



# Asemakaavan selostus

## Luonnos 4.6.2026

4.6.2026 päivättyyn Oulun kaupungin II kaupunginosan korttelin 23 tonttia 162 koskevaan asemakaavan muutokseen

Kauppurienkatu 33

Kaavatunnus 564-2563

Diaarinumero OUKA/100/2023

Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asemakaavan muutoksen \_\_\_\_.2026

Asemakaava on tullut voimaan \_\_\_\_.2026



Kuva 1 Vuoden 2024 viistoilmakuva etelästä kohti asemakaavan muutosaluetta, joka on rajattu kuvaan punaisella katkoviivalla (Oulu, 2024).

## Sisältö

1.	Perus ja tunnistetiedot.....	3
1.1	Tunnistetiedot .....	3
1.2	Kaava-alueen sijainti .....	3
1.3	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista .....	3
1.4	Luettelo kaavaa koskevista selvityksistä, suunnitelmista ja tarkasteluista sekä muista lähtötiedoista .....	4
2.	Tiivistelmä.....	6
3.	Lähtökohdat .....	7
3.1	Suunnittelun tarve .....	7
3.2	Suunnittelun tavoitteet.....	7
3.3	Suunnittelualue ja lähiympäristö.....	9
3.4	Suunnittelun lähtötiedot.....	14
3.5	Suunnittelualueetta koskevat selvitykset.....	24
4.	Asemakaavan suunnittelun vaiheet.....	38
4.1	Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset.....	38
4.2	Suunnittelun organisointi .....	38
4.3	Osallistuminen ja vuorovaikutus.....	38
4.4	Suunnittelun käynnistäminen .....	42
4.5	Asemakaavan valmistelu.....	43
4.6	Asemakaavan muutosluonnos .....	58
4.7	Asemakaavan muutosehdotus .....	59
5.	Asemakaavan kuvaus .....	60
5.1	Kaavan rakenne.....	60
5.2	Vaikutukset ja tavoitteiden toteutuminen .....	62
5.3	Kaavamerkinnot ja määräykset.....	75
5.4	Nimistö .....	75
6.	Asemakaavan toteutus .....	75
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	75
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus .....	75
6.3	Toteutuksen seuranta.....	75

# 1. Perus ja tunnistetiedot

## 1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos koskee Oulun kaupungin II kaupunginosan (Vaara) korttelin 23 tonttia 162, osoitteessa Kauppurienkatu 33.

---

<b>Kaavan nimi:</b>	Kauppurienkatu 33
<b>Kaavatunnus:</b>	564-2563
<b>Kaavan laatijat:</b>	Karita Lahti ja Jere Klami Oulun kaupunki Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, kaavoitus Solistinkatu 2, PL 32, 90015 Oulun kaupunki sähköposti: etunimi.sukunimi@ouka.fi

### **Kaavan vireilletulosta**

<b>ilmoitettu:</b>	Kaavan vireilletulosta on ilmoitettu osallisille kirjeellä 20.9.2023  Kaavan vireilletulosta on ilmoitettu lehti-ilmoituksella 3.10.2023
--------------------	--

<b>Hyväksyminen:</b>	Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asemakaavan muutoksen __.__.202__  Asemakaava on tullut voimaan __.__.202__
----------------------	---

---

## 1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaavan muutosalueena on Oulun kaupungin II kaupunginosan (Vaara), korttelin 23 tontti 162, osoitteessa Kauppurienkatu 33. Tontin pinta-ala on noin 788 neliometriä. Asemakaavan muutosalue rajautuu etelässä Kauppurienkatuun ja lännessä, pohjoisessa ja idässä korttelin 23 tontteihin 161, 1 ja 163 vastaavasti.

## 1.3 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

Liite 1. Asemakaavan seurantalomake (lisätään asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheessa)

Liite 2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, päivitetty 4.6.2026

Liite 3. Asemakaavan muutoksesta 564-2563 jätetyt palautteet vastineineen

Liite 4. Maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdot VE1–VE2 20.2.2026, LUO arkkitehdit Oy

Liite 5. Pihasuunnitelmavaihtoehdot VE1–VE2 2.3.2026, Carmenia Oy

Liite 6. Liikenne- ja pysäköintiselvitys 14.1.2026, A-Insinöörit Suunnittelu Oy

Liite 7. Liikennemeluserveys 3.6.2025, A-Insinöörit Suunnittelu Oy

Liite 8. Rakenne- ja talotekninen korjaustarveselvitys 2.9.2022, Sweco Rakennetekniikka Oy

Liite 9. Rakennushistoriaselvitys 4.2.2022, Arkkitehtitoimisto Veli Karjalainen Oy

Liite 10. Tärinä- ja runkomeluserveys 3.6.2025, A-Insinöörit Suunnittelu Oy

Liite 11. Arkkitehdin lausunto 1.9.2022 korjattavuusselvityksestä, Arkkitehtitoimisto Veli Karjalainen Oy

Liite 12. Pohjois-Pohjanmaan museon lausunto 19.5.2022 korjattavuudesta

Liite 13. Viranomaisneuvottelun 23.4.2026 muistio

Liite 14. Asemakaavakartta merkintöjen selityksineen 4.6.2026

## **1.4 Luettelo kaavaa koskevista selvityksistä, suunnitelmista ja tarkasteluista sekä muista lähtötiedoista**

### **1.4.1 Kaavaa koskevat selvitykset**

Suunnittelun aikana on laadittu seuraavat selvitykset, joiden sisältö on kuvattu tarkemmin selostuksen kohdassa 3.5:

