	2000	1,16	0,1718	2000
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>						
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>						
<b>T yhteensä</b>						
<b>V yhteensä</b>	0,2825	14,9	0		-0,0630	0
VP	0,2825	100,0	0		-0,0630	0
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	0,1522	8,0	0		-0,0220	0
Kadut	0,0000		0		-0,1742	0
LPA	0,1522	100,0	0		0,1522	0
<b>E yhteensä</b>						
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						

## Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

### Steniuksenkentän alueen asemakaavan muutos

Kaupunkiympäristön toimiala  
Asemakaavoituspalvelu  
Päivätty 10.12.2020

Diaarinumero HEL 2019-011024  
Hankenumero 0740\_56  
Oas 1455-01/20

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS) esitetään miksi asemakaava laaditaan, miten kaavoitus etenee ja missä vaiheessa siihen voi vaikuttaa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa kaavaprosessin edetessä, jolloin OAS:n päivitetty versio löytyy Helsingin karttapalvelusta <https://kartta.hel.fi/suunnitelmat>.

Tämä osallistumis- ja arviointisuunnitelma korvaa aiemman, 27.11.2019 päivätyn suunnitelman. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa on päivitetty, koska kaavoitusprosessia ja sen aikataulua on tarkennettu hankkeen edetessä. Kaavaluonnos aineistoineen esitellään osallisille vuoden vaihteessa 2020–2021.



Kuva 1. Karttakuva suunnittelualueesta.

Kaupunkiympäristön toimialan asiakaspalvelu palvelee puhelimitse numerossa 09 310 22111 ja verkossa <https://www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi/yhteystiedot>. Asiakaspalvelun käyntiosoite on Työpajankatu 8, tarkistathan poikkeustilanteen aikana asiakaspalvelupisteen aukiolon.

Kirjalliset mielipiteet lähetetään osoitteeseen Helsingin kaupunki, Kirjaamo, PL 10, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI, (käyntiosoite: Kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13, puhelinnumero: 09 310 13700, verkko-osoite: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/hallinto/kirjaamo>) tai sähköpostilla [helsinki.kirjaamo@hel.fi](mailto:helsinki.kirjaamo@hel.fi).

Mielipiteet voi esittää myös suoraan suunnittelijalle 7.1.2021 lähtien. Tapaamisaika tulee sopia etukäteen.

Luonnoksesta saadun palautteen jälkeen suunnittelu etenee ja laaditaan kaavaehdotus. Kaavaehdotus esitellään kaupunkiympäristölautakunnalle ehdotuksena ja julkisen nähtävillä olon jälkeen tarvittaessa tarkistettuna ehdotuksena. Kaavoituksen etenemisen vaiheet ja osallistumismahdollisuudet on kuvattu viimeisellä sivulla.

## Osalliset

Alueen suunnittelussa osallisia ovat:

- alueen ja lähialueiden maanomistajat, asukkaat ja yritykset
- seurat ja yhdistykset
  - Pro Haaga – Pro Haga ry
  - Pohjois-Haaga Seura ry
  - Helsingin Yrittäjät
- asiantuntijaviranomaiset
  - Helen Oy
  - Helen Sähköverkko Oy
  - Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)
  - Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
  - kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala
  - kasvatuksen ja koulutuksen toimiala

## Vaikutusten arviointi

Kaavan valmistelun yhteydessä arvioidaan kaavan toteuttamisen vaikutuksia muun muassa ihmisten elinoloihin, elinympäristöön, kaupunkikuvaan, virkistykseen, maisemaan ja liikenteeseen ja laaditaan tarvittavat selvitykset kaavaratkaisun merkittävien vaikutusten arvioimiseksi. Vaikutusten arviointia suorittavat kaavan valmisteluun osallistuvat kaupungin asiantuntijat sekä tarvittaessa muut viranomaiset ja osalliset.

---

**Julkiset ulkotilat, maisema**

Tiina Falck, maisema-arkkitehti, p. (09) 310 20764, tiina.falck@hel.fi  
(sijainen 1.1.2021 alkaen Pihla Sillanpää, maisema-arkkitehti, p.  
(09) 310 33671)



Kaupunkisuunnittelua voi seurata Suunnitelmavahti-palvelun avulla (<https://www.hel.fi/suunnitelmavahti>) sekä sosiaalisen median kanavissa (facebook.com/helsinkikaupunkiymparisto ja twitter.com/helsinkikymp).

Helsingissä 10.12.2020

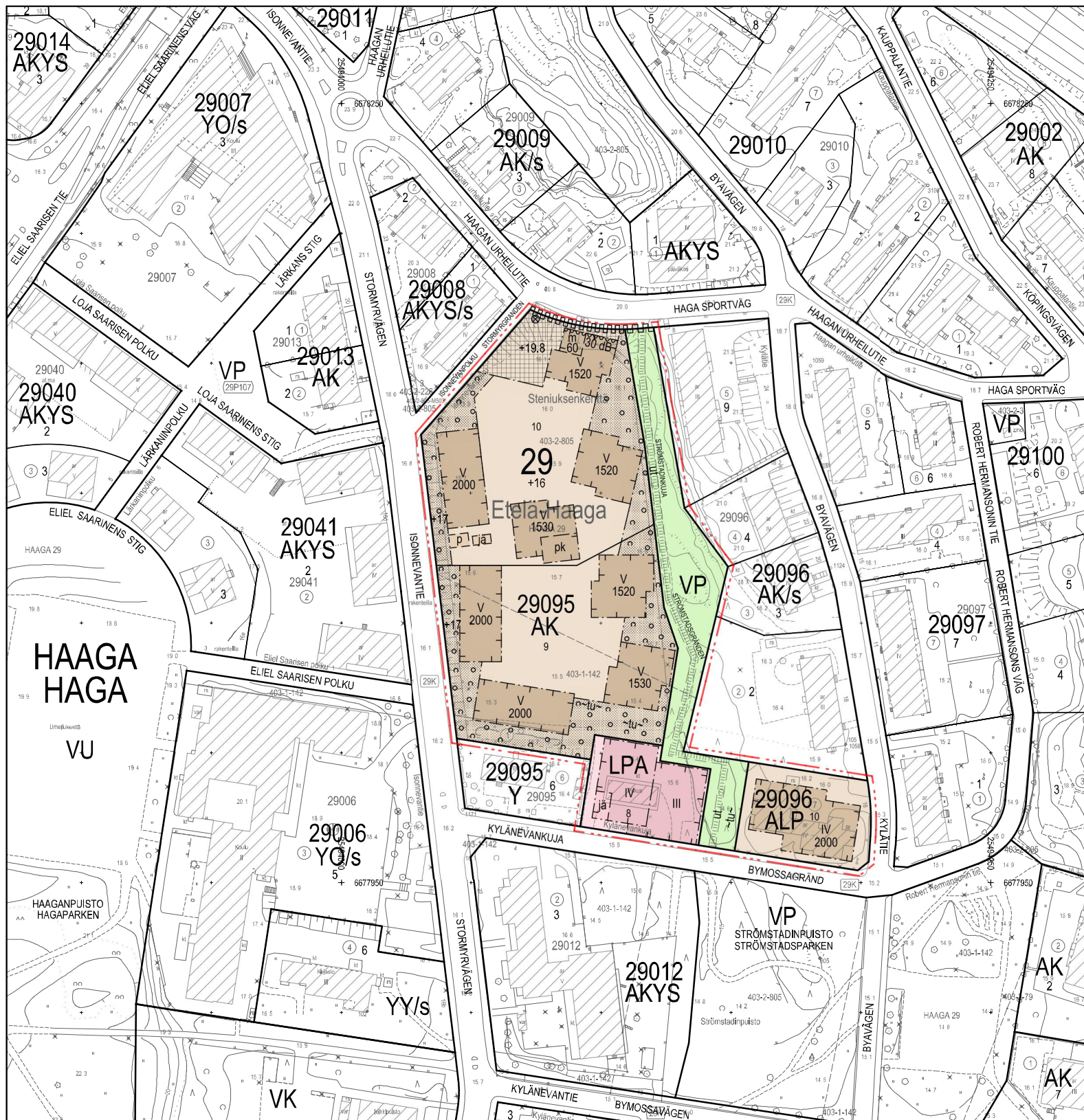
Tuomas Eskola  
yksikön päällikkö

---




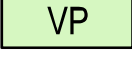



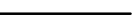



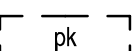
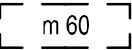


Ilmakuva  
Steniuksenkentän alue

Helsingin kaupunki  
Asemakaavoitus  
Läntinen yksikkö



## ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

	Asuinkerrostalojen korttelialue.
	Asuin-, liike, toimisto- ja julkisten palvelutilojen korttelialue.
	Autopaikkojen korttelialue.
	Puisto.
	2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Osa-alueen raja.
	Ohjeellinen tontin raja.
	Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.
<b>29</b>	Kaupunginosan numero.
<b>29095</b>	Korttelin numero.
8	Ohjeellisen tontin numero.
STRÖMS	Kadun, tien, aukion, puiston nimi.
1520	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
IV	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
+16	Maanpinnan likimääräinen korkeusasema.
	Rakennusala.
	Rakennusala, sijainti ohjeellinen.
	Rakennusala, johon saa sijoittaa päivähoiton tiloja maantasokerrokseen, laajuus ja sijainti ohjeellinen.
	Rakennusala, johon tulee sijoittaa liiketilaa maantasokerrokseen, laajuus ohjeellinen. Luku osoittaa vähimmäismäärän, jonka rakennusoikeudesta tulee käyttää liike-, palvelu- tai myymälätilan rakentamiseen. Tila on varustettava rasvanerottelukaivolla ja katon ylimmän tason yläpuolelle johdettavalla ilmastointihormilla.

## DETALJPLANEBETECKNINGAR OCH BESTÄMMELSER

Kvartersområde för flervåningshus.
Kvartersområde för bostads-, affärs-, kontors- och servicebyggnader.
Kvartersområde för bilplatser.
Park.
Linje 2 m utanför planområdets gräns.
Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.
Gräns för delområde.
Riktgivande tomtgräns.
Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.
Stadsdelsnummer.
Kvartersnummer.
Nummer på riktgivande tomt.
Namn på gata, väg, öppen plats, park.
Byggrätt i kvadratmeter våningsyta.
Romersk siffra anger största tillåtna antalet våningar i byggnaderna, i byggnaden eller i en del därav.
Ungefärlig markhöjd.
Byggnadsyta.
Byggnadsyta, riktgivande läge.
Byggnadsyta där utrymmen för daghem får placeras i marknivån, riktgivande storlek och läge.
Byggnadsyta där en affärslokal ska placeras i marknivån, riktgivande storlek. Talet anger den minimivåningsyta som ska byggas för affärs-, service- eller butiklokal. Lokalen ska förses med fettavskiljningsbrunn och en ventilationskanal som ska ledas upp ovanför takets högsta nivå.

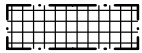




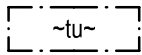
Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jolla rakennuksen julkisivun kokonaisääneneristävyyden liikkennemelua vastaan tulee olla vähintään luvun osoittama desibelimäärä.



Kierrätyspisteelle/jätekeräyspisteelle varattu alueen osa, sijainti ja laajuus ohjeellinen. Pihalle tulevat jätekeräyspisteet on toteutettava ympäristöön sopivalla tavalla ja ne tulee maise-moida istutuksin.



Aukioksi rakennettava alueen osa, jolla huolto-ajo on sallittu. Alue tulee tehdä luonnonkivestä ja alueen tulee sisältää myös istutuksia. Alueen tulee liittyä luontevasti Haagan urheilutiehen, Isonnevanpolulle sekä viereiseen piha-alueeseen. Aukiolla sijaitseva säilytettävä mänty tulee huomioida aukion tasauksessa ja aukiota tulee jäsentää Isonnevanpolun suuntaan myös muilla istutuksilla.



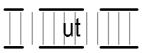
Tulvareitti, sijainti ohjeellinen.



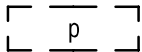
Puin ja pensain istutettava alueen osa.



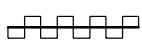
Säilytettävä puu.



Ulkoilutie, sijainti ohjeellinen. Reitti on linjattava siten, että alueen kalliot ja puusto saadaan säilytettyä mahdollisimman hyvin.



Pysäköintipaikka, sijainti ohjeellinen.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

Beteckningen anger den sida av byggnadsytan där ytterväggen totala ljudisoleringsförmåga mot trafikbuller ska vara minst på den decibelnivå som talet anger.

För återvinningspunkt / avfallsinsamlingspunkt reserverad del av område. Avfallsinsamling på gården ska anpassas till miljön och omges med planteringar.

Del av område som ska byggas som en öppen plats och där servicetrafiken är tillåten. Området ska byggas i natursten och det ska också ha planteringar. Området ska ansluta sig naturligt till Haga sportväg, Stormyrstigen och det intilliggande gårdsområdet. Höjdnivån på den öppna platsen ska anpassas efter den tall som ska bevaras på området och platsen ska avgränsas mot Stormyrstigen också med andra planteringar.

Avrinningsväg, riktgivande läge.

Del av område som ska planteras med träd och buskar.

Träd som ska bevaras.

Friluftsväg, riktgivande läge. Vägen ska dras så att klippor och träd bevaras i möjligast hög grad.

Parkeringsplats, riktgivande läge.

Del av gatuområdes gräns där in-och utfart är förbjuden.

## KAIKILLA KORTTELIALUEILLA:

### Rakennusoikeus ja tilojen käyttö

AK- korttelissa rakennusten varatiejärjestelyt tulee suunnitella siten, että pelastuslaitoksen toimenpiteet eivät edellytä nostopaikkojen rakentamista.

AK-korttelissa asukkaiden käyttöön tulee rakentaa riittävien varasto- ja huoltotilojen lisäksi vähintään seuraavat asumisen aputilat: talopesu-lat, kuivaustilat, talosaunat ja vapaa-ajantilat sekä jäte- ja kierrätystilat. Tilat saa rakentaa ase-makaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi. Asukkaiden vapaa-ajantilat saa sijoittaa kortteliin keskitetysti.

## I ALLA KVARTERSOMRÅDEN:

### Byggrätt och användning av utrymmen

I Ak-kvarteret ska byggnadernas reservutgångar planeras så att räddningstjänstens åtgärder inte förutsätter byggande av platser för stegbil.

I AK-kvarteret ska för de boende förutom tillräckliga förråd och serviceutrymmen byggas åtminstone följande hjälputrymmen: tvättstuga, torkrum, gemensam bastu, fritidslokal samt soprum och återvinningspunkter. Lokaler ska byggas utöver den i detaljplanekartan angivna väninsytan. Fritidslokaler för de boende får samlas på ett och samma ställe i kvarteret.

ALP-korttelissa kaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi saa rakentaa:  
- esteettömyyden saavuttamiseksi tarvittavia ympäristön luonteeseen sopivia lisärakennuksia ja rakenteita rakennusten pihasivuille  
- rakennuksissa olevat autotallit tai pysäköintitilat ramppeineen asemakaavassa osoitetulle autopaikkojen vähimmäismäärälle, enintään 15 m<sup>2</sup>/autopaikka  
- maantasossa oleva autotalli-, huolto- ja palvelukerros voidaan rakentaa kerrosluvun estämättä  
- rakennusten ullakoille tai kattokerroksiin yhteisiä virkistys- ja saunatiloja enintään 10 % kerrosalasta kerrosluvun lisäksi  
- väestönsuojat, teknisen huollon tiloja ja asumiselle tarpeellisia varastotiloja  
- jätteiden lajitteluun tarvittavat tilat, ei kuitenkaan istutettavalle alueen osalle  
- porrashuoneiden 15 m<sup>2</sup> ylittävän osan sisääntulokerroksissa, jos ylitys lisää porrashuoneen viihtyisyyttä  
- talopesulat, kuivaustilat, talosaunat, harraste-, kokoontumis- ja vastaavia yhteistiloja, jotka saa sijoittaa rakennuksiin tai erillisin mataliin huoltorakennuksiin, myös rakennusalan ulkopuolelle.

AK-korttelissa asuntojen huoneistoalasta vähintään 50 % tulee toteuttaa asunoina, joissa on keittiön/keittotilan lisäksi kolme asuinhuonetta tai enemmän.

Korttelin 29095 tonttien 9 ja 10 autopaikat tulee sijoittaa LPA-korttelialueelle lukuun ottamatta liikuntaesteisten paikkoja.

### Kaupunkikuva ja rakentaminen

Maantasokerroksen julkisivu ei saa antaa umpinaista vaikutelmaa. Asukkaiden yhteisissä tiloissa tulee olla suuria ikkunoita.

Maantasokerrosten julkisivujen tulee poiketa muiden kerrosten julkisivusta värin, materiaalin tai pintakäsittelyn osalta.

Pistetalojen julkisivujen tulee olla porrastettuja. Yhtenäisen julkisivun tai parvekevyöhykkeen enimmäismitta saa olla enintään puolet julkisivun pituudesta ja porrastuksen tulee olla vähintään 3 metrin syvyinen. Rakennusten etäisyyden toisista rakennuksista tulee olla vähintään 8 metriä.

