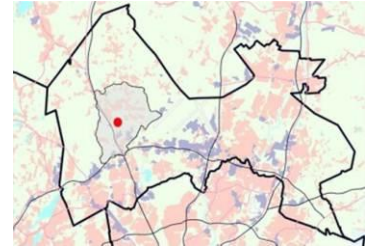




Vantaan kaupunki  
Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala  
Kaupunkisuunnittelu



Kivistö, kaupunginosa 23

## Kivistön koulun ympäristö

Asemakaavan ja tonttijaon selostus, joka koskee 16.3.2015/II päivättyä asemakaavakarttaa nro 231600.

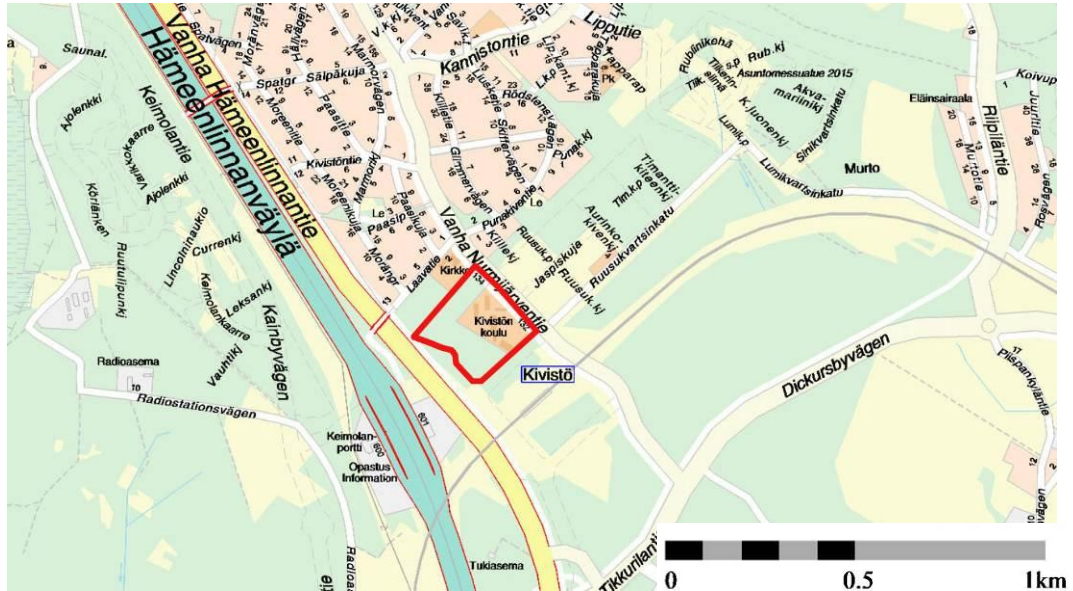
Kaupunkisuunnittelulautakunta 16.3.2015



*Näkymä Spinellikujalta Kivistön aseman suuntaan.*

## 1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Kaava-alueen sijainti



*Kaava-alueen sijainti ja rajaus 1:20 000. Vanhan Nurmijärventien ja Vanhan Hämeenlinnantien nimet on muutettu keväällä 2013 nimistöryhmän esityksestä Keimolantieksi ja Vantaankoskentieksi.*

Asemakaava-alue sijaitsee Kivistön keskustassa, rakenteilla olevan Kehäradan pohjoispuolella. Suunnittelualue rajautuu kolmelta sivultaan rakenteilla oleviin asemakaavan mukaisiin katualueisiin. (Koillisessa Keimolantie, kaakossa Syväkientie ja lounaassa Vantaankoskentie). Luoteessa alue rajautuu Kivistön kirkon tonttiin ja sen viereiseen hautausmaa -aluevaraukseen. Suunnittelualan pinta-ala on noin 4,9 ha.

### 1.2 Kaavan nimi ja tarkoitus

Asemakaava nro 231600 sekä tonttijako, Kivistön koulun ympäristö.

Kaavoituksen lähtökohtana on suunnitella Kivistön keskustan alueelle, Kehärataan ja asemaan tukeutuva asumisen kortteli virkistys- ja palvelutiloineen voimassaolevan Marja-Vantaan osayleiskaavan keskustatoimintojen kortteliin.

Asemakaavan tarkoituksena on mahdollistaa monipuolisen asuntorakentamisen toteuttaminen sekä asumista tukevien palvelujen (päiväkodin) sijoittuminen alueelle.

Asemakaavalla mahdollistetaan asuntojen rakentaminen noin 1070:lle uudelle asukkaalle. Kaavaan sisältyy rakennusoikeutta yhteensä 50 100 k-m<sup>2</sup>. Asuinrakentaminen edellyttää kahden pysäköintilaitoksen rakentamista alueelle.

### 1.3 Sisällysluettelo

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT</b> .....  | <b>2</b>  |
| 1.1 Kaava-alueen sijainti.....   | 2         |
| 1.2 Kaavan nimi ja tarkoitus.....  | 2         |
| 1.3 Sisällysluettelo.....  | 3         |
| 1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista.....   | 4         |
| 1.5 Luettelo muista asemakaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista..... | 4         |
| <b>2 TIIVISTELMÄ</b> .....   | <b>5</b>  |
| 2.1 Kaavaprosessin vaiheet.....  | 5         |
| 2.1.1 Vireilletulo .....   | 5         |
| 2.1.2 Asemakaavaehdotus.....   | 8         |
| 2.1.2 Asemakaavaehdotuksen tarkistukset.....   | 12        |
| 2.2 Asemakaava.....  | 13        |
| 2.3 Asemakaavan toteuttaminen.....   | 14        |
| <b>3 LÄHTÖKOHDAT</b> .....   | <b>15</b> |
| 3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista.....  | 15        |
| 3.1.1 Alueen yleiskuvaus.....  | 15        |
| 3.1.2 Luonnonympäristö.....  | 15        |
| 3.1.3 Rakennettu ympäristö.....  | 17        |
| 3.2 Suunnittelutilanne .....   | 22        |
| 3.2.1 Asemakaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset.....                            | 22        |
| <b>4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET</b> .....  | <b>25</b> |
| 4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve .....   | 25        |
| 4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset.....  | 25        |
| 4.3 Osallistuminen ja yhteistyö.....   | 25        |
| 4.3.1 Osalliset .....  | 25        |
| 4.3.2 Vireille tulo .....  | 26        |
| 4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt.....   | 26        |
| 4.4 Asemakaavan tavoitteet.....  | 26        |
| 4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet.....   | 26        |
| 4.4.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet .....  | 28        |
| 4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot.....   | 28        |
| 4.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus.....   | 28        |
| 4.5.2 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet .....   | 31        |
| 4.5.3 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset .....   | 31        |
| <b>5 ASEMAKAAVAN KUVAUS</b> .....  | <b>32</b> |
| 5.1 Asemakaavan rakenne .....  | 32        |
| 5.1.1 Mitoitus .....   | 33        |
| 5.1.2 Palvelut.....  | 35        |
| 5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen .....  | 36        |
| 5.3 Aluevaraukset.....   | 37        |
| 5.3.1 Korttelialueet .....   | 37        |
| 5.3.2 Muut alueet .....  | 39        |
| 5.3.3 Tekninen huolto.....   | 40        |
| 5.4 Asemakaavan vaikutukset .....  | 42        |
| 5.4.1 Sosiaaliset vaikutukset .....  | 42        |
| 5.4.2 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön .....   | 45        |
| 5.4.3 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön .....   | 47        |
| 5.4.4 Taloudelliset vaikutukset.....   | 48        |
| 5.5 Ympäristön häiriötekijät.....  | 48        |
| 5.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset .....  | 50        |
| 5.7 Nimistö .....  | 50        |
| <b>6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS</b> .....  | <b>50</b> |
| 6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat .....  | 50        |
| 6.1.1 Toteuttaminen .....  | 50        |
| <b>7 KAAVATYÖHÖN OSALLISTUNEET</b> .....   | <b>50</b> |

#### 1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Tilastolomake
2. Asemakaavakartta ja -määräykset
3. Havainnekuva 15.9.2014 1:2000
4. Vesihuollon esisuunnitelma 1:2000
5. Ote ajantasa-asemakaavasta 1:3000
6. Katu- ja kevyenliikenteenväyliä koskeva suunnittelutilanne 2.3.2015 sekä pelastusreittikaavio

Muut liitteet:

- Asemakaavan 231600 ja asemakaavan muutoksen 001927 meluselvitys, helmikuu 2014, Ramboll
- Kivistön koulu rakennushistoriaselvitys 28.6.2013, Kati Salonen ja Mona Schalin Arkkitehdit Oy
- Kivistön koulun arvot - täydentävä tarkastelu 28.1.2014, Kati Salonen ja Mona Schalin Arkkitehdit Oy
- Pikaraitiotievaraus Kivistö – Keimolanmäki, vihersilta Kivistön koulun kortteli 11.7.2014, Ramboll

#### 1.5 Luettelo muista asemakaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Marja-Vantaan ydinkeskustan asemakaava- ja asemakaavan muutoslouonnos nro 230600 selvityksineen ja liitteineen, erityisesti meluselvitys (2010 WSP Group Finland, 19.5.2010 FCG Oy, Melukateselvitys), taloudellisten ja sosiaalisten vaikutusten arvioinnit
- Marja-Vantaan osayleiskaava (KV 2006) selvityksineen, Vantaan kaupunki
- Marja-Vantaan keskustan maisemasuunnitelma; Maisema-arkkitehtitoimisto Näkymä Oy, raportti 14.3.2011
- Marja-Vantaan keskusta-alueen tarkennettu hulevesisuunnitelma, 2010 FCG Oy
- Marja-Vantaan pyöräilykaupunkiselvitys, 2010, Strafica, Motiva
- Design Manual, 2011, WSP Group Finland Oy
- Vantaan moderni rakennuskulttuuri 1930–1979, inventointiraportti, Vantaan kaupunki 2002
- Marja-Vantaan liito-oravaselvitys, Faunatica 2012
- Lipunkantajanpuiston puistosuunnitelma, Näkymä Oy 2014
- Marja-Vantaan maiseman ja virkistyskäytön yleissuunnitelma, FCG 2009

## 2 TIIVISTELMÄ

### 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

#### 2.1.1 Vireilletulo

Kivistön koulun ympäristö, kaava nro 231600 on ollut kaavoituksen työohjelmassa vuodesta 2013 lähtien. Kaavoitustyöhön on ryhdytty kaupungin ja alueen yksityisen maanomistajan yhteistoimintasopimuksen (kv 26.1.2007) pohjalta.

Kaavatyö on tullut vireille 14.2.2013 päivätyn osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville asettamisen yhteydessä. Nähtävilläoloaikana 18.2.–15.3.2013 järjestettiin Kivistön keskustan kaavoitusta koskeva yleisötilaisuus Kanniston monitoimitila Kannussa 6.3.2013. Yleisötilaisuudessa esiteltiin myös em. osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa.

#### **Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saadut mielipiteet ja niihin laaditut vastineet**

Nähtävilläoloaikana osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta jätettiin viisi mielipidettä. Palautteessa ei vastustettu alueen kaavoittamista, sen sijaan esitettiin alueen suunnittelussa huomioitavia asioita sekä suunniteluun liittyviä tavoitteita ja toivomuksia.

#### 1 Vantaan kaupunginmuseo 18.2.2013

Suunnittelualueella sijaitsee Maaseudun keskusrakennustoimisto Oy:n teknisen johtajan, arkkitehti Veikko Nortomaan suunnittelema Kivistön koulu, jonka osana ovat kaksi 1961 rakennettua yksikerroksista neljän huoneiston rivitaloa ja huoltokeskus. Koulurakennus on arvotettu Vantaan moderni rakennuskulttuuri inventoinnissa luokkaan A2, joka tarkoittaa, että kohde on todennäköisesti merkittävä ja sen suojeluarvojen selvittäminen vaatii lisätutkimuksia. Koulurakennuksesta on tekeillä rakennushistoriallinen selvitys, jonka avulla koulun suojelustatus on selvitettävä, ennen kun kaavaprosessissa edetään päätöksiin rakennuksen suhteen. Koulun sivurakennukset ovat saaneet inventoinnissa B-statuksen, joka kertoo, että ne eivät yllä yksittäisinä rakennuksina samalle merkitystasolle päärakennuksen kanssa. Kokonaisuudessaan rakennukset muodostavat tärkeän osan Kivistön Nurmijärventien (nykyinen Keimolantie) rakennuskulttuuria ja 1960-luvun historiallista kerrostumaa.

Suunnittelualueen vieritse kulkee Vanha Nurmijärventie (Keimolantie), joka on vanha rakennuskulttuurikohde ja kuuluu suojeluluokkaan A. Tien ja sen ympäristön suunnittelussa tulisi huomioida sen historiallinen linjaus ja luonne.

Vantaan kaupunginmuseon ja Museoviraston välisen yhteistyösopimuksen perusteella Museovirasto vastaa arkeologisen kulttuuriperinnön suo-

jelusta Vantaan kaupungin alueella. Museovirasto tulisi lisätä kaavan osallisiin.

Vastaus:

Lausunnon antamisen jälkeen lausunnossa mainitut kaksi rivitaloa on purettu. Koulurakennusta koskeva rakennushistoria selvitys valmistui täydennyksineen 28.1.2014. Kaupungin museon edustajan kanssa on todettu, että rakennushistoriaselvitys täydennyksineen on asianmukainen ja se antaa riittävästi informaatiota koulurakennuksen arvoista ja sen ympäristön erityispiirteistä.

Keimolantie ei sisälly nyt suunnitteilla olevaan kaava-alueeseen. Asemakaavaehdotuksen mukainen maankäyttöratkaisu ei vaikuta Keimolantien linjaukseen, tien luonne tulee lähitulevaisuudessa kuitenkin muuttumaan jonkin verran Kivistön keskustan rakentumisen myötä.

Lausunnon mukaisesti Museovirasto on lisätty kaavan osallisiin ja se mainitaan selostuksen kohdassa ”4.3.1 Osalliset”.

#### 2 Museovirasto 1.3.2013

Suunnittelualueella ei ole tiedossa muinaismuistolain (295/1963) tarkoittamia tai rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Kaava ei ole myöskään tarpeen lähettää Museovirastolle uudelleen lausunnolle sen myöhemmässä käsittelyvaiheessa. Rakennetun kulttuuriympäristön osalta lausunnon antaa Vantaan kaupunginmuseo.

#### 3 Vantaan Energia Sähköverkot Oy 6.3.2013

Vantaan Energia Sähköverkot Oy:n muuntamot M126 ja M2725 sekä keski- ja pienjännitekaapelit sijaitsevat alueella. Vantaan Energia Sähköverkot Oy haluaa, että asemakaavaehdotuksessa huomioidaan muuntamoiden ja maakaapeleiden sijainti. Mikäli muuntamoita ja kaapeleita pitää siirtää, niin siirtokustannusten osalta toimitaan Vantaan kaupungin ja Vantaan Energia Oy:n 20.7.1993 kesken laaditun yhteistyösopimuksen mukaisesti.

Vastaus:

Lausunnossa mainittujen muuntamoiden ja jännitekaapeleiden sijainti on huomioitu.

Sähkönjakelun ja energiaverkon osalta asemakaavaehdotusta on tehty yhteistyössä Vantaan Energia Sähköverkot Oy:n kanssa.

#### 4 Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY 14.3.2013

HSY katsoo, että Ilmanlaatu tulee ottaa huomioon suunnittelussa. Ilmansaasteille altistumista voidaan vähentää noudattamalla HSY:n suosituksia rakennusten ja väylien etäisyyksistä ja esim. tehokkaalla tuloilman suodatuksella, sijoittamalla oleskelualueet ja parvekkeet rakennusten suojanpuolelle.

Asemakaava edellyttää vesihuollon rakentamista. Vesihuolto kustannusarvioineen tulisi tarkastella kaavoituksen yhteydessä ja esittää kaavaselostuksen osana alustava vesihuollon yleissuunnitelma.

Vastaus:

Liikenteestä aiheutuville ilman saasteille altistumista on pyritty ehkäistä sijoittamalla asuntojen ulko-oleskelualueet rakennusten suojaamille sisäpihoille. Pääosa asuntokohtaisista parvekkeista on mahdollista suunnitella rakennussuunnitteluvaiheessa avautuvaksi korttein sisäpihan puolelle. Kaavamääräysten mukaan kadunpuoleiset parvekkeet tulee lasittaa. Rakennusten tuloilman sisäänottoaukkoja ei voida kaavamääräysten mukaan sijoittaa Vantaankoskentie, Syväkiventie ja Keimolantie puoleisille julkisivuille.

Kaava-alueen vesihuoltoverkosta on suunniteltu asemakaavasunnittelun rinnalla. Vesihuollon esisuunnitelma on kaavaselostuksen liitteenä (liite 4). Rakennettavan vesihuoltoverkoston kustannusarvio on noin 140 600 €.

#### 5 Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä HSL 15.3.2013

HSL haluaa korostaa asemanseudun tiiviin rakentamisen tärkeyttä. Tehokkaalla rakentamisella saadaan enemmän ihmisiä Kivistön aseman vaikutuspiiriin sekä mahdollistetaan kevyenliikenteen hallitseva osuus alueen sisäisessä liikenteessä. Suunnittelualueelta on järjestettävä sujuvat kevyenliikenteen yhteydet Kivistön asemalle ja sen läheisyyteen rakennettaville liityntäpysäköintialueille. Myös alueen läpi Keimolanmäeltä kulkevien yhteydet asemalle tulee huomioida suunnittelussa. Suunnittelualueen keskeisestä sijainnista johtuen rakennusoikeuden lisäämistä ja pysäköintipaikkojen toteuttamista vähäisempänä voisi harkita ja tutkia.

Keskitetyn pysäköintiratkaisun toteuttaminen on suositeltavaa, mutta sen sijaintiin suunnittelualueella tulee kiinnittää huomiota niin, että asuminen ja työpaikat pystyvät sijoittumaan keskeisimmille paikoille. Mikäli pysäköintikeskus sijoittuisi esimerkiksi suunnittelualueen läntiseen osaan, voisi se toimia samalla VT3:n sekä Vantaankoskentie melulle.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa ei ole mainintaa alueelle osoitusta liityntäpysäköinnistä. HSL huomauttaa, että Kivistön koulun ympäristöön ja aseman läheisyyteen tulee Helsingin seudun liityntäpysäköinti-strategia mukaisesti vuoteen 2020 mennessä 450 autopaikkaa ja 300 polkupyöräpaikkaa. Kivistön alueen liityntäpysäköintiratkaisujen tulee olla valmiina, kun liikenne Kehäradalla alkaa arviolta 2015 kesällä. HSL on mielellään mukana alueen jatkosuunnittelussa.

Vastaus:

Asemakaavaratkaisussa maankäytöltään tehokkain rakentaminen painottuu aseman läheisyyteen, Syväkiventien rajautuville tonteille, joilta on myös lyhyimmät etäisyydet aseman sisäänkäynteihin. Julkinen kevyenliikenteen yhteys halkaisee korttelin kahdessa suunnassa (lounas-koillinen ja luode-kaakko). Kaava-alueen kevyenliikenteenväylät ovat osa keskustan laajempaa kevyenliikenteenverkkoa. Lausunnossa

esityksen mukaisesti kevyenliikenteenreitit mahdollistavat sujuvat yhteydet alueelta ja alueen läpi kaakossa sijaitsevan asemansuunnan lisäksi myös lounaaseen ja koilliseen.

Kaavaehdotusta laadittaessa on tutkittu useita eri maankäyttöratkaisuja eri rakentamistehokkuuksilla. Pysäköintipaikkojen toteuttamista vähäisempänä on tutkittu. Vantaalla on 1.1.2014 – 31.12.2018 välisen ajan kokeilussa uusi pysäköinnin mitoitus ohje (1 autopaikka/ 130 k-m<sup>2</sup>). Mitoitusohje määrittää pysäköintipaikkojen vähimmäismäärän. Pysäköintipaikkoja voidaan siis rakentaa tarvittaessa lisää, mikäli se on asemakaavan mukaan mahdollista. Uusi mitoitusohje on kokeilussa raideliikenteeseen tukeutuvilla alueilla, joihin myös nyt kaavoitettava alue sisältyy.

Lausunnossa esitetyn mukaisesti kaava-alueella on keskitetty pysäköinti. Kaava-alueen kaksi pysäköintilaitosta/LPA korttelialuetta painottuvat sijainniltaan alueen luoteisosalle. Näin aseman läheisyyteen on voitu sijoittaa enemmän muita toimintoja ja mahdollisimman suuri joukkoliikenteen potentiaalinen käyttäjäkunta. Läntisempi pysäköintilaitos on sijoitettu lausunnon mukaisesti siten, että se osaltaan torjuu VT3:n ja Vantaankoskentie liikenteestä aiheutuvaa melua.

Tälle asemakaava-alueelle ei sijoiteta liityntäpysäköinti paikkoja. Lausunnossa mainittujen liityntäpysäköintipaikkojen sijoittuminen ratkaistaan Suunnittelualueen eteläpuolella vireillä olevan Kaupunkikeskus 1:n (kaava nro 230800) asemakaavatyön yhteydessä.

## 2.1.2 Asemakaavaehdotus

Asemakaavan suunnittelu käynnistyi alkuvuodesta 2013 osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolon jälkeen. Kaavaehdotus laadittiin osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta annetun palautteen ja Marja-Vantaan osayleiskaavan pohjalta. Suunnitteluryhmä koostui alueen yksityisen maanomistajan konsulteista, kaupungin vuosikonsulteista ja kaupungin linjaorganisaation edustajista.

Kaava-alueen katualueiden yleissuunnitelma laadittiin konsulttityönä (Ramboll Finland Oy). Konsulttityön yhteydessä tarkasteltiin myös Keimolantieltä Sakastipuistoon kaartuvan pikaraitiolinjan ja siihen liittyvän Vantaankoskentie ja VT3:n ylittävän sillan tilavarausta. Konsulttityötä ohjasivat kuntatekniikan ja kaupunkisuunnittelun henkilöstö.

Kaava-alueen pohjoisosassa sijaitseva Sakastipuisto sisällytettiin vuoden 2013 aikana laadittuun Lipunkantajanpuiston yleissuunnitelmaan. Lipunkantajanpuistoon suunnitellut ulkoilureitit ja hiihtolatu jatkuvat Sakastipuistossa. Puistosuunnittelutyö tehtiin konsulttityönä (Näkymä Oy). Työtä ohjasivat kuntatekniikan ja kaupunkisuunnittelun henkilöstö.

Kaavaehdotuksen laadinnan yhteydessä laadittiin kaava-alueella sijaitsevan Kivistön koulun rakennushistoria selvitys. Selvitys laadittiin konsulttityönä (Kati Salonen ja Mona Schalin Arkkitehdit Oy) kaupungin tila-



keskuksen toimeksiannosta. Selvityksessä käsitellään koulun rakennus- ja muutoshistoriaa, rakennuksen alkuperäisiä suunnitteluperusteita, erityispiirteitä ja erityisiä arvoja sekä suhdetta aikakauden muuhun rakentamiseen. Selvityksen mukaan rakennuksella on historiallista arvoa, mutta sitä ei voida pitää ainutlaatuisena ja vastaavia kohteita löytyy Vantaalta muitakin. Rakennuksen historiallinen arvo muodostuu rakennuksen arkkitehtuurin lisäksi 2000-luvulle asti hyvin säilyneestä metsäisestä ympäristöstä ja hienosta tontista. Koulun tontti ja lähiympäristö ovat tällä hetkellä Kehäradan ja Kivistön keskustan rakennushankkeiden myötä voimakkaassa muutostilassa. Rakennushistoriaselvityksen pohjalta Vantaan kaupungin museo totesi, että vaikkakin rakennuksen säilyttäminen olisi suotavaa, koulun rakennushistoriallinen arvo on kuitenkin siinä määrin vähäinen, ettei se riitä perusteeksi rakennuksen suojeluesitykselle.

Koulurakennuksen säilyttämisestä ja purkamisesta keskusteltiin Vantaan kaupungin sisäisen työryhmän, SUONEn (Suojeluasioiden neuvottelukunta), kokouksissa syksyllä 2013 (25.9., 23.10. ja 18.12.2013). Rakennusta hallinnoivan kaupungin tilakeskuksen mukaan rakennuksen kunnostaminen ei ole kannattavaa, eikä siihen ole myöskään tällä hetkellä tarvittavia resursseja. Asiaan liittyviä päätöksiä on kaupunki tehnyt jo aiemmin Aurinkokiven koulu-päiväkotipalvelurakennuksen suunnittelu- ja rakennuttamispäätöksen yhteydessä: Kivistön koulun toiminnot siirtyvät Aurinkokiveen sen valmistuttua.

Käydyissä keskusteluissa Suone oli kuitenkin rakennuksen säilyttämisen kannalla. 18.12.2013 pidetyssä kokouksessa keskusteltiin yleisesti sisäilmaongelmaisten koulujen purkamisesta ja päätettiin ryhtyä valmistelemaan Vantaan koulujen kokonaisinventoinnin tilaamista.

Kaavaehdotuksen valmistelun yhteydessä tehtiin useita vaihtoehtoisia luonnoksia korttelirakenteesta. Luonnokset laadittiin konsulttityönä (Arkkitehtitoimisto Harris & Kjisik Oy) kaava-alueen yksityisen maanomistajan toimeksiannosta. Luonnoksissa tutkittiin mm. rakentamisen määrää, pysäköintilaitosten ja päiväkodin sijoittumista, kerroslukuja sekä koulurakennuksen säilyttämisen ja purkamisen vaikutuksia kortteliratkaisuun ja kaavalle asetettuihin tavoitteisiin. Johtuen kaupungin jo tehdyistä koulutoimintoja kokevista linjauksista ja investointipäätöksistä (alueen koulutoimintojen siirtymisestä Aurinkokiveen) ja rakennuksen uusiokäytön aiheuttamista haasteista, asemakaavaehdotus valmisteltiin siltä pohjalta, että rakennus puretaan. Koulusta ja sen pihapiiristä muistumana asemakaavaehdotukseen merkittiin koulun edustalla oleva silokallio ssk -merkinnällä säilytettäväksi.

Kaava-alueelle sijoittuvan päiväkodin osalta suunnittelua ja eri vaihtoehtojen tarkastelua tehtiin tiiviissä yhteistyössä kaupungin tilakeskuksen ja sivistystoimen kanssa.

Kaavaehdotuksen ratkaisu perustui koko kaava-alueen ottamiseen asuinkäyttöön, kun Kivistön koulu on purettu. Tavoitteena on ollut koulurakennuksen tiilien kierrättäminen jossain laajuudessa alueen ympäristötaiteen materiaaleina.