- Hulevesien hallintasuunnitelma 5.6.2025, AFRY Finland Oy
- Hulevesiselvitys 5.6.2025, AFRY Finland Oy
- Liikenne- ja pysäköintiselvitys 14.1.2026, A-Insinöörit Suunnittelu Oy
- Liikennemeluserveys 3.6.2025, A-Insinöörit Suunnittelu Oy
- Maaperäselvitykset 20.12.2023 (raportti) ja 3.11.2023 (liitekartat), AFRY Finland Oy, sisältäen: rakennettavuusselvitys, sulfaattimaaselvitys, rautasaostumaselvitys, pilaantuneisuusselvitys, pintavaaitus
- Rakenne- ja talotekninen korjaustarveselvitys 2.9.2022, Sweco Rakennetekniikka Oy
- Rakennushistoriaselvitys 4.2.2022, Arkkitehtitoimisto Veli Karjalainen Oy
- Tärinä- ja runkomeluserveys 3.6.2025, A-Insinöörit Suunnittelu Oy

### **1.4.2 Kaavaa koskevat suunnitelmat ja tarkastelut**

Suunnittelun aikana on laadittu seuraavat suunnitelmat ja niihin liittyvät tarkastelut, joiden sisältö on kuvattu tarkemmin selostuksen kohdassa 4.5:

- Maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdot VE1–VE2 20.2.2026, LUO arkkitehdit Oy

- Pihasuunnitelmavaihtoehdot VE1–VE2 2.3.2026, Carmenia Oy
- Lumitilatarkastelut (sisältyvät liikenne- ja pysäköintiselvitykseen 14.1.2026), A-Insinöörit Suunnittelu Oy
- Varjostusanalyysit VE1–VE2 20.2.2026, LUO arkkitehdit Oy
- Viherkerroinlaskelmat VE1–VE2 2.3.2026 (laadittu pihasuunnitelmavaihtoehtojen VE1–VE2 2.3.2026 pohjalta), Carmenia Oy

### 1.4.3 Kaavaa koskevat lähtötietolausunnot

Kaavan lähtötiedoiksi on laadittu seuraavat lausunnot, joiden sisältö on kuvattu tarkemmin selostuksen kohdassa 4.3.2:

- Arkkitehdin lausunto 1.9.2022 korjattavuusselvityksestä, Arkkitehtitoimisto Veli Karjalainen Oy
- Pohjois-Pohjanmaan museon lausunto 19.5.2022 korjattavuudesta

### 1.4.4 Muut lähtötiedot

Kaavaa koskevat seuraavat muut lähtötiedot, joiden keskeisimpiä sisältöjä asemakaavan muutoksen näkökulmasta on kuvattu tarkemmin selostuksen kohdassa 3.4:

- Kaavat
  - o Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava (Pohjois-Pohjanmaan liitto, 2022)
  - o Uuden Oulun yleiskaava (Oulu, 2019)
  - o asemakaava 564-37, Oulun kaupungin keskeisten osien asemakaavan muutos (Oulu, 1947)
- Oulun kaupunkistrategia ja ohjelmat
  - o Oulun kaupunkistrategiat: Pohjoisen loiste! – Oulu 2035 (Oulu, 2026); Oulu 2030 – kulttuuri-ilmastonmuutos nyt! (Oulu, 2022; päivitys Oulu, 2024)
  - o Oulun arkkitehtuuriohjelma (Oulu, 2017)
  - o Oulun hulevesiohjelma (Oulu, 2021)
  - o Ympäristöohjelma 2026 – asteen verran ympäristöystävällisempi (Oulu, 2023)
- Suunnitelmat ja selvitykset
  - o Oulun keskustavisio 2040 (Oulu, 2017)
  - o Oulun kestävän kaupunkiliikkumisen suunnitelma (SUMP) (Oulu, 2021)
  - o Oulun kaupungin yleinen ympäristömeluselvitys (WSP Finland Oy, 2022)
  - o Viherrakenneselvitys ja -yleissuunnitelma (VISU) (Sitowise Oy, 2024–2025)
- Inventoinnit
  - o Oulun moderni ruutukaavakeskusta – modernin rakennuskannan inventointi (Oulu, 2016)

- Pohjois-Pohjanmaan rakennettu kulttuuriympäristö 2015, inventointi ja inventointikertomus (Pohjois-Pohjanmaan liitto, 2016)
- Normit, ohjeet ja työkalut
  - Viherkerrointyökalu (käyttöön yhdyskuntalautakunnan päätöksellä 24.1.2023 § 30 1.3.2023 jälkeen käynnistävissä asemakaavoissa) (Oulu, 2023)
  - Lumitilalaskuri (Oulu, 2023)
  - Pysäköintinormit Oulun kaupungin alueelle (Oulu, 2018)
  - Pyöräpysäköintinormin soveltamisohje (Oulu, 2020)

## 2. Tiivistelmä

Asemakaavan muutos koskee II kaupunginosan (Vaara) kaupunginosan korttelin 23 tonttia 162. Tontilla sijaitsee maakunnallisesti arvokas rakennus, Kauppurienkatu 33. Asemakaavan muutos on käynnistetty maanomistaja Suomen Rakennustutkimus Oy:n valtuuttaman Pajala Pohjois-Suomi Oy:n hakemuksesta. Hakijan tavoitteena on laadukkaan keskustaan sopivan kerrostalo-kohteen rakentaminen. Hankkeesta laaditaan maankäyttösopimus. Asemakaavan muutoksen hyväksymisestä päättää kaupunginvaltuusto.

Asemakaavan muutos on käynnistetty yhdyskuntalautakunnan päätöksellä 19.9.2023 § 422. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on ollut mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä 3.10–2.11.2023. OAS:sta esitettiin kolme lausuntoa ja kaksi mielipidettä. Palautteen perusteella OAS:aan lisättiin maininta valmisteluvaiheessa järjestettävästä yleisötilaisuudesta. Saadut palautteet vastineineen ovat kaavaselostuksen liitteessä 3.