ALP-korttelissa yli 40 metriä pitkät rakennukset ja julkisivut tulee jakaa lyhyempiin osiin.

Maantasoon ei saa muodostua parvekerakenteiden rajaamia käyttämättömiä tiloja. Mahdollisten parvekerakenteiden alle tulevat tilat tulee käsitellä osana pihaa.

I ALP-kvarteret får utöver den i detaljplanenavgivna våningsytan byggas:  
- för att åstadkomma hinderlöshet får man på gårdssidan av byggnaderna bygga tilläggsbyggnader eller -konstruktioner som passar in i miljön  
- i byggnader sådana garage- och parkeringsutrymmen inklusive ramper för det minimiantal bilplatser som är angivet i detaljplanen, högst 15 m<sup>2</sup> / bilplats  
- en våning för garage, underhåll och serviceutrymmen får byggas i markplanet utan hinder av antal våningar  
- rekreations- och bastuutrymmen i byggnadernas vinds- eller takvåningar, högst 10 % av våningsytan och utan hinder av antal våningar  
- skyddsrum, utrymmen för tekniskt underhåll och nödvändiga förrådsutrymmen för bostäder  
- utrymmen för sortering av avfall, dock inte på delar av område som ska planteras  
- den del av trapphus som överskrider 15 m<sup>2</sup> i entrevåningen, ifall trapphuset med överskridningen blir trivsammare  
- tvättstugor, torkrum, bastur, hobby-, samlings- och motsvarande gemensamma utrymmen, som får placeras i byggnader eller i skilda låga servicebyggnader, också utanför byggnadsytan.

I AK-kvarteret ska minst 50 % av bostädernas sammanlagda lägenhetsyta utgöras av bostäder som förutom kök/köksutrymme har minst tre bostadsrum.

På tomterna 9 och 10 i kvarter 29095 ska bilplatserna placeras på LPA-kvartersområde med undantag av platser för funktionshindre.

### Stadsbild och byggande

Fasaden i marknivå får inte ge ett slutet intryck. Gemensamma lokaler för de boende ska ha stora fönster.

Fasader i marknivå ska avvika från de övriga våningarnas fasader till färg, material eller ytbehandling.

Fasaderna i punkthusen ska vara avtrappade. Maximibredden för en sammanhängande fasad eller balkonghelhet får vara högst hälften av hela fasadens längd och avtrappningen ska vara minst 3 meter djup. Avståndet mellan byggnaderna ska vara minst 8 meter.

Över 40 meter långa byggnader och fasader ska indelas i kortare delar.

Balkongkonstruktionerna får inte bilda utrymmen i marknivå som inte kan utnyttjas. Utrymmen under eventuella balkongkonstruktioner ska behandlas som en del av gården.

AK-korttelissa katuun rajautuvissa rakennuksissa porrashuoneeseen on oltava sisäänkäynti sekä kadun että pihan puolelta. Suoraan katualueelle avautuvien porrashuoneiden ulko-ovien on oltava syvennyksessä.

Rakennusten julkisivujen on oltava paikalla muurattua tiiltä tai muurauksen päälle tehtyä rappausta. Pistetalot voivat olla myös puurakenteisia ja puu-vehottuja.

Rakennuksissa on oltava harjakatto. Ilmastointikonehuoneet ja muut tekniset tilat tulee sijoittaa vesikaton sisäpuolelle.

Lasitetut parvekkeet tulee toteuttaa kadun puolella sisäänvedettyinä.

Kadun puolella ensimmäisessä kerroksessa asuinhuoneen lattian tulee olla vähintään 0,7 m kadun pintaa ylempänä.

LPA-korttelin pysäköintilaitos tulee toteuttaa laadukkaasti viereisten asuinrakennusten kaupunkikuvaan sopivalla tavalla. Rakennusmassa tulee jakaa osiin. Porrastettujen rakennusmassojen julkisivukäsittelyiden tulee olla keskenään erilaiset. Maantasokerroksen julkisivujen tulee poiketa muiden kerrosten julkisivusta värin, materiaalin tai pintakäsittelyn osalta.

Pysäköintilaitoksen katon tulee olla kattopuutarhaa tai hulevesiä viivyttävää viherkattoa. Katolle sijoitettavien välttämättömien teknisten laitteiden tulee sopia rakennuksen arkkitehtuuriin ja ne tulee suunnitella luontevaksi osaksi viherkattoa. Kattoa tulee hyödyntää myös aurinkoenergian tuottamiseen. Pysäköintitalon porrashuoneiden tulee saada luonnonvaloa ja julkisivujen arkkitehtuuriin tulee sopia haagalaiseen asuinympäristöön. Pysäköintitalon maantasokerrosta tulee elävöittää esimerkiksi pyöräpysäköinnillä ja asukkaiden yhteistiloilla.

Olemassa olevaa rakennusta peruskorjattaessa saadaan käyttää olemassa olevan rakennuksen julkisivu- ja katemateriaalia, kattomuotoa ja muita ominaispiirteitä.

### **Pihat ja ulkoalueet**

Tontteja ei saa aidata. Liittyminen puistoon tai toiseen tonttiin tulee toteuttaa saumattomasti.

AK-korttelissa suuret tasoerot tulee rakentaa istutetuina luiskauksin tai terassein, joihin liittyy istutuksia. Mahdollisten tukimuurien on oltava luonnonkivipintaisia.

I AK-kvarteret ska trapphusen ha ingång både från gatan och från gården i de byggnader som ligger invid gata. Trapphusdörrar som öppnar sig direkt mot gatan ska placeras i en fördjupning.

Byggnaders fasadmaterial ska vara platsbytt tegel eller platsbytt tegel med putsyta. Punkthusen kan också ha träkonstruktion och träpanelering.

Byggnaderna ska ha sadeltak. Ventilationsrum och övriga tekniska utrymmen ska placeras under yttertaket.

Inglasade balkonger mot gatan ska byggas som indragna balkonger

Golvet i första våningens bostäder mot gatan ska vara minst 0,7 m ovanför nivån för närliggande gata för fordonstrafik.

Parkeringsanläggningen i LPA-kvarteret ska vara av hög kvalitet och anpassas till de intelligande bostadsbyggnadernas stadsbild. Byggnadsmassan ska indelas och de avtrappade delarnas fasader ska behandlas olika sinsemellan. Fasader i marknivå ska avvika från de övriga våningarnas fasader till färg, material eller ytbehandling.

Taket på parkeringshuset ska byggas som en takträdgård eller med gröntak som fördröjer dagvatten. Nödvändiga tekniska anordningar på taket ska anpassas till byggnadens arkitektur och planeras som en naturlig del av gröntaket. Takytan ska även utnyttjas för produktion av solenergi. Parkeringshusets trapphous ska ha naturligt ljusintag och fasadernas arkitektur ska anpassas till boendemiljön i Haga. Parkeringshusets marknivå ska aktiveras med t.ex. cykelparkering och gemensamma lokaler för de boende.

Vid reparation av befintlig byggnad får användas samma fasad- och takmaterial samt takform som använts i den befintliga byggnaden.

### **Gårdar och utomhusområden**

Tomterna får inte inhägnas. Tomterna ska anslutas till park eller annan tomt så att gränsen inte markeras.

I AK-kvarteret ska stora nivåskillnader terrasseras med planteringar eller byggas med slänter och planteras. Eventuella stödmurar ska vara av natursten.

Jos kortteli jaetaan useammaksi tontiksi, on tonttien piha-alueet rakennettava yhteiskäyttöisiksi. Yhteiskäyttöiset piha-alueet tulee rakentaa korttelikohtaisesti korttelille 29095 laaditun kokonaissuunnitelman mukaan.

Rakentamatta jäävät tontinosat, joita ei käytetä kulkuteinä, leikki- ja oleskelualueina tai pysäköimiseen, tulee istuttaa ja niillä oleva elinvoimainen puusto säilyttää.

## **Ympäristötekniikka ja rakennettavuus**

Maaperän alueellinen vakavuus tulee ottaa huomioon alueen jatkosuunnittelussa.

Orsi- ja pohjavedenpintaa ei saa alentaa työnaikaisesti eikä pysyvästi.

Haagan urheilutien ja Isonnevantien varressa oleskelu-parvekkeet tulee sijoittaa ja tarvittaessa suojata siten, että niillä saavutetaan melutason ohjearvo päivällä ja yöllä.

## **Ilmastonmuutos - hillintä ja sopeutuminen**

Tonteilla tulee soveltaa matalaenergiarakentamisen periaatteita ja tuottaa uusiutuvaa energiaa. Uusiutuvan energian tuottamiseen tarkoitetut laitteet tulee suunnitella osana rakennusten arkkitehtuuria.

Hulevesiä tulee viivyttaa tontilla ja johtaa maanvaraiselle pihan osalle. Lämpöeristämistä pintamateriaaleja tulee välttää.

Hulevesien viivytys tulee järjestää samassa korttelissa 29095 sijaitsevien tonttien yhteisinä ratkaisuin. Vettä lämpöeristämättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttaa siten, että viivytyspainanteiden, altaiden tai säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla 1,0 kuutiometriä jokaista sataa vettä lämpöeristämättömältä pintaneliömetriä kohden, ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto.

Korttelin 29095 tonttien 8, 9 ja 10 muodostaman kokonaisuuden vihertehokkuuden tulee täyttää Helsingin viherkertoimen tavoiteluku.

AK-korttelissa mahdollisiin katoksiin tulee rakentaa viherkatto.

Om kvarteren delas in i flera tomter, ska tomternas gårdar byggas för gemensamt bruk. Gårdarna för gemensamt bruk ska byggas enligt en plan som uppgörs för hela kvarteret 29095.

Obebyggda tomtdelar som inte används som gångvägar, lekplatser eller för parkering ska planteras och livskraftigt trädbestånd på dessa ska bevaras.

## **Miljöteknik och byggbarhet**

Markens stabilitet ska beaktas i den fortsatta planeringen av området.

Nivån för hängande grundvatten eller för grundvatten får inte sänkas under byggtiden eller sänkas bestående.

Balkongerna invid Haga sportväg och Stormyrvägen ska placeras och vid behov skyddas så att man på dessa uppnår bullernivåns riktvärden dag och natt.

## **Begränsning av och anpassning till klimatförändringen**

På tomterna ska principerna för lågenergibyggande tillämpas och förnybar energi ska produceras. Anordningarna för produktion av förnybar energi ska planeras som en del av byggnadernas arkitektur.

Dagvatten ska fördröjas på tomten och ledas till obebyggt gårdsområde. Ytmaterial som inte släpper igenom vatten ska undvikas.

Tomterna i kvarter 29095 ska ha en gemensam lösning för fördröjning av dagvatten. Dagvatten från ytor som inte släpper igenom vatten ska fördröjas så att fördröjningsränkor, bassänger eller magasin dimensioneras för en volym på 1,0 kubikmeter per varje hundra kvadratmeter yta som inte släpper igenom vatten och dessas översvämning ska planeras.

I helheten som består av kvarterens 29095 tomter 8, 9 och 10 ska grön effektiviteten uppfylla Helsingfors grönytefaktorers målsättningsstäl.

I AK-kvarteret ska eventuella skärmtak ska ha gröntak.

## Liikenne ja pysäköinti

Polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärät:  
- asuinkerrostalot vähintään 1 pp / 30 k-m<sup>2</sup>  
- 1 vieraspyöräpaikka 1 pp / 1 000 k-m<sup>2</sup>

Vieraspyöräpaikoinnille tulee osoittaa pyöräpysäköintipaikkoja asuintalon ulko-ovien läheisyydestä.

Asukkaiden polkupyörien pysäköintipaikoista vähintään 75 % tulee sijoittaa lukittavaan, säältä suojattuun ja helposti käytettävään pyörävarastoon enintään 50 metrin etäisyydelle korttelin asuinrakennusten pääovista. Ulkona sijaitsevien asukkaiden pyöräpaikkojen ja vieras-pysäköintipaikkojen tulee olla runkolukittavia.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:  
- asuinkerrostalot vähintään 1 ap / 140 k-m<sup>2</sup>  
- hoivalaitokset 1 ap / 300 k-m<sup>2</sup>  
- liiketilat 1 ap / 100 k-m<sup>2</sup>  
- päiväkotit 1 ap / 300 k-m<sup>2</sup>

Autopaikkojen kokonaisuusmäärää voidaan vähentää kannustimien avulla kaupungin tai ARA-vuokra-asuntojen osalta enintään 40 % ja muun asumisen osalta 25 %. Näitä kannustimia ovat:  
- Jos tontilla on kaupungin tai ARA-vuokra-asuntoja, voidaan autopaikkojen määrää näiden osalta vähentää 20 %:lla.  
- Jos vähintään 50 autopaikkaa toteutetaan keskitetysti nimeämättöminä, voidaan kokonaisuusmäärästä vähentää 10 %.

Jos kerrostalo-yhtiö osoittaa pysyvästi vaadittua suuremman ja laadukkaamman pyöräpysäköintiratkaisun, autopaikkojen vähimmäismäärästä voidaan vähentää 1 ap kymmentä pyöräpysäköinnin lisäpaikkaa kohden, kuitenkin enintään 5 %. Pyöräpaikkojen tulee sijaita pihatasossa olevassa ulkoiluvälinevarastossa.

Jos tontin omistaja tai haltija osoittaa pysyvästi liittyvänsä yhteiskäyttöautojärjestelmään tai muulla tavalla varaavansa yhtiön asukkaille yhteiskäyttöautojen käyttömahdollisuuden, autopaikkojen vähimmäismäärästä voidaan vähentää 5 ap yhtäyhteiskäyttöautopaikkaa kohti, yhteensä kuitenkin enintään 10 %.

ALP-korttelissa lyhytaikaista asiakaspysäköintiä varten osoitetut autopaikat saa sijoittaa sisäänkäyntien läheisyyteen pihalle.

Tällä asemakaava-alueella korttelialueella on laadittava erillinen tonttijako.

## Trafik och parkering

Minimiantal cykelplatser:  
- flervåningshus 1 cp / 30 m<sup>2</sup> vy  
- 1 gästcykelplats / 1000 m<sup>2</sup> vy

Gästcykelplatser ska placeras i närheten av bostadshusens ingångar.

Minst 75 % av de boendes cykelplatser ska placeras i ett läsbart, skyddat och lätt användbart cykelförråd på maximalt 50 meters avstånd från bostadsbyggnadernas huvudingångar i kvarteret. Utomhus belägna cykelplatser för boende och gäster ska förses med stomlås.

Minimiantal bilplatser:  
- flervåningshus minst 1 bp / 140 m<sup>2</sup> vy  
- vårdinstitutioner 1 bp / 300 m<sup>2</sup> vy  
- affärslokaler 1 bp / 100 m<sup>2</sup> vy  
- daghem 1 bp / 300 m<sup>2</sup> vy

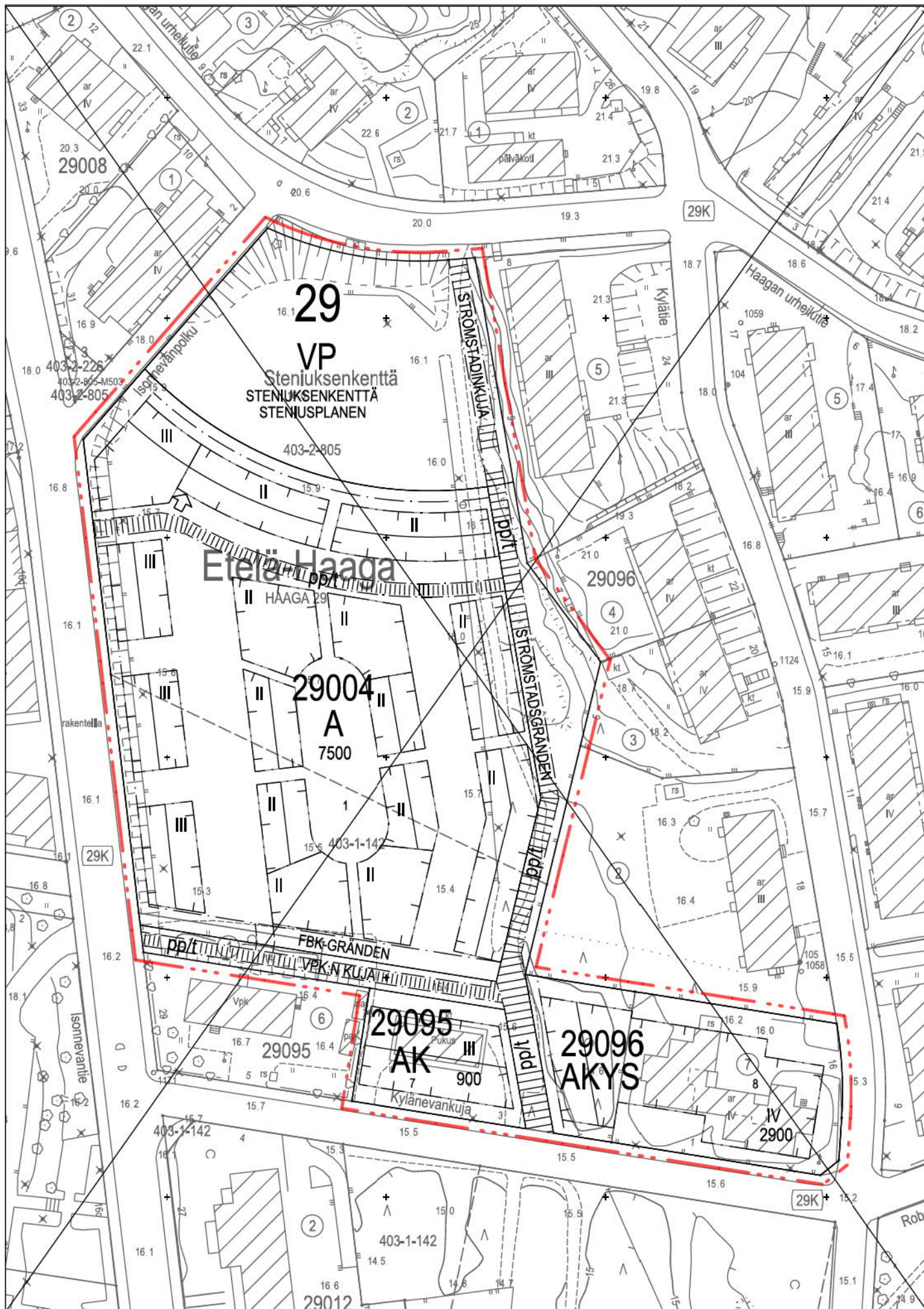
Bilplatsernas helhetsmängd kan via incitament minska med högst 40 % i stödd hyresproduktion (stadens och ARA-hyresbostäder) och i övrig bostadsproduktion högst 25 %. Dessa incitament är:  
- Om det byggs stadens eller ARA-finansierade hyresbostäder på tomten får bilplatsernas antal för dessa minska med 20 %.  
- Om man bygger minst 50 bilplatser som en helhet utan namngivna platser kan det totala antalet platser minska med 10 %.

