

PIHKATIE

33. KAARELA MALMINKARTANO

ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS



Asemakaavan selostus

Päivätty 9.3.2021
Diaarinumero HEL 2016-011807
Hankenumero 4001_4
Asemakaavakartta nro 12690

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

Asemakaava koskee:
Helsingin kaupungin
33. kaupunginosan (Kaarela, Malminkartano)
katualueita

Asemakaavan muutos koskee:
Helsingin kaupungin
33. kaupunginosan (Kaarela, Malminkartano)
korttelin 33235 tonttia 1 ja korttelin 33236 tontteja 2, 3, 4 ja 5
katu- ja puistoalueita
(muodostuvat uudet korttelit 33237, 33238, 33239, 33278 ja
33430)

Kaavan nimi:
Pihkatie

Laatija:
Helsingin kaupungin asemakaavoituspalvelu

Vireilletulosta ilmoittaminen: 10.9.2018
Kaupunkiympäristölautakunta:
Nähtävilläolo (MRL 65 §):
Kaupunkiympäristölautakunta/Asemakaavoituspalvelu:
Hyväksyminen: kaupunginvaltuusto
Voimaantulo:

Alueen sijainti:



Yhteyshenkilöt kaavan valmistelussa

Helsingin kaupunkiympäristön toimiala

Asemakaavoitus: Tytti Wiinikka, arkkitehti

Kaavapiirtäminen: Jaana Forsman, suunnitteluavustaja

Liikenne- ja katusuunnittelu: Taina Toivanen, liikenneinsinööri

Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu: Tiina Falck, maisema-
arkkitehti, Valteri Lankiniemi, diplomi-insinööri

Teknistaloudelliset asiat: Jarkko Nyman, insinööri

Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit: Kirsi Federley, tontti-
asiamies

Vuorovaikutus: Tiina Antila-Lentonen, vuorovaikutussuunnittelija
(viestintäpalvelut)

Rakennusvalvontapalvelut: Atte Kiianen, arkkitehti

Ympäristöpalvelut: Juha Korhonen, ympäristötarkastaja

Pelastuslaitos: Arto Sydänhelmi, palotarkastaja-asiantuntija

Muut Helsingin kaupungin toimialat

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala: Carola Harju

Kaupunginkanslia: Elina Ahdeoja

Muut viranomaistahot

Helen Oy: Kari Jäske

Helen Sähköverkko Oy: Risto Seppänen

Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY: Saara Neiramo

Hakijataho

Ammatinedistämislaitossäätiö AEL ry

Hankesuunnittelu

Inaro Oy:

Sami Heikkinen, arkkitehti

Ville Mellin, arkkitehti

Anna-Kaisa Aalto, maisema-arkkitehti

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ	6
ASEMAKAAVAN KUVAUS	7
Tavoitteet	7
Mitoitus	7
Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet	7
Liikenne	9
Palvelut	11
Esteettömyys	11
Luonnonympäristö	11
Ekologinen kestävyys	12
Yhdyskuntatekninen huolto	13
Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen	14
Ympäristöhäiriöt, turvallisuus ja rakenteet	14
Nimistö	15
Vaikutukset	15
TOTEUTUS	18
SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	18
SUUNNITTELU- JA KÄSITTELYVAIHEET	21

LIITTEET

- 1 Seurantalomake
- 2 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- 3 Kuvat ja kartat
 - Ilmakuva
 - Asemakaavakartta (A4-koossa)
 - Havainnekuva
 - Energiahuolto ja tietoliikenne
 - Vesihuolto
 - Maaperä
 - Liikennesuunnitelma (piir.nro 7137)
- 4 Ote viitesuunnitelmasta

LUETTELO MUUSTA KAAVAA KOSKEVASTA MATERIAALISTA

- Vuorovaikutusraportti
- Viitesuunnitelma
- Korttelikortit
- Ympäristötekniinen tutkimusraportti
- Malminkartanon länsiosa, hulevesien yleispiirteinen hallintasuunnitelma
- Malminkartanon kaasuputken perussuunnittelun loppuraportti

TIIVISTELMÄ

Asemakaavan muutos (kaavaratkaisu) koskee Pihkatien, Kaarnatien, Naapuripellontien, Neulastien ja Kartanonmetsäntien reunustamia korttelialueita, jotka sijaitsevat Malminkartanon luoteisosassa. Kaavaratkaisu mahdollistaa uusien asuinrakennusten, koulurakennuksen, liiketilojen ja julkisen puiston rakentamisen. Kaavaratkaisu on tehty, koska nykyiset opetus- ja hallitilat eivät sovellu enää nykyiseen opetustapaan, joten rakennusten käyttöaste on vähäinen. Lisäksi nykyiset rakennukset vaativat korjaustoimenpiteitä.

Alueelle on suunniteltu monipuolinen asuinalue, jonka läpi mutkittelee hulevesipuro. Alueelle on suunniteltu uusi puisto, joka yhdistää Pihkapuiston ja Malminkartanonhuipun viherkäytäväksi. Tämän lisäksi alueelle on tutkittu alueellisen energiantuotantokeskuksen sijoittamista toiseen pysäköintilaitokseen. Kaarnatien ja Kartanonmetsäntien risteykseen on varattu tontti uudelle yläkoulu- ja lukiorakennukselle. Alueen suunnittelun pohjana on käytetty 2017 ratkaistun arkkitehtuurikilpailun voittajaehdotusta.

Uutta asuntokerrosalaa on 52 750 k-m². Asukasmäärän lisäys on noin 1 300. Liiketilakerrosalaa on 400 k-m² ja energiatuotantotilaa enintään 250 k-m². Uuden koulun kerrosala on 4 000 k-m².

Kaavaratkaisun yhteydessä on laadittu liikennesuunnitelma (piir.nro 7137), jonka mukaan Naapuripellontiellä mm. pyöräilyn ja jalankulun yhteyksiä parannetaan sekä sille rakennetaan kaksi uutta hidastinbussipysäkkiä. Kartanonmetsäntien, Kaarnatien, Pihkatien ja Neulastien tonttikatujen liikennettä rauhoitetaan kadunvarsipysäköinnillä ja hidasteilla, kun niiden kautta kulkevien bussireittien on tarkoitus siirtyä Naapuripellontielle.

Kaavaratkaisun toteuttaminen vaikuttaa erityisesti Malminkartanon uudistamiseen ja alueen elinvoimaisuuden kasvattamiseen. Kaavaratkaisun myötä alueelle saadaan uusia asukkaita ja palveluja erityisesti Malminkartanon pohjoisosaan. Kaavassa luodaan edellytykset ilmastoviisaalle ja monipuolisia asukaspalveluja tarjoavalle uudelle asuinalueelle, jossa on erityisen laadukas hulevesipuisto ja alueellinen uusituvan lämmitysenergian tuotanto.

Helsingin kaupunki omistaa tontin 33236/2 ja Naapuripellontien laidassa olevat puistoalueet. Muut korttelialueet ovat yksityisomistuksessa. Kaavaratkaisu on tehty hakemuksen johdosta ja kaavaratkaisun sisältö on neuvoteltu hakijan kanssa.

ASEMAKAAVAN KUVAUS

Tavoitteet

Kaavaratkaisun tavoitteena on mahdollistaa uusien asuntojen ja liiketilan rakentaminen. Tonteilla olevat koulu- ja hallirakennukset puretaan. Alueella sijaitsevan koulutuskeskuksen päärakennus säilyy tontilla. Painotalolle tutkitaan uutta käyttöä ja Kaarnatien varteen tutkitaan yläkoulun ja lukion sijoittumista.

Kaavaratkaisu edesauttaa kaupungin strategisten tavoitteiden toteutumista siten, että se edistää asuntotuotantoa hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella.

Mitoitus

Suunnittelualan pinta-ala on noin 81 000 m².

Kaavaratkaisun myötä tontin kerrosala kasvaa noin 27 000 k-m²:llä. Uutta asumisen kerrosalaa kaava-alueelle tulee noin 52 750 k-m² lisää.

Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet

Alueen lähtökohdat ja nykytilanne

Alueella on Ammatinedistämislaitossäätiön koulurakennuksia, jotka ovat peräisin 1980-luvulta. Rakennukset ovat matalia ja pääosin betonirakenteisia, joista osassa on hallitiloja ja osassa muita opetuskäyttöön soveltuvia tiloja. Alueella on myös pieni uimahalli ja hotelli, joka on palvellut vierailevien opettajien majoitustarpeita. Autopaikat ovat sijoitettu maantasoon alueen eri pysäköintialueille. Naapuripellontien laidassa on viheralue, jonka keskellä on syvä ja paikoin umpeen kasvanut avo-oja.

Asuinrakennusten korttelialue (AK)

Korttelialueille saa rakentaa yksi–kuusikerroksisia rakennustypologiaaltaan vaihtelevia asuinrakennuksia. Asukkaiden käyttöön tulee rakentaa riittävien varasto- ja huoltotilojen lisäksi vähintään seuraavat asumisen aputilat: talopesula, kuivaustila, talosauna ja vapaa-ajantila. Kuhunkin kortteliin on rakennettava yksi korttelin yhteiskäyttöinen kierrätyshuone. Tilat saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi. Asukkaiden vapaa-ajantilat saa sijoittaa keskitetysti kortteleittain tai alueellisiin yhteistiloihin. Tonteilla 33430/1, 33235/4 ja 5 Kesäpuunaukion puoleiseen maantasokerrokseen tulee sijoittaa yhteistiloja. Asuntojen huoneistoalasta vähintään 50 % tulee toteuttaa asuntoina, joissa on keittiön/keittotilan lisäksi kolme asuinhuonetta tai enemmän.

Uudisrakentamisessa edistetään vähähiilisiä ratkaisuja. Tonteilla 33238/1, 33239/1, 33237/1 ja 33278/1 rakennusten on oltava julkisivuiltaan ja julkisivurakenteiltaan puuta. Tonteilla 33235/4 ja 5, 33430/1 sekä 33236/7 rakennusten julkisivujen on oltava paikalla muurattua tiiltä, muurauksen päälle tehtyä rappausta tai puuverhottuja. Vierekkäiset rakennukset eivät saa olla saman sävyisiä. Rakennukset tulee jäsenöidä yhden porrashuoneen ympärille rakentuvan kokonaisuuden suuruisiin osiin julkisivumateriaalin, -väriyksen, -aukotuksen ja/tai kattomuotojen keinoin. Rakennusten ensimmäisen kerroksen julkisivuissa tulee olla suuria ikkunoita ja ovia riippumatta sisätilojen käyttötarkoituksesta. Asuinrakennusten pääasiallinen kattomuoto tulee olla harjakatto. Lamelleissa katon harja ei saa olla pituussuuntaan. Katolle sijoitettavat tekniset tilat ja laitteet on sovittava osaksi rakennuksen arkkitehtuuria.

Ensimmäisessä kerroksessa jokaiseen asuntoon on liityttävä oleskelupiha tai terassi. Yhteiskäyttöiset piha-alueet on rakennettava korttelikohtaisesti laadittujen kokonaissuunnitelmien mukaan. Jos tontti jaetaan useammaksi tontiksi, on tonttien piha-alueet rakennettava yhteiskäyttöisiksi ja ne tulee suunnitella ja rakentaa yhteisesti tonttijaosta riippumatta. Tontteja ei saa aidata.

Tonteilla on tuotettava uusiutuvaa energiaa lämmitykseen tai liityttävä alueelle suunniteltuun hiilineutraaliin lähienergiaverkkoon. Tonteilla tulee tuottaa aurinkoenergiaa.

Suunnittelun tarkempia ratkaisuja on esitetty kaavan liitteenä olevissa korttelikorteissa.

Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue (YO)

Alueella on kaksi opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta. Rakennusten julkisivujen on oltava paikalla muurattua tiiltä, muurauksen päälle tehtyä rappausta tai puuverhottuja. Katto tulee varata uusiutuvan energian tuotantoon ja/tai viherkatoksi. Rakentaminen päävesijohdon läheisyydessä tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että se ei aiheuta haittaa tai vahinkoa päävesijohdolle.

Autopaikkojen korttelialue (LPA)

Kaavaratkaisussa on esitetty kaksi autopaikkojen korttelialuetta LPA-1 ja LPA-2. Molempiin korttelialueisiin saa sijoittaa pysäköintilaitoksen ja katto tulee varata uusiutuvan energian tuotantoon ja/tai viherkatoksi. LPA-1-korttelin rakennuksen julkisivujen on oltava puuverhottuja ja LPA-2-korttelin rakennuksen julkisivujen on oltava tiiltä tai puuverhottuja.

LPA-2-korttelialueen rakennukseen saa sijoittaa alueellista energiahuoltoa palvelevia laitteistoja. Sijoittamisesta ja käytöstä ei saa

aiheutua varaa tai haittaa ympäristölle, asukkaille tai rakenteille. Maantasokerrokseen saa rakentaa alueellisia yhdyskuntateknisiä tiloja kuten alueellinen kierrätyspiste, liikunta- ja vapaa-ajantiloja. Uusiutuvan energian tuotantoon tarvittavat tekniset laitteet tulee suunnitella osana rakennusten arkkitehtuuria. Liiketilat tulee sijoittaa Kesäpuunaukion puoleiseen maantasokerrokseen. Rakentaminen päävesijohdon läheisyydessä tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että se ei aiheuta haittaa tai vahinkoa päävesijohdolle.

Puisto (VP)

Alueen pohjoisosaan on suunniteltu uusi puisto, Sydänpuunpuisto. Puiston pohjois-eteläsuunnassa kulkee hulevesipuro, joka kääntyy Kevätpuunkujalle kohti Naapuripellontietä. Puiston keskellä on hulevesien pidätykseen suunniteltu sadevesipuisto. Puisto liittyy Pihkapuiston Malminkartanonhuippuun ja täydentää Malminkartanon viherverkostoa. Alustava puistosuunnitelmaluonnos on esitetty korttelikorteissa.

Liikenne

Lähtökohdat

Asemakaava-aluetta lännestä rajaa paikallinen kokoojakatu, Naapuripellontie, jonka liikennemäärä on noin 2500 ajoneuvoa vuorokaudessa. Naapuripellontien kautta muodostuu tulevaisuudessa katuyhteys Vantaalle, lähivuosina rakennettavan Honkasuontien kautta. Naapuripellontien liikennemäärän on arvioitu olevan vuoden 2030 ennustetilanteessa noin 5400 ajoneuvoa vuorokaudessa. Yhteydestä Vantaalle on pyritty tekemään mahdollisimman vähän houkutteleva läpiajoreitti, mitä ennustemalli ei ota huomioon.

Kaava-aluetta muilta reunoilta rajaavat Kartanonmetsäntie, Kaarnatie, Pihkatie ja Neulastie ovat vähäliikenteisiä tonttikatuja. Kartanonmetsäntien liikennemäärä on arviolta 1 100 ajoneuvoa vuorokaudessa, Kaarnatien liikennemäärä arviolta 700 ajoneuvoa vuorokaudessa ja Pihkatien sekä Neulastien arviolta 400 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kaava-alueen sisällä kulkee myös Jälsitie, jonka liikennemäärä on arviolta 200 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Naapuripellontiellä on kadun eteläosaa lukuun ottamatta yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä vain kadun itäreunalla. Joidenkin alueen tonttikatujen reunalla kulkee kapea yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä ja osalla pelkkä jalkakäytävä. Pyöräilyn järjestelyt ovatkin nykyään sekavat ja epäjatkuvat. Naapuripellontiellä on esikaupungin tavoiteverkossa pyöräliikenteen pääreitti.

Bussilinja 37 kulkee nykyään Kartanonmetsäntien, Kaarnatien, Pihkatien, Neulastien ja Naapuripellontien kautta Honkasuolle ja

linja 51 kulkee samaa reittiä Naapuripellontiellä sijaitsevalle kääntöpaikalleen. Nykyisen reitin tonttikadut ovat paikoin ahtaita bussi-liikenteelle. Kaava-alueelta on Malminkartanon juna-asemalle matkaa linnuntietä alle 600 metriä.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisun yhteydessä on laadittu liikennesuunnitelma nro 7137, jonka mukaan muutetaan Naapuripellontien liikennejärjestelyjä ja tehdään pienempiä muutoksia myös Neulastiellä, Pihkatiellä, Jännetiellä ja Kartanonmetsäntiellä.

Naapuripellontielle rakennetaan pyöräkaistat ja jalkakäytävä kadun molemmille reunoille Neulastiestä etelään. Neulastiestä pohjoiseen on jalkakäytävä vain kadun itäreunalla, mutta myös kadun länsireunalla kulkee puistossa jalankulun reitti. Naapuripellontien kaikille sivukaduille tulee ylijatkettu jalkakäytävä. Muilla alueen kaduilla pyöräily on ajoradalla. Pyöräilijöiden siirtymistä ajoradalle selkeytetään Kartanonmetsäntiellä.

Bussilinjat 37 ja 51 siirtyvät kulkemaan Naapuripellontietä ja tonttikatujen liikennettä rauhoitetaan. Tonttikaduille toteutetaan kaksi korotettua risteysaluetta ja risteysten kaarresäteitä tiukennetaan. Neulastien kapea pohjoispuolinen jalkakäytävä levennetään mitoitushojien mukaiseksi.