### **Kaavaehdotuksesta saadut muistutukset**

Kaavaehdotus oli nähtävillä 15.10.– 13.11.2014. Nähtävilläolon aikana ei ehdotuksesta jätetty muistutuksia.

### **Kaavaehdotuksesta saadut lausunnot**

Kaavaehdotuksesta pyydettiin lausuntoja 12 kpl ja saatiin 6 kpl.

Sivistystoimi totesi, että asemakaavaehdotus on liian tarkka päiväkodille tarkoitettun Y-tontin osalta osalta. Sivistystoimen mukaan kaavaehdotuksessa kuvattu rakennuksen muoto on päiväkotitoiminnan kannalta haastava sekä kallis toteuttaa. Tontin saatto- ja huoltoliikenteen sujuvuus todettiin toimivaksi ja pysäköintipaikkoja todettiin olevan riittävästi.

Vastaus:

Kaavaehdotuksessa rakennuksen muotoa kuvaava rajausta on ohjeellinen eikä se sido näin ollen rakennuksen muotoa eikä rajoita toimintojen sijoittelua tontilla. Lausunnon pohjalta kaavakarttaan ei tehty tarkistuksia.

Vantaan kaupungin museo totesi lausunnossaan koulurakennuksesta laaditun rakennushistoria selvityksen ja sen pohjalta todetut rakennukseen liittyvät arvot. Lausunnossa todettiin myös, että asemakaavan toteutuessa koulurakennukseen liittyvät arvot katoavat alueelta. Lausunnon mukaan todetut arvot ovat suojeluperusteina kuitenkin sen verran vähäiset, että ne eivät riitä suojeluesityksen tekemiseen.

Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen lausunnossa tuotiin esille useita rakentamisessa ja suunnittelussa huomioitavia paloturvallisuuteen liittyviä vaatimuksia. Lisäksi lausunnossa todetaan, että Kivistön alueelle on tarve sijoittaa Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen väestönhälytint. Hälyttimelle varatun paikan tulee sijaita julkisessa rakennuksessa keskeisellä paikalla sekä taata mahdollisimman hyvä kuuluvuus rakennettaville ja aktiivisessa käytössä oleville alueille.

Vastaus:

Väestönhälyttimen sijoittamiseen varaudutaan Kivistön suunnittelussa.

Lausunnon pohjalta laadittiin kaava-alueen kattava alustava pelastusreitit-suunnitelma joka on huomioitu jo käynnistyneessä alueen katu- ja kunnallisteknisessä suunnittelussa. Katu- ja kunnallistekniikan suunnittelun yhteydessä alustavaa pelastusreitit-suunnitelmaa tarkistetaan siten, että se vastaa katu ja kevyenliikenteen väylien toteutussuunnitelmia.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY) totesi lausunnossaan että kaavaehdotus noudattaa yleispiirteisempiä suunnitelmia ja kaavamääräyksillä on pyritty turvaamaan rakentamisen korkeatasoinen arkkitehtoninen laatutaso. Lausunnossa tuotiin esille myös koulurakennukseen liittyvät arvot ja todettiin, että kaavatyön yhteydessä tulee selvittää mahdollisuus säilyttää rakennus osana tiivistyvää kaupunkirakennet-

ta. Lisäksi lausunnossa huomautettiin kaavamääräysten selkeydestä ja suomenkielisyydestä.

Vastaus:

Kaavaehdotuksen valmistelun yhteydessä laadittiin useita vaihtoehtoisia luonnoksia korttelirakenteesta. Kivistön koulun säilyttäminen tai purkamisen huomioitiin vaihtoehtoja laadittaessa siten, että suurimmasta osasta vaihtoehtoista laadittiin kaksi versiota, joissa toisessa koulu oli säilytetty ja toisessa purettu. Luonnoksien avulla arvioitiin eri ratkaisuvaihtoehtojen etuja ja haittoja sekä vaikutusta alueen suunnittelulle asetettuihin tavoitteisiin. Tarkastelu osoitti miten koulurakennuksen säilyttäminen /purkaminen vaikuttaa mm. muuhun alueen rakenteeseen ja yhteyksiin.

Lausunnon sisällöstä ja em. kaavatyön yhteydessä tehdystä vaihtoehtoisten suunnitteluratkaisujen tarkastelusta, liittyen koulurakennuksen säilyttämiseen, keskusteltiin puhelimitse 15.1.2015 lausunnon antajan kanssa. Keskustelussa todettiin, että kaavatyön yhteydessä on lausunnossa edellytetyllä tavalla selvitetty koulurakennuksen säilyttämisen mahdollisuuksia ja vaikutuksia eikä lausunto tältä osin ole edellyttänyt tarkistuksia tai lisäselvityksiä kaavaratkaisuun.

Lausunnon pohjalta kaavamääräyksissä ollut kirjoitusvirhe on korjattu.

HSL Helsingin seudun liikenne totesi lausunnossa, että kaavaehdotus on kaikilta osin hyvin laadittu ja kaavalle asetetut tavoitteet toteutuvat hyvin. HSL:illä ei ollut huomautettavaa kaavaehdotuksesta.

HSY Helsingin seudun ympäristöpalvelut totesi lausunnossaan ilmansuojelun osalta, että Kivistön reuna-alueita kuormittavat liikenteen aiheuttamat ilmansaasteet. Lisäksi HSY huomauttaa päiväkodille varatun Y-tontin sijainnista, että se on sijoitettu alueelle, jossa riski altistua liikenteen epäpuhtauksille on ilmeinen. Lausunnon mukaan päiväkodille tulisi-kin osoittaa paikka kauempana liikenneväylistä sijaitsevalta alueelta.

Vesihuollon osalta lausunnossa todetaan, että kaavaselostuksesta puuttuvat arviot uuden vesihuollon määräistä.

Vastaus:

Ilmanpuhtauksista on laadittu selvitys Hämeenlinnanväylän länsipuolisen kaavatyön, Keimolanmäen asemakaavoituksen yhteydessä. Päiväkodin paikka sijoittuu alueelle, joka selvityksen mukaan ei ole riskialuetta.

Kaava-alueen ja Kivistön aseman lähiympäristössä rakentaminen tulee lähivuosina olemaan vilkasta ja alueella tulee olemaan tarvetta lasten päivähoitopalveluille. Kivistön aseman tuntumaan sijoittuvaa mahdollista tonttia päiväkodille on tarkasteltu myös muissa Kivistön asemaa ympäröivien kortteleiden suunnittelussa. Sivistystoimen, tilakeskuksen ja kuntatekniikan arvioiden mukaan nyt kaavakartassa osoitettu Y-tontti on sijainniltaan päiväkotitoiminnoille 240 metrin etäisyydellä Kivistön asemasta hyvä. Uuden rakenteilla olevan Kivistön asuntorakentamisen ja kaavoituksen edetessä Kivistön alueella on tarvetta useammallekin päiväko-

dille jotka sijoittuvat luonnollisesti etäämmälle Hämeenlinnanväylästä, kuten lausunnossa ohjeistetaan.

Vesihuollon osalta kaavaselostusta on täydennetty rakennettavan vesi-huolto linjojen määrän osalta seuraavasti. Uutta vesijohtoa, jätevesi-viemäriä ja hulevesiviemäriä rakennetaan Oliviinikujalle 77 metriä, Opaali-kujalle 22 metriä, Spinellipolulle 51 metriä ja Spinellikujalle 140 metriä.

## 2.1.2 Asemakaavaehdotuksen tarkistukset

Kaavaehdotuksesta saatujen lausuntojen pohjalta kaavakarttaan ei tehty tarkistuksia. ELY -keskuksen lausunnon pohjalta kaavamääräyksissä ollut kirjoitusvirhe on korjattu.

Suunnittelualueen ja sen ympäristön katu ja kunnallisteknisten suunnitelmien ja rakentamisen etenemisen johdosta kaavakarttaa tarkistettiin seuraavasti:

1. Kaavakartan A-korttelialueille (korttelit 23184, 23186 ja 23187) on lisätty maanpinnan likimääräisiä korkeusasemia osoittavia lukuja.
2. Oliviinikuja, Opaalikuja ja Spinellipolku on muutettu pihakaduiksi niiltä osin joilla pysäköintilaitoksiin lähtevät ja saapuvat ajoneuvot eivät liiku. Pihakadut on mitoitettu siten, että huoltoliikenne kuten muuttoautot ja mahdolliset pelastusajoneuvot pystyvät tarvittaessa liikkumaan pihakaduilla.
3. Maanalaisille johdolle on varattu alueet Opaalikujan käänköpaikalta länteen Spinellipolulle ja kaakkoon Syväkiventeille.
4. Spinellikujan varresta on poistettu pohjoisempi istutettavaa puuriä koskeva merkintä.
5. Spinellikujan katualuetta on kapeimmalta osalta levennetty kahdella metrillä.
6. Oliviinikujaa on levennytty yhdellä metrillä.
7. Oliviinikujan varteen, kortteliin 23185 rajautuvalle osalle on lisätty liittymäkieltoa koskeva merkintä.
8. Kaavaselostuksen liitteisiin on lisätty katualueiden ja kevyenliikenteen väylien tarkempaa suunnittelua kuvaava koontikartta. Koontikartasta ilmenevät katualueille toteutettavat pelastusreitit ja pelastusajoneuvojen nostopaikat.

Kaava-alueen LPA korttelialueille kaavakarttaan on lisätty (map I) merkintä joka mahdollistaa pysäköintilaitosten rakentamisen yhdellä maanalaisella kerroksella.

Lisäksi kaavaselostusta ja liitteitä on päivitetty kaavakarttaan tehtyjen tarkistusten ja täydennysten johdosta.

## 2.2 Asemakaava

Kivistön koulun ympäristö, asemakaava nro 231600 on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden, maakuntakaavan ja pääosin Marja-Vantaan osayleiskaavan mukainen. Kaupungin maankäytön-, rakentamisen- ja ympäristön johto linjasi kaavatyön päätavoitteeksi asuntorakentamisen.

Kaava-alueen pinta-ala on 4,9 ha. Siitä korttelialueiden osuus on 3,1 ha (63 %). Korttelialueet on osoitettu asunrakennusten (A), yleisten rakennusten (Y) ja autopaikkojen korttelialueiksi (LPA). Rakennusoikeutta kaava-alueelle on osoitettu yhteensä 50 100 k-m<sup>2</sup>. Rakennusoikeudet on merkitty kaavakarttaan numeerisesti rakennusaloittain. Korttelitehokkuudet asunrakennusten korttelialueilla (A) vaihtelevat  $e = 2.18-2.57$  välillä. Tehokkainta rakentaminen on Syväkiventien rajautuvilla tonteilla lähimpänä Kivistön asemaa. Asunrakennusten korttelialueiden autopaikat (yhteensä n. 550 kpl) sijoitetaan kahteen erilliseen maanpäälliseen pysäköintilaitokseen. Tonteilla 23186-4 ja 23187-5 voidaan sijoittaa yksi autopaikka asunnon välittömään läheisyyteen mikäli toteutus suunnitelmaa tämän mahdollistaa, muussa tapauksessa autopaikat sijoitetaan pysäköintilaitoksiin.

Kaava mahdollistaa kerrostalojen maantasokerrokseen Syväkiventien ja Keimolantien varressa pienimuotoisten liike-, työ- ja/tai palvelutilojen sijoittumisen. Maantasokerroksen tilat Syväkiventien ja Keimolantie varressa tulee heti alussa rakentaa muita kerroksia korkeampina (kerroskorkeus viisi metriä), siten että ne voidaan tarvittaessa ottaa helposti liike-, työ- tai palvelukäyttöön. Tiloja ei lasketa rakennusoikeuteen. Näitä liike-, työ- ja/tai palvelutiloja voi alueelle sijoittua noin 3300 k-m<sup>2</sup>.

Alueen pohjoisosalle on osoitettu yleisten rakennusten korttelialue (Y), jonka sijoituksessa ja mitoituksessa on huomioitu alueelle mahdollisesti sijoittuva 6 – 8 ryhmän päiväkotitoimitus (n.110 hoitopaikkaa). Y- korttelialueen pysäköinti tulee järjestää tontilla. Tontille on mahdollista järjestää ajoyhteys kahdesta suunnasta. Päiväkotitoiminnan- tai mahdollisesti muiden julkisten palveluiden aiheuttama saatto- ja huoltoliikenne voidaan erottaa toisistaan ja järjestää siten, että sen aiheuttamat häiriöt asumiseen jäävät vähäisiksi.

Viheraluetta kaava-alueella on yhteensä 1,1 ha (23 %). Suurimman osan viheralueista muodostaa alueen pohjoisosalla sijaitseva Sakastipuisto (0,9 ha) niminen lähivirkistysalue (VL). Sakastipuisto on osa laajempaa viheralueverkostoa ja kytkeytyy selkeästi suunnittelualueen ja Keimolantien koillispuolella sijaitsevaan Lipunkantajanpuistoon. Lisäksi kaava-alueen keskellä on pienehkö laajempaan viheralueverkostoon Spinellipolun kautta kytkeytyvä Opaalipuisto niminen puistoalue (0,2 ha). Puiston kautta kulkee korttelin halkaiseva lounas-koillinen suuntainen kevyenliikenteenreitti.

Kaava-alue rajautuu kolmelta sivultaan Kivistön keskustan asemakaavoitettuihin katualueisiin, jotka toimivat alueen kokoojakatuina. Kaava-alueen liikennealueet ovat päättyviä tonttikatuja ja kevyenliikenteen reittejä.

Liikennealueiden osuus kaava-alueen pinta-alasta on 15 % (0,7 ha). Katu- ja kevyenliikenteen verkon suunnittelussa ja mitoituksessa on huomioitu kaupunkimaisen asuinkorttelin luonne ja sujuvat jalankulku yhteydet korttelin läpi sekä aseman helppo saavutettavuus. Spinellikujalla ja Opaalikuja kevyenliikenteenväylät on erotettu ajoradasta 3,5 metriä leveällä puilla istutettavalla viherkaistalla. Ajoneuvoliikenne on mahdollista ohjata pysäköintilaitoksiin siten, että sen aiheuttamat asumiseen kohdistuvat häiriöt jäävät vähäisiksi. Noin puolet kaava-alueen tonttikatujen pinta-alasta on kaavassa merkitty pihakaduksi.

Kaava-alueesta on yksityisessä omistuksessa 2,7 ha. Valtion omistuksessa on 0,005 ha (54 m<sup>2</sup>). Muilta osin alue on Vantaan kaupungin omistuksessa.

### **2.3 Asemakaavan toteuttaminen**

Kaava-aluetta reunustavat kadut (Vantaankoskentie, Syväkiventie ja Keimolantie) ovat rakenteilla. Kaava-alueen katujen, kevyenliikenteen väylien ja puistojen suunnittelu on käynnistynyt marraskuussa 2014. Asemakaavan saatua lainvoiman käynnistyy myös kaava-alueen katuverkon ja kunnallistekniikan rakentaminen osalla kaava-alueesta. Kokonaisuudessaan katu- ja kunnallistekniikan verkostot on mahdollista toteuttaa, kun Kivistön koulun koulutoiminnot siirtyvät uusiin tiloihin Aurinkokiven kouluun sen ensimmäisen vaiheen valmistuttua (n. 2016). Korttelialueiden rakentaminen tulee alueen meluolosuhteista johtuen aloittaa Vantaankoskentiehen rajautuvilta korttelialueilta. Tästä syystä korttelialueiden rakentamisen aloitus edellyttää Spinellikujan valmistumista.

Kaava-alueelle laaditaan rakentamis- ja taideohje, eri aikaan toteutuvien rakennushankkeiden ohjaamiseksi.

### 3 LÄHTÖKOHDAT

#### 3.1 Selvitys suunnittelualan oloista

##### 3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee rakenteilla olevan Kivistön keskustan länsinurkassa. Alue on Kivistön koulun pihapiiriä ja siihen liittyviä rakennuksia lukuun ottamatta rakentamatonta mäntyvaltaista sekametsää. Alueen lähiympäristössä käynnistyneet useat rakennushankkeet ovat muuttaneet alueen laajempaa metsäistä maisemakuvaa voimakkaasti.



*Kivistön rakenteilla olevaa keskustaa kesällä 2014. Asemakaavoitettava alue rajattu punaisella.*

##### 3.1.2 Luonnonympäristö

Alue sijaitsee suurimuotoisella reunamoreeniselänteellä. Maastonmuodoistaan alue viettää loivasti kaakkoon. Korkeuseroa alueella on enimmillään noin viisi metriä. Maaston alimmat kohdat alueen eteläosassa ovat tasolla +55 ja korkein kohta alueen länsinurkassa tasolla +60 m. Kivistön koulun rakennukset sijoittuvat loivalle + 57 tasolla olevalle kumpareelle.

Alueen kasvillisuus ja eläimistö tunnetaan varsin tarkasti. Aluetta koskevan osayleiskaavatyön yhteydessä on tehty lepakkoselvitys, liito-orvaselvityksiä, kääpä- ja kasvillisuuskartoitus, sammakko- ja matelija-

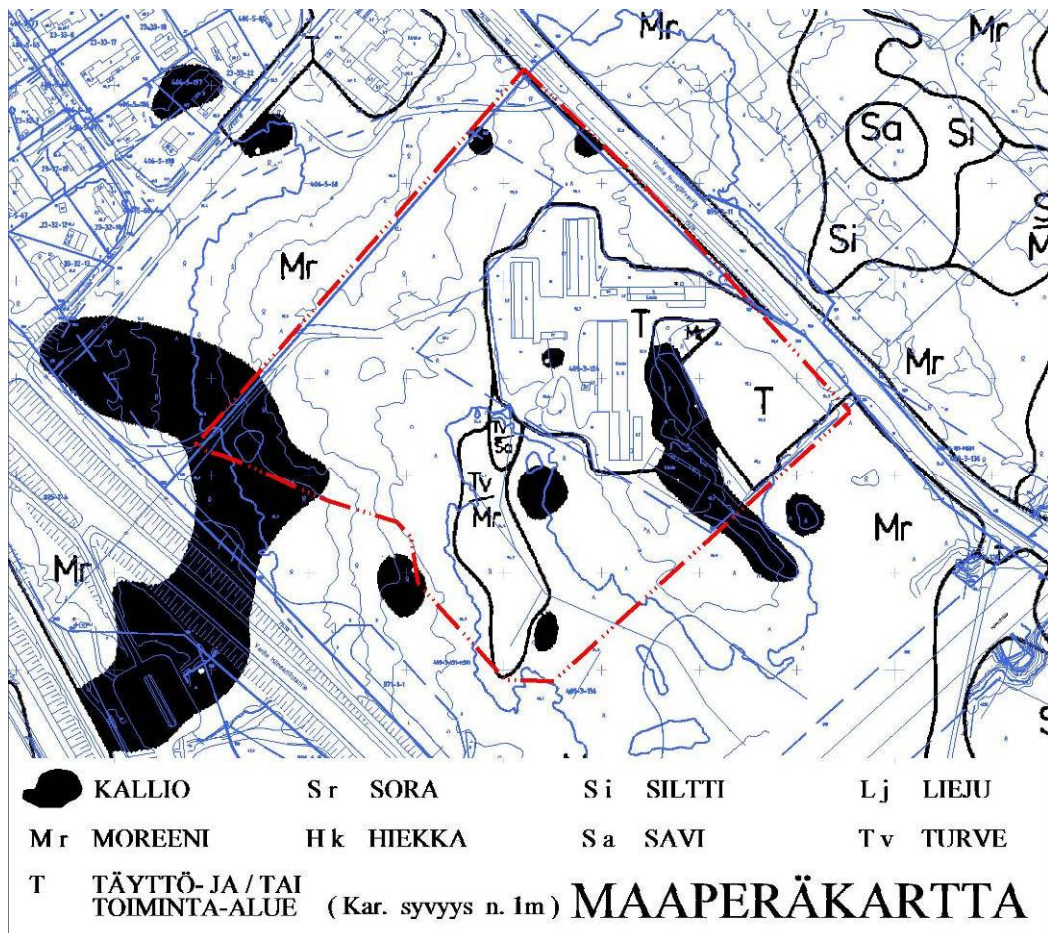
kartoitus sekä linnustoselvityksiä. Tehdyissä selvityksissä alueella ei ole todettu arvokkaita luontokohteita. Aluetta koskeva liito-orava selvitys on päivitetty (Faunatica 2012).

## Maaperä ja rakennettavuus

Kaava-alueen yleispiirteiset pohjasuhteet on esitetty maaperäkartassa. Pintamaalajikartan mukaan alue on pääosin moreenialuetta ja alueen korkeimmilla kohdilla kallio on paikoin alle metrin syvyydellä maanpinnasta. Kivistön koulun rakennusten kohdalla olevalla loivalla kumpareella kallio on maanpinnassa ja muuten rakennusten läheisyydessä maaperä on täyttömaata. Alueen alimmalla eteläosalla (tasolla +55) esiintyy paikoin myös turvetta ja savea. Alueella ei ole havainnointu pohjavedenpinnan tasoa. Pohjavettä voi esiintyä paikallisesti kalliopainanteissa.

Rakennukset voidaan pääosin perustaa suunnittelualueella anturoilla kantavan pohjamaan tai kallion varaan. Piha-alueet voidaan perustaa pohjamaan varaan. Pintaosan pehmeä pintakerros voi edellyttää massanvaihtoa. Rakentaminen alueella edellyttää rakennuspaikkakohtaisia pohjatutkimuksia ja -suunnitelmia.

Alueen kunnallistekniikka voidaan toteuttaa pääosin kallion- tai maanvaraisesti, ilman laajoja pohjanvahvistustoimenpiteitä.





### 3.1.3 Rakennettu ympäristö

#### Rakennuskanta ja kaupunkikuva

Alueen rakennuskannan muodostavat Kivistön koulun rakennukset (3 kpl). Alueella on kaksi opetustoiminnoille tarkoitettua rakennusta sekä lämpökeskus. Vanhempi kaksikerroksinen koulurakennus on valmistunut vuonna 1961. Rakennus on ”Vantaan moderni rakennuskulttuuri 1930–1979” inventointi raportissa (2002) luokiteltu A2 luokkaan. Luokitus tarkoittaa, että kohteen rakennushistoriallisen arvon selvittäminen edellyttää tarkempia tutkimuksia ja inventointia. Pihapiirin eteläisempi yksikerroksinen koulurakennus on rakennettu tilapäisellä rakennusluvalla vuonna 2002. Tilapäistä lupaa on jatkettu kaksi kertaa. Nykyinen voimassa oleva lupa raukeaa 15.8.2017. Rakennusryhmän pohjoisin rakennus on valmistunut vuonna 1960. Rakennuksessa on toiminut lämpökeskus. Myöhemmin tilat on muutettu talonmiehen asunnoksi, hammaslääkärin vastaanotoksi ja varastoksi. Alla olevassa vuoden 2013 ilmakuvassa näkyvät kaksi yksikerroksista opettajien asunnoiksi niin ikään 1960-luvulla rakennettua rivitaloa on purettu vuonna 2013.

Alueen luoteispuolella sijaitsee vuonna 1967 valmistunut punatiilinen Kivistön kirkko ja heti sen pohjoispuolella levittäytyy sotien jälkeen rakennutunut Kivistön vanha pientaloalue.

Kaava-alue on osa rakenteilla olevaa Kivistön keskustaa. Alueen maisemakuva on ollut viime vuosiin asti hyvin metsäinen. Tällä hetkellä alueen ja lähiympäristön maisema- ja kaupunkikuva on voimakkaassa muutostilassa johtuen alueella käynnissä olevista useista rakennushankkeista.



*Asemakaavoitettava alue vuoden 2013 ilmakuvassa.*

## Väestön rakenne ja kehitys

Asemakaava-alue on tällä hetkellä asumaton. Kaava-alue kuuluu Kivistön kaupunginosaan (kaupunginosa 23), jossa tällä hetkellä asuu noin 3400 asukasta.

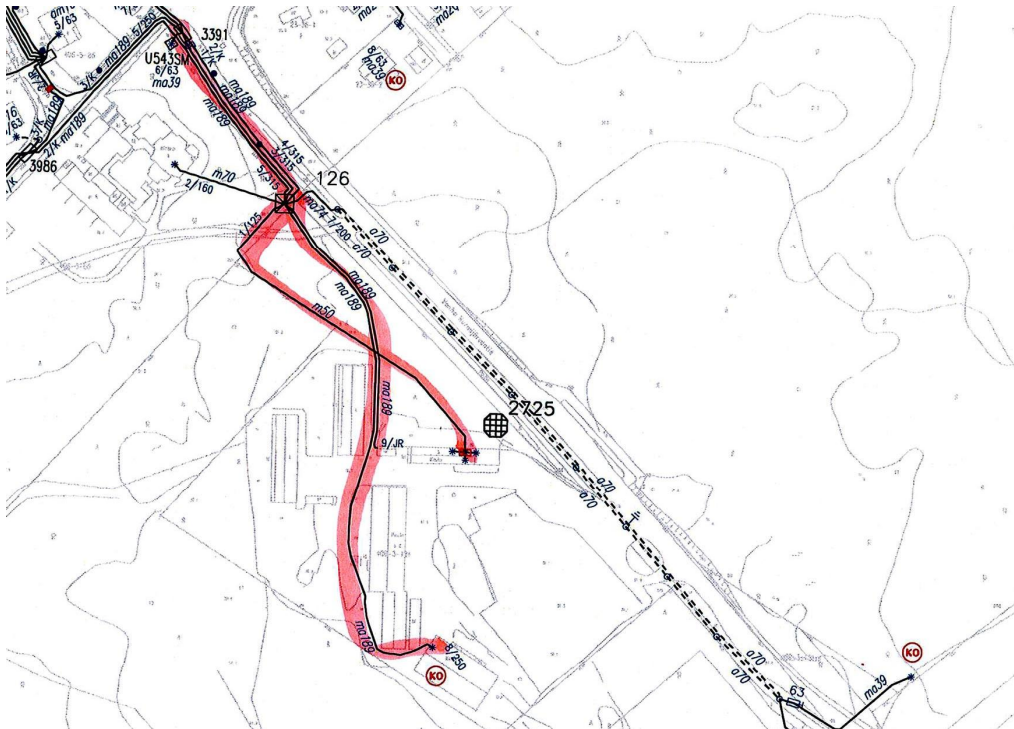
Vantaan Väestöennuste 2014 mukaan Kivistön kaupunginosan väestön määrä kasvaa vuosina 2014–2023 runsaan uudisrakentamisen seurauksena n. 4500 henkilöllä ja suunnittelualueen länsipuolelle sijoittuvan Keimolan kaupunginosa 1000 henkilöllä. Väestön määrän kehitys on Kivistön suuralueella tulevan kymmenen vuoden aikana voimakkainta koko Vantaalla.

