



# AEL

## Malminkartanon viitesuunnitelma

29.1.2021

Ammattienedistämislaitossäätiö AEL sr  
Amiedu  
Taitotalo

INARO | Pälkäneentie 19 A | 00510 Helsinki Finland | INARO.fi

# Esipuhe

AEL (Ammattienedistämislaitossäätiö AEL sr) on toiminut omistamallaan alueella Helsingin Malminkartanossa 1970-luvun lopulta lähtien. Alue on nykyisin AEL:n opetustoiminnan keskeinen kampusalue.

Opetustilojen tarve alueella on tulevina vuosina vähenemässä AEL:n opetustoiminnan siirtyessä yhä enemmän yhteistyö-yrityksien tiloihin. Myös koulutusorganisaation muutokset AEL:n yhdistyttyä Amiedun kanssa Taitotaloksi vuonna 2019 vaikuttavat nykyisten opetustilojen tarpeeseen Malminkartanossa.

AEL:n omistaman alueen tulevan kehittämisen osalta järjestettiin vuonna 2017 suunnittelukilpailu, jonka tavoitteena oli löytää kokonaissuunnitelma alueen muuttamiseksi vaiheittain vetovoimaiseksi Malminkartanoa täydentäväksi asuinalueeksi. Tämä viitesuunnitelma on jatkokehitystyö kilpailun voittaneesta työstä. 6,2 ha suunnittelualueeseen sisältyy Helsingin kaupungin omistamaa katu- ja puistoaluetta.

Tässä dokumentissa on esitelty uuden asuinalueen keskeiset teemat ja kaupunkikuvalliset tavoitteet. Suunnitelmaan sisältyy myös tarkempia tutkielmia, jotka on koottu liitteisiin.



## Ohjausryhmä

Kari Juntunen, toimitusjohtaja, Taitotalo  
Kari Kaihonen, kehitysjohtaja, Taitotalo  
Outi Hieta, talous- ja henkilöstöjohtaja, Taitotalo

Suvi Tyynilä, Helsingin kaupunki  
Tytti Wiinikka, Helsingin kaupunki  
Tiina Uusitalo, Helsingin kaupunki  
Jarkko Nyman, Helsingin kaupunki  
Taina Toivanen, Helsingin kaupunki  
Valtteri Lankiniemi, Helsingin kaupunki  
Mikko Haanperä, Helsingin kaupunki

## INARO:n työryhmä

Sami Heikkinen, arkkitehti, projektin johto  
Ville Mellin, projektiarkkitehti  
Otto Heinonen, projektiarkkitehti, kilpailuvaihe  
Anna-Kaisa Aalto, maisema-arkkitehti  
Anni-Mari Anttola, maisema-arkkitehti  
Timo Arjanko, arkkitehti  
Emilia Ellilä, arkkitehti  
Antti Haataja, arkkitehti  
Vesa Humalisto, arkkitehti  
Antti Lehto, arkkitehti  
Timo Paananen, arkkitehti  
Martina Pitakova, arkkitehti yo  
Juha Riihelä, arkkitehti

## Despadido Oy

Jussi Snällström  
Jyrki Heinonen

## WSP Finland

Olli Sorvari  
Christian Tallsten

# Konsepti



## Kaupunkikuva

Malminkartanon kokeileva arkkitehtuuri on ponnahduslauta uuden asuinalueen suunnittelulle. Kortteiden kahden sivun asuinrakennusten harjakattojen vaihteleva rytmi luo alueelle tunnistettavan ja omaleimaisen ilmeen.

Kortteiden väleistä ja kujilta aukeaa monimuotoisia ja vaihtelevia näkymiä. Kujat ja pienet avoimemmat tilat ovat luonteeltaan erilaisia.

Julkisivujen värit ja korkeudet vaihtelevat. Syntyy tunnistettavia koteja sekä kävelijän ja pyöräilijän mittakaavaan sopivaa ympäristöä.

Kaupunkikuvallinen perusratkaisu mahdollistaa joustavan jatkokehittämisen. Rakennusten arkkitehtuuri perustuu yksinkertaisiin muotoihin ja voimakkaaseen harjakattoon. Pysäköintitalot ovat osa kaupunkikuvaa.

Asuinrakennusten monipuolinen typologia, iloiset värit ja vaihteleva korkeus tekevät alueesta elämyksellisen ja helposti lähestyttävän.

## Liittyminen ympäristöön

Uusi alue liittyy ympäröivään kaupunkirakenteeseen. Olemassa olevat virkistysreitit kulkevat alueen läpi luontevasti erilaisten kaupunkitilojen kautta. Kortteiden väleihin syntyy uusia jalankulun yhteyksiä.

Uusi rakennusrintama muuttaa Naapurinpellontien luonnetta urbaanimmaksi. Malminkartanononoja on linjattu uudelleen kulkemaan rakenteen sisällä ja rakentaminen on tuotu lähelle katulinjaa.

Rakennusten korkeudet reagoivat ympäristön läheisiin rakennuksiin ja korttelien mitat ovat lähellä viereisten kortteiden kokoa.