Naapuripellontien nykyiset hidasteet puretaan, kun bussiliikenne siirtyy sinne. Hidasteita ei voida käyttää Naapuripellontiellä niiden savisella maaperällä aiheuttamien tärinähaittojen takia. Niiden sijaan rakennetaan kaksi hidastinpysäkkiä, hidastusmutka ja keski-saarekkeet kaikille suojateille.

Uusien kortteleiden ei edellytetä rakentavan tonteilleen vieraspysäköintipaikkoja vaan vieraspysäköinti voi käyttää kadunvarsille sijoitettavia uusia kadunvarsipaikkoja.

Asemakaava-alueelle tulee kaksi pysäköintilaitosta ja yhdelle korttelille maanalaisista pysäköintiä. Toisen pysäköintilaitoksen ja maanalaisen pysäköinnin ajoyhteys on Jälsitiellä ja toisen pysäköintilaitoksen Pihkatiellä.

Nykyisen asemakaavan mukainen rakentaminen tuottaa lähikatuverkkoon arviolta 550 ajoneuvoa vuorokaudessa ja uuden asemakaavan mukaiset toiminnot arviolta 1 050 ajoneuvoa vuorokaudessa. Eli kaavamutoksen mahdollistama rakentaminen tuottaa lähikatuverkkoon noin 500 ajoneuvoa vuorokaudessa. Liikenteen jakautumisesta eri kaduille on tehty arvio, jossa huomioidaan nykyisten ja tulevien tonttiliittymien sijainti. Sen mukaan Kartanomet-säntien liikennemäärä kasvaisi n 420 ajoneuvolla vuorokaudessa, Jännetien n. 320 ajoneuvolla vuorokaudessa, Kaarnatien n. 100

ajoneuvolla vuorokaudessa ja Pihkatien n. 180 ajoneuvolla vuorokaudessa.

Palvelut

Lähtökohdat

Malminkartanosta löytyy kattava valikoima julkisia ja yksityisiä palveluja.

Juna-asema on n. 600 m:n päässä kaava-alueesta. Päivittäistavarakauppa sijaitsee alle 400 m:n päässä. Kirjasto, terveysasema ja supermarket löytyvät n. kilometrin päästä. Lähellä on laajat viher- ja virkistysalueet.

Kaavaratkaisu

Kaavamuutos mahdollistaa Malminkartanon palvelukokonaisuuden täydentämisen tarjoamalla uusia liiketiloja yrittäjille ja lisää työpaikkojen määrää alueella. Asumista ja työpaikkoja sekoittava kaavaratkaisu on Malminkartanon alkuperäisten suunnittelutavoitteiden mukainen. Uusi koulurakennus parantaa alueen palveluverkkoa.

Esteettömyys

Asemakaava-alue on esteettömyyden kannalta normaalia aluetta.

Luonnonympäristö

Lähtökohdat

Kaava-alue sijoittuu suurmaisemassa Mätäjoen laaksoon, jossa maastonmuodot ovat melko tasaiset. Aluetta rajaavat idässä kallioselänteen lakialue, Kartanonmetsä, sekä lännessä Malminkartanonhuippu, joka kohoaa noin 91 metrin korkeuteen. Huipun alue on virkistyskäytössä ja siellä sijaitsee mm. suositut kuntoportaat.

Kaava-alueen lähimaisema on rakennettua kaupunkiympäristöä. Alueen rakennuksien edustoilla on puuistutuksin reunustettuja laajoja, avoimia nurmikenttiä sekä kovapintaisia piha- ja paikoitusalueita. Aluetta rajaavat monin paikoin myös katujen reunojen puukujanteet. Alueen keskeltä löytyy pienialainen, matala vesiallas sitä ympäröivine istutuksineen.

Alueen länsilaidalla sijaitsevan kapean, Naapuripellontien varren viheralueen läpi laskee Mätäjoen vesistön sivuhaara, Malminkartanonoja. Ojaan johdetaan nykyisellään hulevesiä lähikortteleista ja katualueilta. Kaava-alue kuuluu kokonaisuudessaan Mätäjoen valuma-alueeseen.

Kaava-alueelta ei ole tunnistettu suojeltuja, uhanalaisia tai arvokkaita luontokohteita.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisun myötä osa nykyisistä, Naapuripellontien varren viheralueista muuttuvat korttelialueeksi. Vastapainona kaava-alueelle syntyy uusi laajempi viheralue, Sydänpuunpuisto, joka yhdistää kaava-alueen koillispuolella olevan Pihkapuiston Malmin kartanonhuippuun. Uusi puisto täydentää ja parantaa alueen viherverkostoa ja virkistysmahdollisuuksia. Puistoalueen läpi on osoitettu kulkevan uusi jalankulun- ja pyöräilyn yhteys sekä huleveden viivytämiseen tarkoitettuja alueita. Hulevesien maanpäällisellä käsittelyllä voidaan luoda korttelialueiden väliin jäävälle viheralueelle omaleimaista identiteettiä sekä monimuotoista viherympäristöä.

Korttelialueille on annettu kaavamääräyksiä istutettavista alueen osista sekä piha-alueiden suunnittelusta. Sydänpuunpuistoon rajautuvien kortteleiden reunoille on osoitettu istutettavia alueenosia, joilla korttelit liittyvät luontevasti puistoalueeseen. Puistoon avautuvat piha-alueet tulee aidata matalalla pensasaidalla. Alueen maisemakuvalle tyypillisiä puurivejä on osoitettu istutettavaksi Pihkatien varteen. Kaavassa on myös annettu määräys hulevesien hallinnasta sekä viherkertoimen käytöstä.

Ekologinen kestävyys

Kaavaratkaisu

Koko kaava-alueella edellytetään, että hulevesiä tulee ensisijaisesti viivyttaa tontilla ja johtaa maanvaraiselle piha-alueelle. Hulevesien määrää vähennetään minimoimalla läpäisemättömien pintojen määrä. Vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttaa alueella siten, että viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla 1 m³ tontin jokaista sataa vettäläpäisemättömä pinta-alaosuutta kohden. Viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden tulee tyhjäntyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Hulevedet tulee johtaa hulevesipuroon niillä tonteilla, joilla se on mahdollista. Tonttien vihertehokkuuden tulee täyttää Helsingin viherkertoimen tavoiteluku. Tämän lisäksi AK-korttelialueilla hulevesien viivytys tulee järjestää samassa korttelissa sijaitsevien tonttien yhteisinä ratkaisuin.

AK-korttelialueilla tonteilla on tuotettava uusiutuvaa energiaa lämmitykseen tai liikeyhtiöille alueelle suunniteltuun hiilineutraaliin lähienergiaverkkoon. Lisäksi tonteilla tulee tuottaa aurinkoenergiaa.

Yhdyskuntatekninen huolto

Lähtökohdat

Kaava-alue on yhdyskuntateknisen huollon verkoston piirissä. Naapuripellontien ajoradan itäreunassa sijaitsee 1980-luvun lopulla rakennettu korkeapaineinen maakaasun siirtojohto DN300, joka aiheuttaa nykyisen vuonna 2009 voimaan tulleen maakaasuasetuksen vuoksi merkittäviä rajoituksia uudisrakentamiselle siirtojohtojen läheisyydessä.

Taitajanpolun ja Jälsitien katualueella sijaitsee päävesijohto DN1000, joka aiheuttaa suojaetäisyysvaatimuksia. Naapuripellontien itäreunassa on avo-oja, joka jatkuu osittain putkitettuna Malminkartanon alueen eteläpuolitse Mätäjokeen. Hulevesiä on tarkasteltu kaavoituksen yhteydessä raportissa Hulevesien hallinta.

Kaavaratkaisu

Maakaasun siirtojohdolle rakennetaan nykyisten standardien ja määräysten mukainen uusi linjaus Naapuripellontien länsipuolelle. Siirtojohtojen uusiminen kaavamuuotosalueen kohdalla mahdollistaa täydennysrakentamisen Naapuripellontien katualueen itäreunaan.

Kaava-alueen sisälle rakennetaan uutta yhdyskuntateknisen huollon verkostoa täydentämään nykyistä verkostoa. Uusi verkosto sijoittuu pääosin Kesäpuunaukiolle ja Sydänpuunpuistoon. Korttelialueen jätevedet on suunniteltu johdettavaksi pääosin kaava-alueen ulkopuolelle Neulastien ja Naapuripellontien risteykseen toteutettavaan uuteen jätevesipumppaamoon. Pumppaamo korvaisi nykyisen hieman pohjoisempana sijaitsevan pumppaamon. Nykyinen päävesijohto säilyy ja sen suojaetäisyysvaatimukset on huomioitu uusien rakennuksien sijoittelussa.

Naapuripellontien itäreunan avo-oja joudutaan putkittamaan maankäytön tiivistymisen vuoksi ja korvataan kadun alle rakennettavalla hulevesiviemärillä. Uusien asuinkortteleiden väliin on suunniteltu avouomia ja hulevesipainanne. Avouomat on suunniteltu toiselta puoleltaan tukimuuriin rajautuviksi ja toiselta puolelta luiskatuiksi. Uusissa asuinkortteleissa ja niiden välisillä yleisillä alueilla muodostuvat hulevedet sekä osa Naapuripellontieltä pohjoisesta kulkeutuvista hulevesistä pyritään ohjaamaan uusin hulevesirakenteisiin ja niiden kautta kohti etelää.

Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen

Lähtökohdat

Nykyinen maanpinta alueella on noin tasolla +22...+24. Alueen eteläosalla ja luoteiskulmalla on savialue. Savialue syvenee länteen päin mentäessä. Saven syvyys on noin 5 metriä. Keskiosa on pääosin moreenimaata, jonka päällä on ohut savikerros. Luoteiskulmalla pohjamaa on silttiä ja hiekkaa. ylimpänä maakerroksena alueella on ohut täytemaakerros. Pohjavedenpinnan taso on todettu alueen länsireunalla tasolla +20,1...+21,9 (maanpinta tasolla +22,1). Moreeni- ja hiekka-alueella rakennukset on perustettu maanvaraisesti. Savi- ja silttialueilla rakennukset on perustettu joko paaluilla tai massanvaihdon varaan.

Alueella on tehty maaperän haitta-ainetutkimuksia vuonna 2018. Tulosten mukaan nykytilanteessa ei ole tarvetta maaperän kunnostustoimiin alueella.

Kaavaratkaisu

Täydennetään asemakaavaehdotukseen rakennettavuusselvityksen valmistuttua ja tarkistettuun asemakaavaehdotukseen kunnallisteknisen yleissuunnitelman tietojen pohjalta.

Asemakaavassa on annettu määräys ”Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on selvitettävä ennen rakentamiseen ryhtymistä ja tarvittaessa maaperä on puhdistettava ennen alueen ottamista kaavan käyttötarkoitukseen”.

Ympäristöhäiriöt, turvallisuus ja rakenteet

Lähtökohdat

Alueelle on selvitetty asemakaavoitusvaiheessa alueellista energijärjestelmää, joka perustuisi biokaasua käyttövoimanaan käytävään energiantuotantokeskukseen sekä alueelliseen lämmitysputkistoon. Energiantuotantokeskuksessa biokaasun energiantuotannon hiilidioksidipäästöt siepataan ja muutetaan takaisin energiaksi hyödyntämällä teknologiaa, joka perustuu luonnollisten prosessien kiihdyttämiseen metaanireaktoreissa. Energiantuotannossa syntyisi lämmitysenergian lisäksi myös sähköenergiaa.

Energiaa tuotettaisiin alueelle sijoitettavassa kattilalaitoksessa, jota koskevat painelaitelain määräykset. Prosessi tuottaa palavia kaasuja, kuten metaania ja vetyä, joita ei ole hankkeelta saatujen tietojen mukaan ole tarkoitus varastoida, vaan tuottaa prosessin kulutuksen tarpeisiin.

Energiajärjestelmää suunnitteleva taho ei ole raportoinut mahdollisesta poikkeavasta melusta, hajusta tai muusta ympäristöhäiriöstä. Laitoksen savukaasut on hankkeen ilmoittaman tiedon mukaan tarkoitus kierrättää suljetusti siten, että prosessista poistuisi lähinnä vesihöyryä ja ilmaa. Lauhtuvan höyryn vesi johdettaisiin viemäriin.

Kaavaratkaisu

Asemakaava mahdollistaa alueellisen energiantuotantokeskuksen sijoittamisen LPA-2-korttelialueen pysäköintitaloon. Asemakaavamuutoksen hakija on alustavasti selvittänyt energian tuottamiseen tarvittavan kattilalaitoksen sijoittamismahdollisuuksia alueelle ja ollut sijoittamisen edellytyksistä yhteydessä turvallisuus- ja kemikaalivirastoon Tukesiin.

Kattilalaitoksen koko ei edellytä Tukesin rekisteröintiä, mutta Tukes valvoo mahdollisen kaasuputkiston rakentamista ja käyttöönottoa. Kattilahuoneen viereen tai sen yläpuolelle ei saa sijoittaa toimitiloja tai asuntoja. Kattilalaitoksen sijoittamisessa tulee myös huolehtia, että vaurio- tai käyttöhäiriötilanteessa aiheutuva vaara on mahdollisimman vähäinen ja että asianmukainen käyttö, tarkastaminen ja kunnossapito ovat mahdollisia. Asemakaavassa on kattilalaitokselle varattu sijoituspaikka pysäköintilaitoksen yhteyteen. Laitteiston haltijan ja omistajan on huolehdittava, että painelaitetta ympäröivät tilat ja rakenteet suunnitellaan ja toteutetaan niin, että painelaitelain yllä kuvatut vaatimukset täyttyvät. Asemakaavassa on annettu laitoksen turvallisen ja häiriöitä aiheuttamattoman sijoittamisen varmistamiseksi seuraava kaava-määräys: ”LPA-2-korttelialueen pysäköintitaloon saa sijoittaa alueellista energiahuoltoa palvelevia laitteistoja. Sijoittamisesta ja käytöstä ei saa aiheutua varaa tai haittaa ympäristölle, asukkaille tai rakenteille.”

Nimistö

Nimistötoimikunta päätti kokouksessaan 11.3.2020 esittää, että uuden puiston nimeksi tulee Sydänpuunpuisto (Kärnvedsparken), uuden kadun nimeksi Kevätpuunkuja (Vårvedsgränden) ja uuden aukion nimeksi Kesäpuunaukio (Sommarvedsplatsen). Nimet jatkavat alueen nimistössä olevaa puuteemaa.

Vaikutukset

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Kaavaratkaisun toteuttamisesta aiheutuu kaupungille kustannuksia katu- ja puistoalueiden rakentamisesta sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostojen siirroista ja lisärakentamisesta. Merkittävintä johtosiirto on korkeapaineisen maakaasun siirtojohdon siirto

Naapuripellontiellä. Kustannusarvio täydennetään asemakaavoitusvaiheen aikana valmistuvan kunnallisteknisen yleissuunnitelman tietojen perusteella.

Vaikutukset luontoon ja maisemaan

Kaava-alueen uudelleenrakentaminen muuttaa alueen maisemakuvaa. Alueella olevaa puustoa joudutaan kaatamaan rakentamisen tieltä, mutta alueelle on osoitettu korttelialueille uusia istutettavia alueen osia sekä korvaavia puurivejä.

Kaava-alueen pohjoisosaan muodostuu uusi julkinen puistoalue, joka täydentää alueen viher- ja virkistysverkostoa. Puistoon osoitettu hulevesialue mahdollistaa nykyisiä laajoja nurmikenttiä monimuotoisemman viherympäristön erilaisille pieneliöille sekä viihtyisän virkistysympäristön alueen käyttäjille.

Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen

Naapuripellontien uudet pyöräkaistat selkeyttävät ja sujuvoittavat tavoiteverkon mukaista pyöräilyn pääreittiä. Liikenneturvallisuus paranee, kun Vuorenjuuren ja Tuulenpesäntien risteyksissä olevat näkemäongelmat poistuvat pyöräilyn siirtyessä pyöräkaistoille.

Tonttikatujen (Neulastie, Pihkatie, Jännetie ja Kartanonmetsäntie) liikenneturvallisuus paranee, kun bussiliikenne siirretään Naapuripellontielle, joka on kokoojakatu. Tonttikaduilla tehtävät rakenteelliset toimenpiteet ja kadunvarsipysäköimisen lisääminen myös hilitsevät autoilijoiden nopeuksia ja parantavat näin liikenneturvallisuutta.

Bussien siirtäminen Naapuripellontielle selkeyttää ja nopeuttaa bussireittiä, kun bussit eivät enää kierrä useiden kapeiden tonttikatujen kautta.

Kaavan aiheuttamat autoliikenteen liikennemäärien lisäykset eivät aiheuta merkittäviä vaikutuksia.

Jälsitien, Kesäpuunaukion ja Sydänpuunpuiston kautta muodostuu uusi aiempaa selkeämpi jalankulun ja pyöräilyn yhteys Malminkartanon juna-asemalta Malminkartanonhuipulle.

Maakaasujohdon siirtäminen edellyttää työnaikaisia liikennejärjestelyjä ja rakentamisen vaiheistusta, jonka vuoksi johtosiirto tulee toteuttaa Naapuripellontien muun katurakentamisen yhteydessä. Jätevesipumppaamon uusiminen ja siirto parantavat vesihuollon toimintavarmuutta.