## Tekninen huolto

Alueella on tällä hetkellä Kivistön koulua palvelevia yksityisiä vesijohtoja sekä jätevesi- ja hulevesiviemäreitä. Vesihuolto on liitetty Keimolantien yleiseen vesihuoltoverkkoon. Alueen kuivatus hulevesien osalta on nykytilanteessa hoidettu hulevesiviemärein ja avo-ojin.

Vedenjakelun osalta alue kuuluu Kivistön painepiiriin. Painepiirin vesisäiliönä toimii Myyrmäen yläsäiliö johon vedensyöttö tapahtuu Helsingistä Pitkälän vedenpuhdistuslaitokselta.

Alueella on Vantaan Energia Oy:n pienjännite maakaapeleista. Aluetta sivuaa Vantaan Energia Oy:n keskijännitekaapeliverkko. Keskijännitekaapelit sijoittuvat Vantaankoskentie ja Keimolantien katualueille.



*Vantaan Energia Oy:n pienjänniteverkko suunnittelualueella.*

## **Tiestö ja liikenne**

Kaava-alue rajautuu koillisessa Keimolantiehen (ent. Vanha Nurmijärventie), jossa kulkee muutamia joukkoliikenteen linjoja. Kivistön keskustan katuverkon valmistuttua suunnittelualue tulee rajautumaan kolmelta sivultaan keskustan katuverkkoon. Lähimmät joukkoliikenteen pysäkit tulevat sijaitsemaan Keimolantien varressa. Kaava-alueen eteläpuolelle sijoittuvaan Kivistön kaupunkikeskukseen on rautatieaseman lisäksi tulossa linja-autotermiinaali.

## **Palvelut, työpaikat ja elinkeinotoiminta**

Kaava-alueella sijaitsevaa Kivistön koulua lukuun ottamatta alueella ei ole palveluita. Suunnittelualueen pohjoispuolella olevan pientaloalueen Kivistön nykyinen keskustan palvelutaso on vaatimaton. Pientaloalueella toimii tällä hetkellä ruokakauppa, baari ja kioski sekä julkisista lähipalveluista, päiväkotia ja kirkko sekä suunnittelualueelle sijoittuva ala-aste. Asemakaavoitettava alue tukeutuu alkuvaiheessa osittain edellä mainittuihin alueen nykyisiin palveluihin.

Aluekeskustason julkiset palvelut sijaitsevat Martinlaaksossa ja Myyrmässä. Lähimmät nykyiset työpaikka-alueet ovat suunnittelualueen eteläpuolella Piispankylässä, Äbyssä ja Vantaankoskella.

Kivistön uutta keskustaa palveleva ensimmäinen lähikauppa avataan vuoden 2015 loppupuolella. Kauppa sijoittuu Ruusukvartsinkadun ja Ruusukvartsinkujan kulmaukseen rakennettavan pysäköintitalon maantasokerrokseen noin 100 metrin etäisyydelle suunnittelualueesta.

Lähivuosina tärkeimmät kaupunginosatasoiset palvelut tulevat sijoittumaan suunnittelualueen eteläpuolelle Kivistön aseman ympärille rakennettavaan Kivistön kaupunkikeskukseen. Alueelle sijoittuvien kahden hypermarketin ja niihin kytkeytyvän kauppakeskuksen myötä alueen palvelujen painopiste tulee olemaan kaupallisissa palveluissa. Alueelle sijoittuu myös joitakin julkisia palveluita. VT3:n varteen sijoittuu kauppakeskuksen laajentumisvaiheen lisäksi työpaikka-alue. Alueiden asemakaavoitus on käynnissä. Kaupunkikeskukseen sijoittuvien julkisten palveluiden lisäksi julkisia palveluita tulee lähivuosina tarjoamaan enemmän Ruusukvartsinkadun varteen rakentuva Aurinkokivi. Rakennus tulee sisältämään monipuolisia tiloja mm. koulun, päiväkodin, lastenneuvolan, nuorisotoiminnan sekä musiikki- ja kuvataideopetuksen käyttöön. Aurinkokiven ensimmäinen vaihe on tarkoitus valmistua vuonna 2016.

Ympäristön vireillä olevien asemakaavojen vahvistuttua ja alueiden rakentuessa ympäristön palvelutaso ja työpaikkatarjonta kasvavat huomattavasti.

## **Virkistys**

Kaava- alueelta on hyvät yhteydet lähiympäristön virkistysalueille. Suunnittelualueen pohjoisosalla sijaitseva Sakastipuisto niminen lähivirkistysalueeseen kytkeytyy Keimolantien yli Lipunkantajanpuistoon. Puistoihin on tarkoitus rakentaa ulkoilureitti lähivuosina. Suunnittelualueelta koilliseen, ulkoilureitin varteen, on tarkoitus rakentaa myös urheilukenttä. Ulkoilureitin ja urheilukentän sisältämä Lipunkantajanpuiston puistosuunnitelma valmistui keväällä 2014. Talviaikaan Sakastipuistosta on yhdyslatu Keimolaan. Kanniston koulun kupeessa olevat urheilukentät sijaitsevat 1,5 kilometrin etäisyydellä. Lipunkantajanpuiston pohjoispuolella noin 300 metrin etäisyydellä sijaitsee koirien ulkoiluttamiseen tarkoitettu Punakivenpuisto. 800 m etäisyydellä olevalle asuntomessualueelle rakennetaan monipuolinen toimintapuisto. Lisäksi Keimolanmäen asemakaavassa on varaus VT3:n ylittävälle vihersillalle, joka valmistuttuaan yhdistää Petikon laajat virkistysalueet Kivistön keskustan toiminnallisiin puistoihin.

## **Rakennettu kulttuuriympäristö**

Kaava-alueella oleva Kivistön koulu on mainittu ”*Vantaan moderni rakennuskulttuuri 1930 – 1979*” inventointiraportissa. Koulurakennus on arvoitettu A2-luokkaan. Luokituksen mukaan rakennuksen arvon selvittäminen vaatii tarkempaa inventointia. Kaavatyön yhteydessä on laadittu rakennusta koskeva rakennushistoriaselvitys (Kivistön koulu rakennushistoriaselvitys 28.6.2013 ja Kivistön koulun arvot - täydentävä tarkastelu 28.1.2014, Kati Salonen ja Mona Schalin Arkkitehdit Oy). Selvityksen ja täydentävän tarkastelun mukaan Kivistön koulu on ajalleen tyyppillinen matala koulurakennus. Rakennuksen arkkitehtuuri on ajalleen tunnusomaista, rationaalisuuteen ja selkeyteen pyrkivää suuntausta. Selvityksen mukaan rakennuksella on historiallista arvoa, mutta sitä ei voida pitää ainutlaatuisena ja vastaavia kohteita löytyy Vantaalta muitakin (Kuusikon ala-aste, 1964 ja Myllymäen yläaste, 1966). Rakennuksen historiallinen arvo muodostuu rakennuksen arkkitehtuurin lisäksi 2000-luvulle asti hyvin säilyneestä metsäisestä ympäristöstä ja hienosta tontista. Rakennushistoriaselvityksen pohjalta Vantaan kaupungin museo on todennut, että rakennuksen säilyttäminen on suotavaa, mutta koulun rakennushistoriallinen arvo on kuitenkin siinä määrin vähäinen, ettei se riitä perusteeksi rakennuksen suojeluesitykselle.

Kaava-alueelta ei ole löydetty muinaismuistokohteita.

## **Ympäristön häiriötekijät**

Suunnittelualuetta rasittavat Hämeenlinnanväylän (VT3) sekä alueen sisäisen liikenteen aiheuttama melu ja ilman saasteet sekä lentoliikenteestä aiheutuva melu. Osayleiskaavassa suunnittelualue sijaitsee lentomeluvyöhykkeellä m3 (LDEN 50 – 55 dB), joka ei rajoita asumisen sijoittamista alueelle.

Lentomelun osalta aluetta koskevat tiedot perustuvat Finavian julkaisemiin lentomelun verhoikäyriin, jotka ovat vahvistuneet Uudenmaan maakuntakaavassa ja edelleen aluetta koskevassa Marja-Vantaan osayleiskaavassa (9.7.2008). Osayleiskaavan hyväksymisestä kaupunginvaltuustossa valitettiin Helsingin hallinto-oikeuteen juuri lentomelun vuoksi. Helsingin hallinto-oikeus hylkäsi valitukset. Kaavan suunnittelualueelle voidaan sijoittaa asumista. Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvassa esitettyjen uusien lentomeluenusteiden toteutuessaan kaava-alueen melutaso ei muutu nykyisestä.

Marja-Vantaan ydinkeskustan asemakaavaluonnoksen osalta laadittiin laaja meluselvitys. Vaikka asemakaavan 231600 alue ei sisällynyt selvitysalueeseen, siitä saatuja tietoja voidaan soveltaa tässäkin kaavatyössä, mm. maantie- ja lentoliikenteen yhteisvaikutuksen arvioinnin osalta. Toistaiseksi ei Euroopassa ole kehitetty melunlaskentaohjelmaa, jolla voitaisiin suoraan laskea ko. melutyypin yhteisarvot, vaan niiden yhteisvaikutuksia tulee arvioida. Kivistön (= aiemmin Marja-Vantaan) keskustassa eri melutyypin yhteisvaikutuksen arvioitiin olevan 1 dB:n luokkaa, jolloin sillä ei ole oleellista merkitystä: lentomelun edellyttämät rakenteelliset meluntorjuntamääräykset ohjaavat meluntorjuntaa.

Vantaan kaupungin ja Finavian kesken on myös sovittu, että näillä m<sup>3</sup> lentomeluvyöhykkeillä edellytetään astetta voimakkaampia meluntorjuntamääräyksiä asemakaavoissa, kuin mitä rakennusvalvonnan käyttämissä ohjeissa on esitetty.

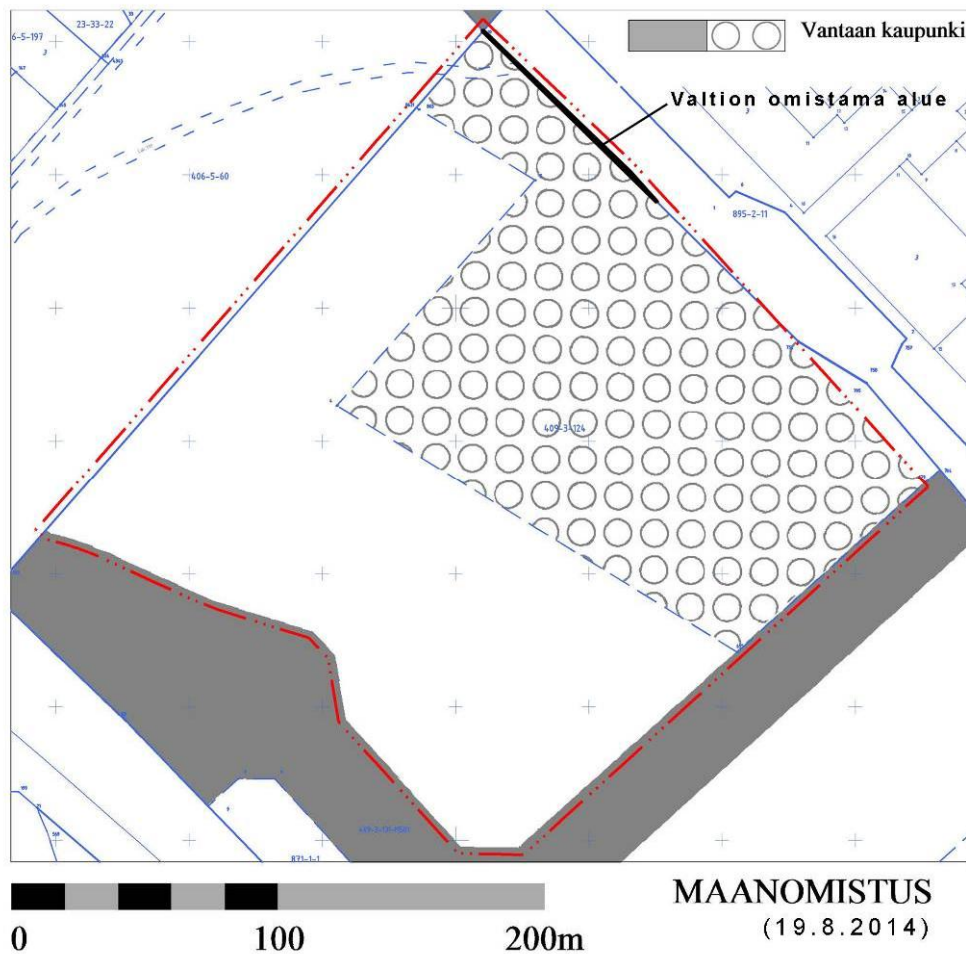
Kehäradan raideliikenteen aiheuttamia haittoja (melu, runkomelu ja tärinä) on tutkittu Kehäradan avoratasuunnittelun osana tehdyssä runkomeluselvityksessä (Akukon Oy, Kehärata, avorataosuuden rakentamissuunnittelu, Runkomelun tarkennettu selvitys, 15.3.2010 sekä Kivistön Kaupunkikeskus 1, runkomelu-tärinäselvitys, Ramboll 2014)). Kehäradan suunnittelussa on huomioitu runkomelun ja tärinän torjunta teknisillä ratkaisuilla, jotka täyttävät asuinalueen vaatimustason rataan rajautuvissa asuinkortteleissakin. Rataliikenteen tärinä- tai runkomeluvaikutukset eivät ulotu kaava-alueelle. Raideliikenteen aiheuttamasta ilmassa kantautuvasta melusta selvityksen päivityksessä todetaan, että raideliikenteen aiheuttamat meluvyöhykkeet eivät leviä ko. asemakaava-alueelle, sillä Kehärata sijaitsee leikkauksessa, joka katetaan (ja joka on suurimmalta osalta jo tehty kesällä 2014) Kivistön aseman ympäristössä.

Kaava-aluetta rasittavat ympäröivien liikenneväylien etenkin Hämeenlinnanväylän liikenteestä aiheutuvat päästöt ja pienhiukkaset. Kivistössä on mitattua ilman laatua jatkuvien mittauksin vuoden 2006 ajan. Mittausasema sijaitsi noin 200 metrin etäisyydellä kaava-alueesta ja noin 100 etäisyydellä Hämeenlinnanväylän keskilinjasta. Kaava alueen reunasta Hämeenlinnan väylän keskilinjaan on matkaa noin 200 metriä. Em. mittausaseman mittaustuloksissa ilmanlaadun raja-arvoja ei ylitetty. Liikenteen aiheuttamat typpidioksidipitoisuudet olivat myös alle ohjearvojen.

Transmeri Oy:n alue, jossa harjoitetaan mm. kemikaalien varastointia, sijaitsee 1,5 km päässä suunnittelualueesta. Transmeri Oy:n toiminta ei aseta reunaehtoja alueen suunnitteluun.

### 3.1.4 Maanomistus

Kaava-alueen pohjoisosassa Keimolantien varressa on kapea 54 m<sup>2</sup> suikale Suomen valtion omistamaa yleistä tiealuetta (kiinteistö nro 896-2-11). Alueen länsi- ja eteläosalla sijaitsevan kiinteistön nro: 409-3-3 omistaa Sandellin perikunta (2,7 ha). Muilta osin kaava-alue on kaupungin omistuksessa (2,2 ha) (kuvassa harmaa ja ympyröillä merkitty alue)



## 3.2 Suunnittelutilanne

### 3.2.1 Asemakaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

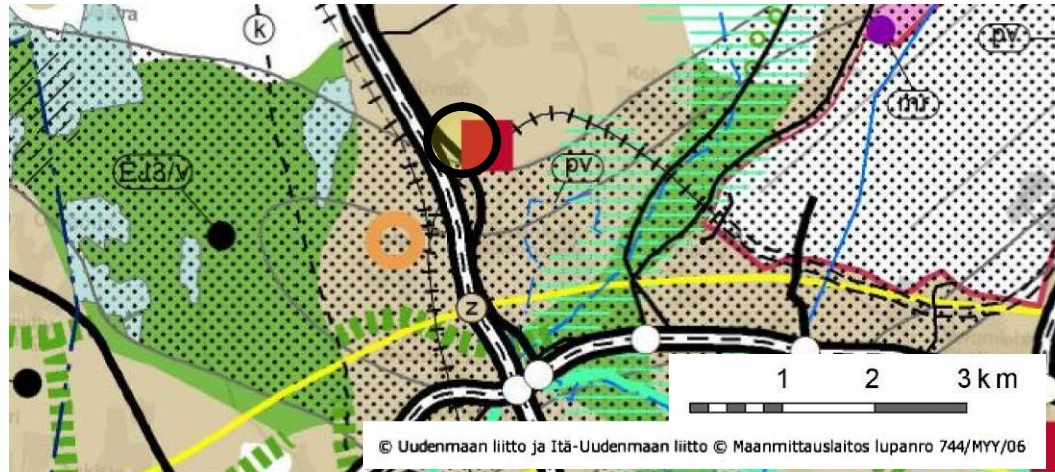
#### Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Kaava tukee valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista, erityisesti tuomalla uusia asukkaita erinomaisten, ilmastonmuutosta hillitsevien joukkoliikenneyhteyksien vaikutusalueelle.

## Maakuntakaava (YM 8.11.2006)

Uudenmaan maakuntakaavassa alue on osoitettu taajamatoimintojen alueeksi jolle on osoitettu keskustatoimintojen alue (punainen neliö). Alue sijoittuu lentomelualueen pohjoispuolelle.

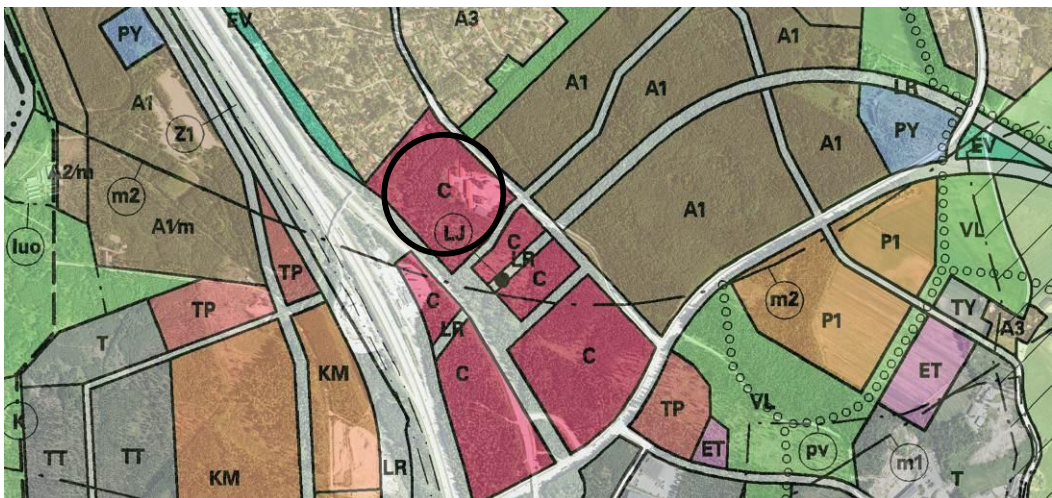
Maakuntavaltuusto on hyväksynyt Uudenmaan toisen vaihemaakuntakaavan 20.3.2013. Parhailaan se on ympäristöministeriössä vahvistettavana. Vaihemaakuntakaavassa alue on osoitettu tiivistettäväksi taajamatoimintojen alueeksi.



Ote Uudenmaan maakuntakaavasta (YM 8.11.2006)

## Osayleiskaava

Marja-Vantaan osayleiskaava on hyväksytty kaupungin valtuustossa 19.6.2006 ja se on tullut voimaan 9.7.2008. Osayleiskaavassa alue on merkitty keskustatoimintojen alueeksi (C). Kaavamerkinnän mukaan alue varataan toimisto-, liike- ja palvelutiloille, asunnoille sekä keskusta-alueelle soveltuville työpaikkatoiminnoille.



Ote Marja-Vantaan osayleiskaavasta 1:20 000. Suunnittelualue merkitty mustalla ympyrällä.

Rakenteilla olevan Kivistön aseman kohdalle on osoitettu LJ -merkinnällä joukkoliikenteen terminaali. Osayleiskaavan mukaan alue varataan raide-liikenteen tai linja-autoliikenteen terminaalirakennusten ja pysäköintialueiden sekä liityntäpysäköinnin tarpeisiin.

Suunnittelualue sijaitsee lentomeluvyöhykkeellä m3:n eli Lden 50 – 55 dB:n alueella, joka ei aseta rajoituksia asumisen suhteen. Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvassa esitettyjen uusien lentomelunusteiden toteutuessaan kaava-alueen melutaso ei muutu nykyisestä.

### **Asemakaava**

Suunnittelualueella ei ole voimassa asemakaavaa. Alue rajautuu koillisessa, kaakossa ja lounaassa asemakaavoitettuihin katualueisiin (kaava nro 701100, KV15.12.2008). Luoteessa alue rajautuu asemakaavoitettuun kirkkojen ja muiden seurakunnallisten rakennusten korttelialueeseen (YK) sekä toteutumattomaan hautausmaa-alueeseen (EH) (kaava 230100, KV 4.6.1984). Keimolantien (entinen Vanha Nurmijärventie) koillispuolella on voimassa kaava nro 230900 (KV 17.12.2012) jossa korttelialueet on osoitettu pääosin asuntorakentamiseen. Kaakossa Syväkiventien eteläpuolella on vireillä Kaupunkikeskus 1:n asemakaava (kaava nro 230800).

Kivistön keskustassa on voimassa viisi asumisen ja palveluiden asemakaavaa. Lisäksi Keskusta-asuminen 2:n asemakaavaan liittyvä valitusprosessi Helsingin hallinto-oikeuteen on kesken.

Kivistön keskustan asemakaavoissa on varauduttu pikaraitiotieyhteyteen, joka yhdistäisi mm. Kivistön aseman Nurmijärven taajamiin: yhteys on vaihtoehto Klaukkalan radan tilavaraukselle.

### **Rakennusjärjestys**

Vantaan kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty kaupungin valtuustossa 15.11.2010 ja se on tullut voimaan 1.1.2011.

### **Tonttijako- ja rekisteri**

Kiinteistöt ovat Vantaan kaupungin kiinteistörekisterissä.

### **Pohjakartta**

Alueen pohjakartta täyttää kaavoitusmittauksista ja kaavojen pohjakartoista annetun asetuksen 1284/1999 asettamat vaatimukset.

### **Muut aluetta koskevat päätökset, suunnitelmat ja ohjelmat**

Alueen hulevesien hallinnan lähtökohdat ja periaatteet on selvitetty ja määritelty Marja-Vantaan osayleiskaavan hulevesien hallintasuunnitelmassa (25.2.2009 FCG Planeko Oy). Suunnitelma on hyväksytty kunnallistekniikan ja joukkoliikenneasioiden jaoksessa 17.3.2009.



Kivistön keskusta-alueen hulevesien hallinnasta on laadittu tarkennettu hulevesisuunnitelma (14.1.2010 FCG Oy), joka noudattaa osayleiskaava-alueelle määriteltyjä hulevesien hallintaperiaatteita ja on mitoitukseltaan tarkennettu vastaamaan keskustan asemakaavaluonnoksen (kaava nro 230600) maankäyttötehokkuutta. Tarkastelualueena on ollut koko keskusta siihen liittyvine valuma-alueineen. Nyt kaavoitettava alue on sisällytetty tarkastelualueeseen. Tarkastelualueen kokonaispinta-alaltaan noin 2,4 km. Suunnitelma on päivitetty talvella 2011 (FCG Oy).

Alueelle on laadittu Marja-Vantaan maiseman ja virkistysalueiden yleissuunnitelma (FCG Oy 2009). Yleissuunnitelma toimii alueen asemakaavoituksen ja muun jatkosuunnittelun apuna. Yleissuunnitelman rajaus noudattaa Marja-Vantaan osayleiskaavan rajausta.

Kivistön keskustaan tullaan toteuttamaan keskitetty putkijätejärjestelmä, jonka hankinnan käynnistämisen kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 26.11.2012 ja kaupunginhallitus 3.12.2012. Järjestelmän rakentaminen on huomioitu kaavasunnittelussa. Tavoitteena on ottaa järjestelmä osittain käyttöön kesällä 2015.

## **4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET**

### **4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve**

Suunnittelun tarve liittyy Vantaan kaupungin strategiaan tavoitteisiin tuoda pääkaupunkiseudunkin näkökulmasta merkittävää kaupunkirakennetta ja palveluja hyvien raideliikenneyhteyksien varteen. Asemakaavaehdotus on laadittu asuin- ja palvelurakentamisen edistämiseksi ja toteuttamiseksi alueelle.

### **4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset**

Kaavoitettavan alueen yksityinen maanomistaja ja Vantaan kaupunki ovat tehneet yhteistoiminta-sopimuksen alueen kaavoittamisesta (kv. 26.1.2007). Suunnittelutyö on ollut Kivistön asemakaavayksikön työohjelmassa vuosina 2013 ja 2014.

### **4.3 Osallistuminen ja yhteistyö**

#### **4.3.1 Osalliset**

Osallisia ovat:

- Alueen ja viereisten alueiden omistajat, vuokralaiset, asukkaat, yritykset ja työntekijät (naapurit)
- Kaupunginosan ja lähialueen asukkaat, yritykset ja työntekijät, asukasyhdistykset ja muut yhdistykset

- Keimolan omakotiyhdistys
- Kaupungin viranomaiset
- Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Uudenmaan liitto, HSL, HSY, RHK, Tiehallinto, Finavia, Liikennevirasto, Museovirasto
- Vantaan Energia Oy, Gasum Oy, Elisa Communications Oyj
- Kunnan jäsenet, alueen maanomistajat ja maanvuokraajat, vieristen ja vastapäisten alueiden omistajat
- Ne, jotka katsovat olevansa osallisia.

#### 4.3.2 Vireille tulo

Tämä asemakaavatyö (Kivistön koulun ympäristö, kaava nro 231600) on ollut kaavoituksen työohjelmassa vuodesta 2013 lähtien. Kaavoitustyöhön on ryhdytty alueen yksityisen maanomistajan ja kaupungin aloitteesta.

Kaavatyö on tullut vireille 14.2.2013 päivätyn osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävälle asettamisen yhteydessä (Oas nähtävillä 18.2.–15.3.2013). Työstä on tiedotettu kaavoituskatsauksessa, asukaslehdessä 15.3.2014.