Om husbolaget varaktigt bygger en större och bättre cykelförvaringslösning än minimikravet, kan bilplatsernas antal minska med 1 bp per 10 tilläggsplatser för cyklar, dock max. 5 %. Cykelplatserna ska placeras i ett förråd för friluftsutrustning i nivå med gården.

Om tomtens ägare eller innehavare visar att tomten varaktigt ansluts till ett sambruksbilsystem eller på annat sätt visar att invånarna erbjuds motsvarande service kan bilplatsernas totala antal minska med 5 bp per sambruksplats, sammanlagt dock max. 10 %.

I ALP-kvarteret de bilplatser som är reserverade för kortvarig kundparkering får byggas på gården i närheten av entréerna.

På detta detaljplaneområde ska för kvartersområdet utarbetas en separat tomtindelning.

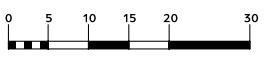


Yhdistelmä asemakaavoista, jotka asemakaavan muutos nro 12697 voimaantullessaan kumoo.  
Sammanställning av de detaljplaner som upphävs då detaljplaneändringen nr 12697 träder i kraft.

Poistuvat merkinnät ovat eri mittakaavassa kuin asemakaavan muutos.  
De strukna beteckningarna är i annan skala än detaljplaneändringen.



Asemapiirustus



# STENIUUKSENKENTTÄ

*Korttelisuunnitelma*

**27.11.2020**



# Työryhmä

## MUUAN

Tiina Antinaja, arkkitehti SAFA  
Olli Metso, arkkitehti SAFA  
Aleksi Rastas, arkkitehti SAFA  
Tuulikki Tanska, arkkitehti SAFA

## NOMAJI

Riikka Nousiainen, maisema-arkkitehti

# Sisällys

## SUUNNITTELUASIAKIRJAT

Ilmakuva	3
Rakeisuus	4
Suunnitelman kehittyminen	5
Asemapiirros ja selostus	6
Asemapiirros tarkennus	7-8
Laskelmat	9
Alueleikkaukset	10
Aluejulkisivu	11
Pysäköintilaitoksen toiminnallinen idea	12
Pohjapiirrokset talotyypeistä	13-15
Varjotutkielma	16
Havainnekuvat	17-18



Ilmakuva

STENIUKSENKENTTÄ  
ETELÄ-HAAGA

KORTTELISUUNNITELMA  
JATKOSUUNNITTELU

27.11.2020



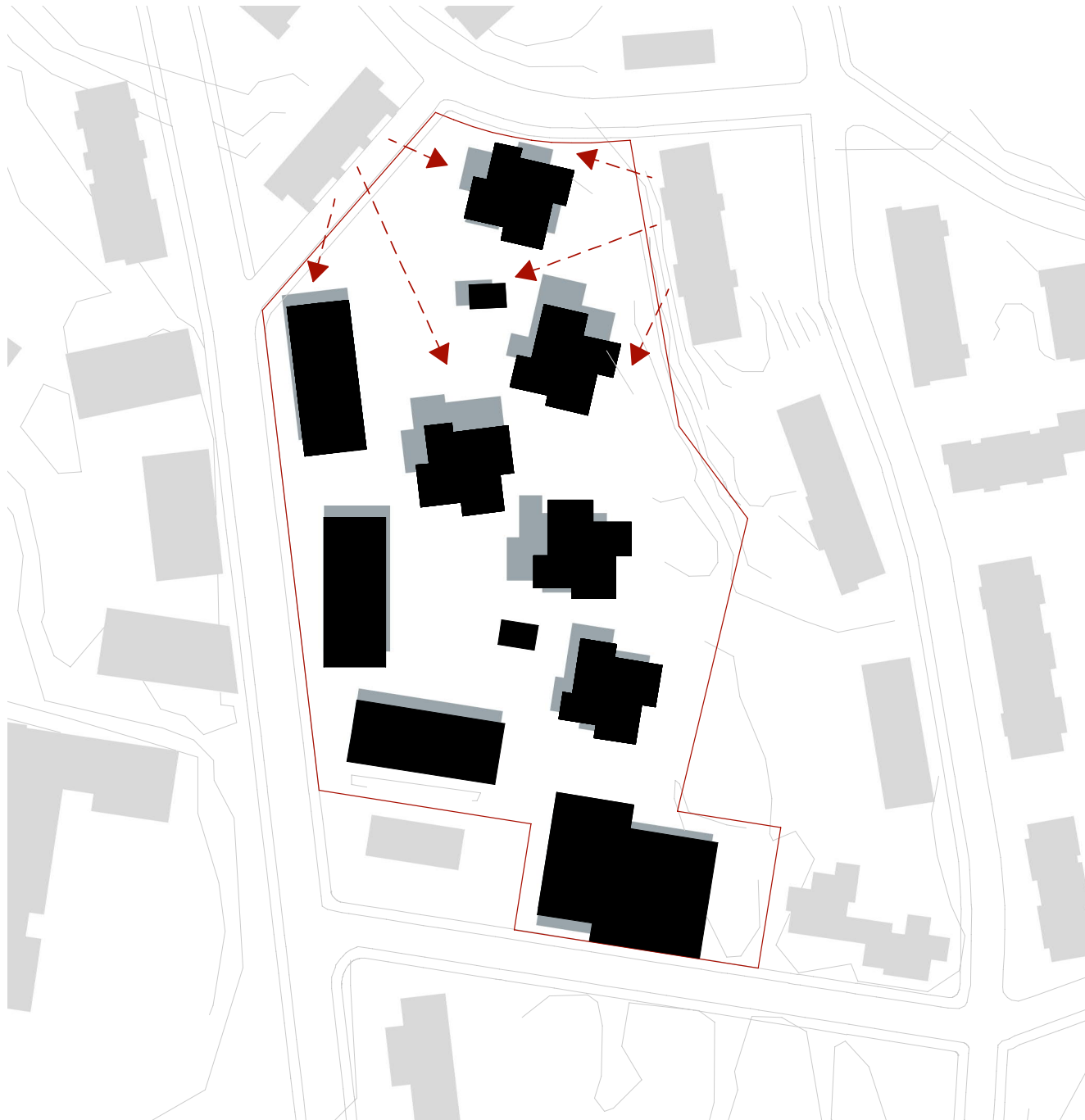
MUUAN

NOMAJI



0 10 20 30 40 50

Rakeisuus 1:2000



## Suunnitelman kehittyminen

Rakennusten sijoittelua on kehitetty siten, että kortteleita on väljennetty ottamalla tilaa tontin itä- ja kaakkoisosasta. Pistetaloja ja lamelleja on siirretty etelään päin, jolloin pohjoisosaan tonttia on tullut väljyyttä ja sisäpiha on suurentunut. Naapuritaloille on järjestetty laajat näkymät, myös rakennusten välistä. Pohjoisinta pistetaloa on siirretty siten, että bussipysäkillä jää riittävästi tilaa Haagan Urheilutien varrelle.

Tontin eteläosaa on väljennetty siirtämällä pistetaloja itään ja kaakkoon, sen verran kuin se on korkoerojen ja säilytettävien kallioiden vuoksi mahdollista. Näin ollen sisäpiha on suurentunut. Isonvartien varren rakennusten sijoittelu mahdollistaa puiden istuttamisen rakennusten ja kadun väliin. Rakennusten tarkennettu sijoittelu mahdollistaa selkeät sisäpihat ja tilaa puille ja istutuksille.

Pysäköintilaitosta on kehitetty siten, että suorakulmainen maa-ala on muotoiltu kaksiosaiseksi. Näin ollen se on pienimittakaa-vaaisempi ja inhimillisempi.



 **Rakennusmassojen sijoittuminen suunnitelma 4/2020**

 **Rakennusmassojen sijoittuminen suunnitelma 11/2020**



## Selostus

### Kaupunkikuva

Suunnitelma kunnioittaa Haagan kaupunkisuunnittelullisia periaatteita selkeillä rakennusmassoilla ja pihatilojen luonnonmukaisella vehreydellä. Suunnitelman rakennukset ovat haagalaisittain tyypillisesti lamelleja ja pistetaloja. Korttelit eivät tavoittele suljettua umpikorttelimaista pihatilaa, vaan tilat rajautuvat orgaanisemmin. Isonnevantien varsi on rajattu lamelleilla, joiden polveilu luo miellyttäviä pieniä etupihoja. Haagan Urheilutien kaarretta rajaa pistetalo, jonka harjansuunta on naapuritalojen mukaisesti kohti kaarretta. Haagan Urheilutien varteen, bussipysäkin läheisyyteen on sijoitettu pieni aukiomainen tila ja liiketila.

Varaus ryhmäperhepäiväkodille on sijoitettu korttelin keskimmäisen pistetalon kivijalkaan. Päiväkoti on helposti saavutettavissa kulkematta korttelipihojen läpi ja sen yhteyteen on helppo järjestää oma aidattu piha-alue.

### Arkkitehtuuri

Rakennusmassat ovat haagalaisittain selkeälinjaisia ja harjakattoisia. Lamellitilat ovat ryhdikkäitä ja luovat selkeää katutilaa. Pistetalot muodostavat polveiluillaan moniulotteista ja pieniipariteistä pihatilaa. Rakennusten julkisivumateriaali on alueelle tyypillisesti tiili. Tiilensävyt ja ladonnat vaihtelevat rakennuksittain ja pistetaloiissa siivittäin. Aukotus on selkeälinjaista ja ajatonta. Pysäköintilaitos on mahdollista toteuttaa viherkattoisena. Pysäköintilaitoksen julkisivu on osittain läpinäkyvää ja maantasoon sijoitetut yhteistilat tekevät siitä helposti lähestyttävän.

### Asuminen

Asuntojakauma on monipuolinen, yksioista suuriin perheasuntoihin. Lamellien suuret parvekkeet avautuvat pääosin etelään ja iltä-aurinkoon kohti Isonnevantietä. Pistetalojen asunot avautuvat parhaimmillaan kolmeen suuntaan. Pistetalojen perheasuntojen sisäänkäynti on omaleimainen. Sisäntultaessa avautuu pitkä näkymä ruokailutilan lävitse, parvekkeen kautta pihalle. Sisäänkäynti on valoisa ja viihtyisä. Märkätilat on sijoitettu porashuoneytimen ympärille. Ruokailutila, keittiö ja olohuone muodostavat viihtyisän tilasarjan. Makuuhuoneet sijaitsevat omissa rauhassaan äärimmäisenä sisäänkäynnistä.

Asuinrakennusten maantasokerroksessa sijaitsee yhteistilat ja varastot. Isonnevantien varren lamellitilojen maan-

tasokerrokseen on sijoitettu talopesulat ja yhteistilat, yksi pohjoisen pihapiiriä palvelemaan ja toinen eteläistä pihapiiriä.

Väestönsuoja on keskitetty pohjoisimman pistetalon alimpaan kerrokseen, joka on rinnettä vasten. Lamelleissa on omat väestönsuojat. Osa pyöristä on sijoitettu pysäköintilaitokseen.

### Piha

Steniuksenkentän alueen ulkotilojen suunnittelun lähtökohdaksi on ollut yhteisöllisyyden ja kohtaamisten mahdollistaminen sekä viihtyisän mittakaavan luominen. Pihalle on luotu erilaisia tunnelmia. Aktiivisilla pihojen osilla voi liikkua ja kuntoilla, viljellä, huoltaa pyörää tai tavata naapureita. Sadepuutarhojen yhteyteen on sijoitettu hiljaisempia rauhoittumispaikkoja riippukeinuineen ja penkkeineen. Sekä toimintoiltaan että luonteeltaan monipuolinen piha houkuttelee asukkaita viettämään aikaa ulkona yksin tai yhdessä. Puutarhamaisilla pihilla voi nauttia kukkien tuoksusta sekä marjapensaiden ja hedelmäpuuiden sadosta. Kestävän ympäristörakentamisen periaatteita noudattaen suunnitelmaratkaisut tukevat elinympäristöjen monimuotoisuutta ja ihmisen hyvinvointia.

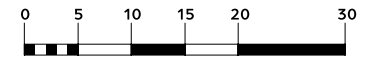
Olemassa olevaa metsänpohjaa ja olevia mäntyjä alueen itäreunalla pyritään säilyttämään mahdollisimman paljon. Metsät tarjoavat elinympäristöä, ylläpitävät ekologisia verkostoja ja kaupunkiluonnon monimuotoisuutta. Julkinen kevyen liikenteen yhteys, Strömstadinkuja kulkee alueen itäreunalla ja nousee välillä olevan avokallion päälle. Avokallion eteläpuolella on alueen hulevesien pääviivittämisalue. Suunnittelualue on pääosin entistä suota. Mahdollisuuksien mukaan täyttömaita kaivetaan pois ja tilalle perustetaan suomista kasvillisuutta sisältävä kokonaisuus tyylieltyine pitkospuineen. Se tuo mielenkiintoista katseltavaa ja koettavaa myös kevyen liikenteen väylän käyttäjille.

Alueen luoteiskulmassa säilytetään komea mänty. Mäntyn katveeseen muodostuu pieni aukio, jonne liiketilan toiminnot voivat laajentua.

### Pelastautuminen

Kaikkien rakennusten pelastautuminen voidaan järjestää omatoimisesti esimerkiksi luukun kautta alemmalle parvekkeelle ja siitä aina maahan saakka.