Vaikutukset ihmisten elinympäristöön ja kaupunkikuvaan

Alueella olevat ammattiopiston koulutus- ja hallirakennusten tilalle tullaan rakentamaan tiivis kolmesta kuuteen kerrosta oleva asuin-alue. Ympäristö tulee olemaan aikaisempaa rakennetumpi ja käytötarkoitus muuttuu. Asuinrakennukset kuitenkin täydentävät Malminkartanon luoteisosan asuinalueita. Kaava-alueen läpi kulkee sekä pohjois-eteläsuunnassa että itä-länsisuunnassa kävelyreitit, jotka mahdollistavat alueen läpikulun. Lisäksi uusi Sydänpuunpuisto täydentää viherverkostoa ja yhdistää Pihkapuiston Malminkartanonhuippuun. Uusi rakentaminen tuo uuden kaupunkikuvallisen kerrostuman Malminkartanoon. Kaupunkikuvallisissa kaavamääräyksissä ja korttelikorteissa on otettu huomioon Malminkartanon kaupunkikuvalliset erityispiirteet esim. materiaaleissa, värityksessä ja mittakaavassa.

Alueelle on suunniteltu uusi aukio, Kesäpuunaukio, jonka laidalle on mahdollistettu liiketilojen sijoittuminen. Uudet liiketilat lisäävät alueen palvelutarjontaa ja työpaikkoja. Uusi koulurakennus niin ikään täydentää alueen palveluverkkoa.

Vaikutukset ilmastomuutoksen hillintään ja sopeutumiseen

Alueella on tällä hetkellä hallimaisia betonirakennuksia. Pysäköinti on ratkaistu maantasoon ja viheralueet ovat laajoja nurmikenttiä. Alueen reunoissa ja osittain keskellä on puukujia. Lisäksi alueella on yksi vesiallas, jonka reunoilla on kosteikkokasveja.

Kaavaratkaisun myötä alueen hulevesien imeytyspintaa tullaan lisäämään. Kaavassa on määrätty hulevesien pidättämisen määrä AK-korttelialueilla. Kaikilla alueilla hulevedet tulee ensisijaisesti viivyttaa tonteilla. Hulevesille on suunniteltu myös oma puro ja Sydänpuunpuistoon viivytystä palveleva allas.

Kaavamääräyksissä esitetään, että AK-korttelialueilla tonttien on tuotettava uusiutuvaa energiaa lämmitykseen tai liikeyhteyttä alueelle suunniteltuun hiilineutraaliin lähien energiaverkkoon. Tonttien tulee lisäksi tuottaa aurinkoenergiaa.

Uudisrakentamisessa edistetään vähähiilisiä ratkaisuja. Tonteilla 33238/1, 33239/1, 33237/1 ja 33278/1 rakennusten on oltava julkisivuiltaan ja julkisivurakenteiltaan puuta.

Pysäköinti on ratkaistu kahteen pysäköintilaitokseen, joiden katot tulee varata uusiutuvan energian tuotantoon ja/tai viherkatoksi. Tontilla 33236/7 on varattu tila pysäköinnin kansipiharatkaisulle. Kansipiha tulee istuttaa ja istutuksille on varattava riittävät istutus- alustat matalakasvuisille puille, pensaille ja nurmikolle.

TOTEUTUS

Vaiheittain toteuttaminen ja kynnystoimet

Kaavan toteuttaminen edellyttää Naapuripellontien itälaidalla olevan kaasuputken siirtämistä länsilaidalle.

Korttelikortit

Alueelle on laadittu toteuttamista ohjaavat korttelikortit, jotka ovat kaavaehdotuksen liitteenä.

SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

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

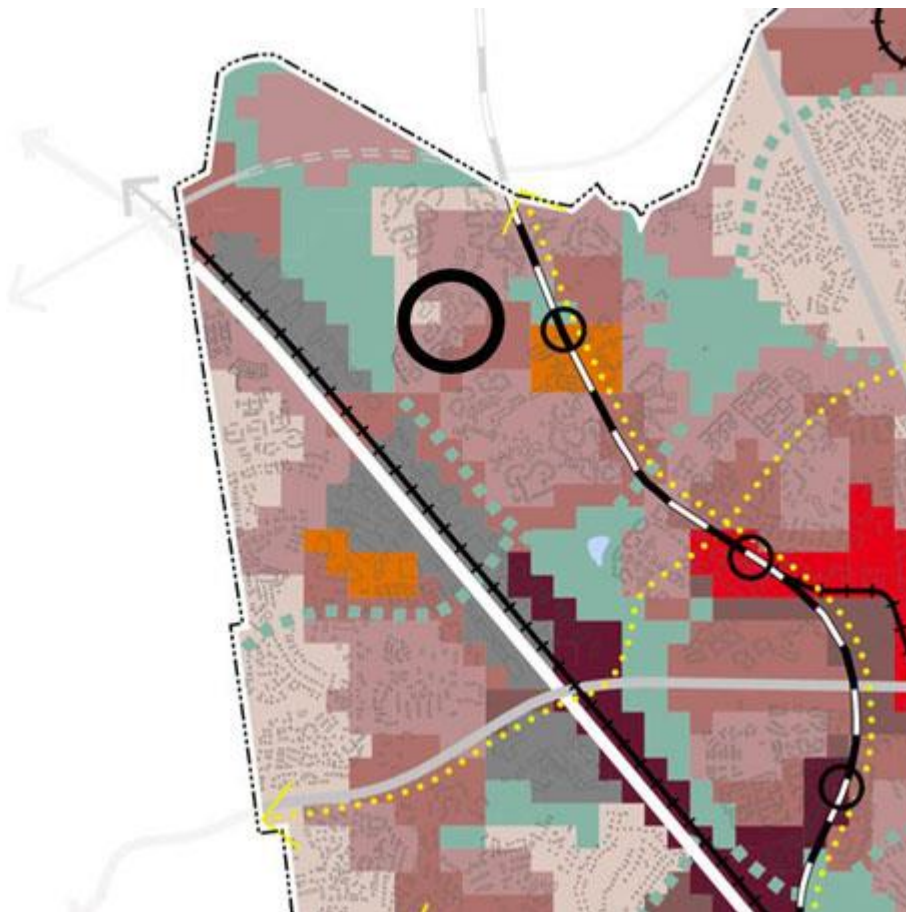
- edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä
- luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen
- sijoitetaan merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa
- varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin
- varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin

Kaavaratkaisu ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

Yleiskaava

Helsingin yleiskaavan 2016 mukaan alue on asuntovaltaista aluetta. Nyt laadittu kaavaratkaisu on Helsingin yleiskaavan 2016 mukainen.

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



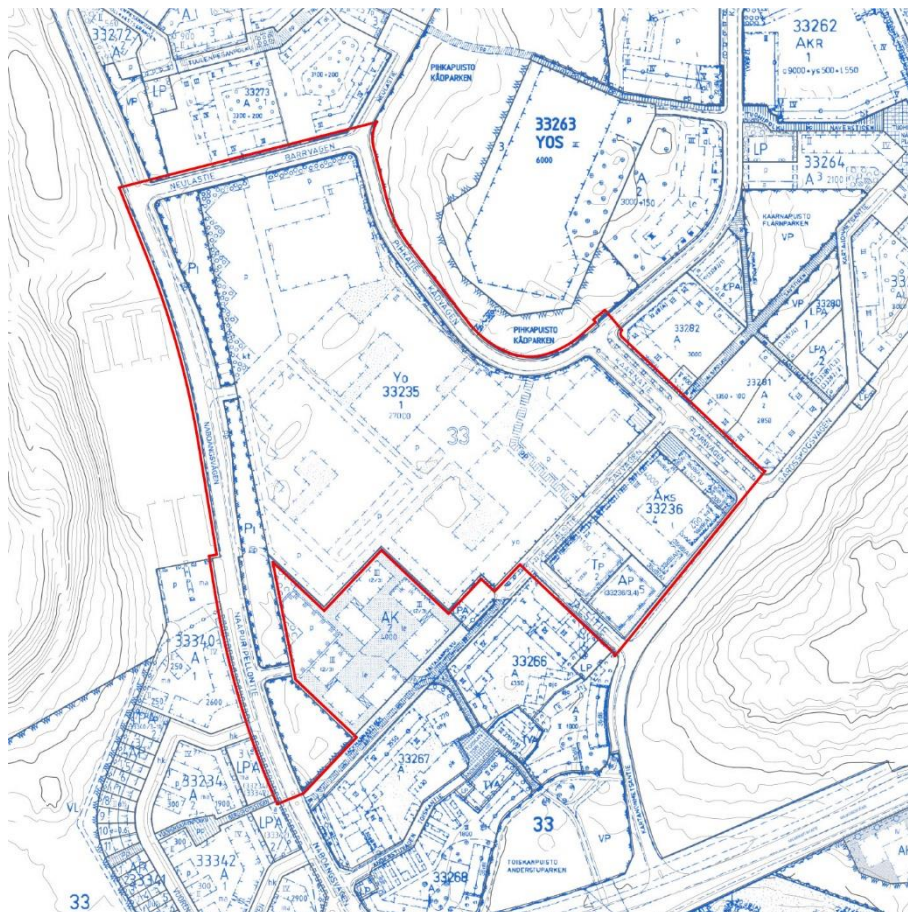
Asemakaavat

Alueella on voimassa kolme asemakaavaa.

Asemakaavan nro 7726 (vahvistettu 9.3.1978) mukaan kortteli 33235 on opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta (YO), jolle saa sijoittaa 27 000 k-m² kaksi- ja kolmikerroksisia rakennuksia. Lisäksi kaavaan on määritelty alueita pysäköintiin ja istutuksille. Kaavaan on merkitty puistoalueita (P1) Naapuripellontien laitaan.

Asemakaavan nro 8207 (vahvistettu 27.2.1980) tontti 33236/4 on määritelty asuinkerrostalojen ja asuntoloiden korttelialueeksi (AKS), tontti 33236/2 pienteollisuusrakennusten korttelialueeksi ja tontti 33236/5 autopaikkojen korttelialueeksi (AP).

Asemakaavassa nro 8820 (vahvistettu 13.6.1984) on Neulastien katualue.



Rakennusjärjestys

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty 22.9.2010.

Pohjakartta

Helsingin kaupungin kaupunkimittauspalvelut on laatinut pohjakartan.

Maanomistus

Helsingin kaupunki omistaa tontin 33236/2 ja Naapuripellontien laidassa olevat puistoalueet. Muut korttelialueet ovat yksityisomistuksessa.

Muut lähtökohdat

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

SUUNNITTELU- JA KÄSITTELYVAIHEET

Vireilletulo

Kaavoitus on tullut vireille vuonna 2016 tontin omistajan hakemuksesta.

Viranomaisyhteistyö

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

- Helen Oy
- Helen Sähköverkko Oy
- Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
- kasvatuksen ja koulutuksen toimiala

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä kaavan valmisteluaineiston nähtävilläolo

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

Vireilletulosta ja OAS:n sekä valmisteluaineiston nähtävilläolosta on ilmoitettu osallisille kirjeillä ja verkkosivuilla www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi sekä lehti-ilmoituksella Helsingin Uutiset lehdessä.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineistoa oli nähtävillä 24.9.–19.10.2018 seuraavissa paikoissa:

- Malminkartanon kirjastossa, Puustellintie 6
- verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat.

Asukastilaisuus pidettiin 28.9.2018 Malminkartanon kirjastossa.

Yhteenveto viranomaisten kannanotoista

Viranomaisen kannanotto osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta kohdistuivat alueella sijaitsevaan vesihuoltolinjaan ja riittäviin tilavarauksiin. Kannanotoissa esitetyt asiat on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että vesihuollon laitteille ja niiden huoltoon on varattu katu- ja puistoalueelta HSY:n esittämä tila.

Vastineet kannanottoihin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Yhteenveto mielipiteistä

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta ei saapunut mielipiteitä.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman toinen nähtävilläolo

Osallistuminen ja vuorovaikutus asetettiin nähtävillä toisen kerran, koska kaava-aineisto oli muuttunut ensimmäisestä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta siten, että suunnitelmaan oli tutkittu koulun sijoittamista.

Toisesta vireilletulosta ja OAS:n nähtävilläolosta on ilmoitettu osallisille kirjeillä ja verkkosivuilla www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi sekä lehti-ilmoituksella Helsingin Uutiset lehdessä.

Toinen osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 4.–25.1.2021 seuraavissa paikoissa:

- verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat.

Yhteenveto viranomaisten kannanotoista

Viranomaisen kannanotto osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta kohdistui erityisesti alueella sijaitsevaan vesihuoltolinjaan ja riittäviin tilavarauksiin. Viranomaisen mukaan rakennuksia, puita tai muita kiinteistä rakenteita ei tule sijoittaa lähelle päävesijohtoa. Lisäksi alustava vesihuollon yleissuunnitelma kustannusarvioineen tulee laatia osana kaavoitusta ja esittää kaavaselostuksen liitteenä. Kannanotoissa esitetyt asiat on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että vesihuollon laitteille ja niiden huoltoon on varattu katu- ja puistoalueelta HSY:n esittämä tila.

Vastineet kannanottoihin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Yhteenveto mielipiteistä

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saapui kaksi mielipidettä. Toinen mielipide kohdistui lintujen turvallisuuteen ja ikkunapintoihin. Toinen mielipide liittyi rakennusten kaupunkikuvaan.

Vastineet mielipiteisiin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Tätä selostusta täydennetään asemakaavan muutosehdotuksen julkisen nähtävilläolon jälkeen.

Esitelty lautakunnalle
Helsingissä, 9.3.2020
Marja Piimies
asemakaavapäällikkö

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	091 Helsinki	Täyttämispvm	21.01.2021
Kaavan nimi	Pihkatie 12		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	10.09.2018
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	09112690
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	8,1312	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	0,0870
Maanalaisen tilojen pinta-ala [ha]	0,0200	Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	8,0442

Ranta-asemakaava Rantaviivan pituus [km]

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

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	8,1312	100,0			0,0000	27050
A yhteensä	3,5164	43,2			2,8685	47750
P yhteensä					-0,7323	
Y yhteensä	0,8048	9,9			-4,8220	-19600
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä					-0,1650	-1100
V yhteensä	0,9465	11,6			0,9465	
R yhteensä						
L yhteensä	2,8635	35,2			1,9043	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

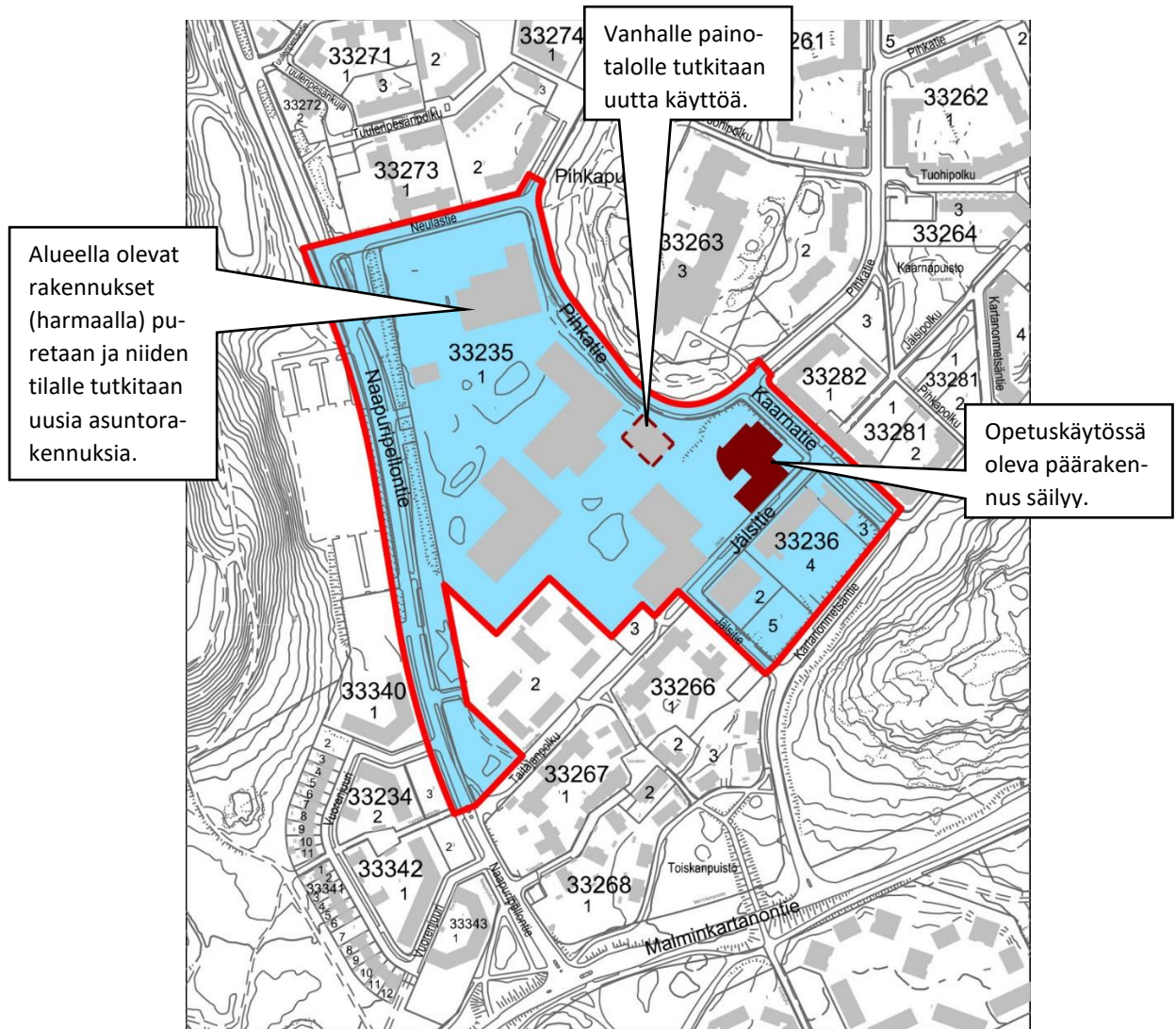
Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	0,0200	0,2			

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

Alamerkinntät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	8,1312	100,0			0,0000	27050
A yhteensä	3,5164	43,2			2,8685	47750
AK	3,5164	100,0			3,5164	52750
AP					-0,1422	
AK/AKS/KL					-0,5057	-5000
P yhteensä					-0,7323	
P1					-0,7323	
Y yhteensä	0,8048	9,9			-4,8220	-19600
YO	0,8048	100,0			-4,8220	-19600
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä					-0,1650	-1100
TP					-0,1650	-1100
V yhteensä	0,9465	11,6			0,9465	
VP	0,9465	100,0			0,9465	
R yhteensä						
L yhteensä	2,8635	35,2			1,9043	
Kadut	1,9691	68,8			1,0099	
Katuauk./torit	0,2378	8,3			0,2378	
Kev.liik.kadut	0,1667	5,8			0,1667	
LPA-1	0,2176	7,6			0,2176	
LPA-2	0,2723	9,5			0,2723	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	0,0200	0,2			
ma	0,0200	100,0			

Kaupunkiympäristön toimiala
Asemakaavoitus**PIHKATIEN ASEMAKAAVAN MUUTOS****OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA****Suunnittelun tavoitteet ja alue**

Asemakaavan muutos koskee Pihkatien, Kaarnatie, Naapuripellontien, Neulastien ja Kartanonmetsäntien reunustamia korttelialueita. Tavoitteena on mahdollistaa uusien asuntojen ja liiketilan rakentaminen. Tonteilla olevat koulu- ja hallirakennukset puretaan. Alueella sijaitsevan koulutuskeskuksen päärakennus säilyy tontilla. Painotalolle tutkitaan uutta käyttöä.

