

## POHJOISKAARI 34-38

31. LAUTTASAARI, KOTKAVUORI KORTTELI 31024 TONTTI 5

ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS



Kuva: Anttinen Oiva Arkkitehdit Oy



## Asemakaavan selostus

Päivätty 25.5.2021  
Diaarinumero HEL 2019-010330  
Hankenumero 0830\_9  
Asemakaavakartta nro 12640

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

Asemakaavan muutos koskee:  
Helsingin kaupungin  
31. kaupunginosan (Lauttasaari, Kotkavuori)  
korttelin 31024 tonttia 5

Kaavan nimi:  
Pohjoiskaari 34 - 38

Laatija:  
Helsingin kaupungin asemakaavoituspalvelu

Vireilletulosta ilmoittaminen: 20.1.2020  
Kaupunkiympäristölautakunta:  
Nähtävilläolo (MRL 65 §): 8.3.–6.4.2021  
Kaupunkiympäristölautakunta:  
Hyväksyminen: kaupunginvaltuusto  
Voimaantulo:

Alueen sijainti:

Alue sijaitsee Lauttasaaren pohjoisella osalla Kotkavuorella rajautuen Pohjoiskaaren, Koillisväylään, ja Kotkavuoren puistoalueeseen.

Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti.



## Yhteyshenkilöt kaavan valmistelussa

### Helsingin kaupunkiympäristön toimiala

**Asemakaavoitus:** Paula Kinnunen, arkkitehti, Mikko Reinikainen, tiimipäällikkö

**Kaavapiirtäminen:** Leena Heino, suunnitteluavustaja

**Liikenne- ja katusuunnittelu:** Olga Veikkolainen, liikenneinsinööri

**Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu:** Paula Hurme, maisema-arkkitehti

**Rakennussuojelu:** Sakari Mentu, arkkitehti

**Teknistaloudelliset asiat:** Raila Hoivanen, diplomi-insinööri, Anu Haahla, ympäristöasiantuntija

**Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit:** Kirsi Federley, tiimipäällikkö

**Ympäristöpalvelut:** Jenni Kuja-Aro, ympäristötarkastaja

### Muut Helsingin kaupungin toimialat

**Kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala:** Kaupunginmuseo: Anne Salminen, tutkija, arkkitehti

### Muut viranomaistahot

#### Puolustusvoimat

**Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY:** Saara Neiramo

**Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL):** Tero Mertanen

**Museovirasto:** Helena Taskinen, Elisa El Harouny

### Hakijataho

Taaleri tonttirahasto II Ky

### Hankesuunnittelu

Anttinen-Oiva arkkitehdit Oy, Ark-byroo

## Sisällysluettelo

Tiivistelmä .....	6
Asemakaavan kuvaus .....	6
Tavoitteet .....	6
Mitoitus .....	7
Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet .....	8
Liikenne .....	10
Palvelut .....	12
Esteettömyys .....	12
Luonnonympäristö .....	12
Ekologinen kestävyys .....	13
Suojelukohteet .....	14
Yhdyskuntatekninen huolto .....	15
Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen .....	15
Ympäristöhäiriöt .....	16
Pelastusturvallisuus / Rakennetekniikka .....	17
Vaikutukset .....	18
Toteutus .....	23
Suunnittelun lähtökohdat .....	24
Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet .....	25

**Liitteet**

1 Seurantalomake

2 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

3 Kuvat ja kartat

- Sijaintikartta
- Ilmakuva
- Asemakaavakartta (A4-koossa)
- Havainnekuva
- Ote ajantasa-asemakaavasta
- Ote Helsingin yleiskaavasta 2016
- Ote maakuntakaavasta
- Ote 2. vaihemaakuntakaavasta
- Ote Uudenmaan 4.vaihemaakuntakaavasta
- Liikennemeluserveys, A-insinöörit Suunnittelu Oy, 10.11.2020
- Kuvaliite suojelukohteista

4 Viitesuunnitelma

**Luettelo muusta kaavaa koskevasta materiaalista**

- Vuorovaikutusraportti

## Tiivistelmä

Asemakaavan muutos koskee hallinto- ja virastorakennusten tonttia 31024/5, osoitteessa Pohjoiskaari 34–38, joka suunnitellaan muutettavaksi asuinkerrostalojen korttelialueeksi, joka on kaupunkikuvallisesti, kulttuurihistoriallisesti, paikallishistoriallisesti ja rakennustaiteellisesti arvokas (AK/s). Kaavaratkaisussa suojellaan pääosa tontilla olevista arvokkaista rakennuksista, Kotkavuoren puistoon liittyvä piha-alueen kalliomaasto kasvillisuuksineen, sekä pyritään säilyttämään piha-alueen istutuksia. Tavoitteena on sovittaa uudisrakentaminen olemassa olevien rakennusten arkkitehtuuriin ja kaupunkikuvaan.

Tontin lännen puoleisella osalla sijaitseva vuonna 1952 valmistunut oppilaitoskäytössä ollut päärakennus suojellaan asemakaavalla ja muutetaan asuinkäyttöön. Päärakennuksen länsipuolelle luoteisrajan suuntaisesti suunnitellaan rakennettavaksi 3–4-kerroksinen uudisosa asuinkäyttöön. Koillisväylän varrella sijaitseva toinen alkuaan majoituskäyttöön vuonna 1956 rakennettu rakennus pääosin puretaan. Lähimpänä pohjoiskaarta sijaitseva asunto-osa suojellaan asemakaavalla. Purettavan osan paikalle on suunniteltu 4–5-kerroksinen uudisosa asuinkäyttöön. Tontin eteläosasan kalliomaasto kasvillisuuksineen säilytetään ja on merkitty kaavassa suojeltavaksi. Piha-alueiden liittyminen Kotkavuoren puistoalueeseen tulee toteuttaa saumattomasti.

Kaikkiaan asuinkerrosalaa tontille on suunniteltu noin 5 040 k-m<sup>2</sup>. Asukasmäärän lisäys on 144 asukasta.

Kaavaratkaisun toteuttaminen vaikuttaa erityisesti siten, että tyhjilleen jääneet kaupunkikuvallisesti, kulttuurihistoriallisesti, paikallishistoriallisesti ja rakennustaiteellisesti arvokkaat rakennukset ja maisemallisesti arvokkaat tontinosat säilytetään, suojellaan ja saadaan käyttöön. Kaavan toteuttaminen vastaa asuintäydennysrakentamisen tavoitteisiin hyvien joukkoliikenneyhteyksien ja palveluiden läheisyydessä. Suunniteltu kookkaampi uudisrakentaminen tiivistää kaupunkirakennetta lähiympäristössään.

Korttelialueet ovat yksityisomistuksessa. Kaavaratkaisu on tehty hakemuksen johdosta ja kaavaratkaisun sisältö on neuvoteltu hakijan kanssa.

## Asemakaavan kuvaus

### Tavoitteet

Kaavaratkaisun tavoitteena on muuttaa hallinto- ja virastorakennusten tontti 31024/5, osoitteessa Pohjoiskaari 34–38 asuinker-



rostalojen korttelialueeksi, joka on kaupunkikuvallisesti, kulttuurihistoriallisesti, paikallishistoriallisesti ja rakennustaiteellisesti arvokas (AK/s).

Kaavaratkaisussa suojellaan pääosa tontilla olevista arvokkaista rakennuksista, Kotkavuoren puistoon liittyvä piha-alueen kalliomaasto kasvillisuuksineen, sekä pyritään säilyttämään piha-alueen istutuksia ja alueen vehreyttä. Kaavaratkaisussa tontilla sijaitseva vuonna 1952 valmistunut oppilaitoskäytössä ollut rakennus ja toisen alkuaan majoituskäyttöön vuonna 1956 rakennetun rakennuksen pohjoisosa on tavoitteena säilyttää ja suojella (sr-2). Merkittävä osa arvokkaasta kalliomaastosta ja sen kasvillisuus on tavoitteena säilyttää ja suojella (s, slk).

Kaavaratkaisussa on tavoitteena täydentää uudisrakennuksilla olemassa olevaa rakennuskantaa. Purettavan majoitusrakennusosan paikalle Koillisväylän varrelle ja päärakennuksen länsipuolelle on suunniteltu rakennettavaksi 3-5 kerroksiset uudisrakennukset asuinkäyttöön. Tavoitteena on sovittaa uudisrakentaminen olemassa olevien rakennusten arkkitehtuuriin ja kaupunkikuvaan.

Kaikkiaan asuinkerrosalaa on tavoitteena rakentaa 5 040 k-m<sup>2</sup>. Asukasmäärän lisäys on noin 144 asukasta.

Kaavaratkaisu edesauttaa kaupungin strategisten sekä valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista siten, että se vastaa maankäytön muuttamisen paineisiin luoden mahdollisuuden asuintäydennysrakentamiselle olemassa olevien palveluiden äärelle, samalla pyrkien harkitusti ja perustellusti suojelemaan kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennuksia ja tontin luonnonympäristöä, sekä säilyttämään alueen vehreyttä ja täydentämään kaupunkikuvaa. Asemakaavanmuutos noudattaa yleiskaavan tavoitteita, rakentamisen tehokkuuksia ja käyttötarkoitusten aluerajauksia.

## **Mitoitus**

Suunnittelualueen pinta-ala on 5 997 m<sup>2</sup>.

Hallinto- ja virastorakennusten (YH) kerrosalaa poistuu 2 794 k-m<sup>2</sup>. Rakennuksissa ei ole vakinaista käyttöä eikä työpaikkoja. Asuinkerrosala lisääntyy asuinkäyttöön suunnitellun uudisrakentamisen ja olemassa olevien rakennusten asuinkäyttöön muuttamisen myötä kaikkiaan 5 040 k-m<sup>2</sup>. Asukasmäärän lisäys olisi noin 144 asukasta.

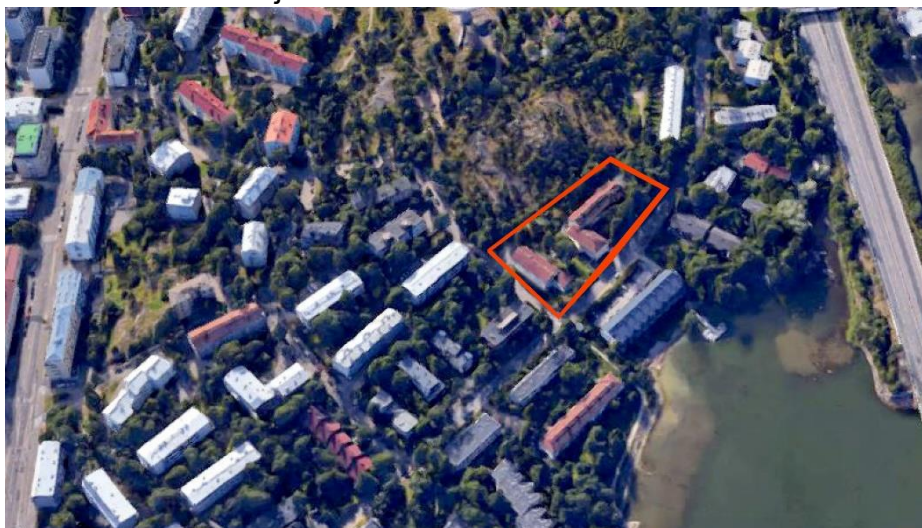
Kaavaratkaisun myötä tontin kerrosala kasvaa 2 246 k-m<sup>2</sup>.

## Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet

### Alueen lähtökohdat ja nykytilanne

Asemakaavan muutos koskee Kotkavuoren koillisrinteessä sijaitsevaa suojeluarvoja omaavaa hallinto- ja varistorakennusten tonttia, joka rajautuu koillisivultaan Pohjoiskaaren varren 2-kerroksiseen asuinrakenteeseen ja kaakkoissivultaan Koillisväylän varren 2 - 3-kerroksiseen asuinrakenteeseen, joiden yli tontilta avautuvat osittaiset näkymät merelle saakka. Tontti rajautuu lounais- ja luoteissivultaan Kotkavuoren puistoalueeseen, jonka kallioinen, osin vehreäkasvustoinen rinne kohoaa jyrkästi 32 metriä meren pinnan yläpuolelle, tähän liittyvä tontinosa on kalliomaaston ja kasvillisuuden vuoksi arvokas. Tontti sijaitsee 700 metrin etäisyydellä Lauttasaaren metroaseman liikenteellisistä ja kaupallisista palveluista.

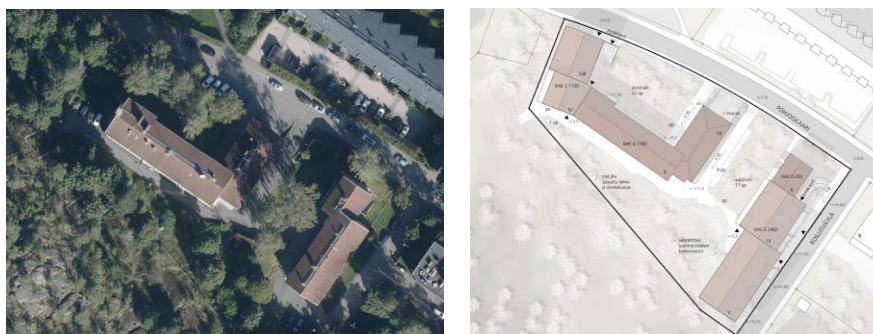
Tontilla sijaitsevat rakennukset ovat arvokkaita tyypillisiä 1950-luvun julkisia rakennuksia, joka ilmenee mittakaavassa, sijoittelussa tontille, rakennuksen hahmossa, rakennustavassa, materiaaleissa, rakennusosien sovituksissa ja värityksessä. Ympäristön rakennuskanta ei ole arkkitehtuuriltaan yhtenäistä ja edustaa eri aikakausien rakentamistyyliä. Suunnittelualue liittyy lähiympäristön asuinkerrostalojen korttelialueeseen.



**Asuinkerrostalojen korttelialue, joka on kaupunkikuvallisesti, kulttuurihistoriallisesti, paikallishistoriallisesti ja rakennustaitteellisesti arvokas (AK/s)**

Asemakaavan muutos koskee hallinto- ja varistorakennusten (YH) tonttia 31024/5, osoitteessa Pohjoiskaari 34–38. Tontti muuttuu asuinkerrostalojen korttelialueeksi, joka on kaupunkikuvallisesti,

kulttuurihistoriallisesti, paikallishistoriallisesti ja rakennustaiteellisesti arvokas (AK/s).



Olemassa olevat rakennukset ja viitesuunnitelman mukaiset rakennukset.

**Rakennukset ja rakennusoikeus:** Kaavaratkaisussa tontin lännen puoleisella osalla sijaitseva vuonna 1952 valmistunut 2-kerroksinen oppilaitoskäytössä ollut päärakennus (1 280 k-m<sup>2</sup>) suojellaan asemakaavalla (sr-2) ja muutetaan asuinkäyttöön. Päärakennukseen liittyen tontin luoteisrajan suuntaisesti suunnitellaan rakennettavaksi 3–4-kerroksinen uudisrakennus (1 100 k-m<sup>2</sup>) asuinkäyttöön. Tontilla sijaitseva toinen alkuaan majoituskäyttöön vuonna 1956 rakennetun rakennuksen lähimpänä Pohjoiskaarta sijaitseva entinen rehtorin asunto (200 k-m<sup>2</sup>) säilytetään asuinkäytössä ja suojellaan (sr-2). Majoitusrakennuksen muun purettavan osan (1 314 k-m<sup>2</sup>) paikalle suojeltavaan osaan liittyväksi suunnitellaan uusi 4–5 -kerroksinen asuinrakennus (2 460 k-m<sup>2</sup>). Tontin rakennusoikeus, joka on yhteensä 5 040 k-m<sup>2</sup>, on merkitty rakennusalakohteisina kerrosaloina.

**Tilat:** Kaikkiin rakennuksiin saa ullakolle sijoittaa pääkäyttötarkoituksenmukaisia tiloja kerrosluvun estämättä siten, että olemassa olevien rakennusten vesikaton muoto ja harjalinja pääosin säilyvät.

Rakennuksiin rakennettavista yhteistiloista on määrätty kaavassa. Rakennusten maantasokerroksiin ja kellaritiloihin sijoitetaan asuimista palvelevia yhteistiloja. Rakennuksiin saa rakentaa kaksi kellarikerrosta. Merkittävä osa yhteistiloista sijoitetaan olemassa olevan päärakennuksen kellaritiloihin. Näitä ovat muiden muassa kerhotila, pesula- ja kuivaustilat, irtaimistovarastot ja ulkovälinevarastot. Uudisrakennusten kellaritiloista on yhteys pihakannen alapuolisiin pysäköintitiloihin. Jätehuoneet tulee sijoittaa asuinrakennukseen.

Säilytettäviin rakennusosiin ja uudisrakennuksiin suunnitellaan huoneistojakaumaltaan monipuolisia asuntoja ja suunnittelun lähtökohtana on toteuttaa kohteeseen alueelle sopivia perheasuntoja. Asunnoista vähintään 50 % tulee toteuttaa asuntoina, joissa on keittiön/keittotilan lisäksi kolme asuinhuonetta tai enemmän.

Kaupunkikuva: Uudisrakennukset sovitetaan mittakaavaltaan olemassa olevaan rakennuskantaansa ja ympäristöönsä. Uudisrakentamisen sovittamiseksi suojeltuihin olemassa oleviin rakennuksiin edellytetään uudisrakennukset rakennettavaksi räystäällisinä, harjakattoisina, joiden kattokulma saa olla enintään 30 astetta. Rakennusten korkeutta määritellään kerrosluvun lisäksi luvulla, joka osoittaa julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan ylimmän korkeusaseman. Näkymien säilyttämiseksi läpi piha-alueen tulee muurien päälle sijoitettavien kaiteiden olla kevytrakenteisia ja läpinäkyviä. Maantasokerroksen julkisivu tulee käsitellä värin materiaalin ja pintakäsittelyn osalta muun julkisivun tapaan, myös julkisivujen materiaali-, rakennustapa- ja pinnankäsittelymääräyksillä pyritään sovittamaan uutta rakentamista olemassa oleviin suojeltuihin rakennuksiin säilyttäen kaupunkikuva eheänä. Yksinkertaiset, kestävät ja kauniisti vanhenevat materiaalit tukevat korttelin ominaisuutta.

Piha-alueet: Tontin piha-alueet sijaitsevat rinteessä. Tontille jää rasisiteena ajoyhteys maanalaisiin kallio-tiloihin ja nykyinen ajoyhteys päärakennuksen sisäänkäynnille. Oleskelu- ja leikkialueet on sijoitettu melulta suojaisalle alueelle päärakennuksen ja Kotkavuoren kalliorinteen väliin tontin lounaisrajaan kiinni. Oleskelualueet pyritään rakentamaan ympäristöön sopivia istutuksia ja materiaaleja käyttämällä. Tontin eteläosan kalliomaasto kasvillisuukseensa säilytetään ja on merkitty kaavassa suojeltavaksi (s, slk) ja on määrätty liittyväksi tonttia ympäröivään Kotkavuoren puistoalueeseen saumattomasti, niin että kokonaisuuden kulttuurihistoriallinen, puutarhataiteellinen ja kaupunkikuvallinen arvo säilyy. Kalliorinteeseen ei tehdä merkittävää maastonmuokkausta, istutettava puusto ja kasvusto noudattelevat olemassa olevaa lajikirjoa. Tonttia ei saa aidata. Maanvaraiset rakentamatta jäävät tontin osat tulee istuttaa ja elinvoimainen maisemallisesti arvokas puusto tulee säilyttää. Pohjoiskaaren varrelle tulee rakentaa istutettava rinne puuistutuksineen nykyisen kaupunkikuvallisesti vehreän kaupunkikuvan säilyttämiseksi ja pihakannentason sovittamiseksi olemassa oleviin maanpinnan korkoihin. Tontin piha-alue sijoittuu osittain pihakannen päälle. Pihakansi tulee rakentaa ja istuttaa viereiseen piha-alueeseen liittyväksi.

## **Liikenne**

### **Lähtökohdat**

Pohjoiskaari on tonttikatu, jolla jalkakäytävät ovat molemmilla puolilla katua. Suunnittelualueen kohdalla jalkakäytävän leveys on alle 2 metriä. Koillisväylä on kapeahko tonttikatu ja jalkakäytävä sijaitsee kadun kaakkoisreunalla.

Kaduilla on 30 km/h nopeusrajoitus ja kadunvarsipysäköinti. Pyöräily on ajoradalla. Pohjoiskaaren pyöräliikenne on vilkasta.

Julkisen liikenteen yhteydet ja pysäkit sekä metrolla että bussilla sijaitsevat pääosaltaan noin 700 metrin kävelyetäisyydellä sijaitsevassa Lauttasaaren liikekeskuksessa.

Pohjoiskaaren autoliikennemäärä on nykyisin noin 800 ajoneuvoa vuorokaudessa ja Koillisväylän liikennemäärä on noin 200 ajoneuvoa vuorokaudessa.

## **Kaavaratkaisu**

### Autoliikenne

Asemakaavamuutos ei olennaisesti lisää autoliikennettä alueella, koska nykyisellä kiinteistöllä on ollut työmatka- ja asiointiliikennettä.

### Ajoyhteydet ja pysäköinti

Tontille on rakennettava asuntoja varten yksi autopaikka 135 k-m<sup>2</sup> kohden ja vieraspysäköintiä varten yksi autopaikka 1000 k-m<sup>2</sup> kohden. Tontin pysäköintipaikat tulee sijoittaa asemakaavassa merkittyyn kannenalaaiseen tilaan. Pihalle saa sijoittaa enintään viisi autopaikkaa. Kaavassa on määräyksiä koskien vähennysmahdollisuuksia tontille rakennettaviksi edellytetyjen autopaikkojen määrään.

Päärakennuksen pohjoispuolelle (22 ap) ja entisen majoitusrakennuksen länsipuolelle (17 ap) on suunniteltu maanalaiset pysäköintitilat, jotka toimivat samalla istutettuina piha-alueina. Pysäköintiin ajot on suunniteltu Koillisväylän pohjoispäästä ja Pohjoiskaarelta. Tontin ohjeelliset ajoneuvoliittymät piha-alueelle sijaitsevat Pohjoiskaarella, joista itäisempi toimii samalla rasiteajoyhteytenä maanalaisiin Kotkavuoren kalliotiloihin. Tämän varrelle pihalle on sijoitettu autoille yhteensä 6 pysäköintipaikkaa. Liikuntaesteisille soveltuvat autopaikat sijoitetaan katutasoon, jonka lisäksi pihalle sijoitetaan rasitesopimuksen mukaiset 3 autopaikkaa kalliosuojien käyttöön.

### Jalankulku, pyöräliikenne ja julkinen liikenne

Jalankulkuyhteydet säilyvät ennallaan.

Pyöräliikenne on ajoradalla molemmilla kaduilla. Tontille ja rakennuksiin on sijoitettava yhteensä yksi polkupyöräpaikka 30 k-m<sup>2</sup> kohden ja näistä vähintään 75 % on sijoitettava rakennuksiin tai katosten alle. Yksi vieraspolkupyöräpaikka 1 000 k-m<sup>2</sup> kohden. Kaikkien polkupyöräpaikkojen tulee olla runkolukittavia.

Julkisen liikenteen yhteydet ja pysäkit sekä metrolla että bussilla sijaitsevat pääosaltaan noin 700 metrin kävelyetäisyydellä sijaitsevassa Lauttasaaren liikekeskuksessa.

## **Palvelut**

### **Lähtökohdat**

Tontti 31024/5 sijaitsee kävelymatkan noin 700 metrin etäisyydellä Lauttasaaren kauppakeskus Lauttiksesta, jossa on monipuolisia kaupallisia palveluita, mm. vähittäistavarakauppa. Lauttasaarentien varressa on lisäksi erilaisia kivijalkaliikkeitä. Lähin päiväkoti sijaitsee Kotkavuoren alueella. Muita ovat Tallbergin puistotiellä sijaitseva Daghemmet Drumsö förskola. Lähimmät koulut ovat Myllykallion ala-aste Myllykalliontiellä ja Drumsö Lågstadie Tallbergin puistotiellä.

### **Kaavaratkaisu**

Tontin 31024/5 lähietäisyydellä sijaitsevat tarpeelliset kaupalliset palvelut, sekä julkisen liikenteen yhteydet. Julkiset palvelut sijaitsevat saavutettavalla etäisyydellä.

## **Esteettömyys**

Asemakaava-alueen luonnollisten korkeuserojen vuoksi Koillisväylän varren tonttiosan kulkuväylät sekä säilytettävien pihaosien kulkuväylät ovat joiltain osin esteellisiä. Näiltä osin tulee kiinnittää erityistä huomiota esteettömien yhteyksien järjestämiseen. Muilta osin asemakaava-alue on esteettömyyden kannalta normaalia aluetta.

## **Luonnonympäristö**

### **Lähtökohdat**

Tontin eteläosa on melko jyrkkää kasvustollista kalliorinnettä, joka liittyy etelässä ja lännessä Kotkavuoren puistoalueeseen. Tontti on melko puustoinen.

### **Kaavaratkaisu**

Uudet rakennukset eivät vaikuta olennaisesti tontilla kasvavaan puustoon sijoituessaan pääosin nykyisille nurmialueille, pysäköintialueille sekä purettavien rakennusosien paikalla. Pihakansien kohdalla olemassa oleva kasvillisuus poistuu. Kaavassa on annettu yksityiskohtaisia määräyksiä säilyttämisestä sekä arvokkaiden tontinosien suojelusta. Tontin eteläosan kalliomaasto kasvillisuoksineen säilytetään ja on merkitty kaavassa

suojeltavaksi (s, slk). Nämä alueet samoin kuin piha-alueet on määrätty liittyväksi tonttia ympäröivään Kotkavuoren puistoalueeseen saumattomasti, niin että kokonaisuuden kulttuurihistoriallinen ja kaupunkikuvallinen arvo säilyy. Kotkavuoren kalliorinteen väliin tontin lounaisrajassa kiinni olevalla tontinosalla olemassa olevat kalliot kasvillisuuksineen pyritään säilyttämään (s) ja rakentamaan tälle alueelle sijoitettu melulta suojaisa oleskelupiha ympäristöön sopivia istutuksia ja materiaaleja käyttämällä. Edellisestä kaakkoon sijaitsevalla tontin osalla olemassa olevat kalliot ja kasvillisuus tulee säilyttää (slk). Kalliorinteeseen ei tehdä merkittävää maastonmuokkausta, istutettava puusto ja kasvisto noudattelevat olemassa olevaa lajikirjoa. Rakentamatta jäävät tontin osat tulee istuttaa ja elinvoimainen maisemallisesti arvokas puusto tulee säilyttää. Pohjoiskaaren varrelle tulee rakentaa istutettava rinne puuriveineen nykyisen kaupunkikuvallisesti vehreän kaupunkikuvan säilyttämiseksi. Pihakansi tulee rakentaa ja istuttaa viereiseen piha-alueeseen liittyväksi.

## **Ekologinen kestävyys**

### **Lähtökohdat**

Metron käyttöönotto on luonut aikaisempaa paremmat mahdollisuudet Lauttasaaren kaupunkirakenteen täydennysrakentamiselle ilmastoviisaalla tavalla.

### **Kaavaratkaisu**

Tontille rakennetaan uusia asuntoja jalankulkuyhteyden päähän Lauttasaaren metroasemasta, joka vähentää yksityisautoilun tarvetta päivittäisessä asiointissa. Ympäröivässä valmiissa kaupunkirakenteessa ovat kaikki tarpeelliset palvelut kävely- ja pyöräilymatkan päässä, jolloin säästytään energiaa ja luontoa kuluttavalta rakentamiselta ja vähennetään kokonaisuudessaan asiointimatkoja sekä merkittävää liikkumisen tarvetta.

Kaavassa on määrätty tontilla hyödynnettäväksi tai tuotettavaksi uusiutuvaa energiaa, joiden tuottamiseksi rakennettavat laitteet tulee suunnitella osana rakennusten arkkitehtuuria.

Tonttia koskien on määrätty, että hulevesiä tulee viivyttää tontilla ja johtaa maanvaraiselle pihan osalle ja että piha-alueella tulee välttää läpäisemättömiä pintamateriaaleja. Tonttien vihertehokkuuden tulee täyttää Helsingin viherkertoimen tavoiteluku.

## Suojelukohteet

### Lähtökohdat

Tontti sisältyy Helsingin kaupunginmuseon Lauttasaaren rakennusinventointi 2001-2002, (Hilla Tarjanne, 2002) julkaisuun. Suunnittelualue kuuluu inventoinnissa kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen alueeseen ja tontilla sijaitsevat rakennukset ovat kulttuurihistoriallisesti arvokkaita. Suunnittelua on ohjattu yhdessä Helsingin kaupunginmuseon kanssa.

Tontilla sijaitsee nykyisin kaksikerroksinen kellarillinen päärakennus tontin länsiosalla, joka on toiminut koulutusikätyössä. Tontin itäisellä osalla sijaitsee kaksikerroksinen kellarillinen asuinkäyttöön rakennettu rakennus, joka on toiminut viimeiseksi pääosin majoituskäytössä. Päärakennuksen kerrosala on 1 742 k-m<sup>2</sup> ja asuntolarakennuksen 1 052 k- m<sup>2</sup>. Tontilla sijaitsevat rakennukset ovat arvokkaita tyypillisiä 1950-luvun julkisia rakennuksia, joka ilmenee mittakaavassa, sijoittelussa tontille, rakennuksen hahmossa, rakennustavassa, materiaaleissa, rakennusosien sovitussissa ja värityksessä.

A-Insinöörit ovat laatineet 4.4.2018 tutkimusraportin. Rakennusvaustutkimuksen mukaan rakennuksiin ei voi tehdä käyttötarkoituksella ilman vähintään osittaista purkamista ja perusparrannusta. Rakennuksissa on riskirakenteita ja terveydelle vaarallisia haitta-aineita. Merkittävimmät sisäilmastolliset haitat esiintyvät koko majoituskäytössä olevan rakennuksen kellarissa ja osittain päärakennuksen kellarissa (pohjoispäädyn rappusten alaosassa). Rakenteista löydettiin normit ylittäviä määriä haitta-aineita mm. asbestia ja PAH-yhdisteitä. Rakennuksen vaipan lämmöneristysarvot ovat seinissä 30 % ja ylä- sekä alapohjissa 25 % nykyisin vaaditusta. Rakennuksiin suositellaan tehtäväksi tarkentavia jatkotutkimuksia mm. sisäilmaan ja haitta-aineisiin liittyen.

### Kaavaratkaisu

Tontti muuttuu asuinkerrostalojen korttelialueeksi, joka on kaupunkikuvallisesti, kulttuurihistoriallisesti, paikallishistoriallisesti ja rakennustaiteellisesti arvokas (AK/s). Kaavaratkaisussa suojellaan pääosa tontilla olevista arvokkaista rakennuksista sekä Kotkavuoren puistoon liittyvä piha-alueen kalliomaasto kasvillisuukseen.

Kaavaratkaisussa suojellaan ja muutetaan asuinkäyttöön tontin lännen puoleisella osalla sijaitseva vuonna 1952 valmistunut oppilaitosikätyössä ollut 2-kerroksinen päärakennus sekä suojellaan alkuaan majoituskäyttöön vuonna 1956 rakennetun rakennuksen rehtorin asuntona toiminut pohjoisosa (sr-2).



Rakennukset on määrätty rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kaupunkikuvallisesti arvokkaiksi rakennuksiksi. Suojelu koskee rakennuksen julkisivuja ja vesikattoa sekä osaa sisätiloista. Rakennuksessa tehtävät korjaustyöt ja muutokset eivät saa heikentää sen arvoa tai hävittää sen ominaispiirteitä. Rakennusta ei saa purkaa. Sr-2-merkinnällä osoitetun rakennuksen suojeltavia rakennusosia ovat lisäksi porrashuoneet ja aulatilat (sr-2).

Purettavan rakennuksen osalta kaavaratkaisuun vaikuttavat rakenneavaustutkimuksissa havaitut haitta-aineet ja rakennuksen muu kunto. Päärakennukseen liittyen tontin luoteisrajan suuntaisesti suunnitellaan rakennettavaksi 3–4-kerroksinen uudisrakennus asuinkäyttöön. Majoitusrakennuksen purettavan osan paikalle suojeltavaan osaan liittyväksi suunnitellaan uusi 4–5-kerroksinen asuinrakennus. Uudisrakentaminen tulee sovittaa olemassa olevien rakennusten arkkitehtuuriin ja kaupunkikuvaan.

Tontin eteläosasan kalliomaasto kasvillisuuksineen säilytetään ja on merkitty kaavassa suojeltavaksi (s, slk). Piha-alueiden liittymisen Kotkavuoren puistoalueeseen on tavoitteena toteuttaa saumattomasti. Oleskelupihaksi rakennettavalla eteläisellä tontinosalla päärakennuksen ja Kotkavuoren puiston välissä pyritään olemassa olevat kalliot kasvillisuuksineen säilyttämään (s). Tämän itäpuoleisella tontin osalla tulee olemassa olevat kalliot ja kasvillisuus säilyttää (slk).

## **Yhdyskuntatekninen huolto**

### **Lähtökohdat**

Kaava-alue on yhdyskuntateknisen huollon verkoston piirissä.

### **Kaavaratkaisu**

Kaavaratkaisu on liitettävissä olemassa olevaan teknisen huollon-verkostoon.

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

### **Lähtökohdat**

Maanpinta tontilla vaihtelee + 6.0 metriä ja + 19.0 metriä merenpinnan tasosta. Tontin etelä- ja länsiosassa on kallioinen alue, jolla kallio alkaa 0-1m:n etäisyydellä maanpinnasta. Tontin pohjois- ja itäosassa on täyttöä. Siltti ja hiekkakerroksen päällä olevan täyte-kerroksen paksuus on 1-3m. Siltti ja hiekkakerroksen paksuus on yli 3m. Täyte ulottuu maanpintaan tai sen läheisyyteen.

Olemassa olevat rakennukset on perustettu maanvaraisesti tai kallionvaraisesti.

### **Kaavaratkaisu**

Perustamistapaan ja muuhun pohjarakentamiseen liittyvät seikat tulee tarkentaa jatkosuunnittelun yhteydessä.

Kaavassa on määrätty kaava-alueen rakentamisesta huomioon ottaen alueella jo olevat rakenteet. Maanalaiset tilat on sijoitettava, louhittava ja lujitettava siten, että niistä tai niiden rakentamisesta ei aiheudu vahinkoa rakennuksille muille maanalaisille tiloille tai rakenteille eikä kaduille ja katupuuistutuksille, eikä haittaa tai vahinkoa kunnallistekniikan verkostoille.

Asemakaavassa on annettu maaperän pilaantuneisuutta koskeva kaavamääräys.