Asemakaavan muutoksessa tontti on osoitettu asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (AL). Tontille osoitettu rakennusoikeus on 2250 kerrosalaneliömetriä. Lisäksi saadaan rakentaa 300 kerrosalaneliömetriä autosuojaa, talous- ja huoltotiloja varten. Rakentamisen suurin sallittu kerrosluku on V 8/9. Tontin itänurkkaan on osoitettu rakennusala autonsäilytyspaikalle ja talousrakennukselle (a,t), jolla rakentamisen suurin sallittu kerrosluku on I. Tontin länsirajalle on osoitettu rakennusala terassille (ter) ja talousrakennukselle (t), jolla rakentamisen suurin sallittu kerrosluku on I. Tontin pohjoisnurkkaan on osoitettu ohjeellinen rakennusala terassille. Pääkäyttötarkoituksen mukaisen rakentamisen massoittelulle on esitetty kaavakartalla tarkempia vaatimuksia: vesikaton harjan suunta, vesikaton ylimmän kohdan enimmäiskorkeus (+31,5 metriä) sekä julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan enimmäiskorkeus rakennuksen lounaan ja luoteen puoleisilla julkisivuilla (+27,5 metriä). Koko tontin alueelle on osoitettu maanalainen tila (ma). Tontin etelä- ja länsinurkkiin on osoitettu ajoyhteydet (ajo) rakennukseen jätettävän kulkuaukon sekä yksikerroksisen terassille ja talousrakennukselle osoitetun rakennusalan yhteyteen vastaavasti. Kauppurienkadulle on osoitettu ajoneuvoliittymäkielto ajoyhteyksien väliin jäävälle osuudelle tontin rajasta. Vaa10-kolmiomerkintään on sisällytetty määräyksiä kaupunkikuvasta ja

rakentamisesta, maaperästä, piha-alueista ja hulevesistä, pysäköinnistä, polkupyörien pysäköinnistä, teknisistä laitteista ja tiloista, jätehuollosta, väestönsuojasta sekä mainoslaitteista. Suunnittelualueelle on arvioitu muodostuvan 30 asuntoa 45 asukkaalle. Korttelialueen pinta-ala on 788 neliometriä ja sen rakennustehokkuudeksi muodostuu  $e=3,24$ .

Alue toteutetaan asemakaavan muutoksen saatua lainvoiman.

## 3. Lähtökohdat

### 3.1 Suunnittelun tarve

Asemakaavan muutostyö on käynnistetty Pajala Pohjois-Suomi Oy:n hakemuksesta. Asemakaavan muutoksen kohteena olevan kiinteistön 564-2-23-162 maanomistaja, Suomen Rakennustutkimus Oy, on valtuuttanut Pajala Pohjois-Suomi Oy:n hakemaan kohteeseen asemakaavan muutosta.

### 3.2 Suunnittelun tavoitteet

#### 3.2.1 Kaavamuutoksen hakijan tavoitteet

Asemakaavan muutoksen hakijan tavoitteena on laadukkaan keskustaan sopivan kerrostalokohteen rakentaminen kiinteistölle 564-2-23-162 osoittamalla tälle asuinrakennusoikeutta. Hakijan mukaan nykyinen kiinteistöllä sijaitseva toimistorakennus, Kauppurienkatu 33, on huonokuntoinen, eikä sen muuttaminen asuinkäyttöön ole enää järkevää. Tarkoituksena on nykyisen rakennuksen purkaminen ja sen korvaaminen uudisrakennuksella.

#### 3.2.2 Suunnittelun alussa muodostetut tavoitteet

Asemakaavan muutoksen käynnistysvaiheessa käytiin läpi kaavamuutoksen keskeiset lähtötiedot ja hakijan alustavia luonnoksia tontin tulevasta maankäytöstä. Niiden pohjalta käytännön suunnittelutyötä varten määritettiin seuraavat tavoitteet:

- Hakijan täydennykset asemakaavan muutoshakemuksessa esitettyihin tavoitteisiin:
  - aloituskokouksessa esiteltyjen alustavien maankäyttöluonnosten pääperiaatteiden toteutuminen
  - uudisrakennuksen mahdollisimman hyvä vaikutus kaupunkikuvaan
  - sekä ajoluiskan että autohissin mahdollistaminen pysäköinnin toteuttamisen osalta
  - kaupallisten raja-arvojen huomioiminen uudisrakennuksen mitoituksessa ja kerrosluvun määrittelyssä
- Muut suunnittelun alussa muodostetut tavoitteet:
  - rakennusperinnön, kulttuuriympäristön ja kaupunkikuvan arvojen vaaliminen ja säilyminen

- o uudisrakennuksen sovittaminen ympäristön vanhaan rakennuskantaan
- o viereisellä tontilla sijaitsevan kulttuurihistoriallisesti arvokkaan Kulman talon piirteiden tukeminen ja sen huomioiminen ensisijaisesti uudisrakennuksen arkkitehtuurissa – erityisesti Kauppurienkadun puolella
- o ympäristön korkeusasemien kattava selvittäminen
- o (ainakin visuaalisesti) yhteisen ja yhteen tasoon järjestettävän piha-alueen toteuttaminen Kulman talon kanssa
- o uudisrakennuksen maantasokerroksen liiketilojen mahdollisimman suuri laajuus ja osuus Kauppurienkadun puoleisessa kivijalassa
- o viihtyisän katutilan luominen uudisrakennuksen maantasokerroksen käsittelyllä
- o turvalliset liittymät tontille
- o pysäköintinormin noudattaminen pysäköinnin mitoituksessa ja laatutasossa
- o pyöräpysäköintipaikkojen osoittaminen sekä sisätiloihin että piha-alueelle
- o hulevesiliittymän puuttumiseen ja hulevesiverkoston nykytilaan liittyvien tarpeiden selvittäminen suunnittelualueella ja niiden huomioiminen suunnitteluratkaisuissa
- o hulevesien hallintaan liittyvien kysymysten selvittäminen ja niiden vaikutusten huomioiminen
- o mahdollisten muuntamotarpeiden selvittäminen
- o mahdollisen ympäristömelun vaikutusten ja piha-alueen meluolosuhteiden selvittäminen mm. asuinkäyttö huomioiden
- o lumitilojen suunnittelu rakennusvalvonnan työkalua hyödyntäen
- o haitallisten varjostusvaikutusten syntymisen välttäminen
- o uudisrakennuksen monipuolinen asuntojakauma

### **3.2.3 Suunnittelun aikana muodostuneet ja tarkentuneet tavoitteet**

#### **Pysäköintiratkaisu**

Suunnittelun alussa tavoitteiksi määritettiin sekä ajoluiskan että autohissin mahdollistaminen pysäköinnin toteuttamisen osalta. Suunnittelun edetessä päätettiin kuitenkin tutkia myös autottomuuteen perustuva ratkaisu. Erilaisten pysäköintiratkaisujen tutkimisen jälkeen alkuvaiheessa tavoiteltu ajoluiskallinen vaihtoehto päätettiin jättää pois jatkosuunnittelusta.