# Laskelmat

## RAKA1

Asunnot	1782 k-m <sup>2</sup>
Porrashuoneet	207 k-m <sup>2</sup>

Yht	1989 k-m <sup>2</sup>
-----	-----------------------

*Kerrosalan lisäksi yhteis- ja aputilat* 289 m<sup>2</sup>

## RAKA2

Asunnot	1307 k-m <sup>2</sup>
Liiketila	58 k-m <sup>2</sup>
Porrashuoneet	153 k-m <sup>2</sup>

Yht	1518 k-m <sup>2</sup>
-----	-----------------------

*Yhteis- ja aputilat* 70 m<sup>2</sup>  
*lisäksi kellaritilaa*

## RAKA3

Asunnot	1340 k-m <sup>2</sup>
Porrashuoneet	172 k-m <sup>2</sup>

Yht	1512 k-m <sup>2</sup>
-----	-----------------------

*Yhteis- ja aputilat* 175 m<sup>2</sup>

## RAKA4

Asunnot	1374 k-m <sup>2</sup>
Porrashuoneet	155 k-m <sup>2</sup>

Yht	1529 k-m <sup>2</sup>
-----	-----------------------

*Yhteis- ja aputilat* 181 m<sup>2</sup>

## RAKB1

Asunnot	1782 k-m <sup>2</sup>
Porrashuoneet	207 k-m <sup>2</sup>

Yht	1989 k-m <sup>2</sup>
-----	-----------------------

*Kerrosalan lisäksi yhteis- ja aputilat* 289 m<sup>2</sup>

## RAKB2

Asunnot	1782 k-m <sup>2</sup>
Porrashuoneet	207 k-m <sup>2</sup>

Yht	1989 k-m <sup>2</sup>
-----	-----------------------

*Kerrosalan lisäksi yhteis- ja aputilat* 289 m<sup>2</sup>

## RAKB3

Asunnot	1374 k-m <sup>2</sup>
Porrashuoneet	155 k-m <sup>2</sup>

Yht	1529 k-m <sup>2</sup>
-----	-----------------------

*Yhteis- ja aputilat* 181 m<sup>2</sup>

## RAKB4

Asunnot	1340 k-m <sup>2</sup>
Porrashuoneet	172 k-m <sup>2</sup>

Yht	1512 k-m <sup>2</sup>
-----	-----------------------

*Yhteis- ja aputilat* 175 m<sup>2</sup>

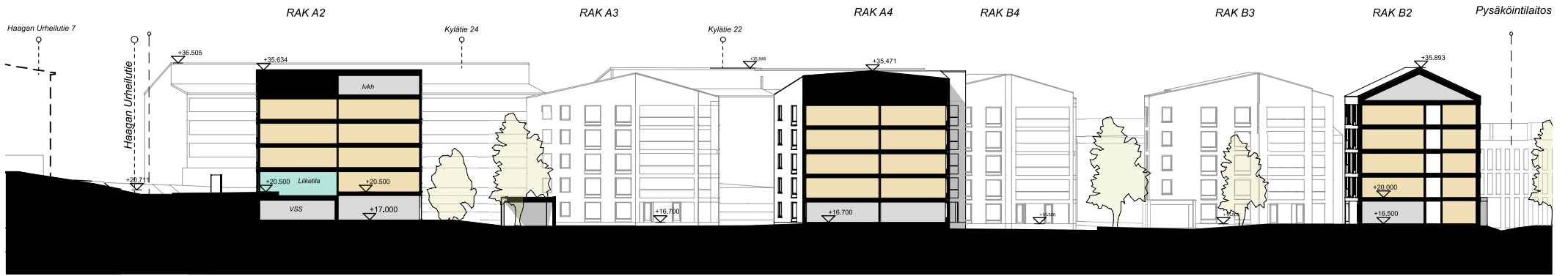
## Pysäköintihalli

*Yhteis- ja aputilat* 173 m<sup>2</sup>

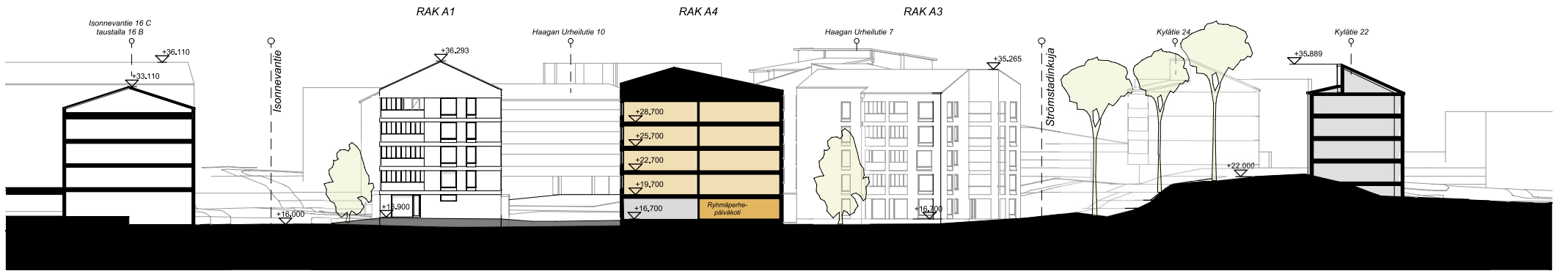
Yht	173 m <sup>2</sup>
-----	--------------------

**Yht. 13567 k-m<sup>2</sup> ja kerrosalan lisäksi yhteis- ja aputilat 1822m<sup>2</sup>**

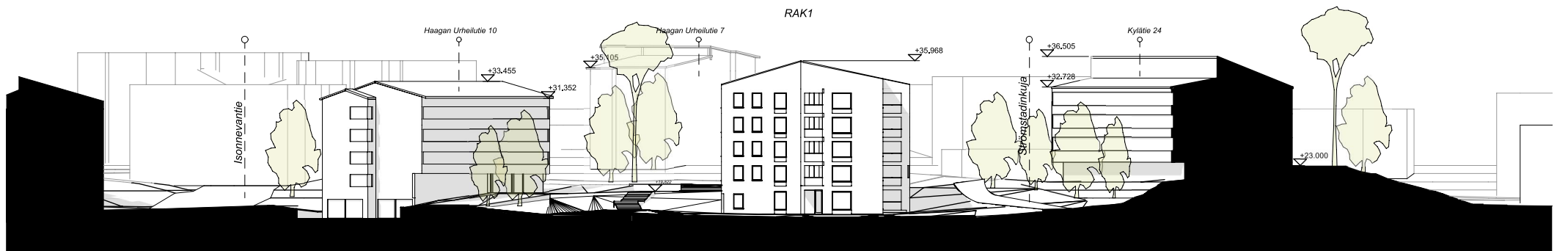




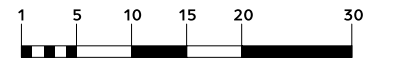
Maastoleikkaus Pohjoinen-Etelä, 1:500

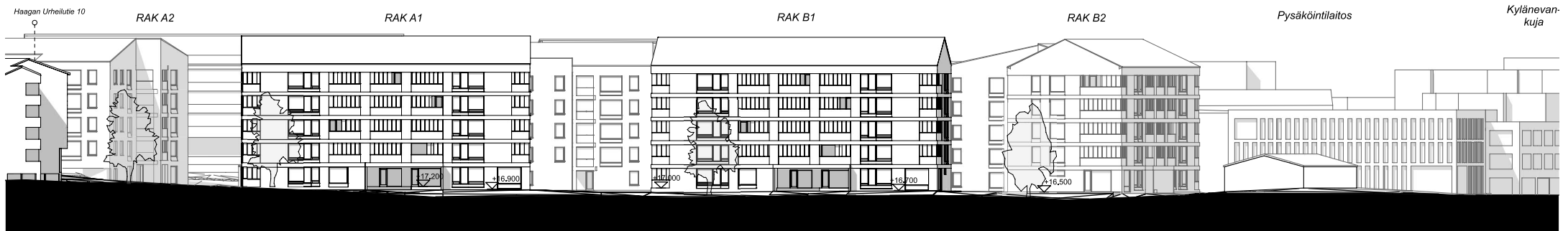


Maastoleikkaus Itä-Länsi, 1:500



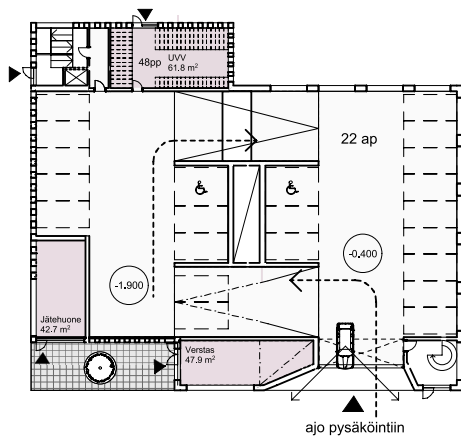
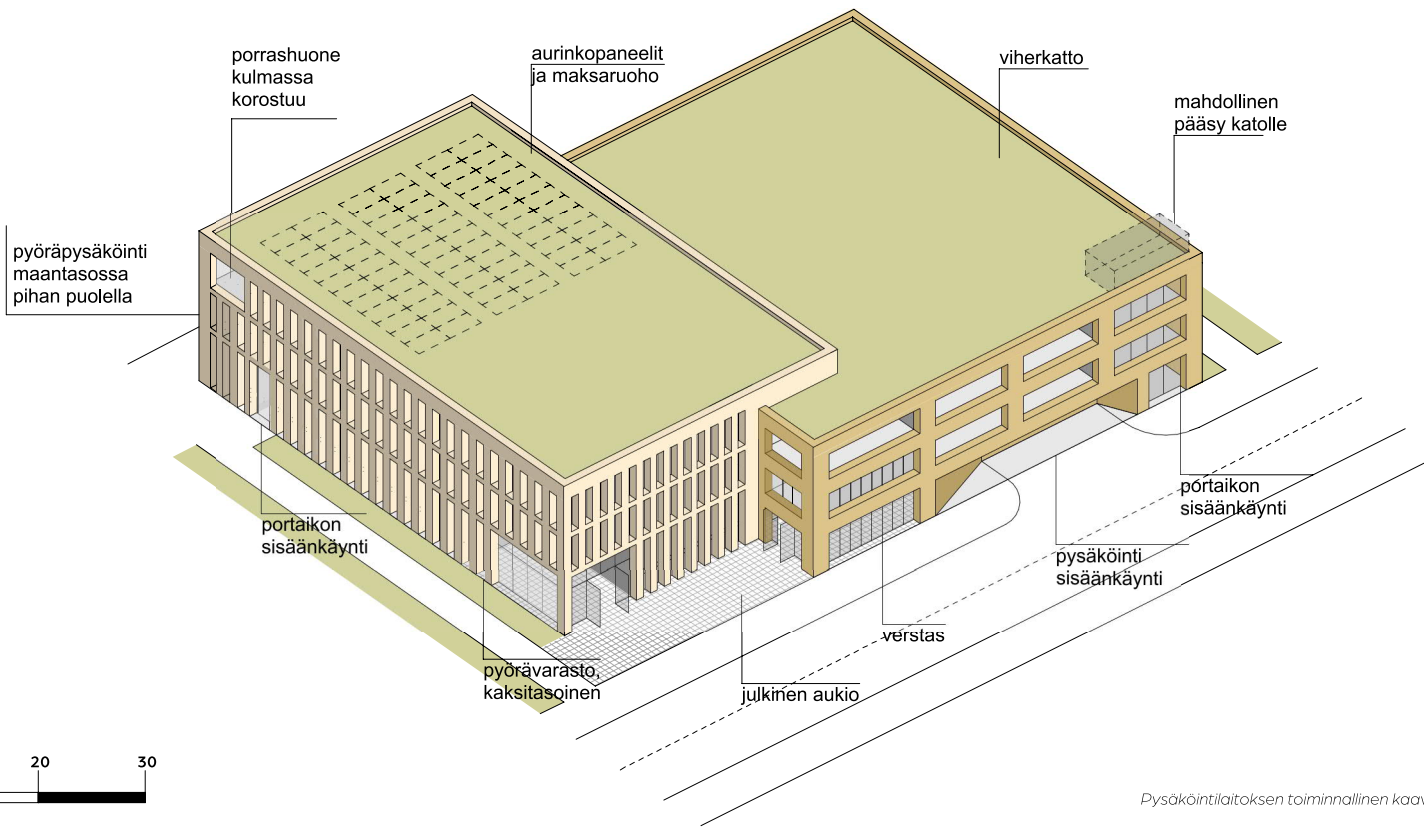
Maastoleikkaus Itä-Länsi alueen pohjoisosasta, 1:500



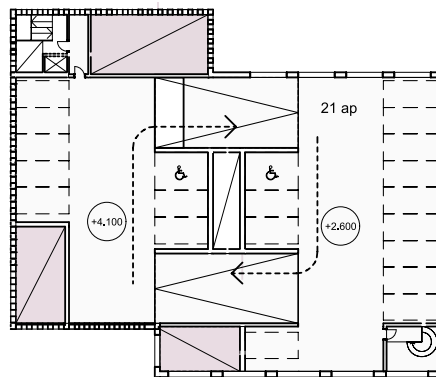


Aluejulkisivu Isonevantielle, 1:500

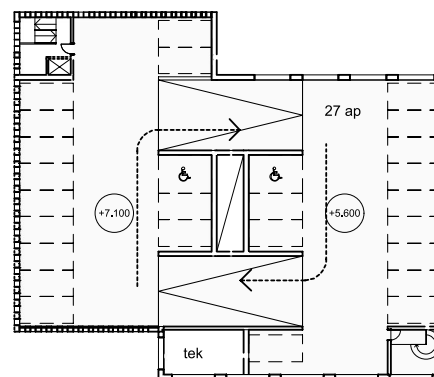




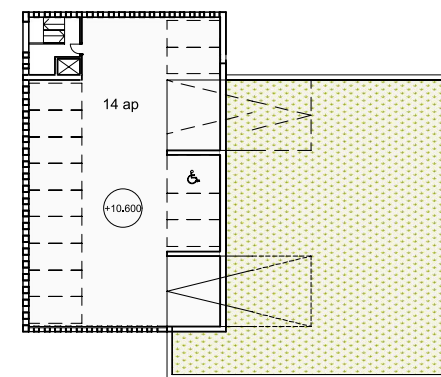
*Pysäköintilaitos 1.krs 1:500*



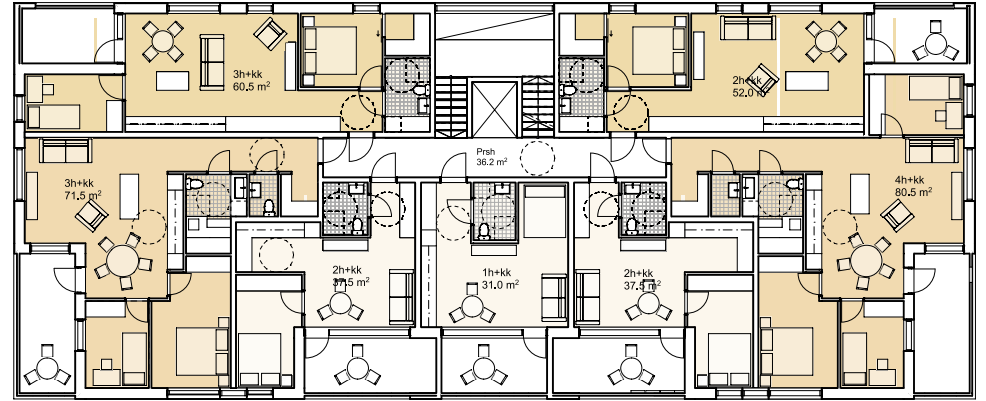
*Pysäköintilaitos 2.krs 1:500*



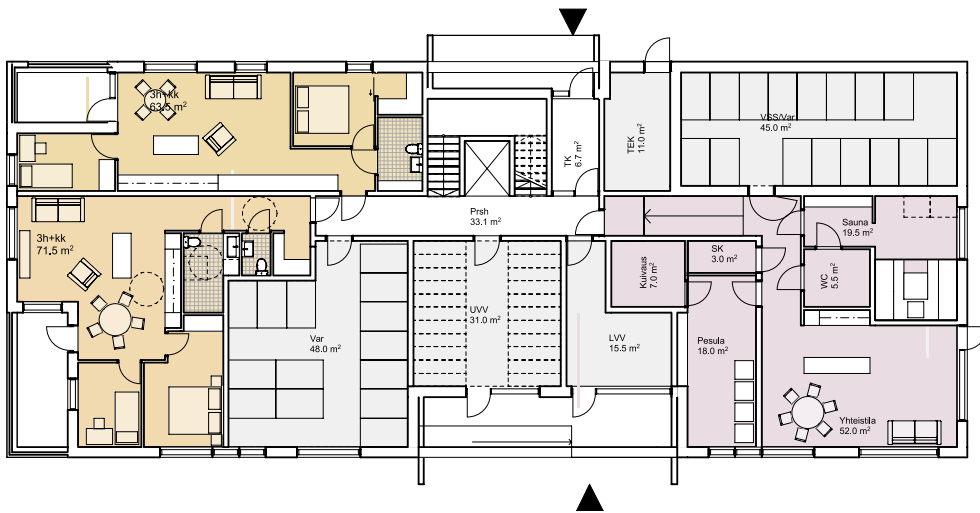
*Pysäköintilaitos 3.krs 1:500*



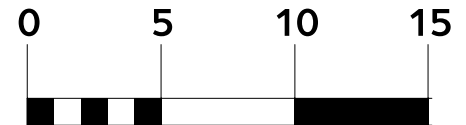
*Pysäköintilaitos 4.krs 1:500*

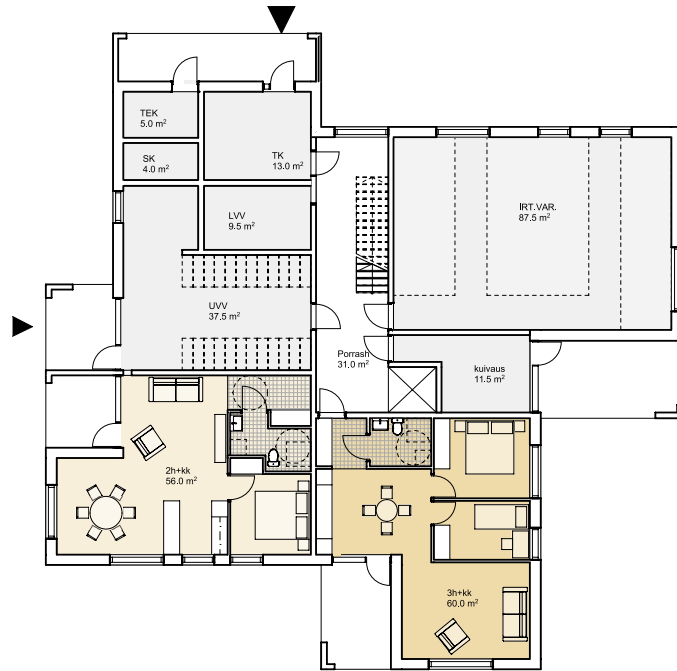


Tyypitalo, lamelli, peruskerros, 1:200

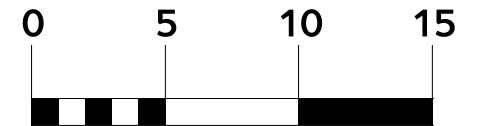
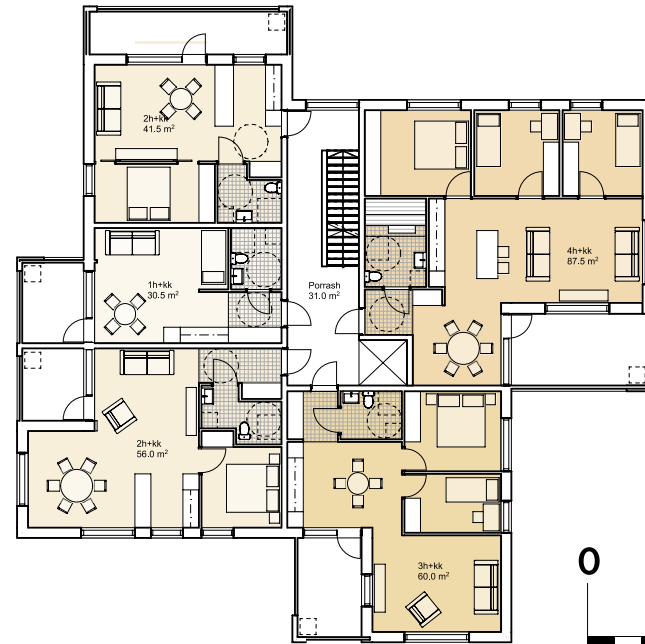