Jatkosuunnittelu sekä kohteen rakentaminen tulee tehdä yhteisössä tontin rasitesopimuksen osapuolten kesken.

## **Ympäristöhäiriöt**

### **Lähtökohdat**

Kaava-alueelle aiheutuu melua etenkin Länsiväylän ja lähikatujen liikenteestä. Helsingin kaupungin meluselvityksen mukaan VNp 993/1992 mukainen melutason ohjearvo ulkona ylittyy päiväaikaan lähes koko kaava-alueella lukuun ottamatta rakennusten taakse muodostuvia katvealueita. Yöaikaan melutason ohjearvo ylittyy alueen luoteisosissa Länsiväylän vaikutuksesta.

Länsiväylän ja kaava-alueen välinen etäisyys täyttää ilmanlaatuvohykkeiden mukaisen suositusetäisyyden, joten liikenteen päästöistä ei todennäköisesti aiheudu merkittäviä ilmanlaatuongelmia.

### **Kaavaratkaisu**

Kaava-alueelta on tehty viitesuunnitelman mukainen liikennemeluselvitys (Pohjoiskaari 34-38, liikennemeluselvitys, A-insinöörit, 1614202.1A, 10.11.2020), jossa tutkittiin tieliikenteen aiheuttamia äänitasoja kohteen rakennusten julkisivuilla ja ulko-oleskelualueilla.

Kaavassa leikki- ja oleskelualueeksi varattu alue on ohjeellisesti merkitty rakennusten muodostaman suojan puolelle, jolla selvityksen mukaan selvästi alitetaan melutason ohjearvot 55 dB päivällä ja 50 dB yöllä. Jatkosuunnittelua ohjaamaan on kuitenkin annettu

määräys, jolla varmistetaan, ettei VNp 993/1992 mukaisia melutason ohjearvoja ylitetä leikki- ja oleskelualueilla.

Selvityksen perusteella avoimilla parvekkeilla melutason ohjearvot ylittyisivät, joten kaavassa on edellytetty oleskeluparvekkeiden sijoittamista ja tarvittaessa suojaamista melulta siten, että ohjearvotasoa saavutetaan.

Meluselvityksen perusteella Pohjoiskaarta lähinnä olevan rakennuksen kadun puoleiselle julkisivulle on kaavassa annettu äänita-soero vaatimus. Olemassa olevien suojeltujen rakennusten muuttaminen asuinkäyttöön edellyttää ääneneristävyyden näkökulmasta mittavia muutoksia väli- ja yläpohjarakenteisiin sekä väliseiniin. Koska suojeltujen rakennusten ääneneristävyydestä ei ole tietoa, on niitä koskien kaavassa annettu määräys, jonka mukaan julkisivujen ääneneristävyys tulee mitoittaa siten, että melutason ohjearvot sisällä saavutetaan.

## **Pelastusturvallisuus / Rakennetekniikka**

### **Lähtökohdat**

Tontilla olemassa olevia rakennuksia puretaan osittain. Tontille jäävien rakennusten käyttötarkoitus muutetaan.

### **Kaavaratkaisu**

Rakennusten poistumisjärjestelyt on viitesuunnitelmassa esitetty järjestettävän osittain pelastuslaitoksen kalustoa hyödyntäen (pelastustiet ja pelastustien nostopaikat sekä vetotikkaat). Muihin asuntoihin hätäpoistumismahdollisuus järjestetään omatoimisen pelastautumisen keinoin, kuten esimerkiksi parvekeluukkuja hyödyntäen. Asemakaavamääräyksellä mahdollistetaan, että asuntojen toisena uloskäytävänä toimivan poistumisportaan saa rakentaa asemakaavakarttaa merkityn kerrosalan lisäksi. Jatkosuunnittelussa tulee huomioida pelastusteiden ajoreittien ja nostopaikkojen tarkemmat järjestelyt. Katualueelle sijoittuvat pelastustiet ja nostopaikat tulee sovittaa yhteen ja suunnitella huomioiden alueen liikenne-suunnitelman asettamat reunaehdot. Poistumisjärjestelyjen suunnittelussa tulee tehdä yhteistyötä pelastuslaitoksen kanssa. Kadulle ja yleisillä alueilla sijaitsevien nostopaikkojen sijainnista tulee sopia Helsingin kaupungin kanssa.

Tontin pysäköintipaikat sijoittuvat pääosin asemakaavassa määritettyyn kannenalaiseseen tilaan. Kansirakenteen suunnittelussa tulee huomioida kansirakenteen päälle tulevien istutusten kasvu-alueen paksuus ja paino.

## Vaikutukset

**Kaavan valmistelun yhteydessä arvioidaan kaavan toteuttamisen vaikutuksia muun muassa ihmisten elinoloihin, kaupunkikuvaan, kulttuuriperintöön ja laaditaan tarvittavat selvitykset kaavaratkaisun merkittävien vaikutusten arvioimiseksi.**

### Yhteenveto laadituista selvityksistä

A-Insinöörit ovat laatineet 4.4.2018 **rakenneavaustutkimusraportin**. Rakenneavaustutkimuksen mukaan rakennuksiin ei voi tehdä käyttötarkoituksmuutosta ilman vähintään osittaista purkamista ja perusparannusta. Korjaustyön laajuudesta johtuen uuden rakentaminen on kestävä kehitys ja taloudellisten syiden perusteella järkevämpää, kuin olemassa olevien rakennusten korjaus. Rakennuksilla on nykyisessä käytössään teknistä käyttöikä jäljellä. Lukuun ottamatta sisäilmaongelmaisia tiloja (B-talon kellarit ja A-talon pohjoispäädyn rapun alustila). Käyttäjät ovat raportoineet rakennuksissa sisäilmahaitoista. Rakennuksissa on riskirakenteita ja terveydelle vaarallisia haitta-aineita. Merkittävimmät sisäilmastolliset haitat esiintyvät koko B-talon kellarissa ja osittain A-talon kellarissa (pohjoispäädyn rappusten ala-osassa). A-talon välipohjien tuplalaattapalkistossa olevat muottilaudat aiheuttavat vakavan sisäilmastollisen riskin. Välipohjan tuulettumattomissa koteloissa laudoituksen lahoamisprosessi on käynnistynyt. Rakenteista löydettiin normit ylittäviä määriä haitta-aineita mm. asbestia ja PAH-yhdisteitä. Rakennuksen vaipan lämmöneristysarvot ovat seinissä 30 % ja ylä- sekä alapohjissa 25 % nykyisin vaaditusta. LVI-järjestelmiä on osittain korjattu ja uusittu 90- ja 2000-luvulla. Järjestelmä toimii nykyisessä käytössä, mutta siinä ei ole muutoksen varaa eikä se kestä käyttöasteen nostoa.

Kaava-alueelta on mitattu laserkeilauksella tontin **maaston korkeusasemat** (Mitta Oy 18.4.2019). Mittaus poikkesi pohjakarttaan merkityistä korkeusasemista. Helsingin kaupungin mittausosasto tarkisti pohjakartan mittaukset huhti-toukokuussa 2020. Pohjakarttaan merkityt tontin korkeusasemat eivät poikenneet tarkistusmittauksista saaduista tiedoista.

Kaava-alueelta on tehty viitesuunnitelman mukainen ympäristön **varjotutkielma**. Varjotarkastelut on laadittu olemassa olevasta rakenteesta sekä suunnitelmien mukaisesta rakenteesta kevät- ja syyspäiväntasauksen aikaan, kesäpäivän seisauksen ja talvipäivän seisauksen aikaan ja talviaikaan.

Kaava-alueelta on tehty viitesuunnitelman **mukainen liikennemelu-selvitys** (Pohjoiskaari 34-38, liikennemeluselvitys, A-insi-

nöörit, 1614202.1A, 10.11.2021), jossa tutkittiin tieliikenteen aiheuttamia äänitasoja kohteen rakennusten julkisivuilla ja ulko-oleskelualueilla. Kaavassa leikki- ja oleskelualueeksi varattu alue on merkitty rakennusten muodostaman suojan puolelle, jolla selvityksen mukaan selvästi alitetaan melutason ohjearvot 55 dB päivällä ja 50 dB yöllä. Selvityksen perusteella avoimilla parvekkeilla melutason ohjearvot ylittyvät, joten kaavassa on edellytetty oleskeluparvekkeiden sijoittamista ja tarvittaessa suojaamista melulta siten, että ohjearvotaso saavutetaan.

Suunnittelualue on mukana **Helsingin kaupunginmuseon Lautasaaren rakennusinventointi 2001-2002**, (Hilla Tarjanne, 2002). Alue on kulttuurihistoriallisesti arvokasta ja tontilla sijaitsevat rakennukset ovat kulttuurihistoriallisesti arvokkaita.

Kaava-alueelta on laadittu **rakennushistoriaselvitys** (Senaatti/ Ark-yroo 1.7.2016) Lautasaaren koillisosassa sijaitsee kaksi vuosina 1952 ja 1956 valmistunutta rakennusta, jotka toimivat alun perin Teollisuuden työjohto-opiston opetus- ja majoitustiloina. Luonnonmuotoja myötäilevistä rakennuksista ensimmäisen suunnitteli arkkitehti Bertel Liljequist (1885–1954), toisen piirsi Liljequistin toimistoa jatkanut Sam Salvesén (1913–1989). Suomen työnantajain keskusliiton ja Liiketyönantajain keskusliiton rakennuttama Teollisuuden työjohto-opisto toimi kiinteistössä vuoteen 1982 saakka, vuodesta 1969 alkaen nimellä Johtamistaidon opisto. Merivoimien esikunta toimi rakennuksissa 1983–2007, jonka jälkeen kiinteistö on ollut ensin Etelä-Suomen sotilasläänin ja sen huoltorykmentin esikuntien käytössä 2012–2014. Niiden lakkauttamisen jälkeen A-talossa on toiminut Kaartin jääkärirykmentin Uudenmaan aluetoimisto vuoden 2015 alusta alkaen. Ennen työjohto-opiston aikaa tontilla oli vielä 1930-luvulla pari pientaloa. Porhoiskaaren ja Koillisväylän kulmatontille rakennettiin kaksikerroksiset opistorakennukset vuoden 1951 vahvistetun asemakaavan määräysten mukaan.

Helsingin kaupunginmuseo on arvioinut rakennukset kulttuurihistoriallisesti arvokkaiksi arkkitehtonisten, historiallisten arvojen, rakennuskokonaisuuden ja säilyneisyyden vuoksi vuonna 2001–2002 suoritetussa rakennusinventoinnissa. Rakennuksissa tehdyt suurimmat muutokset liittyvät vuoden 1982 käyttömuutokseen, jolloin opistorakennuksiin tulivat puolustusvoimat. Molemmat rakennukset otettiin silloin lähes kaikilta osiltaan toimistokäyttöön. Jo ennen sitä oli muutettu A-talon lyhyemmän siiven asunto toimistotiloiksi vuonna 1971. Julkisivuihin on vuosien mittaan tehty melko vähän muutoksia.

Rakennukset ovat suorakulmaisia kivirakennuksia, jotka ovat ajalleen tyypillisellä tavalla rapattu ja maalattu keltaiseksi ja joiden sokkeli on päällystetyt liuskekevillä ja katemateriaali on punatiiltä.

Rakennusmassat ovat selkeät ja sisäänkäyntien ja ovien suunnittelussa on viestitty onnistuneesti arkkitehtonisin keinoin sisäänkäyntien keskinäistä hierarkiaa. Julkisivujen jäsentely on tästä syystä suhteellisen elävä. Julkisivusommitteluun kuuluu tärkeinä yksityiskohtina myös parvekkeet siroine metallikaiteineen. Molemmat rakennukset on sijoitettu maastoon sen muotoja noudattaen, vuoropuheessa ympäristön kanssa.

Rakennusten ulkopuolinen yleishahmo, julkisivut, ja katot, sisäänkäynnit, ikkunat sekä parvekkeet ovat säilyneet pääasiassa hyvin.

Päärakennuksen taakse on lisätty uusi porrashuone, näkyviä ilmanvaihtohormia on kuitenkin lisätty rakennusten päätyihin. Pihalla on osia jotka ovat säilyneet alkuperäisinä, mutta on siihen lisätty uusiakin osia ja materiaaleja. Piha on detaljitasolla köyhtynyt. Molemmissa rakennuksissa on säilynyt parhaiten porrashuoneet. Päärakennuksessa ruokasali ja kerhuhuoneet ovat myös säilyneet. Keskikäytävän varrelle sijoitetut oppilashuoneet löytyvät edelleen molemmista rakennuksista. Parhaiten säilynyt asunto löytyy majoitusrakennuksesta. Sisätilojen säilyneitä rakennusosia ja materiaaleja ovat eteishallin ja portaiden alkuperäiset betonimosaiikkilattiat, joiden wc-tilojen klinkkerilaattalattiat sekä monessa paikassa säilyneet rapatut ja maalatut seinä- ja kattopinnat. Päärakennuksessa on myös säilynyt keskiosan tilasarjojen pilarit, osittain edelleen vapaasti seisovina. Lisäksi molemmissa rakennuksissa on alkuperäisiä komeroita sekä puiset sileäpintaiset laakaovet. Alkuperäiset puuikkunat ovat myös säilyneet. Talojen lvislaitteista voidaan mainita alkuperäiset toimivat laakapatterit. Ruokasalin katossa ovat säilyneet Paavo Tynellin suunnittelema kattovalaisimia.

Molemmat rakennukset on toteutettu kestävästä ja laadukkaista materiaaleista ja niiden suunnitteluratkaisut ovat harkittuja. Suuri osa tiloista on lähes sellaisenaan voitu käyttää uuteen tarkoitukseen. Rakennusten puitteissa on myös muuntojoustavuutta. Myöhempien vaiheiden muutokset ja lisäykset eivät ole merkittävässä määrin alentaneet talojen arkkitehtonista arvoa. Pohjoiskaari 34–38:n rakennuksissa on osittain vielä hahmotettavissa sitä opistokäyttöä, mitä varten ne on rakennettu.

Kaava-alueelta on laadittu olemassa olevien ja suunniteltujen ratteiden mukaiset rasitekartat.

### **Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset**

Kaavaratkaisun toteuttamisesta ei aiheudu kaupungille kustannuksia.

Asemakaavamuutos nostaa alueen arvoa. Kaupunki saa yksityisessä omistuksessa olevien tonttien osalta maankäyttökorvauksia. Maankäyttökorvauksista sovitaan maanomistajan kanssa käytävissä maapoliittisissa neuvotteluissa.

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

Kaavaratkaisun toteuttaminen vaikuttaa erityisesti siten, että tontin käyttötarkoitus muuttuu hallinto- ja viristorakennusten korttelialueesta (YH) asuinkerrostalojen korttelialueeksi, joka on kaupunkikuvallisesti, kulttuurihistoriallisesti, paikallishistoriallisesti ja rakennustaiteellisesti arvokas (AK/s).

Tontille on suunniteltu uudisrakentamista ja olemassa olevien muuttamista asuinkäyttöön hyvään sijaintiin saavutettavalle etäisyydelle julkisista yhteyksistä ja kaupallisista palveluista. Lauttasaaren asukasmäärä kasvaa noin 144 asukkaalla. Alkuperäinen olemassa olevassa kiinteistössä ollut työpaikkojen määrä Lauttasaarella on laskenut.

### **Vaikutukset luontoon ja maisemaan**

Uudisrakennusten sijainti on suunniteltu siten, että tontin eteläisellä osalla luonnontilainen kalliomaasto säilyy. Maanalaisen pysäköinnin kokoa on pienennetty maanvaraisen piha-alueen säilyttämiseksi. Pihakansi tulee rakentaa ja istuttaa viereiseen pihaan liittyväksi. Näkymäesteiden vähentämiseksi tonttia ei saa aidata. Leikki -ja oleskelualue on rakennettava ympäristöön sopivia materiaaleja ja kasvilajeja käyttämällä. Oleskelualueeksi merkitty alue kuuluu alueeseen, joka on suojeltu määräyksellä: Alueen osa, jolla olemassa olevat kalliot ja kasvillisuus pyritään säilyttämään (s). Arvokkain piha-alue on merkitty määräyksellä: alueen osa, jolla olemassa olevat kalliot ja kasvillisuus tulee säilyttää (slk).

Lisäksi on määrätty, että puistoalueet muodostavat pihojen kanssa saumattoman kokonaisuuden, joka tulee säilyttää ja hoitaa niin, että sen kulttuurihistoriallinen, puutarhataiteellinen ja kaupunkikuvallinen arvo säilyy. Kasvillisuuden ja maiseman säilyttämiseksi luonnontilaisena ja vehreänä tulee mahdollisimman suuri osa tontista säilyttää puustoisena ja maisemallisesti arvokkaat puut tulee säilyttää. Rakentamatta jäävät tontinosat tulee istuttaa ja niillä oleva elinvoimainen puusto säilyttää. Pohjoiskaaren puoleisella rajalla pihatasojen korkeuserot on määrätty rakenteellisten muurien sijaan rakennettavaksi maanvaraisina istutettavina rinteinä puurivi-istutuksin.

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

Asukkaat tekevät laskennallisesti noin 90 automatkaa vuorokaudessa. Tämä ei aiheuta muutosta katuverkon välityskykyyn.

## **Vaikutukset kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön**

Kaavaratkaisun toteuttaminen vaikuttaa erityisesti siten, että tontin käyttötarkoitus muuttuu hallinto- ja virastorakennusten kortteli-alueesta (YH) asuinkerrostalojen korttelialueeksi, joka on kaupunkikuvallisesti, kulttuurihistoriallisesti, paikallishistoriallisesti ja rakennustaiteellisesti arvokas (AK/s).

Viime vuosina vajaalle käytölle jääneet rakennukset, joissa on suoritettuna rakenneavaustutkimuksen mukaan riskirakenteita ja terveydelle vaarallisia haitta-aineita, osittain puretaan ja muut olemassa olevat rakennukset suojellaan ja kunnostetaan asuinkäyttöön. Säilytettävät rakennukset on merkitty suojeltaviksi määräyksellä: Rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kaupunkikuvallisesti arvokas suojeltava rakennus. Suojelu koskee rakennuksen julkisivuja ja vesikattoa sekä sen sisätiloja. Rakennuksessa tehtävät korjaustyöt ja muutokset eivät saa heikentää sen arvoa tai hävittää sen ominaispiirteitä. Rakennusta ei saa purkaa. Sr-2-merkinnällä osoitetun rakennuksen suojeltavia rakennusosia ovat lisäksi porrashuoneet ja aulatilat (sr-2).

Koillisväylän varrella olemassa olevan 2-kerroksisen rakennusosan räystäskorkeus on +19.0 merenpinnan tasosta, tähän kiinni suunnitellun 4 – 5- kerroksisen uudisosan räystäskoroksi on kaavaan merkitty +25.0 ja +29.5. Olemassa olevan 1– 2 kerroksisen päärakennuksen räystäskorkeus on kaavaan merkitty +17.0 ja +19.5, tähän kiinni suunnitellun 3 – 4- kerroksisen uudisosan räystäskorkeus on +23.0 ja +20.0. Alueen suurista korkeuseroista johtuen, asettuvat ympäristön olemassa olevat rakennukset vaihteleville kattokorkeuksille kuten +19.6, +21.0, +28.0, +31.5 kerros-lukumäärästä huolimatta.

Tontin lounaispuolelle sijoittuva Kotkavuoren lakipiste on +32.1 korkeudella merenpinnasta. Tontille suunnitellut ja olemassa olevat rakennukset sijoittuvat Kotkavuoren pohjoisrinteeseen räystäskorkeuden ollessa lakipisteen alapuolella. Suunniteltu uudisrakentaminen rajaa tontin länsiosalla puistoa ja Koillisväylän itäpuolella sekä Pohjoiskaarella katutilaa aikaisempaa enemmän. Uudisrakentaminen on kuitenkin suunniteltu sijoitettavaksi tontille keskitetysti kahdelle rakennuspaikalle, jotta olemassa olevaa pihaa jää mahdollisimman paljon rakentamatta, ja että piha-alueet sekä näkymät tontin läpi Kotkavuoren puistoon ja merelle säilyvät ratkaisun puitteissa avoimena.



Varjotutkielman vertailu nykytilanteessa ja suunnitellun rakentamisen mukaisessa tilanteessa osoittaa ympäristöön kohdistuvan varjostuksen suunnitelman mukaisella uudisrakentamisen laajuudella. Eroja nykytilanteeseen olemassa olevien rakennusten aiheuttamiin varjoihin nähden syntyy varjoisuustutkielmien mukaisesti. Suunnittelualueen tontille ja tontin luoteispuoleiselle kummalle puiston reunalle syntyy varjostusta. Tontin ympäristössä havaittavat erot olemassa olevien rakennusten aiheuttamiin varjoihin nähden syntyvät varjotutkielmissä esitetyn mukaisesti. Erityisesti kesäpäivän seisauksen klo 19 aikaan Koillisväylän suuntaan ja talviaikaan klo 12 – 14 välillä Pohjoiskaaren suuntaan.

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

Olemassa olevien rakennusten uudelleen käyttö sekä täydentävä rakentaminen säilyttävät ja täydentää kaupunkirakennetta olemassa olevia infrastuktuuria, joukkoliikenneyhteyksiä ja palveluja hyödyntäen.

Olemassa olevien rakennusten uudelleen käyttö ja täydentävä rakentaminen vähentävät rakentamisesta aiheutuvaa energiankulutusta. Mahdollisuudet joukkoliikenteen käyttöön ja olemassa olevien kävelyetäisyydellä sijaitsevien palveluiden käyttöön vähentävät tarvetta yksityisautoiluun ja hillitsevät ilmastonmuutosta.

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

Kaavaratkaisussa annetut meluntorjuntaa koskevat määräykset luovat edellytykset terveellisen ja viihtyisän asuin ympäristön toteuttamiselle.

Viime vuosina vajaalle käytölle jääneet rakennukset, joissa on suoritettuna rakenneavaustutkimuksen mukaan riskirakenteita ja terveydelle vaarallisia haitta-aineita, osittain puretaan ja kunnostetaan asuinkäyttöön.

## **Toteutus**

### **Rakentamisaikataulu**

Rakentaminen voi alkaa, kun asemakaavalliset edellytykset ovat olemassa, arviolta v.2022.

## Suunnittelun lähtökohdat

### Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

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

- luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle
- luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen
- vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä suurilla kaupunkiseuduilla
- otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet
- huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta

Kaavaratkaisu ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

### Yleiskaava

Helsingin yleiskaavan 2016 mukaan alue on merkitty Kantakaupunki C2-alueeksi, joka tarkoittaa keskustaa, jota kehitetään toiminnallisesti sekoittuneena asumisen, kaupan ja julkisten palvelujen, toimitilojen, hallinnon, puistojen, virkistys- ja liikuntapalvelujen sekä kaupunkikulttuurin alueena. Rakennusten maantasokerrokset ja kadulle avautuvat tilat on osoitettava ensisijaisesti liike- tai muuksi toimitilaksi. Rakennuksen tai sen osan käyttötarkoituksen muutoksissa on varmistettava kantakaupungille ominaisen, toiminnallisesti monipuolisen ja sekoittuneen rakenteen säilyminen sekä liike- ja toimitilojen riittävä määrä. Käyttötarkoituksen muutosten yhteydessä tulee tehdä alueellinen tarkastelu. Aluetta kehitetään kestävien kulkumuotojen, erityisesti kävelyn ja pyöräilyn, ehdoilla. Kaupunkibulevardeihin rajautuvilla alueilla korttelitehokkuus tulee olla pääsääntöisesti yli 1,8 ja keskeisten katujen varrella kadulle avautuvat tilat on osoitettava ensisijaisesti liike- tai muuksi toimitilaksi. Koillisväylää pitkin kulkee lisäksi yleiskaavassa merkitty viheryhteys.

Nyt laadittu kaavaratkaisu on Helsingin yleiskaavan 2016 mukainen.

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

### **Asemakaavat**

Alueella on voimassa asemakaava nro 8289 (vahvistettu 19.2.1981). Kaavan mukaan alue on merkitty hallinto- ja virastorakennusten korttelialueeksi (YH). Tontin rakennusoikeus on ilmoitettu tehokkuusluvulla  $e = 0.4$ . Tontille saa rakentaa 2-kerroksisen enintään 8 metriä korkean rakennuksen. Rakentamatta jäävät tontinosat on istutettava.

### **Rakennusjärjestys**

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty 22.9.2010.

### **Pohjakartta**

Helsingin kaupungin kaupunkimittausspalvelut on laatinut pohjakartan.

### **Maanomistus**

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 2019 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 ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
- Museovirasto

- Uudenmaan ELY-keskus
- kasvatuksen ja koulutuksen toimiala
- kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala
- sosiaali- ja terveystoimiala
- Puolustusvoimat

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](http://www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi) sekä lehti-ilmoituksella Lauttasaarilehdessä.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineistoa oli nähtävillä 4.2.–26.2.2020 seuraavissa paikoissa:

- Kaupunkiympäristön asiakaspalvelussa, Sörnäistenkatu 1
- Lauttasaaren kirjastossa, osoite Pajalahdentie 10A
- verkkosivuilla [www.hel.fi/suunnitelmat](http://www.hel.fi/suunnitelmat).

### **Yhteenveto viranomaisten kannanotoista**

Viranomaisilla ei ollut huomautettavaa kannanotoissaan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta eikä valmisteluaineistosta.

### **Yhteenveto mielipiteistä**

**Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta kohdistuivat ympäristön ominaispiirteisiin, arvoihin ja suojeluun:** Kotkavuorella sijaitsevien Litorinameren rantakivikon ja kallioiden sekä tontilla sijaitsevien rakennusten säilyttämiseen kokonaan ja suojelun riittävyyteen, nykyisen tontin ja rakennusten kokonaisuuden suojelemiseen asemakaavalla, kulttuurihistoriallisen arvon ja alueen omaleimaisuuden säilyttämiseen.

**Mielipiteet kohdistuivat läheisten puistoalueiden virkistyskäyttöön ja ympäristön vehreyden säilyttämiseen:** Kotkavuoren puistonäkymien sulkeutumiseen ja puiston käytön heikentämiseen, luonnontilaisen alueelle ja viheralueen rajalle rakentamiseen, Kotkavuoren kalliorinteen ja kasvillisuuden sekä pihakasvillisuuden säilyttämiseen.

**Mielipiteet kohdistuivat rakentamisen ratkaisuihin:** ympäristöstään ja sen arvoista poikkeavaan suurempaan rakentamisen tehokkuuteen ja kerroslukumääriin, räystäskorkoihin, harjakorkeu-

teen, kattomuotoihin sekä rakentamisen massoitte-  
luun kömpelyy-  
teen ja laaduttomuuteen, syvärunkoisuuteen, arkkitehtuurin tyylik-  
kyyteen, julkisivujen eheyteen ja materiaaleihin sekä väreihin,  
asuntokokoon, asuntojen ja rakennusten laadultaan heikkoon  
suunnitteluun, suuntaukseen ja aukotukseen, ullakkorakentami-  
seen mahdollisuuteen, ulko-oleskelutilojen viihtyisyyteen ja järke-  
vään pysäköintiratkaisuun.

**Mielipiteet kohdistuivat lisäksi kaavan arviointiin ja vaikutuk-  
siin:** viitesuunnitelmien havainnekuvien ja julkisivupiirrosten vir-  
heellisyyteen ja laatuun, jotta mittakaavaa ja suunniteltujen raken-  
nusten kokoa ja kaupunkikuvallisia vaikutuksia voitaisiin arvioida,  
rakentamisen määrän osalta yhdenvertaiseen kohteluun, näky-  
mien menettämiseen, varjostamiseen, ja varjotutkielman tarpeelli-  
suuteen, ympäristön asumismukavuuden vähenemiseen, liian  
korkeiden pihamuurien näkymäestevaikutukseen, autopaikkojen  
riittävyteen, liikenteen lisääntymiseen rakentamisen myötä, katu-  
suunnitelmiin, liikenneratkaisuihin, ajoneuvoliittymien ja liikenteen  
turvallisuuteen, rakentamisen aikaisiin haittoihin ja niiden korvaa-  
miseen.

**Lisäksi yhdessä mielipiteessä esitettiin kysymyksiä, jotka ei-  
vät koskeneet vireillä olevaa asemakaavaa, vaan liittyivät  
yleisesti maankäytön suunnitteluun ja kaavojen valmistelu-  
työhön sekä epäilykseen korruptiosta.**

**Mielipiteet on otettu huomioon kaavoitustyössä** siten, että  
suunnitelmaa on ohjattu mahdollisuuksien mukaan tulleiden mieli-  
piteiden perusteella ja alueelle sekä rakennuksille esitettyjen ar-  
vojen ja ominaispiirteiden säilyttämisen ja suojelun osalta yhteis-  
työssä Helsingin kaupunginmuseon kanssa sekä rakenneavaus-  
tutkimus raportin terveellisyyteen ja turvallisuuteen perustuen.  
Suunnittelualue kuuluu Helsingin kaupunginmuseon Lauttasaaren  
inventoinnissa kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen alueeseen ja  
tontilla sijaitsevat rakennukset ovat kulttuurihistoriallisesti arvok-  
kaita.

Suunnittelualuetta koskevia selvityksiä:

- Lauttasaaren rakennusinventointi 2001-2002, (Hilla Tarjanne, 2002)
- Rakenneavaustutkimus Pohjoiskaari 34-38, Helsinki 3.4.2018, (A-insinöörit)

Rakenneavaustutkimuksen mukaan rakennuksiin ei voi tehdä  
käyttötarkoituseräilyä ilman vähintään osittaista purkamista ja  
perusparannusta. Rakennuksissa on riskirakenteita ja terveydelle  
vaarallisia haitta-aineita. Tontilla sijaitseva päärakennus ja majoi-

tuskäytössä olleen rakennuksen pohjoisin osa säilytetään ja suojellaan asemakaavalla. Kalliomaasto ja sillä kasvava kasvillisuus on merkitty kaavassa säilytettäväksi suojeltavaksi. Tontilla olevaa muuta kasvillisuutta säilytetään maanvaraisilta osiltaan. Uudisrakentaminen on sijoitettu tontille siten, että Kotkavuoren puistosta avautuu näkymiä tontin läpi. Suunnitelmasta on laadittu varjoisuustutkielma sekä päivitetty meluselvitys. Uudisrakennusten suunnittelua on ohjattu siten, että rakentaminen sopeutuu maaston korkeusasemat, ympäristö ja sen rakenne sekä arvot huomioon ottaen toiminnallisesti, sijoitukseltaan, laajuuksiltaan, massoiltaan, korkeuksiltaan, kattomuodoiltaan, materiaaleiltaan, väreiltään, pysäköinti- ja liikennöintiratkaisultaan mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti. Pohjoiskaareen rajautuvat korkeuseron on määrätty rakennettavaksi istutettavien maapenkereiden, joka lisää kaupunkitilan ja pihan vehreyttä. Oleskelualueet on sijoitettu melulta suojaisalle tontin osalle. Viitesuunnitelmien kuvamateriaali pyrkii havainnollistamaan tulevaa rakentamista mahdollisimman tarkasti. Asemakaavoja valmistellaan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti. Asemakaavojen suunnittelua ohjaa Helsingin yleiskaava, jossa tontti on osa Kantakaupunki C2-alueita, joka tarkoittaa keskustaa, jota kehitetään toiminnallisesti sekoittuneena asumisen, kaupan ja julkisten palvelujen, toimitilojen, hallinnon, puistojen, virkistys- ja liikuntapalvelujen sekä kaupunkikulttuurin alueena. Kaupunkibulevardeihin rajautuvilla alueilla korttelitehokkuus tulee olla pääsääntöisesti yli 1,8. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on esitetty kaavoituksen eteneminen ja kaavatyöhön osallistumisen mahdollisuudet.

Kirjallisia mielipiteitä saapui 10 kpl.

Vastineet mielipiteisiin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

### **Kaavaehdotuksen julkinen nähtävilläolo (MRL 65 §) 8.3.–6.4.2021**

Kaavaehdotus oli julkisesti nähtävillä 30 päivän ajan 8.3.-6.4.2021.

#### **Muistutukset**

Kaavaehdotuksesta tehtiin 12 muistutusta.

Muistutuksissa esitetyt huomautukset kohdistuivat asemakaavan muutokseen, täydennysrakentamiseen, uudisrakentamisen suunnitelmaan ja arkkitehtuuriin, maisemaan, näkymien menetykseen Kotkavuoren puistoon, Kotkavuoren virkistyskäyttöön ja luontoon, kulttuurihistoriallisen arvon heikkenemiseen ja vaatimukseen kokonaisvaltaisesta suunnittelusta, varjostamiseen ja varjotutkielman puutteellisuuteen, rakentamisen aikaisiin haittoihin ja niiden korvaamiseen, liikenneturvallisuuteen ja autopaikkamäärään.

## **Viranomaisten lausunnot**

Kaavaehdotuksesta saatiin viranomaisten lausuntoja sen ollessa julkisesti nähtävillä. Lausunnoissa esitetyt huomautukset kohdistuivat huomioon otettavaan sähköverkon liittymisjohdon sijaintiin tontilla ja meluntorjuntaan, sekä suunnittelijan miljööttä ja sen ominaispiirteitä kunnioittavaan paikan ymmärryksen, taidon ja näkemysellisyuden vaatimukseen.

Lausunnot saatiin seuraavilta tahoilta:

- Helen Sähköverkko Oy
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY)
- Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus)
- Kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala
- Lisäksi seuraavat tahot ilmoittivat, ettei ole lausuttavaa: Helen Oy Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL), Museovirasto, kasvatuksen ja koulutuksen toimiala.

## **Toimenpiteet julkisen nähtävilläolon jälkeen**

Vuorovaikutusraportissa on esitetty yhteenvedot kaavaehdotuksesta saaduista muistutuksista ja viranomaisten lausunnoista sekä vastineet niissä esitettyihin huomautuksiin.

Huomautuksissa esitetyt asiat on otettu huomioon, kaavan tavoitteet huomioon ottaen, tarkoituksenmukaisilta osin.

## **Kaavakartan merkintöihin tai määräyksiin tehdyt muutokset:**

ELY-keskuksen lausunnon johdosta:

- Lisätty kaavamääräys: Suojeltujen rakennusten julkisivujen ääneneristävyys tulee mitoittaa siten, että saavutetaan melutason ohjearvot sisällä.
- Täydennetty kaavamääräys: Leikkiin ja oleskeluun tarkoitetut piha-alueet sekä oleskeluparvekkeet tulee sijoittaa ja tarvittaessa suojata melulta siten, että niillä saavutetaan melutason ohjearvo päivällä ja yöllä.

Kaavakarttaan on tehty joitakin teknisluonteisia tarkistuksia.