#### **Asumisen muodot ja mahdollistettavat käyttötarkoitukset**

Alkuvaiheessa suunnittelussa tarkasteltiin tavallista asumista. Myöhemmin sen rinnalla tutkittiin lisäksi autottomaan pysäköintiratkaisuun perustuvaa asuinkerrostaloa, joka olisi mahdollista toteuttaa esimerkiksi opiskelija-asumisena, palveluasumisena tai lyhytaikaisena majoituksena.

Suunnittelun uudisrakennuksen elinkaaren ja joustavan käytön tukemiseksi edellä mainitut käyttötarkoitukset päätettiin mahdollistaa myös kaavassa.

### **Kaupunkikuva**

Suunnittelun alkuvaiheessa tarkasteltiin uudisrakennuksen massoittelevuutta ja julkisivujen käsittelyä suhteessa itänaapuri Asunto Oy Oulun Kulman rakennukseen. Tutkielmien pohjalta nähtiin parhaaksi, että uudisrakennuksesta suunniteltaisiin selvästi oman aikakautensa kokonaisuus – sen sijaan, että se jollain tapaa jäljittelisi 1920-luvulla valmistunutta Kulman rakennusta. Samalla kuitenkin todettiin, että uudisrakennuksen julkisivukäsittelyn ja värisävyn tulisi olla yhteensopivat Kulman kanssa. Tärkeäksi nähtiin myös Kauppurienkadun toisella puolella, uudisrakennusta vastapäätä sijaitsevan rakennuksen (Kauppurienkatu 36) huomioiminen: niistä katsottiin muodostuvan ikään kuin vastinpari Rautatienkadulta Kauppurienkadulle katsottaessa. Uudisrakennuksen tarkemman massoittelevuuden osalta pyrittiin kiinnittämään huomiota rakennuksesta saatavaan korkeusvaikutelmaan sekä maantasokerroksen katutilan viihtyisyyttä parantavaan käsittelyyn.

### **Sisäpiha ja yhteisjärjestelyt Kulman kanssa**

Suunnittelun alussa tavoitteena oli ainakin visuaalisesti yhteinen sisäpiha itänaapuri Asunto Oy Oulun Kulman kanssa. Suunnittelun edetessä päätettiin kuitenkin tavoitella myös toiminnallisesti yhteistä piha-aluetta, johon liittyivät olennaisesti tonttien väliset kulkuyhteydet ja yhteinen jätehuolto. Piha-alueen tarkemmassa suunnittelussa kiinnitettiin huomiota viihtyisyyden parantamiseen, leikki- ja oleskelualueen monipuolisuuteen sekä alueen riittävään mitoittamiseen.

## **3.3 Suunnittelualue ja lähiympäristö**

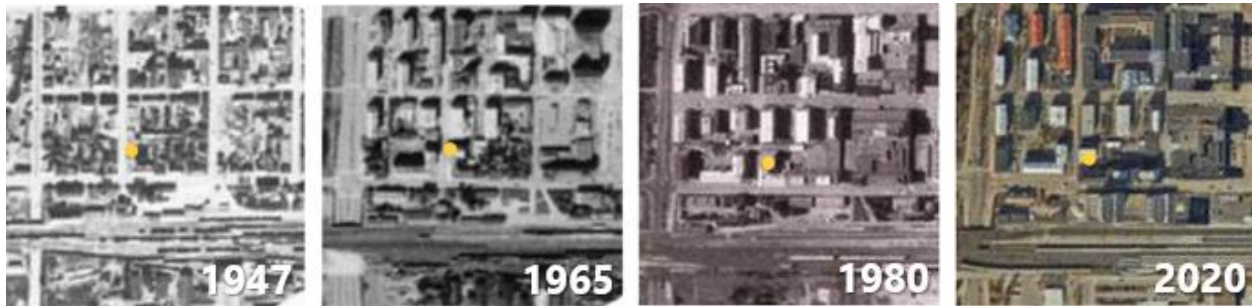
### **3.3.1 Suunnittelualue**

Asemakaavan muutoksen suunnittelualueena on Oulun kaupungin II kaupunginosan (Vaara) korttelin 23 tontti 162, osoitteessa Kauppurienkatu 33. Suunnittelualueen pinta-ala on 788 neliömetriä. Tontilla sijaitsee vuonna 1964 valmistunut toimistorakennus.

### **3.3.2 Alueen yleiskuvaus**

Suunnittelualue sijaitsee aikanaan Kakaravaarana tunnetussa Vaaran kaupunginosassa, jonka rakennuskanta on pääosin 1950-luvun jälkeen rakennettua Oulun ruutukaavakeskustan kerrostalovaltaista aluetta. Alue oli vielä 1800-luvulla asemaltaan köyhälistön laitakaupunginosa. Vuonna 1886 Ouluun saapunut rautatie alkoi myötävaikuttaa alueen kehittymiseen, mutta alueen asema muuttui vasta myöhemmin. Alla on kuvasarja suunnittelualueen lähiympäristön ilmakuvista menneiltä vuosilta. Kuvista hahmottuu alueen muuttuminen 1930-40-lukujen pienimittakaavaisesta ja puutalovaltaisesta ympäristöstä kerrostalovaltaiseksi – sodan jälkeisen jälleenrakentamisen myötä. Viime vuosina asemansuudulla 2010-20-luvuilla toteutettu purkava täydennysrakentaminen on muokannut voimakkaasti kaupunkikuvaa suunnittelualueen lähiympäristössä.