#### 4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläoloaikana 18.2.–15.3.2013 järjestettiin alueen kaavoitusta koskeva yleisötilaisuus Kanniston monitoimitila Kannussa 6.3.2013. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta jätettiin viisi mielipidettä sen nähtävilläoloaikana. Mielipiteissä ei vastustettu alueen kaavoittamista, sen sijaan esitettiin alueen suunnittelussa huomioitavia asioita sekä tavoitteita ja toivomuksia. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta jätetty palaute ja palautteeseen laaditut vastineet on kerrottu tarkemmin selostuksen *kohdassa 2.1.1 Vireille-tulo/ Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saadut mielipiteet ja niihin laaditut vastineet.*

#### 4.4 Asemakaavan tavoitteet

##### 4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

###### **Kaupungin asettamat tavoitteet**

Alueen suunnitteluvisiota (Marja-Vantaan suunnitteluvisio) noudattaen tavoitteet muodostuvat toiminnallisista, visuaalisista ja kestävästä ympäristön mukaisista tavoitteista. Näihin liittyen tavoitteena on kotikaupunki, taidekaupunki ja kestävä kaupunki. Kotikaupunki tarkoittaa mm. elinympäristöä, jossa asuminen sijoittuu lähelle työntekoa sekä virkistys- ja liikuntamahdollisuuksia. Taidekaupungin tavoite on visuaalisesti erinäköi-

nen kaupunki, jossa käytetään monipuolisesti värejä ja taidetta rakennusten arkkitehtuurissa sekä ympäristörakentamisessa. Kestävä kaupunki puolestaan tarkoittaa ympäristöä, jossa kestävän kehityksen mahdollisuudet on huomioitu mahdollisimman laajasti.

Suunnitteluviossa mainittuun kotikaupunki teemaan liittyen tavoitteena on mahdollistaa tiiviin kaupunkimaisen korttelin rakentuminen alueelle. sekä luoda edellytykset monipuolisen asunto- ja palvelurakentamisen toteuttamisen siten, että syntyy viihtyisiä ja toimiva kaupunkimainen korttelikonaisuus joka kytkeytyy monella tasolla luontevasti ympäröivään kaupunkirakenteeseen.

Taidekaupunki ajatukseen liittyen, tavoitteena on tuoda taide osaksi asukkaiden arkea. Tavoitteena on taiteen liittyminen niin huomaamattomasti kaupunkiympäristöön, ettei rajapintoja voida erottaa. Tavoitteen toteutumisen varmistamiseksi tulee kaavamääräysten mukaan taide liittää jo alkuvaiheessa kaikkeen arkkitehtuuri- ja ympäristösuunnitteluun.

Kestävä kaupunki teemaan liittyen tavoitteena on mm. mahdollistaa alueelle putkijätejärjestelmän toteuttaminen jätekuljetuksien ja energian kulutuksen vähentämiseksi ja viihtyvyyden lisäämiseksi. Alueelle on tarkoitus toteuttaa myös keskitetty pysäköintiratkaisu.

### **Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet**

Suunnittelualue on osa Kivistön uutta rakenteilla olevaa keskustaa. Kaavatyön tarkoituksena on alueen maankäyttöä tehostamalla saada Kehäradan ja aseman välittömään läheisyyteen mahdollisimman paljon asukkaita ja palveluita ja mahdollistaa näin mahdollisimman suuren joukkoliikenteen potentiaalisen käyttäjäkunnan muodostuminen alueelle.

Tavoitteena on osoittaa mahdollisimman luontevat sujuvat ja turvalliset kevyenliikenteen yhteydet Kivistön aseman sisäänkäynteihin ja näin lisätä osaltaan kävelyn ja pyöräilyn määrää alueen sisäisessä liikenteessä.

Virkistysalueiden osalta tavoitteena on turvata suunnittelualueelta sujuvat ja viihtyisät yhteydet ympäröiville virkistysalueille Keimolan ja Kanniston suuntaa sekä Vantaanjoen kulttuurimaisemaan.

Alueella olevan rakennuskannan, erityisesti Kivistön koulun päärakennuksen osalta tavoitteena on löytää taloudellinen ja toteutuskelpoinen ratkaisu mikä tukee ja mahdollistaa alueen rakentumisen suunnittelulle asetettujen tavoitteiden mukaisesti.

Hulevesien hallinnan ensisijainen tavoite koko Kivistön alueella on estää rakentamisesta aiheutuva haitallinen hulevesivirtaamien kasvu. Hulevesiä viivytetään hallitusti alueen sisällä paikallisesti ja alueellisesti niin, että alueelta purkautuva virtaama säilyy nykytilanteen tasossa myös suunnitellun maankäytön toteuduttua.

#### **4.4.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet**

##### **Osallisten esittämät tavoitteet**

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläoloaikana kaavatyön osalliset jättivät yhteensä viisi mielipidettä. Osassa palautteesta ei varsinaisesti esitetty alueen suunnitteluun liittyviä tavoitteita vaan tuotiin esille suunnittelussa huomioitavia asioita kuten alueen muuntamoiden ja kaapeleiden sijainti tms.

Vantaan kaupungin museon mielipiteessä pidettiin tärkeänä, että alueella sijaitsevan Kivistön koulun historiallinen arvo ja mahdollinen suojelustatus tulee selvittää ennen kun kaavaprosessissa edetään päätöksiin rakennuksen suhteen. Lisäksi kaupungin museon mukaan Keimolantien historiallinen linjaus ja luonne tulisi huomioida suunnittelussa.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän (HSY) mielipiteessä todettiin, että Ilmanlaatu tulee ottaa huomioon suunnittelussa. Lisäksi mielipiteessä toivottiin, että alueen vesihuolto kustannusarvioineen suunnitellaan kaavaehdotuksen laatimisen yhteydessä.

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL) korosti mielipiteessään Kivistön asemanseudun tiiviin rakentamisen merkitystä. HSL:n mukaan suunnittelun tavoitteena tulee olla myös sujuvat kevyenliikenteen yhteydet suunnittelualueelta ja Keimolanmäen suunnasta alueen läpi Kivistön asemalle. Lisäksi HSL pitää tavoiteltavana keskitetyn pysäköintiratkaisun toteuttamista alueelle

Alueen yksityisen maanomistajan tavoite on mahdollistaa tiiviin ja kaupunkimaisten asuinalueen rakentuminen alueelle. Yksityisen maanomistajan ja kaupungin välisestä, alueen suunnitteluun liittyvästä, yhteistoisintasopimuksesta johtuen yksityisen maanomistajan tavoitteet ovat pitkälti samoja kuin kaupungin tavoitteet.

Myös pääkaupunkiseudun MAL -sopimus asettaa Vantaan asuntotuotannolle määrällisiä tavoitteita, joita tämän kaavatyön kautta on mahdollista toteuttaa.

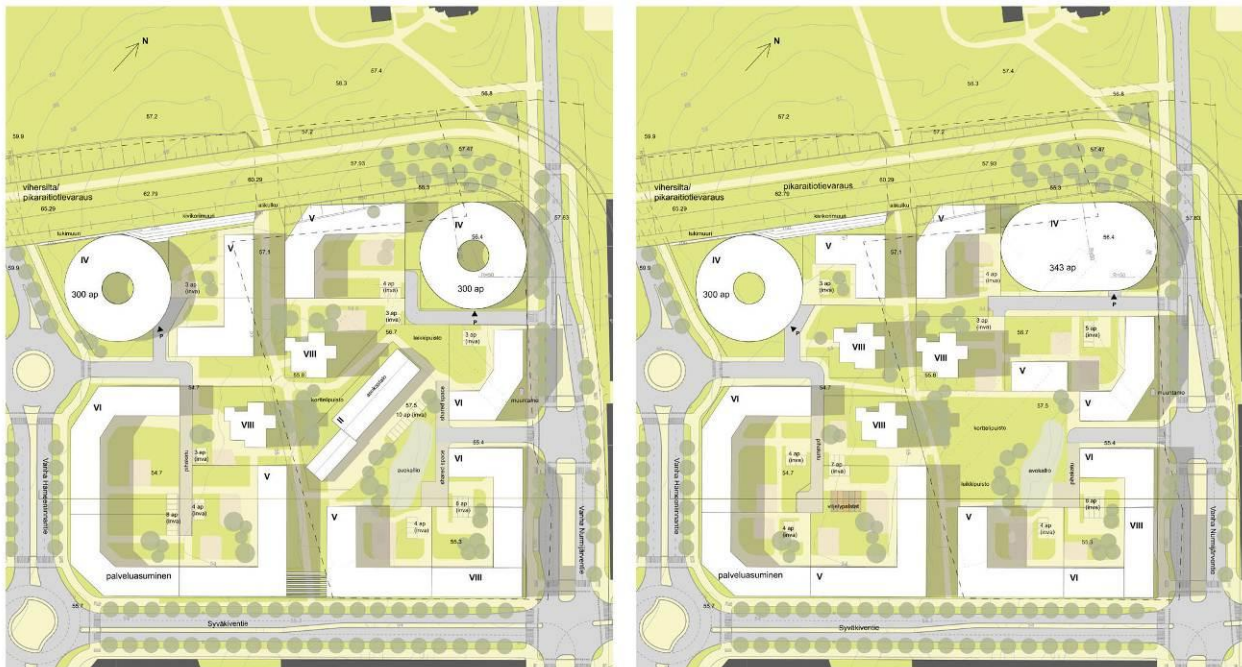
#### **4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot**

##### **4.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus**

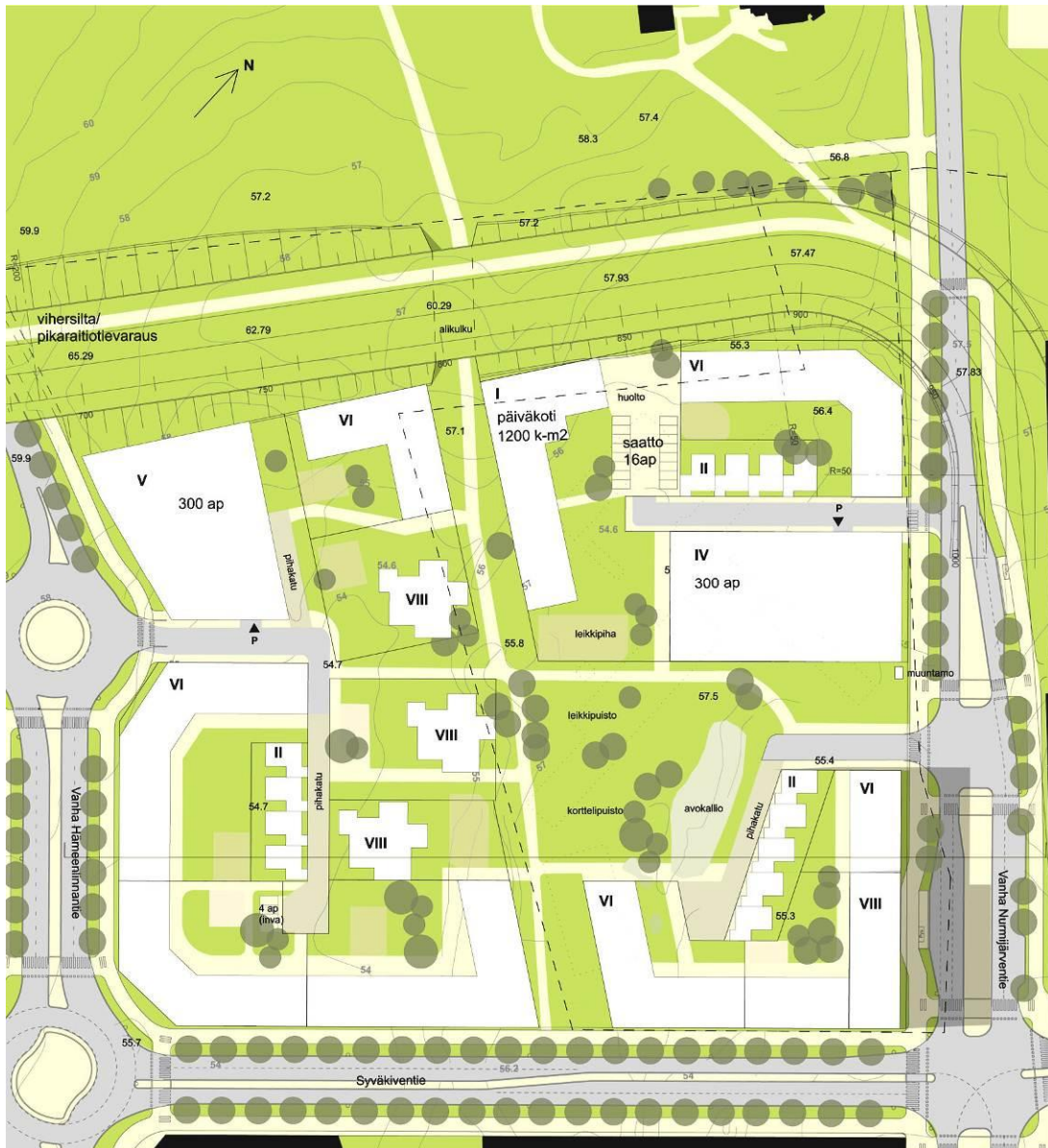
Kaavaehdotuksen valmistelun yhteydessä tehtiin useita vaihtoehtoisia luonnoksia alueen rakenteesta. Luonnokset laadittiin konsulttityönä (Arkitekhtitoimisto Harris & Kjisik Oy) kaava-alueen yksityisen maanomistajan toimeksiannosta. Konsulttityötä ohjasivat yksityisen maanomistajan lisäksi kaupunkisuunnittelun ja kuntatekniikan henkilöstö.



Luonnokset 15.4.2013 Harris & Kjisik Oy  
Keimolantiehen liittyvän tonttikadun (kaavakartassa Opaalikuja) liittymän sijainti edellyttää Keimolantien varressa olevan muuntamon siirtämistä. Vasemman puoleisessa versiossa koulu on purettu ja oikeanpuoleisessa säilytetty. Koulun säilyttävässä versiossa noin puolet alueen pysäköinnistä on osoitettu pihakansien alle.



Luonnokset 28.5.2013 Harris & Kjisik Oy  
Keimolantiehen liittyvän kaakonpuoleisen tonttikadun (kaavakartassa Opaalikuja) liittymän sijainti säilyy Keimolantien katusuunnitelman mukaisena. Vasemman puoleisessa versiossa koulu on säilytetty ja oikeanpuoleisessa purettu.



Luonnos 15.8.2013 Harris & Kjisik Oy

Alueen pohjoisosalle on sijoitettu päiväkotii. Päiväkodin huolto- ja saattoliikenne kulkee Keimolantiehen liittyvän tonttikadun kautta (kaavakartassa Olviinikuja). Keimolantien toisen tonttikadun (Opaalikuja) liittymä noudattaa Keimolantien katusuunnitelmaa. Luonnos vaihtoehdosta ei laadittu versiota jossa koulurakennus säilyy. Koulun säilyttäminen edellyttää luonnoksessa Keimolantiehen rajautuvan pysäköintilaitoksen siirtämistä, joka osaltaan vaikuttaisi muuhun rakenteeseen.

Kaikissa vaihtoehdoissa on huomioitu suunnittelualueen keskeinen sijainti kaupunkirakenteessa. Vaihtoehdot noudattavat pääosin samoja peruseriaatteita ja poikkeavat toisistaan lähinnä pysäköintilaitosten ja Keimolantiehen liittyvien tonttikatujen sijoittumisen osalta. Pysäköinti ratkaisua on tutkittu yhdessä vaihtoehdossa myös osittain pihakannen alle sijoitettuna.

Kivistön koulun säilyttäminen tai purkamisen huomioitiin vaihtoehdoissa laadittaessa siten, että suurimmasta osasta vaihtoehdoista laadittiin kaksi versiota, joissa toisessa koulu oli säilytetty ja toisessa purettu.

Luonnoksien avulla on arvioitu eri ratkaisuvaihtoehtojen etuja ja haittoja sekä vaikutusta alueen suunnittelulle asetettuihin tavoitteisiin. Luonnoksista ilmenee hyvin pysäköintilaitosten suuri vaikutus kaupunkikuvaan. Koulurakennuksen säilyttämisen/ purkamisen vaikutus pysäköintilaitosten sijoittelun ohella ovat oleellisia valintoja jota vaikuttavat muuhun alueen rakenteeseen ja yhteyksiin. Em. lisäksi luonnoksissa tutkittiin mm. rakentamisen määrää, kerroslukuja, päiväkodin sijoittumista alueelle, Sakastinpuiston ja korttelialueiden rajausta, näkymiä alueelle ja alueelta sekä alueen kytkeytymistä ympäröivään kaupunkirakenteeseen. Tässä esitetyn materiaalin lisäksi kaavaprosessin aikana laadittiin useita eri variaatioita eri suunnitteluratkaisuista sekä kaavoita joilla tutkittiin mm. ra-keisuutta, alueen sisäistä liikennettä ja kytkeytymistä ympäröivään rakenteilla olevaa kaupunkirakenteeseen.

#### **4.5.2 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet**

Asemakaavaehdotusta varten jatkokehittäväksi valittiin vaihtoehto, jossa koulurakennus puretaan. Valintaan vaikuttivat kaupungin jo tehdyt koulutoimintoja koskevat linjaus- ja investointipäätökset, joiden mukaan Kivistön koulun opetustoiminnot siirtyvät lähitulevaisuudessa Aurinkokiveen. Lisäksi valintaan vaikuttivat koulurakennuksen uusiokäytön aiheuttamat haasteet.

Jatkokehittävässä vaihtoehdossa (luonnos 15.8.2013) varaudutaan alueelle sijoittuvan päiväkodin rakentamiseen. Kaupungin linjaorganisaatiossa (kuntek, tike, sivi) on todettu, että suunnittelualueen sijainti Kivistön keskustaan sijoitettavien päiväkotitoimintojen kannalta on hyvä. Myös osayleiskaavan keskustatoimintojen aluumerkintä tukee palveluiden sijoittamista suunnittelualueelle.

Valitussa vaihtoehdossa Keimolantiehen rajautuva pysäköintilaitos sijoituu keskeisemmin rakenteen sisään. Ratkaisua pidettiin kaupunkikuvan kannalta parempana kuin vaihtoehtoa jossa pysäköintilaitos rajautuu puistoon alueen pohjoisosassa. Samalla ratkaisu mahdollistaa pysäköintilaitoksen paremman saavutettavuuden asunnoista. Pysäköintilaitosten etäisyys asuntoihin koko kaava-alueella on mahdollista pitää alle 120 metrissä.

Valitun vaihtoehdon valintaa puolsivat myös Keimolantiehen liittyvän tonttikadun Opaalikujan liittymän sijainti. Liittymä sijoittuu Keimolantien jo valmistuneiden katusuunnitelmien mukaisesti. Samoin Vantaan energian Oy:n alueella jo oleva muuntamo Keimolantien varressa voidaan säilyttää nykyisellä paikallaan.

#### **4.5.3 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset**

Kivistön koulun ympäristö, asemakaava nro 231600 sekä tonttijako, käsittelyt:

- Kaupunkisuunnittelulautakunta 15.9.2014
- Kaupunginhallitus 22.9.2014
- Kaupunkisuunnittelulautakunta 16.3.2015

## 5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

### 5.1 Asemakaavan rakenne

Suunnittelualueen maankäyttö ja kaavaratkaisu perustuu Marja-Vantaan osayleiskaavaan. Kaava-alueita kolmelta sivulta rajaavat Kivistön keskuksen liikenneverkon kadut kytkevät alueen paikalliseen ja seudulliseen liikenneverkkoon.

Kevyenliikenteen yhteydet voidaan toteuttaa kaavatyölle asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Aluetta halkaisevat jalankululle ja pyöräilylle varatut reitit ovat osa Kivistön laajempaa kevyenliikenteenverkkoa ja ne mahdollistavat hyvät yhteydet laajempaan virkistys- ja viheralueverkostoon.

Korttelialueet on osoitettu pääosin asuinrakennusten rakentamiseen. Pyöräköinti on suunniteltu toteutettavaksi keskitetysti suunnittelualueelle osoitetuilla kahdella LPA- korttelialueella (autopaikkojen korttelialue). Korttelin pohjoisosalle on kaavaehdotuksessa osoitettu yleisten rakennusten korttelialue (Y), jolle on tarkoitus sijoittaa kaava-alueita laajemminkin palvele päiväkotia.



*Rakentamisen määrää ja kerroslukuja tutkittiin suunnitteluprosessin aikana karkean massamallin avulla. Kuvassa kaava-alue etelästä katsottuna.*



Kaava-aluetta rajaaville katualueille on kaava-alueen tonteilta osoitettu liittymäkielto lukuun ottamatta alueen Y-tonttia. Ajo kaavoitettaville A- ja LPA- korttelialueille tapahtuu Vantaankoskentien ja Keimolantiehen liittyvien korttelin sisäisten tonttikatujen kautta. Vantaankoskentiestä erkanevalta tonttikadulta on myös ajoyhteys em. Y-tontille. Kaava-alueen katuverkko ei mahdollista alueen läpiajoa. Ajo aluetta palveleviin pysäköintilaitoksiin tapahtuu siten, että mahdollisimman suuri alue kaava-alueesta on pystytty rauhoittamaan autoilta. Myös Y-tontin sijainti alueen pohjoisosalla mahdollistaa päiväkotitoiminnasta aiheutuvan saatto- ja huoltoliikenteen järjestämisen siten, että sen aiheuttamat häiriöt asumiseen jäävät vähäisiksi. Liikennratkaisun tavoitteena on ollut minimoida autoilusta aiheutuvia asumista häiritseviä ja haittaavia vaikutuksia.

Kaavoitettavan alueen ja nykyisen Kivistön pientaloalueen väliin on osoitettu kapea (30–40 m) lähivirkistysalue. Puistoon on osoitettu ulkoilureitti ja pikaraitiotie varaus.

Asemakaava luo edellytykset vahvasti joukkoliikenteeseen (raide- ja linja-autoliikenne) ja pyöräilyyn tukeutuvien kaupunkikortteleiden toteutumiselle.

## 5.1.1 Mitoitus

### Korttelialueet

Kaava-alueen yhteenlaskettu kerrosala on 50 100 k-m<sup>2</sup>, joista asuinrakennusten korttelialueiden (A) osuus on 48 100 k-m<sup>2</sup> (96 %). Yleistenrakennusten korttelialueen (Y) osuus on 2 000 k-m<sup>2</sup> (4 %). Tämän lisäksi kaavassa osoitetun rakennusoikeuden lisäksi saadaan rakentaa muita kerroksia korkeampaa tilaa (liike-, työ, palvelutiloja) asuinrakennusten katutasoon arviolta n. 3300 k-m<sup>2</sup>.

Alueelle on tulossa noin 1070 asukasta, kun asumisväljyytenä 1 asukasta/ 45 k-m<sup>2</sup> asuinkerrosalaa. Asuntokerrosala mahdollistaa yhteensä noin 800 asunnon rakentamisen, jos asunnon keskikoko on 60 k-m<sup>2</sup>. Lopulliset asukas- ja asuntoluvut määräytyvät pitkälti asuntotyypijakauman perusteella alueen rakennussuunnittelun aikana.

Rakennusoikeudet kortteleittain:

kortteli 23183:

tontti 1 2000 k-m<sup>2</sup> (Y)

kortteli 23184:

tontti 1 4000 k-m<sup>2</sup>

tontti 2 5000 k-m<sup>2</sup>

tontti 3 3700 k-m<sup>2</sup>

yht. 12700 k-m<sup>2</sup> (A)

kortteli 23186:

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| tontti 1 | 7500 k-m <sup>2</sup>      |
| tontti 2 | 3700 k-m <sup>2</sup>      |
| tontti 3 | 3700 k-m <sup>2</sup>      |
| tontti 4 | 800 k-m <sup>2</sup>       |
| yht.     | 15700 k-m <sup>2</sup> (A) |

kortteli 23187:

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| tontti 1 | 3700 k-m <sup>2</sup>      |
| tontti 2 | 4200 k-m <sup>2</sup>      |
| tontti 3 | 5600 k-m <sup>2</sup>      |
| tontti 4 | 5400 k-m <sup>2</sup>      |
| tontti 5 | 800 k-m <sup>2</sup>       |
| yht.     | 19700 k-m <sup>2</sup> (A) |

Pysäköintilaitoksen rakennusoikeus määräytyy kerrosluvun ja rakennusalan rajojen mukaan.

Korttelialueiden ah -merkinnällä osoitetuilla rakennusaloilla tulee maantasokerroksen tilat toteuttaa niin, että ne voidaan ottaa tarvittaessa heti liike- ja palvelutilakäyttöön. Nämä tilat yhteensä n. 3300 k-m<sup>2</sup> saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi.

Asuinkerrostalojen kattokerrokseen sijoitettavia talosaunoja, viherhuone-, kuntosali-, harrastus- ym. tiloja ei lasketa rakennusoikeuteen. Tonteilla 23184-3, 23186-3 ja 23187-1 tilat voidaan toteuttaa kerrosluvun estämättä. Nämä tilat eivät mitoiteta autopaikkoja.

A- korttelialueita koskevan kaavamääräyksen mukaan autopaikkoja on varattava seuraavasti:

- 1 ap / 130 k-m<sup>2</sup> asunnot
- 1 ap / 50 k-m<sup>2</sup> toimistot
- 1 ap / 35 k-m<sup>2</sup> liiketilat
- 1 ap / 170 k-m<sup>2</sup> palveluasunnot ja palvelutilat

A- kortteleiden asuinkerrostalojen autopaikat sijaitsevat pysäköintilaitoksissa. Tonteilla 23186-4 ja 23187-5 autopaikkoja voidaan sijoittaa tonteille 1 ap / asunto mikäli toteutus suunnitelma sen mahdollistaa. Muussa tapauksessa autopaikat tulee sijoittaa pysäköintilaitoksiin.

Y- korttelialueelle sijoittuvan päiväkodin henkilökunnan pysäköinnin ja saattoliikenteen edellyttämät autopaikat voidaan osoittaa tontilta. Kaavamääräyksen mukaan korttelialueelle on varattava paikkoja 1 ap/65 k-m<sup>2</sup>.

Säältä suojattuja, helposti käytettäviä polkupyöräpaikkoja varten on tilaa A- kortteleissa varattava asumisen osalta 1 pp / 35 k-m<sup>2</sup>. Vähintään 50 % näistä tiloista on oltava lukittavia tiloja, 30 % saa olla katoksia ja 20 % avopaikkoja. Polkupyörien säilytystiloja saa myös rakentaa piha-alueelle rakennusalan ulkopuolelle.