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASSA (OAS) esitetään miksi kaava laaditaan, miten kaavoitus etenee ja missä vaiheessa siihen voi vaikuttaa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa kaavaprosessin edetessä, jolloin OAS:n päivitetty versio löytyy Helsingin karttapalvelusta karta.hel.fi/suunnitelmat.

Osallistuminen ja aineistot

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on esillä 24.9.–19.10.2018 seuraavissa paikoissa:

- Malminkartanon kirjastossa, Puustellintie 6
- verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat.

Kaavamuutoksen valmistelija on tavattavissa Malminkartanon kirjastossa 28.9.2018 klo 16:00-18:00.

Aineistoon voi käydä tutustumassa info- ja näyttelytila Laiturin asiakaspalvelussa (käyntiosoite Narinkka 2), jossa saa henkilökohtaista neuvontaa. Suunnitteluun liittyvää aineistoa päivitetään Helsingin karttapalveluun kartta.hel.fi/suunnitelmat.

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydetään esittämään **viimeistään 19.10.2018**. Niille, jotka ovat mielipiteen yhteydessä ilmoittaneet sähköposti- tai postiosoitteensa, lähetetään tieto lautakunnan päätöksestä.

Kirjalliset mielipiteet lähetetään osoitteeseen Helsingin kaupunki, Kirjaamo, PL 10, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI, (käyntiosoite: Kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13) tai sähköpostilla helsinki.kirjaamo@hel.fi.

Mielipiteet voi esittää myös suoraan suunnittelijalle. Tapaamisaika tulee sopia etukäteen. Viranomaisille ja muille asiantuntijoille järjestetään erillinen neuvottelu ja heiltä pyydetään tarvittavat lausunnot.

Kun mielipiteet on saatu, suunnittelu etenee ja laaditaan kaavaehdotus. Kaavoituksen etenemisen vaiheet ja osallistumismahdollisuudet on kuvattu viimeisellä sivulla.

Osalliset

Alueen suunnittelussa osallisia ovat:

- alueen ja lähialueiden maanomistajat, asukkaat ja yritykset
- seurat ja yhdistykset
 - Kaarela Seura, Malminkartanon asukasyhdistys ry, Kårböle Gille
 - Helsingin Yrittäjät
- asiantuntijaviranomaiset
 - Helen Oy
 - Helen Sähköverkko Oy
 - Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto.

Vaikutusten arviointi

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

Suunnittelun taustatietoa

Korttelialueet ovat yksityisomistuksessa. Kaavoitus on tullut vireille tontin omistajan hakemuksesta. Kaupunki valmistelee asemakaavan muutoksen perusteella mahdollisesti kyseeseen tulevan maankäyttösopimuksen hakijan kanssa käytävissä neuvotteluissa.

Voimassa olevassa asemakaavassa (v. 1978) suurin osa alueesta on merkitty opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (YO). Kaava-alueella on myös asuinkerrostalojen ja asuntoloiden korttelialue (AKS), pienteollisuusrakennusten korttelialue (TP), istutettavia puistoalueita (PI) sekä katualueita.

Voimassa olevassa Yleiskaava 2002:ssa alue on merkitty kerrostalovaltaiseksi asumisen ja toimitilan alueeksi.

Helsingin uudessa yleiskaavassa (kaupunginvaltuusto 26.10.2016) alue on merkitty asuinvaltaiseksi alueeksi.

Suunnittelualuetta koskevia selvityksiä:

- **Malminkartanon kokonaistarkastelu:** Malminkartanossa on käynnistynyt useamman vuoden kestävä hanke, jossa on tarkoitus saada alueelle viihtyisiä julkisia kaupunkitiloja ja uusia asuntoja.
 - **Pääraitit kukoistukseen** (Malminkartanon julkisen katutilan analyysi ja ideasuunnitelma, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2016)
 - **Helsingin keskeisimmät maankäytön muutosalueet** (Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston, yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2015:8)
 - **Rakennusten ja lähiympäristön korjaustapaohjeet** (Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisu 2011:4)
 - **Kaarelan aluesuunnitelma** (Osa-alue 1 Malminkartano, kadut ja viheralueet, Ramboll 2008)
 - **Helsinki, Mätäjoen alueen inventointi 6.11.2016 & 16.–20.4.2017** (Helsingin yliopiston arkeologian oppiaineen arkisto, 2007)
-

Alue on nykyisin AEL:n (Ammattienedistämislaitossäätiö AEL sr) opetustoiminnan keskeinen kampusalue, jossa sijaitsee useita opetuskäytössä olevia rakennuksia sekä muita opetusta palvelevia toimintoja kuten hallinto-, ruokailu- ja majoitustiloja. Opetuskäytössä olevat rakennukset ovat pääosin kaksikerroksisia betonirakennuksia. Alueella on myös kolmikerroksinen hotelli ja yksikerroksinen pieni uimahalli. AEL järjesti yhdessä kaupungin asemakaavoituksen kanssa kutsukilpailun, joka ratkesi 2017 joulukuussa.

Lisätiedot suunnittelijoilta

Maankäyttö

Tytti Wiinikka, arkkitehti, p. (09) 310 37300, tytti.wiinikka@hel.fi

Liikenne

Taina Toivanen, insinööri, p. (09) 310 37433, taina.toivanen@hel.fi

Teknistaloudelliset asiat

Jarkko Nyman, insinööri, p. (09) 310 37094, jarkko.nyman@hel.fi

Julkiset ulkotilat, maisema

Tiina Uusitalo, maisema-arkkitehti p. (09) 310 20764,
tiina.uusitalo@hel.fi

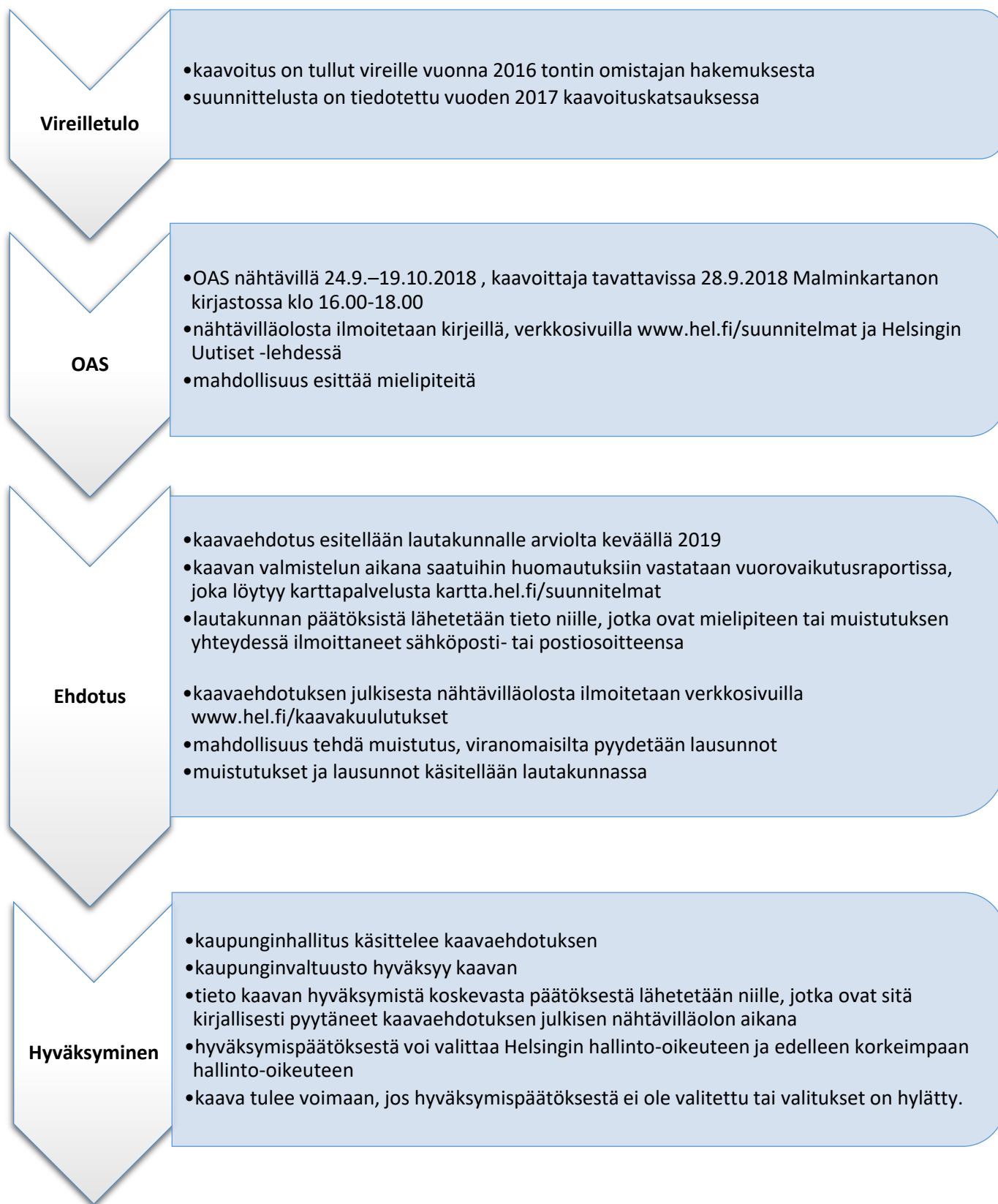
Vuorovaikutus

Tiina Antila-Lehtonen, vuorovaikutussuunnittelija,
p. (09) 310 37436, tiina.antila-lehtonen@hel.fi



Kaupunkisuunnittelua voi seurata sosiaalisen median kanavissa ([facebook.com/helsinkikaupunkiymparisto](https://www.facebook.com/helsinkikaupunkiymparisto) ja twitter.com/helsinkikymp) sekä Suunnitelmavahti-palvelun avulla, jonka voit tilata osoitteesta www.hel.fi/suunnitelmavahti.

Kaavoituksen eteneminen



Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Pihkatien asemakaavan muutos

Kaupunkiympäristön toimiala
Asemakaavoituspalvelu
Päivätty 3.12.2020

Diaarinumero HEL 2016-011807
Hankennumero 4001_4
Oas 1379-01/20

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

Tämä osallistumis- ja arviointisuunnitelma korvaa aiemmin 10.9.2018 päivätyn suunnitelman. Suunnittelun lähtökohtia on muutettu siten, että Kaarnatien varteen tutkitaan yläkoulun ja lukion sijoittumista.



Kuva 1. Karttakuva suunnittelualueesta.

Suunnittelun tavoitteet ja alue

Asemakaavan muutos koskee Pihkatien, Kaarnatien, Naapuripelontien, Neulastien ja Kartanonmetsäntien reunustamia korttelialueita. Tavoitteena on mahdollistaa uusien asuntojen ja liiketilan rakentaminen. Tonteilla olevat koulu- ja hallirakennukset puretaan. Alueella sijaitsevan koulutuskeskuksen päärakennus säilyy tontilla. Painotalolle tutkitaan uutta käyttöä ja Kaarnatien varteen tutkitaan yläkoulun ja lukion sijoittumista.

Osallistuminen ja aineistot

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on esillä 4.1.– 25.1.2021 seuraavissa paikoissa:

- verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat
- Malminkartanon kirjastossa, Puustellintie 6
- Kaupunkiympäristön asiakaspalvelussa

Asiakaspalvelu palvelee puhelimitse numerossa 09 310 22111 ja verkossa (<https://www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi/yhteystiedot/yhteystiedot>).

Suunnitteluun liittyvää aineistoa päivitetään Helsingin karttapalveluun kartta.hel.fi/suunnitelmat.

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydetään esittämään **viimeistään 25.1.2021**. Niille, jotka ovat mielipiteen yhteydessä ilmoittaneet sähköposti- tai postiosoitteensa, lähetetään tieto lautakunnan päätöksestä.

Kirjalliset mielipiteet lähetetään osoitteeseen Helsingin kaupunki, Kirjaamo, PL 10, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI, (käyntiosoite: Kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13, avoinna arkisin ma-pe klo 8.15 – 16) tai sähköpostilla helsinki.kirjaamo@hel.fi.

Mielipiteet voi esittää myös suoraan suunnittelijalle. Tapaamisaika tulee sopia etukäteen. Viranomaisille ja muille asiantuntijoille järjestetään erillinen neuvottelu ja heiltä pyydetään tarvittavat lausunnot.

Kun mielipiteet on saatu, suunnittelu etenee ja laaditaan kaavaehdotus. Kaavoituksen etenemisen vaiheet ja osallistumismahdollisuudet on kuvattu viimeisellä sivulla.

Osalliset

Alueen suunnittelussa osallisia ovat:

- alueen ja lähialueiden maanomistajat, asukkaat ja yritykset
- seurat ja yhdistykset
 - Kaarela Seura, Malminkartanon asukasyhdistys ry, Kårböle Gille
 - Helsingin Yrittäjät
- asiantuntijaviranomaiset
 - Helen Oy
 - Helen Sähköverkko Oy
 - Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
 - Helsingin vanhusneuvosto
 - Helsingin vammaisneuvosto

Vaikutusten arviointi

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

Suunnittelun taustatietoa

Helsingin kaupunki omistaa tontin 33236/2 ja Naapuripellontien laidassa olevat puistoalueet. Muut korttelialueet ovat yksityisomistuksessa. Kaavoitus on tullut vireille tontin omistajan hakemuksesta. Kaupunki valmistelee asemakaavan muutoksen perusteella mahdollisesti kyseeseen tulevan maankäyttösopimuksen hakijan kanssa käytävissä neuvotteluissa.

Voimassa olevassa asemakaavassa (v. 1978) suurin osa alueesta on merkitty opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (YO). Kaava-alueella on myös asuinkerrostalojen ja asuntoloiden korttelialue (AKS), pienteollisuusrakennusten korttelialue (TP), istutettavia puistoalueita (PI) sekä katualueita.

Voimassa olevassa Yleiskaava 2002:ssa alue on merkitty kerrostalovaltaiseksi asumisen ja toimitilan alueeksi.

Helsingin uudessa yleiskaavassa (kaupunginvaltuusto 26.10.2016) alue on merkitty asuinvaltaiseksi alueeksi.