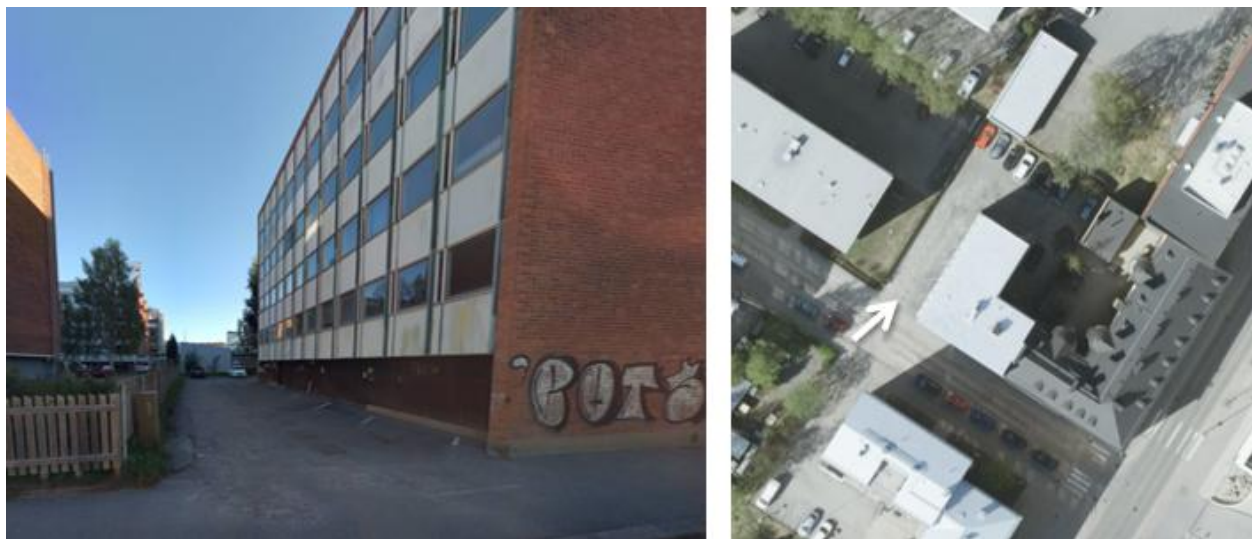
Asemanseutu tulee kehittymään nopeasti myös tulevina vuosina suunnitteilla olevan asemakeskuksen ja siihen liittyvien toimintojen myötä.



Kuva 2 Vuosien 1947, 1965, 1980 ja 2020 ilmakuvat vasemmalta oikealle. Suunnittelualueen sijainti on merkitty keltaoranssilla pisteellä. Kuvista hahmottuu suunnittelualueen lähiympäristön muuttuminen kerrostalovaltaiseksi. Kuvat: rakennushistoriaselvitys.

### 3.3.3 Luonnonympäristö

Suunnittelualueella ei ole havaittavissa nykytilanteessa juurikaan kasvillisuutta. Tontin raja-aitoja reunustavat hyvin kapeat nurmikaistat. Muutoin koko tontin alue on päällystetty asfaltilla. Viereisillä korttelin 23 tonteilla on jonkin verran nurmipintaisia alueita, puita tai puurivejä sekä pensastutuksia, jotka tuovat vehreyttä myös suunnittelualueelle.



Kuva 3 Vasemmallä näkymä Kauppurienkadulta suunnittelualueelle (Street Smart, 2024). Oikealla ilmakuva suunnittelualueesta ja sen lähiympäristöstä (Oulu, 2024). Näkymäkuvan suunta on merkitty ilmakehuvaan valkoisella nuolella.

### 3.3.4 Rakennettu ympäristö

#### Yhdyskuntarakenne ja kaupunkikuva

Suunnittelualue sijaitsee toiminnoiltaan monipuolisessa ja sekoittuneessa Oulun ruutukaavakeskustassa, Vaaran kaupunginosan korttelissa 23. Kortteli 23 rajautuu koillisessa, kaakossa, lounaassa ja luoteessa vastaavasti Pakkahuoneenkatuun, Rautatienkatuun, Kauppurienkatuun ja

Koulukatuun. Rautatienkatu on alueen pääkatu ja merkittävä keskustan liikenneväylä, jonka itäpuolelle sijoittuvat myös Oulun rautatieasema raideyhteyksineen.

Kortteli 23 muodostuu 1920- ja 1960-luvuilla rakennetuista 3–5-kerroksisista kerrostaloista. Niiden sijoittuminen korttelissa muodostaa ympäröivien katujen suuntaan vaihtelevaa kaupunkikuvaa: Pakkahuoneenkadun ja Rautatienkadun varsilla rakennukset on rakennettu kiinni toisiinsa, kun taas Kauppurienkadulla ja Koulukadulla rakennukset ovat toisistaan erillään. Korttelin rakennukset ovat kattomuodoiltaan tasakattomaisia lukuun ottamatta korttelin etelänurkassa sijaitsevaa 1920-luvulla rakennettua Kulman taloa. Rakennusten väliin jäävät piha-alueet ovat korttelissa pääosin asfaltilla päällystettyjä pysäköintialueita. Pysäköintialueita erottavat toisistaan osittain pihatoiminnoille osoitetut nurmialueet, joiden laajuudet vaihtelevat tonteittain. Koulukadun varressa pysäköintialueet ja koivurivein täydennetyt nurmialueet on suunniteltu pitkänmallisiksi ja nauhaikkunallisten rakennusten suuntaisiksi, mikä ilmentää 1960-luvulle tunnusomaista tilajärjestelyä ja tunnelmaa. Korttelin piha-alueet ovat maanvaraisia.