## **Aineistoon tehdyt täydennykset:**

- kaavaselistusta on täydennetty suunnittelu- ja käsittelyvaiheiden osalta
- kaavaselistusta on päivitetty ELY-keskuksen lausunnon johdosta, ympäristöhäiriöt, kaavaratkaisu kohdan ja vaikutukset

ihmisten terveyteen, turvallisuuteen, eri väestöryhmien toimintamahdollisuuksiin lähiympäristössä, sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin kohdan osalta.

- kaavaselostusta on päivitetty muistutusten johdosta, vaikutukset kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön kohdan kuvailun osalta poistaen tutkielman arvioinnin, sillä nähtävillä ollut valmisteluaineisto sisältää itse varjotutkielmat, joista käy ilmi viitesuunnitelman mukaisten rakennusten ja olemassa olevien rakennusten välinen ero varjostuksissa.
- kaavaselostusta on päivitetty muistutusten johdosta, vaikutukset kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön kohdan kuvailun osalta puuttuvan ”pääosin”-sanon lisäämisen sijaan poistaen määritelmät harjakorkeuksista, sillä nähtävillä ollut asemakaavan muutosehdotus sisältää vain julkisivun ja vesikaton leikkauskohdan ylimmän korkeusaseman koskevan määräyksen.
- kaavakartan nimiö on päivitetty
- kirjoitusvirhe on korjattu kaavakartasta/kaavaselostuksesta.

### **Kaavaehdotuksen esittäminen kaupunginhallitukselle**

Kaupunkiympäristölautakunta esitti kaupunginhallitukselle 25.5.2021 päivätyn asemakaavan muutosehdotuksen nro 12640 hyväksymistä.

Helsingissä x.x.20xx

Marja Piimies

asemakaavapäällikkö



# Asemakaavan seurantalomake

## Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	091 Helsinki Täyttämispvm	28.01.2021
Kaavan nimi	Pohjoiskaari 34-38	
Hyväksymispvm	Ehdotuspvm	
Hyväksyjä	Vireilletulosta ilm. pvm	20.01.2020
Hyväksymispykälä	Kunnan kaavatunnus	09112640
Generoitu kaavatunnus		
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	0,5997	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]
Maanalaisen tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha] 0,5997

### Ranta-asemakaava Rantaviivan pituus [km]

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

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
Yhteensä	0,0000		7784		0,0000	2266
A yhteensä	0,5997		5040	0,84	0,5997	5040
P yhteensä						
Y yhteensä	-0,5997		2744	-0,46	-0,5997	-2774
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä						
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
Yhteensä	0,1246	20,8		0,1246	

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m <sup>2</sup> ]	[lkm +/-]	[k-m <sup>2</sup> +/-]
Yhteensä	2	1480	2	1480

## Alamerkinntät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>0,0000</b>		<b>7784</b>		<b>0,0000</b>	<b>2266</b>
<b>A yhteensä</b>	0,5997		5040	0,84	0,5997	5040
AK/s	0,5997	100,0	5040	0,84	0,5997	5040
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>	-0,5997		2744	-0,46	-0,5997	-2774
YH	-0,5997	100,0	2744	-0,46	-0,5997	-2774
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>						
<b>T yhteensä</b>						
<b>V yhteensä</b>						
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>						
<b>E yhteensä</b>						
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>0,1246</b>	<b>20,8</b>		<b>0,1246</b>	
ma	0,1246	100,0		0,1246	

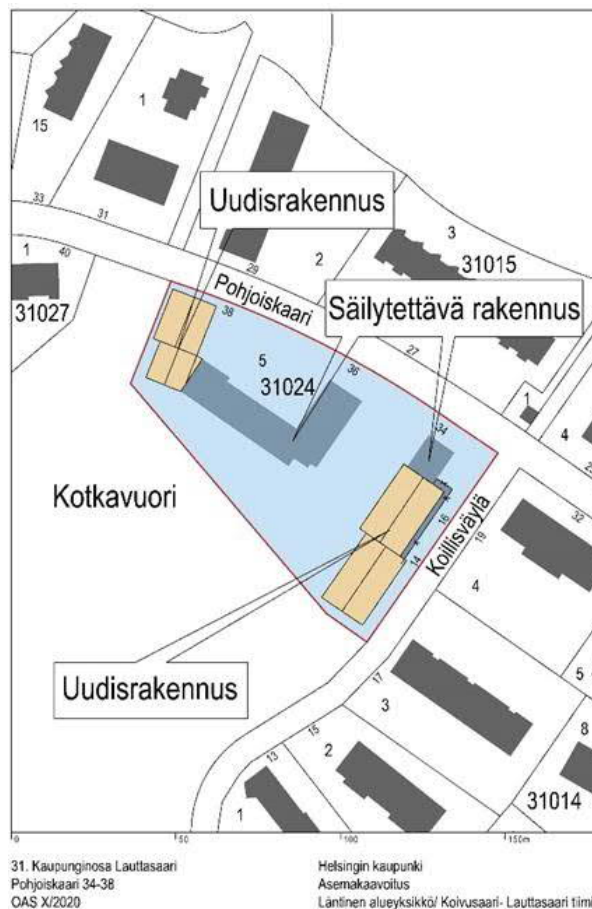
Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m <sup>2</sup> ]	[lkm +/-]	[k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>2</b>	<b>1480</b>	<b>2</b>	<b>1480</b>
Asemakaava	2	1480	2	1480

## LAUTTASAARI, POHJOISKAARI 34–38, ASEMAKAAVAN MUUTOS

### OSALLISTUMIS- JA ARVIointISUUNNITELMA

**Osoitteessa Pohjoiskaari 34–38 sijaitseva tontti 31024/ 5 suunnitellaan muutettavaksi asuinkäyttöön. Tontilla sijaitseva päärakennus suojellaan asemakaavalla ja muutetaan asuinkäyttöön. Päärakennukseen suunnitellaan rakennettavaksi uudisosa asuinkäyttöön. Tontilla sijaitseva toinen alkuaan majoituskäyttöön rakennettu rakennus säilytetään osittain ja suojellaan. Rakennuksen purettavan osan paikalle on suunniteltu 4–5-kerroksinen uudisosa asuinkäyttöön. Oleskelualueet sijoitetaan melulta suojaisalle tontin osalle, jossa olemassa olevaa kalliomastoa kasvillisuuksineen samalla säilytetään. Autopaikoitus sijoitetaan pihakannen alle. Tontilla säilyy rasitteena ajo maanalaisiin Kotkavuoren kalliotiloihin.**

#### Suunnittelun tavoitteet ja alue



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 [kartta.hel.fi/suunnitelmat](http://kartta.hel.fi/suunnitelmat).

Suunnittelualue rajautuu koillissivultaan Pohjoiskaareen, kaakkoissivultaan Koillisväylään, lounais- ja luoteissivultaan Kotkavuoren puistoalueeseen.

Asemakaavan muutos koskee tonttia 31024/5, osoitteessa Pohjoiskaari 34–38, joka suunnitellaan muutettavaksi asuinkerrostalojen korttelialueeksi (AK). Tontilla sijaitseva vuonna 1952 valmistunut oppilaitoskäytössä ollut Bertel Liljeqvistin suunnittelema päärakennus suojellaan asemakaavalla ja muutetaan asuinkäyttöön. Päärakennuksen länsipuolelle luoteisrajan suuntaisesti suunnitellaan rakennettavaksi 3–4-kerroksinen uudisosa asuinkäyttöön. Tontilla sijaitseva toinen alkuaan majoituskäyttöön vuonna 1956 rakennettu rakennus säilytetään ja suojellaan lähimpänä Pohjoiskaarta sijaitsevalta rehtorin asuntona toimineelta osaltaan. Rakennuksen muun purettavan osan paikalle on suunniteltu 4–5-kerroksinen uudisosa asuin-käyttöön. Kaikkiaan asuinkerrosalaa tontille on suunniteltu noin 5 000 k-m<sup>2</sup>. Oleskelualueet sijoitettaisiin melulta suojaisalle tontin lounaisosalle päärakennuksen taakse, jossa olemassa olevaa kalliomastoa kasvillisuuksineen samalla säilytetään mahdollisimman alkuperäisenä. Autopaikoitus on tarkoitus sijoittaa pihakannen alle. Pysäköintiin ja tontille ajo tapahtuu Pohjoiskaarelta. Tontilla säilyy rasitteena ajo maanalaisiin Kotkavuoren kallioiloihin.

## Osallistuminen ja aineistot

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavan viitesuunnitelma on esillä 4.2.–26.2.2020 seuraavissa paikoissa:

- Lauttasaaren kirjastossa, Pajalahdentie 10A
- verkkosivuilla [www.hel.fi/suunnitelmat](http://www.hel.fi/suunnitelmat).

Aineistoon voi käydä tutustumassa Kaupunkiympäristön asiakaspalvelussa (käyntiosoite Sörnäistenkatu 1, ala-aula, avoinna ma–to klo 9–16, pe 10–15), jossa saa henkilökohtaista neuvontaa. Suunnitteluun liittyvää aineistoa päivitetään Helsingin karttapalveluun [kartta.hel.fi/suunnitelmat](http://kartta.hel.fi/suunnitelmat).

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta pyydetään esittämään **viimeistään 26.2.2020**. 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](mailto: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
  - Lauttasaari-seura
  - Helsingin Yrittäjät
  - Helsingin yrittäjät - Lounais-Helsinki ry
- asiantuntijaviranomaiset
  - Helen Oy
  - Helen Sähköverkko Oy
  - Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
  - Museovirasto
  - Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus)
  - kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala
  - kasvatuksen ja koulutuksen toimiala

## Vaikutusten arviointi

Kaavan valmistelun yhteydessä arvioidaan kaavan toteuttamisen vaikutuksia muun muassa ihmisten elinoloihin, kaupunkikuvaan, kulttuuriperintöön 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 valmistele asema-kaavan muutoksen perusteella mahdollisesti kyseeseen tulevan maankäyttösopimuksen hakijan kanssa käytävissä neuvotteluissa.

Voimassa olevassa asemakaavassa (1981) alue on merkitty hallinto- ja virastorakennusten korttelialueeksi.

Voimassa olevassa Helsingin yleiskaavassa (2016) alue on merkitty Kantakaupunki C2-alueeksi, joka tarkoittaa keskustaa, jota kehitetään toiminnallisesti sekoittuneena asumisen, kaupan ja julkisten palvelujen, toimitilojen, hallinnon, puistojen, virkistys- ja liikuntapalvelujen sekä kaupunkikulttuurin alueena. Rakennusten maantasokerrokset ja kadulle avautuvat tilat on osoitettava ensisijaisesti liike- tai muuksi toimitilaksi. Rakennuksen tai sen osan käyttötarkoituksen muutoksissa on varmis-

---

tettava kantakaupungille ominaisen, toiminnallisesti monipuolisen ja sekoittuneen rakenteen säilyminen sekä liike- ja toimitilojen riittävä määrä. Käyttötarkoituksen muutosten yhteydessä tulee tehdä alueellinen tarkastelu. Aluetta kehitetään kestävien kulkumuotojen, erityisesti kävelyn ja pyöräilyn, ehdoilla. Kaupunkibulevardeihin rajautuvilla alueilla korttelitehokkuus tulee olla pääsääntöisesti yli 1,8 ja keskeisten katujen varsilla kadulle avautuvat tilat on osoitettava ensisijaisesti liike- tai muuksi toimitilaksi. Koillisväylää pitkin kulkee lisäksi yleiskaavassa merkitty viheryhteys.

Suunnittelualue kuuluu Helsingin kaupunginmuseon Lauttasaaren inventoinnissa kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen alueeseen ja tontilla sijaitsevat rakennukset ovat kulttuurihistoriallisesti arvokkaita.

Suunnittelualueetta koskevia selvityksiä:

- Lauttasaaren rakennusinventointi 2001–2002, (Hilla Tarjanne, 2002)
- Rakenneavaustutkimus Pohjoiskaari 34–38, Helsinki 3.4.2018, (A-insinöörit)

Tontilla sijaitsee nykyisin kaksikerroksinen kellarillinen päärakennus tontin länsiosalla, joka on toiminut koulutuskäytössä. Tontin itäisellä osalla sijaitsee kaksikerroksinen kellarillinen asuinkäyttöön rakennettu rakennus, joka on toiminut viimeiseksi pääosin majoituskäytössä. Päärakennuksen kerrosala on 1 742 k-m<sup>2</sup> ja asuntolarakennuksen 1 052 k-m<sup>2</sup>.

Suunnittelualue kuuluu Helsingin kaupunginmuseon Lauttasaaren inventoinnissa kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen alueeseen ja tontilla sijaitsevat rakennukset ovat kulttuurihistoriallisesti arvokkaita. Suunnittelua on ohjattu yhdessä Helsingin kaupunginmuseon kanssa.

Rakenneavaustutkimuksen mukaan rakennuksiin ei voi tehdä käyttötarkoituksmuutosta ilman vähintään osittaista purkamista ja perusparannusta. Rakennuksissa on riskirakenteita ja terveydelle vaarallisia haitta-aineita. Merkittävimmät sisäilmastolliset haitat esiintyvät koko majoituskäytössä olevan rakennuksen kellarissa ja osittain päärakennuksen kellarissa (pohjoispäädyn rappusten ala-osassa). Rakenteista löydettiin normit ylittäviä määriä haitta-aineita mm. asbestia ja PAH-yhdisteitä. Rakennuksen vaipan lämmöneristysarvot ovat seinissä 30 % ja ylä- sekä alapohjissa 25 % nykyisin vaaditusta. Rakennuksiin suositellaan tehtäväksi tarkentavia jatkotutkimuksia mm. sisäilmaan ja haitta-aineisiin liittyen.

**Lisätiedot suunnittelijoilta****Maankäyttö**

Paula Kinnunen, arkkitehti,  
p. (09) 310 37141, paula.a.kinnunen@hel.fi

Mikko Reinikainen, tiimipäällikkö, arkkitehti,  
p. (09) 310 37206, mikko.reinikainen@hel.fi

**Liikenne**

Olga Veikkolainen, insinööri, p. 310 37280,  
olga.veikkolainen@hel.fi

**Teknistoloudelliset asiat**

Karri Kyllästinen, diplomi-insinööri, p. (09) 310 37347,  
karri.kyllästinen@hel.fi

**Julkiset ulkotilat, maisema**

Paula Hurme, maisema-arkkitehti p. (09) 310 26093,  
paula.hurme@hel.fi

**Rakennussuojelu**

Sakari Mentu, arkkitehti, p. (09) 310 37217, sakari.mentu@hel.fi

**Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit**

Kirsi Federley, tiimipäällikkö, p. (09) 310 336451, kirsi.federley@hel.fi



Kaupunkisuunnittelua voi seurata Suunnitelma-vahti-palvelun avulla ([www.hel.fi/suunnitelma-vahti](http://www.hel.fi/suunnitelma-vahti)) sekä sosiaalisen median kanavissa (facebook.com/helsinkikaupunkiymparisto ja twitter.com/helsinkikymp).

Helsingissä 20.1.2020

Mikko Reinikainen  
tiimipäällikkö

---

## Kaavoituksen eteneminen

### Vireilletulo

- kaavoitus on tullut vireille vuonna 2019 tontin omistajan hakemuksesta
- suunnittelusta on tiedotetaan vuoden 2020 kaavoituskatsauksessa



### OAS

- OAS ja muuta aineistoa nähtävillä 4.2.–26.2.2020
- nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjeillä, verkkosivuilla [www.hel.fi/suunnitelmat](http://www.hel.fi/suunnitelmat) ja Lauttasaari-lehdessä
- mahdollisuus esittää mielipiteitä



### Ehdotus

- kaavaehdotus laitetaan julkisesti nähtäville
- julkisesta nähtävilläolosta ilmoitetaan verkkosivuilla [www.hel.fi/kaavakuulutukset](http://www.hel.fi/kaavakuulutukset)
- mahdollisuus tehdä muistutus, viranomaisilta pyydetään lausunnot
- kaavaehdotus, jota on tarvittaessa tarkistettu julkisen nähtävilläolon jälkeen, esitellään lautakunnalle arviolta vuonna 2021
- kaavan valmistelun aikana saatuihin huomautuksiin vastataan vuorovaikutusraportissa, joka löytyy karttapalvelusta [kartta.hel.fi/suunnitelmat](http://kartta.hel.fi/suunnitelmat)
- lautakunnan päätöksistä lähetetään tieto niille, jotka ovat mielipiteen tai muistutuksen yhteydessä ilmoittaneet sähköposti- tai postiosoitteensa



### Hyväksyminen

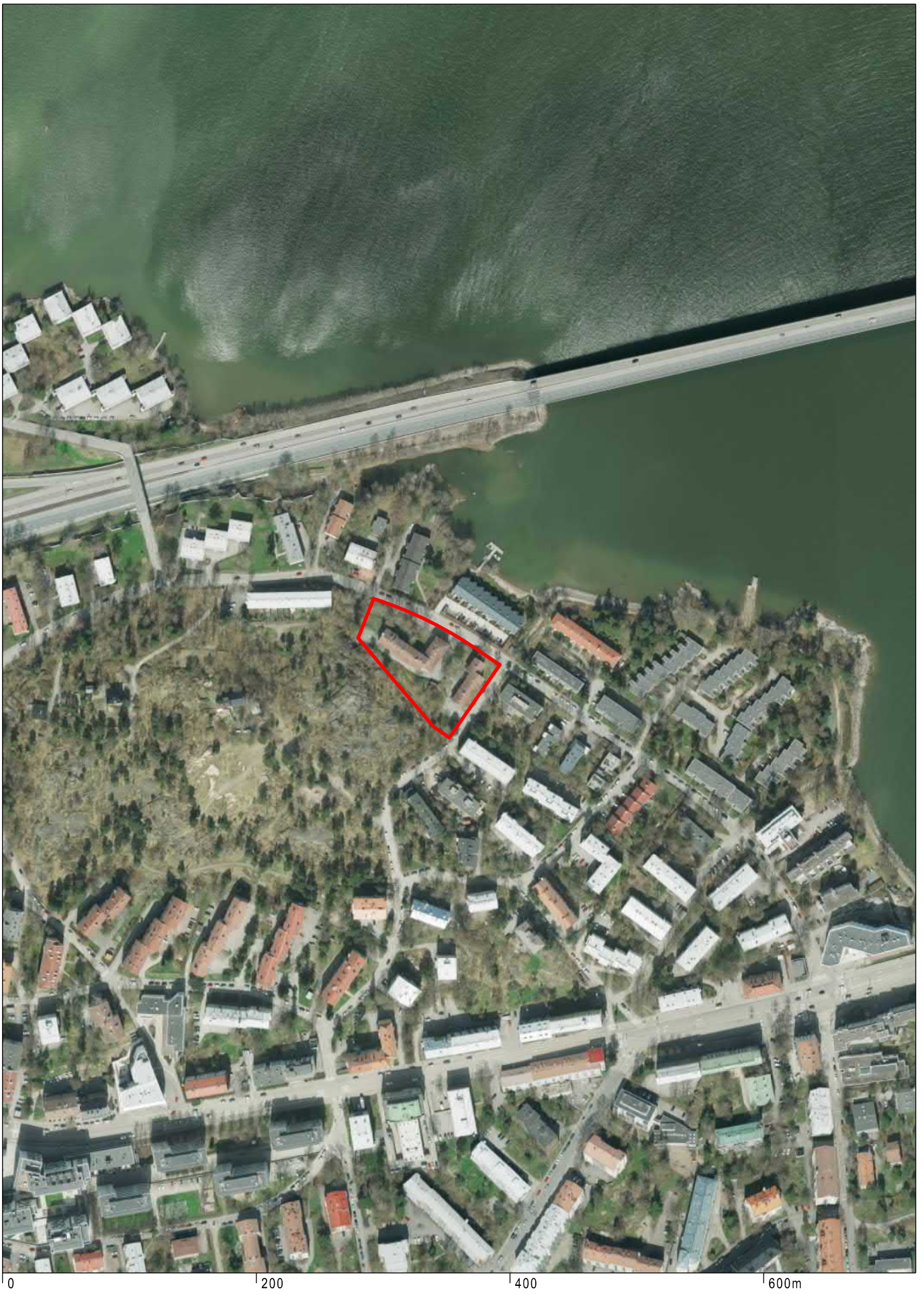
- kaupunginhallitus käsittelee kaavaehdotuksen
- kaupunginvaltuusto hyväksyy kaavan
- tieto kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä lähetetään niille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet kaavaehdotuksen julkisen nähtävilläolon aikana
- hyväksymistä koskevaan päätökseen saa hakea muutosta valittamalla 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.





Sijaintikartta  
 31. Lauttasaari, Kotkavuori  
 Pohjoiskaari 34-38

Helsingin kaupunki  
 Asemakaavoitus  
 Läntinen alueyksikkö / Koivusaari-Lauttasaari tiimi



Ilmakuva  
31. Lauttasaari, Kotkavuori  
Pohjoiskaari 34-38

Helsingin kaupunki  
Asemakaavoitus  
Läntinen alueyksikkö / Koivusaari-Lauttasaari tiimi



## ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

Asuinkerrostalojen korttelialue, joka on kaupunkikuvallisesti, kulttuurihistoriallisesti, paikallishistoriallisesti tai rakennustaiteellisesti arvokas.

2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Osa-alueen raja.

Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.

Ohjeellinen tontin raja.

Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

Kaupunginosan numero.

Korttelin numero.

Ohjeellisen tontin numero.

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

Murtoluku roomalaisen numeron edessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kellarikerroksessa käyttää kerrosalaan luettavaksi tilaksi.

Maanpinnan likimääräinen korkeusasema.

Rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan ylin korkeusasema.

Rakennusala.

Maanalainen tila.

Maanalaisiin tiloihin johtava ajoluiska, sijainti ohjeellinen.

Rakennuksen harjansuuntaa osoittava viiva.

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

Leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa, sijainti ohjeellinen.

Istutettava alueen osa.

Istutettava puu.

Alueen osa, jolla olemassa olevat kalliot ja kasvillisuus pyritään säilyttämään.

Alueen osa, jolla olemassa olevat kalliot ja kasvillisuus tulee säilyttää.

## DETALJPLANEBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER

Kvartersområde för flervåningshus. Området är arkitektoniskt, kulturhistoriskt, lokalhistoriskt eller för stadsbilden värdefullt.

Linje 2 m utanför planområdets gräns.

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Gräns för delområde.

Ungefärligt läge för gräns för område eller del av område.

Riktgivande tomtgräns.

Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

Stadsdelsnummer.

Kvartersnummer.

Nummer på riktgivande tomt.

Byggrätt i kvadratmeter våningsyta.

Romersk siffra anger största tillåtna antalet våningar i byggnaderna, i byggnaden eller i en del därav.

Ett bråktal framför en romersk siffra anger hur stor del av arealen i byggnadens största våning man får använda i källarvåningen för utrymme som inräknas i våningsytan.

Ungefärlig markhöjd.

Högsta höjd för skärningspunkten mellan fasad och yttertak.

Byggnadsyta.

Underjordiskt utrymme.

Infart till underjordiska utrymmen, riktgivande läge.

Linje som anger takåsens riktning.

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

För lek och utevistelse reserverad del av område, riktgivande läge.

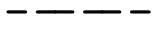
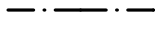
Del av område som ska planteras.

Träd som ska planteras.

Del av område där bevarandet av klippor och växtlighet ska eftersträvas.

Del av område där klippor och växtlighet ska bevaras.

AK/s



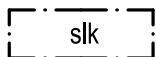
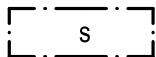
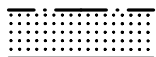
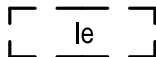
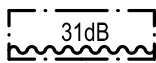
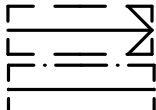
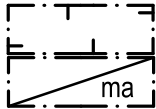
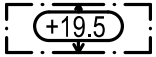
5

1100

IV

1/2III

+11.0



Rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kaupunkikuvallisesti arvokas rakennus. Suojelu koskee rakennuksen julkisivuja ja vesikattoa sekä sen sisätiloja. Rakennuksessa tehtävät korjaustyöt ja muutokset eivät saa heikentää sen arvoa tai hävittää sen ominaispiirteitä. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksen suojeltavia sisätiloja ovat porrashuoneet ja aulatilat.

Ajoyhteys.

Pysäköintipaikka, sijainti ohjeellinen.

Ajoneuvoliittymä, sijainti ohjeellinen.

## RAKENNUSOIKEUS JA TILOJEN KÄYTTÖ

Asukkaiden käyttöön tulee rakentaa riittävien varasto- ja huoltotilojen lisäksi vähintään seuraavat asumisen aputilat: talopesula, kuivaustila, talosauna ja vapaa-ajantila.

Asukkaiden yhteiseen käyttöön osoitettavat varasto-, huolto-, vapaa-ajan- ja pesutilat saa rakentaa asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi.

Ensimmäisen kerroksen porrashuoneeseen saa rakentaa enintään 30 k-m<sup>2</sup>:n porrassalan asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi edellyttäen, että porrassala lisää sisääntulon viihtyisyyttä ja valoisuutta.

Ullakolle saa sijoittaa pääkäyttötarkoituksen mukaisia tiloja siten että vesikaton muoto ja harjalinja säilyvät.

Rakennukseen saa rakentaa kaksi kellarikerrosta.

Korttelissa 31024 asuntojen huoneistoalasta vähintään 50 % tulee toteuttaa asuintoina, joissa on keittiön/keittotilan lisäksi kolme asuinhuonetta tai enemmän.

Jätetila tulee sijoittaa asuinrakennukseen.

## KAUPUNKIKUVA JA RAKENTAMINEN

Rakennuksen julkisivujen on oltava yksivärisiä, paikalla muurattuja ja kolmikerrosrapattuja.

Lämpörappausta ei sallita.

Maantasokerroksen julkisivu tulee käsitellä värin, materiaalin ja pintakäsittelyn osalta muun julkisivun tapaan.

Parvekkeita ei saa kannattaa maasta.

Rakennuksissa on oltava räystäällinen harjakatto. Kattokulma saa olla enintään 30 astetta.

Arkitektoniskt, historiskt och för stadsbilden värdefull byggnad. Byggnadens fasader och yttertak och dess interiörer skyddas. Reparationer och ändringar som utförs i byggnaden får inte försvaga dess värde eller förstöra dess särdrag. Byggnaden får inte rivas. Interiörer som ska skyddas i byggnaden är trapphus och aulor.

Körförbindelse.

Parkeringsplats, riktgivande läge.

In- och utfart, riktgivande läge.

## BYGGRÄTT OCH ANVÄNDNING AV UTRYMMEN

Förutom tillräckliga förråd och serviceutrymmen för de boende ska åtminstone följande hjälputrymmen för boendet byggas: tvättstuga, torkrum, gemensam bastu och fritidslokal.

Invánarnas gemensamma förråds-, service- och fritidsutrymmen samt tvättstugor får byggas utöver den i detaljplanen angivna våningsytan.

I trapphusets första våning får man, utöver den i detaljplanekartan angivna våningsytan, bygga en trappaula som är högst 30 m<sup>2</sup>vy förutsatt att aulan förbättrar entréns trivsel och ljusförhållanden.

På vinden får byggas utrymmen i enlighet med byggnadens huvudsakliga användningsändamål så att yttertakets form och taknockens linje bevaras.

I byggnaden får byggas två källarvåningar.

I kvarteren 31024 ska minst 50 % av bostädernas sammanlagda lägenhetsyta utgöras av bostäder som förutom kök/köksutrymme har minst tre bostadsrum.

Soprum ska placeras i bostadshus.

## STADSBILD OCH BYGGANDE

Byggnadens fasader ska vara enfärgade, i platsbymurat tegel med treskiktsputs.

Värmeisolering med putsyta är inte tillåten.

Fasadbehandlingen i marknivå ska till färg, material och ytbehandling motsvara den övriga fasaden.

Balkonger får inte stödas från marken.

Byggnaderna ska ha sadeltak med takfot. Taklutningen ska vara högst 30 grader.

Ilmanvaihtokonehuoneet ja muut tekniset tilat tulee integroida rakennukseen eikä niitä saa sijoittaa katolle erillisiin rakennusosiin.

## **PIHAT JA ULKOALUEET**

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

Leikki- ja oleskelualue on rakennettava ympäristöön sopivia istutuksia ja materiaaleja käyttämällä.

Rakentamatta jäävät tontinosat tulee istuttaa ja niillä oleva elinvoimainen puusto säilyttää.

Mahdollisimman suuri osa tontista tulee säilyttää puustoisena. Maisemallisesti arvokkaat puut tulee säilyttää.

Pihakansi tulee rakentaa ja istuttaa viereiseen piha-alueeseen liittyväksi.

Pihakannen ja Pohjoiskaari kadun väliin jäävien tonttiosien suuret tasoerot tulee rakentaa maapenkerein, jotka istutetaan puin ja pensain.

Tukimuurien päälle sijoitettavien kaiteiden on oltava kevytrakenteisia ja läpinäkyviä.

Pihat muodostavat puistoalueen kanssa saumattoman kokonaisuuden, joka tulee säilyttää ja hoitaa niin, että sen kulttuurihistoriallinen ja kaupunkikuvallinen arvo säilyy.

## **YMPÄRISTÖTEKNIikka**

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

Maanalaisten pysäköintitilojen poistoilma tulee johtaa rakennuksen katolle asti.

Oleskelu- ja parvekkeet tulee sijoittaa ja tarvittaessa suojata siten, että niillä saavutetaan melutason ohjearvo päivällä ja yöllä.

Asuntojen tulee avautua myös sellaisen julkisivun suuntaan, jolle ei ole asetettu äänitasoero vaatimusta.

Leikkiin ja oleskeluun tarkoitettut piha-alueet sekä oleskelu- ja parvekkeet tulee sijoittaa ja tarvittaessa suojata melulta siten, että niillä saavutetaan melutason ohjearvo päivällä ja yöllä.

Suojeltujen rakennusten julkisivujen ääneneristävyys tulee mitoittaa siten, että saavutetaan melutason ohjearvot sisällä.

Maskinrum for ventilation och övriga tekniska utrymmen ska integreras i byggnaden och får inte placeras i separata byggnadsdelar på taket.

## **GÅRDAR OCH UTMOMHUSOMRÅDEN**

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

Lek- och vistelseområdet ska byggas med användning av planteringar och material som passar in i miljön.

Obebyggda tomtdelar ska planteras och livskraftigt trädbestånd på dessa ska bevaras.

En så stor del som möjligt av tomten ska bevaras som trädbevuxen. För landskapet värdefulla träd ska bevaras.

Gårdsdäcket ska byggas och planteras och anslutas till gården intill.

På tomtdelar med stora nivåskillnader mellan gårdsdäck och Norrsvängens gatuområde ska byggas slänter som planteras med buskar och träd.

Räcken på stödmurar ska ha lätt konstruktion och vara transparenta.

Gårdarna bildar tillsammans med parkområdet en sammanhängande helhet som ska bevaras och skötas så att dess kulturhistoriska och för stadsbilden betydande värde bevaras.

## **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).

Frånluften från parkeringsutrymmen under marknivå ska ledas ända upp på byggnadens tak.

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

Bostäderna ska rikta sig också mot en sådan fasad, för vilken det inte ställs krav på ljudnivåskillnad.

Gårdar för lek och vistelse och balkongerna ska placeras och vid behov skyddas mot buller så att man på dessa uppnår bullernivåns riktvärden dag och natt.

I skyddade byggnader ska fasadernas ljudisoleringsförmåga dimensioneras så att man i dessa uppnår bullernivåns riktvärden inomhus.

## **RAKENNETTAVUUS**

Maanalaiset tilat on sijoitettava, louhittava ja lujitettava siten, että niistä tai niiden rakentamisesta ei aiheudu vahinkoa rakennuksille, muille maanalaisille tiloille tai rakenteille eikä kaduille ja katupuuistutuksille, eikä haittaa tai vahinkoa kunnallistekniikan verkostoille.

Asuntojen toisena uloskäytävänä toimivan poistumisportaan saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi.

## **ILMASTONMUUTOS**

### **- HILLINTÄ JA SOPEUTUMINEN**

Tonteilla tulee hyödyntää/ tuottaa uusiutuvaa energiaa. Uusiutuvan energian tuottamiseen tarkoitettut laitteet tulee suunnitella osana rakennusten arkkitehtuuria.

Ennen rakennus- tai purkuluvan hyväksymistä on luvanhakijan laadittava purkukartoitus.

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

Tonttien vihertehokkuuden tulee täyttää Helsingin viherkertoimen tavoiteluku.

## **LIIKENNE JA PYSÄKÖINTI**

Merkintä osoittaa, kuinka monta kerrosalaneliometriä kohti on rakennettava yksi autopaikka.

Autopaikkojen vähimmäismäärä on:

- 1ap / 135 k-m<sup>2</sup> asuinkerrosalaa
- vieraspysäköinti 1 ap / 1000 k-m<sup>2</sup>

Tontin pysäköintipaikat tulee sijoittaa asemakaavassa ma- merkittyyn kannenalaiseseen tilaan. Pihalle saa sijoittaa enintään kuusi autopaikkaa.

Kaupungin vuokra-asuntojen ja ARA-vuokra-asuntojen tonteilla autopaikkojen vähimmäismäärästä täytyy rakentaa 80 %.

Opiskelija-asuntotonteille ei tarvitse rakentaa autopaikkoja.

## **BYGGBARHET**

Utrymmen under marknivå ska placeras, schaktas och för förstärkas så att de eller byggandet av dem inte förorsakar skada på byggnader, på övriga utrymmen eller konstruktioner under marknivå eller på gator och gatuträd. Samhällstekniska nätverk får inte heller förorsakas olägenhet eller skada.

Utrymningstrappa som fungerar som bostädernas andra reservutgång får byggas utöver den i detaljplanekartan angivna våningsytan.

## **BEGRÄNSNING AV OCH ANPASSNING TILL KLIMATFÖRÄNDRINGEN**

På tomterna ska förnybar energi utnyttjas/produceras. Anordningarna för produktion av förnybar energi ska planeras som en del av byggnadernas arkitektur.

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

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

Tomternas gröneffektivitet ska uppfylla Helsingfors grönytefaktors målsättningsstal.

## **TRAFIK OCH PARKERING**

Beteckningen anger per hur många kvadratmeter våningsyta en bilplats ska byggas.

Minimiantal bilplatser:

- 1bp / 135 m<sup>2</sup> bostadsvåningsyta
- gästparkering 1 bp / 1000 m<sup>2</sup> vy

Tomtens parkeringsplatser ska placeras i utrymme under däck som i detaljplanen har beteckningen ma. Högst sex parkeringsplatser får placeras på gården.

På tomter med stadens hyresbostäder eller ARA-hyresbostäder ska minst 80 % av bilplatsernas minimiantal byggas.