Suunnittelualuetta koskevia selvityksiä:

- **Malminkartanon kokonaistarkastelu:** Malminkartanossa on käynnistynyt useamman vuoden kestävä hanke, jossa on tarkoitus saada alueelle viihtyisiä julkisia kaupunkitiloja ja uusia asuntoja.
- **Pääraitit kukoistukseen** (Malminkartanon julkisen katutilan analyysi ja ideasuunnitelma, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2016)
- **Helsingin keskeisimmät maankäytön muutosalueet** (Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston, yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2015:8)
- **Rakennusten ja lähiympäristön korjaustapaohjeet** (Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2011:4)
- **Kaarelan aluesuunnitelma** (Osa-alue 1 Malminkartano, kadut ja viheralueet, Ramboll 2008)
- **Helsinki, Mätäjoen alueen inventointi 6.11.2006 & 16.-20.4.-2007** (Helsingin yliopiston arkeologian oppiaineen arkisto, 2007)

Alue on nykyisin AEL:n (Ammattienedistämislaitossäätiö AEL sr) opetustoiminnan keskeinen kampusalue, jossa sijaitsee useita opetuskäytössä olevia rakennuksia sekä muita opetusta palvelevia toimintoja kuten hallinto-, ruokailu- ja majoitustiloja. Opetuskäytössä olevat rakennukset ovat pääosin kaksikerroksisia betoni-rakennuksia. Alueella on myös kolmikerroksinen hotelli ja yksikerroksinen pieni uimahalli. AEL järjesti yhdessä kaupungin asema-kaavoituksen kanssa kutsukilpailun, joka ratkesi 2017 joulukuussa.

Lisätiedot suunnittelijoilta

Maankäyttö

Tytti Wiinikka, arkkitehti, p. (09) 310 37300, tytti.wiinikka@hel.fi

Liikenne

Taina Toivanen, insinööri, p. (09) 310 37433,
taina.toivanen@hel.fi

Teknistoloudelliset asiat

Jarkko Nyman, insinööri, p. (09) 310 37094, jarkko.nyman@hel.fi

Julkiset ulkotilat, maisema

Tiina Falck, maisema-arkkitehti p. (09) 310 20764,
tiina.falck@hel.fi

Vuorovaikutus

Tiina Antila-Lehtonen, vuorovaikutussuunnittelija,
p. (09) 310 37436, tiina.antila-lehtonen@hel.fi



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

Helsingissä 3.12.2020

Suvi Tyynilä
tiimipäällikkö

Kaavoituksen eteneminen

Vireilletulo

- kaavoitus on tullut vireille vuonna 2016 tontin omistajan hakemuksesta
- suunnittelusta on tiedotettu vuoden 2017 kaavoituskatsauksessa



OAS

- OAS on ollut nähtävillä 24.9. – 19.10.2018
- päivitetty OAS nähtävillä 4. – 25.1.2021
- nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjeillä, verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat ja Helsingin Uutiset -lehdessä
- mahdollisuus esittää mielipiteitä



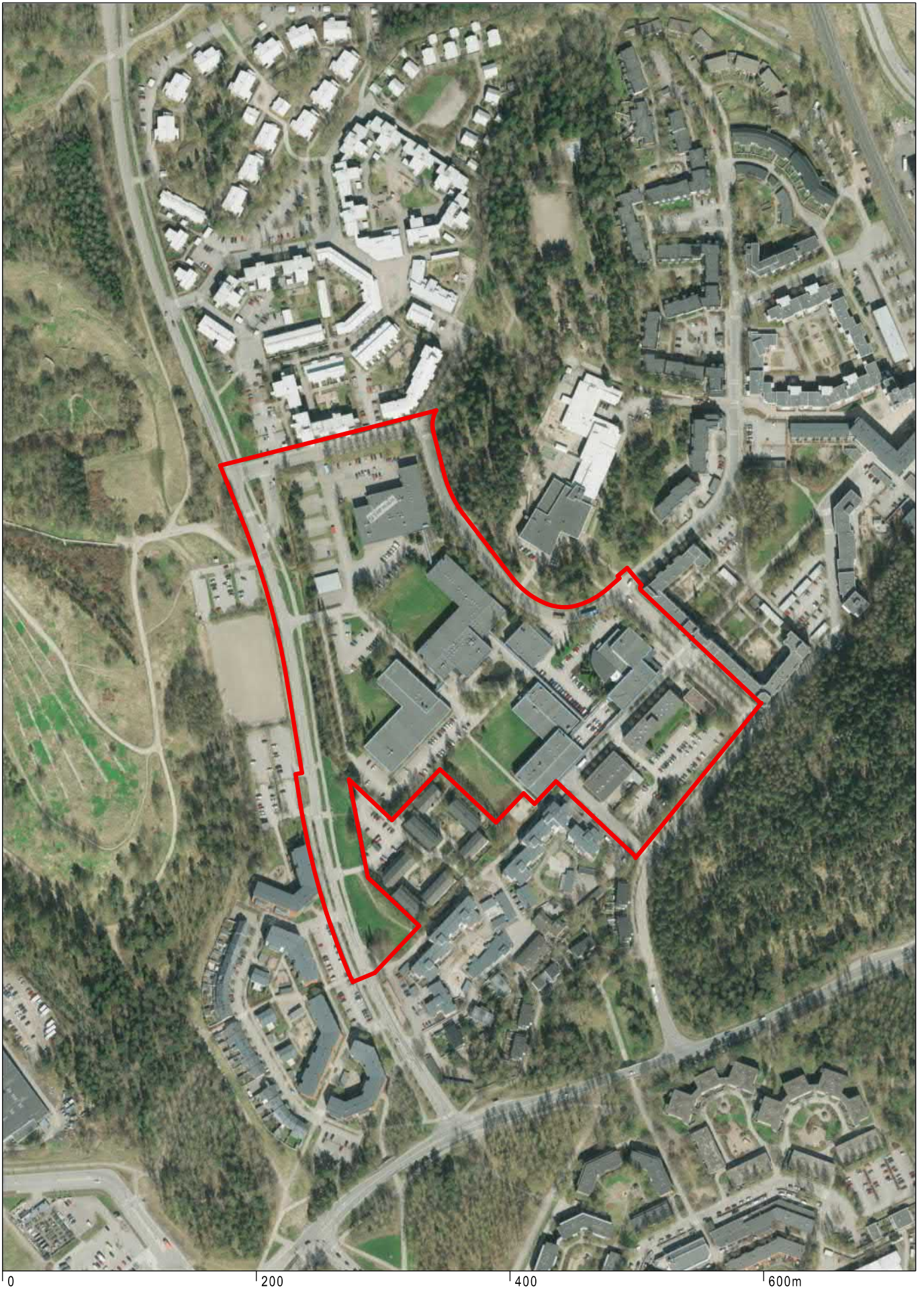
Ehdotus

- kaavaehdotus esitellään lautakunnalle arviolta keväällä 2021
- kaavan valmistelun aikana saatuihin huomautuksiin vastataan vuorovaikutusraportissa, joka löytyy karttapalvelusta kartta.hel.fi/suunnitelmat
- lautakunnan päätöksistä lähetetään tieto niille, jotka ovat mielipiteen tai muistutuksen yhteydessä ilmoittaneet sähköposti- tai postiosoitteensa
- kaavaehdotuksen julkisesta nähtävilläolosta ilmoitetaan verkkosivuilla www.hel.fi/kaavakuu-lutukset
- mahdollisuus tehdä muistutus, viranomaisilta pyydetään lausunnot
- muistutukset ja lausunnot käsitellään lautakunnassa



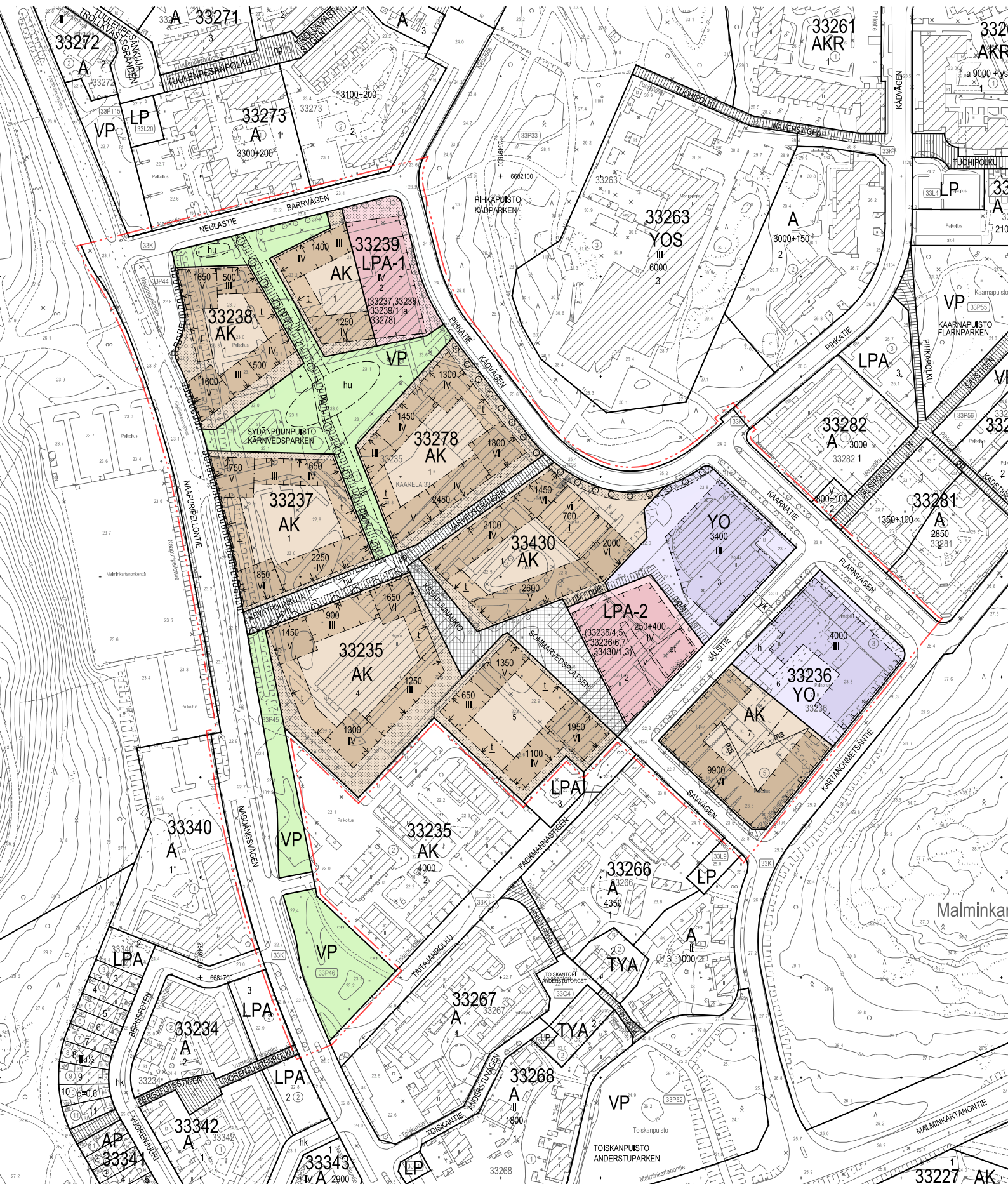
Hyväksyminen

- kaupunginhallitus käsittelee kaavaehdotuksen
- kaupunginvaltuusto hyväksyy kaavan
- tieto kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä lähetetään niille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet kaavaehdotuksen julkisen nähtävilläolon aikana
- hyväksymistä koskevaan päätökseen saa hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan
- kaava tulee voimaan, jos hyväksymispäätöksestä ei ole valitettu tai valitukset on hylätty.



Ilmakuva
Malminkartano, Pihkatie

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Läntinen alueyksikkö/ Kaarela-Vihdintie tiimi



ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

DETALJPLANE BETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER

AK

Asuinkerrostalojen korttelialue.

Kvartersområde för flervåningshus.

YO

Opetus- ja tutkimustoimintarakennusten korttelialue.

Kvartersområde för byggnader för undervisning och forskning.

VP

Puisto.

Park.

LPA-1

Autopaikkojen korttelialue. Tontille saa rakentaa pysäköintitalon. Rakennuksen julkisivujen on oltava puuverhottuja. Ylimmän kerroksen tulee olla katettu. Katto tulee varata uusiutuvan energian tuotantoon ja/tai viherkatoksi.

Kvartersområde för bilplatser. På tomten får ett parkeringshus byggas. Byggnadens fasadmateriäl ska vara träpanelering. Den översta våningen ska vara täckt. Taket ska reserveras för produktion av förnybar energi och/eller gröntak.

LPA-2

Autopaikkojen korttelialue. Tontille saa rakentaa pysäköintitalon. Rakennuksen julkisivujen on oltava tiiltä tai puuverhottuja. Ylimmän kerroksen tulee olla katettu. Katto tulee varata uusiutuvan energian tuotantoon ja/tai viherkatoksi.

Kvartersområde för bilplatser. På tomten får ett parkeringshus byggas. Byggnadens fasadmaterialet ska vara tegel eller träpanelering. Den översta våningen ska vara täckt. Taket ska reserveras för produktion av förnybar energi och/eller gröntak.

Rakennukseen saa sijoittaa alueellista energiahuoltoa palvelevia laitteistoja. Sijoittamisesta ja käytöstä ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa ympäristölle, asukkaille tai rakenteille. Maantasokerrokseen saa rakentaa alueellisia yhdyskuntateknisiä tiloja kuten alueellinen kierrätyspiste, liikunta- ja vapaa-ajantiloja. Uusiutuvan energian tuotantoon tarvittavat tekniset laitteet tulee suunnitella osana rakennusten arkkitehtuuria.

I byggnaden får man placera apparatur som betjänar regional energiförsörjning. Dessas läge eller användning får inte förorsaka fara eller olägenhet för omgivningen, för de boende eller för konstruktionerna. I marknivå får man bygga regionala samhällstekniska utrymmen såsom regionala återvinningspunkter, motions- och fritidslokaler. Tekniska anordningar för produktion av förnybar energi ska planeras som en del av byggnadens arkitektur.

Liiketilat tulee sijoittaa Kesäpuunaukion puoleiseen maantasokerrokseen.

Affärslokaler ska placeras i våningen i marknivå mot Sommarvedsplatsen

— ··· —

2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Linje 2 m utanför planområdets gräns.

————

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

- - - - -

Osa-alueen raja.

Gräns för delområde.

————

Ohjeellinen tontin raja.

Riktgivande tomtgräns.

— x — x —


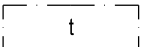
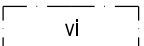
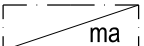
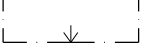
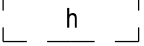
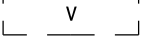
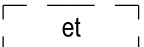
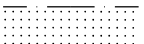
Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

33235

Korttelin numero.

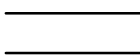
Kvartersnummer.

1	Ohjeellisen tontin numero.	Nummer på riktgivande tomt.
PIHKATIE	Kadun, katuaukion, puiston nimi.	Namn på gata, öppen plats, park.
1250	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.	Byggrätt i kvadratmeter våningsyta.
250+400	Lukusarja, joka yhteenlaskettuna osoittaa pysäköintipaikkojen lisäksi varattavan rakennusoikeuden määrän. Ensimmäinen luku ilmoittaa alueellisen energiatuotantokeskuksen kerrosalan enimmäismäärän, toinen luku liiketilaksi rakennettavan kerrosalan vähimmäismäärän.	Talserie som sammanräknad anger byggrätten utöver parkeringsplatserna. Det första talet anger maximivåningsytan för den regionala energiproduktionscentralen, det andra talet anger minimivåningsytan för affärslokaler.
(33235/4,5)	Suluissa oleva numero osoittaa tontin, jonka autopaikkoja saa sijoittaa tontille.	Siffrorna inom parentesen anger den tomt vars bilplatser får placeras på tomten.
III	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.	Romersk siffra anger största tillåtna antalet våningar i byggnaderna, i byggnaden eller i en del därav.
<u>t</u>	Alleiviivattu luku osoittaa ehdottomasti käytettävän rakennusoikeuden, rakennuksen korkeuden, kattokaltevuuuden tai muun määräyksen.	Det understreckade talet anger den byggrätt, byggnadshöjd, taklutning eller annan bestämmelse som ovillkorligen ska iakttas.
	Rakennusala.	Byggnadsyta.
	Talousrakennuksen rakennusala.	Byggnadsyta för ekonomibygnad.
	Viherkatto.	Gröntak.
	Maanalainen tila.	Underjordiskt utrymme.
	Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.	Pilen anger den sida av byggnadsytan som byggnaden ska tangera.
	Alueen sisäiselle huolto liikenteelle varattu alueen osa. Sijainti on likimääräinen.	För områdets interna servicetrafik reserverad del av område, riktgivande läge.
	Valokatteisen tilan rakennusala, sijainti ohjeellinen.	Byggnadsyta för utrymme med glastak, riktgivande läge.
	Alueellinen energiatuotantokeskus, sijainti ohjeellinen.	Regionala energiproduktionscentralen, riktgivande läge.
	Istutettava alueen osa.	Del av område som ska planteras.



Istutettava puu.

Träd som ska planteras.



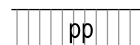
Katu.

Gata.



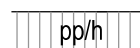
Katuaukio, jolle saa sijoittaa monipuolisia asukastoimintoja.

Öppen plats, där man får placera mångsidig aktivitet för de boende.



Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.

Gata reserverad för gång- och cykeltrafik.



Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla huoltoajo on sallittu.

Gata reserverad för gång- och cykeltrafik, där servicetrafik är tillåten.



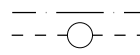
Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, jolla huoltoajo on sallittu.

För allmänt gång- och cykeltrafik reserverad del av område där servicetrafik är tillåten.



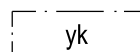
Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.

För allmänt gång- och cykeltrafik reserverad del av område.



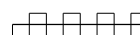
Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.

För underjordisk ledning reserverad del av område.