Kauppurienkadun toisella puolella, suunnittelualueella vastapäätä sijaitsevat 1950-60-luvuilla rakennetut 4–5-kerroksiset kerrostalot. Ne muodostavat vastaavaa avoimempaa korttelirakennetta kuin korttelin 23 lounaissivu. Rakennusten välissä kasvaa puu- ja pensasistutuksia, mitkä tuovat vehreyttä Kauppurienkadun katutilaan suunnittelualueen kohdalla. Kerrosluvultaan 5-kerroksisessa 1960-luvun punatiilisessä kerrostalossa (Kauppurienkatu 36) on maanpäällinen kellarikerros, minkä vuoksi rakennus on korkeusvaikutelmaltaan 6-kerroksinen.

### **Asuminen**

Suunnittelualueella ei ole nykytilanteessa asumista. Tontilla sijaitseva rakennus on osoitettu yksinomaan toimistokäyttöön. Korttelin 23 muilla tonteilla on sekä asuinkerrostaloja että yhdistettyjä liike- ja asuinkerrostaloja. Myös suunnittelualueella ympäröivissä kortteleissa on asumista palvelevia rakennuksia, joihin sijoittuu myös muita toimintoja, kuten liike- ja toimistotiloja.

### **Palvelut, työpaikat ja elinkeinotoiminta**

Suunnittelualueella sijaitsee nykytilanteessa toimistorakennus, Kauppurienkatu 33, jonka tilojen vuokrausaste on matalalla tasolla. Korttelissa 23 sekä suunnittelualueella ympäröivissä kortteleissa on osittain tai yksinomaan liike- ja toimistokäyttöä palvelevia rakennuksia. Liiketilat sijaitsevat pääasiassa rakennusten kivijaloissa maantasokerroksessa, toimistotilat pääasiassa ylemmissä kerroksissa. Lähiympäristöstä löytyy mm. kivijalkakauppoja sekä terveys-, hyvinvointi- ja ravintolapalveluita. Lähin elintarvikekauppa, pieni supermarket, sijaitsee Rautatienkadulla noin 200 metrin etäisyydellä suunnittelualueesta.

### **Virkistys**

Suunnittelualue sijaitsee kaupungin alueen läheisyydessä, joka on merkittävä Oulun viheralueverkoston osa-alue. Kaupunginosa-alueesta kokonaisuutena on kuvattu selostuksen

kohdassa 3.4.11. Kaupunginajan varren puistovyöhykkeellä, Saaristonkadun varressa noin 200 metrin kävelyetäisyydellä sijaitseva Lyötynpuisto on laajin yhtenäinen viheralue suunnittelualueen lähiympäristössä. Puu- ja pensasistutusten sekä nurmialueiden lisäksi puistossa on oleskelua palvelevia varusteita sekä useita patsaita. Lisäksi rautatien toisella puolella noin 1400 metrin kävelyetäisyydellä sijaitsee Raksilan liikuntapuisto, jonka liikuntapaikoissa mm. voi kuntoilla, luisella ja harrastaa sisälajeja.

### **Liikenne**

**Kävely ja pyöräily:** Suunnittelualueelta on kattavat kävelyn ja pyöräilyn yhteydet kaikkiin ilman-suuntiin. Kävely on osoitettu jalkakäytävälle. Pyöräilijät hyödyntävät alueen tonttikaduilla ajorataa liikkumiseen. Rautatienkadulla kulkee pyöräilyn aluereitti, jossa on yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä. Läheisellä Saaristonkadulla kulkee pyöräilyn pääreitti, jossa pyörätie ja jalankulku on eroteltu kulkemaan rinnakkain. Pää- ja aluereittejä täydentävät lisäksi paikallisreitit.

**Joukkoliikenne:** Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsee useita linja-autopysäkkejä. Lähimmät pysäkit sijaitsevat viereisellä Rautatienkadulla noin 100 metrin kävelyetäisyydellä ja Saaristonkadun pysäkit noin 180–210 metrin kävelyetäisyydellä. Suunnittelualueen läheisyydestä kulkee useita linja-autoreittejä.

**Raideliikenne:** Oulun rautatieasema raideyhteyksineen sijaitsee noin 350 metrin kävelyetäisyydellä suunnittelualueesta.

**Moottoriajoneuvoliikenne:** Suunnittelualueelle ajetaan Kauppurienkadun kautta. Kauppurienkatu on yksisuuntainen ja kulku suunnittelualueelle tapahtuu Rautatienkadun suunnasta. Rautatienkatu on kaksisuuntainen ja kadulle voidaan ajaa etelästä Saaristonkadun tai pohjoisesta Kajaa-rintien suunnasta. Suunnittelualueelta poisajo tapahtuu Kauppurienkatua pitkin Koulukadun suuntaan. Koulukadulla on kaksisuuntainen liikenne. Suunnittelualueelta on Saaristonkadun kautta hyvä autoliikenteenyhteys Kainuuntielle ja Pohjantielle. Kauppurienkatu, Koulukatu, Mäkelininkatu ja Pakkahuoneenkatu ovat liityntä-/tonttikatuja. Rautatienkatu, Saaristonkatu ja Uusi-katu ovat pääkatuja. Alueen kaduilla on 30 km/h nopeusrajoitus.

**Pysäköinti:** Suunnittelualueella autopysäköinti sijoittuu pääosin piha-alueen koillisreunalle. Autotalli sijaitsee tontilla sijaitsevan rakennuksen luoteisosalla. Kauppurienkadulla suunnittelualueen eteläpuolella on pysäköinti sallittu etelälaidassa kiekolla 2 tuntia arkipäivisin klo 8–18 ja lauantaisin klo 8–14. Muina aikoina pysäköinti on vapaasti sallittua. Aikarajoitteet eivät koske P-tunnuksella D pysäköiviä.



Kuva 4 Opaskarttaote, missä suunnittelualueen sijainti on merkitty punaisella pisteellä. Kartta ei ole mittakaavassa. (Oulu, 2026)

### Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Suunnittelualueella sijaitsee maakunnallisesti arvokas rakennus, Kauppurienkatu 33, joka on rakennettu toisesta päädystään kiinni itänaapuritontilla sijaitsevaan, niin ikään maakunnallisesti arvokkaaseen Asunto Oy Oulun Kulman rakennukseen. Suunnittelualueen lähiympäristö on paikallisesti arvokasta aluetta. Rakennetun kulttuuriympäristön lähtötietoja on kuvattu tarkemmin selvityksen kohdassa 3.4.