På tomter med studentbostäder behöver bilplatser inte byggas.

Yhteiskäyttöautopaikasta saa vähentää 5 autopaikkaa, kuitenkin enintään 10% asemakaavamääräyksen mukaisesta autopaikkojen vähimmäismäärästä. 50 keskitetystä nimeämättömästä autopaikasta saa vähentää 10 % ja yli 200 nimeämättömästä autopaikasta 15 % autopaikkojen vähimmäismäärästä. Tuetussa vuokra-asuntotuotannossa saa vähentää kokonaisuudessaan enintään 40 % ja muussa tuotannossa enintään 25 % asemakaavamääräysten mukaisten autopaikkojen vähimmäismäärästä.

- polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärät 1 pp / 30 k-m<sup>2</sup>.

Näistä vähintään 75 % on sijoitettava rakennuksiin.

- vieraspysäköinti 1 pp / 1000 k-m<sup>2</sup>.

Vieraspaikat tulee sijoittaa asuintalon ulko-ovien läheisyyteen. Kaikkien pyöräpaikkojen tulee olla runkolukittavia.

Tällä asemakaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.

För varje sambruksbilplats får 5 bilplatser avdras, dock högst 10 % från det i detaljplanebestämmelserna angivna minimiantalet bilplatser. För 50 som en helhet byggda icke namngivna bilplatser får avdras 10 % och för över 200 icke namngivna bilplatser 15 % från bilplatsernas minimiantal.

I understödd hyresbostadsproduktion får sammanlagt avdras högst 40 % och i övrig produktion högst 25 % från de i detaljplanen angivna bilplatsernas minimiantal.

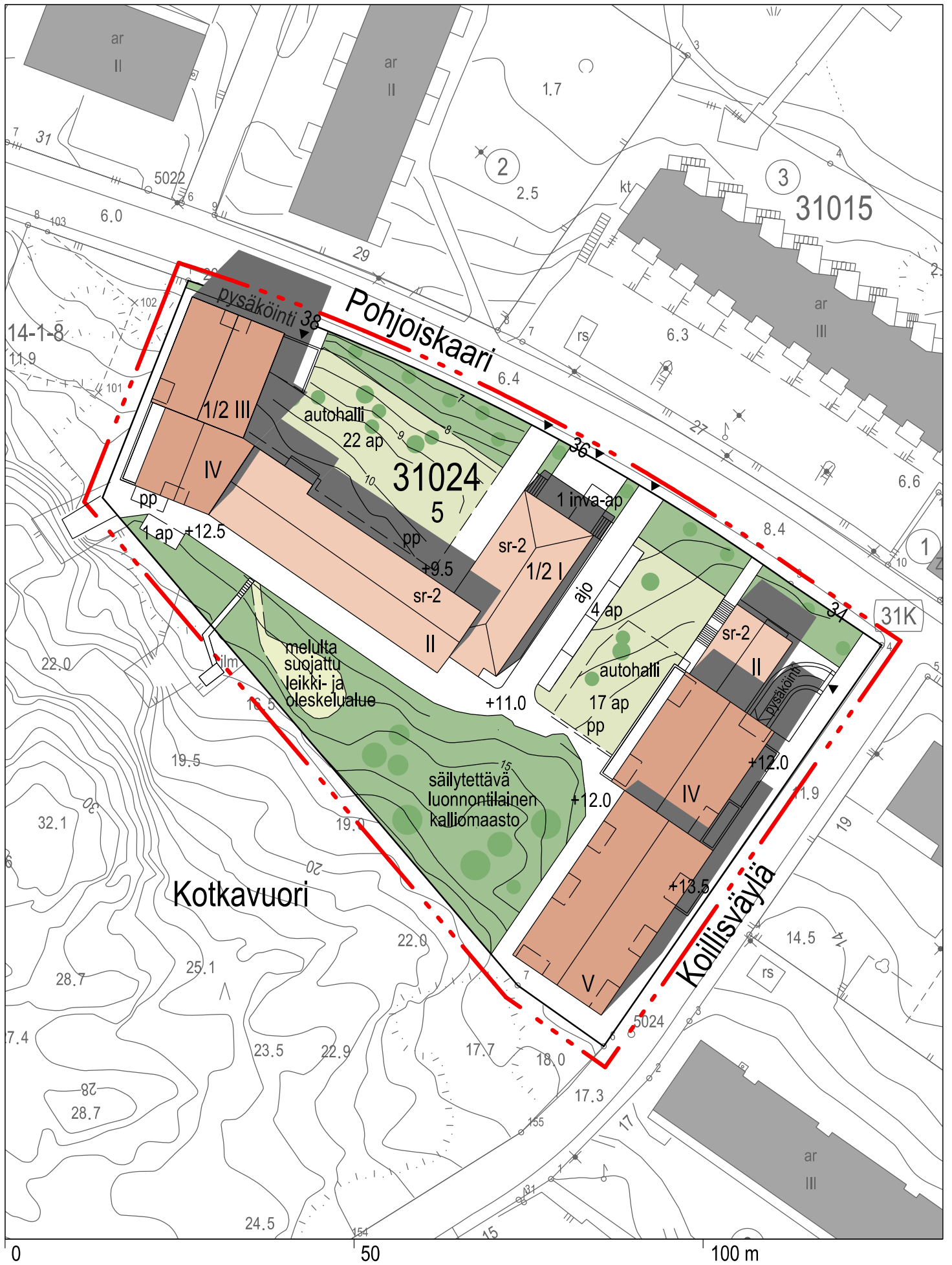
- minimiantal cykelparkeringsplatser 1 cp / 30m<sup>2</sup>vy. Av dessa platser ska minst 75 % placeras i byggnader.

- gästparkering 1 cp / 1000m<sup>2</sup> vy.

Gästplatserna ska placeras nära bostadsbyggnadernas ingångar. Alla cykelplatser ska ha ramlåsningmöjlighet.

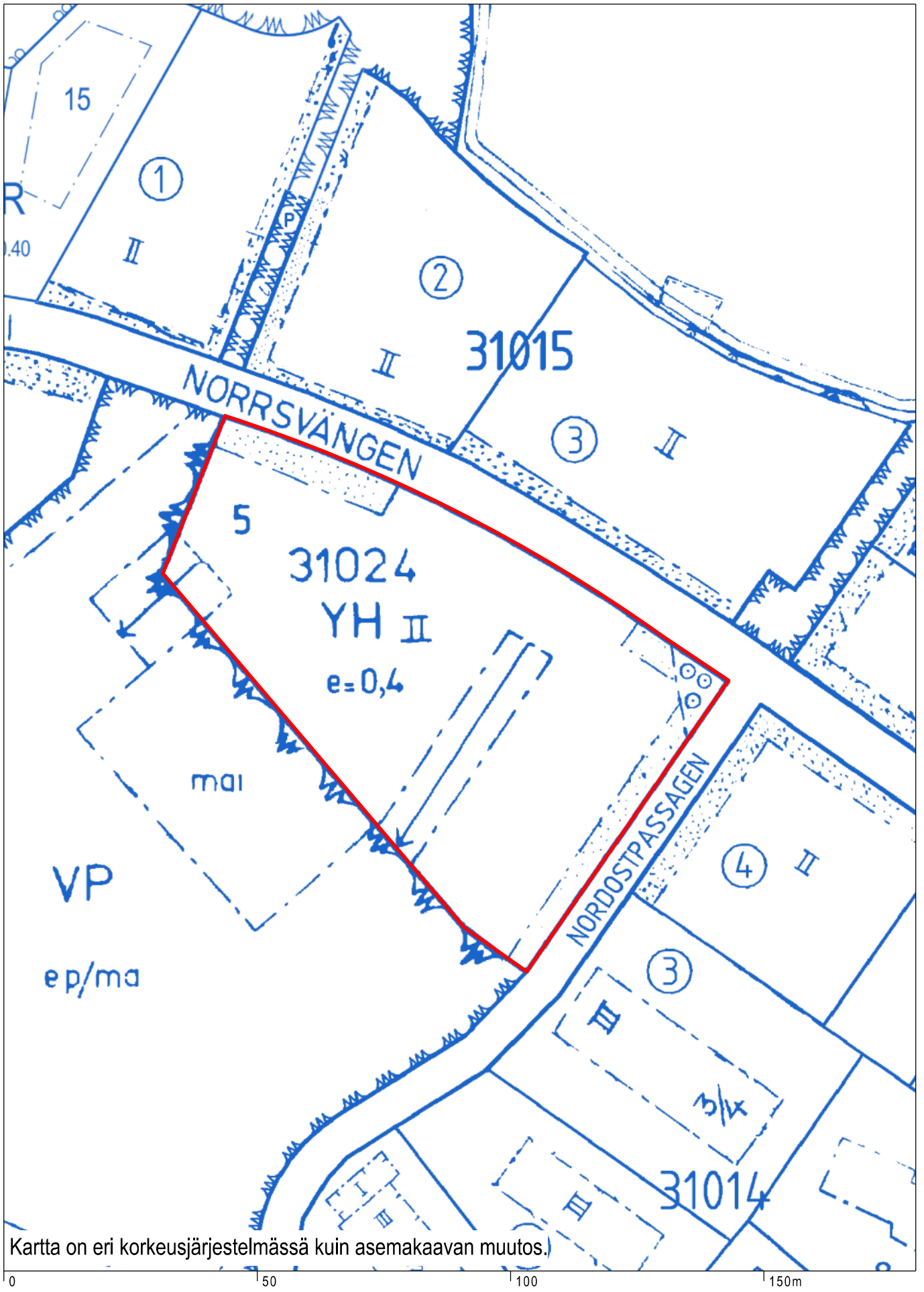
På detta detaljplaneområde ska för kvartersområdena utarbetas en separat tomtindelning.





HAVAINNEKUVA  
 31. Lauttasaari, Kotkavuori  
 Pohjoiskaari 34-38

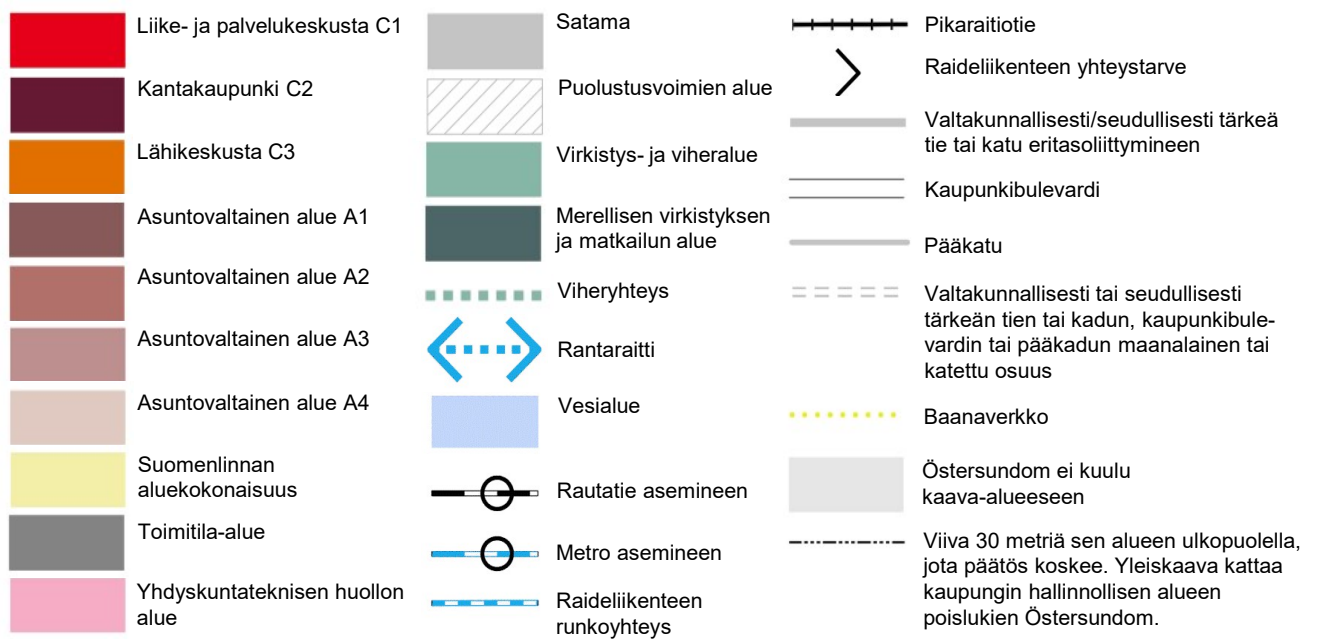
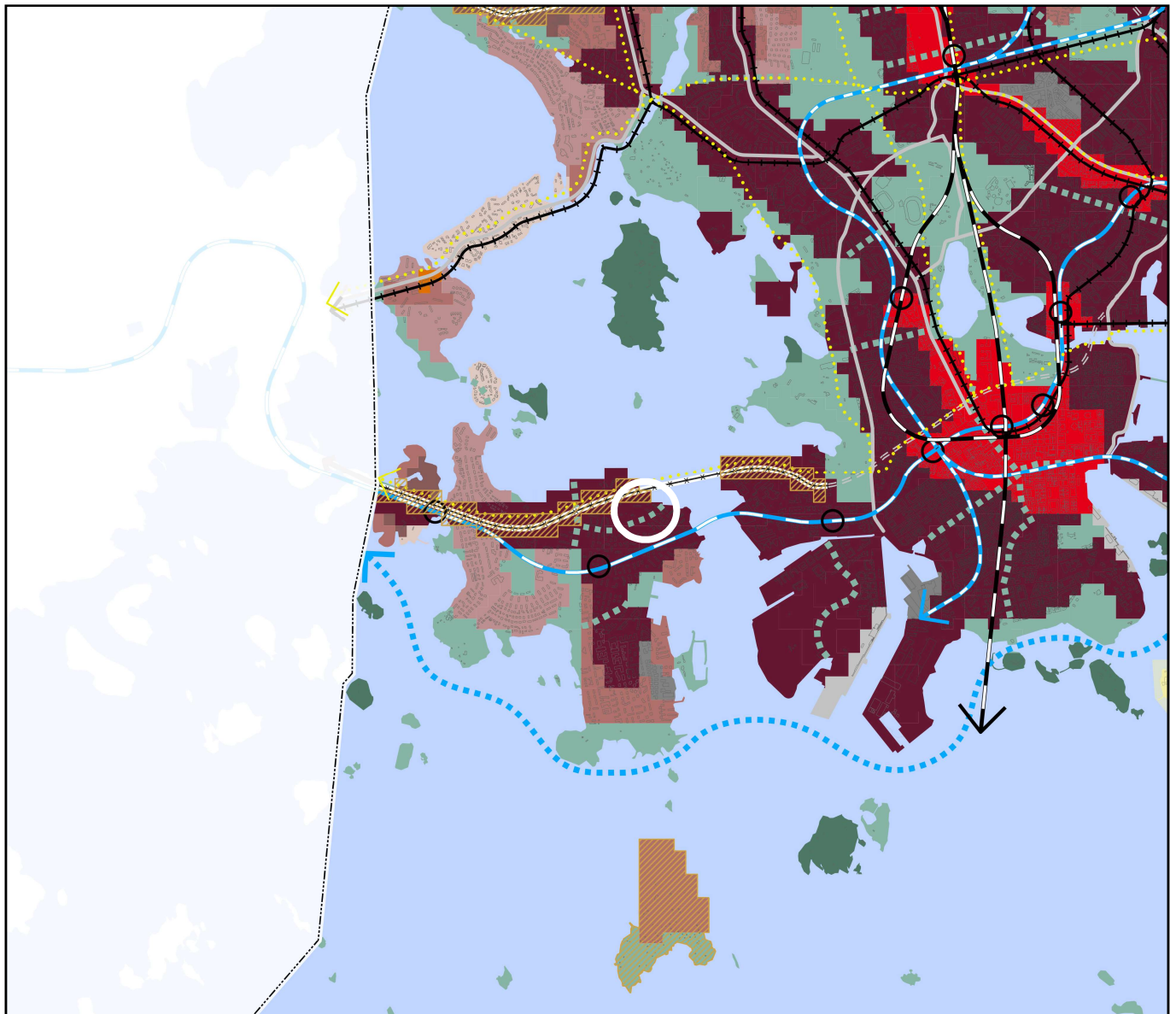
Helsingin kaupunki  
 Asemakaavoitus  
 Läntinen alueyksikkö / Koivusaari-Lauttasaari tiimi

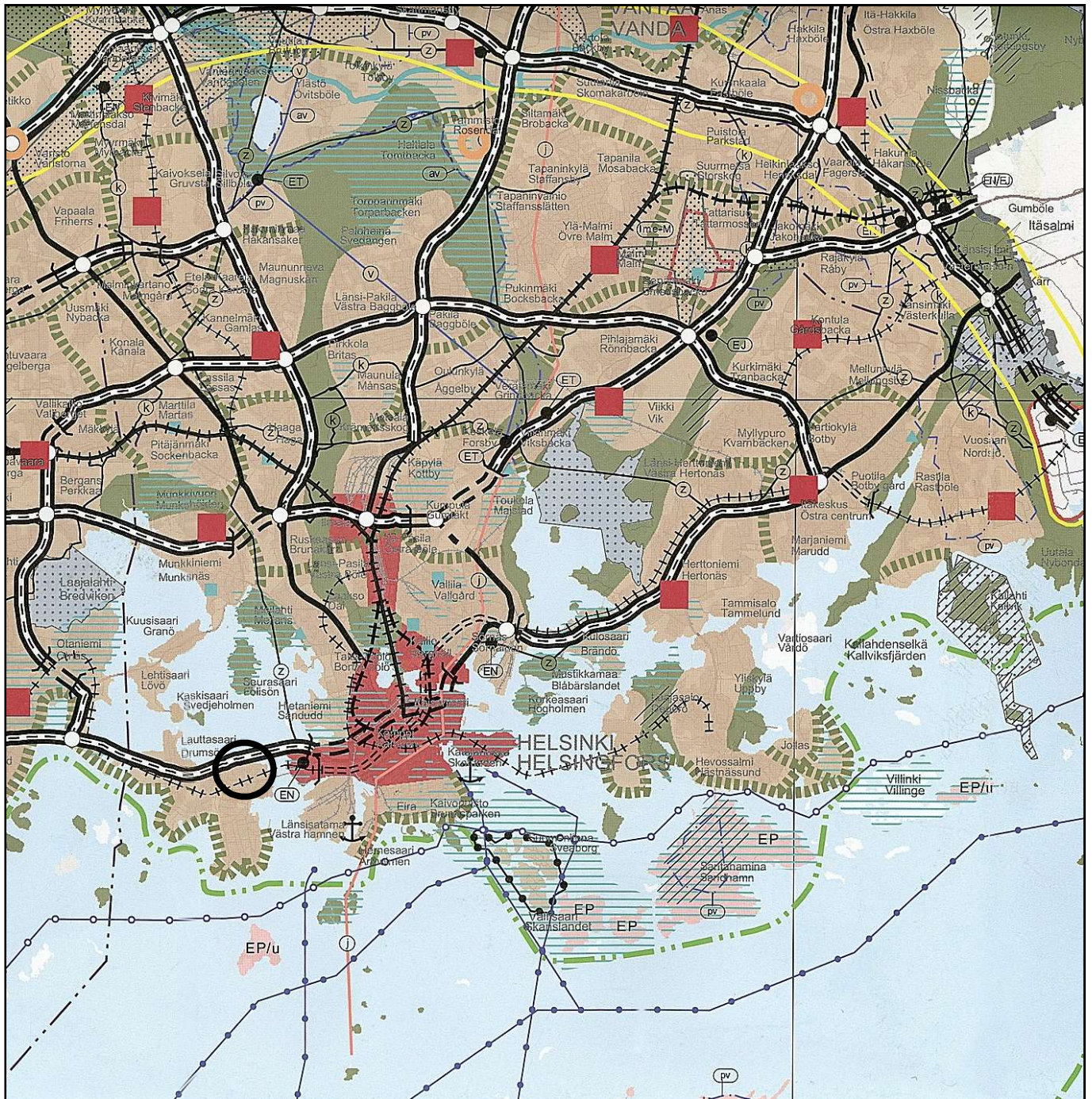






























Kartta on eri korkeusjärjestelmässä kuin asemakaavan muutos.)

Ote ajantasa-asetakaavasta  
 31. Lauttasaari, Kotkavuori  
 Pohjoiskaari 34-38

Helsingin kaupunki  
 Asemakaavoitus  
 Läntinen alueyksikkö / Koivusaari-Lauttasaari tiimi

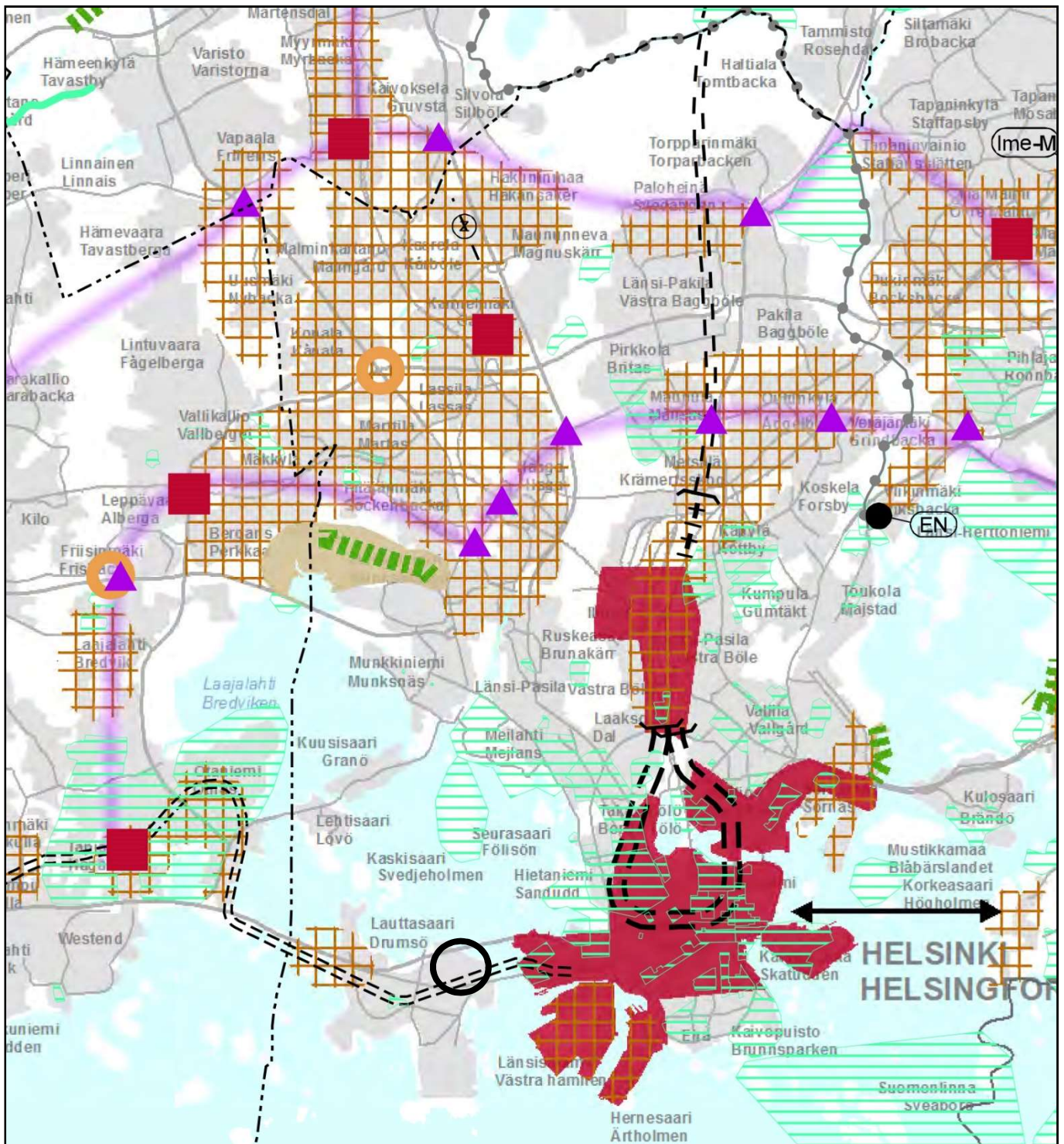
























- |  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  Taajamatoimintojen alue  |  EP/u Puolustusvoimien alue, jonka toissijainen käyttötarkoitus on virkistys-, matkailu- ja/tai koulutus-toiminta |  Päärata  |  Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue, tie tai kohde |
|  Keskustatoimintojen alue |  ENE/EJ Energia- ja/tai jätehuoltoon varattu alue   |  Yhdysrata  |  Valtakunnallisesti merkittävä muinaisjäännös                                    |
|  Virkistysalue            |  ET Yhdyskuntateknisen huollon alue   |  Liikennetunneli                                    |  UNESCO:n maailmanperintökohde   |
|  Viheryhteystarve         |  Satama   |  Laivaväylä   |  Pääkaupunkiseudun rannikko- ja saaristovyöhyke -rajaus                          |
|  Luonnonsuojelualue       |  Moottoriväylä  |  Veneväylä  |  Kunnan raja   |
|  Puolustusvoimien alue    |  Valtatie / kantatie  |  400 kV voimalinja                                  |   |
|  |  Eritasoliittymä  |  Maakaasun runkoputki                               |   |
|  |  |  Raakavesitunneli                                   |   |
|  |  |  Jätevesitunneli                                    |   |
|  |  |  Natura 2000 -verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue |   |

Ote maakuntakaavasta  
31. Lauttasaari, Kotkavuori  
Pohjoiskaari 34-38

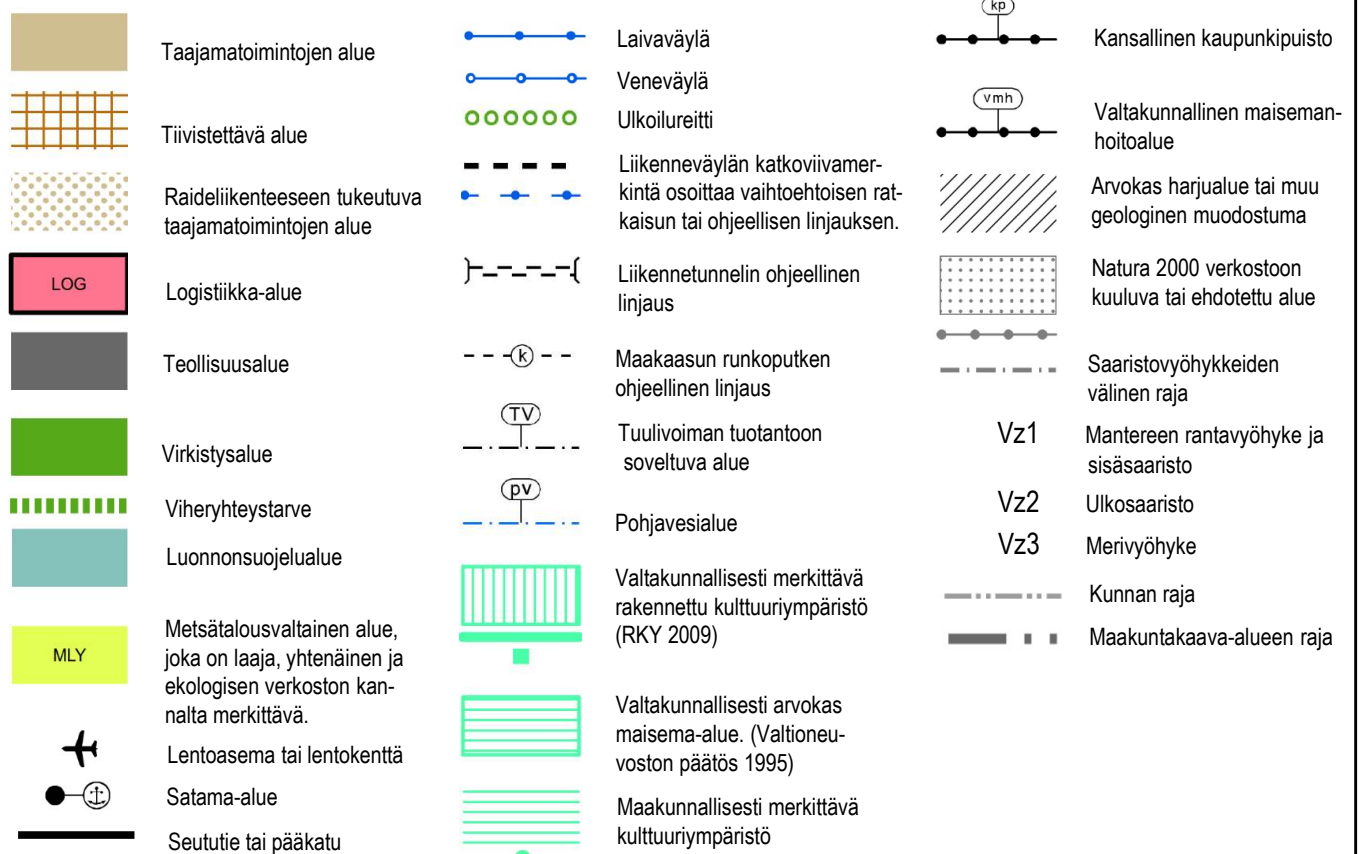
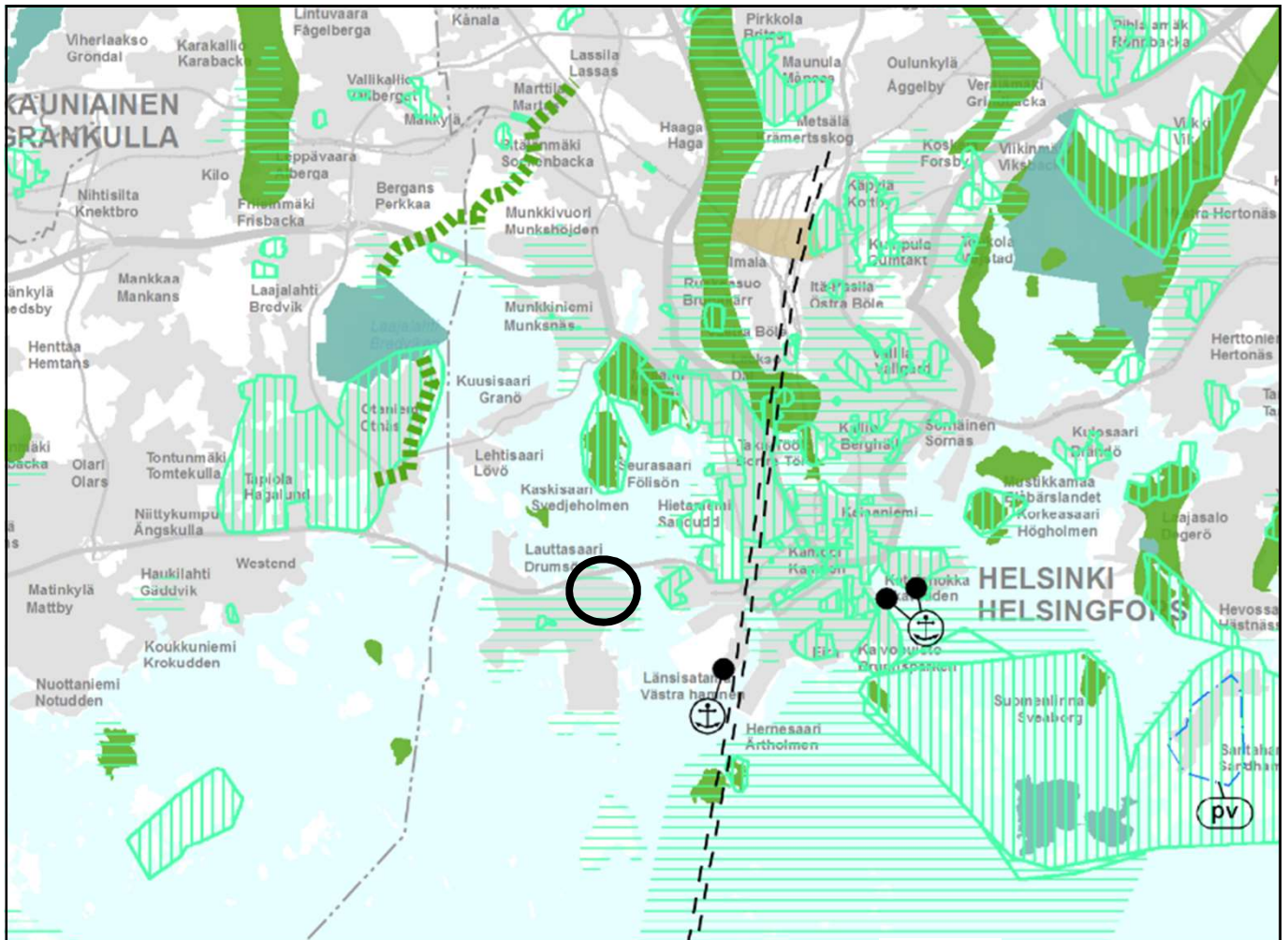
Helsingin kaupunki  
Asemakaavoitus  
Läntinen alueyksikkö / Koivusaari-Lauttasaari tiimi



- |  |  |  |
|--|--|--|
|  Taajamatoimintojen alue  |  Päärata  |  Energiahuolon alue   |
|  Tiivistettävä alue   |  Liikennetunneli  |  Lentomelualue M (L <sub>Aeq</sub> 7:22 yli 55 db)  |
|  Keskustatoimintojen alue, valtakunnan keskus   |  Liikennetunnelin ohjeellinen linjaus   |  Puolustusvoimien melualue (L <sub>Aeq</sub> 7:22 yli 55 db)  |
|  Keskustatoimintojen alue   |  Liikenneväylän katkoviivamerkintä osoittaa vaihtoehtoisen ratkaisun tai ohjeellisen linjauksen |  Natura 2000 verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue  |
|  Merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö  |  Liikenteen yhteystarve   |  Kulttuuriympäristön vaalimisen kannalta tärkeä alue, tie tai kohde, valtakunnallisesti merkittävä (RKY 2009) |
|  Viheryhteystarve   |  Joukkoliikenteen vaihtopaikka  |  Kunnan raja 1.1.2013   |
|  Puolustusvoimien alue, jonka toissijainen käyttötarkoitus on virkistys-, matkailu- ja/tai koulutustoiminta |  Pääkaupunkiseudun poikittainen joukkoliikenteen yhteysväli                                     |  |

Ote 2. vaihemaakuntakaavasta  
 31. Lauttasaari, Kotkavuori  
 Pohjoiskaari 34-38

Helsingin kaupunki  
 Asemakaavoitus  
 Läntinen alueyksikkö / Koivusaari-Lauttasaari tiimi



Ote Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavasta  
31. Lauttasaari, Kotkavuori  
Pohjoiskaari 34-38

Helsingin kaupunki  
Asemakaavoitus  
Läntinen alueyksikkö / Koivusaari-Lauttasaari tiimi

# Pohjoiskaari 34-38

## Liikennemeluseritys

1614202.1A

10.11.2020

A	10.11.2020	Päivitetty rakennusmassoittelu ARK-piirrosten mukaisesti
	23.3.2018	Alkuperäinen selvitys

## TIIVISTELMÄ

Tässä selvityksessä tutkittiin tieliikenteen aiheuttamia äänitasoja kohteen Pohjoiskaari 34-38 rakennusten julkisivuilla ja ulko-oleskelualueilla. Selvityksessä määritettiin myös suositukset kohteen rakennusten julkisivujen sekä parvekkeiden äänitasoerovaatimuksiksi.