A- korttelialueille toteutettavien toimisto-, palvelu- ja liiketilojen osalta säältä suojattuja, helposti käytettäviä polkupyöräpaikkoja on toteutettava vähintään 1 pp / 40 k-m<sup>2</sup>.

### **Katualueet**

Katualueiden mitoitus perustuu vuosina 2013–14 konsulttityönä Ramboll Oy:ssä laadittuun katujen yleissuunnitelmaan ja marraskuussa 2014 käynnistyneeseen kaava-alueen katualueiden, kevyenliikenteenväylien ja puistojen suunnittelutyön yhteydessä laadittuun aineistoon. Tonttikatujen osat, jolla on vähän autoliikennettä, toteutetaan pihakatuna. Vilkkaammilla tonttikatujen osilla joilta ajetaan pysäköintilaitoksiin ja päiväkodin saattoliikenteelle varatulle pysäköintialueelle on ajoradan lisäksi jalkakäytävä ja pyörätie. Lisäksi korttelin halkaisevan lounas-koillinen suuntaisen kevyenliikenteen yhteyden sujuvuuden varmistamiseksi osa Opaalikujasta ja Spineellikujasta on mitoitettu siten, että katujen varteen on mahdollista toteuttaa ajoradasta viherkaistalla erotetut kevyen liikenteen väylät.

### **5.1.2 Palvelut**

Kivistön keskustaan vuonna 2011 valmistuneen asemakaava ja asemakaavan muutosluonnoksen (Marja-Vantaan ydinkeskusta, kaava nro 230600) suunnittelutyön yhteydessä selvitettiin laajasti mm. kaupallisia palveluita ja etsittiin ns. kivijalkaliikelle toteutumisedellytyksiä. Marja-Vantaan ydinkeskustan kaavaluonnoksessa mahdollistetaan ja paikoin edellytetään liike-, työ- ja palvelutilojen rakentaminen rakennusten kivi-jalkakerrokseen.

Vaikkakin nyt kaavoitettava alue ei sisälly em. kaavaluonnosalueeseen on suunnittelualueen keskeisestä sijainnista johtuen katsottu perustelluksi noudattaa katutasen liike- ja palvelutilojen osalta samoja suunnitteluperiaatteita kuin ympäröivien alueiden asemakaavoissa. Kaavaehdotuksessa on Syväkiventiehen ja Keimolantiehen rajautuvilla asuinrakennusten korttelialueilla osoitettu ah- merkinnällä rakennusalat joilla maantasokerroksen tilat tulee kadunpuoleisilla osilla toteuttaa niin, että ne voidaan ottaa tarvittaessa heti liike-, työ- ja palvelutila käyttöön. Näiden tilojen rakennusoikeus tulee asemakaavassa osoitetun rakennusoikeuden lisäksi. Kaavaehdotus mahdollistaa tällaisen tilan rakentamista enimmillään noin 3300 k-m<sup>2</sup>. Tilat jakaantuvat katutasossa kolmen korttelin alueelle ja noin 400 metrin matkalle Keimolantien ja Syväkiventien varressa. Näihin tiloihin voi sijoittua kauppoja ja palveluja, kuten partureita ja kampaamoja, kioskeja, ravintoloita, toimistoja tai asuntoihin liittyviä työtiloja. Tilojen yksityiskohtainen käyttö ja soveltuvuus esim. ravintolatoiminnalle, tulee huomioida rakennusten suunnittelun yhteydessä. Liike-, työ- ja palvelutilojen sijoittuminen lähelle asuntoja mahdollistaa lähipalvelut, työn-teen lähellä kotia ja luo mahdollisuuksia pienyrittäjille löytää vaihtoehtoisia liike- ja palvelutiloja Kivistön keskustasta alueelle toteutettavan kaupunkikeskuksen lisäksi.

Em. kadunvarren liike-, työ- ja palvelutilojen lisäksi kaava-alueen pohjoisosaan on osoitettu yleisten rakennusten korttelialue, Y alueelle sijoituvan päiväkodin tarpeisiin. Rakennusoikeutta tontilla on 2000 k-m<sup>2</sup>. Alueelle on mahdollista toteuttaa 6 – 8 ryhmän päiväkotia (n. 110 hoitopaikkaa).

## 5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavamääräyksillä ja -merkinnöillä sekä kaavaratkaisulla on pyritty varmistamaan laadukkaan ja vaihtelevan kaupunkikuvan syntyminen alueelle. Asemakaavaratkaisun ja määräysten lisäksi laatutavoitteiden toteutumiseen vaikuttaa osaltaan asemakaavaa täydentämään laadittava rakentamisohje. Rakentamisohjeessa tullaan täsmentämään korttelialueiden rakentamisen lisäksi yleisten alueiden rakentamiselle asetettuja laatutavoitteita sekä esittämään vaihtoehtoja purettavan Kivistön koulun tiilimateriaalin käytölle, esim. ympäristötaiteeseen. Kaava-alueelle laaditaan Taiteen konsepti, samaan aikaan rakentamisohjeen laatimisen kanssa.

Kaavamääräysten mukaan kaupunkitilojen tulee mm. ilmentää hyvän kaupunkisuunnittelun ja kestävän kehityksen tavoitteita siten, että syntyy vaihtelevia, intensiivisiä ja arkkitehtonisesti korkeatasoisia katu- ja korttelitiloja. Alueen arkkitehtuurin tulee olla korkeatasoista ja innovatiivista. Em. lisäksi kaavamääräyksissä on useita rakentamista ohjaavia alueen kaupunkikuvaan vaikuttavia määräyksiä. Määräysten vaikutus painottuu korttelialueilla julkisivuihin ja rakentamisen laatuun. Näin on pyritty varmistamaan laadukkaan ja vaihtelevan kaupunkikuvan syntyminen alueelle.

Katuverkon mitoituksessa on huomioitu kaupunkimaisen asuinkorttelin vaatimukset ja luonne. Katuverkko on suunniteltu siten, että läpiajoliikennettä ei kortteliin synny. Liikenteellisellä ratkaisulla on pyritty mahdollistamaan jalankulun ja pyöräilyn hallitseva osuus alueen sisäisessä liikenteessä. Korttelin kahdessa suunnassa halkaisevat kevyen liikenteen reitit mahdollistavat hyvät jalankulku ja pyöräily yhteydet alueen sisällä ja kytkevät korttelin hyvin ympäröivään kevyenliikenteen verkostoon.

Kaava-alueen lähivirkistysalue (Sakastipuisto) on osa laajempaa viherverkostoa. Korttelin keskellä sijaitseva muusta viherverkosta irralleen jäävä Opaalipuisto kytkeytyy Spinellikujan ja Opaalikujan puilla istutettujen viherkaistojen avulla laajempaan kaupunkirakenteeseen ja kevyenliikenteen verkkoon sekä myös Kivistön asemalle.

Kaavamääräysten mukaan alueen hulevedet tulee viivyttää korttelialueella. Hulevesien käsittelyn ja kestävän kaupunkisuunnittelun kannalta on eduksi, että alueelle rakennetaan viherkattoja. Kaavamääräysten mukaan LPA -korttelialueilla sekä tonteilla 23186-4 ja 23187-5 hulevesien käsittelyssä tulee hyödyntää viherkattoja. Lisäksi yleisten rakennusten korttelialueella (Y) hulevesien käsittelymenetelmästä riippumatta 70 % rakennusten kattopinta-alasta tulee toteuttaa viherkattona. Hulevesien

viivyttämisen lisäksi alueelle toteutettavat viherkatot rikastuttavat alueen kaupunkikuvaa ja pienilmastoa. Pysäköintilaitosten, Y-korttelialueen ja tonttien 23186-4 ja 23187-5 rakennusten mataluus suhteessa ympäröiviin rakennuksiin tekevät alueen viherkatoista myös kaupunkikuvallisesti merkittäviä ja niiden vaikutus ylempien kerrosten asunnoista avautuviin näkymiin on oleellinen.



*Näkymä Spinellikujalta koilliseen Opaalipuiston suuntaan.*

## 5.3 Aluevaraukset

### 5.3.1 Korttelialueet

Kaavaehdotuksessa on osoitettu korttelialueita asunto- ja palvelurakentamiseen sekä aluetta palvelevien pysäköintilaitosten rakentamiseen (A, Y, LPA). Kaavamääräyksissä on kaikkia korttelialueita koskevia kaupunkikuvaan, pysäköintiin ja hulevesiin liittyviä määräyksiä.

Kaava-alueen pinta-alasta (4,9 ha) korttelialueiden osuus on 3,1 ha (63 %). Korttelialueet on osoitettu asunrakennusten (A) (41 %), yleisten rakennusten (Y) (11 %) ja autopaikkojen korttelialueiksi (LPA) (10 %).

Korttelialueiden pysäköintiä koskevat määräykset on kerrottu selostuksen kohdassa ”5.1.1 Mitoitus”.

### **Asuinrakennusten korttelialueet (A)**

Kaavamerkintä mahdollistaa monipuolisen asuntorakentamisen alueelle. Tontin koosta, rakennusoikeudesta ja kerrosluvusta riippuen alueelle voidaan rakentaa erityyppisiä asuinkehostaloja (lamelli- ja pistetaloja) ja kaupunkipientaloja tai pienkerrostaloja.

Kerrosluvut vaihtelevat välillä III – VIII. Rakennukset rakennetaan Vantaankoskentiehen, Syväkiventiehen ja Keimolantiehen rajautuvilla tonteilla kiinni em. katuihin. Rakennusalat on sijoitettu siten, että muodostuu umpikortteleita, joiden sisään syntyy suojaisia pihatiloja. Kerros- ja pientalojen yhdistely korttelissa luo vaihtelevia näkymiä ja tiloja pihoille ja kaduille. Rakennusoikeudet on osoitettu kaavakartassa rakennusaloittain tonttikohteisesti numeerisesti. Rakentamistehokkuudet vaihtelevat tonteilla  $e=2.18-2.57$  välillä. Tehokkainta rakentamien on Syväkiventiehen rajautuvilla tonteilla lähimpänä Kivistön asemaan. Tonttien autopaikat sijoitetaan pääosin kaava-alueen kahdelle LPA- alueelle rakennettavaan maanpäälliseen pysäköintilaitokseen. Asuintonteille saadaan sijoittaa teknistä huoltoa, koti- ja vammaispalvelua, kaupallisia kuljetuksia ja terveydenhoitoa palvelevia autopaikkoja sekä inva-paikkoja. Tonteilla 23186-4 ja 23187-5 voidaan sijoittaa yksi autopaikka asunnon välittömään läheisyyteen mikäli toteutussuunnitelma tämän mahdollistaa, muussa tapauksessa autopaikat sijoitetaan pysäköintilaitoksiin.

Kaavamääräysten mukaan osa maantasokerroksesta tulee rakentaa asunnoiksi. Asunnot voidaan avata rakennusten pihanpuolelle. Syväkiventien ja Keimolantiehen rajautuvilla tonteilla maantasokerroksen kadunpuoleiset tilat (asemakaavassa ah- merkinnällä osoitettu rakennusala) tulee toteuttaa siten, että ne voidaan tarvittaessa heti ottaa liike-, palvelu- ja työtila käyttöön. Nämä tilat saa rakentaa kaavassa osoitetun rakennusoikeuden lisäksi. Rakennusten maantasokerros tulee olla kadun puolella avonainen. Kerrostalokortteleiden pihat ovat vehreitä. Oleskelu- ja leikkialueet toteutetaan yhteisinä, eikä tonttien välisiä rajoja saa aidata.

### **Yleisten rakennusten korttelialue (Y)**

Kaavamerkintä mahdollistaa julkisen hallinnon ja julkisten palveluiden sijoittumisen alueelle. Kaavaehdotusta laadittaessa Y-korttelialueen suunnittelussa ja mitoituksessa on huomioitu alueelle mahdollisesti sijoittuvat päiväkotitoiminnot. Alueella on rakennusoikeutta  $2000 \text{ k-m}^2$  ( $e=0.37$ ). Rakennusten suurin sallittu kerrosluku on kaksi. Rakentamisen mataluudesta johtuen kaupunkikuvallisista syistä rakennuksen kattopinta-alasta tulee vähintään 70 % toteuttaa viherkattona. Korttelialueen pysäköinti tulee järjestää tontilla. Rakennusala ja muu rakentamisen ohjaus, on suhteellisen väljää verrattuna asuinrakennusten korttelialueisiin. Tontin huolto- ja saattoliikenteen ohjausta lukuun ottamatta rakentamisen ja pihajalustojen ei ole haluttu rajoittaa.

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

Kaavakarttaan on osoitettu kaksi autopaikkojen korttelialuetta (LPA). Korttelialueille on mahdollista toteuttaa pysäköintilaitokset IV maanpäällisellä ja yhdellä maanalaisella kerroksella. LPA- alueiden rakennusoikeus määräytyy kaavassa osoitetun rakennusalan ja kerrosluvun mukaan. Pysäköintilaitokset on sijoitettu siten, että etäisyys asuntojen ulko-ovelta tonttia palvelemaan pysäköintilaitokseen on enintään 120 metriä. Kaavamääräysten mukaan, pysäköintilaitosten tulee olla luonnonvaloisia ja viihtyisiä ja niiden tulee arkkitehtuuriltaan liittyä ympäröiviin asuinrakennuksiin. Tilojen turvallisuutta ja käytettävyyttä tulee edistää valaistuksella ja värien käytöllä. Pysäköintilaitoksiin varataan varastotilaa polkupyörien ja mopojen pitkäaikaissäilytykseen sekä 40 k-m<sup>2</sup> pyörien kunnostus- ja pesutilaa tarvittavin varustein. Pysäköintilaitoksien suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan sähköautojen varauspisteet sekä korttelissa 23185 lisäksi aluetta palvelevan sähkömuuntamoin sijoittaminen rakennukseen. Pysäköintiloihin voidaan sijoittaa myös osa (enintään 70 %) asuinkorttelialueiden asumista palvelevista aputiloista, kuten jätehuone, varasto, harrastus ja kerhotiloja.

### **5.3.2 Muut alueet**

#### **Lähivirkistysalueet (VL)**

Kaava-alueen pohjoisosassa sijaitseva kapea (n. 30–40 m) ja pitkä (n. 200 m) lähivirkistysalue (Sakastipuisto) erottaa tulevan Kivistön keskustan tiiviin kaupunkirakentamisen Kivistön nykyisestä pientaloalueesta ja Kivistön kirkon tontista. Sakastipuisto on osa laajempaa viheralueverkostoa ja kytkeytyy selkeästi suunnittelualueen ja Keimolantien koillispuolella sijaitsevaan Lipunkantajanpuistoon ja sieltä edelleen tulevaisuudessa Vantaajoen varteen. Lipunkantajan puistosuunnitelmassa esitetyt ulkoilureitit ja ladut jatkuvat Sakastipuistossa. Tarkoitus on, että Sakastipuistosta on talvisin latuyhteys Keimolaan. Ulkoilureittien lisäksi kaavakartassa on Sakastipuistoon osoitettu varaus tulevaisuudessa mahdollisesti Kivistön keskustasta Keimolan suuntaan kulkevalle pikaraitiotielinjalle ja rakennusala puistomuuntamolle.

#### **Puistot (VP)**

Kaava-alueen keskellä sijaitsee Opaalipuisto niminen pienehkö (n 0,2 ha) puisto. Muusta viherverkosta irralleen jäävä puisto on luonteeltaan alueen korttelipuisto. Kaavakartassa puistoon on osoitettu ohjeellisena leikki- ja oleskelualue. Opaalipuistoon sijoittuu myös Kivistön koulun edustalla oleva silokallio. Kallio on asemakaava ehdotuksessa merkityssk- merkinnällä säilytettäväksi. Puiston kautta kulkevat kaava alueen kahdessa suunnassa halkaisevat jalankulku ja pyöräily reitit, joiden kautta puisto kytkeytyy ympäröivään kaupunkirakenteeseen.

### 5.3.3 Tekninen huolto

#### Vesihuolto

Asemakaavaehdotuksen toteutumisen myötä suunnittelualueella olevat rakennukset puretaan ja niitä palvelleet vesijohdot, jätevesiviemärit ja hulevesiviemärit poistetaan käytöstä. Kaavan mukaista rakentamista varten rakennetaan tarpeelliset vesihuoltoverkostot Olviinikujalle ja Opaalikujalle sekä Spinellipolun eteläosaan. Spinellikujalle rakennetaan ainoastaan hulevesiviemäri, joka johdetaan kaavakarttaa merkityn rasiitteen kautta Syväkiventien hulevesiviemäriin. Spinellikujalla olevat tontit voivat liittyä Syväkiventien, Vantaankoskentien ja Spinellipolun vesihuoltoverkostoihin. Spinellikujan varressa olevan tontin 23187-5 vesihuoltoa varten on kaavakartassa varattu rasitealue yksityisiä tonttijohtoja varten, jotta tontti pääsee liittymään Spinellipolun yleiseen vesihuoltoverkostoon. Uutta vesijohtoa, jätevesiviemäriä ja hulevesiviemäriä rakennetaan Olviinikujalle 77 metriä, Opaalikujalle 22 metriä, Spinellipolulle 51 metriä ja Spinellikujalle 140 m. Vesihuollon rakentamiskustannukset ovat arviolta 141 000 €. Tonttien rakentajat vastaavat putkien purkamisesta omalla tontillaan ja johtojen tulppaamisesta HSY:n liitospisteessä.

Vedenjakelun osalta suunnittelualue kuuluu Kivistön painepiiriin. Painepiirin vesisäiliönä toimii Myyrmäen yläsäiliö, jonka tilavuus on 4500 m<sup>3</sup>, Säiliön ylävesipinta on +95,35 tasolla ja ala-vesipinta +85.86 tasolla.

Vedensyöttö Myyrmäen painepiiriin tapahtuu Helsingistä Pitkälänkosken vedenpuhdistuslaitokselta Kaivokselan ja Myyrmäen paineenkorotuspumppaamoiden kautta. Myyrmäen painepiiristä vesi johdetaan Kivistön painepiiriin Vantaanpuiston länsipuolella olevan Myllymäen paineenkorottamon kautta. Myllymäen paineenkorottamolta vesi johdetaan DN 500 – 400 vesijohdolla Kivistöön. Myllymäen paineenkorottamon kapasiteettia on tarpeen nostaa, vaikka painetasoa ei voida nostaa merkittävästi käyttöpaineen liiallisen nousun välttämiseksi. Vesijohtoverkon alin painetaso kaava-alueella on noin +89.00 ja ylin painetaso noin +98.00. Korkeimmissa rakennuksissa saatetaan tarvita kiinteistökohtaista paineenkorotusta. Tarkat painetasot annetaan HSY:n liitoskohtalausunnossa.

Jätevesiviemäröinnin osalta kaava-alueen kiinteistöjen tulee suunnittelu- vaiheessa varmistaa tarvitaanko jätevesien johtamiseksi kiinteistökohtaista pumppaamoa. Kiinteistöt voivat liittyä joko kaavan sisäisiin vesihuoltoverkostoihin tai kaava-aluetta ympäröivien katujen verkostoon. Kaava-alueen jätevedet johdetaan Ruusukvartsinkadun kautta kaakkoon, kohti rakennettavaa Piispankylän jätevedenpumppaamoa. Piispankyläntien jätevedenpumppaamolta jätevedet pumpataan kohti lounasta, Hämeenlinnanväylän ja Kehä III:n ali kohti Espoon viemäriverkostoa. Jätevedet päätyvät lopulta puhdistettavaksi Suomenojan jätevedenpuhdistamolle.

Hulevesien osalta kaavamääräyksissä mainitaan, että ne tulee viivyttää korttelialueella. Rakennuslupaa varten on laadittava rakennuspaikkakoh-



tainen hulevesisuunnitelma jolloin hulevesien hallinta liitetään osaksi rakennus ja pihasuunnittelua. Rakentamisen ohjauksessa naapuritontteja kannustetaan tekemään yhteisiä hulevesirakenteita keskinäisin sopimuksin. Menetelmät valitaan korttelityypin ja olosuhteiden mukaan. Korttelikohtaisten hallintamenetelmien mitoitusperuste on 1 m<sup>3</sup> käsittely- ja viivytystilavuuden varaaminen korttelialueille 100 m<sup>2</sup> vettä läpäisemätöntä pintaa kohti. Tämä vastaa karkeasti mitoitusadetilannetta, jonka rankkuus on 150 l/s/ha ja kesto 10 minuuttia. Viherkattojen osalta mitoitusperuste hulevesien viivytykselle on 0,5 m<sup>3</sup> viivytystilavuutta 100 m<sup>2</sup> viherkattoa kohden. Viivytysrakenteiden lisäksi tonteilla tulee varautua harvinaisempiin sadetilanteisiin. Tontin tasauksessa tulee huomioida rankkasadetilanne, jossa rankkuus on 167 l/s/ha ja kesto on 30 minuuttia. Tällöin veden tulee mahtua lammikoitumaan piha-alueille, joissa ei normaalitilanteessa viivytetä vesiä. Näillä sadetapahtumilla tontilta saa poistua se vesimäärä, joka sieltä laskennallisesti poistuu luonnontilassa. Näitä sadetilanteita harvinaisemmat sateet saa ohjata tulvareittejä pitkin yleisille alueille.

### **Energiahuolto**

Alue voidaan liittää Vantaan Energia Oy:n kaukolämpöverkkoon. Vantaan Energia Oy:n olemassa oleva kaukolämpöverkko sijaitsee Piispankylän teollisuusalueella kaava-alueen eteläpuolella. Kaukolämpöön liittyminen ei ole pakollista.

Alue liitetään Vantaan Energia Oy:n sähköverkkoon. Kaava-alueella tällä hetkellä yksi Vantaan Energia Oy:n muuntamo. Muuntamo on huomioitu kaavaehdotuksessa ja se voidaan säilyttää nykyisellä paikallaan. Vantaan Energia Oy:n mukaan nykyisen muuntamon lisäksi alueelle tarvitaan vielä lisää muuntamoita. Kaavaehdotuksessa on osoitettu ohjeelliset rakennusalat kahdelle muuntamolle. Muuntamot on sijoitettu Vantaan Energia Oy:n esittämien toiveiden mukaisesti, Keimolantien puoleiselle LPA- korttelialueelle ja Sakastinpuiston länsipäätyyn. Kaavaehdotuksessa esitettyjen muuntamoiden lisäksi rakennuksiin toteutetaan tarvittaessa kiinteistömuuntamoita.

### **Jätehuolto**

Kivistön keskustan alueella varaudutaan keskitetyn putkikeräysjärjestelmän toteutukseen. Putkikeräysjärjestelmä perustuu kiinteistö- tai kiinteistöryhmäkohtaiseen kolmen tai neljän eri jätejakeen keräämiseen jätepis-teisiin, josta ne maahan sijoitetun välivaraston ja keräysputkiverkoston kautta ilman painevoiman avulla siirretään alueelliselle jätteenkeräysasemalle. Jätteenkeräysasemalta jätteet toimitetaan eteenpäin HSY:n määräysten mukaisesti. Järjestelmää tukee Kivistön aluekeräyspisteiden verkosto, joissa kerätään mm. lasia, pienmetallia, kartonkia, paperia, paristoja ja vaatteita. Putkikeräysjärjestelmän etuna ovat jätehuollosta aiheutuvan raskaan liikenteen poistuminen asuntoalueelta, jolloin liikenteen melutaso laskee ja päästöt vähenevät ja liikenneturvallisuus paranee. Järjestelmän haittana ovat raskaat alkuinvestoinnit sekä putkistoon että jätteenkeräysasemaan.

Kaava-alueen kiinteistöt edellytetään liittymään keskitettyyn putkijätejärjestelmään.

## 5.4 Asemakaavan vaikutukset

### 5.4.1 Sosiaaliset vaikutukset

Kivistön uuden keskustan rakentamisen sosiaalisia vaikutuksia on tutkittu keskustan asemakaavaluonnoksen (Marja-Vantaan ydinkeskusta asemakaava ja asemakaavanluonnos, kaava nro 230600) yhteydessä laaditussa erillisessä raportissa: Sosiaalisten vaikutusten arviointi (Sito Oy 2011). Sosiaalisten vaikutusten arviointityö keskittyi Kivistön keskustaluueelle. Keskusta-alueen lisäksi selvitystyössä tarkasteltiin joitakin asioita myös nykyisten Kivistöläisten näkökulmasta. Sosiaalisten vaikutusten arviointi ei nostanut Kivistö keskustan alueelle laadittujen suunnitelmien suhteen esiin mitään erityistä ongelmaa, koska suunnittelun kuluessa oli huomioitu jo laajasti eri osatekijöitä.

Vaikka nyt kaavoitettava alue ei sisälly keskustan kaavaluonnokseen on tässä kaavatyössä yleisesti käytetty samoja Kivistön keskustan suunnitteluperiaatteita kuin kaavoitettavan alueen viereisillä keskustan kaavaluonnokseen sisältyneillä alueilla. Joten tämän asemakaavaehdotuksen sosiaalisia vaikutuksia on voitu arvioida em. keskustan kaavaluonnoksen sosiaalisten vaikutusten arviointiraportin pohjalta ja tarkennettu ajatellen nyt laadittua asemakaavaehdotusta.

Kaavaehdotus mahdollistaa Kivistön keskustaan asunto- ja palvelurakentamisen kortteleiden toteutuksen Kivistön rautatieaseman välittömässä läheisyydessä. Korttelit sisältävät monimuotoista kerrostaloasumista noin 1070:lle asukkaalle sekä palvelu- ja työtiloja. Suunnittelun tavoitteena on ollut pyrkimys luoda omaleimainen, monipuolisia asumisvaihtoehtoja ja vaihtelevia kaupunkitiloja tarjoava kestävä kehityksen mukainen alue, jonne rakentuu monipuolista asuntotarjontaa eri elämänvaiheissa oleville, eri väestöryhmille ja eri tulotason omaaville.

### Mahdollisuudet

#### Imago ja sijainti

Asuntorakentaminen tulee omalta osaltaan luomaan alueen suunnitteluvision mukaista kotikaupungin imagoa, omaleimaisuutta ja tunnettavuutta niin Vantaalla kuin valtakunnallisestikin. Keskusta rakentamisen alkuvaiheessa toteutettava rakennuskanta luo vahvasti mielikuvia alueesta.

Tämän asemakaava-alueen tontit valmistuvat Kivistön keskustan rakentamisen alkuvaiheessa.