Suunnittelualue sijaitsee kaupunkiarkeologisen alueen ulkopuolella, eikä alueella tämänhetkisten lähtötietojen mukaan sijaitse muinaismuistoja.

### Tekninen huolto

Suunnittelualueelta liitytään kunnallisteknisiin verkostoihin. Hulevesiliittymää tontille ei tällä hetkellä ole.

### Ympäristöhäiriöt

Suunnittelualue sijaitsee ruutukaavakeskustassa ja merkittävien liikenneyhteyksien varrella: korttelia sivuaa idässä alueellinen pääkatu Rautatienkatu, jonka itäpuolella sijaitsee myös Oulun henkilöratapiha. Ajoneuvo- ja raideliikenne voivat aiheuttaa ympäristöön melu- ja värinähaittoja. Liikenteellä on vaikutuksia myös ilmanlaatuun.

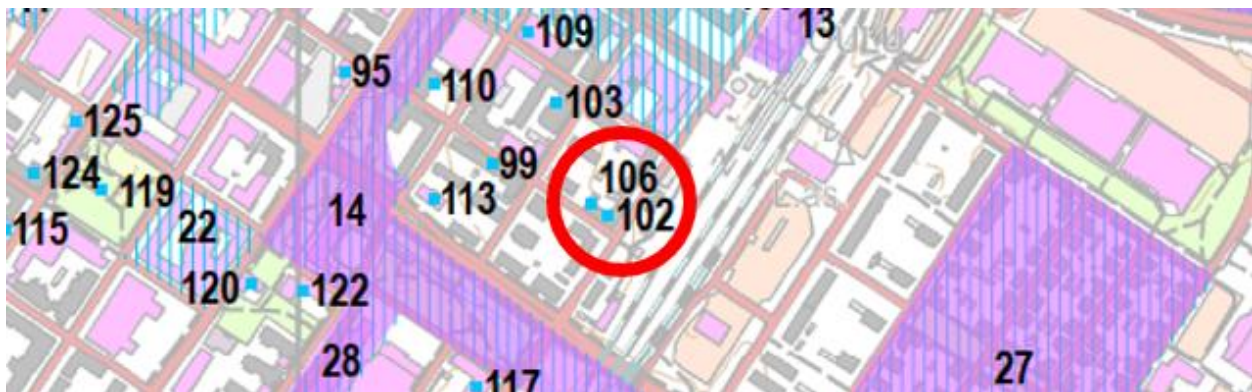
### 3.4 Suunnittelun lähtötiedot

Asemakaavan laatimisessa otetaan huomioon kaavoitusta ohjaava lainsäädäntö, suunnittelualueen koskevat kaavat, strategiat, ohjelmat, suunnitelmat ja selvitykset sekä muut kaavan laatimisen kannalta oleelliset lähtötiedot ja ohjeet.

Luettelo kaavan laatimista ohjaavista lähtötiedoista, pois lukien kaavaa varten laadittavat selvitykset, suunnitelmat ja tarkastelut, on esitetty selostuksen kohdassa 1.4.4. Seuraavassa on esitetty niiden keskeiset sisällöt tämän asemakaavan muutoksen näkökulmasta.

#### 3.4.1 Maakuntakaava

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa (Pohjois-Pohjanmaan liitto, 2022) suunnittelualue sijaitsee Oulun keskustatoimintojen alueella C-1, johon sijoittuu keskustahakuisia hallinto-, kauppa-, hyvinvointi- ja vapaa-ajan palveluja sekä asumista. Alueella olevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöalueet ja -kohteet on esitetty 2. vaihemaakuntakaavan selostuksen liitteessä. Suunnittelualueella sijaitsee maakunnallisesti arvokas rakennus Kauppurienkatu 33 ja sen itänaapuritontilla maakunnallisesti arvokas Asunto-osuuskunta Kulma. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja kaavoituksessa tulee luoda edellytyksiä kansainvälisen, kaupallisesti vetovoimaisen ja viihtyisän kaupunkikeskustan kehittymiselle varaamalla alueita tiivistä kaupunkirakentamista ja monipuolisia palveluja varten sekä määrittelemällä korkeatasoisen kaupunkikuvan kehittämisen periaatteet. Alueiden käytön suunnittelussa ja rakentamisessa on varmistettava, että alueella sijaitsevien kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden kohteiden kulttuuri- ja luonnonperintöarvot säilyvät.



Kuva 5 Karttaote Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaavan selostuksen liitteestä (Pohjois-Pohjanmaan liitto, 2016). Suunnittelualueen sijainti on ympyröity karttaan punaisella. Kauppurienkatu 33 on merkitty luvulla 106 ja Asunto-osuuskunta Kulma luvulla 102. Kartta ei ole mittakaavassa.

#### 3.4.2 Yleiskaava

Voimassa olevassa Uuden Oulun yleiskaavassa (Oulu, 2019) suunnittelualue sijaitsee koko kaupungin kaavakartalla (kaavakartta 1) kaupunkikehittämisyöhykkeellä 1, kaupunkikeskusta (Kake-

1), jota kehitetään elinvoimaisena, voimakkaasti tiivistyvänä, erityisesti kävelyyn ja pyöräilyyn perustuvana ja kaupunkikuvaltaan huipputasoisena keskustaympäristönä. Vyöhykkeellä tulee kiinnittää erityistä huomiota mm. katutilan ja kiinteistöjen kävely- ja pyöräilypainotteiseen kehittämiseen, viheralueiden kehittämiseen sekä monipuolisiin ympäristöarvoihin. Yleisiä kaavamääräyksiä ovat mm. riittävästä melun- ja värinätorjunnasta huolehtiminen pääteiden ja -ratojen sekä muiden merkittävien melua aiheuttavien kohteiden ympäristössä, kaupunkirakenteen tiivistämisen ja täydentämisen edistäminen asemakaavoituksella kullekin alueelle luonteenomaisella tavalla, hulevesien riittävästä viipymästä ja käsittelystä huolehtiminen ennen niiden johtamista vesistöön, sekä happamien sulfaattimaiden ja mustaliuskeiden mahdollisten esiintymien selvittäminen yksityiskohtaisemmassa maankäytön suunnittelussa ja tarvittaessa toimenpiteiden esittäminen niistä johtuvien haittojen ehkäisemiseksi.