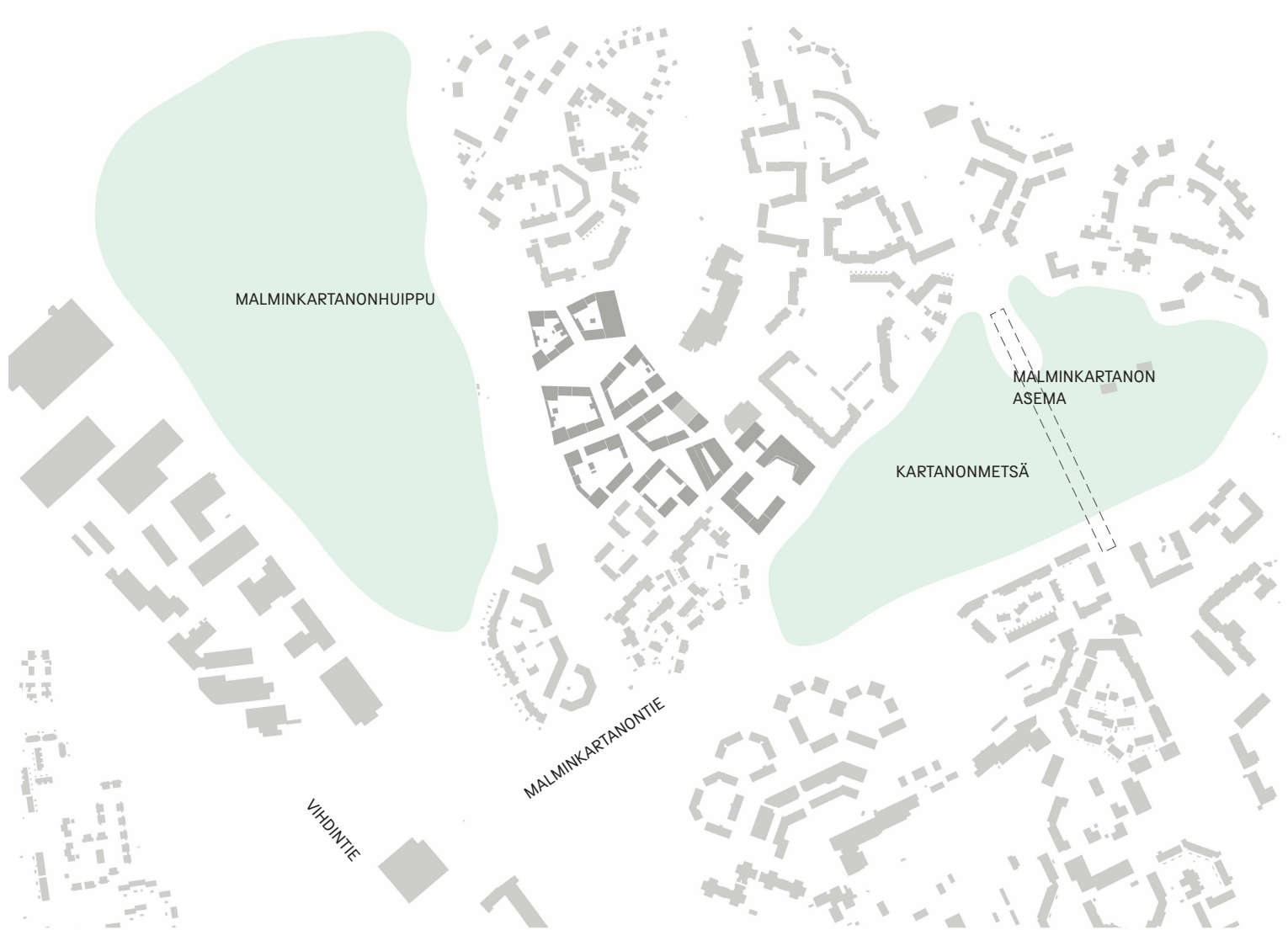
## Naapurustot

Selkeä hierarkia julkisen, puolijulkisen ja yksityisen tilan välillä tukee yhteisön ja naapurustojen muodostumista. Naapurustossa aukiot ja korttelipihat kokoavat ihmisiä yhteen. Eri asumismuotojen sekoittuminen kortteissa vahvistaa väestörakenteen monipuolisuutta. Lapsille on tarjolla kiinnostavia paikkoja leikkiin. Esteettömät yhteydet sekä mahdollisuus kiireettömään oleskeluun palvelevat senioriasukkaita. Malminkartanonhuippu ja laajat virkistysalueet houkuttelevat arkiliikuntaan.

Aukiot ovat asukkaiden yhteisiä paikkoja, jotka lisäävät yhteisöön kuuluminen sekä turvallisuuden tunnetta. Ne ovat aktiivisia ja toiminnallisia: kaupunkiviljelyä, asukastoimintaa, pihakirppisiä tai pelikenttiä.

Kortteiden sisäpihat ovat suuria ja valoisa. Yhteistilat on sijoitettu pihan ympärille, jolloin ne toiminnallisesti elävöittävät pihaa. Maantasoon tulee runsaasti asuntoja ja niillä on oma selkeästi rajattu piha tai terassi. Katutason asunnot ja yhteistilat värittävät myös kortteiden ulkopuolelle näkyvää julkisivua. Asuntoihin voi liittyä työtiloja, jotka avautuvat luontevasti julkiseen tilaan. Korttelikohtaisten porrastupien lisäksi vanhaan painotaloon voi sijoittaa koko aluetta palvelevia yhteistiloja.