Suunnittelualue sijoittuu uuteen kaupunkirakenteeseen hyvin keskeisesti. Alue on Kivistön aseman välittömässä läheisyydessä. Asuinrakennusten korttelit ovat helposti saavutettavissa ja alueella on hyvät joukkoliiken-

teen yhteydet. Alue liittyy hyviin pyöräily-, latu- ja muihin kevyenliikenteen reitistöihin. Läheisen Aurinkokiven yhteyteen rakentuu urheilukenttä ja yhteydet lähivirkistysreitteihin ja -alueisiin muodostuvat sujuviksi. Lähellä on myös metsää ja leikkipuistoja.

Alueelle on tarkoitus sijoittaa päiväkotia ja rakenteilla oleva Aurinkokiven koulu sijaitsee noin 500 metrin etäisyydellä. Pienten lasten perheille alusteen ja päiväkodin läheisyys on usein tärkeä asuinalueen valintaperuste. Myös harrastuspaikkojen (esim. kulttuuri, liikunta) sijainti lähellä kotia on merkittävää etenkin lasten, nuorten ja seniorien kannalta. Suunnittelun keskeinen sijainti kaupunkirakenteessa edistää myös lasten turvallista liikkumista sekä mahdollistaa liikkumisen ilman yksityisautoa.

Aurinkokivi ja suunnittelualueelle sijoittuva päiväkotia tulevat julkisina rakennuksina olemaan alueen paikallisen identiteetintekijöitä. Tässä roolissa ne mahdollistavat uuden alueen sosiaalisen ympäristön syntymistä ja myönteistä yhtenäisyyttä. Rakentaminen ja uusien asukkaiden muutto alueelle tukee olennaisesti uuden alueen paikallisten palvelujen kehittämistä, myös nykyisten kivistoläisten kannalta. Tämä vaikuttaa positiivisesti arkielämän toimivuuteen sekä alueen houkuttelevuuteen ja imagoon.

Kaavamääräysten mukaan taide tulee olemaan mukana rakennus- ja ympäristösuunnittelun alusta lähtien. Tavoitteena on taiteen luonteva liittyminen kaupunkiympäristöön ja sen tuominen rikastuttavaksi osaksi alueella asuvien ja toimivien arkea.

#### Arkielämä ja palvelut

Kaavaehdotuksen suunnitteluratkaisu mahdollistaa monimuotoista asumista noin 1070:lle uudelle asukkaalle, 6-8 ryhmän päiväkodin sekä palvelu- ja työtiloja. Alue soveltuu hyvin lapsiperheille, senioreille ja kaikille ryhmille, jotka viettävät paljon aikaa omalla asuinalueellaan. Suunnittelun eteläpuolelle rakentuva Kivistön kaupunkikeskus sekä n. 500 metrin etäisyydelle sijoittuva Aurinkokivi tulevat sisältämään monipuolisia tiloja, palveluita ja harrastusmahdollisuuksia. Aurinkokivi ja kaava-alueelle sijoittuva päiväkotia turvaavat lapsia ja heidän huoltajiaan tukevaa palveluverkostoa.

Asukasmäärän kasvu alueella lisää julkisten ja kaupallisten palvelujen kysyntää ja tarjontaa. Kaavaehdotus mahdollistaa liike-työ ja palvelutilojen rakentamisen rakennusten kivijalkakerrokseen. Toteutuessaan ne mahdollistavat lähipalvelujen syntymistä, monipuolistavat kaupunkikuvaa, luovat yhteisöllisyyttä ja sosiaalista kontrollia sekä toiminnallista vaihtelua asuinkortteleihin. Kivijalkatilat täydentävät ja monipuolistavat alueen ja koko Kivistön keskustan kaupallista palvelutarjontaa, joka tulee painottumaan suunnittelun eteläpuolelle sijoittuvaan Kivistön kaupunkikeskukseen Kivistön aseman välittömään läheisyyteen. Tuleva kaupunkikeskus liittyy kaupunkimaisesti keskustan asuinalueeseen ja mahdollistaa hyvät ja monipuoliset, seututasoiset kaupalliset palvelut myös ilman henkilöauton käyttöä.

Asemakaavaratkaisun mahdollistamat palvelut parantavat myös Kivistön nykyisten asukkaiden palvelujen tarjontaa. Suunnittelussa on otettu huomioon ympäröivien alueiden asukkaiden palvelujen saavutettavuus erityisesti joukkoliikenteellä ja kevyellä liikenteellä. Kevyen liikenteen reitien jatkuvuus ja sujuvuus on turvattu.

Sukupuolivaikutusten näkökulmasta kaavaehdotuksen mukainen rakentaminen palvelee sekä naisia että miehiä ja tukee perhe- ja työelämän yhteensovittamista. Työ- ja asiointimatkat ovat lyhyitä ja sujuvia (etenkin kodin ja päivähoidon, neuvolan ja koulun välillä) ja siten hanke tukee naisten ja miesten tasa-arvoa sekä arkielämän sujuvuutta.

#### Yhteisöllisyys

Kaavaehdotus mahdollistaa erityyppisten yhteistilojen toteuttamisen kuten yhteissauna, -pesula, kerhohuone, liikunta-, paja- tai bänditila. Yhteistilat voivat sijoittua asuintaloihin tai ne voivat olla kortteli- tai aluekohtaisia.

Katutasokerroksen elävöittämiseksi asumista palvelevia yhteiskäyttöisiä tiloja kuten liike-, työ-, harrastus- ja asukastiloja sijoittuu Syväkiventietä ja Keimolantietä reunustaviin rakennuksiin. Kortteleiden sisäosiin on mahdollista toteuttaa työtiloja erityisesti asumisen yhteyteen. Kerrostalojen kattokerroksen elävöittämiseksi asemakaava sallii erilaisten asukkaita palvelevien tilojen kuten sauna-, harrastus- ja kuntosalitilojen rakentamisen.

Yhteistiloja tulee toteuttaa myös pysäköintilaitoksiin, johon soveltuvat hyvin esimerkiksi mopon, pyörän- tai auton huoltotilat, käsityöverstaat ja bänditilat. Yhteistiloissa voi olla myös huoneita tai pöytäpaikkoja, joita on mahdollista vuokrata etätönteeseen tai pienyrittäjätoimijoille.

Tavoitteena on, että asukkaat voivat vaikuttaa asuintalojen ja kortteleiden yhteisten piha-alueiden suunnitteluun ja käyttöön. Piha-alueille on suunniteltu yhteisiä oleskelun ja tekemisen paikkoja.

Kaavaehdotus tarjoaa puitteet uudelle alueelle muuttavien ihmisten keskinäiselle vuorovaikutukselle ja sosiaaliselle kohtaamiselle sekä paikallisen yhteisöllisyyden muodostumiselle ja kaupunkimaiselle yhteisölliselle elämäntavalle.

Suunnittelualueen rakentuminen yhdessä rakenteilla olevan Aurinkokiven ja suunnitteilla olevan Kivistön kaupunkikeskuksen kanssa mahdollistavat asumisen, erilaisten palvelujen ja toiminnan kytkeytymisen toisiinsa. Voidaan nähdä, että suunnittelualueen rakentumisella on positiivinen vaikutus Kivistön keskustan toimivuuteen, turvallisuuteen, viihtyisyyteen ja virikkeisyyteen. Nämä em. suunnittelualueen rakentamisen vaikutukset ulottuvat myös vanhan Kivistön puolelle.

## **Mahdollisia uhkia ja riskejä**

Kivistön uuden keskusta-alueen rakentamisen vaihteisuus luo haasteita sekä Kivistön nykyisten, että alueelle uusien ensimmäisinä muuttavien asukkaiden kannalta. Haasteena liikenneturvallisuudelle, etenkin lasten koulureittejä ajatellen, on se, että alueella asutaan, toimitaan ja sitä rakennetaan yhtä aikaa. Rakentamisesta aiheutuu häiriötä, ja palvelut, virkistysmahdollisuudet ja liikkumisyhteydet ovat aluksi puutteelliset. Myös suunnittelualueen rakentaminen ja pysäköintijärjestelyt tulee toteutumaan vaiheittain. Uhkana voi olla, että alueelle suunnitellut julkiset ja kaupalliset lähi- ja aluekeskustasoiset palvelut viivästyvät.

Haasteena voi olla, miten alueen uudet asukkaat (n. 1070) saadaan mukaan jo olemassa oleviin sosiaalisiin ja toiminnallisiin verkostoihin. Uusien asukkaiden juurtumista alueelle edesauttaa merkittävästi alueella toimivan MarjaVerkon toiminta: verkosto koostuu kolmannen sektorin toimijoista ja se on jo saanut selkeää jalansijaa alueella.

Uhkana voi myös olla, että tavoiteltu yhteisöllisyys ei toteudu eivätkä asukkaat ota yhteisiä alueita ja tiloja käyttöönsä tai ne jopa erottavat eri väestöryhmiä toisistaan. Eri kulttuuritaustaisille tulee löytää heidän tarpeitaan vastaavia tilaratkaisuja. Tulevien asukkaiden, myös kulttuurisilta taustoiltaan erilaisten, juurtuminen alueelle on välttämätöntä kestävän kaupungin rakentamisen vuoksi.

## **5.4.2 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön**

### **Kaupunkikuva**

Kaavaehdotuksen toteutuessa alueella sijaitsevat Kivistön koulun rakennukset puretaan ja koulun pihaa reunustavat metsät kaadetaan. Rakentamisen myötä alue muuttuu maankäytöltään tehokkaaksi kaupunkimaiseksi palvelu- ja asuinalueeksi jolla on keskeinen rooli Kivistön keskustan kaupunkikuvassa.

Rakentaminen joukkoliikenteen yhteyksien äärelle lisää kestävän kehityksen mukaisen kaupunkirakenteen syntymistä.

### **Palvelut**

Alueen rakentamisesta seuraava asukasmäärän kasvu tulee lisäämään palvelujen kysyntää ja tarjontaa. Kaava-alueelle sijoittuva päiväkotitulee lisäämään Kivistön keskustan ja nykyisen pientaloalueen julkisten palveluiden tarjontaa. Kaavaehdotus mahdollistaa Syväkiventien ja Keimolantien varressa liike- ja palvelutilojen rakentamisen asuinkerrostalojen maantasokerrokseen. Toteutuessaan tilat mahdollistavat monipuoliset lähipalvelut, elävöittävät kaupunkikuvaa, luovat yhteisöllisyyttä ja sosiaalista kontrollia sekä toiminnallista vaihtelua asuinkortteleihin.

Rakennusten kivijalkatiloihin sijoittuvat palvelut täydentävät ja monipuolistavat keskustan kaupallista palvelutarjontaa, joka pääosin sijoittuu tulevaisuudessa Kivistön kaupunkikeskukseen.

Hyvien joukkoliikenne- ja raideliikenneyhteyksien varrella oleva monipuolinen ja tiivis kaupunkimainen yhdyskuntarakenne mahdollistaa ekologisen ja kohtuuhintaisen asumisen, jossa palvelut ja pääkaupunkiseudun keskeiset työpaikka-alueet ovat saavutettavissa ilman henkilöautoa.

### **Rakennettu kulttuuriympäristö**

Kaavaehdotuksen mukaisen rakentamisen myötä suuri osa paikan historiallisista arvoista menetetään. Kivistön koulun edustalla sijaitseva silokallio on kaavaehdotuksessa kuitenkin osoitettu säilytettäväksi. Muilta osin alueen nykyinen rakenne ja maisema muuttuvat alueen rakentamisessa.

Rakentamattomana alueeseen liittyvät historialliset arvot ja Kivistön koulu pihapiireineen säilyisivät alueella. Kivistön koulun toiminnot siirtyvät kuitenkin lähitulevaisuudessa Ruusukvartsinkadun varteen rakennettavaan Aurinkokiven koulu- ja palvelurakennukseen (n. 2016). Nykyisen koulurakennuksen purkamisen yhteydessä tulee tutkia mahdollisuudet uusiokäyttää koulun tiiliaines ympäristötaiteen materiaalina.

### **Liikenne**

Kaava-alue on osa Kivistön aseman ja linja-autoterminalin lähiympäristöä. Kaikki Kivistön aseman kolme sisäänkäyntiä sijaitsevat alle 200 metrin etäisyydellä suunnittelualueesta Syväkiventien eteläpuolella. Aseman läntisimmän sisäänkäynnin läheisyyteen varataan tilat linja-autoterminalille sekä henkilöautojen ja polkupyörien liityntäpysäköinti-alueita. Kehäradan junat liikennöivät tiheimmillään 10 minuutin vuorovälein ruuhka-aikoina ja päivällä. Junaliikenteen alkaessa v. 2015 joukkoliikenteen yhteydet Helsingin keskustaan, lentoasemalle ja Vantaan aluekeskuksiin paranevat merkittävästi. Pää- ja kokoojakaduilla on varauduttu liityntäbussilinjojen kulkureitteihin. Kokoojakaduilla bussit pysähtyvät ajoradalla hidastaen samalla muuta autoliikennettä. Kaava-alueen rakentaminen lisää alueen joukkoliikenteen potentiaalista käyttäjäkuntaa. Joukkoliikenteen riittävän suuri käyttäjäkunta alueella turvaa joukkoliikenteen reittien toimivuuden ja lyhyet vuorovälin tulevaisuudessakin.

Kaavan toteutumisen myötä ajoneuvoliikenne lisääntyy keskustan pääkatuverkossa painottuen jonkin verran Vantaankoskentien, Syväkiventien ja Keimolantien varteen. Kivistön kaupunkikeskuksen kaavatyön yhteydessä tehdyissä liikenteen toimivuustarkasteluissa on ollut mukana myös nyt kaavoitettava alue ja sen ennustetut liikennemäärät. Toimivuustarkasteluissa ei kaava-alueen liittymissä eikä em. pääkatujen risteyksissä ole todettu välityskykyongelmia.

Kaava-alueen kevyenliikenteen yhteyksien suunnittelussa on tavoiteltu sujuvia reittejä alueen sisällä ja sen läpi. Kaavan toteutuminen parantaa

alueen kevyenliikenteen yhteyksiä ja Kivistön aseman ja linja-autotermiinalin saavutettavuutta Kivistön nykyisen pientaloalueen ja Keimolan suunnasta.

### **Tekninen huolto ja hulevedet**

Kaavan myötä alueen rakennuskanta ja niitä palvelevat yhdyskuntatekniset johdot ja putket poistuvat käytöstä. Uutta rakentamista varten kaava-alueelle rakennetaan tarpeelliset uudet verkostot.

Kaava-alueen jätevedet tullaan johtamaan kohti Piispankylään rakennettavaan jätevedenpumppaamoa. Ennen kuin Piispankylän jätevesipumppaamo on otettu käyttöön, on Kehäradan varressa sijaitseva väliaikainen jätevedenpumppaamo oltava toiminnassa.

Hulevesien hallinnan osalta Kivistön keskusta alueella on ensisijaisena tavoitteena estää rakentamisesta aiheutuva haitallinen hulevesivirtaamisen kasvu. Toisin sanoen hulevesiä tulee tavoitteen mukaan viivyttää hallitusti alueen sisällä niin, että alueelta purkautuva virtaama säilyy nykytilanteen tasossa myös suunnitellun maankäytön toteuduttua. Kaavamääräyksen mukaan suunnittelualueen hulevedet tulee viivyttää tonteilla. Käytännössä tämä tarkoittaa mm. sitä että, kaava-alueen pysäköintilaitosten katot tulee rakentaa viherkattoina, koska LPA- korttelialueilla ei ole tilaa muille viivytyksratkaisuille. Myös tonteilla 23186-4 ja 23187-5 on rakennettava viherkatot, jotta pienille tonteilla saadaan muodostettua riittävä viivytystilavuus.

### **Virkistysreitit ja viheralueet**

Kaava-alueen Sakastipuista on osa laajempaa virkistysalue verkkoa. Kaava-alueen rakentuminen ei katkaise nykyisiä ja suunnitteilla olevia virkistysreittejä. Kaavan vaikutus virkistysalueisiin ja laajempaan viheralueiden muodostamaan verkostoon jää vähäiseksi.

### **Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt**

Vaikka asemakaava tukeutuu vahvasti joukkoliikenteeseen, alueen rakentaminen lisää jonkin verran liikenteen aiheuttamia päästöjä ja melua. Alueen rakentamisen aiheuttama liikennemäärän kasvu Kivistön pääkatuverkossa jää kuitenkin keskustan liikenteen kokonaismäärään suhteutettuna vähäiseksi, eikä sen aiheuttama häiriötä voida pitää kaava-alueen ympäristön toiminnoille normaalista poikkeavana kun huomioidaan alueen sijainti tiiviisti toteutetussa kaupunkiympäristössä.

#### **5.4.3 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön**

Luonnontilainen ympäristö muuttuu pääosin rakennetuksi kaupunkiympäristöksi. Kaava-alueen pohjoisosan lähivirkistysalue (Sakastipuisto) säilyy suurelta osin metsäisenä. Mikäli Kivistön keskustan pikaraitiotiesuunnitelmat etenevät ja Kivistöstä Keimolan suuntaan johtava pikaraitiotie

yhteys toteutuu, myös Sakastipuiston metsäinen luonne tulee muuttumaan rakennetummaksi puistoksi.

Alueen tiivis, kaupunkimainen rakentaminen muuttaa luonnonmukaista veden kiertoa ja vesitaloudellisia olosuhteita. Rakentamisesta seuraava lisääntyvä pintavalunta yhdistettynä hulevesien tehokkaaseen ja nopeaan viemärointiin sekä kasvillisuuden vähenemiseen ja maaperän tiivistymiseen äärevöittää hulevesivirtaamia ja kuivattaa maaperää ja pienilmastoa. Tätä kehitystä on kaavaehdotuksessa pyritty ehkäisemään. Kaavamääräysten mukaan hulevedet tulee viivyttää korttelialueella. Hulevesimääräyksestä johtuen osa rakennusten katoista tulee rakentaa viherkattoina. Lisäksi kaavamääräysten mukaan LPA- korttelialueilla ja tonteilla 23186-4 ja 23187-5 hulevesien käsittelyssä on hyödynnettävä viherkattoja. Y- korttelialueella 70 % rakennusten kattopinta-alasta tulee toteuttaa viherkattona. Alueelle toteutettavat viherkatot luovat mahdollisuuksia luonnon monimuotoisuudelle.

Alueen eläinlajisto tulee rakentamisen takia korvautumaan osittain kaupunkilajistolla, mutta myös säilyy pohjoisosan suurelta osin luonnontilaan jätettävillä puistoalueilla.

Kaava-alueen rakentaminen on luonteeltaan taajamarakennetta täydentävää. Alueen rakentaminen hyödyntää raideliikennettä, tukeutuu luontevasti Kivistän keskustan rakenteilla olevaan liikenneverkkoon ja kunnallisteknisiin verkostoihin. Taajamarakennetta täydentävä ja jo rakenteilla oleviin kunnallisteknisiin verkostoihin tukeutuva rakentaminen vähentää luontoon haitallisesti vaikuttavia rakentamisen ja liikenteen päästöjä muualla.

#### **5.4.4 Taloudelliset vaikutukset**

Kaava-alueen rakentuminen edellyttää kaupungilta alueen sisäistä liikennettä palvelevien tonttikatujen ja kunnallisteknisten linjojen rakentamista. Alueen katu- ja muu kunnallistekniikan verkoston toteutus kokonaisuudessaan edellyttää Kivistön opetustoimintojen siirtymistä Aurinkokiveen. Katu- ja kunnallistekniset verkostot toteutunevat vaiheittain. Putkijätejärjestelmä otetaan käyttöön myös tällä kaava-alueella ja siihen liittyy toteutuskustannuksia. Vantaankoskentie, Syväkiventie ja Keimolantie rakennetaan koko keskustan kaupunkirakennetta ja asuntotuotantoa varten, joten näiden suunnittelualuetta reunustavien katujen rakentaminen ei aiheuta tähän asemakaavaan liittyviä kynnysinvestointeja. Vesihuollon rakentamisen osalta kaavoituksesta seuraavat investoinnit ovat noin 141 000 €. Rakentamisen kustannusarvioita tarkistetaan kaavatyon edetessä.

#### **5.5 Ympäristön häiriötekijät**

##### **Melu**

Aluetta rasittavat Kivistön keskustan pääkatuverkon ja VT3:n liikenteen aiheuttama liikennemelu sekä jossain määrin lentomelu. Suunnittelualu-



een meluolosuhteita on tutkittu tarkemmin aluetta koskevassa meluselvityksessä (Asemakaavan 231600 ja asemakaavanmuutoksen 001927 meluselvitys, Kivistö, Vantaa, Ramboll 20.2.2014). Selvityksessä huomiointiin tieliikenteen ja mahdollisen tulevan pikaraitiotien aiheuttama melu. Selvitys laadittiin ennustevuodelle 2030 ja melukäyttäytyminen tutkittiin heijastuksien osalta tilanteessa jossa myös ympäröivät korttelit oli rakennettu.

Selvityksen mukaan tie- ja katuliikenteen aiheuttama melu on voimakainta päivisin Vantaankoskentie ja osalla Syväkiventien rajautuvien tonttien kadunpuoleisilla julkisivuilla joilla melutaso ylittää päivisin 65 dB. Näiden julkisivujen rakenteiden ääneneristävyys tulee olla vähintään 36 dB. Melutaso laskee Syväkiventie varressa koilliseen mentäessä (vaatimus 35 dB) ja on Spinellikujan koillispuolella tasolla 60–65 dB. Sama melutaso kohdistuu myös Keimolantien rajautuvien tonttien kadunpuoleisiin julkisivuihin. Näiden julkisivujen ääneneristävyys tulee selvityksen mukaan olla vähintään 35 dB. Kaava-alueen muiden julkisivujen melutaso tie- ja raideliikenteen osalta jää alle 60 dB.

Raitiovaunun synnyttämä hetkellinen enimmäismelu (äänipiikki) ei asumisterveysohjeen mukaan saisi ylittää asuinhuoneissa yöaikaan 45 dB tasoa. Mahdollisen pikaraitiotienlinjan aiheuttama hetkellinen enimmäismelu on selvityksen mukaan 76 dB. Asumisterveysohjeen mukainen 45 dB melutaso ei ylity sisätiloissa, kun rakenteiden ääneneristävyys on 31 dB.

Asemakaava edellyttää koko kaava-alueen parvekkeiden lasittamista. Tämä on paitsi toiminnallinen kysymys (parvekkeet ovat paremmin melulta suojattuja) myös kaupunkikuvallinen kysymys (samassa asuinrakennuksessa ei ole eri lailla käsiteltyjä parvekkeita). Kaava kannustaa myös rakentamaan viherhuoneita, erityisesti Vantaankoskentie ja Syväkiventie varrella.

Vantaan kaupungin ja Finavian välisten neuvottelujen tuloksena asemakaavojen laadullisena tavoitteen Kivistön keskustassa on ollut asuntojen tavanomaista parempi suojaus lentomelulta. Siksi kaavamääräyksiin on esitetty astetta tiukemmat normit sisätilojen ääneneristävyysvaatimuksille. Kaava-alueella on annettu meluntorjuntaa varten määräys: Asuinhuoneiden ulkokuoren ääneneristävyyslento- ja liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dB. Toimistotilojen ja vastaavien työtilojen ulkokuoren ääneneristävyyslento- ja liikennemelua vastaan on oltava vähintään 32dB. Tämän kaavamääräyksen mukaisilla rakenteilla täyttyvät myös katuliikenteen melun aiheuttamat sisätilojen eristävyysvaatimukset pääosalla kaava-aluetta. Ainoastaan Vantaankoskentie ja osalla Syväkiventie varressa (Spinellikujasta lounaaseen) kaavamääräyksissä edellytetään rakennusten julkisivujen rakenteilta lisäeristävyttä. Näiden julkisivujen ääneneristävyys tulee kaavamääräysten mukaan olla vähintään 36 dB.

Pikaraitiotien liikenteen aiheuttama enimmäismelu yöaikaan edellyttää Keimolantien ja Sakastipuiston puoleisista julkisivurakenteilta 31 dB ää-

neneristävyttä. Tämä on alempi kuin em. lentomelun perusteella koko kaava-aluetta koskeva 32 dB vähimmäisvaatimus. Joten mahdollisen pikaraitiotien liikenteen melu ei vaikuta melua koskeviin kaavamääräyksiin.

## 5.6 Kaavamerkinnät ja -määräykset

Asemakaavaehdotuksen merkinnät ja -määräykset on laadittu noudattaen Kivistön asemakaavayksikön mallia eri teemoista koostuvine pykäli-  
neen. Kaavamerkinnät ja -määräykset ovat selostuksen liitteenä (liite 2).

## 5.7 Nimistö

Nimistöryhmä on käsitellyt kokouksissaan keväällä 2014 kaava-alueen katujen ja puistojen nimiä. Kaava-alueen nimistö noudattaa Kivistön keskustan eri kivilajeihin perustuvaa nimistöä.

# 6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

## 6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Asemakaavan toteuttamista ohjaamaan on laadittu selostuksen liitteenä esitetty havainnekuva (liite 3). Asemakaavaan liittyy rakentamisohje jonka laadinta alkaa Kivistön asemakaavayksikön työohjelman mukaan keväällä 2015.

### 6.1.1 Toteuttaminen

Alueen katu- ja kunnallisteknisten verkostojen rakentaminen alkaa kaavan vahvistuttua. Kokonaisuudessa katu- ja kunnallistekninen verkoston voidaan rakentaa kun Kivistön koulun opetustoiminnot ovat siirtyneet uusiin tiloihin Aurinkokiveen (n. 2016). Em. huomioiden alue rakentunee arviolta noin viiden vuoden kuluessa kaavan vahvistumisesta.

Alueen rakentaminen tulee aloittaa kaava-alueen meluolosuhteista johtuen Vantaankoskentiehen rajautuvilta tonteilta. Näin alueen ensimmäiseksi valmistuneet rakennukset suojaavat sisäpihojen ulko-oleskelualueita VT3:n liikennemelulta.