Tyypitalo, lamelli, maantaso, 1:200

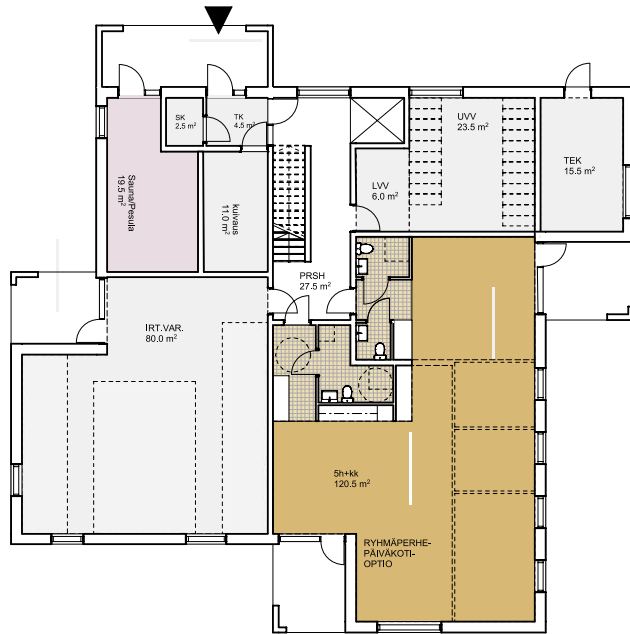




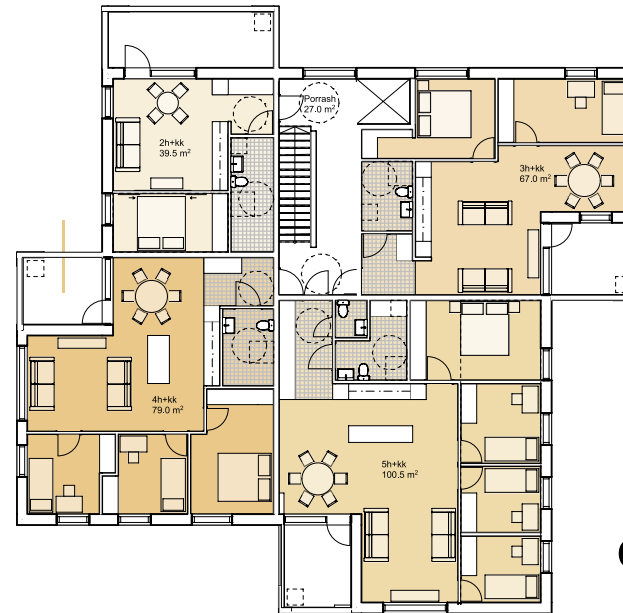
Tyypitalo, pistetalo A, maantaso, 1:200



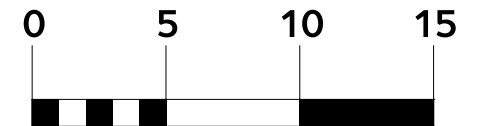
Tyypitalo, pistetalo A, peruserkerros, 1:200



Tyypitalo, pistetalo B, maantas, 1:200



Tyypitalo, pistetalo B, peruskerros, 1:200



1.4.2020

Klo 9



Klo 12



Klo 15



Klo 18



1.7.2020

Klo 9



Klo 12



Klo 15



Klo 18



Varjostustutkielma



Havainnekuva Haagan Urheilutieltä. Urheilutien ja Isonvanpolun kulmaan sijoittuu aukio ja pieni liiketila. Kulmauksessa oleva mänty säilytetään. Kadun varren pistetalo on nelikerroksinen kadun puolelta ja viisikerroksinen pihan suunnasta. Isonvanpolun päätteellä näkyy olemassa oleva viisikerroksinen kerrostalo.



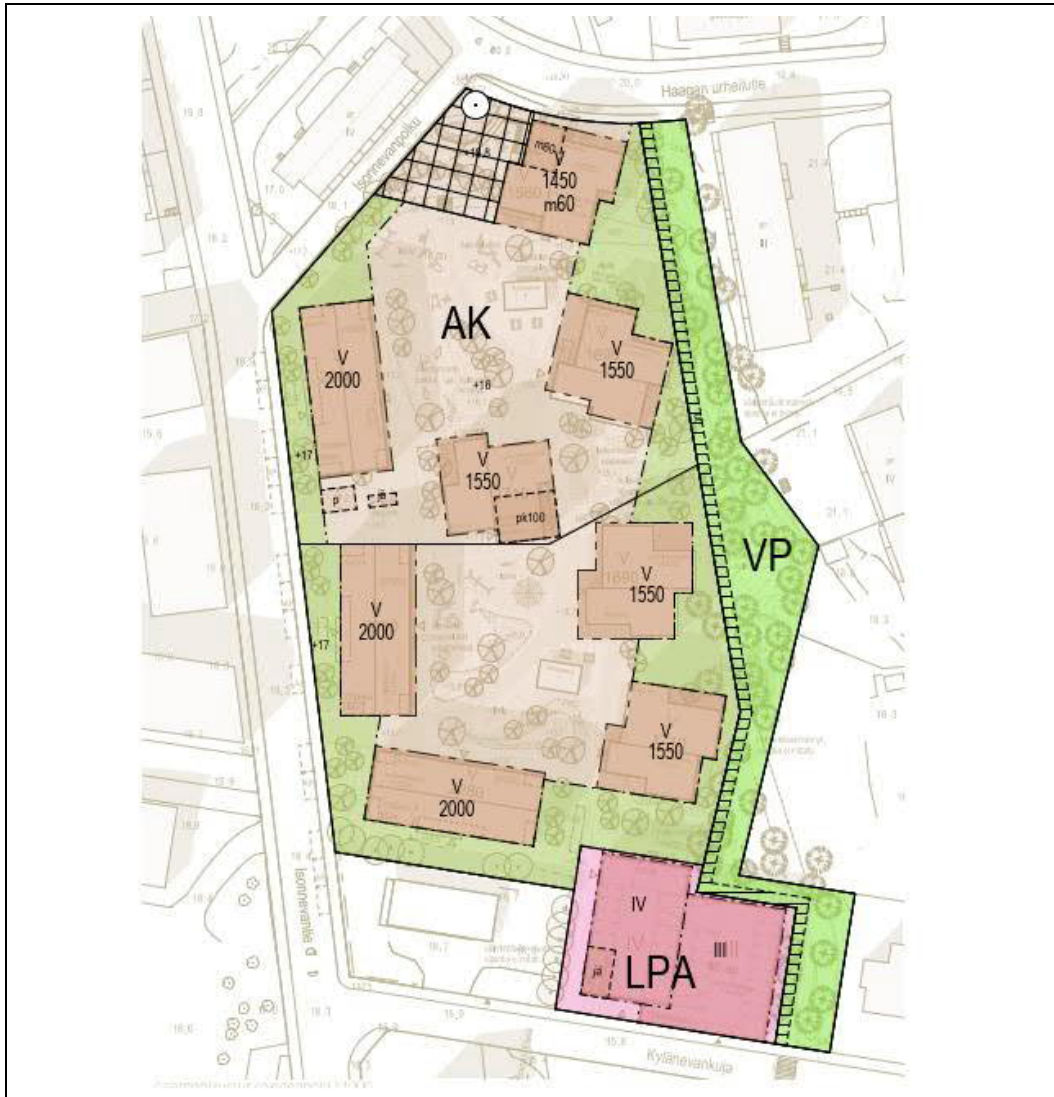


Havainnekuva Isonevantieltä. Viisikerroksiset lamellitilat sijoittuvat hieman etäälle kadusta, jolloin rakennusten ja kadun väliin jää etupihat, joille pystytään istuttamaan suuriakin puita. Rakennusten kulmissa kadun puolella sijaitsee yhteistilat ja niide yhteydessä saunaosastot. Maantasoin käsittely poikkeaa yleemmistä kerroksista ja yhteistilojen kohdalla kerroskorkeus on suurempi.

# RYA / Asuntotuotanto

## Steniuksenkenttä

### Rakennettavuusselvitys



GEO 20748 • 26.4.2021

**Postiosoite**  
PL 58213  
00099 HELSINGIN KAUPUNKI

**Kaupunkiympäristön toimiala**  
Maankäyttö ja kaupunkirakenne  
Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit  
Maa- ja kallioperäyksikkö GEO

[www.geotekniikka.fi](http://www.geotekniikka.fi)  
[geo@hel.fi](mailto:geo@hel.fi)



## 2. POHJASUHTEET

Maaperäkuvaus ja alustavasti arvioitu perustamistapa perustuvat Maa- ja kallioperäyksikön tietokannassa oleviin, tontilla ja sen ympäristössä tehtyihin maaperätutkimuksiin, ilmakeinon, historiatietoihin ja Kaupunkiympäristötoimialan Maa- ja kallioperäyksikön maaperäkartaan.

Suunnittelualue sijaitsee Haagan 29. kaupunginosassa. Alueella oleva kenttä on rakennettu ennen vuotta 1950. Kentän eteläpuolella oleva pukusuojarakennus on rakennettu maanvaraisesti ja palokuntarakennus todennäköisesti paaluilla 1960-luvulla. Ympäröivää aluetta katuineen on rakennettu 1950- ja 60-luvuilla.

Alueelle tulevia rakennuksia ja niiden sijoittelua ei ole vielä virallisesti vahvistettu voimassa olevassa asemakaavassa.

Maanpinta alueella on tasainen ja nousee ympäröiviä katuja ja itäpuolen avokalliota kohti. Vuoden 2017 laserkeilausaineiston perusteella maanpinnan korkeustaso on vaihdellut noin välillä +15,20...+16,30. Piirustuksessa GEO20748\_108 on esitetty kalliopinnan tasokäyrästä, saven alapinnan tasokäyrästä sekä turpeen esiintymisalueet. Kairauksia alueella on tehty vuosina 1974, 2011, 2015 ja 2016.

Pohjoisosassa länsireunassa maakerrokset ovat pääosin muutaman metrin paksuisesti kitkamaita ja kallionpinta on lähellä. Pohjoisreunassa maanpinta nousee luiskaten noin kadun tasolle +20. Itäreunassa maanpinta nousee ja paikoin on avokalliota. Maakerrokset paksuuntuvat länteen päin mentäessä ja yhdestä keskelle sijoittuvasta näytepisteestä on havaittu turvetta ja savea. Kallio on pohjoisosassa kairauksin varmistettu tasovälillä +12,5...15,4.

Itäosassa kairauksia on tehty vähemmän. Maakerrokset ovat ohuita täyttöjä ja avokalliota esiintyy laajasti. Kallio on pohjoisosassa kairauksin varmistettu tasovälillä +13,3...15,5.

Länsiosassa esiintyy täyttökerroksen alla turvetta noin 1 metri. Turpeen alla olevan savikerroksen paksuus on noin 1-3 metriä paksuuntuen etelään päin. Saven alla on kitkamaakerros ennen kalliopintaa. Kallio on kairauksilla varmistettu tasovälille +10,9...+11,7.

Eteläosassa täyttökerroksen alla esiintyy turvetta laajalla alueella useiden näytepisteiden perusteella noin 1,5 metrin kerros. Turpeen alapuolisen savikerroksen paksuus on arviolta 2-3,5 metriä. Saven alapuolella on muutaman metrin kitkamaakerros ennen kalliota. Kalliopinta on varmistettu kolmella pisteellä tasovälille +7,3...+8,6.

Pohjamaa on routivaa. Pohjasuhteet on esitetty piirustuksissa GEO20748\_101-108.

Kaupunkimittausosaston johtokarttatietojen mukaan ympäröiviä katualueita pitkin kulkee useita kunnallisteknisiä putkia, johtoja ja kaapeleita. Suunnittelualueen pohjoisosassa kulkee vesijohto ja eteläosassa rakennukselle vesijohto, sähkö- ja telekaapeleita. Tiedossa olevat johdot ja kaapelit on esitetty myös piirustuksessa GEO20748\_109.

**Alueen pohja- ja orsivettä ei saa alentaa.** Pienetkin muutoksen erityisesti orsiveden pinnan korkeusasemassa vaikuttavat suunnittelualueen ympäristössä oleviin turvekerroksiin ja

#### 4. ESIRAKENTAMINEN JA PERUSTAMISTAVAT

##### 4.1. ESIRAKENTAMISTARVE JA POHJANVAHVISTUSTAVAT

Alueella olevien pehmeiden ja kokoonpuristuvien turve- ja savikerrosten vuoksi alueella on esirakennustarve. Tuleva pihan tasaus suunnitellaan mahdollisimman lähelle nykyistä tasausta. Alla on tarkasteltu yleispiirteisesti neljää pohjanvahvistusvaihtoehtoa ja niiden toteutettavuutta. Lopulliset pohjanvahvistustavat valitaan lisätutkimusten perusteella ja pohjanvahvistuksista laaditaan yksityiskohtaiset pohjanvahvistussuunnitelmat.

##### VE1 Turpeen massanvaihto

Massanvaihdossa nykyisen täytön alla olevat turvekerrokset poistetaan. Siellä, missä turvekerroksen alapuolella olevan savikerroksen alapinta on tason +14 yläpuolella, myös savikerroksen osalta tehdään massanvaihto. Massanvaihtoratkaisun ongelmana ovat syvät, ja katualueita vasten tuettuna tehtävät kaivannot sekä pohja- ja orsivedenpinnan alapuolelle tehtävät vaikeasti toteutettavat paksut massanvaihtotäytöt. Alueen lounaiskulmassa olevien paksimpien savikerrosten osalla saven massanvaihto ei ole savikerrosten paksuuden vuoksi lainkaan suositeltavaa, vaan tällä alueella turpeen alla olevat savikerrokset vahvistetaan pilaristabiloimalla.

##### VE2 Esikuormitus

Alueen koillis- ja itäosassa tehdään turpeen ja saven massanvaihto siellä, missä saven alapinta on tason +14 yläpuolella. Siellä, missä savikerrosten alapinta on tätä syvemällä, tehdään esirakentamistoimenpiteenä esikuormitus. Nykyiset savi- ja turvekerrokset jätetään paikalleen esikuormitettavalla alueella. Esikuormituksella pyritään pienentämään käytönaikaisia painumia siten, että pääosa painumista tapahtuu esikuormituksen aikana. Esikuormitus voidaan alustavasti arvioiden tehdä FCG:n laatimassa selvityksessä "Isonnevan alueen erilliskortteleiden rakennettavuusselvitys, P14177" (6.9.2011) esitetyllä tavalla (piirustus GEO 20748\_110). Alueen lounaisosaan rakennetaan porrastaen osittain 0,5 m, 1,4 m ja 1,8 m paksuinen esikuormituspenger, jonka painuma-aika on em. raportissa esitettyihin alustaviin painumalaskelmiin perustuen vähintään 12 kk.