# Sijainti



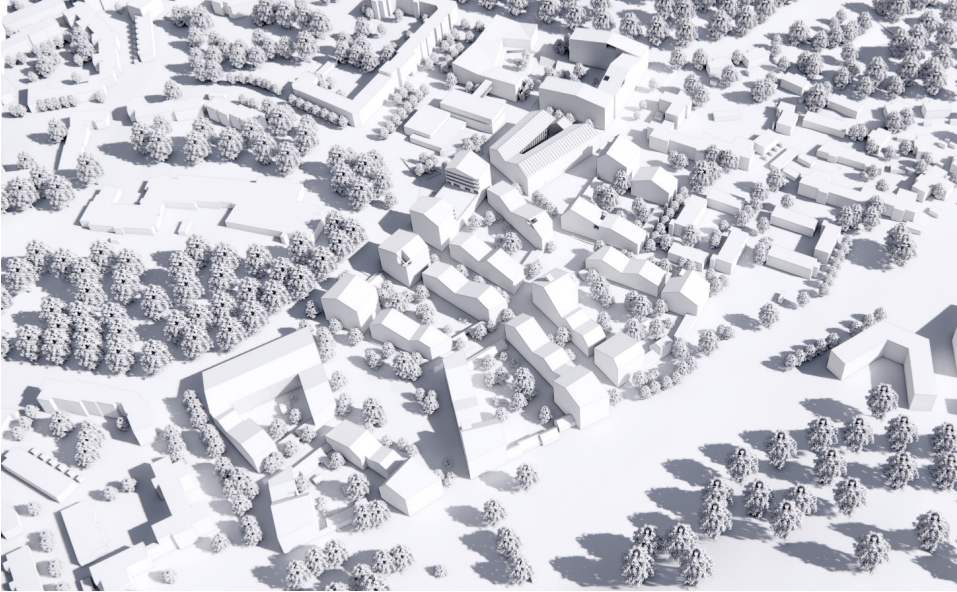
Rakeisuuskuva 1:4000

# Viitesuunnitelma



Havainnekuva 1:2000

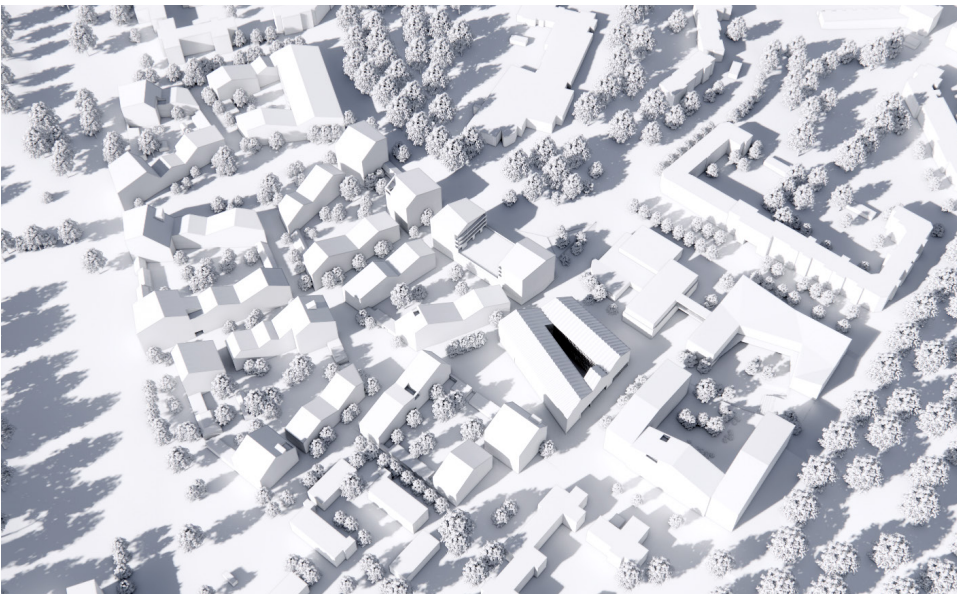
# Näkymiä alueelta



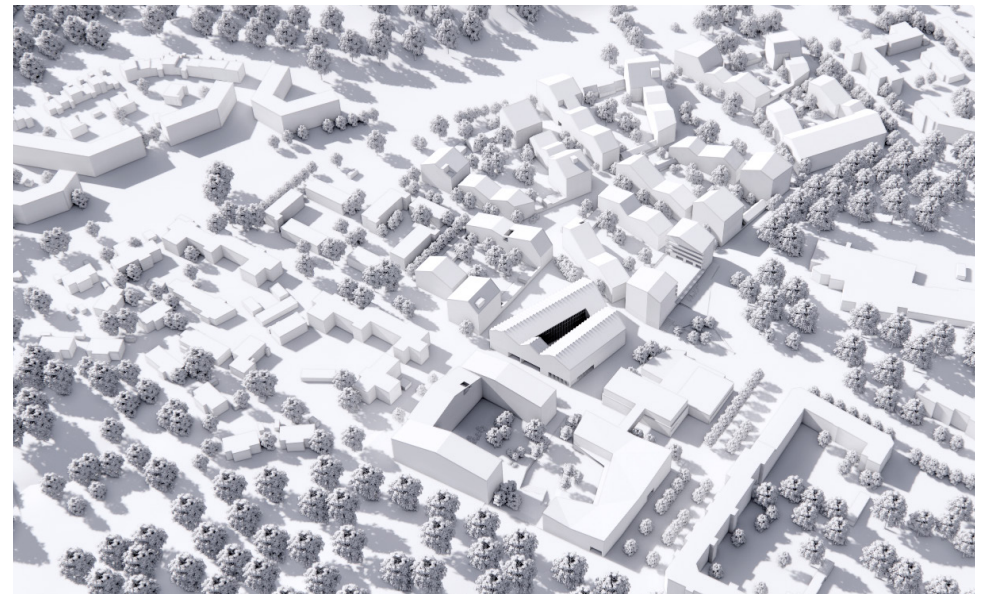
*Näkymä luoteesta*



*Näkymä koillisesta*



*Näkymä lounaasta*



*Näkymä kaakosta*

# Laajuustiedot

## AEL VIITESUUNNITELMA 26.1.2021

Kortteli	Pinta-ala (m <sup>2</sup> )	Asuinrakentaminen (k-m <sup>2</sup> )	Uudet oppilaitostilat (k-m <sup>2</sup> )	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
<b>yhteensä</b>	<b>39110</b>	<b>52750</b>	<b>4600</b>		389
			vanha päärakennus 2800		5

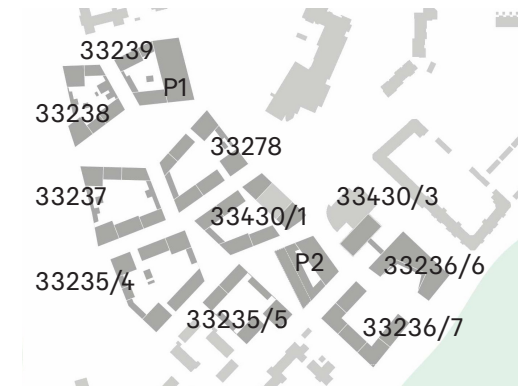
Autopaikat, toteuma
P1 168 ap
P2 168 ap
autokansi 56 ap + P2
asuminen 1ap/ 130 k-m <sup>2</sup> 392
oppilaitostilat 1ap/ 600 k-m <sup>2</sup> 13

### ■ Yhteiskäyttöautot:

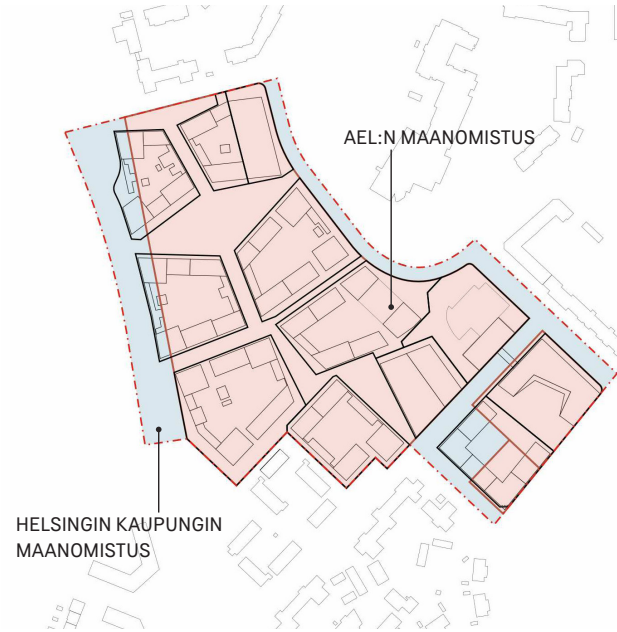
autopaikkojen vähimmäismäärästä voidaan vähentää 5 ap yhtä yhteiskäyttöautopaikkaa kohti, yhteensä kuitenkin enintään 10%

### Pysäköintipaikkojen nimeämättömyys ja

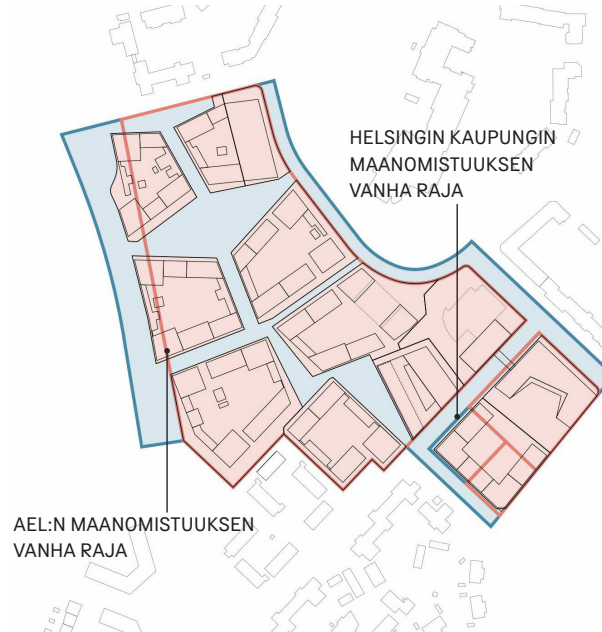
**vuorottaispysäköinti:** Jos toteutetaan vähintään 50 auton pysäköintipaikat keskitetysti siten, että niitä ei nimetä kenellekään, voidaan laskentaohjeen antamasta autojen pysäköintipaikkamäärästä vähentää 10 %. Jos paikkoja toteutetaan yli 200, lievennysprosentti on 15.