Tulosten perusteella kohteen ulko-oleskelualueet voidaan sijoittaa vapaasti alueelle, joka on esitetty valkoisella tai vihreällä ennustetilanteen päiväajan ja valkoisella yöajan melukartoissa (Liite 1). Suunnitelman mukaisella rakennusmassoittelulla ulko-oleskelualueet tulee sijoittaa rakennusten muodostaman suojan puolelle.

Selvityksen perusteella Pohjoiskaarta lähinnä olevan rakennuksen (korttelin läntisin rakennusmassa) pohjoiselle julkisivulle annettava äänitasoerosuositus on  $\Delta L_{A,vaad}$  31 dB. Muille rakennuksille tai julkisivuille ei anneta äänitasoerosuosituksia.

Parvekelasitukset tulee mitoittaa liikennemelua vastaan siten, että ne täyttävät kuvassa 2 esitetyt äänitasoerosuositukset (mikäli kyseisille julkisivuille sijoitetaan parvekkeita). Muiden parvekelinjosten parvekkeilla voidaan käyttää tavanomaista lasitusta.

Espoossa 10.11.2020

A-INSINÖÖRIT SUUNNITTELU OY

Tuukka Lyly, projektipäällikkö

Timo Huhtala, suunnittelujohtaja



# Pohjoiskaari 34-38

## SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ .....	2
1 JOHDANTO .....	4
1.1 Tilaaja .....	4
1.2 Tekijä .....	4
1.3 Kohde.....	4
1.4 Selostuksen tarkoitus.....	4
2 LÄHTÖTIEDOT .....	5
2.1 Maastomalli ja rakennukset.....	5
2.2 Liikenne.....	5
3 VAATIMUKSET .....	6
3.1 Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992.....	6
3.2 Kohteessa sovellettavat vaatimukset.....	7
4 MALLINNUS.....	7
5 TULOKSET .....	8
5.1 Äänitasot piha-alueilla.....	8
5.2 Ulkovaipan ääneneristys.....	8
5.3 Parvekkeiden meluntorjunta.....	8
LIITTEET.....	9
LÄHTEET .....	9

## 1 JOHDANTO

### 1.1 Tilaaja

Jatke Oy  
Keskikatu 2  
45100 Kouvola

Mikko Nuolioja  
[mikko.nuolioja@jatke.fi](mailto:mikko.nuolioja@jatke.fi)

p. 050 346 1141

### 1.2 Tekijä

A-Insinöörit Suunnittelu Oy  
Bertel Jungin aukio 9, 02600 Espoo  
puh. 0207 911 888, fax. 0207 911 778

DI Tuukka Lyly  
[tuukka.lyly@ains.fi](mailto:tuukka.lyly@ains.fi)

p. 050 470 5355

DI Timo Huhtala  
[timo.huhtala@ains.fi](mailto:timo.huhtala@ains.fi)

p. 040 643 3762

### 1.3 Kohde

Rakennuskohde: Pohjoiskaari 34-38  
Osoite: Pohjoiskaari 34-38  
00200 Helsinki

Tehtävä: Liikennemeluselvitys

Selvityksessä on tutkittu nykyisten kiinteistöiden muuttamista asuinkäyttöön. Lisäksi tontille on suunnitteilla täydennysrakentamista. Kohteen soveltuvuuteen vaikuttaa oleellisesti Länsiväylän ja muiden läheisten katujen liikennemelu erityisesti piha-alueiden toteuttamisen kannalta.

### 1.4 Selostuksen tarkoitus

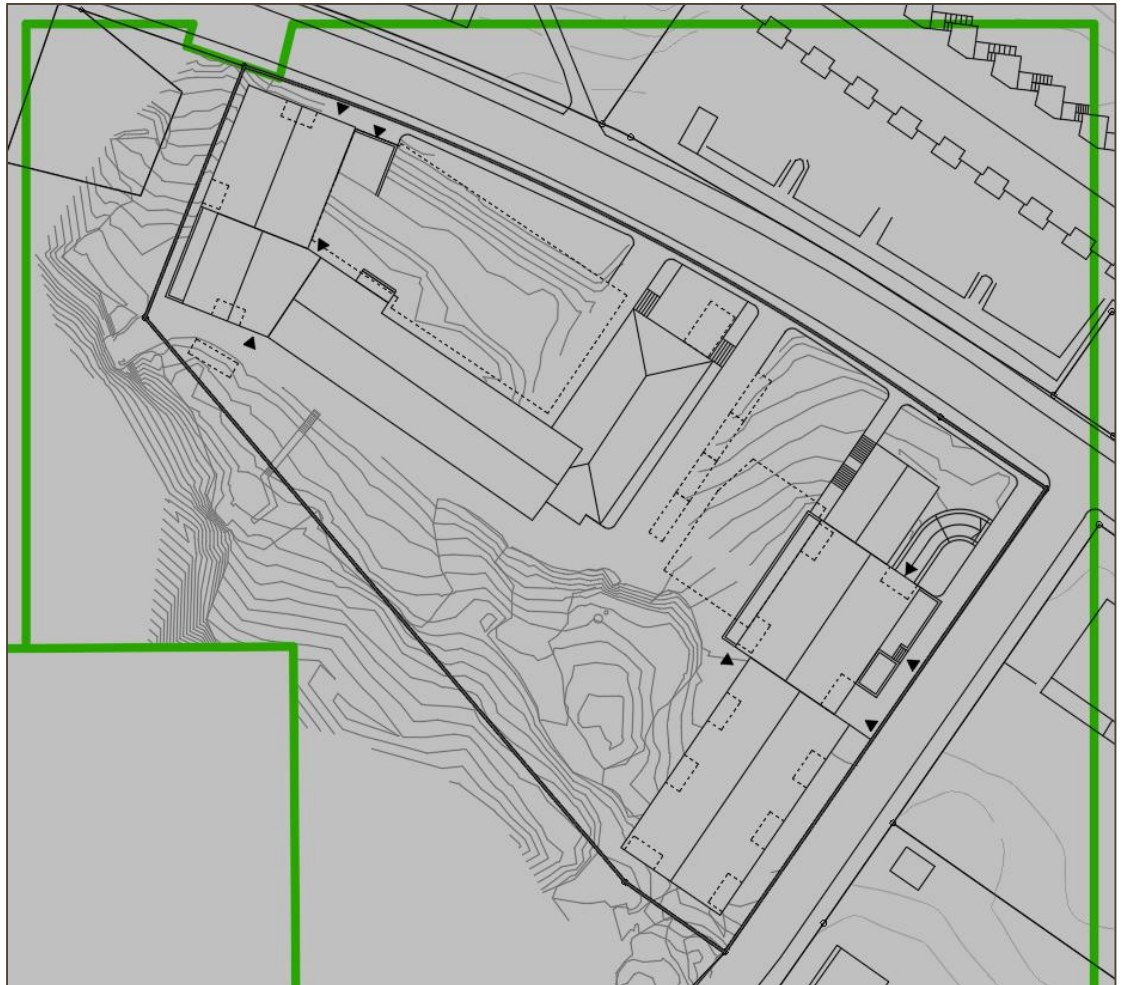
Tässä selvityksessä on tutkittu kohteen Pohjoiskaari 34-38 suunniteltujen rakennusten julkisivuille ja piha-alueille kohdistuvia tieliikenteen tuottamia melutasoja ennustetilanteessa. Selvityksessä on tarkasteltu piha-alueen sijoitusta sekä määritetty julkisivuilta vaadittavat äänitasoerot siten, että melutasojen ohjearvot myös sisätiloissa saavutetaan.

## 2 LÄHTÖTIEDOT

### 2.1 Maastomalli ja rakennukset

Selvitys perustuu Arkkitehtitoimisto Anttinen Oiva arkkitehdit Oy:n asemapiirrosluonnokseen sekä maastotietokannasta saatuun pohjakartta-aineistoon ja Maanmittauslaitoksen laserkeilattuun korkeusaineistoon). Aineisto sisältää alueen korkeustiedot sekä rakennusten ja liikenneväylien sijainnit: <http://www.maanmittauslaitos.fi/avoimen-tietoaineiston-cc-40-lisenssi>.

Kohteen ennustetilanteen asemapiirrosluonnos on esitetty kuvassa 1.



**Kuva 1.** Kohteen ennustetilanteen asemapiirrosluonnos.

### 2.2 Liikenne

Kohteen läheisyydessä sijaitsevat merkittävimmät melulähteet ovat tiet Länsiväylä, Pohjoiskaari ja Lauttasaarentie. Teiden ja katujen ennustetut liikennemäärät on saatu Helsingin kaupungilta. Keskivuorokauden liikennemäärät, nopeusrajoitukset sekä raskaan liikenteen osuus on esitetty eri tieosuuksille taulukossa 1.

Yö- ja päiväajan liikennemäärät lasketaan oletuksella, että 90 % keskivuorokausiliikenteestä ajoittuu päiväajalle (klo 7-22) ja loput yöajalle (klo 22-7). Länsiväylän liikenteessä on huomioitu Länsimetron liikennöinnin aloitus, joka vähensi raskaan liikenteen määrä Länsiväylällä loppuvuodesta 2017 alkaen.

**Taulukko 1.** Laskennassa käytetyt ennustetut keskivuorokauden liikennemäärät

Tieosuus	KVL Ennuste v. 2040 [ajon/vrk]	Nopeus- rajoitus [km/h]	Raskaan liikenteen osuus
Länsiväylä	64 400	80	5 %
Pohjoiskaari	800	2	2 %
Lauttasaarentie	16 000	50	10 %

### 3 VAATIMUKSET

#### 3.1 Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992

Valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 [1] on määritelty melun A-painotetun ekvivalenttitason  $L_{A,eq}$  enimmäisarvot ulko- ja sisätiloissa. Päätöksessä määritetyt suurimmat sallitut äänitasot on esitetty taulukossa 2.

**Taulukko 2.** Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaiset suurimmat sallitut ohjearvot

Sovellettava alue	Melun A-painotetun ekvivalenttitason enimmäisarvo $L_{A,eq}$	
	Päiväaikaan (klo 7-22)	Yöaikaan (klo 22-7)
<b>Ohjearvot ulkona</b>		
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	45 / 50 dB*
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, taajamien ulkopuolella olevat virkistysalueet ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB
<b>Ohjearvot sisällä</b>		
Asuin-, potilas ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

\*Yöohjearvo vaihtelee riippuen siitä, onko kyseessä uusi vai vanha alue. Uusilla alueilla yöohjearvo on 45 dB ja vanhoilla alueilla 50 dB. Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

### 3.2 Kohteessa sovellettavat vaatimukset

Pihojen leikkialueet sekä asuntokohtaiset parvekkeet on määritetty oleskelualueiksi, jolloin niissä noudatetaan valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisia melutason ohjearvoja.

Kohde on olemassa olevien liikenneväylien ja rakennusten rajaama, jolloin se on tulkittu vanhaksi alueeksi. Täten kohteen oleskelualueilla ja parvekkeilla liikenteestä aiheutuva A-painotettu keskiäänitaso ei saa ylittää päiväaikana ( $L_{A,eq,7-22}$ ) 55 dB eikä yöaikana ( $L_{A,eq,22-7}$ ) 50 dB.

Kohteen asuintiloissa noudatetaan valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 määritettyjä ohjearvoja, jolloin liikenteestä aiheutuva keskiäänitaso ei saa ylittää päiväaikana  $L_{A,eq,7-22} = 35$  dB tai yöaikana  $L_{A,eq,22-7} = 30$  dB.

## 4 MALLINNUS

Meluselvityksissä käytettävä melumallinnusohjelmisto CadnaA 2019 sisältää pohjoismaiset tie-, rautatie-, raideliikenne- ja ympäristömelun laskentamallit. Ohjelmistosta on voimassa oleva ylläpitösopimus, joka takaa, että käytössä on aina viimeinen versio ohjelmistosta.

Melumallinnus perustuu pohjakartta-aineistosta ja laserkeilatusta korkeusaineistosta luotavaan kolmiulotteiseen maastomalliin. Ohjelmisto ottaa huomioon maan ja rakennusten pintojen akustiset ominaisuudet. Laskennassa huomioon otettavien heijastusten määrä on 2. Mallinnuksessa rakennukset, tiet, pysäköintialueet yms. ovat ääntä heijastavia pintoja. Muilta osin maanpinta on asetettu vaimentavaksi. Ohjelmisto laskee melun leviämisen maastossa tai rakennetussa ympäristössä liikennemäärien, ajonopeuksien ja raskaan liikenteen suhteellisten osuuksien perusteella. Meluselvitys on laadittu Helsingin kaupungin kaavavaiheen meluselvitysohjeen mukaisesti [2].

Liikenteen aiheuttamat A-painotetut keskiäänitasot on laskettu päivä- ( $L_{A,eq,7-22}$ ) ja yöaikaan ( $L_{A,eq,22-7}$ ). Melun leviämisen havainnollistamiseksi on liitteessä 1 esitetty mallinnuksen tuloksena saadut melukartat, jotka tässä selvityksessä on laskettu käyttämällä 2 metriä tiheää laskentapisteverkkoa. Melukartat on laskettu 2 metriä maanpinnan yläpuolella.

Liitteessä 1 on esitetty meluvyöhykekartat suunnitelluilla rakennusmassoitteluilla.

Melukartoissa keskiäänitasot on esitetty erivärisinä vyöhykkeinä, joiden leveys on 5 dB. Vyöhykkeet on lisäksi jaettu pienempiin osiin mustilla viivoilla 1 dB välein. Meluvyöhykkeet on piirretty karttoihin silloin kun A-painotettu keskiäänitaso ylittää 50 dB.

Liitteessä 1 on julkisivuille kohdistuvan melun suurimmat äänitasot esitetty numeroarvoina julkisivun pinnan kohdalla ilman julkisivusta tulevaa heijastusta. Laskenta on tehty rakennuksen jokaisen kerroksen korkeudella 2 m lattiatason yläpuolella. Liitteissä on esitetty ainoastaan korkeussuunnassa suurimmat äänitasot.

## 5 TULOKSET

### 5.1 Äänitasot piha-alueilla

Kohteen ulko-oleskelualueet voidaan sijoittaa vapaasti alueelle, joka on esitetty valkoisella tai vihreällä ennustetilanteen päiväajan kartalla tai valkoisella yöajan melukartoissa (Liite 1, sivut 1 ja 2). Mikäli oleskelualue sijoitetaan muualle, ne on mahdollisesti suojattava meluestein.

### 5.2 Ulkovaipan ääneneristys

Kohteen asuintiloissa noudatetaan valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 määritettyjä ohjeita, jolloin Tällöin liikenteestä aiheutuva keskiäänitaso ei saa ylittää päiväaikana  $L_{A,eq,7-22} = 35$  dB tai yöaikana  $L_{A,eq,22-7} = 30$  dB.

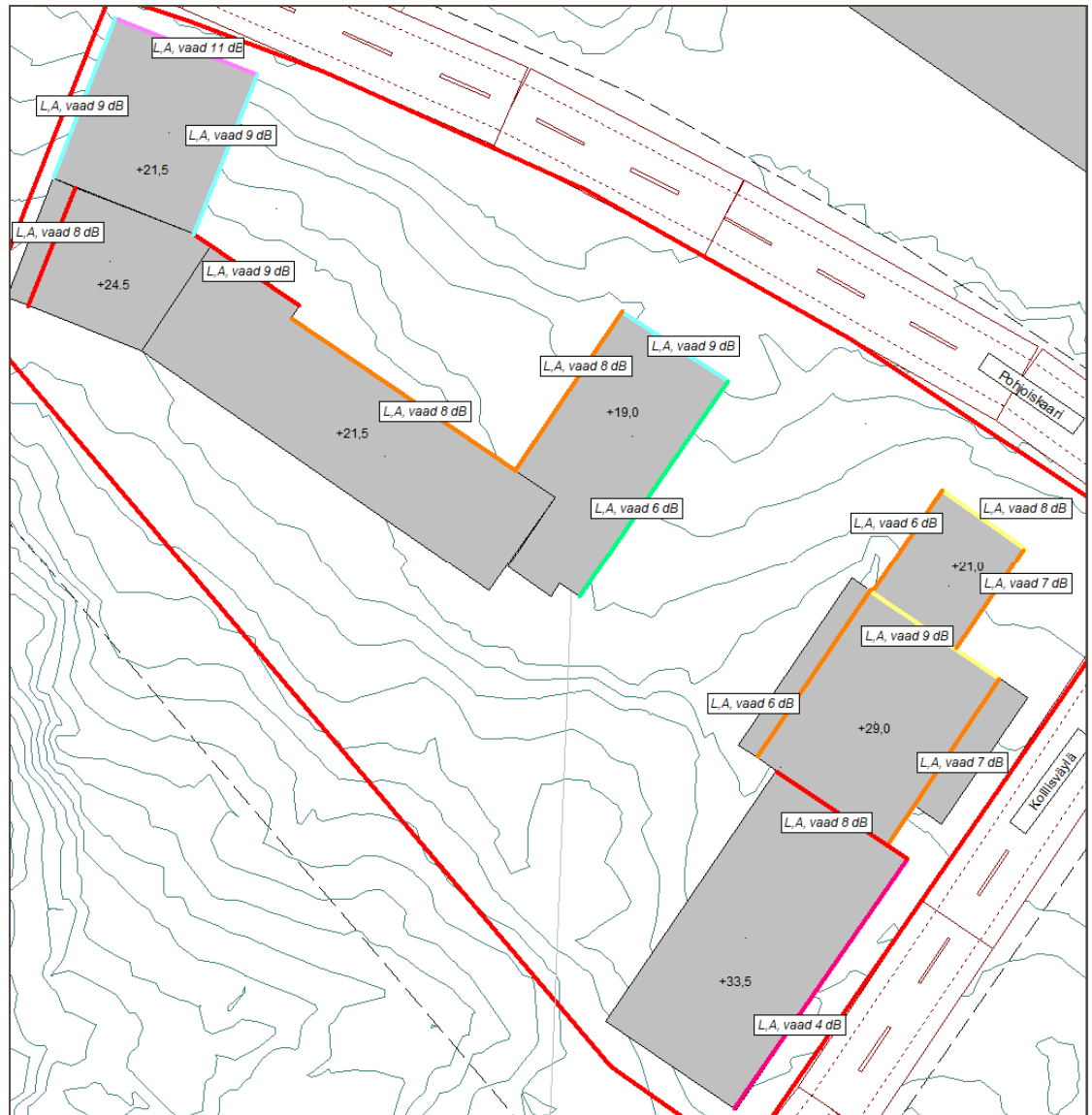
Rakennuksen ulkovaipan ääneneristysvaatimus ilmoitetaan julkisivuun kohdistuvan äänitason ja sisällä sallittavan äänitason erona  $\Delta L_{A,vaad}$ . Rakennusten julkisivuille kohdistuvat äänitasot on esitetty liitteessä 1.

Selvityksen tulosten perusteella rakennusten julkisivuille kohdistuu korkeimmillaan  $L_{A,eq,7-22}$  66 dB päiväaikainen keskiäänitaso ja  $L_{A,eq,22-7}$  58 dB yöaikainen keskiäänitaso.

Selvityksen perusteella Pohjoiskaarta lähinnä olevan rakennuksen (korttelin läntisin rakennusmassa) pohjoiselle julkisivulle annettava äänitasoerosuositus on  $\Delta L_{A,vaad}$  31 dB. Muille rakennuksille tai julkisivuille ei anneta äänitasoerosuosituksia.

### 5.3 Parvekkeiden meluntorjunta

Parvekkeiden äänitasoerovaatimus ilmoitetaan parvekelasitukseen kohdistuvan äänitason ja parvekkeella sallittavan äänitason erona  $\Delta L_{A,vaad}$ . Julkisivuille ja parvekelasituksille kohdistuvat korkeussuunnassa suurimmat päivä- ja yöaikaiset keskiäänitasot  $L_{A,eq,7-22}$  ja  $L_{A,eq,22-7}$  on esitetty liitteessä 1. Äänitasojen perusteella lasituksille muodostuvat äänitasoerosuositukset on laskettu kuvassa 2.



**Kuva 2.** Kohteen parvekelinjoille annettava äänitasoero-suositukset (mikäli kyseisille julkisivuille sijoitetaan parvekkeita).

## LIITTEET

1. Melukartat ja julkisivuille kohdistuvat äänitasot (2 s.)

## LÄHTEET

1. Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista. Suomen säädöskokoelma, nro 993/1992
2. Liikennemeluselvityksen laatiminen maankäytön suunnitteluun, Helsingin kaupunki, Maankäytön yleissuunnittelun ohje 9.9.2019

Pohjoiskaari 34-38  
00200 HELSINKI

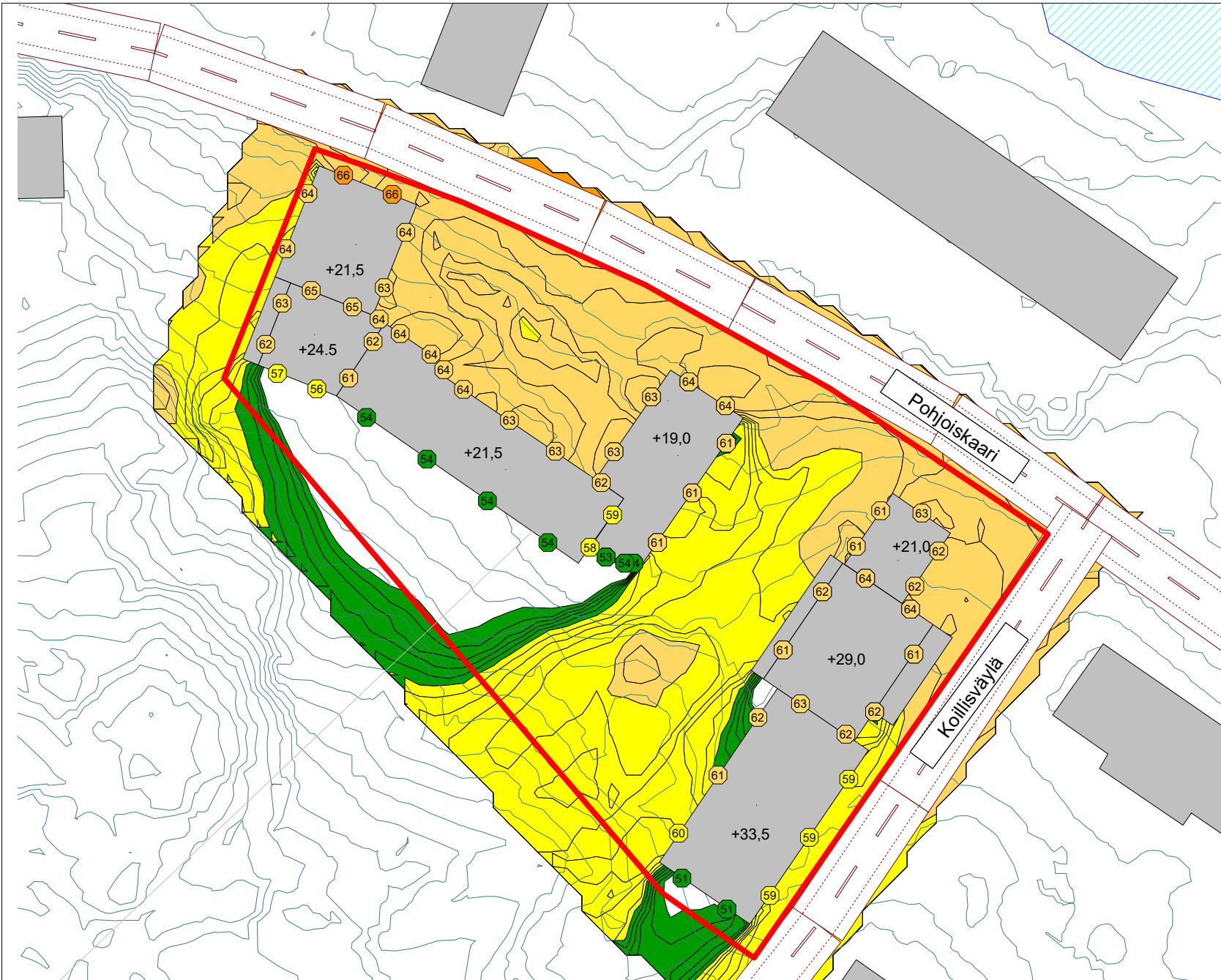
**ENNUSTE V. 2035/2040  
päiväaikaan LA,eq,7-22**

Melukartta

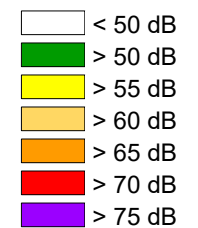
Tieliikenteen melutasot  
2 m maanpinnan yläpuolella  
julkisivuheijastuksen kanssa

Kahdeksankulmioiden sisällä  
olevat numeroarvot

Julkisivulle kohdistuvat  
korkeussuunnassa suurimmat  
tieliikenteen melutasot  
ilman julkisivuheijastusta



A-painotettu keskiäänitaso  
päiväaikaan LA,eq,7-22





Pohjoiskaari 34-38  
00200 HELSINKI

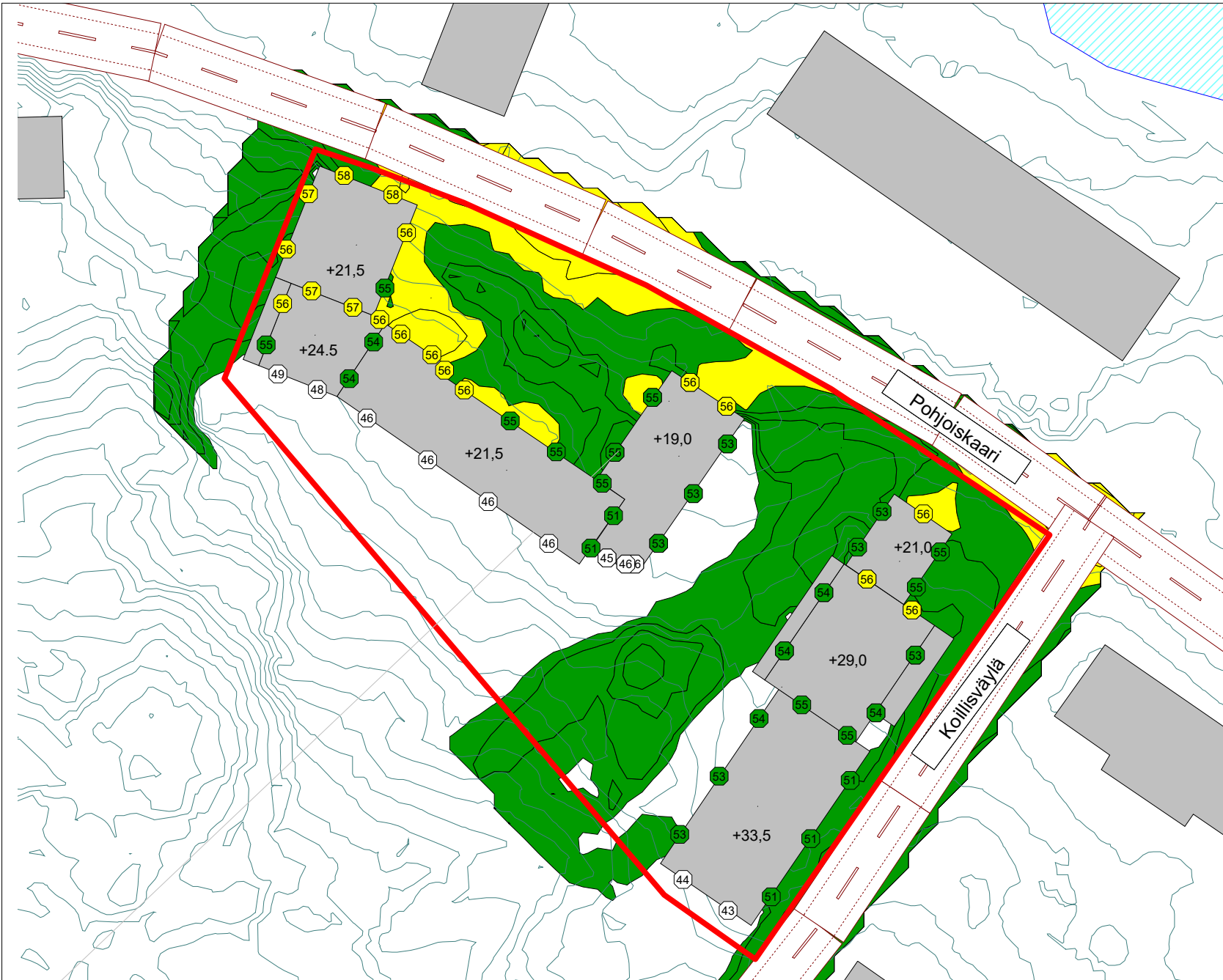
**ENNUSTE V. 2035/2040  
päiväaikaan LA,eq,7-22**

Melukartta

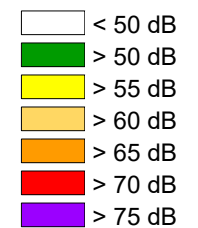
Tieliikenteen melutasot  
2 m maanpinnan yläpuolella  
julkisivuheijastuksen kanssa

Kahdeksankulmioiden sisällä  
olevat numeroarvot

Julkisivulle kohdistuvat  
korkeussuunnassa suurimmat  
tieliikenteen melutasot  
ilman julkisivuheijastusta

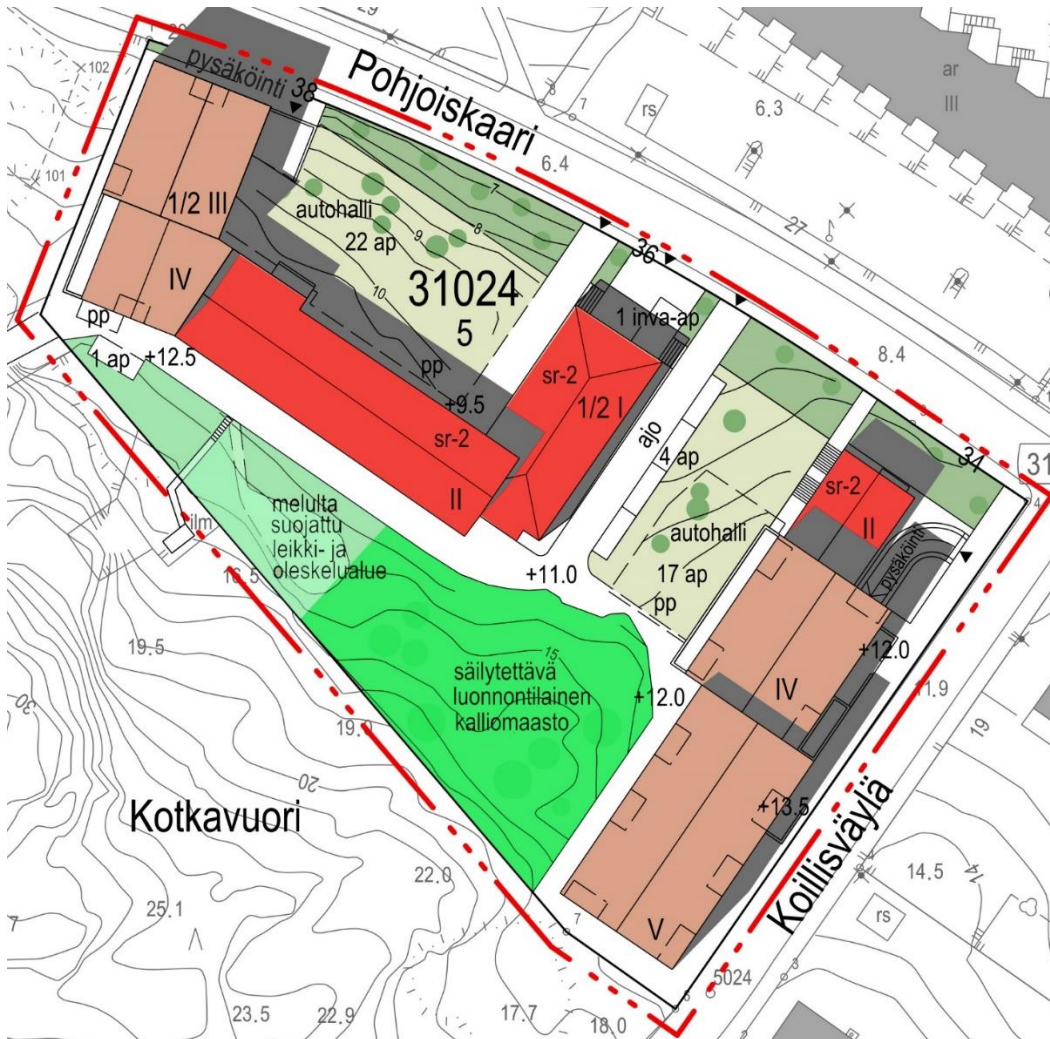


A-painotettu keskiäänitaso  
päiväaikaan LA,eq,7-22



## KUALIITE SUOJELUKOHTESTA

### Pohjoiskaari 34 – 38



Asemakaavassa suojellut rakennukset punaisella (sr-2), suojellut kallioalueet ja kasvillisuus vihreällä (s ja slk).

#### Kaavan suojelukohteet

Tontti muuttuu asuinkerrostalojen korttelialueeksi, joka on kaupunkikuvallisesti, kulttuurihistoriallisesti, paikallishistoriallisesti tai rakennustaiteellisesti arvokas (AK/s). Kaavaratkaisussa suojellaan pääosa tontilla olevista arvokkaista rakennuksista sekä Kotkavuoren puistoon liittyvä piha-alueen kalliomaasto ja kasvillisuus.