##### VE3 Kevennys

Alueen koillis- ja itäosassa tehdään turpeen ja saven massanvaihto siellä, missä saven alapinta on tason +14 yläpuolella. Siellä, missä savikerrosten alapinta on tätä syvemällä, tehdään pohjanvahvistustoimenpiteenä kevennys vaahtolasilla. Kevennyskerroksen tulee kuitenkin olla pohja- ja orsivedenpinnan yläpuolella ja vaahtolasin päälle tulee rakentaa vähintään 0,5 m paksuinen suojakerros kiviaineksesta. Tällöin kevennyskerroksen paksuus saattaa jäädä liian ohueksi riittävän kevennysvaikutuksen aikaansaamiseksi.

##### VE4 Esikuormituksen ja massanvaihdon yhdistelmä

Alueella tehdään esikuormitus samoilla periaatteilla kuin vaihtoehdossa 2. Esikuormituksen vaikutusta täydennetään ja mahdollisia epätasaisia painumia estetään rakentamalla pihan kulkuväylät vaahtolasilla kevennetyinä.

Suosittelavat pohjanvahvistusvaihtoehdot edellä esitetyistä ovat vaihtoehdot 2 ja 4, joissa nykyiset turvekerrokset jätetään pääosin paikalleen.

Rakennuspaikat salaojitetaan ja maanvastaiset rakenteet routasuojataan. **Alin sallittu kuivatustaso alueella on +15.** Kaikki tuon tason alapuolelle ulottuvat rakenteet tehdään vedenpaine-eristettyinä. Rakennusten alimmat lattiatasot tulee kuitenkin lähtökohtaisesti määritellä siten, että kuivatustason yläpuolelle jää riittävä tila ryömintätilalle ja lattiarakenteelle. Ryömintätilaisen alapohjan tapauksessa kuivatustason ja alimman lattian tason välille vaaditaan suuruusluokaltaan noin 2,5 m ja maanvastaisen alapohjan tapauksessa suuruusluokaltaan vähintään noin 1,2 m. Tarvittaessa rakennusten ja pihan esteettömyydestä huolehditaan luiskarakenteilla.

Alimmat lattiat tehdään kantavina ja ryömintätilaisina. Alustatilat tuuletetaan koneellisesti katolle. Pysäköintilaitoksen lattia voi olla mahdollista tehdä maanvastaisena kantavana rakenteena edellyttäen, että maanvastaisen alapohjan alustäyttöjen kaasujenhallinnasta on huolehdittu riittävästi.

Rakennukset perustetaan osittain porattavien teräspalkkipaalujen välityksellä kallion varaan, osittain lyötävien teräspalkki- tai teräsbetonipaalujen välityksellä kantavan pohjakerroksen varaan, osittain anturoilla kantavan pohjakerroksen varaan ja osittain anturoilla joko suoraan tai murskekerroksen välityksellä joko louhitun tai luonnontilaisen kallion varaan. Rakennusten alustavat perustamistavat on koottu rakennuskohtaisesti taulukkoon 2. Perustamistavat ja käytettävät paalutyypit täsmentyvät jatkosuunnittelun aikana tehtävien pohjatutkimusten perusteella.

Taulukko 2. Yhteenveto rakennusten perustamistavoista.

Rakennus	Perustamistapa	Muuta
A	porapaaluperustus	paalupituus 7 m
B	porapaaluperustus 80 %, lyöntipaaluperustus 20 %	porapaalujen paalupituus 3 m, lyöntipaalujen paalupituus 6 m
C	anturaperustus	massanvaihto 70 %, louhintaa 30 %
D	anturaperustus	massanvaihto
E	porapaaluperustus 60 %, lyöntipaaluperustus 40 %	porapaalujen paalupituus 3 m, lyöntipaalujen paalupituus 8 m
F	porapaaluperustus 30 %, anturaperustus 70 %	louhintaa
G	lyöntipaaluperustus	paalupituus 8 m
H	anturaperustus 30 %, porapaaluperustus 40 %, lyöntipaaluperustus 30 %	porapaalujen paalupituus 3 m, lyöntipaalujen paalupituus 7 m
LPA	lyöntipaaluperustus	paalupituus 8 m

Kalliota joudutaan todennäköisesti louhimaan rakennusten ja putkijohtolinjojen kohdalla. Erityisesti maanvaraiset rakenteet tulee ottaa huomioon tärinää aiheuttavissa rakennustöissä,

Taulukko 3. Pohjarakennuskustannukset rakennuksittain.

Rakennus	kem <sup>2</sup>	€/kem <sup>2</sup>
A	1450	255
B	2000	150
C	1550	130
D	1520	140
E	2000	160
F	1530	150
G	2000	150
H	1520	160
LPA 29095/7	1250 m <sup>2</sup>	300 €/m <sup>2</sup>

## 6. JATKOTOIMENPITEET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

**Ennen jatkosuunnittelua** alueelle asennetaan huokoskaasuputkia ja pohjavesiputkia, joista tutkitaan pohja- ja orsivedenpinnan korkeusasemaa, veden laatua sekä huokoskaasujen muodostumista, määrää ja laatua. Tutkimustulosten perusteella laaditaan huokoskaasujen hallintaa koskeva ohje jatkosuunnittelua varten. Tutkimuksista vastaa KYMP/ Rakentamiskelpoisuustiimi, yhteyshenkilönä Maija Tanskanen, p. 040 6617 259.

Suosittelavin esirakentamistoimenpide on **vaihtoehto 2 tai vaihtoehto 4**. Alueelle tehdään lisäpohjatutkimuksia, laaditaan yksityiskohtainen esirakennussuunnitelma, ja esirakentaminen toteutetaan ennen talonrakentamista riittävät painuma-ajat huomioiden. Esikuormitus ja edellä mainittu instrumentointi tulee sovittaa yhteen.

Rakennusten suunnittelun yhteydessä tontilla on suoritettava pohjatutkimuksia, joiden avulla selvitetään maaperän laatu ja kalliopinnan sijainti sekä suunnitellaan perustamistavat yksityiskohtaisesti. Alueella suoritettavien maaperätutkimusten tulokset infra-muodossa sekä maanalaisten rakenteiden toteutum tiedot tulee toimittaa Maan- ja vedenalaiset rakenteet - ohjeliitteen mukaisesti Maa- ja kallioperäyksikköön. Rakennusten suunnittelun yhteydessä kohteesta on laadittava pohjarakennussuunnitelma ja työselostus.

### Mirva Koskinen

Mirva Koskinen  
tiimipäällikkö

### Venla Uusitalo

Venla Uusitalo  
projektipäällikkö

Liitteet: Piirustusluettelo  
Maan- ja vedenalaiset rakenteet –ohje  
Piirustukset GEO 20748\_101-110

K:\Maankäyttö\Geotekniikka\Projektit\20748\doc\20748rs.docx

## Helsingin kaupungin suunnittelu-/toteutuskohteissa noudatettavat maan- ja vedenalaisten 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 edelleen käytettäväksi. Tallennetut tiedot ovat katsottavissa ja saatavissa PaikkatietoVipusesta ja karttapalvelusta. 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

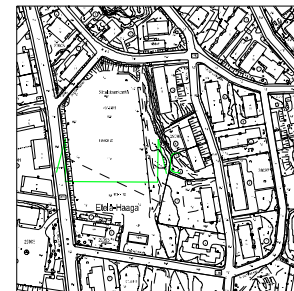
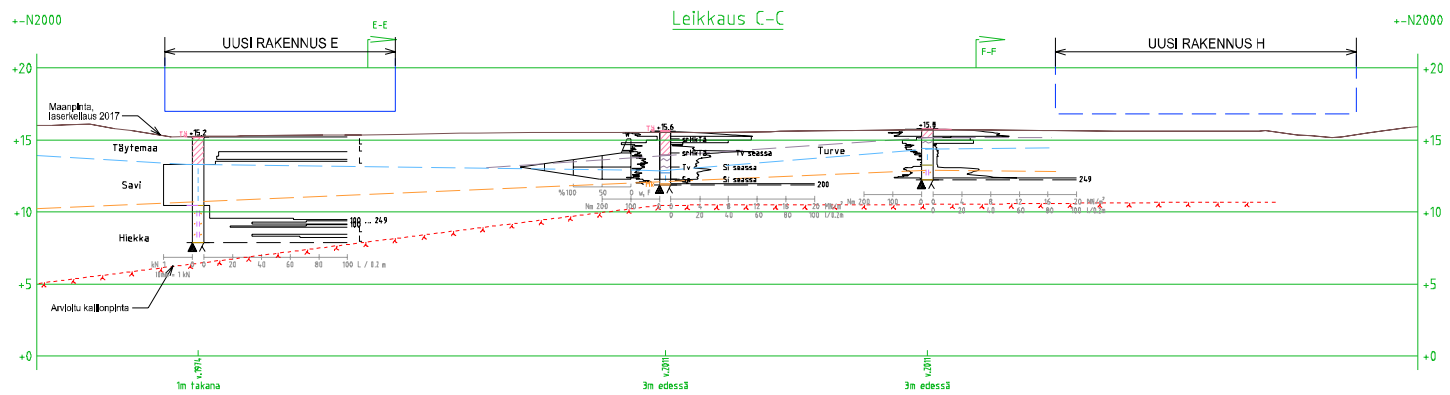
Aineiston **ensisijainen** toimitusmuoto on **toteumamallit** (tietomallit, formaatteina IM/LandXML ja IFC) siten, että niiden mukana tulee myös kiinnitysohjeet ETRS-GK25 –koordinaatistoon ja asianmukaiset **tietomalliselosteet** (selostus toimitettujen tiedostojen sisällöstä) yms. Nämä ja/tai kohteista mitattu tieto tulee toimittaa Helsingin kaupungille sähköisessä muodossa tämän ohjeen mukaisesti. Sähköpostilla toimitettavan aineiston maksimikoko on 4 Mb. Sähköpostiosoite on [geo@hel.fi](mailto:geo@hel.fi). Tiedostot tulee nimetä siten, että niiden nimi yksilöi selvästi sen, mitä tarketietoa tiedosto sisältää. 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 Maa/Palu -organisaatioilla tulee olla lukuoikeus ao. projektipankkiin.

Päätieto	Toimitettava malli, DWG tai DGN –aineisto ja muu tarvittava lisätieto	Nimeäminen (esimerkki)	Huomiot
<b>Paalulaatta/ tukimuuri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yläpinnan nurkat ja taitteet (x,y,z).</li> <li>- Laatan paksuus</li> </ul> Tarvittava lisätieto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- paalulaattojen toteutuneet paalutustiedot rakennesuunnittelijan cad-kuvista / IFC -mallista</li> <li>- paalutuspyötkirjat (xls –muodossa)</li> </ul>	esim. Paalu_LA.dwg (laatta A)	
<b>Yksittäinen paalu/paalut</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yksittäisen/yksittäisten paalujen katkaistun yläpään keskipiste (x,y,z)</li> <li>- Paalutunnukset</li> </ul> Tarvittava lisätieto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- pituudet paaluittain (toteutunut)</li> <li>- paalutyyppejä</li> <li>- paalun sivumitta</li> <li>- paalun kiertokulma ja kaltevuus</li> <li>- poikkeamat</li> <li>- paalutuspyötkirjat (xls –muodossa)</li> </ul>	esim. Alue_B.xls (alue B:n paalutus)	
<b>Rakennusten paalutus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rakennusten ja paalulaattojen toteutuneet paalutustiedot rakennesuunnittelijan cad-kuvista / IFC –mallista</li> </ul> Tarvittava lisätieto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- vinopaalujen ylä- ja alapään xyz</li> <li>- paalutuspyötkirjat (xls –muodossa)</li> </ul>		Jos rakennuksen seinälinjan ulkopuolelle ulottuu vinopaaluja, on näiden sijainnin toteumatiedot toimitettava.
<b>Pystykuilut</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuilun betonirakenteiden nurkat (x,y,z) kalliion pinnassa ja maanpinnan tasossa.</li> </ul>	esim. PK_3.dgn (pystykuilu nro 3)	Hyödyllinen lisätieto: - seinärakenteen paksuus
<b>Suihkuinjektointi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rakenteen dimensiot ylä- ja alapäässä (xyz)</li> </ul>		Hyödyllinen lisätieto: - pilarin halkaisija
<b>Pysyvät tukiseinät (ponttiseinät, settiseinät, porapaaluseinät, kaivinpaaluseinät)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seinälinjan yläreunan taitepisteet ja korkeustaso (x,y,z).</li> <li>- Seinälinjan muuttuva korkeus pitkin seinälinjaa.</li> </ul>	esim. SL_4.dwg (seinälinja nro 4)	Hyödyllinen lisätieto: - tukiseinätyyppi ja käytetty profiili tai dimensio - ponttien kiinnitys toisiinsa - liitosten vesitiiveys (tehdyt toimenpiteet)
<b>Pysyvät tukiseinäankkurit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seinän ja ankkurin leikkauspiste (x,y,z)</li> <li>- Ankkurin tunnus</li> </ul>	esim A_25.xyz (ankkuri nro 25:n tiedot)	



	- ruopatus pohjan hajapisteet (x,y,z) vähintään 5 m:n pistetiheydellä.		
<b>Meritäytöt ja rantaluiskat</b>	- Luiskan ylä- ja alareunan taitepisteiden sijainnit (x,y,z)		Hyödyllinen lisätieto: - monikeilaus luiskan pinnasta syvissä täytöissä
<b>Geolujitteet ja huomioverkot</b>	- 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
<b>Vesi- ja kaasuneristysrakenteet</b>	- 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)	
<b>Pohja-, orsivesi ja huokoskaasuputket</b>	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
<b>Koekuopat</b>	Infraformaatin mukaiset tiedot		Lisäksi tekeillä ohjekortti
<b>Maanalaiset imeytys- ja viivytysrakenteet</b>	- 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
<b>Puretut rakenteet</b>	Mitattava ennen purkamista yo ohjeiden mukaan ja toimitettava tieto purkamisesta heti purkamisen jälkeen		
<b>Tietoseloste</b>	Taulukko, jossa kerrotaan kunkin toimitetun tiedoston sisältö (ns. metatieto)	Esim. Tietoseloste_200918.xls	Taulukon sisältö on ohjeistettu tämän jälkeen





KALPUSA		KORTTELI		TONTTI		ALLI		YRANKH. ARKISTONUM.		TEHNYT		TARK.	
PVM.		MAUTOS											
RAKENNUSLOPPEI		PROJEKTIN NIMI		PROJEKTIN SUUNNITTELIJA		PROJEKTIN SUUNNITTELIJA		TASAKOORDINAATIO: ETRS-GK25		KORKEUSVIITE: N2000		NITÄ-MAA	
STENIUKSENKENTTÄ RAKENNETTAVUUSSELVITYS		LEIKKAUS C-C		1:200									
ASIANKAS		ATT		PVM.		TIEDOSTO		PRT.		UUV.			
Helsinki		26.4.2021		Z0748 3d		Mirva Koskinen							
Kaupunkiympäristön laatu Maankäyttö- ja kaupunkirakennemaailman kehittäminen ja tontin Maan- ja kallioinpinnoittelu GEO		Venta Uusitalo		Mirva Koskinen									
PL58111_00001_HLSKINEN_KAUPUNTI		proj01_41.8		www.gisdata.fi		PROJEKTINUMERO		PRT. NRO		MAUTOS			
						Z0748		103					







# YMPÄRISTÖTEKNINEN TUTKIMUSRAPORTTI

STENIUKSENKENTTÄ

HELSINGIN KAUPUNKI, TEKNISTALOUELLINEN SUUNNITTELU (TEK)

ENV1980

20.5.2020, REV1, 16.9.2020



## Tiivistelmä

TUTKIMUKSET	
Tutkimuskohde ja tutkimusvaiheet	Tutkimusmenetelmät
<ul style="list-style-type: none"> <li>Urheilukenttä Helsingin Etelä-Haagassa.</li> <li>Osoite: Isonnevantie 29, 00320 Helsinki.</li> <li>Tutkimusalueeseen kuuluvat kiinteistöt 91-403-2-805 ja 91-403-1-142.</li> <li>Ympäristötekniset tutkimukset tehtiin porakaira-avusteisesti 11.3.2020. Vesinäytteet otettiin 12.3.2020 ja 19.8.2020.</li> <li>Tutkimukset sisälsivät 14 kairapistettä, joista otettiin yhteensä 54 maanäytettä. Lisäksi alueella sijaitsevista pohja- ja orsivesiputkista otettiin yhteensä 7 vesinäytettä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maanäytteet ja pohjavesinäytteet tutkittiin aistinvaraisesti.</li> <li>Maanäytteistä määritettiin alkuaineet XRF-analysaattorilla, 54 kpl.</li> <li>Maanäytteiden laboratorioanalyytit: PAH-yhdisteet 17 kpl, alkuaineet 21 kpl, öljyhiilivedyt C<sub>10</sub>–C<sub>40</sub> 21 kpl, VOC-yhdisteet (sis. C<sub>5</sub>–C<sub>10</sub>, BTEX ja yleisimmät klooratut yhdisteet) 16 kpl, TOC 4 kpl, PCB-yhdisteet 5 kpl ja pH 4 kpl.</li> <li>Vesinäytteiden laboratorioanalyytit: PAH-yhdisteet 7 kpl, alkuaineet (liukoiset) 7 kpl, öljyhiilivedyt C<sub>10</sub>–C<sub>40</sub> 7 kpl, C<sub>5</sub>–C<sub>10</sub> 2 kpl, VOC-yhdisteet (sis. BTEX ja klooratut yhdisteet) 7 kpl, PCB-yhdisteet 7 kpl, sähkönjohtavuus 7 kpl ja pH 7 kpl.</li> </ul>