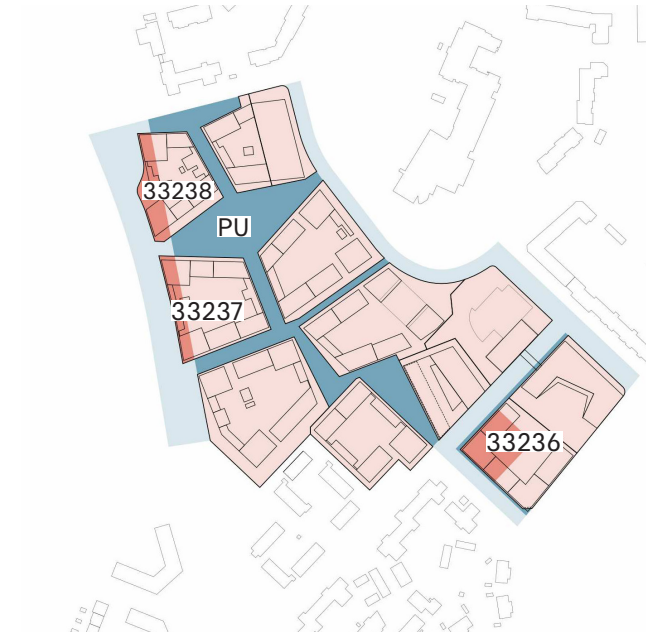
# Maanomistus



Nykäinen maanomistus



Tuleva maanomistus



Muuttuvan maanomistuksen pinta-aloja

Kaava-alueen pinta-ala (m <sup>2</sup> )	71500	%
Helsingin maanomistus	16800	23,5
AEL:n maanomistus	54700	76,5
<b>Uudisrakentamisen pinta-ala (k-m<sup>2</sup>)</b>	57350	
Asuinrakentaminen Hgin alueella	8020	15,2
Asuinrakentaminen AEL:n alueella	44730	84,8
Oppilaitosrakentaminen Hgin alueella	0	0,0
Oppilaitosrakentaminen AEL:n alueella	4600	100,0
<b>Uudisrakentamisen korttelialueet (m<sup>2</sup>)</b>	48190	
Korttelialueet Hgin alueella	3300	6,8
Korttelialueet AEL:n alueella	44890	93,2

Uudisrakentamisen korttelialueet (m <sup>2</sup> )	48190	%
Korttelialueet Hgin alueella	3300	6,8
Korttelialueet AEL:n alueella	44890	93,2
<b>Tuleva maanomistus (luonnos) (m<sup>2</sup>)</b>	71500	%
Helsingin maanomistus	23310	32,6
AEL:n maanomistus	48190	67,4
Helsingin maanomistuksen muutos	+	6510
AEL:n maanomistuksen muutos	-	6510

Alue	pinta-ala (m <sup>2</sup> )	kerrosala (k-m <sup>2</sup> )
Kortteli 33238	1064	2060
Kortteli 33237	781	1700
Kortteli 33236	1456	4260
Puistoalue ja kujat	10001	-



# Kestävä kehitys

## Energiaratkaisut

Alueelle rakennetaan lähienergian hybridilaitos. Käytännössä päästötön energiantuotantomalli mahdollistaa hiilineutraalin asumisen. Hybridilaitoksen toiminnasta kerrotaan laajemmin viitesuunnitelman liitteessä.

Rakennusten perusmuodot ovat selkeitä ja energiataloudellisia. Kattojen länsilapheet ovat edullisia aurinkoenergian keräystä varten. Aurinkokeräimiä integroidaan myös eteläjulkisivujen viherhuoneiden lasiosiin. Kattojen itäläppeillä voidaan käyttää viherkattoja.

## Sosiaalinen kestävyys

Malminkartanon kortteleiden sosiaalista kestävyyttä on kehitetty suunnitteluvaiheessa seuraavin keinoin:

- rakennetun ja muun ympäristön laatu ja tunnelma ihmisläheinen
- alueelle tehty vahva identiteetti ja vetovoima
- lähipalvelut
- lähiluonto, -metsät sekä puistot
- infrastruktuuri tukee kävelyä ja pyöräilyä

Aktiivinen ja motivoitunut asukas yhteisö toteuttaa tutkitusti myös kestävää ja tiedostavaa kaupunkikulttuuria. Suunnittelualueen kaupunkirakenne muodostaa erilaisia kohtaamispaikkoja ja edistää sosiaalisesti kestävästä kaupunginosan syntymistä. Asukkaille muodostuu tunne osallisuudesta ja vaikutusmahdollisuuksista omassa asuinyhteisössään. Lähiympäristön laatu vaikuttaa niin psyykkiseen kuin fyysiseen hyvinvointiin ja terveyteen.

## Vehreys ja hulevedet

Puut on sijoitettu siten, että ne suojaavat rakennuksia ylikuumenemiselta. Samalla puiden lehvästöt parantavat asuntojen yksityisyyttä. Kortteleissa muodostuvat hulevedet viivytetään alueella ennen johtamista kaupungin verkostoon. Lisäksi hulevesiä hyödynnetään alueellisena vetovoimatekijänä kujilla ja puistossa.

## Kortteleiden muotoilu ja materiaalit

Kortteleiden sisälle muodostuu suotuisa mikroilmasto, jossa on suojaisia paikkoja monenlaisiin toimintoihin. Avarat yhteispihat mahdollistavat sosiaalisen kontrollin muodostumisen sekä tukevat naapuruston sosiaalisen verkoston syntymistä. Rakennusmateriaalina on käytetty runsaasti puuta.



Kaavio 1:2000

# Hulevesien hallinta

## Lähtökohdat

Viitesuunnitelman yhtenä tavoitteena on se, että hulevedet ja niiden viivytysratkaisut rikastavat kaupunkikuvaa. Tämän vuoksi hulevesiä viivytetään mahdollisimman paljon maan päällä. Alueen hulevesien hallinnan tavoitteena on määrällisen hallinnan lisäksi käsitellä hulevesiä laadullisesti. Viivytyslaitteiden avulla huleveden sisältämää kiintoainetta ja siihen kiinnittyneitä haitta-aineita poistetaan vedestä laskeuttamisen avulla.

Alueen rakentamisen yhteydessä Naapuripellontien viereinen avo-oja siirretään kulkemaan rakennettavan alueen keskelle ja puistoalueelle rakennetaan kosteikkomainen lampi viivyttämään ja puhdistamaan alueen hulevesiä.

## Hulevesien hallinta

Korttelialueella muodostuvia hulevesiä viivytetään pääsääntöisesti maanpäällisillä viivytysalueilla sisäpihoilla, joista vesi johdetaan viivytyksen jälkeen joko alueen poikki virtaavaan uomaan tai hulevesiviemäriverkostoon. Viivytysalueet voidaan rakentaa esimerkiksi nurmipeitteisinä painanteina.