Kaavaratkaisussa suojellaan ja muutetaan asuinkäyttöön tontin lännen puoleisella osalla sijaitseva 2-kerroksinen päärakennus, sekä suojellaan alkuaan majoituskäyttöön vuonna 1956 rakennetun rakennuksen asuntona toiminut pohjoisosa. Rakennukset on määrätty rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kaupunkikuvallisesti arvokkaiksi rakennuksiksi. Suojelu koskee rakennuksen julkisivuja ja vesikattoa sekä osaa sisätiloista. Rakennuksessa tehtävät korjaustyöt ja muutokset eivät saa heikentää sen arvoa tai hävittää sen ominaispiirteitä. Rakennusta ei saa purkaa. Sr-2-merkinnällä osoitetun rakennuksen suojeltavia rakennusosia ovat porrashuoneet ja aulatilat (sr-2). (Kartassa punaiset rakennukset)



Arvokkaat kallioalueet helmikuussa 2020, kuvat KYMP/MAKA/ASKA/PAK.

Piha-alueiden liittyminen Kotkavuoren puistoalueeseen on tavoitteena toteuttaa saumattomasti. Oleskelupihaksi rakennettavalla eteläisellä tontinosalla päärakennuksen ja Kotkavuoren puiston välissä pyritään olemassa olevat kalliot ja kasvillisuus säilyttämään (s). Tämän itäpuoleisella tontin osalla tulee olemassa olevat kalliot ja kasvillisuus säilyttää (slk). (Kartassa vihreät alueet)

Koillisväylän varrella purettavan majoitusrakennuksen osalta kaavaratkaisuun vaikuttavat rakennevaustutkimuksissa havaitut haitta-aineet ja rakennuksen muu kunto. Päärakennukseen ja majoitusrakennuksen purettavan osan paikalle suojeltavaan osaan liittyen suunnitellaan uudet asuinrakennukset. Uudisrakentaminen tulee sovittaa olemassa olevien rakennusten arkkitehtuuriin ja kaupunkikuvaan.



Viitesuunnitelman havainnekuva Koillisväylän ja Pohjoiskaaren risteyksestä etelään. Uudisrakentaminen tulee sovittaa olemassa olevien rakennusten arkkitehtuuriin ja kaupunkikuvaan. Kuva Anttinen Oiva arkkitehdit oy.

Asemakaavan suunnittelualue sijoittuu Lauttasaaren vehreään asuinympäristöön Pohjoiskaaren ja Koillisväylän kulmaukseen. Korttelissa on voimassa oleva asemakaava, numero 8289, vuodelta 1981. Asemakaavassa korttelialue on merkitty hallinto- ja virastorakennusten korttelialueeksi (YH). Kohde edustaa hyvin säilynyttä 1950-luvun kerrostumaa Lauttasaassa, mikä ilmenee mittakaavassa, sijoittelussa tontille, rakennuksen hahmossa, rakennustavassa, materiaaleissa, rakennusosien sovituksissa ja väriyksessä.



Viitesuunnitelman ympäristöselvitys, lähialueen rakennuskanta, valmistumisvuodet. Kuva Anttinen Oiva arkkitehdit oy.

## Rakennusten suunnittelu ja käyttötarkoitus:

Lauttasaaren koillisosassa sijaitsee kaksi vuosina 1952 ja 1956 valmistunutta rakennusta, jotka toimivat alun perin Teollisuuden työnjohto-opiston opetus- ja majoitustiloina. Luonnonmuotoja myötäilevistä rakennuksista ensimmäisen suunnitteli arkkitehti Bertel Liljequist (1885–1954), toisen piirsi Liljequistin toimistoa jatkanut Sam Salvesén (1913–1989).



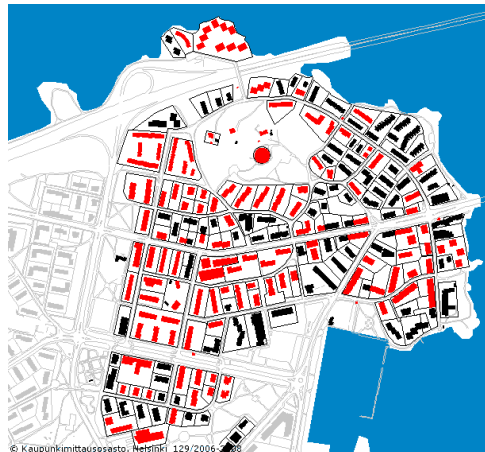
Teollisuuden työnjohto-opisto päärakennus A ja B talo, kuvattu ilmeisesti aikana jolloin B-taloa rakennettiin. *Teollisuuslehden* valokuva-arkisto, kansio 14 (5–6). Elka.

## Toiminta:

Suomen työnantajain keskusliiton ja Liiketyönantajain keskusliiton rakennuttama Teollisuuden työnjohto-opisto toimi kiinteistössä vuoteen 1982 saakka, vuodesta 1969 alkaen nimellä Johtamistaidon opisto. Merivoimien esikunta toimi rakennuksissa 1983–2007, jonka jälkeen kiinteistö on ollut ensin Etelä-Suomen sotilasläänin ja sen huoltorykmentin esikuntien käytössä 2012–2014. Niiden lakkauttamisen jälkeen A-talossa on toiminut Kaartin jääkäriyrykmentin Uudenmaan aluetoimisto vuoden 2015 alusta alkaen. Ennen työnjohto-opiston aikaa tontilla oli vielä 1930-luvulla pari pientaloa. Porhoiskaaren ja Koillisväylän kulmatontille rakennettiin kaksikerroksiset opistorakennukset vuoden 1951 vahvistetun asemakaavan määräysten mukaan.

## Arvottaminen:

Helsingin kaupunginmuseo on arvioinut rakennukset kulttuurihistoriallisesti arvokkaiksi arkkitehtonisten, historiallisten arvojen, rakennuskokonaisuuden ja säilyneisyyden vuoksi vuonna 2001–2002 suoritetussa rakennusinventoinnissa. Rakennuksissa tehdyt suurimmat muutokset liittyvät vuoden 1982 käyttömuutokseen, jolloin opistorakennuksiin tulivat puolustusvoimat. Molemmat rakennukset otettiin silloin lähes kaikilta osiltaan toimistokäyttöön. Jo ennen sitä oli muutettu A-talon lyhyemmän siiven asunto toimistotiloiksi vuonna 1971. Julkisivuihin on vuosien mittaan tehty melko vähän muutoksia.



Kulttuurihistoriallisesti merkittävä alue, vihreä viiva, kulttuurihistoriallisesti merkittävät rakennukset, punaiset, Helsingin kaupunginmuseo, Lauttasaaren rakennusinventointi 2001-2002.

## Merivoimien esikunta, talo A

09103100240005001



**Katuosoite:** Pohjoiskaari 36  
**Suunn. aloitus:** 1950  
**Käyttöönottovuosi:** 1952  
**Rakennuttaja:** Suomen Työnantajain Keskusliitto  
**Suunnittelija:** Arkkitehti Bertel Liljeqvist  
**Muut suunn.:** Sisustusarkkitehti Orvokki Niiniranta, arkkitehti Tapio Seppälä, arkkitehti Pentti Ingervo  
**Alkuperäiskäyttö:** ammattioppilaitokset  
**Nykykäyttö:** toimistorakennukset

**Rakennushistoria:** Rakennus rakennettiin vuonna 1952 Teollisuuden työnjohto-opiston opistorakennukseksi.

Vuonna 1971 suunniteltiin portaikon ja ulko-oven poistaminen ja tilan muutos toimistohuoneeksi (sisustusarkkitehti Orvokki Niiniranta). Vuonna 1982 rakennus suunniteltiin muutettavaksi hallinto- ja virastorakennukseksi (arkkitehti Tapio Seppälä). Vuonna 1983 haettiin rakennuslupaa kellarin lähettitilan muuttamiseksi valvomoksi sekä ensimmäisessä kerroksessa valokuvaboratorion muuttamiseksi viestikeskukseksi (arkkitehti Tapio Seppälä). Vuonna 1984 alakellarissa sijaitseva autotalli muutettiin valokuvauslaboratorion (arkkitehti Tapio Seppälä). Vuonna 1989 ensimmäisessä kerroksessa sijaitseva viestikeskus ja operatiotila suunniteltiin muutettavaksi toimistotilaksi (arkkitehti Tapio Seppälä). Vuonna 1992 rakennuksen eteläkulmaan suunniteltiin uusi uloskäynti (arkkitehti Pentti Ingervo).

**Kerroslukumäärä:** Kaksikerroksinen rakennus, jossa on yksi kellarikerros.

**Perustus:** betoni

**Runko:** betoni

**Julkisivut:** Rakennuksen taitekatto on katettu tiilellä. Rakennuksen julkisivut ovat keltaiseksi maalattua roiskerappausta. Sokkeli on päällystetty liuskekivillä.

**Piirustusaineisto:** RVVA

### Arvotuskriteerit:

Rakennuksen arkkitehtuuri on harkittua ja viimeisteltyä. Rakennus on säilynyt hyvin alkuperäisessä asussaan tai tehdyt muutokset ovat onnistuneesti sopeutettu olemassaolevaan rakennukseen.

Helsingin kaupunginmuseo, Lautasaaren rakennusinventointi 2001-2002

## Merivoimien esikunta, talo B

09103100240005002



**Katuosoite:** Pohjoiskaari 34

**Suunn. aloitus:** 1955

**Käyttöönottovuosi:** 1959

**Rakennuttaja:** Suomen Työnantajain Keskusliitto

**Urakoitsija:** Teollisuus ja Rakennus Oy TEORA

**Suunnittelija:** Arkkitehti Sam Salvesen

**Alkuperäiskäyttö:** asunolat

**Nykykäyttö:** toimistorakennukset

**Rakennushistoria:** Rakennus rakennettiin vuonna 1959 Teollisuuden työnjohto-opiston majoitusrakennukseksi.

**Kerroslukumäärä:** Kaksikerroksinen rakennus, jossa on yksi kellarikerros.

**Perustus:** betoni

**Runko:** tiili, siporex

**Julkisivut:** Rakennuksen julkisivut ovat keltaiseksi maalattua roiskerappausta. Sokkeli on päällystetty liuskekivillä.

**Piirustusaineisto:** RVVA

### Arvotuskriteerit:

Rakennuksen arkkitehtuuri on harkittua ja viimeisteltyä. Rakennus on säilynyt hyvin alkuperäisessä asussaan tai tehdyt muutokset ovat onnistuneesti sopeutettu olemassaolevaan rakennukseen.

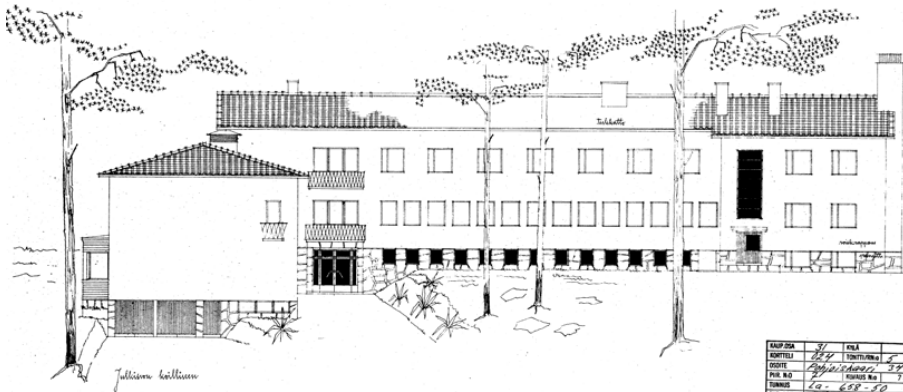
## Rakennusten arkkitehtuuri, tilat ja säilyneisyys sekä arvo:

Rakennukset ovat suorakulmaisia kivirakennuksia, jotka ovat ajalleen tyypillisellä tavalla rapattu ja maalattu keltaiseksi ja joiden sokkeli on päällystetty liuskekivellä ja katemateriaali on punatiiltä. Rakennusmassat ovat selkeät ja sisäänkäyntien ja ovien suunnittelussa on viestitty onnistuneesti arkkitehtonisin keinoin sisäänkäyntien keskinäistä hierarkiaa. Julkisivujen jäsentely on tästä syystä suhteellisen elävä. Julkisivusommitteluun kuuluu tärkeinä yksityiskohtina myös parvekkeet siroine metallikaiteineen. Molemmat rakennukset on sijoitettu maastoon sen muotoja noudattaen, vuoropuheessa ympäristön kanssa. Rakennusten ulkopuolinen yleishahmo, julkisivut, ja katot, sisäänkäynnit, ikkunat sekä parvekkeet ovat säilyneet pääasiassa hyvin.

**Päärakennuksen A** taakse on lisätty uusi porrashuone, näkyviä ilmanvaihtohormia on kuitenkin lisätty rakennusten pätyihin. Pihalla on osia jotka ovat säilyneet alkuperäisinä, mutta on siihen lisätty uusiakin osia ja materiaaleja. Piha on detaljitasolla köyhtynyt. Molemmissa rakennuksissa on säilynyt parhaiten porrashuoneet. Päärakennuksessa ruokasali ja kerhohuoneet ovat myös säilyneet. Keskikäytävän varrelle sijoitetut oppilashuoneet löytyvät edelleen molemmista rakennuksista. Parhaiten säilynyt asunto löytyy majoitusrakennuksesta. Sisätilojen säilyneitä rakennusosia ja materiaaleja ovat eteishallin ja portaiden alkuperäiset betonimosaiikkilattiat, joiden wc-tilojen klinkkerilaattalattiat sekä monessa paikassa säilyneet rapatut ja maalatut seinä- ja kattopinnot. Päärakennuksessa on myös säilynyt keskiosan tilasarjojen pilarit, osittain edelleen vapaasti seisovina. Lisäksi molemmissa rakennuksissa on alkuperäisiä komeroita sekä puiset sileäpintaist laakaovet. Alkuperäiset puikkunat ovat myös säilyneet. Talojen lvis-laitteista voidaan mainita alkuperäiset toimivat laakapatterit. Ruokasalin katossa ovat säilyneet Paavo Tynellin suunnittelema kattovalaisimia.

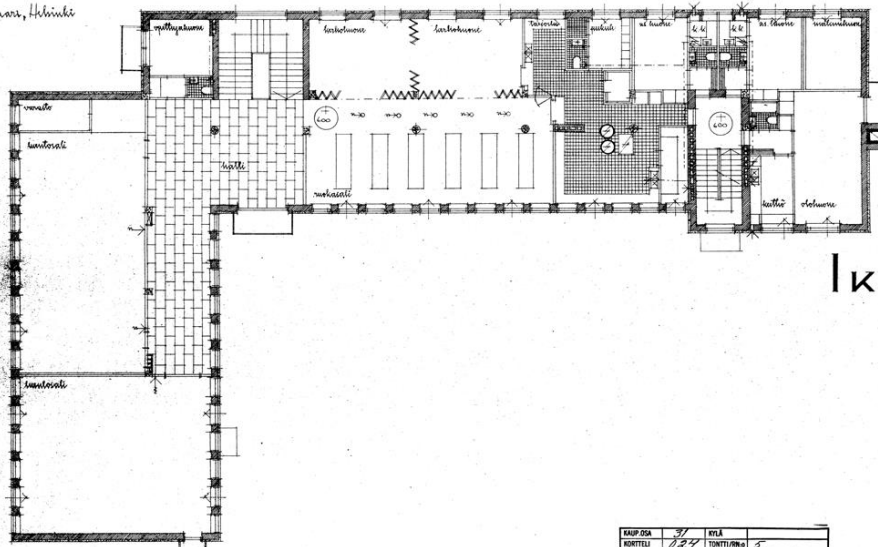
# TEOLLISUUDEN TYÖNJOHTO-OPISTO

Lauttainen, Helsinki  
1/100



# TEOLLISUUDEN TYÖNJOHTO-OPISTO

Lauttainen, Helsinki  
1/100



Päärakennus A. Pääpiirustus, Julkisivu koilliseen, ja 1. kerroksen pohjapiirros, B. Liljequist 1950. Lupapiirustuksesta poiketen erkkerikkunaa ei toteutettu, eikä myöskään koillispäädyn pareveketta. Kuvat RakVV.



Päärakennuksen A edessä on terassoitu piha. Toista sisäänkäyntiä ei enää käytetä ja siihen johtanut alkuperäinen polku on hävinnyt. Päärakennuksen kaakkoisjulkisivu. Talon taakse on lisätty uusi porrashuone, joka näkyy lähinnä takapihalle. Kuvat ark-byroo



Päärakennuksen portaan alkuperäinen pinnakaide. Kuva Anttinen Oiva arkkitehdit oy. Käsijohteena on lakattu koivuprofiili. Kuva ark-byroo



Päärakennuksen A pääsisäänkäynti ja pääporrashuoneen parvekkeet ovat säilyneet alkuperäisinä. Sisäänkäynnit, sokkelit ja parvekkeet ovat mukana tuomassa rakennukseen inhimillistä mittakaavaa ja materiaalin tuntua. Kuva ark-byroo Päärakennuksen takana tontin eteläosassa sijaitsee arvokasta kalliomaastoa, joka liittyy Kotkavuoren puistoalueeseen. Kuva Anttinen Oiva arkkitehdit oy.



**Toinen opistorakennus B** sijoitettiin porrastetusti rinteeseen ja se koostuu kahdesta samansuuntaisista rakennusmassasta, joiden harjakatto on yhteinen. Ylemmällä on pitkä siipi, jossa oli oppilashuoneita, opetustiloja ja toimisto. Matalammalla sijaitsee lyhyt siipi, jossa oli rehtorin asunto. Kaksikerroksisessa rakennuksessa on myös osittain maanpäällinen kellarikerros ja ullakko. Rakennus on lounaiskoillisuuntainen, kuten päärakennuksen lyhyempi siipi. Rakennusmassat ovat selkeät ja materiaalit, detaljit ja värit noudattavat samoja periaatteita kuin ensimmäisessä opistorakennuksessa. Tärkeänä rakennuksen massoitteluun liittyvänä elementtinä ja sokkelin jatkeena voidaan pitää asuntosiiven edessä kulkevat portaat. Pääjulkisivu viettää luoteiseen, päärakennukselle päin. Pääsisäänkäynti on kyseisessä julkisivussa kahden siiven sisäkulmassa. Kahden pilarin kannattelema sisäänkäyntikatokas muodostaa klassisen porttaiheen sen ympärille.

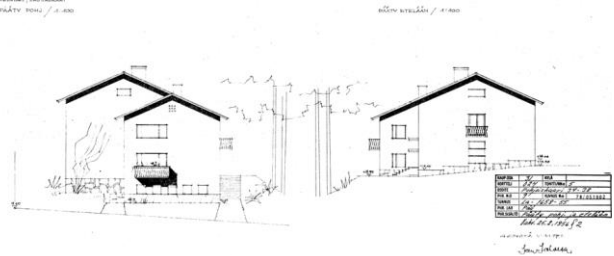
**TEOLLISUUDEN TYÖNJOHTO-OPISTO**

HELSINKI, LAUTASAARI  
Suunnittanut S. Salvesén / 1:100



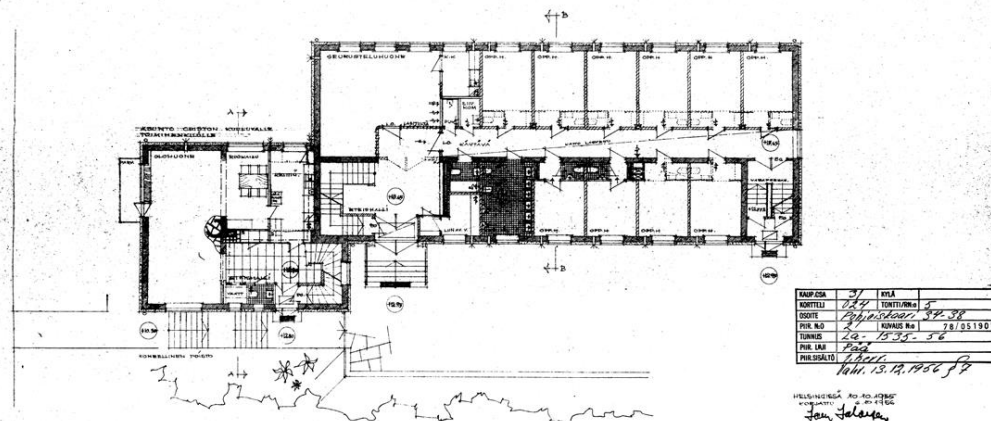
**TEOLLISUUDEN TYÖNJOHTO-OPISTO**

HELSINKI, LAUTASAARI  
PÄÄTY NÄKY / 1:100



**TEOLLISUUDEN TYÖNJOHTO-OPISTO**

HELSINKI, LAUTASAARI  
1 KERRIKKO / 1:100



B-talo, pääpiirustus, julkisivu luoteeseen, julkisivut koilliseen ja lounaaseen, S. Salvesén 1955. Asuntosiiven edessä kulkevat portaat toteutettiin lupapiirustuksesta poiketen korokkeellisena. 1. kerroksen pohjapiirros, S. Salvesén 1955, korjattu 1956. Lupapiirustuksesta poiketen toteutettiin vain kahteen oppilashuoneeseen oma wc. Huoneeseen mahtui kaksi sänkyä. RakVV.



B-talon luoteisjulkisivu edessä on korokkeellinen porraskäytävä ja terassoitu piha. Terassille johtavat portaat ovat säilyneet alkuperäisinä.



B-talo helmikuussa 2020, kuva PAK.

Molemmat rakennukset on toteutettu kestävästä ja laadukkaista materiaaleista ja niiden suunnitteluratkaisut ovat harkittuja. Suuri osa tiloista on lähes sellaisenaan voitu käyttää uuteen tarkoitukseen. Rakennusten puitteissa on myös muuntojoustavuutta. Myöhempien vaiheiden muutokset ja lisäykset eivät ole merkittävässä määrin alentaneet talojen arkkitehtonista arvoa. Pohjoiskaari 34–38:n rakennuksissa on osittain vielä hahmotettavissa sitä opistokäyttöä, mitä varten ne on rakennettu.



Taaempänä B-talo ja lähempänä päärakennus vuonna 1957 ja 2016. Rakennusten yleishahmo, julkisivut ja katot ovat säilyneet todella hyvin. Päärakennuksen päädyssä oli alun perin Teollisuuden työnjohto-opiston logo. Julkaistu Teollisuuslehdessä nr. 2 vuonna 1957. Elka, Teollisuuslehden valokuva-arkisto, kansio 14 (5–6).

#### KUVAT JA TEKSTILAINAUKSET:

Anttinen Oiva arkkitehdit oy, Pohjoiskaari 34-38, Helsinki, Asemakaavan viitesuunnitelma 18.1.2021

Senaatti/ ark- byroo, Rakennushistoriaselvitys Pohjoiskaari 34-38 1.7.2016

KYMP, Palvelut ja luvat, arkisto

KYMP, MAKA, ASKA, Läntinen, Koivusaari-Lauttasaari-tiimi/ PAK



POHJOISKAARI 34-38, HELSINKI  
ASEMAKAAVAN VIITESUUNNITELMA 18.1.2021

ANTTINEN OIVA ARKKITEHDIT OY  
ark-byroo



SUUNNITTELUALUEEN RAJAUS

## TYÖRYHMÄ

ANTTINEN OIVA ARKKITEHDIT OY

Selina Anttinen

Vesa Oiva

Riku Rönkä

Anna Grönlund

Saara Linden

Tuula Jeker

Jussi Kalliopuska

ARK-BYROO OY

Marianna Heikinheimo

SISÄLLYSLUETTELO	
TYÖRYHMÄ	2
SUUNNITTELUALUEEN RAJAUS	2
SISÄLLYSLUETTELO	3
KAUPUNKIRAKENNE, LIITTYMINEN YMPÄRISTÖÖN	4
SELOSTUS	5
KORTTELIN MASSOITTELUVAIHTOEHTOJA	5
YMPÄRISTÖSELVITYS, NYKYTILANNE	
-lähialueen rakennuskanta, valmistumisvuodet	6
-valokuvia tontilta	7
SUOJELUTAVOITTEET	
-valokuvia kohteesta	8
-suojeluperusteet, ulko- ja sisätilat	9
TEKNISET TUTKIMUKSET JA SELVITYKSET	10-11
ASEMAPIIRUSTUS JA LAAJUUSLASKELMAT	12
RASITEKAAVIO	13
VARJOSTUSTARKASTELUT	
-kevät- ja syyspäiväntasauksen aikaan	14-15
-kesäpäivänseisauksen (21.6.) aikaan	16-17
-talviaikaan (20.10.)	18-19
-talvipäivänseisauksen aikaan	20-21
PYSÄKÖINTIRATKAISUT	22
PELASTUSTIEJÄRJESTELYT	22
POHJAKAAVIOT, HUONEISTOJAKAUMA JA YHTEISTILAOHJELMA	23-28
KORTTELIJULKISIVUT POHJOISKAARELLE JA KOILLISVÄYLÄLLE	29
KORTTELILEIKKAUKSET	30
JULKISIVUOTE, MATERIAALIT	31
NÄKYMÄ POHJOISKAARELTA/KOILLISVÄYLÄLTÄ	32
NÄKYMÄ LÄNSIVÄYLÄLTÄ	33



KAUPUNKIRAKENNE, LIITTYMINEN YMPÄRISTÖÖN

Asemakaavan viitesuunnitelman suunnittelualue sijoittuu Lauttasaaren vihreään asuinympäristöön Pohjoiskaaren ja Koillisväylän kulmaukseen. Korttelissa on voimassa oleva asemakaava, numero 8289, vuodelta 1981. Asemakaavassa korttelialue on merkitty hallinto- ja viristorakennusten korttelialueeksi (YH).

Kohde edustaa hyvin säilynyttä 1950-luvun kerrostumaa Lauttasaarella, mikä ilmenee mittakaavassa, sijoittelussa tontille, rakennuksen hahmossa, rakennustavassa, materiaaleissa, rakennusosien sovituksissa ja väriyksessä. Vuonna 1952 valmistunut arkkitehti Bertel Liljeqvistin suunnittelema päärakennus toimi oppilaitoksena. Liljeqvistin kuoleman jälkeen toimiston keskeneräisiä töitä jatkoi norjalaissyntyinen avustaja, joka on vuonna 1956 tontille valmistuneen B-rakennuksen suunnittelija.

Suunnittelualue rajautuu koillisivultaan Pohjoiskaaren, kaakkoisivultaan Koillisväylään, lounais- ja luoteisivultaan Kotkavuoren kalliioiseen luonnontilaiseen puistoalueeseen. Ympäristön rakennuskanta on sekoittunutta ja ilmentää useamman eri aikakauden tyylisuuntauksia. Suunnittelualue liittyy lähiympäristön yhtenäisenä jatkuvaan asuinkerrostalojen korttelialueeseen. Alueelliset lähipalvelut ja julkiset liikenneyhteydet löytyvät Lauttasaarentien varrelta ja uudesta "Lauttis"-aluekeskuksesta.

Tontille esitetään tehtäväksi kaavamuutos, jossa tontin käyttötarkoitus muutetaan asuinkerrostalojen korttelialueeksi, joka on kaupunkikuvallisesti, kulttuurihistoriallisesti, paikallishistoriallisesti ja rakennustaiteellisesti arvokas (AK/s). Suunnittelualueella sijaitseva päärakennus (RAK A) esitetään säilytettäväksi ja asemakaavalla suojeltavaksi. Pääosin majoituskäytössä ollut rakennus (RAK B) esitetään osittain purettavaksi. Vanha oppilaitoksen rehtorin asuntona toiminut asuntosiipi esitetään suojeltavaksi.

Suojeltavien rakennusten ja rakennusosien lisäksi tontille esitetään rakennettavaksi kaksi uudisrakennusosaa (RAK C ja RAK D), joista RAK C täydentää suojeltua rakennusosaa RAK A tontin luoteiskulmalla Pohjoiskaaren varrelta ja RAK D täydentää suojeltua rakennusosaa RAK B tontin kaakkoiskulmalla Koillisväylän varrelta.

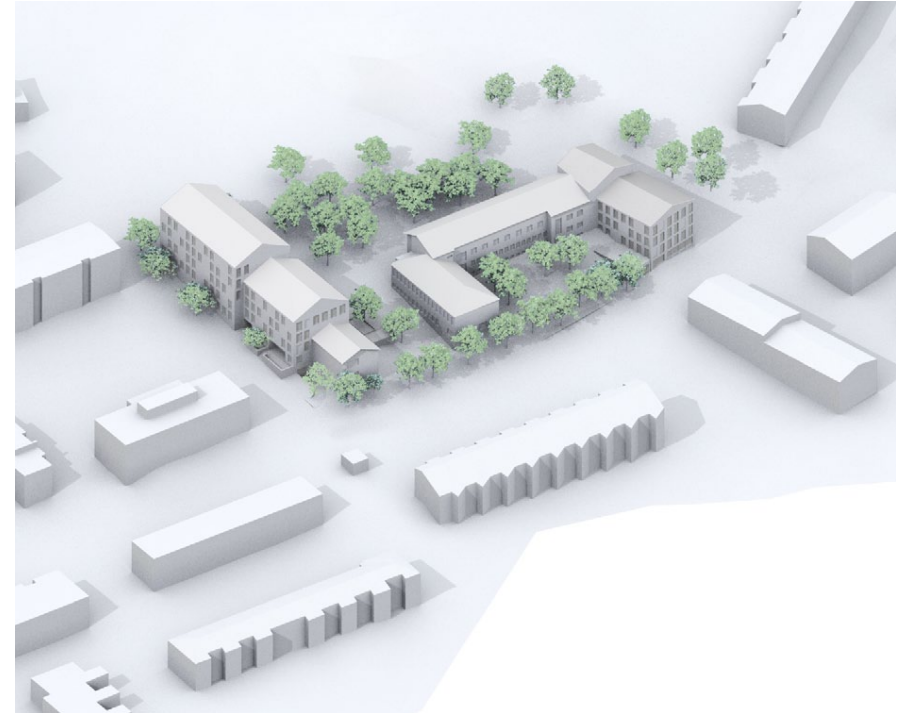
Käyttötarkoituksen muutoksen yhteydessä rakennetaan asumisen tarvitsemat autopaikat pihakannen alle. Pihakannelle sijoitetaan asumista palvelevia toimintoja (mm. pp-parkit) ja istutusalueita. Rakennusten pohjoispuoleisia pihaosia rasittaa Länsiväylältä kantautuva liikennemelu. Melulta suojatut oleskelualueet sijoitetaan rinteeseen säilytettävän päärakennuksen lounaispuolelle. Päärakennuksen etelä- ja kaakkoispuolella oleva kalliorinne säilytetään nykytilassa kasvillisuuksineen. Lounaispuolella oleva kalliorinne kasvillisuuksineen pyritään myös säilyttämään oleskelupihaa rakennettaessa. Kalliorinteeseen ei tehdä merkittävää maastonmuokkausta, istutettava puusto ja kasvisto noudattelee olemassa olevaa lajikirjoa.

Uudisrakennukset sovittuvat mittakaavaltaan olemassa olevaan rakennuskantaansa ja ympäristöönsä. Yksinkertaiset, kestävät ja kauniisti vanhenevat materiaalit tukevat korttelin ominaisluonnetta.

Säilytettäviin rakennusosiin ja uudisrakennuksiin suunnitellaan huoneistojakaumaltaan monipuolisia asuntoja ja suunnittelun lähtökohdaksi on toteuttaa kohteeseen alueelle sopivia perheasuntoja. Rakennusten maantasokerroksiin ja kellaritiloihin sijoitetaan asumista palvelevia yhteistiloja. Uudisrakennusten kellaritiloista on yhteys pihakannen alapuolisiin pysäköintitiloihin. Yhteistilojen mitoitus on PKS-RAVA:n asuinkerrostalojen yhteistilojen mitoitusohjeiden mukainen. Merkittävä osa yhteistiloista sijoitetaan suojeltavan RAK A kellaritiloihin. Näitä ovat muun muassa kerhotila, pesula- ja kuivaustilat, irtaimistovarastot ja ulkovaikenevarastot.

Uudisrakennukset suunnitellaan esteettömiksi. Suojeltu päärakennus varustetaan korjaustöiden yhteydessä hissillä. Maastomuodoista johtuen Koillisväylän varren tonttiosan kulkuväylät eivät ole esteettömiä. Myös säilytettävien pihaosien kulkuväylät ovat joiltain osin esteellisiä.

Suunnittelualueelle jää rasitteena sisäänajot Kotkavuoren alapuolisiin kalliosuojiin. Rasiteena osoitetaan kolme autopaikkaa sisäänajojen läheisyyteen. Lisäksi tonttia rasittaa kulkurasite em. sisäänajoille ja johtorasitteet katualueelta kalliosuojiin. Rasitealueet on esitetty erillisessä rasitekartassa.