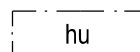
Kadun tai liikennealueen ylittävä yhdyskäytävä.

Förbindelsegång över gata eller trafikområde .



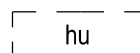
Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

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



Hulevesien johtamiseen varattu alueen osa.

Del av områden reserverat för fördröjning av dagvattenhantering.



Hulevesien johtamiseen varattu alueen osa. Sijainti on likimääräinen.

Del av område reserverat för fördröjning av dagvattenhantering, riktgivande läge.

Kaikilla korttelialueilla

Ympäristötekniikka

Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on selvitettävä ennen rakentamiseen ryhtymistä ja tarvittaessa maaperä on puhdistettava ennen alueen ottamista kaavan käyttötarkoitukseen.

Rakennettavuus

Orsi- ja pohjavedenpintaa ei saa alentaa työnaikaisesti eikä pysyvästi.

Varatieportaan saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi.

Rakentaminen päävesijohdon läheisyydessä tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että se ei aiheuta haittaa tai vahinkoa päävesijohdolle.

På alla kvartersområden

Miljöteknik

Markens kontaminering och behovet av sanering ska utredas före man börjar bygga. Vid behov ska kontaminerad mark saneras före området tas i bruk för detaljplanens användningsändamål.

Bygghänsyn

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

Reservutgångstrappa får byggas utöver den i detaljplanekartan angivna väningsytan.

Byggandet i närheten av huvudvattenledning ska planeras och utföras så att byggandet inte förorsakar skada på huvudvattenledningen.

Ilmastonmuutos – hillintä ja sopeutuminen

Hulevesiä tulee ensisijaisesti viivyttaa tontilla ja johtaa maanvaraiselle piha-alueelle. Hulevesien määrää vähennetään minimoimalla läpäisemättömien pintojen määrä.

Hulevedet tulee johtaa hulevesipuroon niillä tonteilla, joilla se on mahdollista.

Tonttien vihertehokkuuden tulee täyttää Helsingin viherkertoimen tavoiteluku.

Ennen rakennus- tai purkuluvan hyväksymistä on luvanhakijan laadittava purkukartoitus.

AK-korttelialueella:

Rakennusoikeus ja tilojen käyttö

Asukkaiden käyttöön tulee rakentaa riittävien varasto- ja huoltotilojen lisäksi vähintään seuraavat asumisen aputilat: talopesula, kuivaustila, talosauna ja vapaa-ajantila. Kuhunkin kortteliin on rakennettava yksi korttelin yhteiskäyttöinen kierrätyshuone. Tilat saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi. Asukkaiden vapaa-ajantilat saa sijoittaa keskitetysti kortteleittain tai alueellisiin yhteistiloihin.

Tonteilla 33430/1, 33235/4 ja 5 Kesäpuunaukion puoleiseen maantasokerrokseen tulee sijoittaa yhteistiloja.

Asuntojen huoneistoalasta vähintään 50 % tulee toteuttaa asuntoina, joissa on keittiön/keittotilan lisäksi kolme asuinhuonetta tai enemmän.

Kaupunkikuva ja rakentaminen

Uudisrakentamisessa edistetään vähähiilisiä ratkaisuja. Tonteilla 33238/1, 33239/1, 33237/1 ja 33278/1 rakennusten on oltava julkisivuiltaan ja julkisivurakenteiltaan puuta.

Tonteilla 33235/4 ja 5, 33430/1 sekä 33236/7 rakennusten julkisivujen on oltava paikalla muurattua tiiltä, muurauksen päälle tehtyä rappausta tai puuverhottuja.

Vierekkäiset rakennukset eivät saa olla saman sävyisiä. Rakennukset tulee jäsenöidä yhden porrashuoneen ympärille rakentuvan kokonaisuuden suuruisiin osiin julkisivumateriaalin, -värityksen, -aukotuksen ja/tai kattomuotojen keinoin. Rakennusten ensimmäisen kerroksen julkisivuissa tulee olla suuria ikkunoita ja ovia riippumatta sisätilojen käyttötarkoituksesta.

Begränsning av och anpassning till klimatförändringen

Dagvatten ska primärt fördröjas på tomten och ledas till obebyggt gårdsområde. Dagvattenmängden ska minska genom att undvika material som inte släpper igenom vatten.

Dagvatten ska ledas till dagvattenbäcken på de tomter där det är möjligt.

Tomternas gröneffektivitet ska uppfylla Helsingfors grönytefaktors målsättningstal.

Innan bygg- eller rivningslov beviljas ska den som ansöker om lov uppgöra en rivningsinventering.

På AK-kvartersområden:

Byggrätt och användning av utrymmen

Förutom tillräckliga förråd och allmänna utrymmen för de boende ska åtminstone följande serviceutrymmen för boendet byggas: tvättstuga, torkrum, gemensam bastu och fritidslokal. I varje kvarter ska ett gemensamt återvinningsrum byggas för kvarteret. Utrymmena får byggas utöver den i detaljplanekartan angivna våningsytan. Fritidslokaler för de boende får centreras kvartersvis eller placeras i hela områdets gemensamma lokaler.

På tomterna 33430/1, 33235/4 och 5 ska gemensamma lokaler placeras i marknivån mot Sommarvedsplatsen.

Minst 50 % av bostädernas sammanlagda lägenhetsyta ska utgöras av bostäder som förutom kök/köksutrymme har minst tre bostadsrum.

Stadsbild och byggande

I nybyggnation ska man främja lösningar med låga utsläpp av koldioxid. På tomterna 33238/1, 33239/1, 33237/1 och 33278/1 ska byggnadernas fasader och fasadkonstruktioner vara av trä.

På tomterna 33235/4, 33235/5, 33430/1 och 33236/7 byggnadernas fasadmaterial ska vara platsbytt tegel, platsbytt tegel med putsyta eller träpanelering.

Angränsande byggnader får inte ha samma färgnyans. Byggnaderna ska grupperas i delar som till sin storlek består av helheten som bildas kring ett trapphus. Delarnas fasadmaterial, fasadfärgsättning, fasadöppningar och/eller takform ska skilja sig från varandra. Fasaden i byggnadernas första våning ska ha stora fönster och dörrar oberoende av lokalernas användningsändamål.

Asuinrakennusten pääasiallinen kattomuoto tulee olla harjakatto. Lamelleissa katon harja ei saa olla pituussuuntaan. Katolle sijoitettavat tekniset tilat ja laitteet on sovitettava osaksi rakennuksen arkkitehtuuria.

Säilytettävät rakennuksen osat tulee ennen käyttöönottoa korjata siten, ettei niistä aiheudu haittaa tai vaaraa terveydelle.

Parvekkeita saa rakentaa asemakaavaan merkityn rakennusalan estämättä. Parvekkeiden on oltava ripustettuja tai sisäänvedettyjä.

Asuinrakennusten ja talousrakennusten välit tulee aidata puuaidalla lukuun ottamatta tontilla 33236/7.

Talusrakennuksissa ja katoksissa tulee olla viherkatto.

Kevätpuunkujan katuvalojen ripustusvaijerit tulee kiinnittää rakennuksiin.

Pihat ja ulkoalueet

Ensimmäisessä kerroksessa jokaiseen asuntoon on liityttävä oleskelupiha tai terassi. Asuntopihat tulee aidata matalalla pensasaidalla tai matalalla muurilla.

Tontin osat, joita ei käytetä kulkuteinä, leikkialueina tai pysäköimiseen, on istutettava.

Yhteiskäyttöiset piha-alueet on rakennettava korttelikohtaisesti laadittujen kokonaissuunnitelmien mukaan. Jos tontti jaetaan useammaksi tontiksi, on tonttien piha-alueet rakennettava yhteiskäyttöisiksi ja ne tulee suunnitella ja rakentaa yhtenäisesti tonttijaosta riippumatta. Tontteja ei saa aidata.

Pihakannelle ei saa sijoittaa autopaikkoja eikä jätehuoltoa. Pihakansi tulee rakentaa ja istuttaa leikki- ja oleskelualueeksi. Kansi-istutuksille on varattava riittävät istutusalueet matalakasvuisille puille, pensaille ja nurmikolle. Pihakanteen rakennettavat savunpoistoluukut tulee suunnitella osana piharakenteita ja rakennuksen arkkitehtuuria. Maavaraiselle osalle tulee istuttaa puita.

Rakennettavuus

Korttelialueella tulee varautua alueen sähköjakelun vaatiman, autolla saavutettavan muuntamotilan rakentamiseen.

Ilmastonmuutos – hillintä ja sopeutuminen

Tonteilla on tuotettava uusiutuvaa energiaa lämmitykseen tai liityttävä alueelle suunniteltuun hiilineutraaliin lähienergiaverkkoon.

Tonteilla tulee tuottaa aurinkoenergiaa.

Bostadshusens takform ska i huvudsak vara åstak. I lamellhus få åstaket inte byggas i husets längdriktning. Tekniska utrymmen och anordningar som placeras på taket ska anpassas till byggnadens arkitektur.

Byggnadsdelar som ska bevaras, ska repareras före de tas i bruk så att de inte förorsakar skada eller utgör hälsorisk.

Balkonger får byggas utöver den i detaljplanen angivna byggnadsytan. Balkongerna ska vara upphängda eller indragna.

Bostadshusen och ekonomibygnaderna ska avskiljas med staket i trä med undantag av tomten 33236/7.

Ekonomibygnader och skärmtak ska ha gröntak.

Vårvedsgrändens upphängningsvagnar för gatubelysning ska fästas byggnaderna.

Gårdar och utomhusområden

I anslutning till varje bostad i första våningen ska en gård eller en altan byggas. Bostadsgårdarna ska ingärdas med låg häck eller låg mur.

Tomtdelar som inte används för gångvägar, lekrområden eller parkering ska planteras.

De gemensamma gårdarna ska byggas enligt en helhetsplan uppgjord för hela kvarteret. Om tomten delas in i flera tomter, ska gårdarna byggas för gemensamt bruk och planeras och byggas oberoende av tomtindelningen. Tomterna får inte inhägnas.

På gårdsdäcket får inte placeras bilplatser eller sophantering. Gårdsdäcket ska byggas och planteras för lek och vistelse. Gårdsdäckets planteringar ska ha tillräckligt planteringsunderlag för låga träd, buskar och gräsmatta. Gårdsdäckets rökluckor ska planeras som en del av gårdskonstruktionerna och byggnadens arkitektur. På obebyggd del ska träd planteras.

Byggbarhet

I kvarteret ska man beakta byggandet av en transformatorutrymme för områdets eldistribution. Utrymmet ska nås med bil.

Begränsning av och anpassning till klimatförändringen

På tomten ska förnybar energi för uppvärmning produceras. Alternativt ska tomten anslutas till det koldioxidneutrala energinätverket som planerats på området.

Solenergi ska produceras på tomterna.

Vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttaa alueella siten, että viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla 1 kuutiometri tontin jokaista sataa vettä läpäisemättömä pintaneliometriä kohden. Viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden tulee tyhjentyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto.

Hulevesien viivytys tulee järjestää samassa korttelissa sijaitsevien tonttien yhteisinä ratkaisuinä

YO-korttelialueella

Rakennusten julkisivujen on oltava paikalla muurattua tiiltä, muurauksen päälle tehtyä rappausta tai puuverhottuja. Katto tulee varata uusiutuvan energian tuotantoon ja/tai viherkatoksi.

Liikenne ja pysäköinti

Autopaikkojen määrät:

asunnot: vähintään 1 ap / 130 k-m²
liiketilat: enintään 1 ap / 100 k-m²
opetustilat: 1 ap / 600 k-m²

Jos tontilla on kaupungin tai ARA-vuokra-asuntoja, voidaan autopaikkojen määrää näiden osalta vähentää 20 %:lla.

Jos tontti liittyy pysyvästi yhteiskäyttöautojärjestelmään tai osoittaa muulla tavoin varaavansa asukkailla yhteiskäyttöautojen käyttömahdollisuuden, voidaan autopaikkojen kokonaismäärästä vähentää 5 ap yhtä yhteiskäyttöautopaikkaa kohti, yhteensä kuitenkin enintään 10 %.

Jos kerrostaloyhtiö osoittaa pysyvästi vaadittua suuremman ja laadukkaamman pyöräpysäköintiratkaisun, autopaikkojen vähimmäismäärästä voidaan vähentää 1 ap kymmentä pyöräpysäköinnin lisäpaikkaa kohden, kuitenkin enintään 5 % autopaikkojen kokonaismäärästä.

Polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärät:

asumiselle osoitetut polkupyöräpaikat: 1 pp / 30 k-m².
Asukkaiden polkupyöräpysäköintipaikoista vähintään 75 % tulee sijoittaa lukittavaan, säältä suojattuun ja helposti käytettävään pyörävarastoon enintään 50 metrin etäisyydelle korttelin asuinrakennusten pääovista. Ulkona sijaitsevien asukkaiden pyöräpaikkojen ja vieraspysäköintipaikkojen tulee olla runkolukittavia.

Tällä asemakaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.

Dagvatten från ytor som inte släpper igenom vatten ska fördröjas så att fördröjningssänkor, bassänger eller magasin dimensioneras för en volym på 1 kubikmeter per varje hundra kvadratmeter yta som inte släpper igenom vatten. Fördröjningssänkor, bassänger eller magasin ska tömmas inom 12 timmar efter att de fyllts och avrinningen ska vara planerad.

Tomterna i samma kvarter ska ha en gemensam lösning för fördröjning av dagvatten.

YO-kvartersområde

Byggnadernas fasadmaterial ska vara platsbytt tegel, platsbytt tegel med putsyta eller träpanelering. Taket ska reserveras för produktion av förnybar energi och/eller gröntak.

Trafik och parkering

Bilplatsernas antal:

bostäder: minst 1 bp / 130 m² vy
affärsutrymmen: max 1 bp / 100 m² yv
undervisningsutrymmen: 1 bp / 600 m² yv

Om man bygger stadens eller ARA-hyresbostäder på tomten får bilplatsernas antal för dessa minska med 20 %.

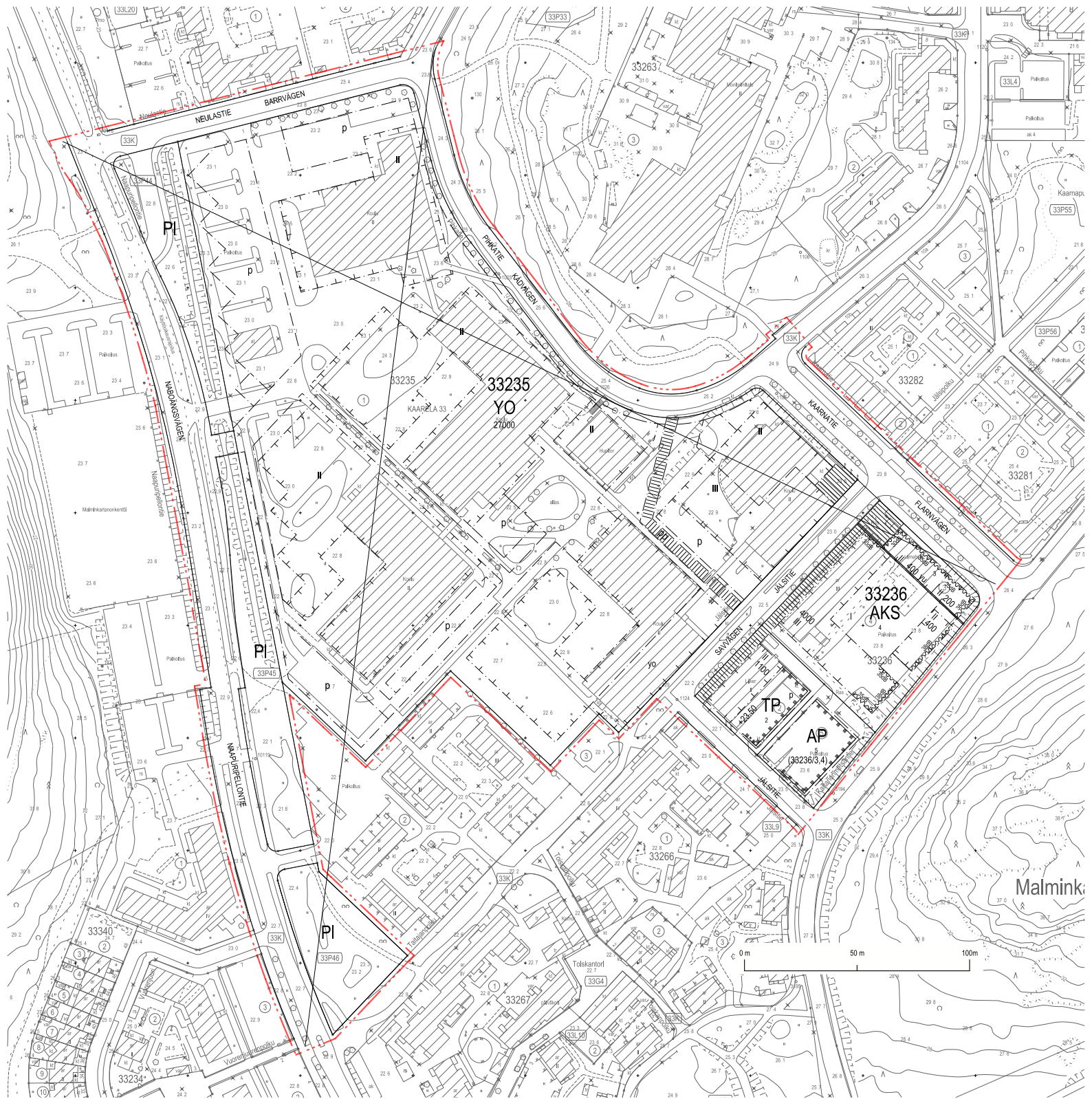
Ifall tomten varaktigt ansluts till ett sambruksbilsystem eller man på annat sätt påvisar att de boende erbjuds motsvarande service kan bilplatsernas totala antal minska med 5 bp per sambruksplats, sammanlagt dock maximalt 10 %.