Osavaluma-alueilla 1 ja 2 muodostuvia hulevesiä viivytetään ja käsitellään laadullisesti korttelialueen pohjoisosan puistossa sijaitsevassa kosteikkomaisessa lammessa. Osavaluma-alueella 3 hulevettä viivytetään sisäpihoilla sijaitsevilla viivytysalueilla. Itäisen viivytysalueen vedet johdetaan viivytyksen jälkeen puistoon. Läntisen alueen vedet ensisijaisesti puistoon tai vaihtoehtoisesti uomaan.

Osavaluma-alueen 4 hulevedet viivytetään niin ikään sisäpihoille sijoitettavilla viivytysalueilla. Viivytysalueilta vedet johdetaan suunniteltuun uomaan.

Osavaluma-alueilla 5 ja 6 viivytys toteutetaan maanalaisilla hulevesisäiliöillä. Osavaluma-alueen 5 hulevesisäiliöihin kerättävää vettä voidaan käyttää kaupunkiviljelyn kasteluvetenä, joten noin puolet viivytettävästä vesimäärästä jätetään kastelukäyttöön.

Osavaluma-alueella 7 hulevettä viivytetään sisäpihalla ja vesi johdetaan eteenpäin Jälsitien hulevesiviemäriin.

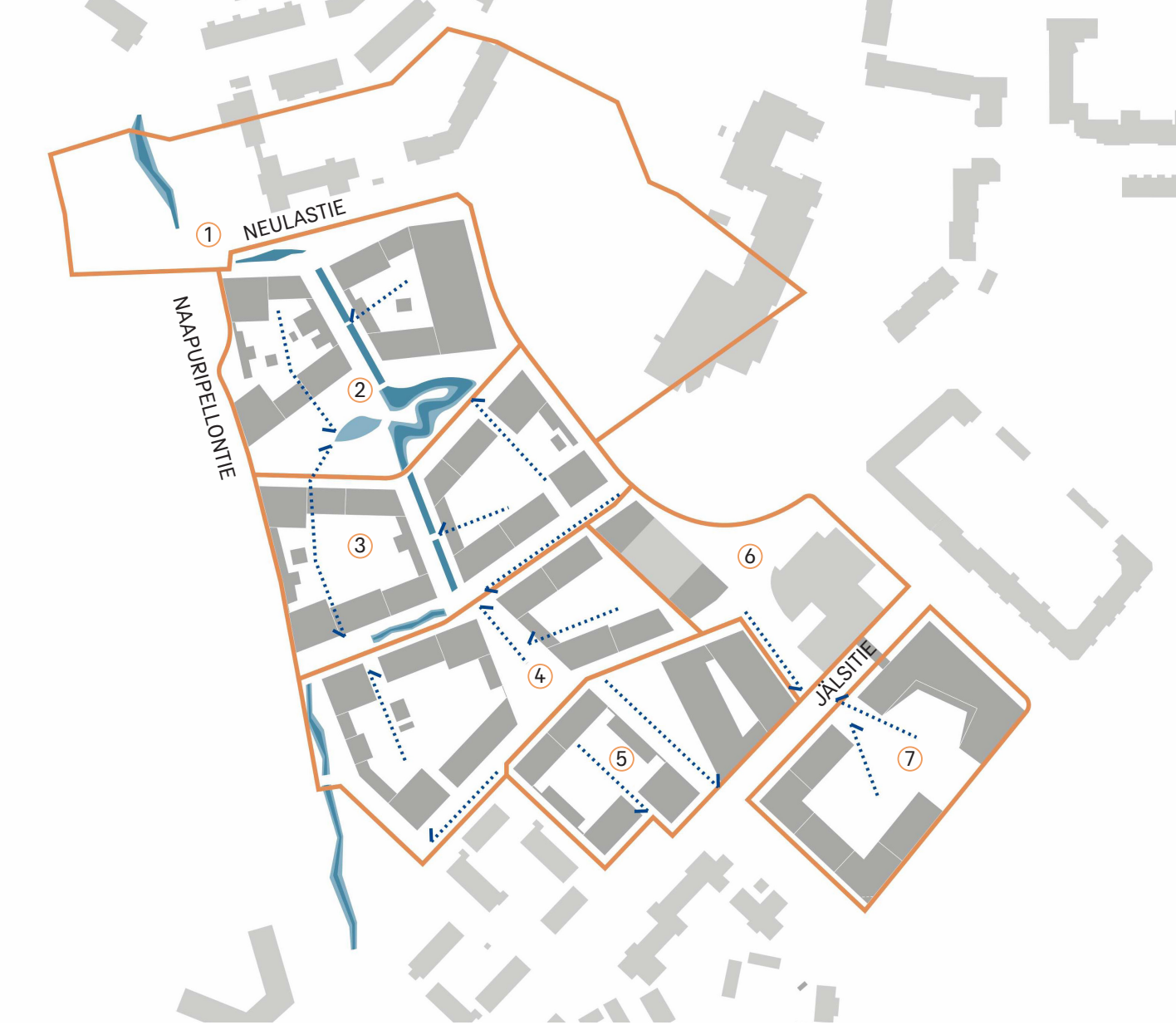
Maanpäälliset viivytysrakenteet tulee rakentaa vähintään 3 m ja maanalaiset säiliöt vähintään 6 m etäisyydelle rakennusten seinälinjasta. Maanpäällisten viivytysrakenteiden sekä osavaluma-alueen 2 hulevesisäiliöiden tulee tyhjäntyä 12 h kuluessa, mikä tulee huomioida jatkosuunnittelussa.




Suunnittelun avuoman levennyksillä veden viivytystä on mahdollista tehostaa myös rakennettavan alueen ja Neulastien välisellä alueella sekä Naapuripellontien viereisellä leveällä viheralueella ennen vesien johtamista hulevesiviemäriin.