YMPÄRISTÖSELVITYS, lähialueen rakennuskanta (valmistumisvuodet)





Näkymä Pohjoiskaaren ja Koillisväylän risteyksestä

valokuvat: Tuomas Uusheimo



Suojeltavan päärakennuksen (RAK A) sisäänkäynti



Tontin Kotkavuoreen liittyvät piha-alueet



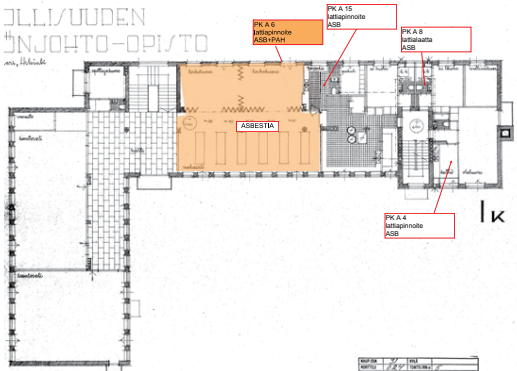
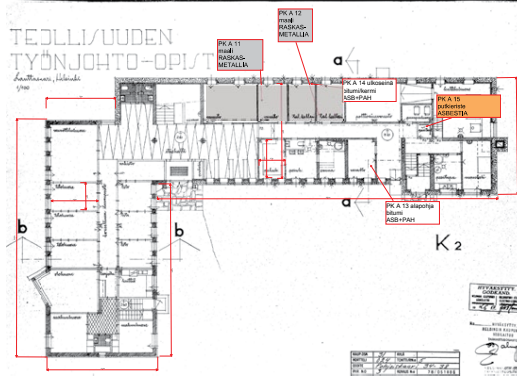
Näkymä suojeltavan päärakennuksen porrasaulasta  
valokuvat: Tuomas Uusheimo



Suojeltavan päärakennuksen pihanäkymä

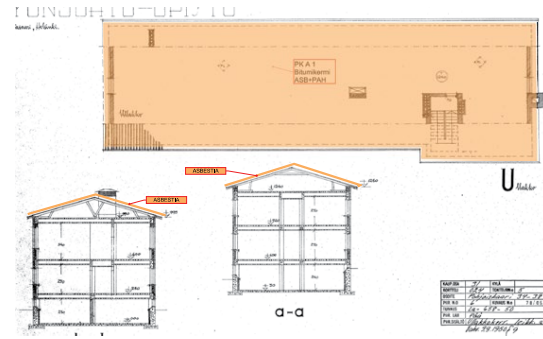
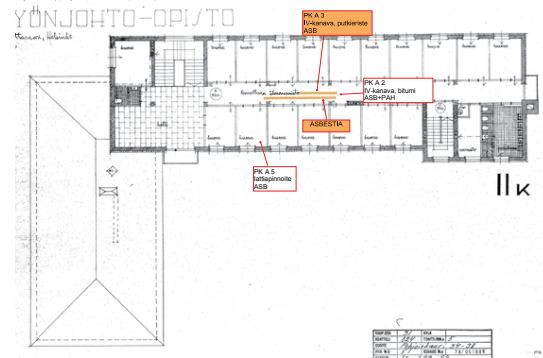
Pääporras	Alkuperäinen	Nykytila	Korjaustapa	Erityistä
Tilahahmo	Aulatilat olleet suuria ja merkittäviä tiloja, joita on korostettu materiaalivalinnoin	Aulatiloja on supistettu ja muutettu.	Säilytetään tuulikaappi ja joka kerroksessa aulan porrasyöhyke hieman laajennettuna. Pinnat (seinät, katto) pidetään puhtaina ja myöhemmät pinta-asennukset siirretään sekundaarisin tiloihin	Tutkitaan alkuperäinen väritys keskeisistä rakennusosista ja palautetaan se soveltuvin osin.
Lattia	Mosaikkibetoni	Alkuperäinen	Säilytetään ja tarvittaessa paikkakorjataan konservattorin toimesta.	
Seinät	Rapattu, maalattu, väritys ei tiedossa.	Seiniä on muutettu jossain määrin.	Alkuperäinen väri ja maalityyppi palautetaan.	
Katto	Rapattu, maalattu, väritys ei tiedossa.	Alkuperäinen	Tutkitaan alimmat maalikerrokset. Alkuperäinen väri ja maalityyppi palautetaan.	Tuodaan porrashuoneen kattoon ruokalassa säilyneet alkuperäiset valaisimet (9 kpl).
Ikkunat (portaat)	Kaksiliasiset puuikkunat	Alkuperäiset puuikkunat, joissa alkuperäiset mosaikkibetoniset ikkunapenkit.	Ikkunoiden puuosat kunnostetaan, maalataan ja tiivistetään. Vaurioituneet helat vaihdetaan. Heloituksessa palataan 1950-luvun malleihin. Ei vaihdeta lämpölaseja. Alkuperäiset ikkunapenkit säilytetään.	Korvattavista ikkunoista saadaan talteen 1950-luvun heloja, kuten pukinsarvivetimiä. Mosaikkibetoniset ikkunapenkit säilytetään koko talossa.
Ovet	Parvekkeen ovi on kolmiosainen puukehyksinen lasiovi, jossa ovilehdet sisään- ja ulosaukeavat.	Alkuperäinen	Kunnostetaan entistään	Huoneistojen ovet toteutetaan uusina vaneeripintaisina laakaovina vanhan mallin mukaan. Ovet ovat nykyisten määräysten (ääni ja tiiveys) mukaisia.
Teräsovet		Alkuperäinen (pääporras)	Kunnostetaan entistään. Ei vaihdeta lämpölaseja, jotta saranointiin ei tarvitse puuttua.	
Listat	1950-luvulle ominaiset yksinkertaiset listat	Säilyneet vaihtelevasti	Uudet listat noudattavat alkuperäisten listojen profiileita.	
Kaide	Teräspinnakaide, jossa lakattu käsijohde.	Alkuperäinen	Pinnajakoa täydennetään vastaamaan nykyisiä turvallisuusmääräyksiä siten, että kaiteen ilme säilyy. Maalin poisto tarvittaessa. Uudelleenmaalaus.	

Rakennusosa	Alkuperäinen	Nykytila A-talo	Nykytila B-talo	Korjaustapa	Erityistä
Sokkeli	Saumatulla liuskekivellä verhoettu betonisokkeli	Alkuperäinen	Alkuperäinen	Entistävä korjaus	
Julkisivu	Roiskerappaus. Rappauksen ja sokkelin välissä n. 4 cm korkea syvennety rappaussalista.	Rappausta uusittu paikoitellen tai kokonaan. Ikkunoiden syvennökset ovat mahdollisesti olleet sileitä ja niitä on mahdollisesti kiertänyt seinän värinen sileä vyöhyke. Iv-ritilöiden aukotusta on muutettu. Rappaussaumut ovat alkuperäisiä.	Alkuperäinen rappaus.	Entistävä korjaus tarvittaessa. Ei lämpörappausta tai muutenkaan seinän kasvatamista. Liittyvien rakennusosien sovitukset tulee säilyttää alkuperäisen kaltaisina. Iv-ritilöiden osalta pyritään palauttamaan alkuperäinen ilme.	
Räystä	Avoräystä, maalattu betoni	Alkuperäinen	Alkuperäinen	Entistävä korjaus	
Katto	Tiili	Tiili	Tiili	Korjataan vanhan mallin mukaan.	
Ikkunat	Kaksiliasiset puuikkunat	Alkuperäiset vetoisat ikkunat, joita tiivistetty ja joiden heloja vaihdettu. Tiivistettä varten on ajettu ura, johon on asennettu liian kookas tiivistenauha. Ikkunoiden liika tiivistäminen on johtanut niiden vääntymiseen. Vaihtelevasti lahovaurioita. Huoltokorjaukset on laiminlyöty.	Alkuperäiset ikkunat	Uudet kaksiliasiset puuikkunat samalla puitejaolla, identtisillä profiilimuodoilla ja sovituksilla ulkosseinään. Valoaukko sama kuin aikaisemmin. Sisempi lasi lämpölasia. Pääporrashuoneessa säilytetään ja kunnostetaan vanhat puuikkunat.	Korjaamalla ei saada kuntoon. Uusien, nykyisten kaltaisten ikkunoiden tekeminen edellyttää ikkunadetaljien dokumentointia 1:1 ja ikkunakaavioita mittoineen.
Teräsovet	Teräslasiovet, joissa puulistat	Alkuperäinen (pääporras)	Ei ole.	Kunnostetaan entistään. Ei vaihdeta lämpölaseja, jotta saranointiin ei tarvitse puuttua.	Ei yritetä saada vastaamaan nykynormeja.
Puuovet	Ikkunalliset puupaneeliovet, pariovi	Alkuperäinen (sivuporras)	Alkuperäinen (huoneiston ovi). Muita ovia ei ole huomioitu.	A-rakennuksen pääportaan parvekkeiden ovet kunnostetaan. Sivuportaan ovet kunnostetaan. B-rakennuksen asunon ulko-ovi korvataan uudella vanhaa vastaavalla ovella.	B-rakennuksen ovi teknisesti erittäin heikossa kunnossa.
Autotallin ovet	Pystypaneeli	Alkuperäinen	Ei ole.	Mahdollisesti kunnostettavissa?	
Sisäänkäyntien katokset ja parvekelaat	Betoni	Pääsisäänkäynnissä alkuperäinen, mutta vaurioitunut rakenne. Sivuportaassa koteloitu rakenne.	Parvekelaatta alkuperäinen, kunto ei tiedossa.	Betonirakenteen korjaus siten, että dimensiot eivät muutu tai korvaaminen uudella samanlaisella rakenteella. Ei koteloitua.	
Parvekkeen kaide	Koristeellinen pinnakaide	Alkuperäinen koristeellinen pinnakaide säilynyt kaikissa parvekkeissa. Matala ja ruostunut.	Yksinkertainen kaide lattaprofiilista (?)	B-talon kaide on mahdollisesti korjattavissa. A-talon kaiteet vaihdetaan uusiin vastaaviin, joita muokataan vastaamaan nykyisiä turvallisuusmääräyksiä niin, että ulkoasu säilyy autenttisena.	



ANTTINEN OIVA ARKKITEHDIT OY

Jatke Uusimaa Oy - Pohjoiskaari 34-38



4.4.2018

**TEKNISET TUTKIMUKSET JA SELVITYKSET**

A-Insinöörit ovat laatineet 4.4.2018 tutkimusraportin, johon viitaten seuraava tieto on koottu.

**KUNTOTUTKIMUS**

Rakennuksiin ei voi tehdä käyttötarkoituksmuutosta ilman täydellistä rungolle purkamista ja peruserinnotusta.

Rakennuksilla todettiin olevan nykyisessä käytössä teknistä käyttöikää jäljellä lukuun ottamatta sisäilmaongelmaisia tiloja. Käyttäjät ovat raportoineet rakennuksissa sisäilmahaittoja.

Rakennuksissa havaittiin riskirakenteita ja terveydelle vaarallisia haitta-aineita, mm. asbestia ja PAH-yhdisteitä. Tutkimuksen mukaan riskirakenteita ovat B-talon kellari, A-talon kellarin pohjoispääty sekä A-talon kaksoislaattapalkiston muottilaudat.

Lämmöneristysarvot todettiin liian alhaisiksi. Seinien lämmöneristävyyden on 30% vaaditusta ja ylä- ja alapohjat 25% vaaditusta.

LVI-järjestelmä todettiin toimivaksi nykyisessä käytössä, mutta siinä ei ole varaa muutokseen.

Rakennuksiin suositellaan tehtäväksi tarkentavia jatkotutkimuksia mm. sisäilman ja haitta-aineiden osalta.

Toimenpidesuosituksia A-taloon:

**Yläpohja:**

- Hormin akuutin vesivuodon korjaus.
- Räystäskourujen ja syöksytörvien vuototarkistus.
- Betoniräystään laastikorjaus ja huoltokäsittely (vettähylykivä-/maalauksenkäsittely)
- Peruserinnotuksessa yläpohjan koteloakenteen purku ja muottiladoituksen poisto.
- Peruserinnotuksessa lisälämmöneristys.

**Alapohjat:**

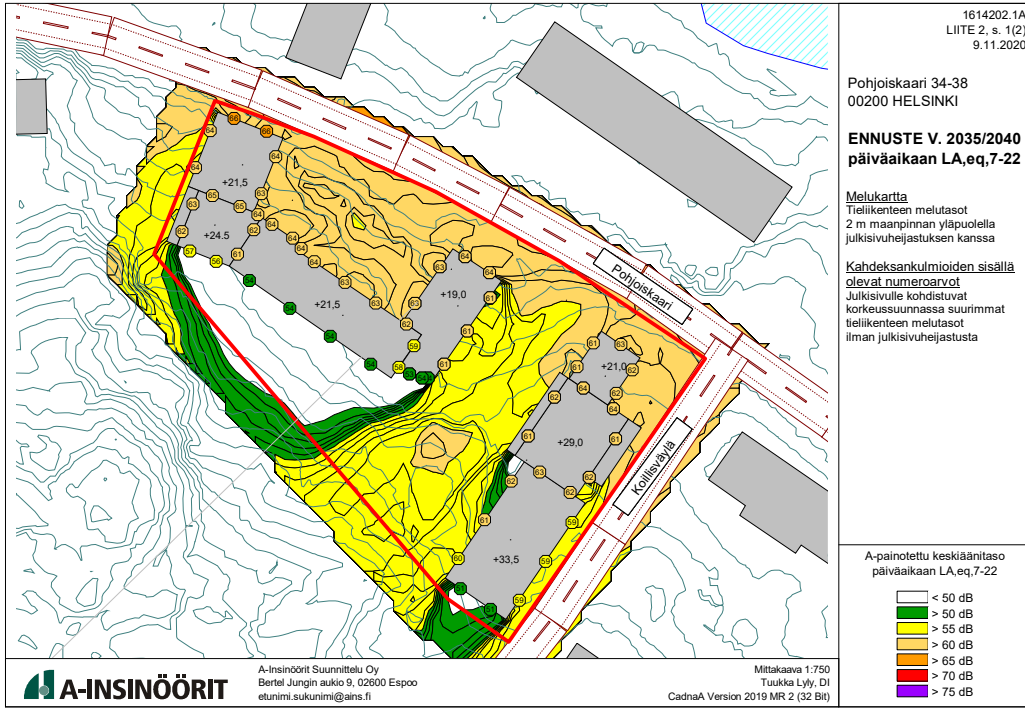
- lattiarakenteiden uusiminen
- purku
- louhinta
- salaojitus
- pohjamaan uusinta
- normien ja käyttöpaikan mukainen lattiarakenne

**Väliohjat:**

- Poistoilmakanavien purku ja puhdistus.
- Kotelolaattarakenteiden purku ja lattiarakenteiden uusiminen.
- Mahdolliset lisätutkimukset: Peruserinnotukseen lisätuttava autotallin katon rakenne.

**Ulkoseinät:**

- lisälämmöneristämisen

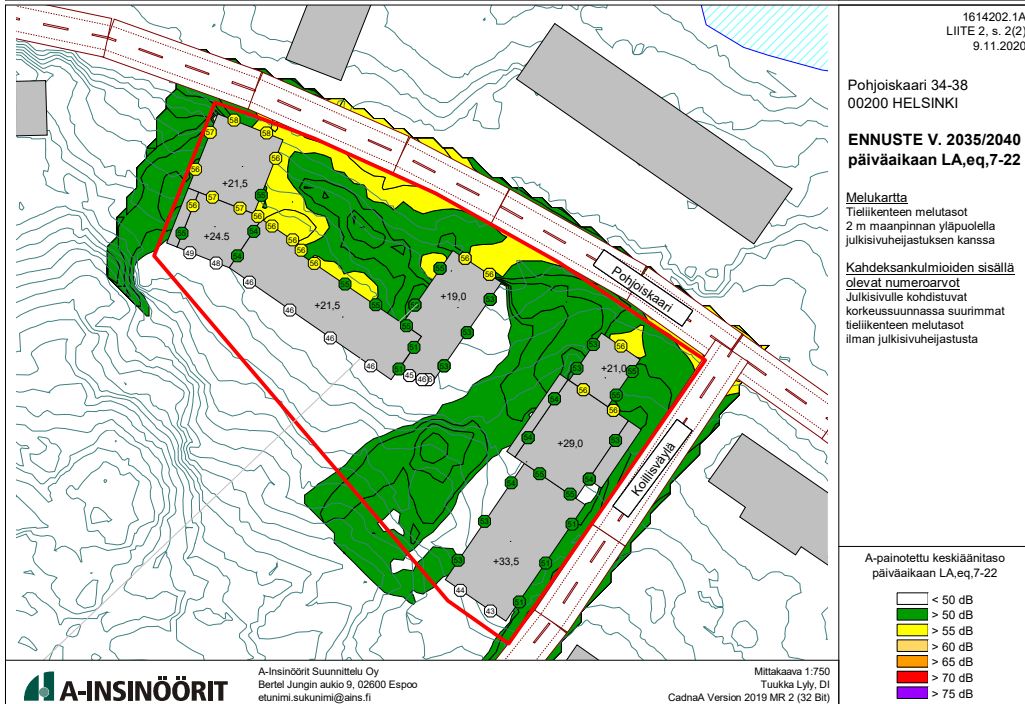


## ÄÄNENERISTYS SISÄTILOISSA

Rakennusten muuttaminen asuinkäyttöön edellyttää ääneneristävyyden näkökulmasta mittavia muutoksia väli- ja yläpohjarakenteisiin sekä väliseiniin.

Tehty liikennemeluselitys osoittaa, että julkisivuihin ei tarvitse lisätä melua vaimentavia rakenteita.

Liikennemeluntorjunnan näkökulmasta ikkunat on suositeltavaa uusia.

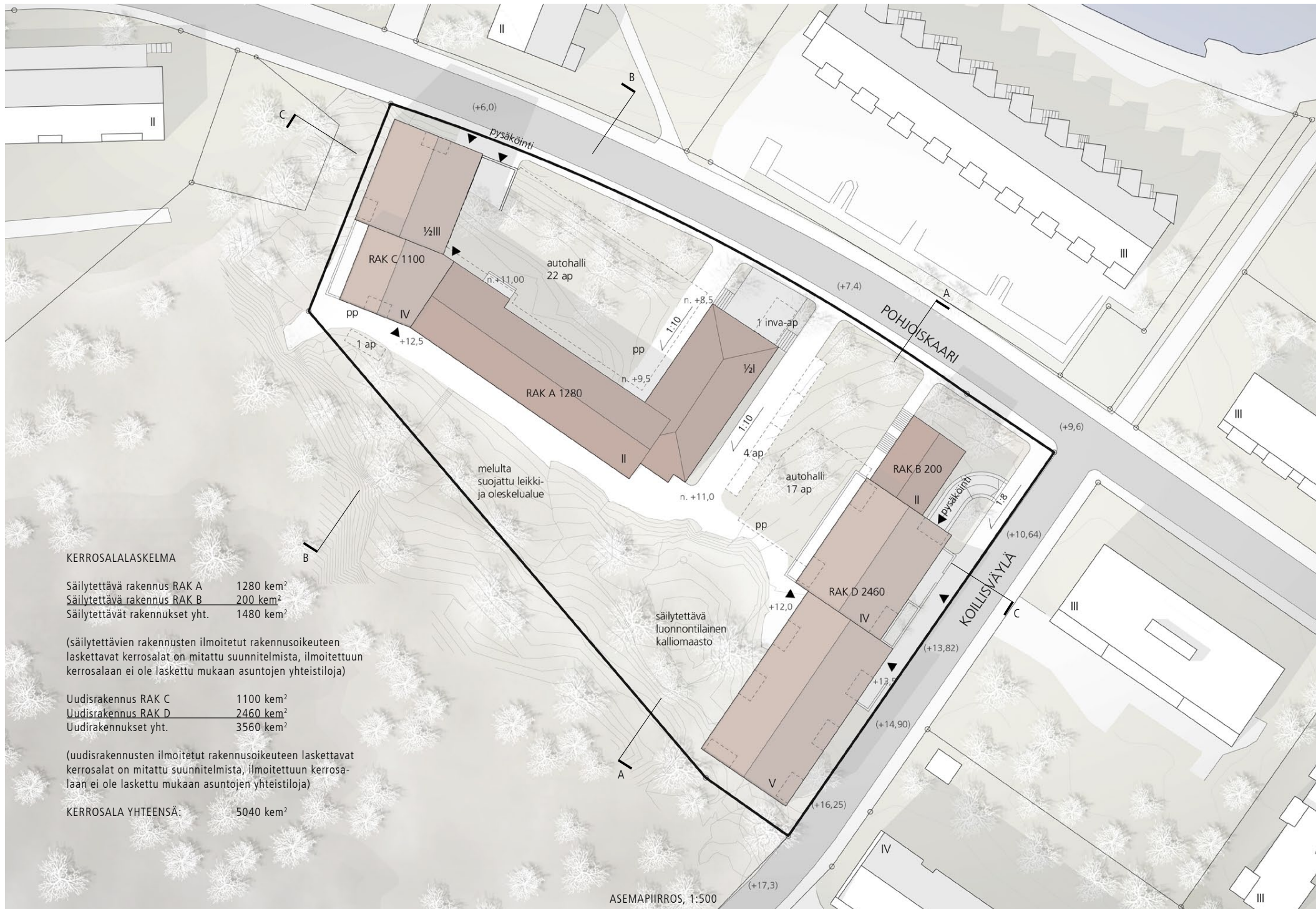


## LIIKENNELU

Piha-alueiden meluntorjuntaa on käsitelty erillisessä meluselityksessä. Uudisrakentamisvaihtoehdolla saadaan piha tehokkaammin hyödynnettyä sekä suojattua piha paremmin melulta.

Nykytilanteessa päiväaikaan tontin melutaso vaihtelee välillä alle 55 dB - alle 65 dB, yöaikaan alle 55 dB - alle 60 dB.

Vuoteen 2035/2040 tehdyn ennusteen mukaan päivä- yöaikainen keskiäänitaso kasvavat hieman erityisesti tontin pohjoispuolella tien varressa.



#### KERROSALALASKELMA

Säilytettävä rakennus RAK A	1280 kem <sup>2</sup>
Säilytettävä rakennus RAK B	200 kem <sup>2</sup>
Säilytettävät rakennukset yht.	1480 kem <sup>2</sup>

(säilytettävien rakennusten ilmoitetut rakennusoikeuteen laskettavat kerrosalat on mitattu suunnitelmista, ilmoitettuun kerrosalaan ei ole laskettu mukaan asuntojen yhteistiloja)

Uudisrakennus RAK C	1100 kem <sup>2</sup>
Uudisrakennus RAK D	2460 kem <sup>2</sup>
Uudisrakennukset yht.	3560 kem <sup>2</sup>

(uudisrakennusten ilmoitetut rakennusoikeuteen laskettavat kerrosalat on mitattu suunnitelmista, ilmoitettuun kerrosalaan ei ole laskettu mukaan asuntojen yhteistiloja)

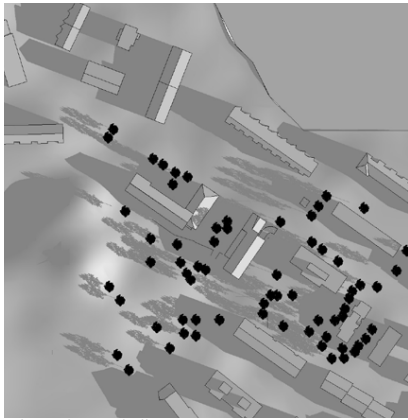
KERROSALA YHTEENSÄ: 5040 kem<sup>2</sup>



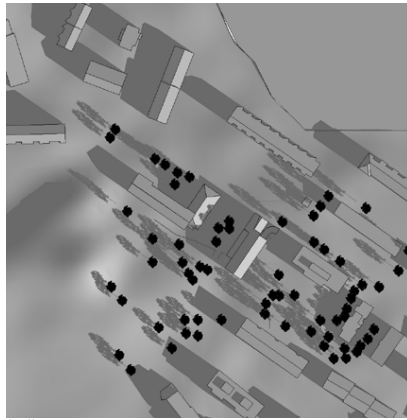
TONTTIIN KOHDISTUVAT RASITTEET

- Rakennuskieltoalue, maanalaisen kalliosuojan kohdalla
- Tierasite, kulkureitti kalliosuojille
- Johtoalueet, kaapelireiitit katualueelta kalliosuojiin
- Autopaikat, tontin ulkopuoliseen käyttöön jäävät autopaikat
- Jätepiste, tontin ulkopuoliseen käyttöön osoitettava jätepiste (likimääräinen sijainti)

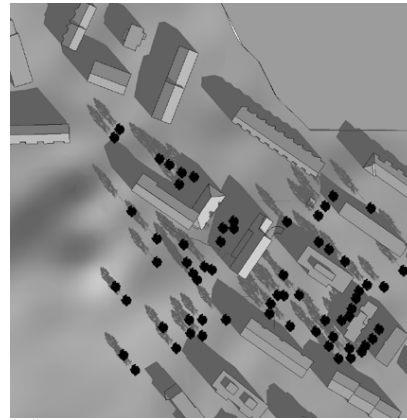
ALUSTAVA RASITEKARTTA



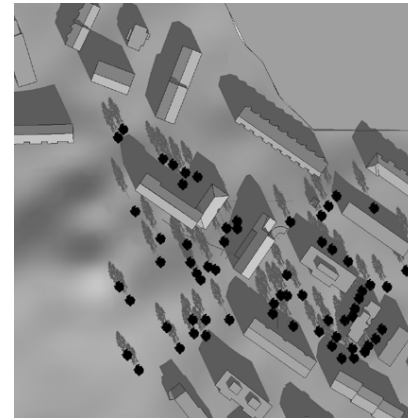
Oleva tilanne, kello 8:00



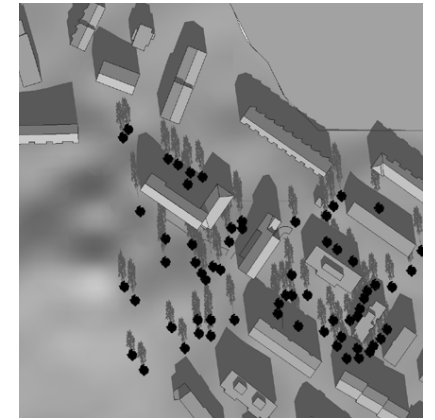
kello 9:00



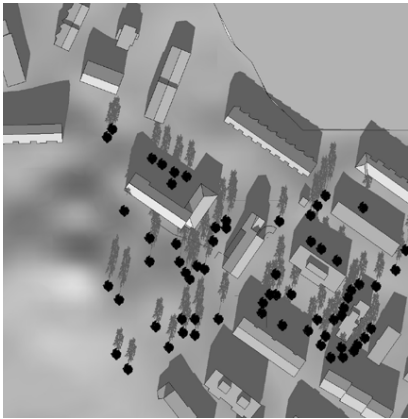
kello 10:00



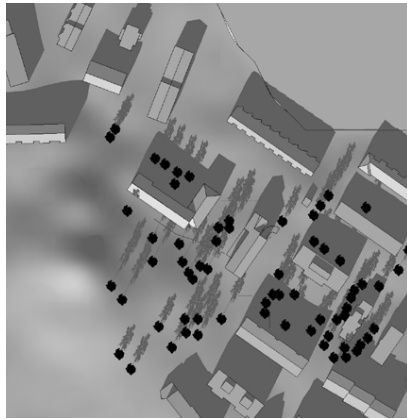
kello 11:00



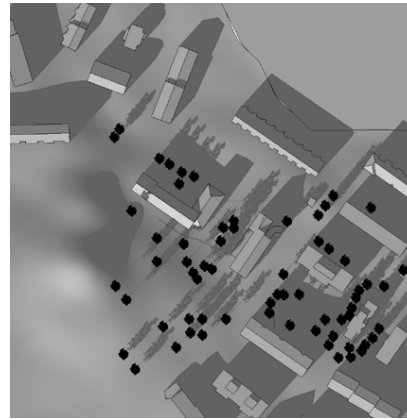
kello 12:00



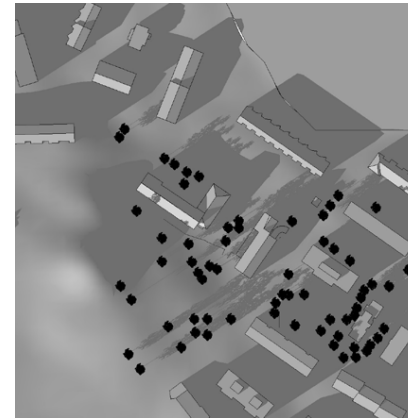
Oleva tilanne, kello 13:00



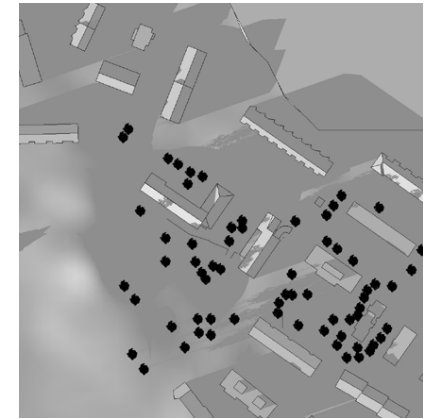
kello 14:00



kello 15:00



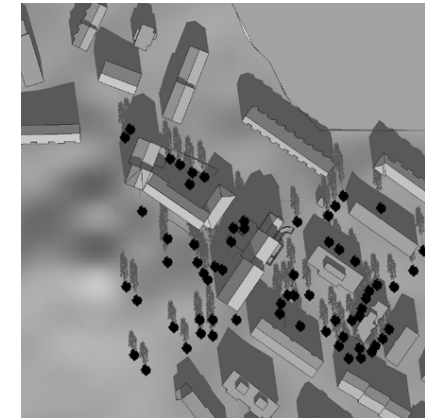
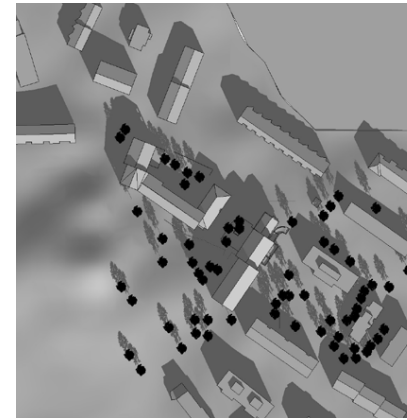
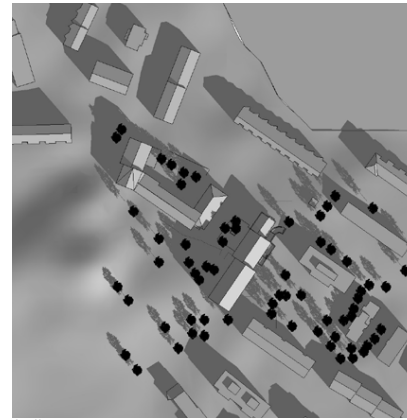
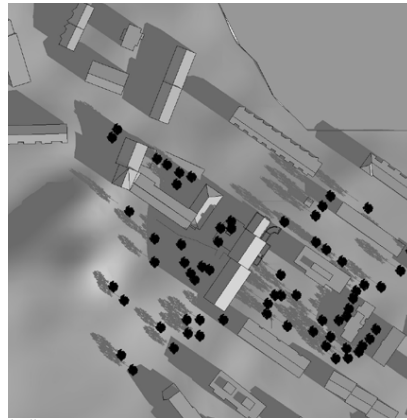
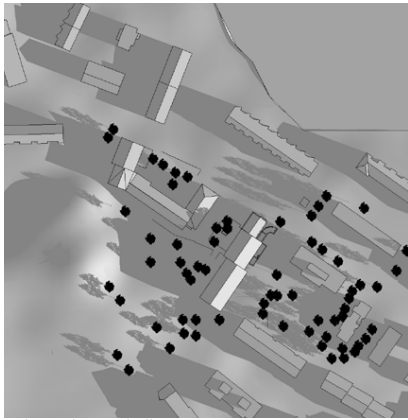
kello 16:00



kello 17:00

Varjostustarkastelu kevät- ja syyspäiväntasauksen aikaan, oleva tilanne





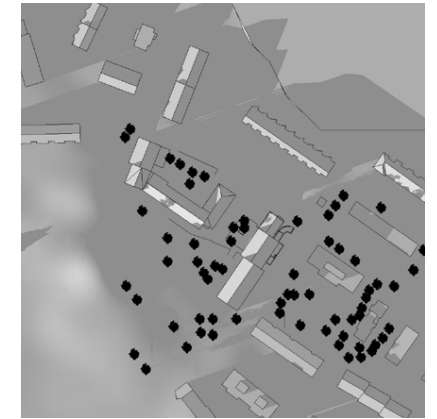
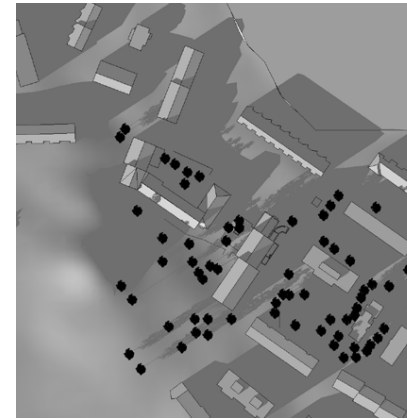
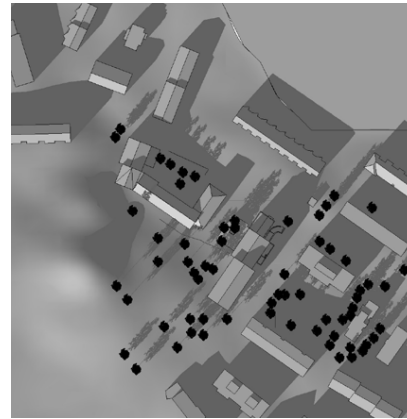
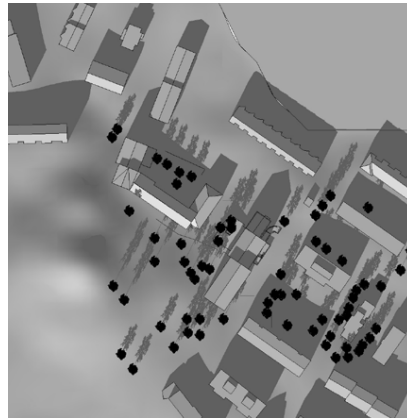
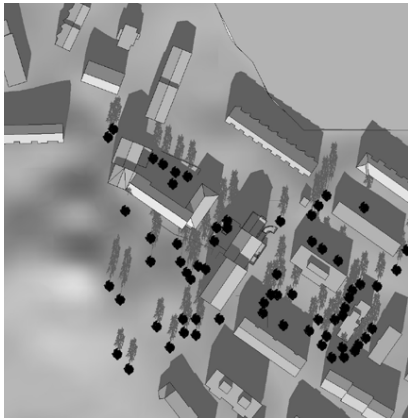
*Tuleva tilanne, kello 8:00*