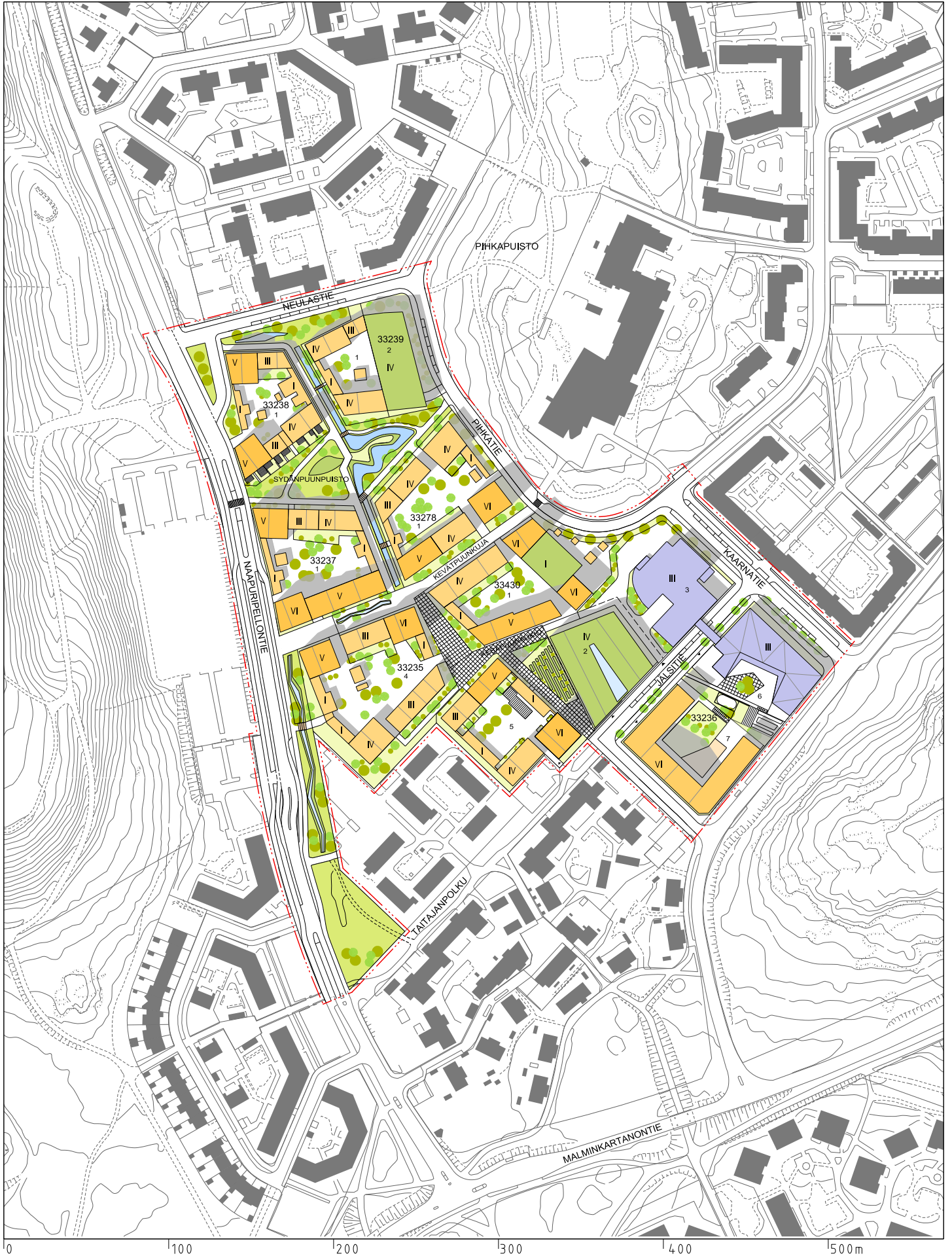
Om husbolaget påvisar en bestående lösning för cykelparkering, som är större och av högre standard än vad som krävs, kan bilplatsernas minimiantal minska med 1 bp per 10 extra cykelplatser, dock högst 5 % av bilplatsernas totala mängd.

Minimiantal cykelplatser:

Cykelplatser för boendet: 1 cp / 30 m² vy. Minst 75 % av de boendes cykelplatser ska placeras i ett låsbart, väderskyddat och lätt användbart förråd på maximalt 50 meters avstånd från kvarterets bostadbyggnaders huvudingångar. Invånarnas cykelplatser och gästcykelplatser utomhus ska förses med stamlås.

På detta detaljplaneområde ska för kvartersområdena utarbetas en separat tomtindelning.





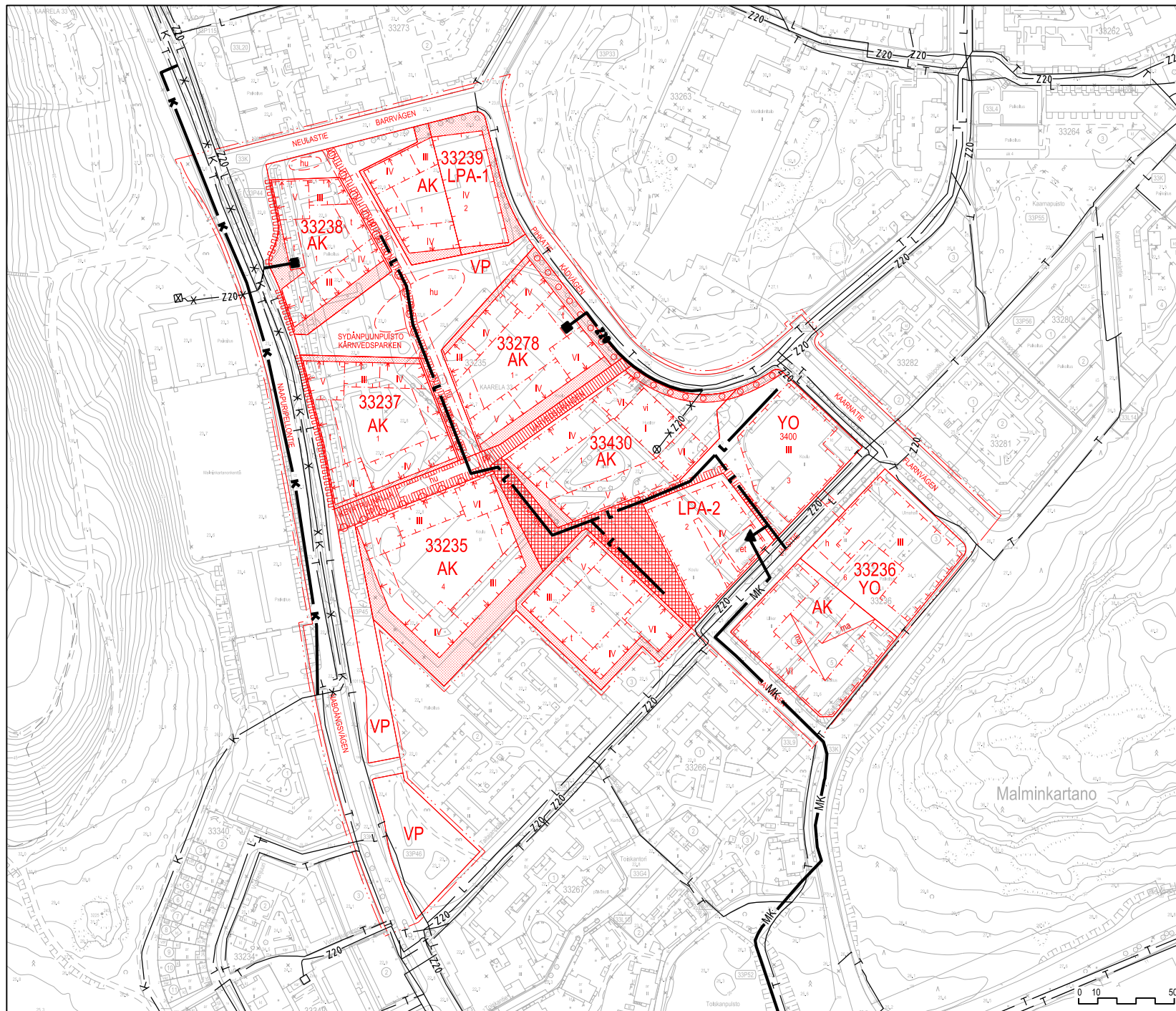
HAVAINNEKUVA
Pihkatie
Malminkartano

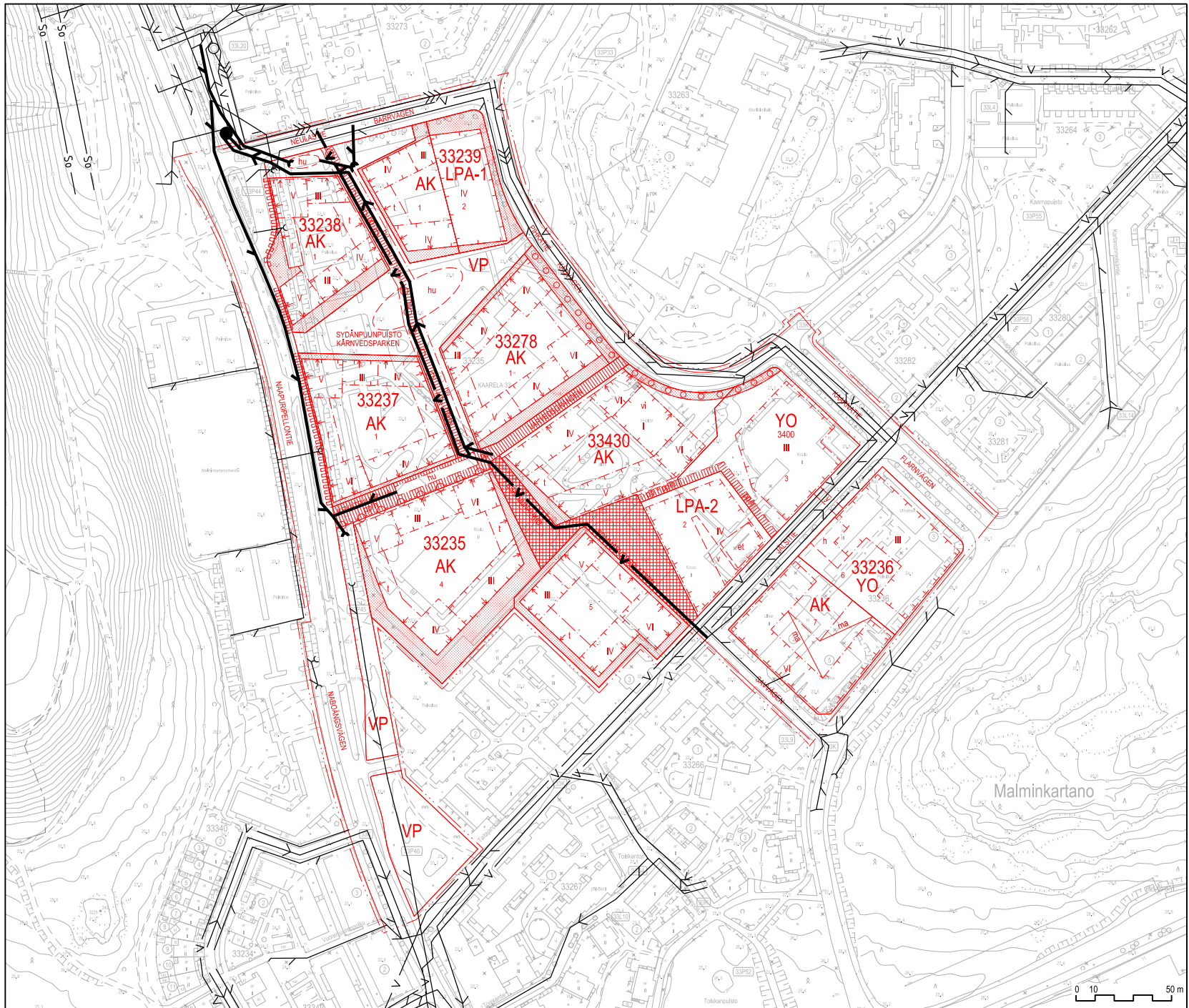
Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Läntinen alueyksikkö/ Kaarela-Vihdintie tiimi

Pihkatie Energiahuolto ja tietoliikenne

1 : 2000

- T — NYKYINEN TIETOLIIKENNEKAAPELI
- K — NYKYINEN MAAKAASUN SIIRTOJOHTO
- K — UUSI KORKEAPAINEINEN KAASUN SIIRTOJOHTO
- MK — UUSI MATALAPAINEINEN KAASUN JAKELUJOHTO
- L — NYKYINEN KAUKOLÄMPÖJOHTO
- L — UUSI ALUELÄMPÖJOHTO
- Z20 — NYKYINEN 20 kV:n SÄHKÖMAAKAAPELI
- Z20 — UUSI 20 kV:n SÄHKÖMAAKAAPELI
- ⊗ NYKYINEN POISTUVA MUUNTAMO
- ⊗ NYKYINEN POISTUVA KULUTTAJAMUUNTAMO
- UUSI MUUNTAMO
- ▲ UUSI ENERGIATUOTANTOKESKUS
- x — KÄYTÖSTÄ POISTUVA

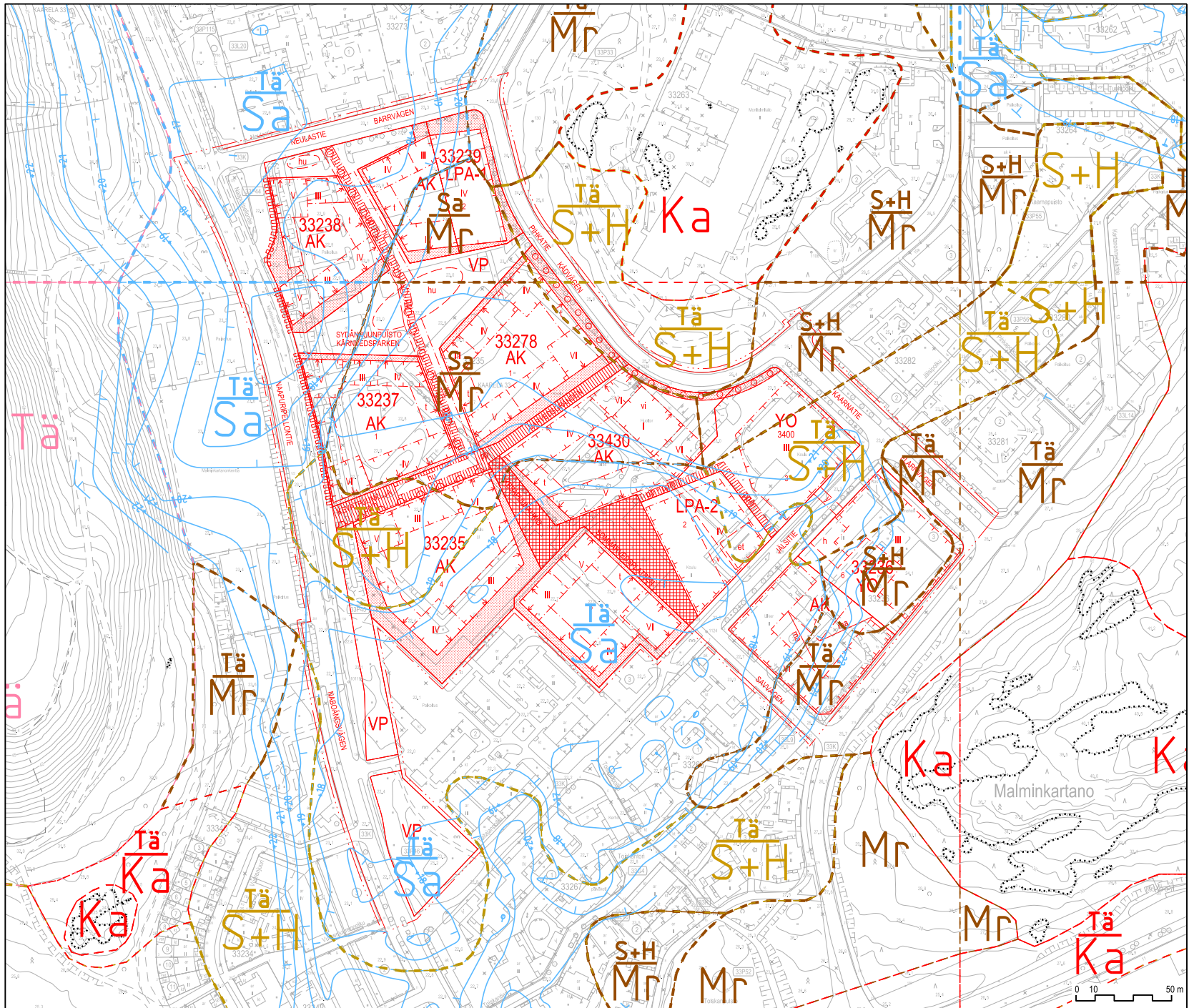




Pihkatie
Vesihuolto




1 : 2000

- v — NYKYINEN VESIJOHTO
- V — UUSI VESIJOHTO
- NYKYINEN JÄTEVESIVIEMÄRI
- UUSI JÄTEVESIVIEMÄRI
- NYKYINEN HULEVESIVIEMÄRI
- UUSI HULEVESIVIEMÄRI
- NYKYINEN PAINESIVIEMÄRI
- NYKYINEN SEKAVESIVIEMÄRIN YLIVUOTO
- So — NYKYINEN SALAOJA
- NYKYINEN JÄTEVESIPUMPPAAMO
- UUSI JÄTEVESIPUMPPAAMO