Näkymä kortteleiden väliseltä kujalta

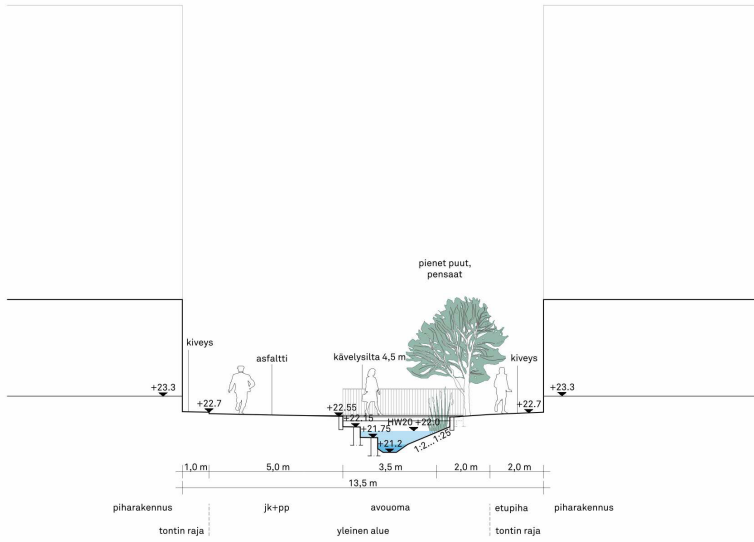
# Osavaluma-alueet



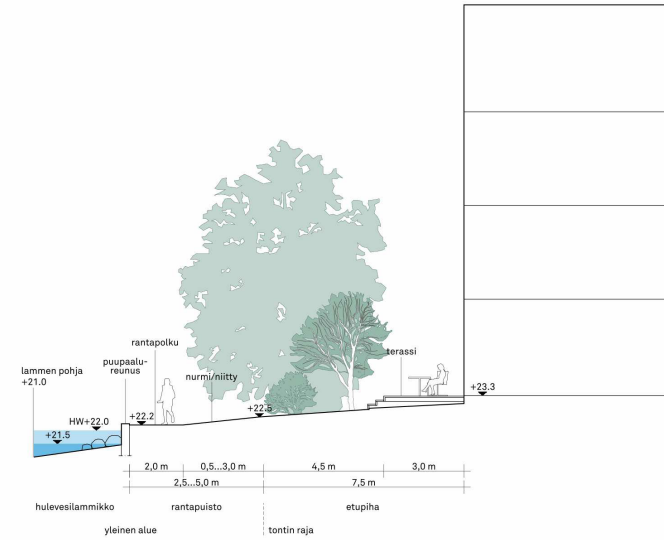
-  VESIUOMA
-  HULEVESIEN JOHTAMINEN
-  OSAVALUMA-ALUEEN RAJA

Kaavio, hulevedet 1:2000

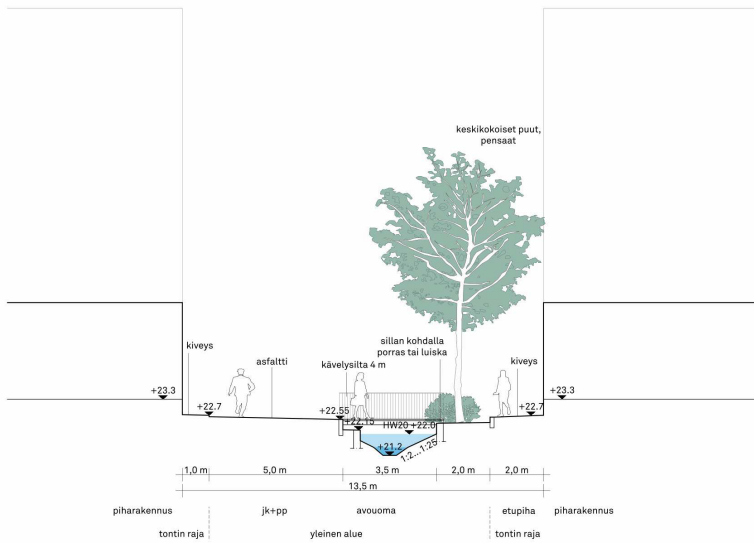
# Hulevesikanavat ja -lammikot



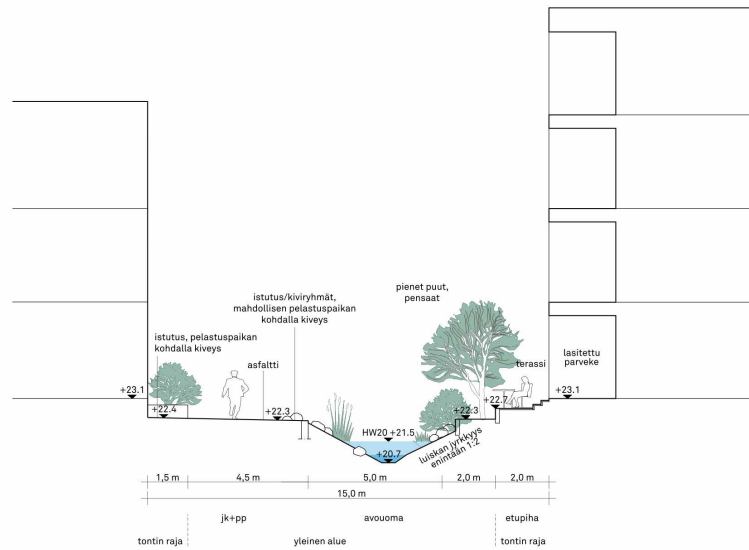
A: KUJA JA HULEVESIKANAVA VE1



B: RANTAPOLKU HULEVESILAMMIKON POHJOISREUNALLA



C: KUJA JA HULEVESIKANAVA VE2



D: KUJA, HULEVESIKANAVA JA PELASTUSTIE



Periaateleikkaukset 1:200

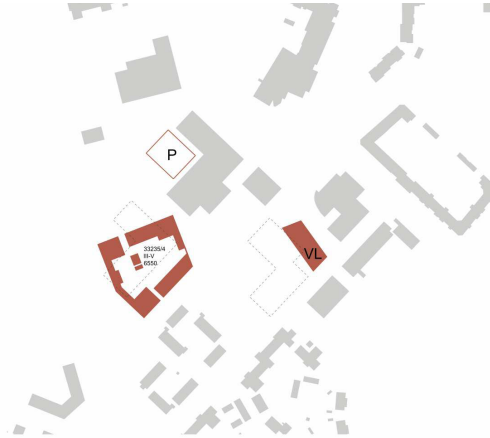


*Näkymä asuntopihalta Sydänpuunpuistoon*

# Vaiheittain toteutettavuus



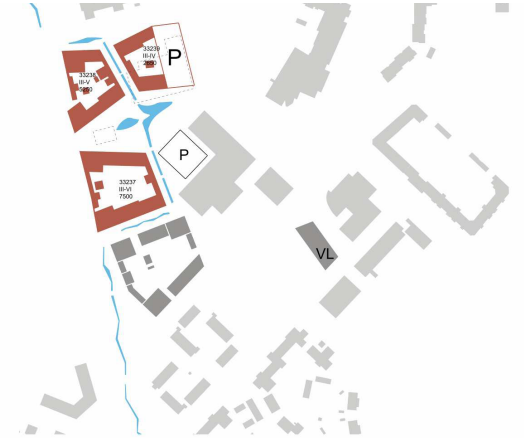
0 Lähtötilanne



1 Rak. 3 puretaan  
Rakennetaan lähienergian voimalaitos

Rak. 4 (sähkötekniikka) puretaan  
Pysäköinti väliaikaisella P-kentällä, 51 ap

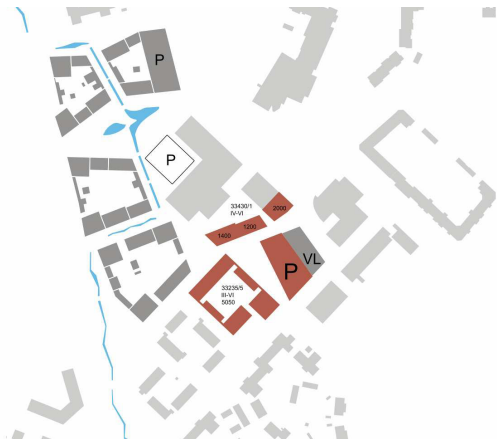
Uutta asuinrakentamista: 6550 k-m<sup>2</sup>