# 7 KAAVATYÖHÖN OSALLISTUNEET

## Vantaan kaupunki:

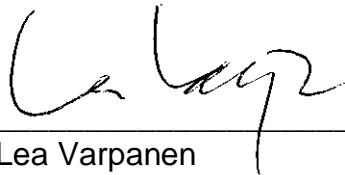
Kaavoituspäällikkö Lea Varpanen  
Projektinjohtaja Gilbert Koskela  
Projektinjohtaja Reijo Sandberg  
Asemakaavasunnittelija Veli-Pekka Ristimäki  
Asemakaavasunnittelija Anna-Riitta Kujala

Asemakaavasuunnittelija Hanna Tiira  
Asemakaavasuunnittelija Riikka-Maija Pihlaja  
Asemakaavasuunnittelija Jyrki Kauhanen  
Kaavoitusinsinööri Kai Zukale  
Suunnitteluavustaja Outi Colliander  
Suunnitteluavustaja Sari Simonen  
Suunnitteluavustaja Vuokko Rova  
Suunnitteluavustaja Tarja Itätalo  
Rakennustutkija Anne Vuojolainen  
Hankesuunnittelupäällikkö Jukka Hagelberg  
Suunnittelija Päivi Riehunkangas  
Kaupunkisuunnittelulautakunnan sihtööri, Sirkka Kosonen  
Geotekniikkapäällikkö Heikki Kangas  
Projekti-insinööri Jukka Hietamies  
Liikenneinsinööri Susanna Koponen  
Liikenneinsinööri Jaana Virtanen  
Liikennesuunnittelupäällikkö Leena Viilo  
Kaupungininsinööri Henri Westlin  
Lupapäällikkö Ilkka Rekonen  
Kaupunkikuva-arkkitehti Matti Kärki  
Lupatarkastaja Sampo Sälevara  
Kadunsuunnittelupäällikkö Olli Lappalainen  
Kehäradan projektipäällikkö Harri Johansson  
Vesihuollon suunnittelupäällikkö Marika Orava  
Suunnitteluinsinööri Elina Komulainen  
Puistosuunnittelupäällikkö Hanna Keskinen  
Johtava ympäristösuunnittelija Jaakko Vähämäki  
Maisema-arkkitehti Laura Muukka  
Tonttipäällikkö Armi Vähä-Piikkiö

**Konsultit edustamistaan yhtiöistä:**

Arkkitehtitoimisto Harris & Kjisik Oy  
Ramboll Finland Oy  
Vantaan Energia Oy

Vantaalla 16.3.2015



---

Lea Varpanen  
kaavoituspäällikkö



---

Veli-Pekka Ristimäki  
asemakaavasuunnittelija

LIITE 1. Tilastolomake

## Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

|  |  |   |            |
|--|--|---|------------|
| <b>Kunta</b>                               | 092 Vantaa                                       | <b>Täyttämispvm</b>                         | 23.02.2015 |
| <b>Kaavan nimi</b>                         | 231600 Kivistö 23 kaupunginosa, Koulun ympäristö |   |            |
| <b>Hyväksymispvm</b>                       |  | <b>Ehdotuspvm</b>                           |            |
| <b>Hyväksyjä</b>                           |  | <b>Vireilletulosta ilm. pvm</b>             | 14.02.2013 |
| <b>Hyväksymispykälä</b>                    |  | <b>Kunnan kaavatunnus</b>                   | 092231600  |
| <b>Generoitu kaavatunnus</b>               |  |   |            |
| <b>Kaava-alueen pinta-ala [ha]</b>         | 4,9312   | <b>Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]</b>      | 4,9312     |
| <b>Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]</b> |  | <b>Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]</b> |            |

### Ranta-asemakaava Rantaviivan pituus [km]

|                                 |                     |                        |
|---------------------------------|---------------------|------------------------|
| <b>Rakennuspaikat [lkm]</b>     | <b>Omarantaiset</b> | <b>Ei-omarantaiset</b> |
| <b>Lomarakennuspaikat [lkm]</b> | <b>Omarantaiset</b> | <b>Ei-omarantaiset</b> |

| 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>4,9312</b>  | <b>100,0</b>  | <b>50100</b>                  | <b>1,02</b>   |                           |   |
| <b>A yhteensä</b> | 2,0350         | 41,3          | 48100                         | 2,36          |                           |   |
| <b>P yhteensä</b> |                |               |                               |               |                           |   |
| <b>Y yhteensä</b> | 0,5439         | 11,0          | 2000                          | 0,37          |                           |   |
| <b>C yhteensä</b> |                |               |                               |               |                           |   |
| <b>K yhteensä</b> |                |               |                               |               |                           |   |
| <b>T yhteensä</b> |                |               |                               |               |                           |   |
| <b>V yhteensä</b> | 1,1081         | 22,5          | 0                             |               |                           |   |
| <b>R yhteensä</b> |                |               |                               |               |                           |   |
| <b>L yhteensä</b> | 1,2442         | 25,2          | 0                             |               |                           |   |
| <b>E yhteensä</b> |                |               |                               |               |                           |   |
| <b>S yhteensä</b> |                |               |                               |               |                           |   |
| <b>M yhteensä</b> |                |               |                               |               |                           |   |
| <b>W yhteensä</b> |                |               |                               |               |                           |   |

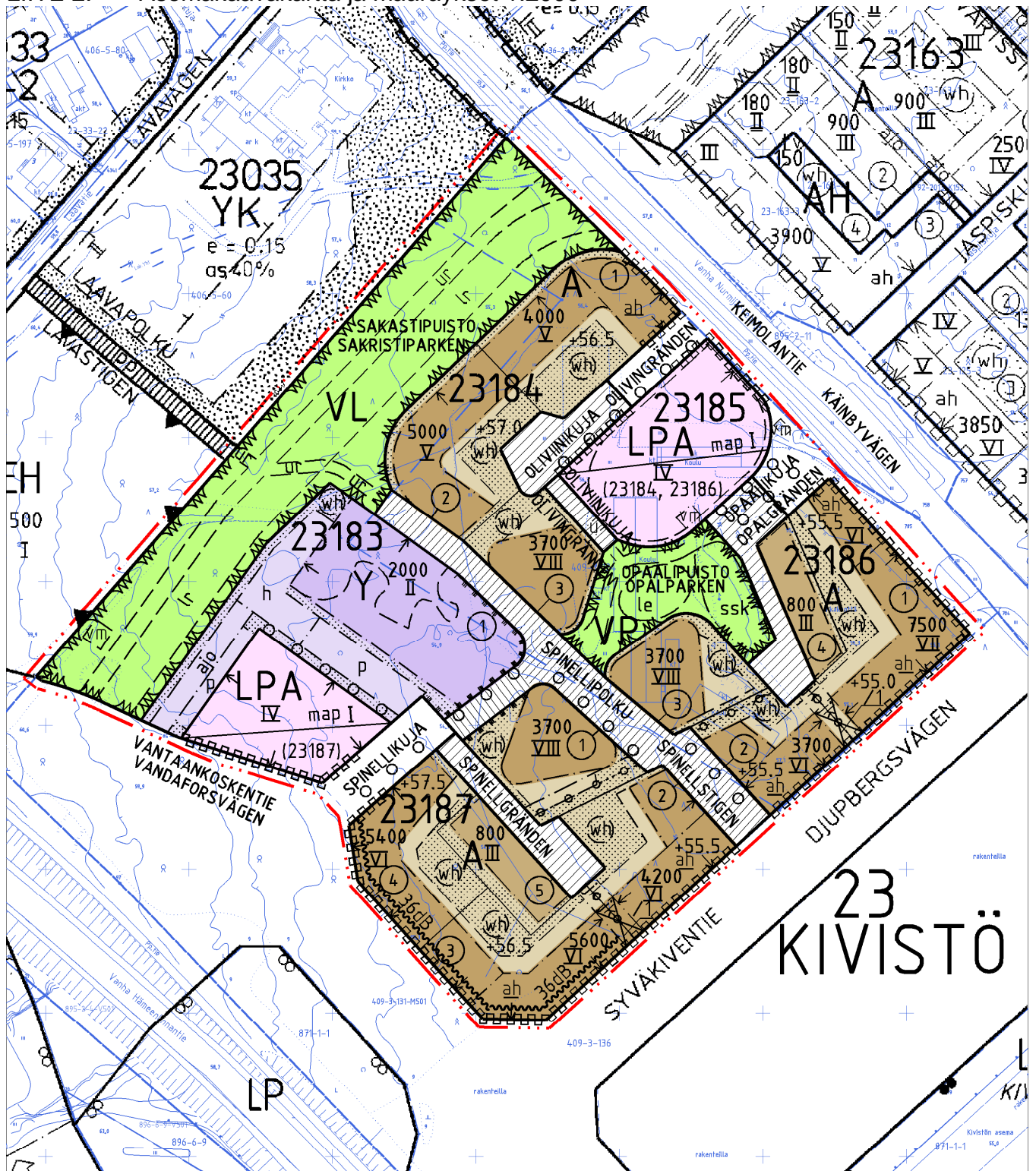
| Maanalaiset tilat | Pinta-ala [ha] | Pinta-ala [%] | Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ] | Pinta-alan muut. [ha +/-] | Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-] |
|-------------------|----------------|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| <b>Yhteensä</b>   |   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

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

## Alamerkinnot

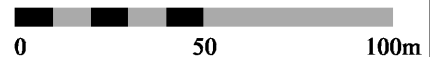
| Aluevaraukset     | Pinta-ala<br>[ha] | Pinta-ala<br>[%] | Kerrosala<br>[k-m <sup>2</sup> ] | Tehokkuus<br>[e] | Pinta-alan muut.<br>[ha +/-] | Kerrosalan muut.<br>[k-m <sup>2</sup> +/-] |
|-------------------|-------------------|------------------|----------------------------------|------------------|------------------------------|--|
| <b>Yhteensä</b>   | <b>4,9312</b>     | <b>100,0</b>     | <b>50100</b>                     | <b>1,02</b>      |                              |  |
| <b>A yhteensä</b> | 2,0350            | 41,3             | 48100                            | 2,36             |                              |  |
| A                 | 2,0350            | 100,0            | 48100                            | 2,36             |                              |  |
| <b>P yhteensä</b> |                   |                  |                                  |                  |                              |  |
| <b>Y yhteensä</b> | 0,5439            | 11,0             | 2000                             | 0,37             |                              |  |
| Y                 | 0,5439            | 100,0            | 2000                             | 0,37             |                              |  |
| <b>C yhteensä</b> |                   |                  |                                  |                  |                              |  |
| <b>K yhteensä</b> |                   |                  |                                  |                  |                              |  |
| <b>T yhteensä</b> |                   |                  |                                  |                  |                              |  |
| <b>V yhteensä</b> | 1,1081            | 22,5             | 0                                |                  |                              |  |
| VP                | 0,2013            | 18,2             | 0                                |                  |                              |  |
| VL                | 0,9068            | 81,8             | 0                                |                  |                              |  |
| <b>R yhteensä</b> |                   |                  |                                  |                  |                              |  |
| <b>L yhteensä</b> | 1,2442            | 25,2             | 0                                |                  |                              |  |
| Kadut             | 0,1986            | 16,0             | 0                                |                  |                              |  |
| Pihakadut         | 0,2540            | 20,4             | 0                                |                  |                              |  |
| Kev.liik.kadut    | 0,2842            | 22,8             | 0                                |                  |                              |  |
| LPA               | 0,5074            | 40,8             | 0                                |                  |                              |  |
| <b>E yhteensä</b> |                   |                  |                                  |                  |                              |  |
| <b>S yhteensä</b> |                   |                  |                                  |                  |                              |  |
| <b>M yhteensä</b> |                   |                  |                                  |                  |                              |  |
| <b>W yhteensä</b> |                   |                  |                                  |                  |                              |  |

LIITE 2. Asemakaavakartta ja määräykset 1:2000



23  
KIVISTÖ

ASEMAKAAVAN MUUTOSEHDOTUS



Kaava-alueen numero  
Planområdets nummer

231600

Päiväys  
Datum

16.3.2015

Pohjakarttalehtien numerot 1 / 5  
Baskartbladens nummer

689491

Vantaan kaupunki  
Kaupunginosa 23

## KIVISTÖN KOULUN YMPÄRISTÖ

Asemakaava

Korttelit 23183 - 23187

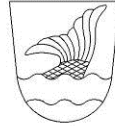
sekä katu- ja virkistysalueet.

Tonttijako

Korttelit 23184, 23186 ja 23187

sekä osassa korttelia 23183.

1:2000



Vanda stad  
Stadsdel 23

## OMGIVNINGEN KRING KIVISTÖ SKOLA

Detaljplan

Kvarteren 23183 - 23187

samt gatue- och rekreatjonsområden.

Tomtindelning

Kvarteren 23184, 23186 och 23187

samt delar av kvarteret 23183.

1:2000

### ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:



3 m kaava - alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Asuinrakennusten korttelialue.  
Kortteleita koskevat § 1-7



Yleisten rakennusten korttelialue.  
Kortteleita koskevat § 1-7



Puisto.



Lähivirkistysalue.



Autopaikkojen korttelialue.  
Kortteleita koskevat § 1-7

#### § 1 kaupunkikuva

Arkkitehtuurin tulee olla korkeatasoista ja innovatiivista.

Kaupunkikuvan ja viihtyisyyden vaatimukset tulee täyttää rakentamalla vaihtelevia rakennustyyppisiä, kaupunkitiloja ja pysäköintilaitoksia. Kaupunkitilojen tulee ilmentää hyvän kaupunkisuunnittelun ja kestävä kehityksen tavoitteita siten, että syntyy vaihtelevia, intensiivisiä ja arkkitehtonisesti korkeatasoisia katu- ja korttelitiloja.

Tekniset laitteet tulee integroida luontevasti arkkitehtuuriin ja maankäyttöön. Aurinkopaneeleita ja muita energiaa säästäviä ja tuottavia ratkaisuja saa rakentaa. IV-konehuoneet ja sekä aidat ja muurit on sovitettava talon arkkitehtuuriin ja kaupunkikuvaan.

Rakennusten ensimmäisten kerrosten tulee asuinrakennusten ah -merkinnällä varustetussa osassa olla muita kerroksia korkeampia siten, että liike- ja palvelutilojen vaatimat tekniset asennukset mahdollistetaan. Maantasokerrosten julkisivu ja massoitelu tulee antaa avonainen ja toiminnallinen vaikutelma.

Rakennusten katoille saa rakentaa aurinkopaneeleja ja viherkattoja. Vantaankoskentie, Syväkiventie ja Keimolantien puoleisilla julkisivuilla parvekkeiden tulee pääsääntöisesti olla sisäänvedettyjä. Arkkitehtonisesti ja kaupunkikuvallisesti perustellut yksittäiset ulokeparvekkeet ovat sallittuja. Parvekkeet saavat ylittää rakennusalan. Kaava-alueen parvekkeet tulee lasittaa. Vantaankosken-

### DETALJPLANE BETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Linje 3 m utanför planområdets gräns.

Kvarterets område för bostadshus.  
§ 1-7 gäller kvarteren

Kvarterets område för allmänna byggnader.  
§ 1-7 gäller kvarteren

Park.

Område för närrekreation.

Kvarterets område för bilplatser.  
§ 1-7 gäller kvarteren

#### § 1 stadsbilden

Arkkitekturen ska vara högklassig och innovativ.

De krav som stadsbilden och trivselsn ställer ska uppfyllas genom att varierande byggnadstyper, stadsrum och parkeringsanläggningar byggs. Stadsrummen ska utgöra uttryck för principerna för god stadsplanering och hållbar utveckling så att det uppstår omväxlande, intensiva och arkitektoniskt högklassiga gatue- och kvarteretsrum.

Tekniska anordningar ska på ett naturligt vis integreras i arkitekturen och markanvändningen. Solpaneler och andra energisparande och -producerande lösningar får byggas och anläggas. Luftkonditioneringsmaskinrummen samt inrägnader och murar ska anpassas till husarkitekturen och stadsbilden.

I den del flervåningshusens första plan som är ah -märkt ska rumshöjden vara högre än i de övriga våningarna för att möjliggöra de tekniska installationer som affärs- och servicelokalerna kräver. Fasaderna och byggnadsmassornas artikulering i markplanet ska ge ett öppet och funktionellt intryck.

På byggnadernas tak får solpaneler och gröntak byggas. Balkongerna längs fasaderna mot Vandaforsvägen, Djupbergsvägen och Käinbyvägen ska i regel vara indragna. Enstaka arkitektoniskt och stadsbildsmässigt motiverade konsolbalkonger är tillåtna. Balkongerna får överstiga byggnadssytan. Balkongerna i planområdet ska inglasas. I bostadshuset utmed Vandaforsvägen och

tien ja Syväkiventien varren asuinrakennuksissa tulee suosia viherhuoneita.

Lähtökohteisesti julkisivujen tulee olla värikkäitä. Kadunpuoleisissa julkisivuissa ei sallita näkyviä elementtisauvoja. Maantasokerros (kellarikerros) tulee toteuttaa laadukkailla ja kestävillä materiaaleilla. Näkyvää betonisokkelia ei sallita.

Tonttien 23184/3, 23186/3 ja 23187/1 pistetalojen tulee muodostaa keskenään yhtenäinen kokonaisuus.

Kerrostalojen maantasokerroksesta osa on rakennettava asunnoiksi.

#### § 2 laatu

Rakennusten julkisivuissa tulee käyttää kestäviä materiaaleja. Julkisivujen päämateriaalin käyttöikätaavoite on vähintään 100 vuotta. Nykyisen koulurakennuksen purkamisen yhteydessä tulee laatia selvitys rakennusvalvonnalle tiilimateriaalin uusiokäytöstä uudisrakentamisessa ja ympäristötaiteessa.

Kaava-alueen ekotehokkuuden tulee olla tasoltaan hyvä.

Rakennusten ja ulkoalueiden toteutuksen tulee täyttää kestävä kehityksen ja tilojen muunneltavuuden vaatimukset sekä tukea energiaa säästäviä ja uusiutuvia energiamuotoja mahdollistavia ratkaisuja. Pihojen ja ulko-oleskelutilojen tulee olla vihreitä ja viihtyisiä.

Kaava-alueelle laaditaan rakentamishoje ja taiteen konsepti. Taide tulee liittää jo alkuvaiheessa kaikkeen arkkitehtuuri- ja ympäristösuunnitteluun.

#### § 3 rakennusoikeus

Tässä pykälässä sallitut asumisen lisärakennusoikeudet eivät mitoiteta auto- tai polkupyöräpaikkoja.

Pysäköintitalon saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi. Sen laajuus on ilmaistu rakennusosalana ja kerroslukuna.

Teknisen huollon tiloja saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi.

Korttelialueiden ah -merkinnällä osoitetuilla rakennusaloilla tulee maantasokerroksen tilat toteuttaa kerroskorkeudeltaan 5 metriä korkeina ja niin, että ne voidaan ottaa tarvittaessa heti liike- ja palvelutilakäyttöön. Nämä tilat saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi.

Asuinrakennusten porrashuoneen ala lasketaan rakennusoikeuteen. Luonnonvaloisan ja viihtyisän porrashuoneen alasta ei lasketa 20 k-m<sup>2</sup>:n alaa kussakin kerroksessa rakennusoikeuteen.

Asumista palvelevia tiloja kuten jätehuone, varasto, harrastus- ja kerhotiloja saa rakentaa kaavassa osoitetun rakennusoikeuden lisäksi enintään 15 % asuntokerrosalasta. Tiloja voidaan rakentaa A- kortteleihin ja kyseistä korttelia palvelemaan LPA-kortteliin. Vähintään 30 % tiloista tulee toteuttaa A- korttelialueelle.

Asuinkerrostalojen ja pysäköintilaitosten kattokerroksiin sijoitettavia talosaunoja, viherhuone-, kuntosali-, harrastus- ym. tiloja ei lasketa rakennusoikeuteen. Tonteilla 23184/3, 23186/3 ja 23187/1 tilat voidaan toteuttaa kerrosluvun estämättä.

Kortteleihin 23184, 23186 ja 23187 tulee toteuttaa asukkaiden yhteiskäyttöön vähintään yksi asukastila, vähintään 100 k-m<sup>2</sup>. Nämä tilat voivat sijaita myös korttelia palvelevassa pysäköintilaitoksessa.

#### § 4 liikenne ja pysäköinti

Pysäköintilaitosten tulee olla luonnonvaloisia ja viihtyisiä ja niiden tulee arkkitehtuuriltaan liittyä ympäröiviin asuinrakennuksiin. Tilojen turvallisuutta ja käytettävyyttä tulee edistää valaistuksella ja värin käytöllä.

Pysäköintilaitoksissa tulee varautua sähköautojen latauspisteisiin.

Autojen pysäköintilaitoksiin varataan varastotilaa pyörien ja mopojen pitkäaikaissäilytykseen sekä 40 k-m<sup>2</sup> pyörien kunnostus- ja pesutilaa tarvittavin varustein.

Asuintonteille saadaan sijoittaa teknistä huoltoa, koti- ja vammaispalvelua, kaupallisia kuljetuksia ja terveydenhoitoa palvelevia autopaikkoja sekä irtopaikkoja.

Autopaikkoja saa sijoittaa kortteli- ja tonttijaosta huolimatta.

Rakennettavat autopaikat:  
A-kortteli: 1 ap/ 130 k-m<sup>2</sup>, asunnot

Djupbergsvägen ska byggandet av vinterträdgårdar 2 / 5 uppmuntras i bostadshusen.

Utgångspunkten är att fasaderna ska vara färgglada. I gatufasaderna tillåts inga synliga elementfogar. Markplansvåningen (källarvåningen) måste byggas i högklassiga och hållbara material. Synliga betongsocklar tillåts inte.

Punkthusen på tomterna 23184/3, 23186/3 och 23187/1 ska inbördes utgöra en enhetlig helhet.

En del av flervåningshusens markplan ska byggas som bostäder.

#### § 2 kvalitet

Hållbara material ska användas i byggnadernas fasader. Målet för byggnadsfasadernas brukslivslängd är minst 100 år vad gäller huvudmaterialen. I samband med att den nuvarande skolbyggnaden rivs måste man sammanställa en utredning till byggnadstillsynen om återvinningen av tegelmaterialet i nybyggnationen och miljökonsten.

Ekoeffektiviteten i planområdet ska hålla en god nivå.

Uppförandet och anläggandet av byggnader och uteområden ska fylla kraven på hållbar utveckling och flexibla utrymmen samt stödja lösningar som möjliggör energibesparande och förnybara energiformer. Gårdarna och utvistelseområdena ska vara grönskande och trivsamma.

För planområdet sammanställs byggnadsanvisningar och ett konstnärligt koncept. Redan i inledningsskedet ska konst anknytas till all arkitektur- och miljöplanering.

#### § 3 byggrätt

De tillägsbyggrätter för boende som tillåts i denna paragraf dimensionerar inga bil- eller cykelplatser.

Parkeringshuset får byggas utöver byggrätten. Parkeringshusets omfång har angetts som byggnadsyta och våningstal.

Utrymmen för teknisk service får byggas utöver byggrätten.

På de byggnadsytor i kvartersområdena som angetts med markeringen ah ska våningshöjden i utrymmena vara fem meter hög i markplanet och dessa ska byggas på ett sådant sätt att de vid behov genast kan tas i bruk som affärs- och servicelokaler. Dessa utrymmen får byggas utöver byggrätten.

Arealen för bostadshusens trapphus räknas in i byggrätten. Av arealen i ett trapphus som har dagsljusinsläpp och är trivsamt räknas 20 m<sup>2</sup> -vy i varje våningsplan inte med i byggrätten.

Utrymmen som betjänar boendet, som soprum, förråd, hobby- och klubblokaler får byggas utöver den byggrätt som anges i planen omfattande maximalt 15 % av bostadsvåningsytan. Utrymmena kan byggas i A-kvarteren och LPA-kvarteret som betjänar det aktuella kvarteret. Minst 30 % av utrymmena ska förverkligas i A-kvartersområdet.

Husbastur, vinterträdgårdar, gym, hobbyrum och andra utrymmen som placeras i bostadsbyggnadernas och parkeringsanläggningarnas takvåningar räknas inte in i byggrätten. På tomterna 23184/3, 23186/3 och 23187/1 kan utrymmena förverkligas oberoende av våningstalet.

I kvarteren 23184, 23186 och 23187 ska åtminstone en invånarlokal omfattande minst 100 m<sup>2</sup>-vy förverkligas för invånarnas gemensamma bruk. Dessa utrymmen kan också förläggas till den parkeringsanläggning som betjänar kvarteret.

#### § 4 trafik och parkering

Parkeringsanläggningarna ska ha dagsljusinsläpp, vara trivsamma och arkitektoniskt anknyta till omgivande bostadsbyggnader. Utrymmenas trygghet och användbarhet ska främjas med hjälp av belysning och användning av färger.

I parkeringsanläggningarna ska det finnas beredskap för laddningsställen för elbilar.

I bilparkeringsanläggningarna reserveras dessutom förådsutrymme för långtidsförvaring av cyklar och mopeder samt ett med behövlig utrustning försett utrymme om 40 m<sup>2</sup>-vy för underhåll och tvätt av cyklar.

På bostadstomterna får placeras sådana bilplatser som betjänar teknisk service, hem- och handikappservice, butikstransporte och hälsovård samt handikapparkeringsplatser.

Bilplatserna får placeras oberoende av kvarters- och tomtindelningen.

Bilplatser som ska byggas:  
A-kvarteren: 1 bp/ 130 m<sup>2</sup>-vy, bostäder



1 ap / 50 k-m<sup>2</sup>, toimistot  
1 ap / 35 k-m<sup>2</sup>, liiketilat  
1 ap / 170 k-m<sup>2</sup>, palveluasunnot- ja palvelutilat

Y-korttelit: 1 ap / 65 k-m<sup>2</sup>

Kortteleiden 23184 ja 23186 autopaikat tulee sijoittaa korttelissa 23185 sijaitsevaan pysäköintilaitokseen.

Korttelin 23187 autopaikat tulee sijoittaa korttelissa 23183 sijaitsevaan pysäköintilaitokseen.

Tonteilla 23186/4 ja 23187/5 autopaikkoja voidaan sijoittaa pysäköintilaitosten lisäksi tonteille enintään 1ap/asunto.

Rakennettavat polkupyöräpaikat:

Säältä suojattua helposti käytettävää tilaa polkupyöräpaik-  
koja varten on varattava tilaa A-kortteleissa vähintään  
1 kpl / 35 k-m<sup>2</sup>. Vähintään 50 % näistä tiloista on oltava  
lukkittavia tiloja, 30% saa olla katoksia ja 20% avopaikkoja.  
Polkupyörärien säilytystiloja saa myös rakentaa piha-alue-  
elle rakennusalan ulkopuolelle.

Säältä suojattuja, helposti käytettäviä polkupyöräpaikkoja  
on toteutettava vähintään: toimisto-, palvelu- ja liiketilat  
1 paikka / 40 k-m<sup>2</sup>.

#### § 5 ympäristöhäiriöt ja energiahuolto

Korttelissa 23187 / 3, 4 ja 5 ei saa kattomateriaalien valin-  
nin ja kattomuodon edistää melun heijastusvaikutuksia.  
Tikkurilantien puolelle ei saa sijoittaa asuinkeuhkalojen  
ilmanvaihtoaukkoja, eikä korvausilmaa saa ottaa Tikkuril-  
lantien puolelta.