POHJASUHTEET	
Maaperä	Pohja-, orsi- ja pintavedet
<p>Tutkimusalueella maaperä koostuu hiekkaisesta ja soraisesta täyttömaasta noin 0,5...1,0 m syvyydelle maanpinnasta. Täyttömaan alapuolella on alueen länsi-, etelä- ja koillisosassa turvetta noin 1,0...3,0 m syvyydelle asti. Pohjamaana lähes koko alueella on savi noin 1,0...5,0 m syvyydellä. Alueen luoteisosassa pohjamaana on moreeni, jonka alla on kallio. Tutkimuksissa todettiin kallio 9 tutkimuspisteessä noin 0,4...4,1 m syvyydellä.</p>	<p>Tutkimusalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Etäisyys lähimpään 1-luokan pohjavesialueeseen (Kaivoksela, 0109202) on noin 5,1 km. Tutkimuskohteen välittömässä läheisyydessä ei ole merkittäviä pintavesiä; kaakkoisreunassa on pieni oja. Kohteen kaakkoispuolella noin 480 m päässä on Haaganpuro, joka laskee Pikku-Huopalahteen noin 1,4 km päässä kohteen eteläpuolella. Sadevedet imeytyvät maastoon.</p>

HAITTA-AINEET MAAPERÄSSÄ SEKÄ POHJA- JA ORSIVESISSÄ	
Yhdisteet ja niiden esiintyminen	Pitoisuudet
<p>Maaperätutkimuksissa todettiin lievästi kohonneita pitoisuuksia kromia, arseenia, kobolttia ja kuparia kolmessa tutkimuspisteessä. Tutkimusalueen pohjoisosassa havaittiin yhdessä pisteessä puujätettä (n. 10 %).</p> <p>Vesinäytteistä ei todettu vertailuarvot ylittäviä pitoisuuksia haitta-aineita. Suurimmassa osassa vesinäytteitä pH alitti talousveden laatusuosituksen.</p>	<p>Maaperässä todetut kromi-, arseeni-, koboltti- ja kuparipitoisuudet ylittävät kynnysarvot, mutta alittavat alemman ohjearvopitoisuuden. Lisäksi pisteessä VAH9 (0–0,5 m) arseenin ja pisteessä VAH7 (3–3,1 m) arseenin ja kobolttin pitoisuudet ylittävät kynnysarvot, mutta alittavat suurimmat suositellut taustapitoisuudet (SSTP).</p> <p>Pohjavesipisteessä 12669/10P todettiin öljyhiilivedytien C<sub>10</sub>–C<sub>21</sub> pitoisuudet 455–558 µg/l. Orsivesissä pH vaihteli välillä 5,62–6,41 ja pohjavesissä 6,29–7,03.</p>

MAAPERÄN PILAANTUNEISUUS
<p>Tutkimusalueen maaperää ei arvioida pilaantuneeksi suunnitellussa käytössä, sillä minkään haitta-aineen pitoisuus ei ylittänyt Vna:ssa 214/2007 määritettyä alempaa ohjearvopitoisuutta. Tulevilla asuintonteilla päällystämättömän pintamaan haitta-ainepitoisuuksien tulee kuitenkin alittaa kynnysarvot, mikä tulee huomioida alueen suunnittelussa ja rakentamisessa. Lisäksi täyttömaakerroksessa todettu puujäte tulee poistaa rakentamisen edellyttämien kaivujen laajuudelta. Turvekerros tullaan todennäköisesti poistamaan koko rakennettavalta alueelta.</p> <p>Rakentamisen yhteydessä kaivettavat kynnysarvomaat tulee sijoittaa maankaatopaikalle tai muuhun asianmukaiset luvat omaavaan vastaanottopaikkaan, mikäli niitä ei hyödynnetä alueella. Pohja- ja orsivesinäytteissä ei todettu vertailuarvot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia.</p>



### 3.2 Omistus- ja hallintasuhteet

Tutkimusalue on Helsingin kaupungin omistuksessa ja sitä hallinnoi kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala.

### 3.3 Rajaukset ja koko

Tutkimusalue rajautuu pohjoisessa Haagan urheilutiehen, lännessä Isonnevanpolkuun ja Isonnevantiehen ja etelässä Kylänevantiehen. Tutkimusalueen itäpuolella on asuin-kiinteistöjä.

Tutkimusalueen pinta-ala on noin 17 000 m<sup>2</sup>.

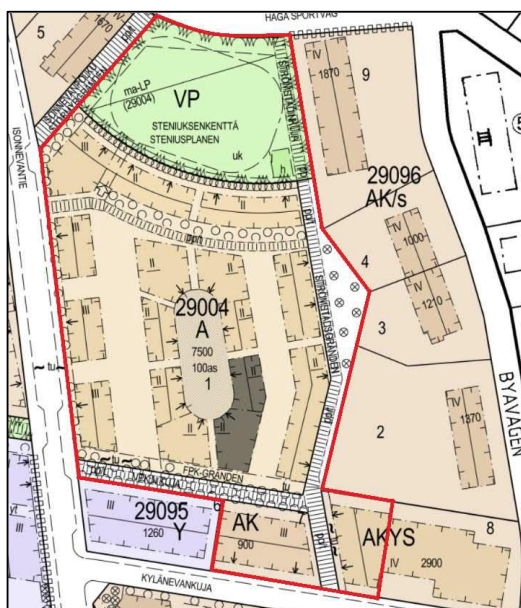
### 3.4 Toiminta- ja käyttöhistoria

Vanhon ilmakuvioiden perusteella tutkimusalue on ollut 1940-luvulle asti suota ja kuulu-  
nut alun perin Isonnevan suoalueeseen. Noin 1950-luvulta lähtien alue on toiminut ur-  
heilukenttänä nykyhetken asti.

### 3.5 Nykyinen/tuleva toiminta

Tutkimusalue on nykyään pääosin hiekalla päällystettyä kenttää ja toimii urheilukent-  
tänä. Alueen itäreuna on kallioista ja paikoin puustoista aluetta, jossa kulkee kävely-  
polku. Eteläosassa on pukukoppina toimiva rakennus ja kakkoiskulmassa puustoa.

Alueelle on valmisteilla uusi asemakaava, joka sisältää asuinrakentamista ja pysäköin-  
titalon. Kohde on nykyisessä asemakaavassa merkitty pohjoisosastaan puistoalueeksi  
(VP) ja keski- ja eteläosastaan asuinrakennusten korttelialueeksi (A). Kaakkoiskulma  
on merkitty asuin- ja liiketoiminnan korttelialueeksi (AK), sekä asuin-, liike-, ja julkisten pal-  
velutilojen korttelialueen tontiksi (AKYS) (Kuva 2). Uusimmissa asemakaavan suunni-  
telmissa nykyisessä kaavassa puistoalueeksi merkitylle paikalle tulisi asuin- ja liiketoiminnan  
ja eteläosan asuintalojen korttelialueeksi merkitylle paikalle pysäköintitalo.



Kuva 2. Tutkimusalueen nykyinen asemakaava (nro 11938). Tutkimusalue on rajattu punaisella viivalla. © Helsingin kaupunki.

Näytepisteet mitattiin paikalleen tarkkuus-GPS-laitteella. Pisteiden sijainnit on esitetty piirustuksessa YMP1980\_02. Kuvia tutkimuksista ja tutkimuskohteesta on esitetty liitteessä 3.

### 5.2.2 Pohjavesi- ja orsivesitutkimukset

Pohja- ja orsivesinäytteet otettiin tutkimusalueella sijainneista tarkkailuputkista kerta-käyttöisillä putkinäytteenottimilla. Putket tyhjennettiin ennen näytteenottoa 11.–12.3.2020 sekä 18.8.–19.8.2020. Vesinäytteet otettiin 12.3.2020 ja 19.8.2020. Pohjavesipisteestä 12012/01 ei saatu näytettä johtuen siitä, että putki oli tukossa. Orsivesipisteistä ei saatu näytteitä 19.8.2020 johtuen näytepisteiden vähäisestä vesimäärästä ja putkien huonosta antoisuudesta.

Vesinäytteitä tarkasteltiin aistinvaraisesti näytteenoton yhteydessä. Näytteet toimitettiin ALS:n laboratorioon analysoitaviksi. Pohja- ja orsivesipisteiden sijainnit on esitetty piirustuksessa YMP1980\_02.

### 5.3 Yhteenveto tutkimuksista

Alueelle tehtiin 14 porakairanäytepistettä, joista otettiin yhteensä 54 maaperänäytettä. Pohjavesinäytteitä otettiin kahdesta havaintoputkesta yhteensä 4 kpl ja orsivesinäytteitä kolmesta putkesta yhteensä 3 kpl. Maa- ja vesinäytteistä analysoitiin taulukon 2 mukaiset haitta-ainepitoisuudet.

Taulukko 2. Kenttä- ja laboratorioanalyysit ja analyysimäärät maa- ja vesinäytteille.

Kenttätutkimukset	Analyysimäärä
Alkuaineet (XRF-analysointori)	54
Haihtuvat yhdisteet (PID-mittari)	54
Laboratorioanalyysit, maaperä	Analyysimäärä
PAH-yhdisteet	17
VOC-yhdisteet	16
Metallit ja alkuaineet	21
Öljyhiilivedyt C <sub>10</sub> –C <sub>40</sub>	21
PCB-yhdisteet	5
TOC	4
pH	4
Laboratorioanalyysit, pohja- ja orsivesi	Analyysimäärä
PAH-yhdisteet	7
VOC-yhdisteet	7
Metallit (liukoiset)	7
Öljyhiilivedyt C <sub>10</sub> –C <sub>40</sub>	7
Hiilivedyt C <sub>5</sub> –C <sub>10</sub>	2
PCB-yhdisteet	7
Sähkönjohtavuus	7
pH	7

Vesinäytteissä ei todettu vertailuarvot ylittäviä pitoisuuksia haitta-aineiden osalta. Orsivedessä todettiin laboratorion määrittämisrajat ylittäviä pitoisuuksia alkuaineita, etyylibentseeniä, ksyleeneitä, PAH- ja PCB-yhdisteitä sekä öljyhiilivetyjä C<sub>10</sub>–C<sub>21</sub>. Lisäksi VOC-yhdisteistä styreenin pitoisuus ylitti lievästi laboratorion määrittämisrajan pisteessä 12669/100 ja p-isopropyylitolueenin pitoisuus pisteessä 12669/03. PAH- ja PCB-yhdisteiden pitoisuudet ylittivät laboratorion määrittämisrajat vain pisteessä 12669/100. Pitoisuudet olivat kuitenkin hyvin pieniä. Muissa pisteissä PAH- ja PCB-yhdisteiden pitoisuudet alittivat laboratorion määrittämisrajat. Orsivesinäytteiden pH (5,62...6,41) alitti talousveden laatusuosituksen (6,5...9,5) kaikissa näytepisteissä, mutta sillä ei tässä kohteessa ole merkitystä. Orsiveden alhaisen pH:n arvioidaan johtuvan turvekerroksesta.

Pohjavedessä todettiin laboratorion määrittämisrajat ylittäviä pitoisuuksia alkuaineita, öljyhiilivetyjä, etyylibentseeniä, ksyleeneitä ja styreeniä. Pitoisuudet olivat hyvin pieniä. Pisteessä 12669/10P öljyhiilivetyjen C<sub>10</sub>–C<sub>21</sub> pitoisuus oli ensimmäisellä näytteenotokerralla (13.3.2020) 455 µg/l ja toisella näytteenotokerralla (19.8.2020) 558 µg/l. Näytepisteestä 12669/10P otetussa pohjavesinäytteessä pH alitti talousveden laatusuosituksen molemmilla näytteenotokerroilla.

Pohjaveden todettiin olevan kaikissa havaintopisteissä harmaata ja sameaa, sekä ummehtuneen tai maatuneen hajuista. Orsiveden todettiin olevan ruskeaa tai harmaata ja sameaa. Paikoitellen vedessä havaittiin kaatopaikan hajua.

Pohja- ja orsivesiputkista mitattiin vedenpinnan taso näytteenoton yhteydessä. Pohjavesipisteissä veden pinta oli 1,0–1,17 m syvyydellä maanpinnasta eli noin tasolla +14,1...14,9 m (N2000). Orsivesipisteissä veden pinta oli 0,63–1,88 m syvyydellä maanpinnasta eli noin tasolla +13,8...15,3 m (N2000). Havaintoputkissa veden antoisuus oli pääosin heikko tai kohtalainen. Orsivesipisteissä veden määrä oli vähäinen erityisesti elokuun näytteenoton aikana.

Kenttähavaintojen ja -analyysien sekä laboratorioanalyysien tulokset on esitetty liitteessä 2. Vesinäytepisteet on esitetty piirustuksessa YMP1980\_02.

## 7 Alustava kunnostustarpeen arviointi

Alustava kunnostustarpeen arviointi perustuu ympäristöhallinnon ohjeen 6/2014 (Pilaantuneen maa-alueen riskinarviointi ja kestävä riskinhallinta) mukaisiin suosituksiin. Vna:ssa 214/2007 esitettyjen kynnysarvopitoisuuksien ylityksessä on maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioitava. Riskien kannalta tavanomaiselle maankäytölle, kuten asuin-, puisto- ja virkistysalueilla voidaan käyttää alempia ohjearvoja niiden soveltamisperusteiden täytyessä. Tätä epäherkemmillä alueilla, kuten teollisuus-, varasto- tai liikennealueilla voidaan tyypillisesti käyttää ylempiä ohjearvoja.

Tutkimusalueen maaperässä ei todettu VNa 214/2007 ohjearvot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia. Kynnysarvot ylittäviä pitoisuuksia todettiin alkuaineiden osalta 0,5...2,0 m syvyydellä maanpinnasta. Pisteessä VAH9 pintamaan täyttökerroksessa (0–0,5 m) todettu arseenipitoisuus sekä pisteessä VAH7 savikerroksessa (3–3,1 m) todetut arseeni- ja kobolttipitoisuudet alittavat suurimmat suositellut alueelliset taustapitoisuusarvot, joita voidaan soveltaa kynnysarvojen sijaan silloin, kun luonnolliset taustapitoisuudet ovat kynnysarvoja korkeammat. Yhdessä tutkimuspisteessä todettiin puujätettä (puusilppua n. 10 %) täyttömaakerroksessa.