2 Rak. 6 (autoala) puretaan  
Rakennetaan P-talo (Min. 160 ap)  
Oja siirretään

Autopaikkatarve vaiheessa 2:  
Pohjoinen P-talo: 119 ap (k 33237, 33238, 33239)  
Väliaikainen P-kenttä: 51 ap (k 33235/4)

Uutta asuinrakentamista: 15400 k-m<sup>2</sup>



3 Rakennetaan P-talo 168 ap + 100 pp + 400 k-m<sup>2</sup> liiketilaa voimalaitoksen päälle

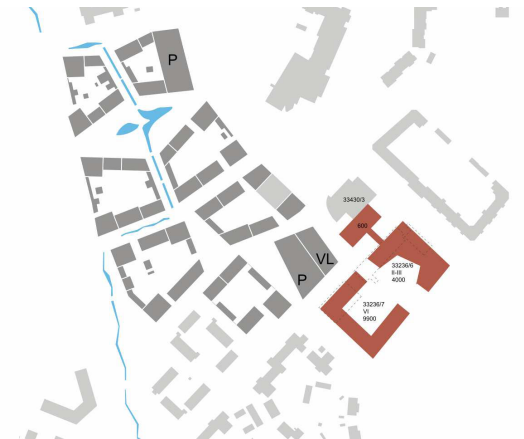
Autopaikkatarve vaiheessa 3:  
Pohjoinen P-talo: 112 ap (k 33237, 33238, 33239)  
Väliaikainen P-kenttä: 50 ap (k 33235/4)  
Eteläinen P-talo: 75 ap (k 33235/5, 33430/1)



4 Rak. 5 (Erikoistilat, hitsaus, hydraulikka) puretaan  
Väliaikainen P-kenttä (50ap) poistuu

Autopaikkatarve vaiheessa 4:  
Pohjoinen P-talo: 165 ap (k 33237, 33238, 33239, 33278)  
Eteläinen P-talo: 157 ap (k 33235/4, 33235/5, 33430/1)

Uutta asuinrakentamista: 10550 k-m<sup>2</sup>



X Rak. 2 (hotelli) puretaan  
Rak. 1 korotetaan osittain 3-kerroksiseksi.

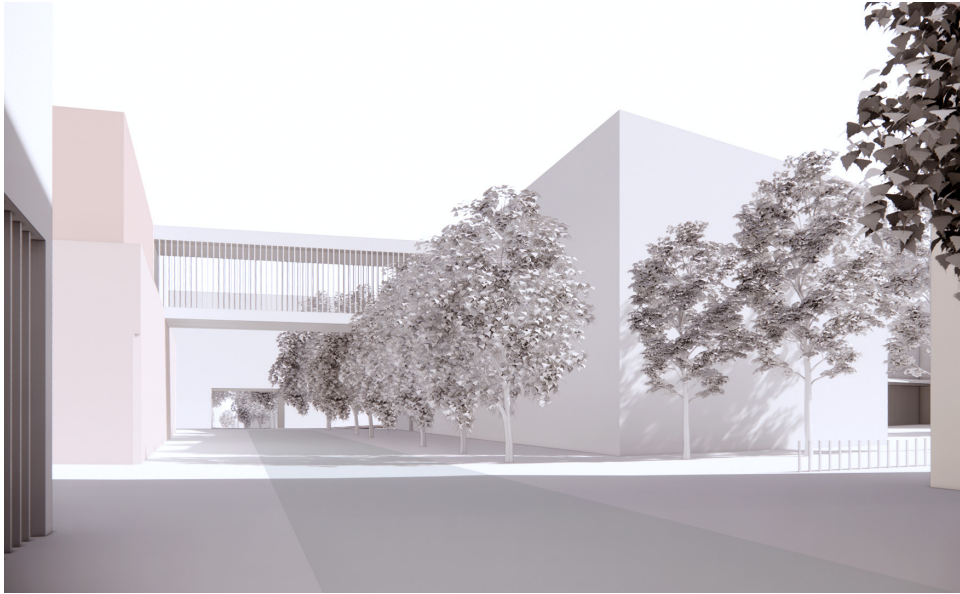
Pysäköinti pihakannen alla 56 ap ja eteläisessä P-talossa

Uutta asuinrakentamista: 9900 k-m<sup>2</sup>  
Uutta oppilaitosrakentamista: 4600 k-m<sup>2</sup>