Rakennuksiin ja pihoihin tulee rakentaa luonnonvaloisia  
ulkotiloja, joissa on säältä ja melulta suojaava kate. Näitä  
tiloja ei lasketa rakennusoikeuteen.

Keimolantien, Syväkiventien ja Vantaankoskientien puolel-  
le ei saa sijoittaa asuinhuoneistojen korvausilmanotto-  
aukkoja.

Asuinhuoneiden ja päiväkotitilojen ulkokuoren äänenris-  
tävyuden  $\Delta L$  lento- ja liikennemelua vastaan on oltava vä-  
hintään 35 dB. Lisäksi korttelissa 23187 Vantaankosken-  
tielle ja Syväkiventille suuntautuvien asuinhuoneiden ul-  
koseinien äänenristävyuden  $\Delta L$  on oltava liikennemelua  
vastaan kaavakartassa esitetyn arvon mukainen.

Toimistotilojen ja vastaavien työtilojen ulkokuoren äänen-  
ristävyuden  $\Delta L$  lento- ja liikennemelua vastaan on oltava  
vähintään 32 dB.

Muuntamot tulee liittää rakennuksiin ja ne tulee olla hel-  
posti huollettavissa.

Asemakaava-alueen kiinteistöjen on liityttävä Kivistön  
keskustaan rakennettavaan keskitettyyn alueelliseen jä-  
teiden putkikeräysjärjestelmään.

Putkikeräysjärjestelmään soveltumattoman suurikokoisen  
pahvin ja sekajätteen sekä pienmetallin ja keräyslasin ke-  
räämiseksi LPA-korttelialueelle sijoitetaan kierrätyshuo-  
neet. Kierrätyshuoneiden on oltava helposti huollettavissa.

Asemakaava-alueella on kielletty reikien poraaminen kal-  
ioon esim. maalämpöä tai kaivoja varten.

Korttelin 23183 LPA-alueelle rakennettavan pysäköintilai-  
toksen ja tonttien 23187/3 ja 23187/4 rakennukset tulee  
ottaa käyttöön ennen kaava-alueen muiden rakennusten  
käyttöönottoa.

#### § 6 hulevedet

Hulevedet tulee viivyttaa korttelialueella. Rakennuslupaa  
varten on laadittava rakennuspaikkakohtainen hulevesi-  
suunnitelma.

LPA-korttelialueilla sekä tonteilla 23186/4 ja 23187/5  
hulevesien käsittelyssä tulee hyödyntää viherkattoja.

Y-korttelialueella hulevesien käsittelymenetelmästä riippu-  
matta 70 % rakennusten kattopinta-alasta tulee toteuttaa  
viherkattona.

#### § 7 kortteli- ja ulko-oleskelualueet

Pihojen ja ulko-oleskelutilojen viherrakentaminen liitetään  
hulevesien hallintaan teknisesti ja toiminnallisesti. Pihojen  
tulee olla viihtyisiä. Kerrostalojen piha-alueelle on suositel-  
tavaa varata korttelialueen yhteisiä leikki- ja oleskelua-  
lueita. Leikkialueet on suojattava ja elävöitettävä istutuksin.

Maantasokerroksessa asuinhuoneen liittyessä katutasoon  
muualla kuin ah-merkinnällä osoitetulla rakennusosalalla  
asunnon yksityisyys tulee turvata, esim. siten että lattia on  
vähintään 0,5 m viereisen katutaso pinta ylemmänä.

1 bp/50 m<sup>2</sup>-vy, kontor  
1 bp/35 m<sup>2</sup>-vy, affärsutrymmen  
1 bp/170 m<sup>2</sup>-vy, servicebostäder och serviceutrymmen

Y-kvarteren: 1 bp / 65 m<sup>2</sup>-vy

Bilplatserna i kvarteren 23184 och 23186 ska placeras i  
en parkeringsanläggning i kvarter 23185.

Bilplatserna för kvarter 23187 ska placeras i en park-  
eringsanläggning i kvarter 23183.

På tomterna 23186/4 och 23187/5 kan bilplatser, förutom  
i parkeringsanläggningar, också placeras på tomterna,  
högst 1bp/bostad.

Cykelplatser som ska byggas:

I A-kvarteren ska reserveras väderskyddade och lättill-  
gängliga utrymmen för cykelplatser omfattande minst  
1 plats/35 m<sup>2</sup>-vy. Minst 50 % av dessa utrymmen ska vara  
läsbara utrymmen, 30 % förläggas till skjultak och 20 % är  
under bar himmel. Förvaringsutrymmen för cyklar får  
också byggas på gårdsområdet utanför byggnadsytan.

Antalet väderskyddade och lättillgängliga cykelplatser  
som ska byggas uppgår till minst:  
kontors-, service och affärslokaler 1 plats/40 m<sup>2</sup>-vy

#### § 5 miljöstörningar och energiförsörjning

I kvarter 23187 / 3, 4 och 5 får bullrets ekoeffekt inte för-  
stärkas genom valet av takmaterial och takformer. Ven-  
tilationsöppningarna i flervåningsbostadshusen får inte  
placeras mot Dickursbyvägen, ej heller får ersättnings-  
luft tas från Dickursbyvägens sida.

Byggnaderna och gårdsplanerna ska förses med uterum  
med naturligt ljusintag och tak som skyddar mot väder  
och buller. Dessa utrymmen räknas inte in i byggrätten.

Mot Käinbyvägen, Djupbergsvägen och Vandaforsvägen  
får inga öppningar för tagning av ersättningsluft till bo-  
stadslägenheter placeras.

Ljudisoleringen  $\Delta L$  mot flyg- och trafikbuller i bostadsrum-  
mens och dagislokalernas ytskikt ska vara minst 35 dB.  
I kvarteret 23187 ska dessutom ljudisoleringen  $\Delta L$  mot  
trafikbuller i ytterväggarna till bostadsrummen mot Vanda-  
forsvägen och Djupbergsvägen stämma överens med det  
värde som föreslås på plankartan.

Ljudisoleringen  $\Delta L$  mot flyg- och trafikbuller i ytskiktet till  
kontorslokaler och motsvarande arbetsutrymmen ska  
vara minst 32 dB.

Transformatorer ska integreras med byggnaderna och de  
ska vara lätta att underhålla.

Fastigheterna i detaljplaneområdet ska anslutas till det  
rörssystem för centraliserad insamling av avfall som byggs  
i centrum av Kivistö.

Ett återvinningsrum placeras i kvartersområdena märkta  
med LPA för att samla in kartong av större storlekar,  
blandavfall, mindre metallsrot och insamlingsglas som  
inte lämpar sig för avfallsinsamling via rörssystem. Återvin-  
ningsrummen ska vara lätta att utföra service i.

På detaljplaneområdet är det förbjudet att borra hål i ber-  
get, t.ex. för bunnar eller bergvärme.

Den parkeringsanläggning som byggs i LPA-området i  
kvarter 23183 och byggnaderna på tomterna 23187/3  
och 23187/4 ska tas i bruk före de övriga byggnaderna  
i planområdet tas i bruk.

#### § 6 dagvatten

Dagvattnen ska fördröjas inom kvartersområdet. För  
bygglovet måste en dagvattenplan för respektive bygg-  
plats sammanställas.

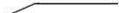




Inom LPA-kvartersområdena samt på tomterna 23186/4  
och 23187/5 ska man utnyttja gröntak för hanteringen av  
dagvatten.

I Y-kvartersområdet ska 70 % av byggnadernas takareal  
förverkligas som gröntak, oberoende av vilken metod  
som används vid dagvattenhanteringen.

#### § 7 kvarters- och utvistelseområden

Anläggningen av gårdarnas och utvistelseområdenas  
grönområden anknyts tekniskt och funktionellt till dagvat-  
tenhanteringen. Gårdarna ska vara trivsamma. I gårds-  
området för flervåningshus rekommenderas att gemen-  
samma lek- och vistelseområden för kvartersområdet  
reserveras. Lekområdena ska skyddas och livas upp  
genom planteringar.

Då bostadsrum i markplan ansluter till gatunivån annan-  
stans än på en byggnadsyta som angetts med marke-  
ringen ah ska bostadens enskildhet tryggas bl.a. genom  
att golvet ligger minst 0,5 m ovanom intilliggande gatu-  
nivå.

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | Tonttien aitaaminen:<br>Tontteja rajaavien aitojen tulee olla kaupunkikuvallisesti laadukkaita ja korkeatasoisia.   | Inhågnad av tomter<br>Inhågnaderna mellan tomterna ska hålla en hög kvalitetsnivå vad gäller stadsbilden.   |
|    | Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.  | Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.  |
|    | Osa - alueen raja.  | Gräns för delområde.  |
|    | Ohjeellinen alueen tai osa - alueen raja.   | Riktgivande gräns för område eller del av område.   |
|    | Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.  | Tomtgräns och -nummer enligt bindande tomtindelning.  |
| <b>23</b>   | Kaupunginosan numero.   | Stadsdelsnummer.  |
| <b>KIVIS</b>  | Kaupunginosan nimi.   | Stadsdelens namn.   |
| <b>23183</b>  | Korttelin numero.   | Kvartersnummer.   |
| OPAALIKU  | Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.   | Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.  |
| 3700  | Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.  | Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.   |
|    | Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.   | Romersk siffra anger största tillåtna antal våningar i byggnader, byggnad eller del därav.  |
|    | Viiteviiva osoittaa alueen, jota merkintä koskee.   | Hänvisningslinjen visar området som beteckningen gäller.  |
| +56.5   | Maanpinnan likimääräinen korkeusasema.  | Ungefärlig markhöjd.  |
| ah  | Alleiviivaus osoittaa ehdottomasti käytettävän kaavamääräyksen.   | Understreckningen anger planbestämmelse som o-villkorligen skall tillämpas.   |
|    | Rakennusala.  | Byggnadsyta.  |
|    | Ohjeellinen rakennusala.  | Riktgivande byggnadsyta.  |
| vm  | Rakennusala, jolle saa sijoittaa muuntamon.   | Byggnadsyta där transformator får placeras.   |
| ah  | Rakennusala, jolle saa sijoittaa asumista palvelevia yhteiskäyttöisiä tiloja.   | Byggnadsyta, på vilken det får placeras utrymme för gemensamt bruk som tjänar boendet.  |
|  | Maanalainen pysäköintitila. Roomalainen numero osoittaa pysäköintitasojen suurimman sallitun lukumäärän.  | Underjordiskt parkeringsutrymme. Den romerska siffran anger största tillåtna antal bilplan.   |
| u   | Uloke.  | Utsprång.   |
|  | Rakennukseen jätettävä kulkuaukko.<br>/1 merkityt tulee liittää katolla toisiinsa.  | Genomfartsöppning i byggnad.<br>De som markerats med /1 ska kopplas ihop med varandra med hjälp av tak.   |
|  | Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.   | Pilen anger den sida av byggnadsytan som byggnaden skall tangera.   |
|  | Rakennettava aita.  | Ett staket som skall byggas.  |
| 36dB  | Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 36 dB. | Beteckningen anger att ljudisoleringen mot trafikbuller i byggnadens ytterväggar samt fönster och andra konstruktioner skall vara minst 36 dB mot denna sida av byggnadsytan. |
| le  | Ohjeellinen leikki- ja oleskelualueeksi varattava alueen osa.   | Riktgivande del av område som skall reserveras för lek och utvistelse.  |
| lr  | Ohjeellinen raideliikenteelle varattu alueen osa.   | Riktgivande för spårtrafik reserverad del av område.  |
| ur  | Ohjeellinen ulkoilureitti.  | Riktgivande friluftsled.  |
| wh  | Ohjeellinen hulevesialue.   | Riktgivande dagvattenområde.  |
|  | Istutettava alueen osa.   | Del av område som bör planteras.  |
|  | Ohjeellinen istutettava alueen osa.   | Riktgivande del av område som bör planteras.  |
| o o o o o   | Säilytettävä / istutettava puurivi.   | Trädrad som skall bevaras / planteras.  |
| ssk   | Avokallio tai siirtolohkare joka tulee säilyttää.   | Kalt berg eller flyttblock som skall bevaras.   |
|  | Katu.   | Gata.   |
|  | Jalankululle varattu katu.  | För gångtrafik reserverad gata.   |
|  | Pihakatu.   | Gårdsgata.  |
| aj  | Ajoyhteys.  | Körförbindelse.   |
| h   | Alueen sisäiselle huoltoliikenteelle varattu alueen osa.  | Del av område reserverad för områdets interna servicetrafik.  |
| jk  | Alueen sisäiselle jalankululle varattu alueen osa.  | Del av område reserverad för områdets interna gångtrafik.   |
| p   | Pysäköimispaikka.   | Parkeringsplats.  |
|  | Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.   | Del av område reserverad för underjordisk ledning.  |



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden. <sup>5/5</sup>

(23184,23186)

Suluissa olevat numerot osoittavat korttelit, joiden autopaikkoja saa alueelle sijoittaa.

Siffrorna inom parentes anger de kvarter vilkas bilplatser får förläggas till området.

/1

Kaavamerkintään liittyvä kohdenumero.

Projektnummer som anknyter till planbeteckningen.

#### TONTTIJAKO

Tämän asemakaavan alueella oleviin kortteleihin on laadittava erillinen tonttijako, ellei kaavamerkinnöin ole toisin osoitettu.

#### TOMTINDELNING

För kvarteren på denna detaljplans område skall en separat tomtindelning göras, om inte via planbeteckningar annat bestämts.

---

Maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala  
Kaupunkisuunnittelu

Verksamhetsområdet för markanvändning, byggnad och miljö  
Stadsplaneringen

#### Mittausosasto

Asemakaavan pohjakartta täyttää sille asetetut vaatimukset.

Tasokoordinaatisto  
ETRS-GK25,  
korkeusjärjestelmä  
N2000.

#### Mättningsavdelningen

Baskartan för detaljplanen uppfyller de krav som ställs på den.

Plankoordinatsystemet  
ETRS-GK25,  
höjdsystemet  
N2000.

---

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa \_\_/\_\_/20\_\_

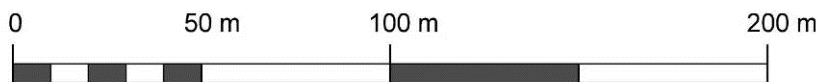
Godkänd av stadsfullmäktige \_\_/\_\_/20\_\_

---

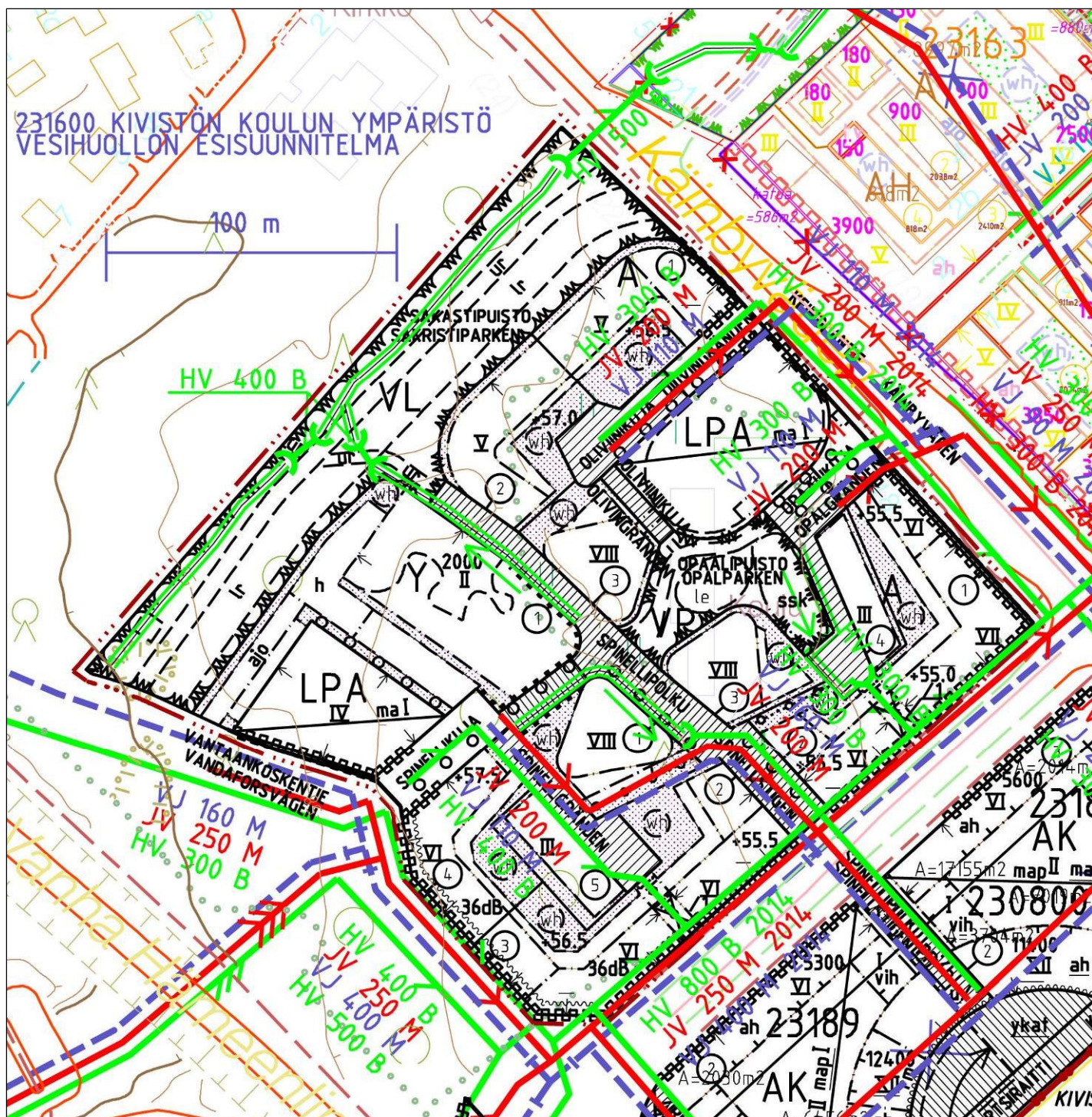
LIITE 3. Havainnekuva 15.9.2014



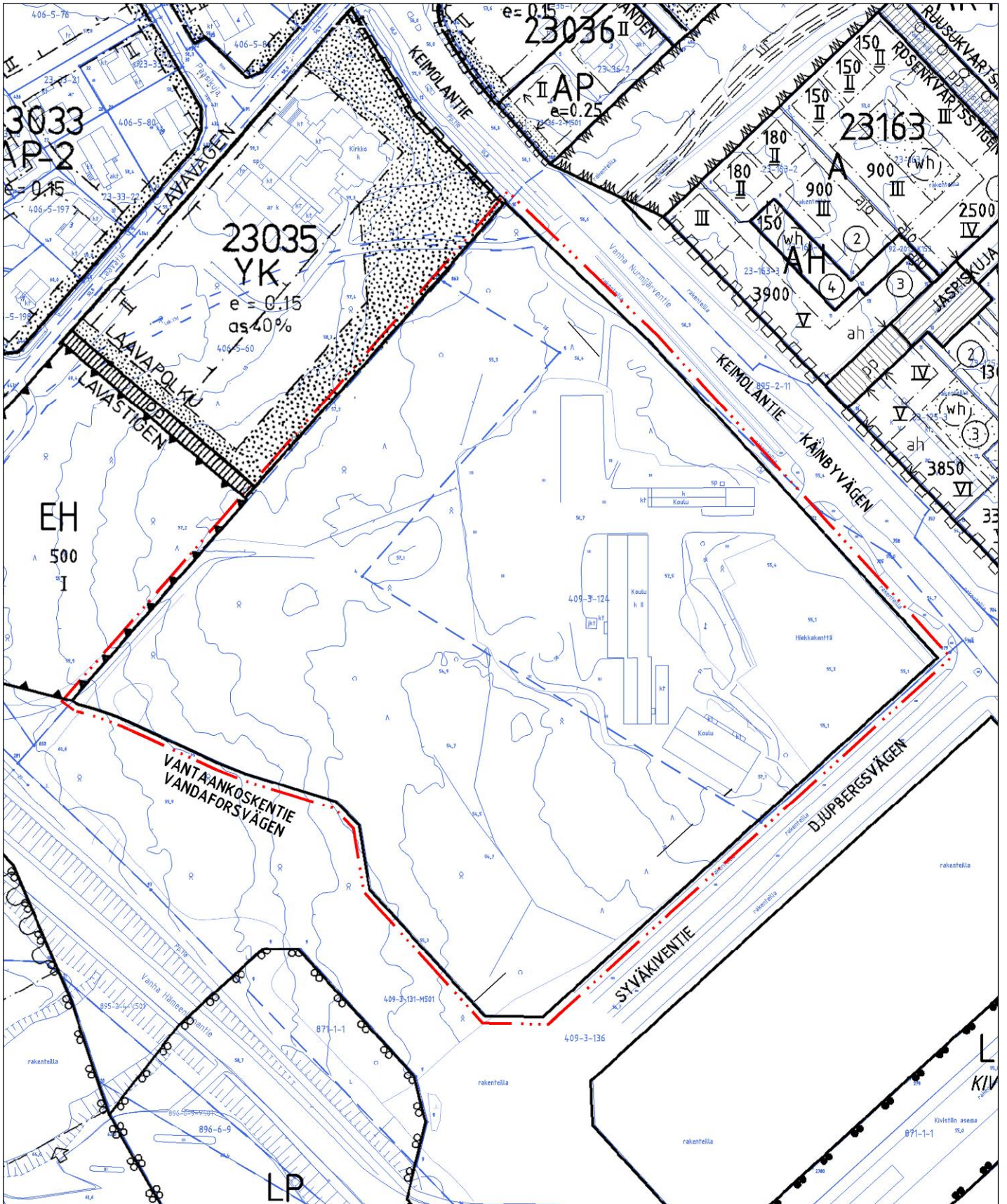
1:2000



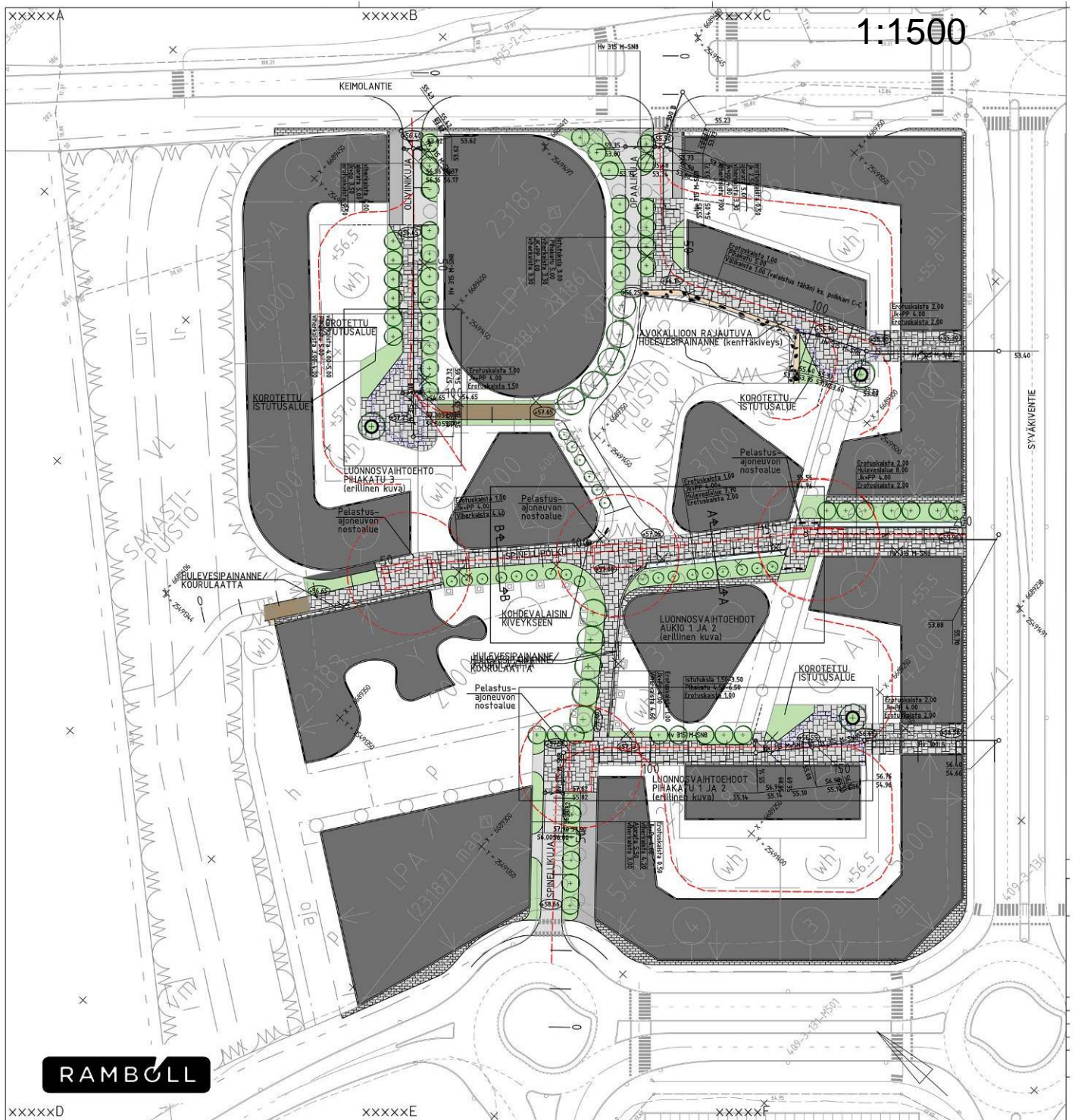
LIITE 4. Vesihuollon esisuunnitelma 1:2000  
25.2.2015



LIITE 5. Ote ajantasa-asemakaavasta 1:2000



LIITE 6. Katu- ja kevyenliikenteenväyliä koskeva suunnittelutilanne 2.3.2015  
sekä pelastusreittikaavio



- |   |  |  |
|---|--|--|
|  JK+PP, ASFALTTI             |  KIVITUHKA        |  ISTUTETTAVA PUU+ YMPYRÄPENKKI        |
|  AJORATA, ASFALTTI           |  ISTUTUSALUE      |  VALAISINPYLVÄS                       |
|  BETONIKIVEYS, KULKUALUEET   |  HULEVESIPAINANNE |  VALAISINPYLVÄS (GOBOVALAISIN)        |
|  BETONIKIVEYS, EROTUSKAISTAT |  PENKKI           |  PELASTUSAJONEUVON REITTI/NOSTOPAIKKA |
|  KENTTÄKIVEYS                |  LUONNONKIVET     |  KÄÄNTÖPAIKAN AJOURAMITOITUS          |
|  MURSKE                      |  ISTUTETTAVA PUU  |  |