*kello 9:00*

*kello 10:00*

*kello 11:00*

*kello 12:00*



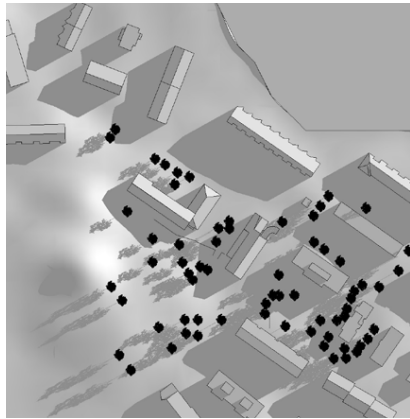
*Tuleva tilanne, kello 13:00*

*kello 14:00*

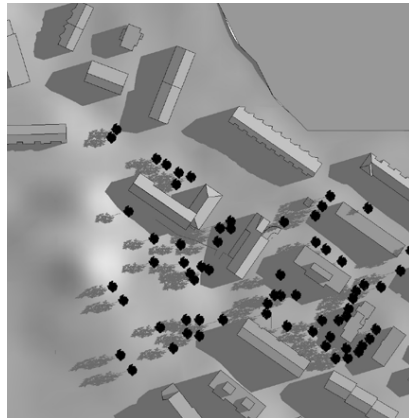
*kello 15:00*

*kello 16:00*

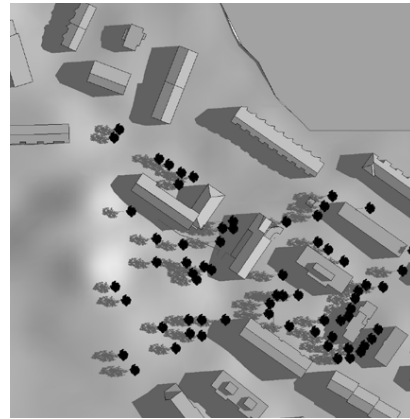
*kello 17:00*



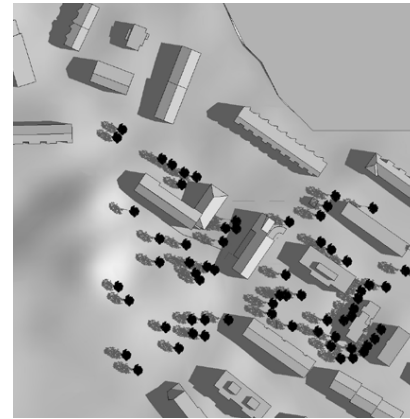
Oleva tilanne, kello 6:00



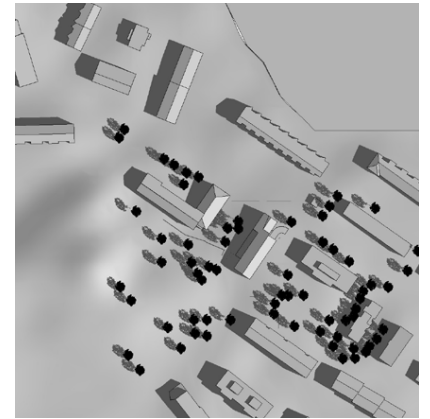
kello 7:00



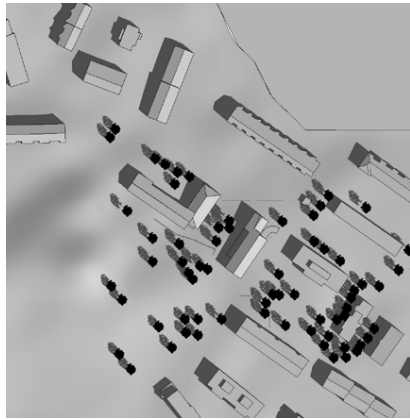
kello 8:00



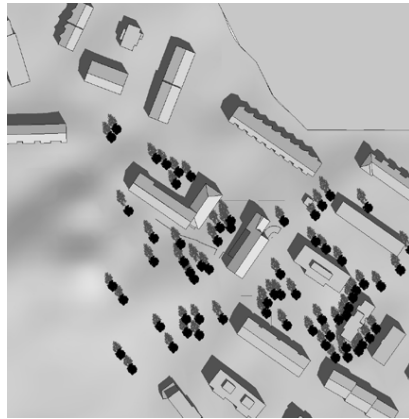
kello 9:00



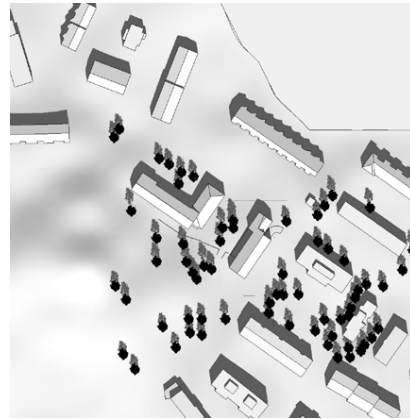
kello 10:00



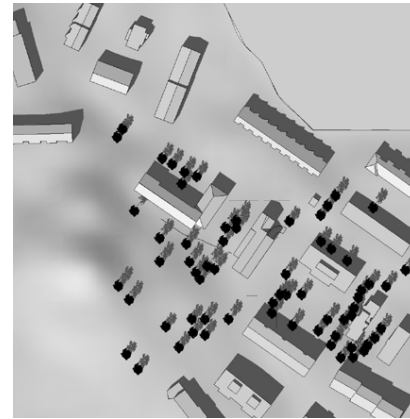
Oleva tilanne, kello 11:00



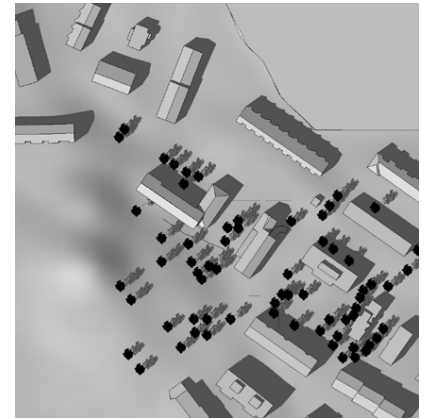
kello 12:00



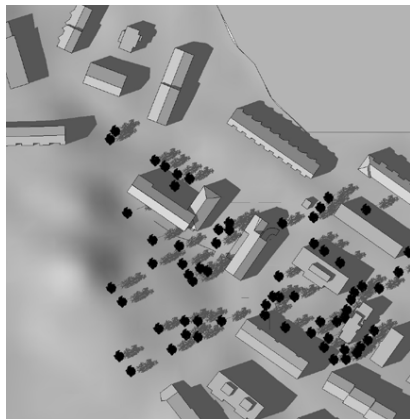
kello 13:00



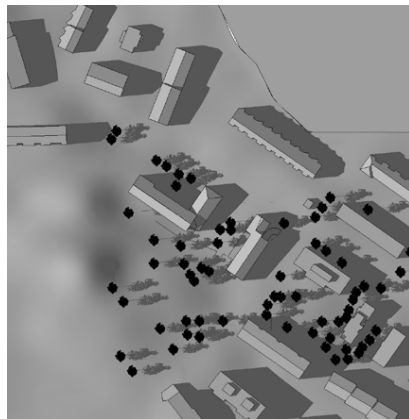
kello 15:00



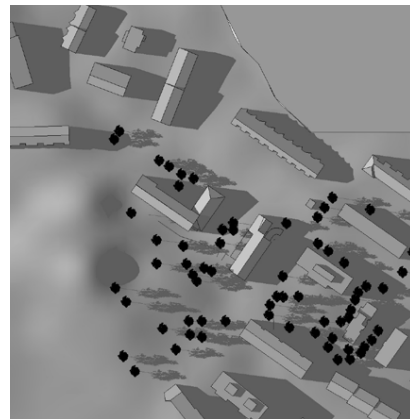
kello 16:00



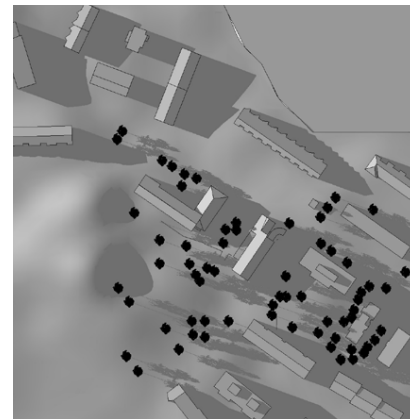
Oleva tilanne, kello 17:00



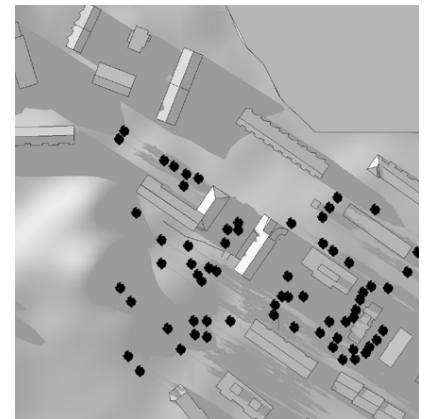
kello 18:00



kello 19:00

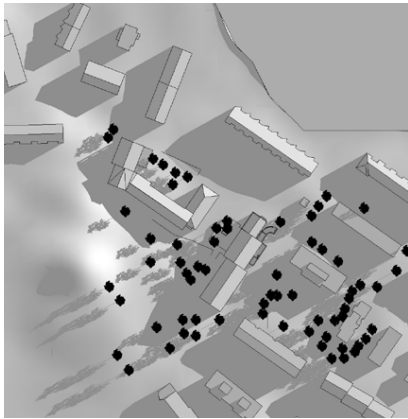


kello 20:00

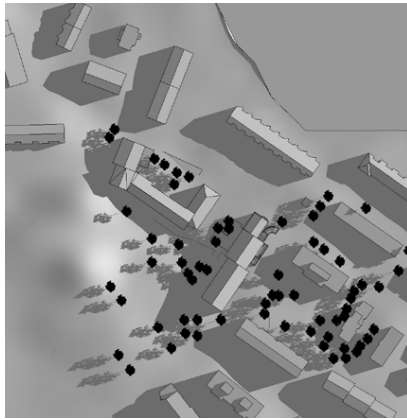


kello 21:00

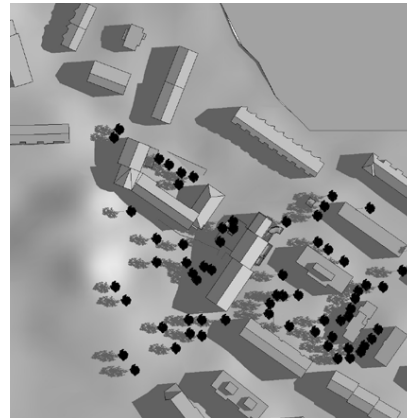
Varjostarkastelu kesäpäivänseisauksen (21.6.) aikaan, oleva tilanne



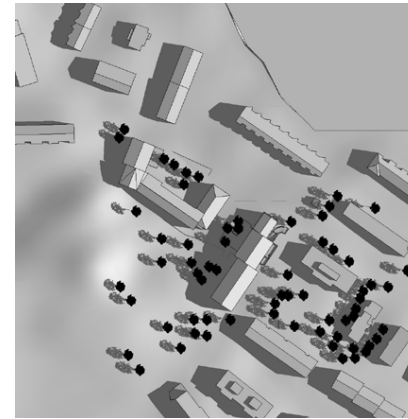
Tuleva tilanne, kello 6:00



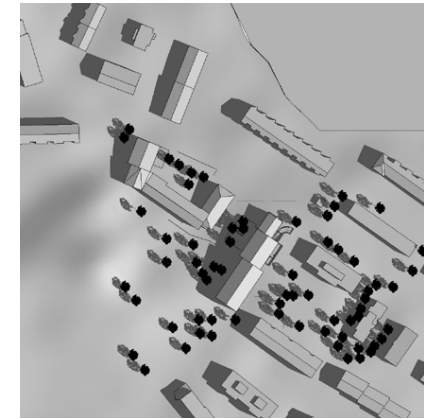
kello 7:00



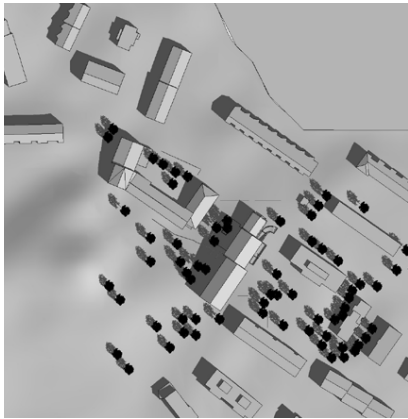
kello 8:00



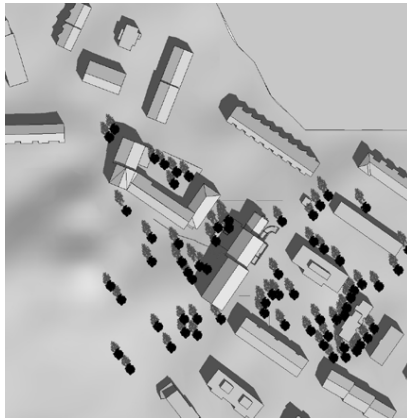
kello 9:00



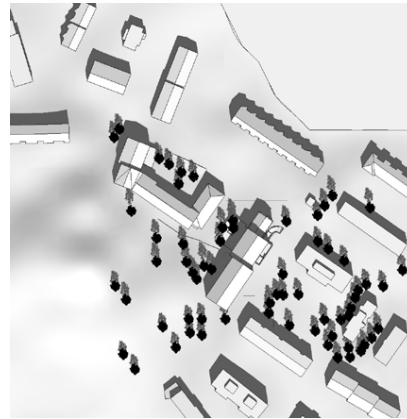
kello 10:00



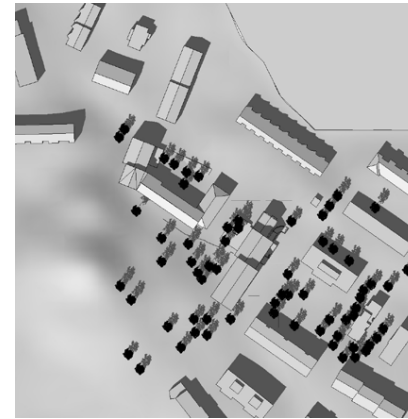
Tuleva tilanne, kello 11:00



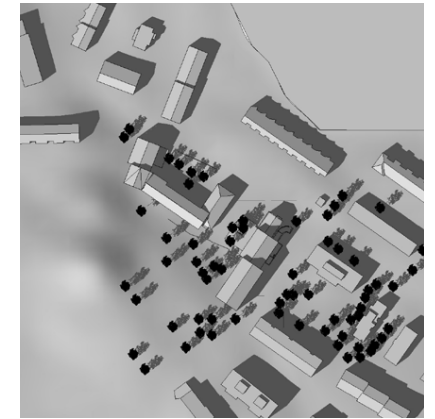
kello 12:00



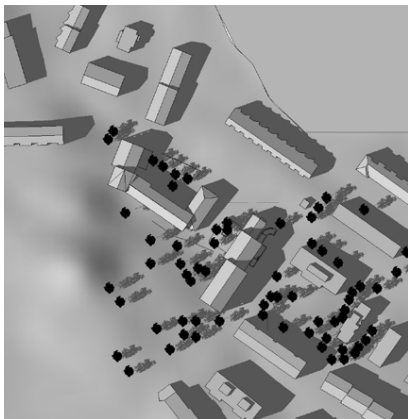
kello 13:00



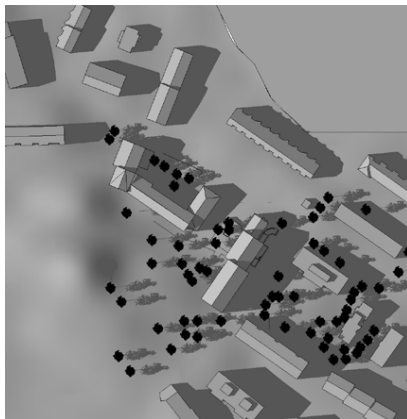
kello 15:00



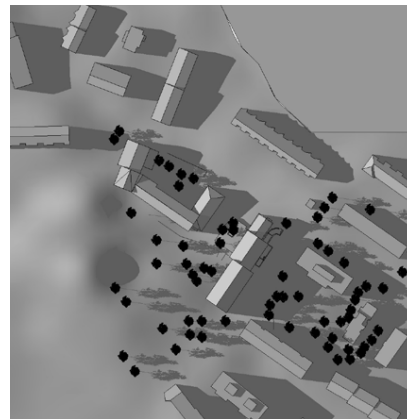
kello 16:00



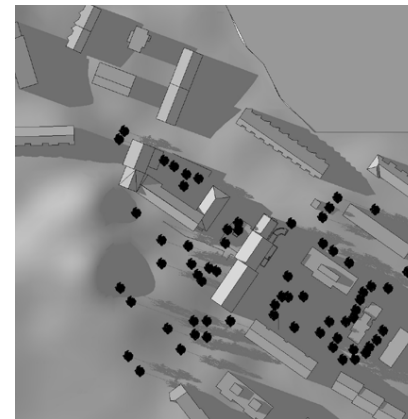
Tuleva tilanne, kello 17:00



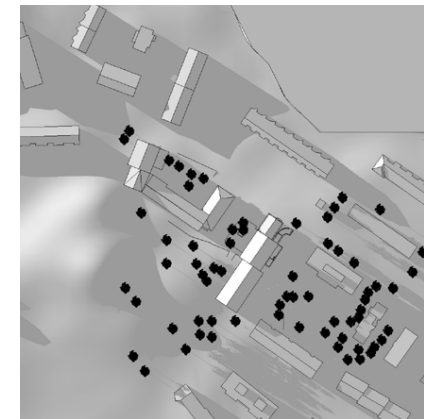
kello 18:00



kello 19:00



kello 20:00

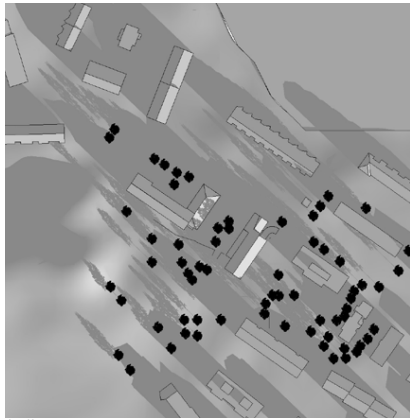


kello 21:00

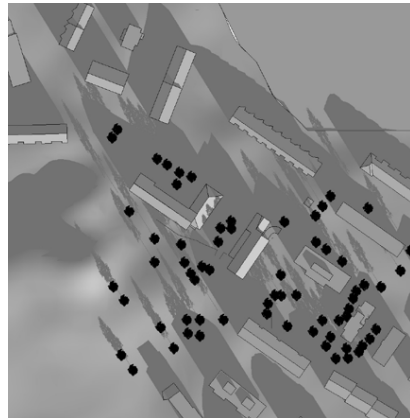
Varjostustarkastelu kesäpäivänseisauksen (21.6.) aikaan, tuleva tilanne



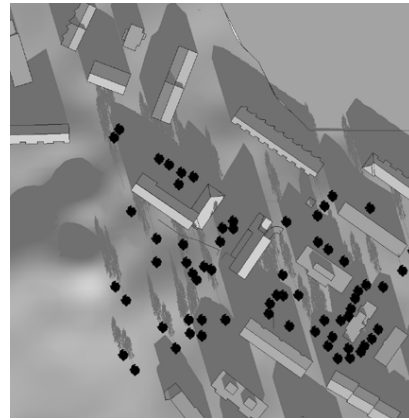
Oleva tilanne, kello 9:00



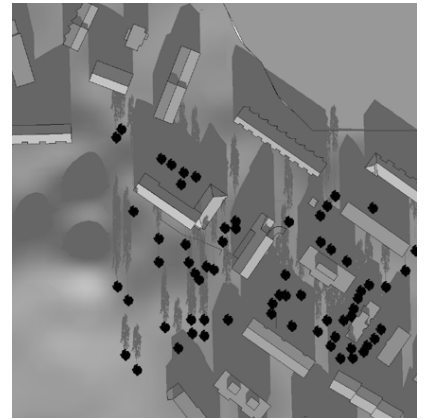
kello 10:00



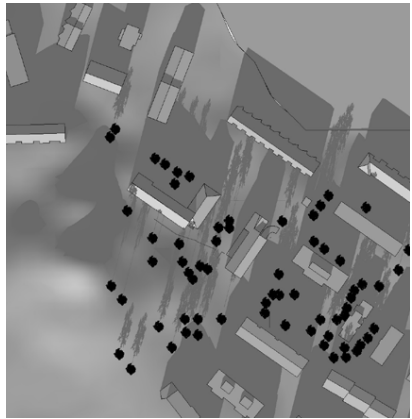
kello 11:00



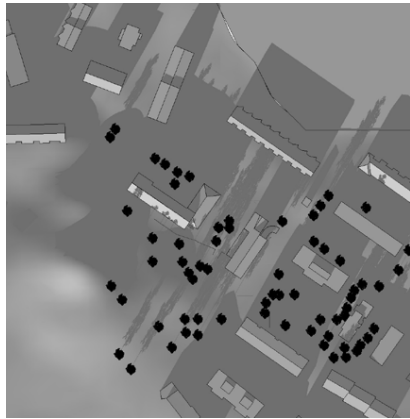
kello 12:00



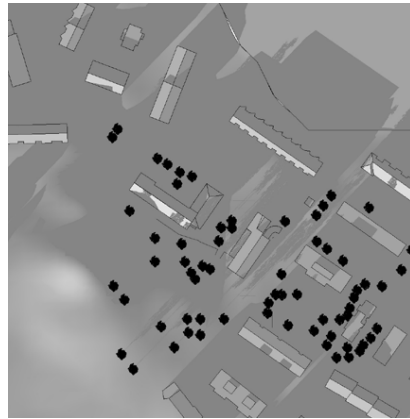
kello 13:00



Oleva tilanne, kello 14:00



kello 15:00



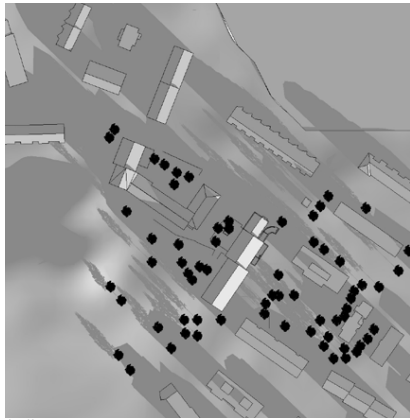
kello 16:00



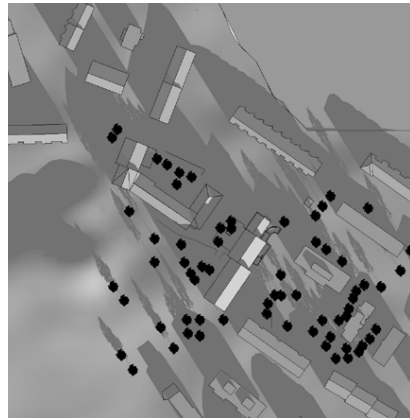
kello 17:00



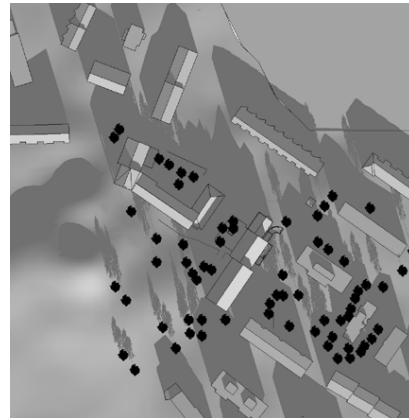
*Tuleva tilanne, kello 9:00*



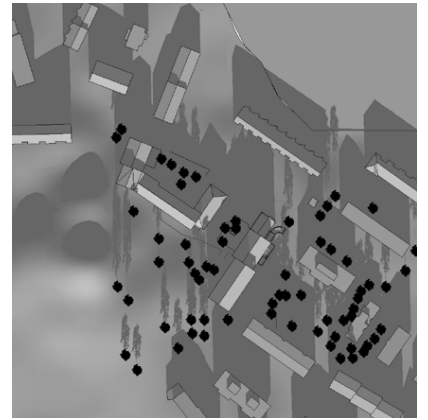
*kello 10:00*



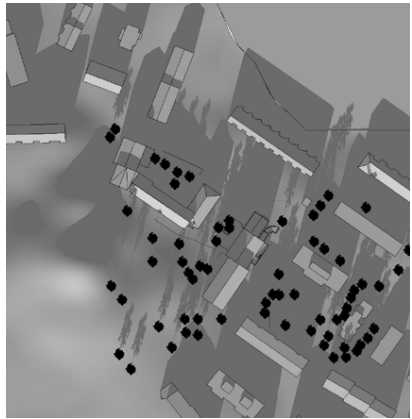
*kello 11:00*



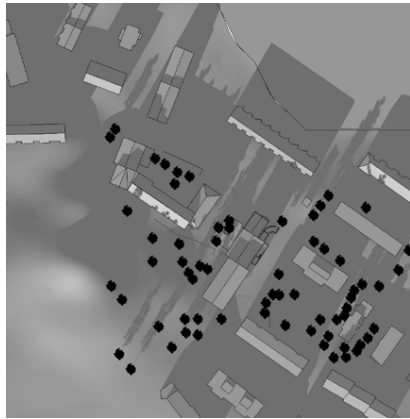
*kello 12:00*



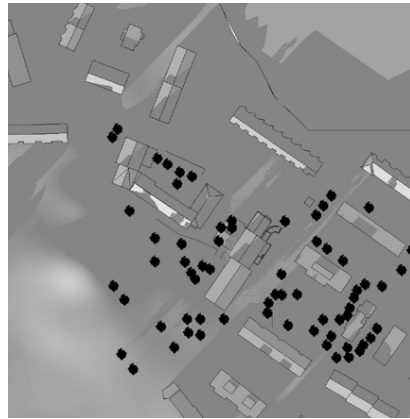
*kello 13:00*



*Tuleva tilanne, kello 14:00*



*kello 15:00*



*kello 16:00*



*kello 17:00*

*Varjostustarkastelu talviaikaan (20.10.), tuleva tilanne*



Oleva tilanne, kello 9:00



kello 10:00



kello 11:00



kello 12:00



kello 13:00



Oleva tilanne, kello 14:00



kello 15:00



*Tuleva tilanne, kello 9:00*



*kello 10:00*



*kello 11:00*



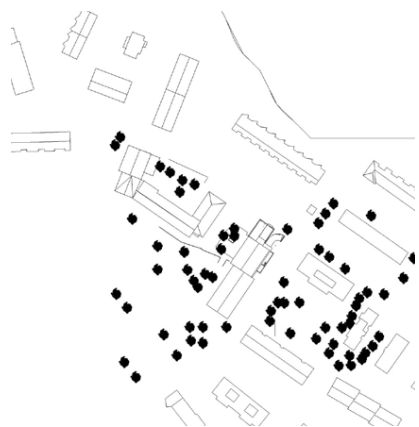
*kello 12:00*



*kello 13:00*



*Tuleva tilanne, kello 14:00*



*kello 15:00*



#### TONTIN PYSÄKÖINTIJÄRJESTELYT

Asuntojen tarvitsemat autopaikat sijoitetaan pääosin pihakannen alapuolisiin autosuojiiin. Liikuntaesteisille soveltuva autopaikka sijoitetaan katutasoon. Rasitesopimuksen mukaisesti tontille on osoitettava 3 autopaikkaa kalliosuojien käyttöön.

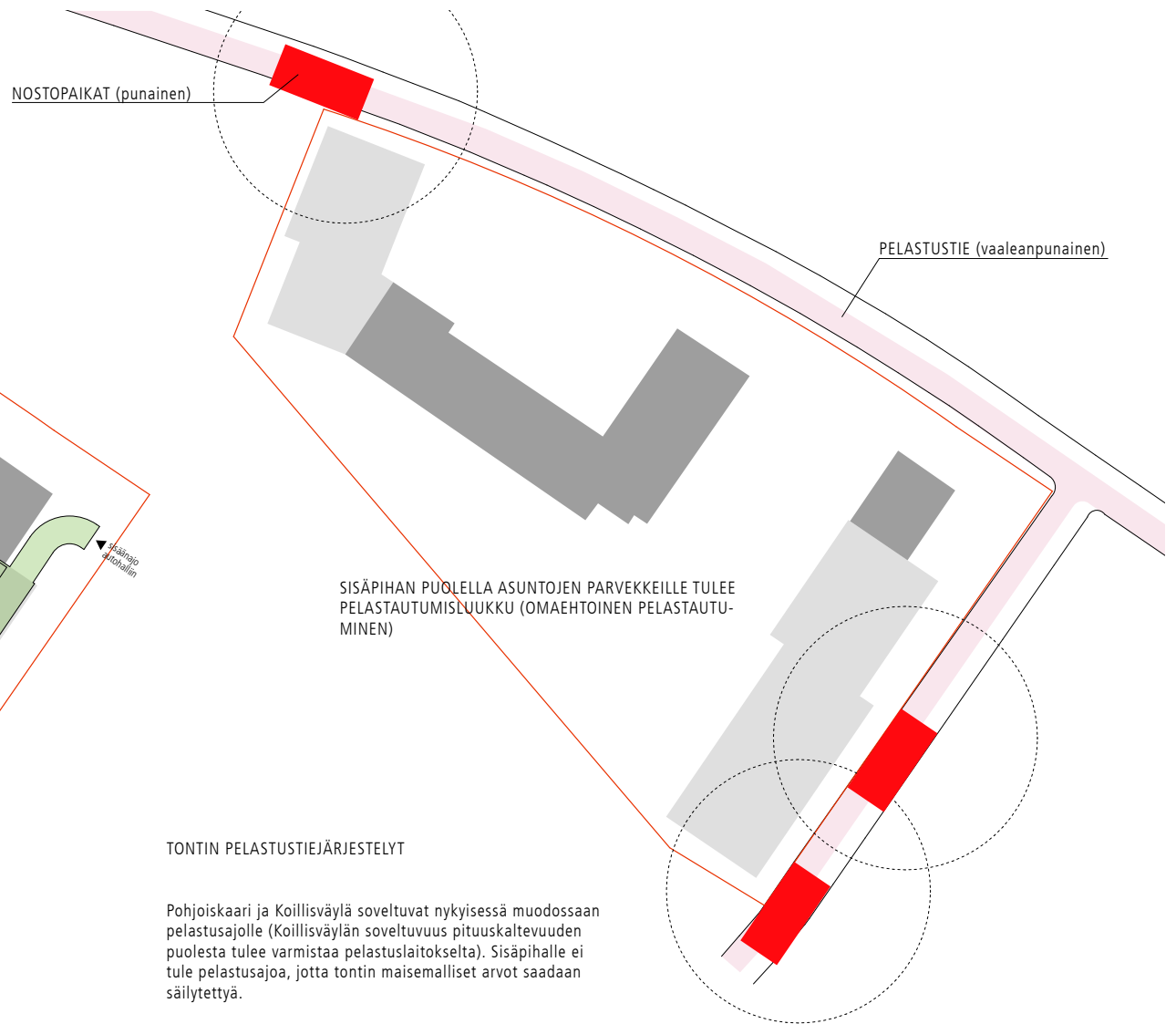
#### ASUNTOJEN AUTOPAIKAT:

Autopaikkatarve 1ap/135kem<sup>2</sup>  
**Asuntojen kerrosala, yht. 5040kem<sup>2</sup>**  
 Asuntojen tarvitsema autopaikkamäärä 5040/135=38ap

Asuntojen tarvitsemista autopaikoista 22 ap sijoitetaan RAK C:n yhteyteen rakennettavaan autotalliin ja 17 ap sijoitetaan RAK D:n yhteyteen rakennettavaan autotalliin.

Lisäksi rakennetaan 1 inva-ap katutasoon ja 2 maantasopaikkaan pihan sisäpihän yhteyteen.

Viitesuunnitelmassa esitetyt asuntojen autopaikat yhteensä 42 ap.



#### TONTIN PELASTUSTIEJÄRJESTELYT

Pohjoiskaari ja Koillisväylä soveltuvat nykyisessä muodossaan pelastusajolle (Koillisväylän soveltuvuus pituuskaltevuuden puolesta tulee varmistaa pelastuslaitokselta). Sisäpihalle ei tule pelastusajoa, jotta tontin maisemalliset arvot saadaan säilytettyä.

Asuntojen pelastustiejärjestelyt on järjestettävissä osittain pelastuslaitoksen ulosvedettävien tikkain, jolloin nostopaikkaa ei tarvita ko. rakennusosien sivustalle. Sisäpihan puoleisissa asunnoissa käytetään parvekeluukkuratkaisuja asukkaiden omaehtoiseen pelastautumiseen.





POHJAKAAVIO, KERROSTASO +7,00-10,00



**ASUNTOJAKAUMA**

Säilytettävät rakennukset:

3h+kt (54,5m <sup>2</sup> )	1 kpl
2h+kt (64,5m <sup>2</sup> )	1 kpl
3h+kt (63,5-86m <sup>2</sup> )	3 kpl
4h+kt (91-109,5m <sup>2</sup> )	6 kpl
5h+kt (n.180m <sup>2</sup> )	1 kpl

Uudisrakennukset:

1h+kt (30,5-39,0m <sup>2</sup> )	9 kpl
2h+kt (44-60,6m <sup>2</sup> )	18 kpl
3h+kt (63m <sup>2</sup> )	1 kpl
4h+kt (87-120,5m <sup>2</sup> )	10 kpl
5h+kt (130m <sup>2</sup> )	1 kpl

**YHTEISTILA-OHJELMA**

Säilytettävät rakennukset:

Irtaimistovarastot	98 m <sup>2</sup>
Kuivuvälinevarastot	126,5 m <sup>2</sup>
Lastenvaunut ja apuvälineet	14,5 m <sup>2</sup>
Pölynpoiston säilytys	146 pp
Siivouskomo	2 m <sup>2</sup>
Pesula- ja kuivaustilat	23 m <sup>2</sup> + 19,5 m <sup>2</sup>
Kerhotila	56 m <sup>2</sup>
Talovarasto	25 m <sup>2</sup>
Tekninen tila	25 m <sup>2</sup>

Uudisrakennukset:

Irtaimistovarasto / VSS	18 m <sup>2</sup> + 102 m <sup>2</sup>
Lastenvaunut ja apuvälineet	2,5 m <sup>2</sup>
Siivouskomerot	7 kpl
Kuivaustilat	24 kpl
Tekninen tila	25 m <sup>2</sup>

POHJAKAAVIO, KERROSTASO +12,00-13,50



POHJAKAAVIO, KERROSTASO +15,00-16,50



POHJAKAAVIO, KERROSTASO +18,00-19,50



POHJAKAAVIO, KERROSTASO +21,00-22,50



POHJAKAAVIO, KERROSTASO +25,50



JULKISIVUMATERIAALIT:

1. Vaalea kattotiili
2. Paikallamuuraus/massiivirakenne + 3-kerrosrappaus
3. Luonnonkivi-/sautatiiliverhoilu





Korttelileikkaus A-A



Korttelileikkaus B-B



Korttelileikkaus C-C

KORTTELILEIKKAUKSET 1:500





JULKISIVUMATERIAALIT:

1. Vaalea kattotiili
2. Paikallamuuraus/massiivirakenne + 3-kerrosrappaus
3. Luonnonkivi-/sauvatiiliverhoilu
4. Puunsävyiset ikkuna- ja ovipieliosat



JULKISIVUMATERIAALIT:

1. Punainen kattotiili
2. Paikallamuuraus/massiivirakenne + 3-kerrosrappaus
3. Luonnonkivi-/sauvatiiliverhoilu
4. Puunsävyiset ikkuna- ja ovipieliosat



JULKISIVUOTE 1:100



KATUNÄKYMÄ POHJOISKAARELTA



NÄKYMÄ LÄNSIVÄYLÄLTÄ

Asemakaavan viitesuunnitelma  
Pohjoiskaari 34-38, 00200 Helsinki

Työryhmä, Anttinen Oiva Arkkitehdit Oy:

Selina Anttinen, arkkitehti SAFA  
Vesa Oiva, arkkitehti SAFA  
Riku Rönkä, arkkitehti SAFA  
Anna Grönlund, arkkitehti SAFA  
Saara Linden, arkkitehti yo  
Tuula Jeker, arkkitehti SAFA  
Jussi Kalliopuska, arkkitehti SAFA

Työryhmä, Ark-byroo Oy:

Marianna Heikinheimo, arkkitehti SAFA

ANTTINEN OIVA ARKKITEHDIT OY

ark-byroo