Näkymä lounaasta

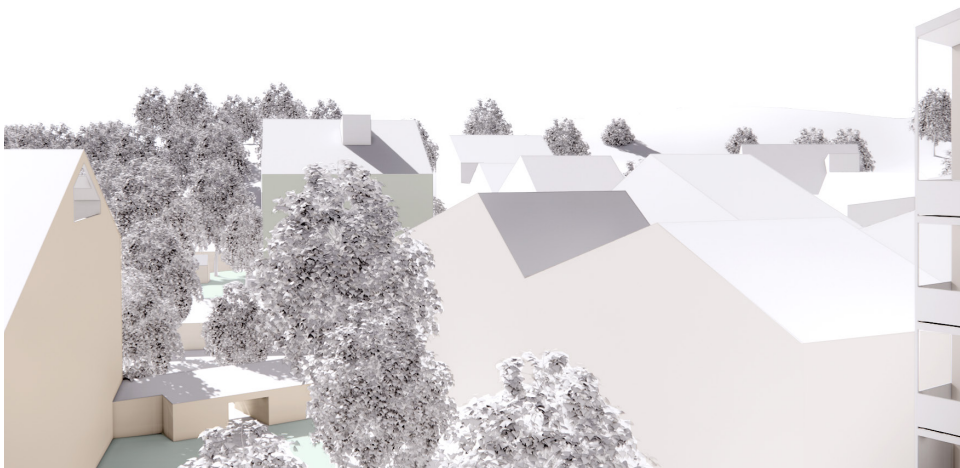
# Näkymiä alueelta



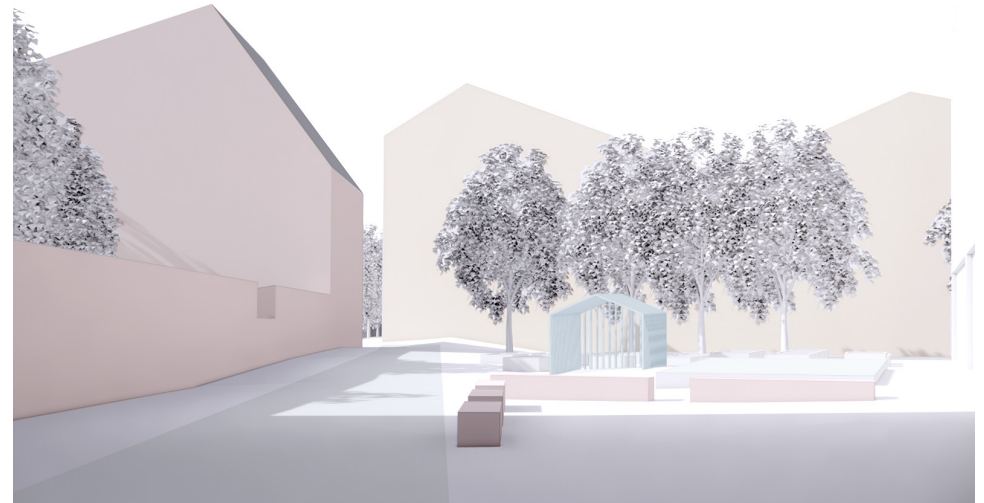
*Näkymä Jälsitieltä*



*Näkymä Jälsitieltä*



*Näkymä painotalon korttelista*



*Näkymä eteläiseltä Kesäpuunaukiolta*



# Liikenne

Viitesuunnitelma hyödyntää alueen nykyistä katuverkkoa. Suunnittelualueelle ei muodosteta uusia ajoneuvoliikennettä palvelevia reittejä. Kortteleiden huoltoajo johdetaan ulkosyöttöisesti nykyisen katuverkon kautta. Pelastautuminen on suunnitteluprosessin aikana tutkittu omaehtoisien pelastautumisen mallilla ja erillisiä pelastusajon reittejä ei ole osoitettu.



-  POLKUPYÖRÄREITTI
-  KÄVELYREITTI
-  AJO PYSÄKÖINTILAITOKSEEN
-  PYSÄKÖINTILAITOS
-  SUOJATIE
-  NYKYINEN KOKOOJAKATU

Kaavio, liikenne 1:2000

# Huoltoajo ja vieraspysäköinti



Kaavio, huolto ja vieraspysäköinti 1:2000

# Tonttijakoluonnos



Kaavio, luonnos tonttijaosta 1:2000

# Väestönsuojat

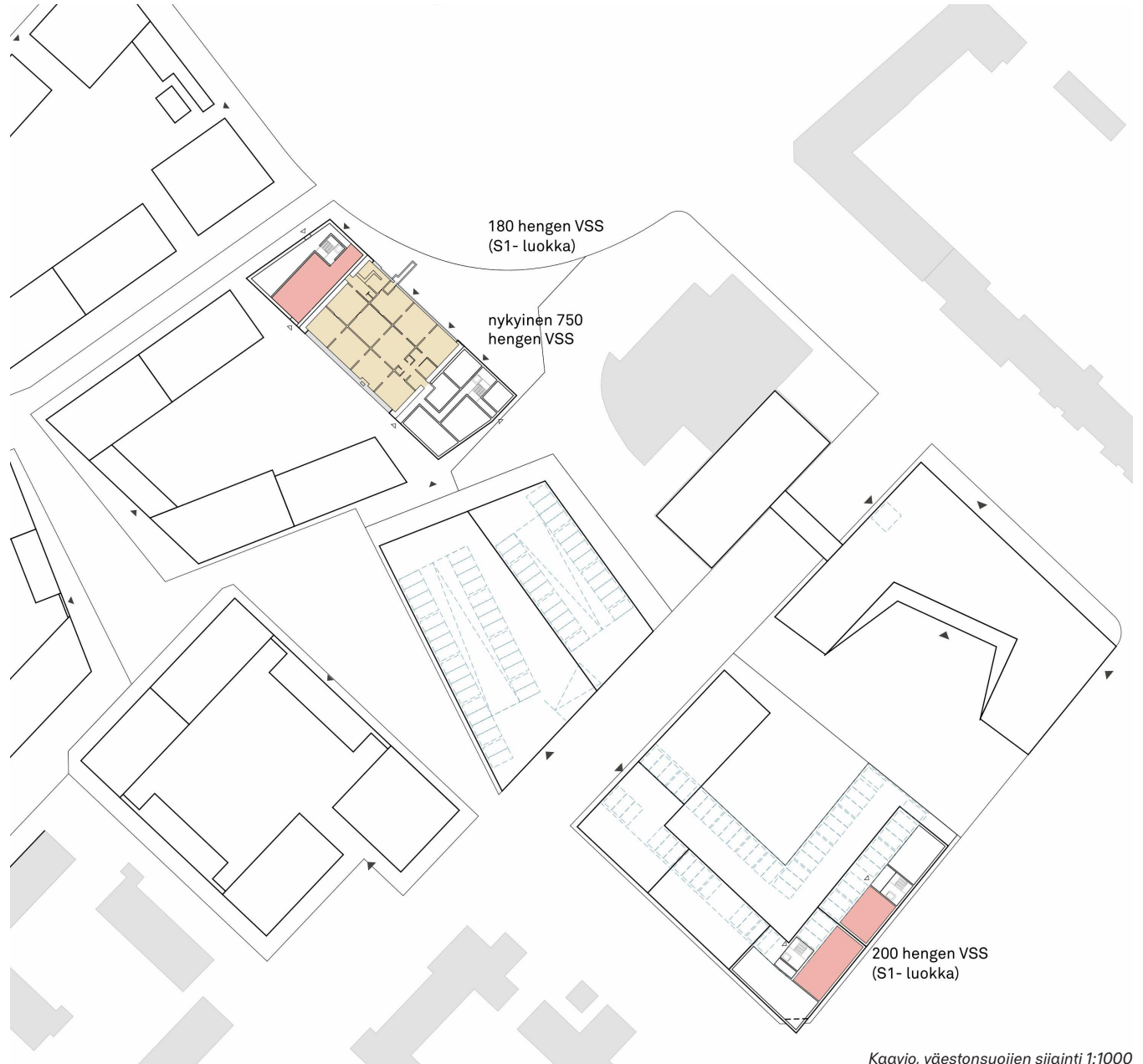
Alueella on tarvetta väestönsuojatiloille noin 1050 asukkaalle. Tämän lisäksi kapasiteettia tarvittaneen myös oppilaitosten käyttöön.

Nykyisen painotalon pohjakerroksessa on nykyisellään 750 hengen väestönsuoja, jota hyödynnetään jatkossa asuinalueen käyttöön. Lisäksi kortteleihin 1-7 tarvitaan lisäkapasiteettia noin 100 hengelle, mikä on tässä sijoitettu painotalon viereen tulevan uudisrakennuksen kellariin. Korttelissa 9 väestönsuojat on jaettu eri tonteilla olevien rakennusten kellareihin.

Korttelit 1-7:  
noin 830 asukasta  
VSS tarve noin 630 m<sup>2</sup>

Kortteli 9:  
noin 220 asukasta  
VSS tarve noin 170 m<sup>2</sup>

- UUSI VÄESTÖNSUOJA
- NYKYINEN VÄESTÖNSUOJA



Kaavio, väestönsuojien sijainti 1:1000



*Näkymä Malminkartanonhuipulta*