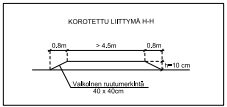
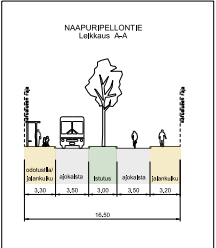
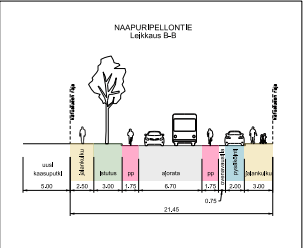
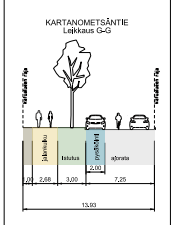
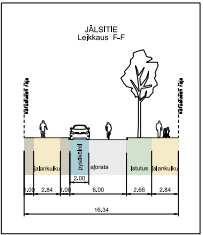
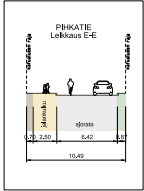
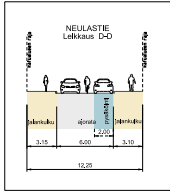
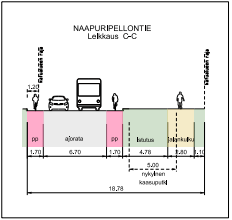
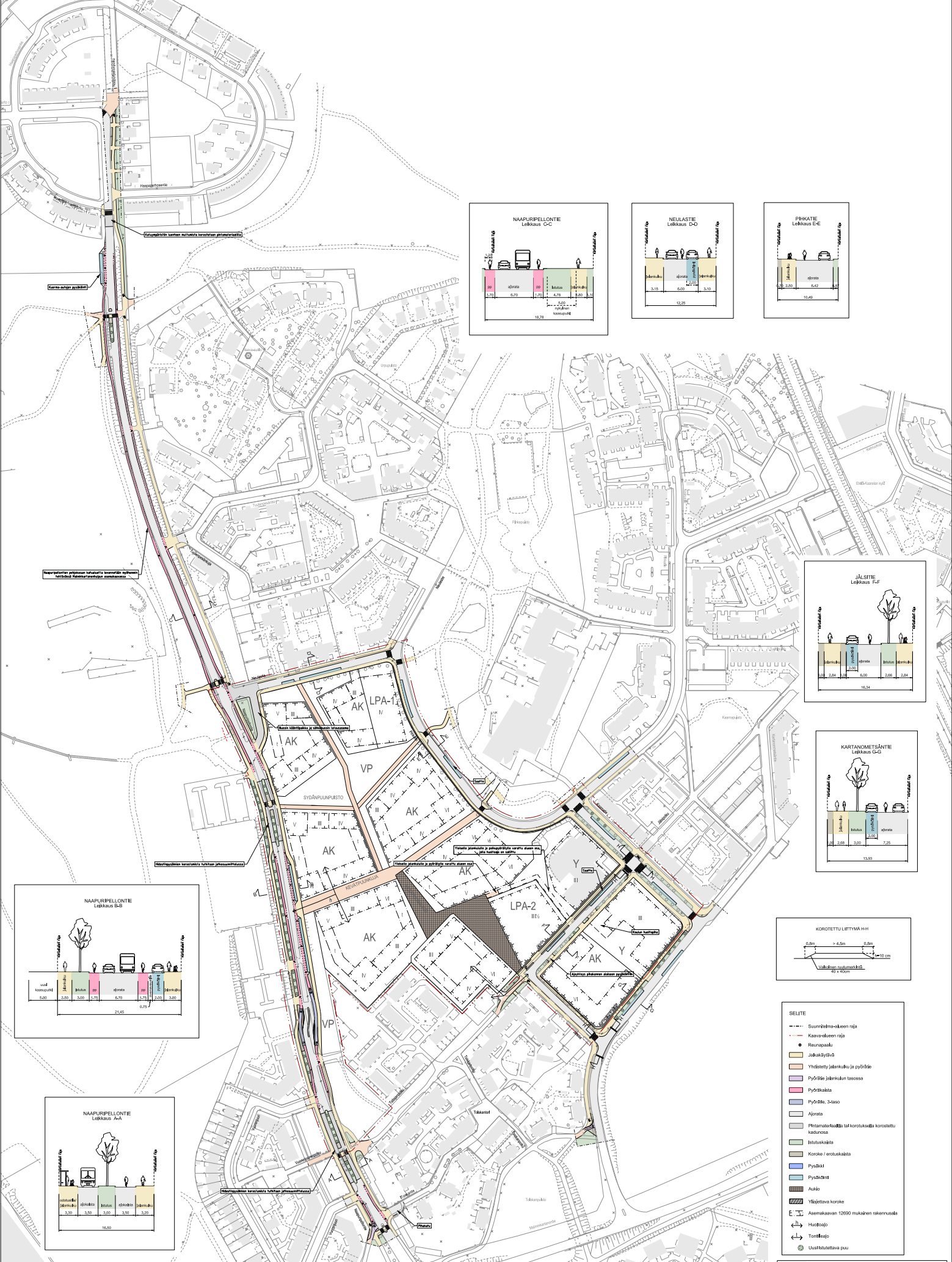


Pihkatie Maaperä

1 : 2000

-  Kallioalajastuma
-  Maalajalueen raja
-  Saven alajohnan arvioitu taso

- Mr** Moreenikerroksen paksuus $\geq 3m$.
Moreeni ulottuu maanpintaan tai sen läheisyyteen.
- Tä** Täytekerroksen paksuus $\geq 3m$.
Täyte ulottuu maanpintaan tai sen läheisyyteen.
- Tä**
Sa Savikerroksen päällä olevan täytekerroksen paksuus on 1-3m.
Savikerroksen paksuus on $\geq 3m$.
Täyte on maanpinnassa tai sen läheisyydessä.
- H+S** Siilti+hiekkakerroksen paksuus on $\geq 3m$
ja se ulottuu maanpintaan tai sen läheisyyteen.
- S+H**
Mr Moreenikerroksen päällä olevan siilti+hiekkakerroksen paksuus on 1-3m.
Moreenikerroksen paksuus on $\geq 3m$.
Siilti+hiekkakerros ulottuu maanpintaan tai sen läheisyyteen.
- Tä**
S+H Siilti+hiekkakerroksen päällä olevan täytekerroksen paksuus on 1-3m.
Siilti+hiekkakerroksen paksuus on $\geq 3m$.
Täyte ulottuu maanpintaan tai sen läheisyyteen.
- Ka** Kallioinen alue, joka alkaa 0-1m:n etäisyydellä maanpinnasta.
- Tä**
Mr Moreenikerroksen päällä olevan täytekerroksen paksuus on 1-3m.
Moreenikerroksen paksuus on $\geq 3m$.
Täytekerros ulottuu maanpintaan tai sen läheisyyteen.
- Tä**
Ka Kallion päällä olevan täytekerroksen paksuus on 1-3m.
Täytekerros ulottuu maanpintaan tai sen läheisyyteen.



- #### SELITE
- Suunnitelma-alueen raja
 - Kävähdysalueen raja
 - Rastauspaikka
 - Jalkakäytävä
 - Yhdistetty jalkakävely ja pyörätie
 - Pyörätie jalkakävelun tasossa
 - Pyörätiestä
 - Pyörätie, 3-tasoa
 - Ajoneuvo
 - Pihkasarjastoilla tai korotetuilla korostettu liitososa
 - Istuskapa
 - Koroke / erotuskäytävä
 - Pysäkki
 - Pysähtöpaikka
 - Aukko
 - Yhdistetty koroke
 - Asemakaavan 12690 mukainen rakennusosa
 - Huoltoajo
 - ← Toimitusajo
 - Uudelle luotava puu

Projekti: KAUPUNKIKYMPYYSKÄN TOIMITUS LIKENNE- JA KATUSUUNNITELMA
 Keskiteema: 33. Keskiteema

Numero	Etiketti	Proj. 2016/21/180	Muutos	Päivä	9-3-2021
1:1000	1	2021	7137	1	
	2	2021			
	3	2021			
	4	2021			
	5	2021			
	6	2021			
	7	2021			
	8	2021			
	9	2021			
	10	2021			
	11	2021			
	12	2021			
	13	2021			
	14	2021			
	15	2021			
	16	2021			
	17	2021			
	18	2021			
	19	2021			
	20	2021			

Viitesuunnitelma



Havainnekuva 1:2000

Laajuustiedot

AEL VIITESUUNNITELMA 26.1.2021

Kortteli	Pinta-ala (m ²)	Asuinrakentaminen (k-m ²)	Uudet oppilaitostilat (k-m ²)	Korttelitehokkuus (ek)	Autopaikkatarve
33238	3480	5250	-	1,51	41
33239	2095	2650	-	1,26	21
33237	4500	7500	-	1,67	50
33278	5210	7000	-	1,34	54
33235/4	6660	6550	-	0,98	50
33430/1	5665	8850	-	1,56	68
33235/5	3870	5050	-	1,30	39
33236/7	3730	9900	-	2,65	77
33236/6	3900	-	4000	1,03	7
33430/3	4145	-	600	0,82	1
yhteensä	39110	52750	4600		389
			vanha päärakennus 2800		5

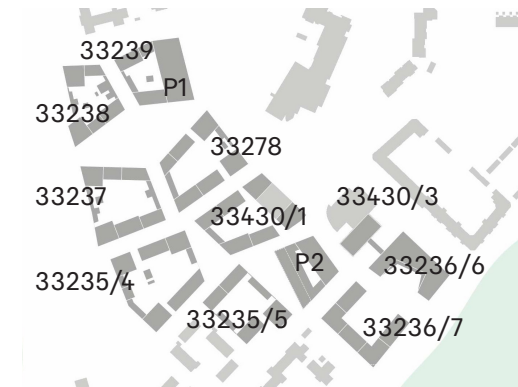
Autopaikat, toteuma
P1 168 ap
P2 168 ap
autokansi 56 ap + P2
asuminen 1ap/ 130 k-m ² 392
oppilaitostilat 1ap/ 600 k-m ² 13

■ Yhteiskäyttöautot:

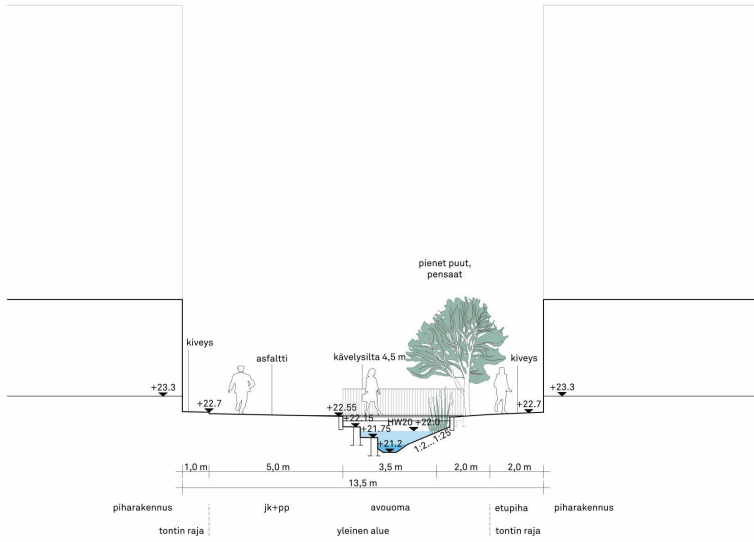
autopaikkojen vähimmäismäärästä voidaan vähentää 5 ap yhtä yhteiskäyttöautopaikkaa kohti, yhteensä kuitenkin enintään 10%

Pysäköintipaikkojen nimeämättömyys ja

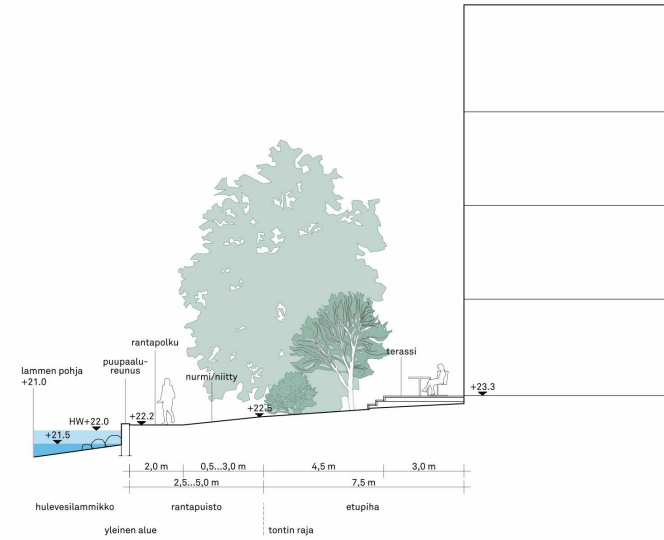
vuorottaispysäköinti: Jos toteutetaan vähintään 50 auton pysäköintipaikat keskitetysti siten, että niitä ei nimetä kenellekään, voidaan laskentaohjeen antamasta autojen pysäköintipaikkamäärästä vähentää 10 %. Jos paikkoja toteutetaan yli 200, lievennysprosentti on 15.



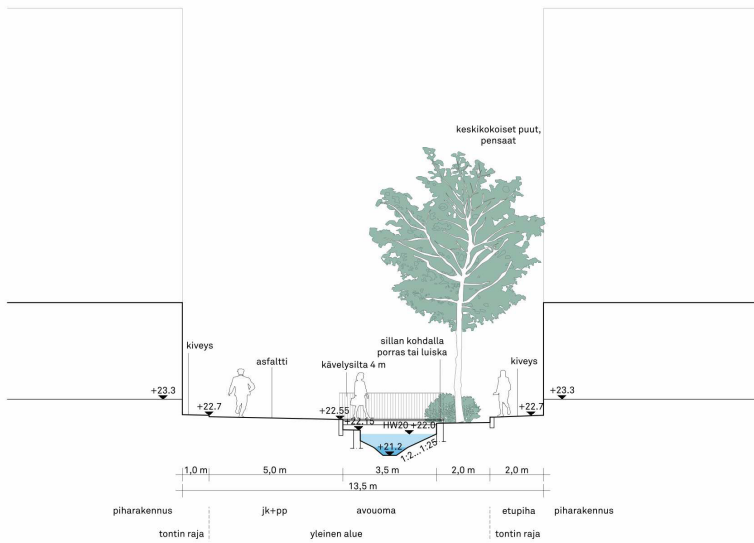
Hulevesikanavat ja -lammikot



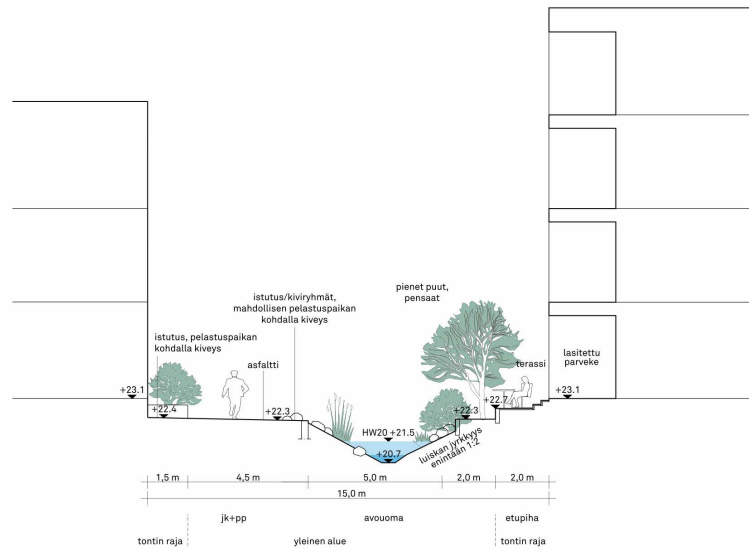
A: KUJA JA HULEVESIKANAVA VE1



B: RANTAPOLKU HULEVESILAMMIKON POHJOISREUNALLA



C: KUJA JA HULEVESIKANAVA VE2



D: KUJA, HULEVESIKANAVA JA PELASTUSTIE



Periaateleikkaukset 1:200



Näkymä asuntopihalta Sydänpuunpuistoon