Kohteeseen on suunniteltu rakennettavaksi uusia asuinrakennuksia ja pysäköintitalo, jolloin kohde luokitellaan tavanomaisen maankäytön kohteeksi. Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella eikä sille ole tarkoitus rakentaa erityisen herkän maankäytön toimintoja, kuten päiväkotia. Tällöin pilaantuneisuuden arvioinnissa voidaan käyttää

## LIITE 1

# Kenttähavainnot ja analyysitulokset maanäyt- teille





			Metallit ja puolimetallit <sup>2</sup>											Aromaattiset hiilivedyt						
Pistetunnus	Syvyys	Kuiva-aine	Sb	As	Hg	Cd	Co	Cr	Cu	Pb	Ni	Zn	V	Bentseeni	Tolueni	Etyylibentseeni	Ksyleenit <sup>3</sup>	TEX <sup>4</sup>		
			0,02	1	0,005	0,03	8	31	22	5	17	31	38							
	fasolta - tasolle		2	5	0,5	1	20	100	100	60	50	200	100	0,02	-	-	-	1		
			10	50	2	10	100	200	150	200	100	250	150	0,2	5	10	10	-		
			50	100	5	20	250	300	200	750	150	400	250	1	25	50	50	-		
		%	( <sup>m<sub>B</sub>/kg</sup> )	( <sup>m<sub>B</sub>/kg</sup> )	( <sup>m<sub>B</sub>/kg</sup> )	( <sup>m<sub>B</sub>/kg</sup> )	( <sup>m<sub>B</sub>/kg</sup> )	( <sup>m<sub>B</sub>/kg</sup> )	( <sup>m<sub>B</sub>/kg</sup> )	( <sup>m<sub>B</sub>/kg</sup> )	( <sup>m<sub>B</sub>/kg</sup> )	( <sup>m<sub>B</sub>/kg</sup> )	( <sup>m<sub>B</sub>/kg</sup> )	( <sup>m<sub>B</sub>/kg</sup> )	( <sup>m<sub>B</sub>/kg</sup> )	( <sup>m<sub>B</sub>/kg</sup> )	( <sup>m<sub>B</sub>/kg</sup> )	( <sup>m<sub>B</sub>/kg</sup> )		
VAH11	0 - 0,5	85 %	< 0,50	3,22	< 0,20	< 0,40	4,04	16,8	14,7	6,1	8,9	28,9	20,1							
	0,5 - 1	83 %	< 0,50	1,86	< 0,20	< 0,40	5,39	18,3	14,9	8,9	8,2	28,9	21,6							
	1 - 2	27 %												< 0,010	< 0,10	< 0,020	< 0,030	< 0,10		
	2 - 3	21 %												< 0,012	< 0,12	< 0,023	< 0,035	< 0,108		
	3 - 4																			
	4 - e.k.s.																			
VAH12	0 - 0,5																			
	0,5 - 1																			
	1 - 2	66 %												< 0,010	< 0,10	< 0,020	< 0,030	< 0,10		
	2 - 3	41 %												< 0,010	< 0,10	< 0,020	< 0,030	< 0,10		
	3 - 4																			
	4 - e.k.s.																			
VAH13	0 - 0,5	91 %	< 0,50	2,53	< 0,20	< 0,40	8,53	35,1	30,5	14,8	17,8	60,2	38,7	< 0,010	< 0,10	< 0,020	< 0,030	< 0,10		
	0,5 - 1	81 %	< 0,50	2,27	< 0,20	< 0,40	11,1	75,5	102	7,8	30,4	73,4	89,8	< 0,010	< 0,10	< 0,020	< 0,030	< 0,10		
	1 - 2	14 %												< 0,043	< 0,43	< 0,086	< 0,129	< 0,387		
	2 - 3	19 %												< 0,045	< 0,450	< 0,090	< 0,135	< 0,405		
	3 - 4																			
	4 - e.k.s.																			
VAH14	0 - 0,5	87 %	< 0,50	2,18	< 0,20	< 0,40	3,82	17	13,1	3,5	9,6	21	18,3							
	0,5 - 1	83 %	< 0,50	4,16	< 0,20	< 0,40	5,26	21,4	21,4	14,4	12,6	40,4	25,4	< 0,005	< 0,050	< 0,020	< 0,030	< 0,10		
	1 - 2	31 %												< 0,005	< 0,050	< 0,020	< 0,030	< 0,10		
	2 - 3	20 %												< 0,006	< 0,050	< 0,025	< 0,037	< 0,112		
	3 - 4																			
	4 - e.k.s.																			
	tulosten lukumäärä	33	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	16	16	16	16	16		
	keskiarvo: <sup>13</sup>		1	4	0	0	8	35	29	17	14	50	32	0,02	0,15	0,03	0,05	0,15		
	mediaani: <sup>13</sup>		1	2	0	0	5	19	18	8	10	36	22	0,01	0,10	0,02	0,03	0,10		
	minimi: <sup>13</sup>		1	2	0	0	3	14	13	4	7	21	14	0,01	0,05	0,02	0,03	0,10		
	maksimi: <sup>13</sup>		1	12	0	0	39	163	102	178	49	190	91	0,05	0,45	0,09	0,14	0,41		
	keskihajonta: <sup>13</sup>		0	3	0	0	9	37	22	37	10	41	23	0,01	0,14	0,03	0,04	0,11		
			Viitearvovertailu, VNa 214/2007 ja																	
			X	tulos ylittää kynnyksarvon																
			XX	tulos ylittää alemman ohjearvon																
			XXX	tulos ylittää ylemmän ohjearvon																
			Huomautukset:																	
			1.-12. = kts. VNa 214/2007																	
			13. = Luvuissa mukana kaikki numeeriset tulokset. Jos tulos alle detektoriarjan, on laskennassa tuloksena käytetty detektoriarjaa.																	
			14. = Aistihavainto kosteudesta, kts. oheinen luokitus																	
			15. = Aistihavainto pilaantuneisuudesta, kts. oheinen luokitus																	







Pistetunnus	Syvyys	PCB 6		Klooratut alifaattiset hiilivedyt				Kloori- bentseenit	Öljyhiilivetyjakeet ja oksygenaatit						TOC % k.a.	pH	
		PCB 6 <sup>5</sup>	Dikloori- metaani	Vinyyli- kloridi	Dikloori- eteeni <sup>3</sup>	Triklloori- eteeni	Tetra- klloori- eteeni	Triklloori- bent- seenit <sup>3</sup>	MTBE	TAME	MTBE/ TAME <sup>11</sup>	C <sub>9</sub> -C <sub>10</sub> Bensiini	C <sub>10</sub> -C <sub>21</sub> Keskit.	C <sub>21</sub> -C <sub>40</sub> Raskaat			C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> sum.
	fasolta - tasolle	0,1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	-	-	0,1	-	-	-	300		
		0,5	1	0,01	0,05	1	0,5	5	-	-	5	100	300	600	-		
		5	5	0,01	0,2	5	2	20	-	-	50	500	1 000	2 000	-		
		( <sup>mg/kg</sup> )	( <sup>mg/kg</sup> )	( <sup>mg/kg</sup> )	( <sup>mg/kg</sup> )	( <sup>mg/kg</sup> )	( <sup>mg/kg</sup> )	( <sup>mg/kg</sup> )	( <sup>mg/kg</sup> )	( <sup>mg/kg</sup> )	( <sup>mg/kg</sup> )	( <sup>mg/kg</sup> )	( <sup>mg/kg</sup> )	( <sup>mg/kg</sup> )	( <sup>mg/kg</sup> )		
VAH11	0 - 0,5																
	0,5 - 1																
	1 - 2		< 0,010	< 0,010	< 0,009	< 0,010	< 0,010	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,10	< 8,80	117	168	285		
	2 - 3		< 0,012	< 0,012	< 0,011	< 0,012	< 0,012	< 0,059	< 0,058	< 0,058	< 0,116	< 10,3	21	193	214		
	3 - 4																
	4 - e.k.s.																
VAH12	0 - 0,5																
	0,5 - 1																
	1 - 2		< 0,010	< 0,010	< 0,009	< 0,010	< 0,010	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,10	< 8,80	< 10	12	< 20		
	2 - 3		< 0,010	< 0,010	< 0,009	< 0,010	< 0,010	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,10	< 8,80	< 10	14	22		
	3 - 4																
	4 - e.k.s.																
VAH13	0 - 0,5		< 0,010	< 0,010	< 0,009	< 0,010	< 0,010	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,10	< 8,80	< 10	16	< 20		
	0,5 - 1		< 0,010	< 0,010	< 0,009	< 0,010	< 0,010	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,10	< 8,80	< 10	12	< 20		
	1 - 2		< 0,043	< 0,043	< 0,039	< 0,043	< 0,043	< 0,215	< 0,215	< 0,215	< 0,430	< 37,9	28	112	140	13,9	4,0
	2 - 3		< 0,045	< 0,045	< 0,041	< 0,045	< 0,045	< 0,225	< 0,225	< 0,225	< 0,450	< 39,6	40	67	107		
	3 - 4																
	4 - e.k.s.																
VAH14	0 - 0,5																
	0,5 - 1	< 0,014	< 0,010	< 0,010	< 0,009	< 0,010	< 0,010	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,10		< 10	18	21		
	1 - 2	< 0,014	< 0,010	< 0,010	< 0,009	< 0,010	< 0,010	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,10		< 10	18	24	12,4	5,1
	2 - 3		< 0,012	< 0,012	< 0,011	< 0,012	0,012	< 0,061	< 0,062	< 0,062	< 0,124		14	53	67		
	3 - 4																
	4 - e.k.s.																
	tulosten lukumäärä	5	16	16	16	16	16	16	16	16	16	13	21	21	21	4	4
	keskiarvo: <sup>13</sup>	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,08	0,08	0,08	0,16	16	19	48	65	10	5
	mediaani: <sup>13</sup>	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,05	0,10	9	10	16	22	11	5
	minimi: <sup>13</sup>	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,05	0,10	9	10	10	20	4	4
	maksimi: <sup>13</sup>	0,01	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,23	0,23	0,23	0,45	40	117	193	285	14	6
	keskihajonta: <sup>13</sup>	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07	0,07	0,07	0,13	13	24	57	75	5	1



# VAHANEN

## VESINÄYTTEET

### Pohja-orsivesi

Asiakas: Helsingin kaupunki, TEK

Kohde: Steniuksenkenttä

Projektinumero: ENV1980

Näytteenottaja: Tai, JKar

Näytteenottopvm, 12.3.2020 ja 19.8.2020

Pistetunnus	Näytteenotto pvm	Haituivat orgaaniset yhdisteet (VOC)													Öljyhilivetyjakeet ja oksygenaatit												
		1,2-dikloori-etaani	1,2-dikloori-eteeni	Dikloori-eteenit	Dikloori-metaani	Triikloori-eteeni	Tetra-kloori-eteeni	Triikloori- ja tetrakloori-eteeni	Vinyyl-kloridi	Triikloori-metaani (Kloro-formi)	Kloori-bentseeni	1,2-dikloori-bentseeni	1,4-dikloori-bentseeni	Triikloori-bentseenit	MTBE	TAME	MTBE ja TAME (summa)	ETBE	TAEI	C <sub>6</sub> -G <sub>10</sub> Bensini	C <sub>10</sub> -C <sub>21</sub> Keskit.	C <sub>21</sub> -C <sub>40</sub> Raskaat	C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> sum.	Styreeni	P-isopropyylitolueeni		
		30	50	-	20	20	40	-	0.3	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3,0	-	-	-	-	-	10	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	
<b>Pohjavesi</b>																											
12012/01 (VAHPV1)	12.3.2020																										
	19.8.2020																										
12012/02P (VAHPV2)	12.3.2020	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,3	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,2	< 0,2		< 25	< 25	< 50	0,35	< 1			
	19.8.2020	< 0,5	< 0,2	< 0,3	< 6,0	< 0,1	< 0,2	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,2	< 0,2	< 10	< 25	< 25	< 50	< 0,2	< 1			
12869/10P (VAHPV3)	12.3.2020	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,3	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,2	< 0,2		455	84	539	0,31	< 1			
	19.8.2020	< 0,5	< 0,2	< 0,3	< 6,0	< 0,1	< 0,2	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,2	< 0,2	29	558	96	654	< 0,2	< 1			
<b>Orsivesi</b>																											
12869/02 (VAHOV1)	12.3.2020	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,3	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,2	< 0,2		32	< 25	< 50	< 0,2	< 1			
	19.8.2020																										
12869/03 (VAHOV2)	12.3.2020	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,3	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,2	< 0,2		< 25	< 25	< 50	< 0,2	1,3			
	19.8.2020																										
12869/10Q (VAHOV3)	12.3.2020	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,3	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,2	< 0,2		38	< 25	50	0,21	< 1			
	19.8.2020																										
		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	2	7	7	7	7	7	7	7	
		0,2	0,1	0,2	1,8	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	20	165	44	206	0,24	1,04			
		0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	20	32	25	50	0,20	1,00			
		0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	10	25	25	50	0,20	1,00			
		0,5	0,2	0,3	6,0	0,1	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	29	558	96	654	0,35	1,30			
		0,2	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13	235	32	269	0,06	0,11			



Valokuva 1. Yleiskuva tutkimusalueen pohjoisosasta etelään päin katsottuna.



Valokuva 2. Näytteenotossa käytetty porakaira.



Valokuva 3. Alueen maaperä koostui pääosin turpeesta ja savesta.



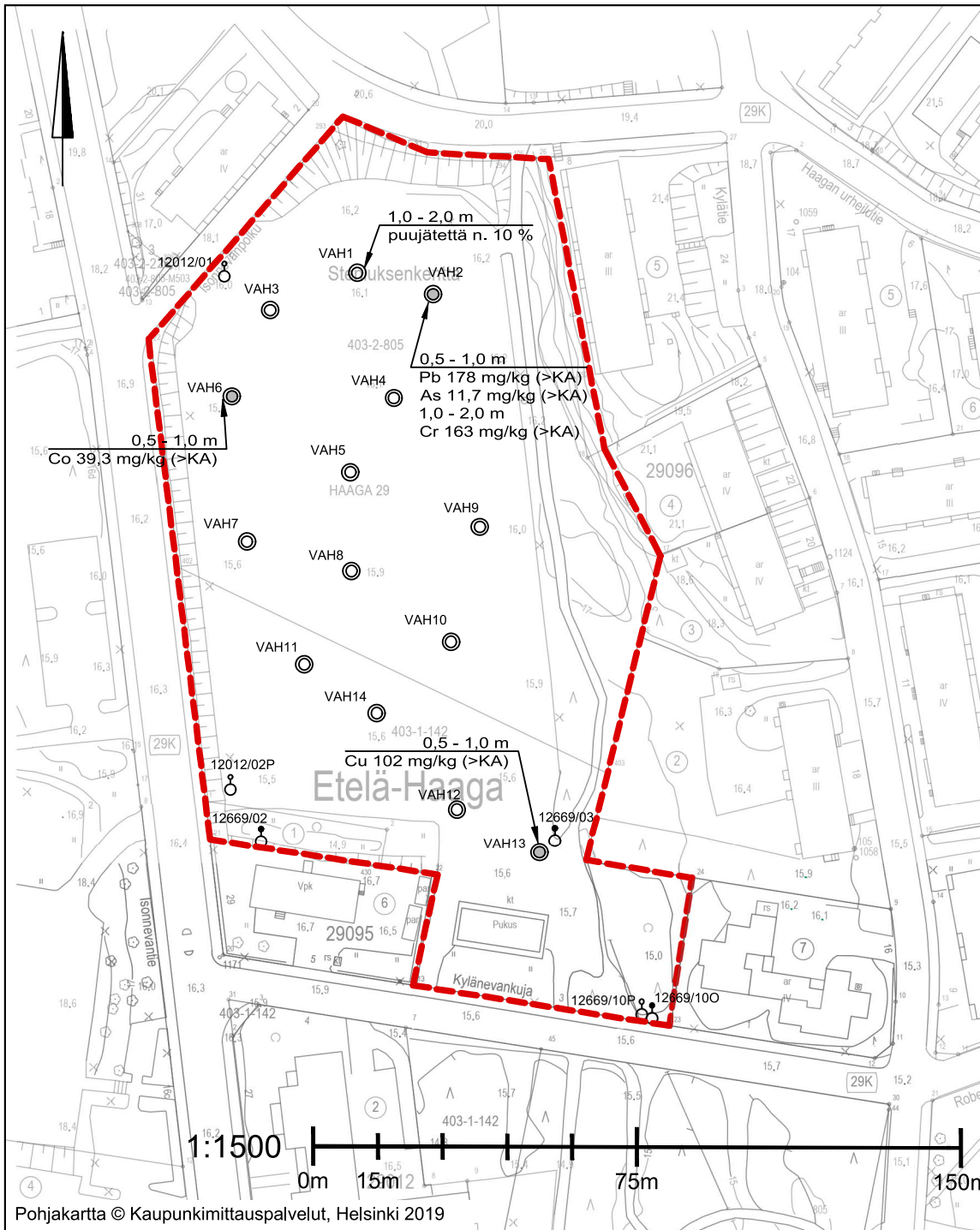
Valokuva 4. Alueen pintamaa oli pääosin hiekasta ja sorasta koostuvaa täyttömaata.



Valokuva 5. Vesinäytteet otettiin pohja- ja orsiveden tarkkailuputkista (kuvassa 12669/10P ja 12669/10O).



Valokuva 6. Piste 12012/01 putkesta puuttui tulppa ja se oli tukossa.



Pohjakartta © Kaupunkimittausspalvelut, Helsinki 2019

- VAH1-VAH14 Porakairanäytepiste, Vahanen Environment Oy 11.3.2020
- Haitta-ainepitoisuus yli kynnyksarvon
- 12012/02P Pohjaveden havainnointiputki
- 12669/02 Orsiveden havainnointiputki
- Tutkimusalueen rajaus

Toimenpide Ympäristötekniset tutkimukset			Piirustuslaji YMP	
Kohteen nimi ja osoite <b>Steniuksenkenttä</b> Etelä-Haaga, Helsinki			Piirustuksen sisältö Tutkimusaluearajaus, tutkimuspisteet ja todetut haitta-ainepitoisuudet.	
Päiväys 16.09.2020	Suunnittelija JKar	Hyväksyjä TAI	Projektinumero ENV 1980	Mittakaava 1:1500 (A4)
Linnoitustie 5, 02600 ESPOO puh 0207 698 698 fax 0207 698 699 www.vahanen.com			Suun.ala	Työ N:O
			Piir. N:O	REV
			<b>YMP 1980</b>	<b>02 01</b>

RAPORTTILITE VAIN VÄRILLISEN KOPIOINTIN