Keskeisen kaupunkialueen kaavakartalla (kaavakartta 2) suunnittelualue sijaitsee alueella C, pääkeskus, keskustatoimintojen alue, joka varataan Oulun kaupunkiseutua ja sen vaikutusaluetta palveleville keskustatoiminnoille, kuten kaupalle, julkisille ja yksityisille palveluille, hallinnolle, keskustaan soveltuvalle asumiselle ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomille työpaikkatoiminnoille. Keskustoimintojen alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä. Suunnittelualue on myös rakennusperinnön, kulttuuriympäristön ja kaupunkikuvan kannalta paikallisesti arvokasta aluetta, missä rakennusperintöä tulee vaalia pitämällä alue tarkoituksenmukaisessa käytössä. Alueella oleva rakennustaiteellisesti tai kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennuskanta säilytetään. Alueelle rakennettaessa tai aluetta muilla tavoin muutettaessa huolehditaan sen erityisten arvojen säilymisestä. Suunnittelualueen ohi kulkeva Rautatienkatu on osoitettu yleiskaavassa pääkaduksi.

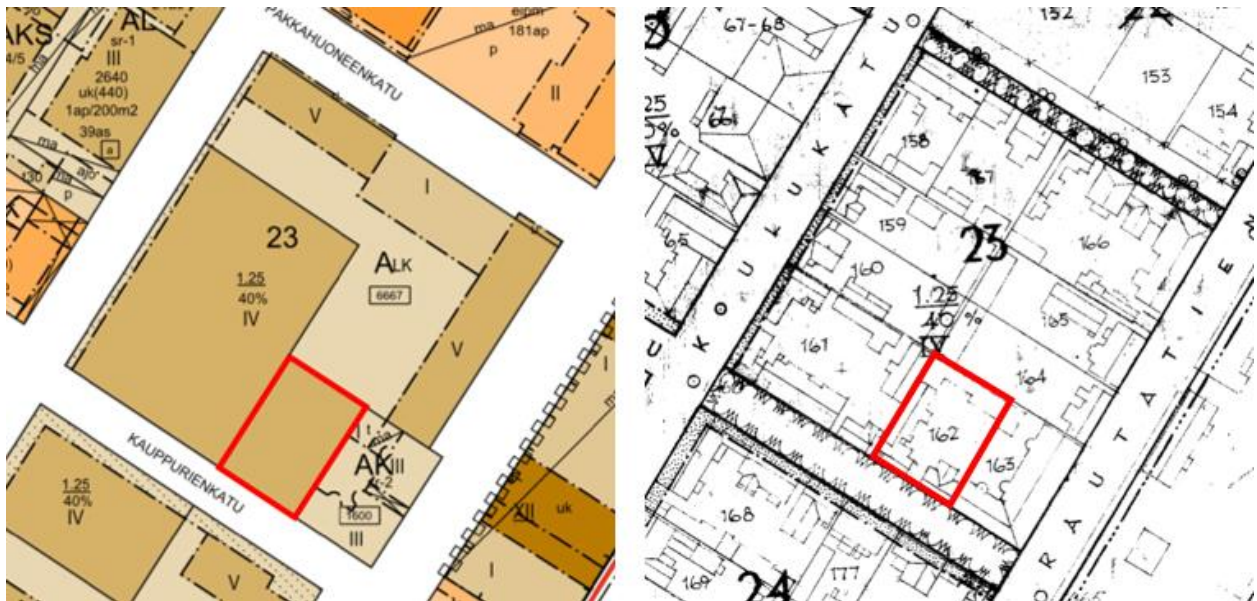


Kuva 6 Ote Uuden Oulun yleiskaavan keskeisen kaupunkialueen kaavakartasta (kaavakartta 2), johon asemakaavan muutosalueen sijainti on ympyröity valkoisella. Kartta ei ole mittakaavassa. Kartta © Oulun kaupunki.

### 3.4.3 Voimassa oleva asemakaava

Suunnittelualueella on voimassa Sisäasiainministeriön hyväksymä 5.12.1947 vahvistettu asemakaava (kaavatunnus 564-37, keskeisten osien asemakaavan muutos), jonka ovat laatineet Otto I. Meurman ja Aarne Ervi. Tontin tehokkuusluvuksi on osoitettu 1,25 ja rakentamiseen voidaan

käyttää enintään 40 prosenttia tontin pinta-alasta. Tontin pinta-ala on 788 neliometriä, jolloin tontin rakennusoikeus on tehokkuusluvusta johdettuna 985 kerrosalaneliometriä. Rakennusten suurin sallittu kerrosluku on neljä (IV). Tontille saa rakentaa vain asuin- ja liikerakennuksia.



Kuva 7 Vasemmalla ote voimassa olevien asemakaavojen yhdistelmäkartasta (Oulu, 2026) ja oikealla ote keskeisten osien asemakaavan muutoksen kaavakartasta (Oulu, 1947). Suunnittelualue on rajattu karttoihin punaisella. Kartat eivät ole mittakaavassa.

Kohdissa 3.2.3 ja 4.5 kuvattujen yhteisjärjestelyiden vuoksi suunnittelun aikana arvioitiin myös suunnitellun rakentamisen vaikutuksia suhteessa Asunto Oy Oulun Kulman tontilla voimassa olevaan asemakaavaan (kaavatunnus 564-1131), jonka Ympäristöministeriö on hyväksynyt 15.1.1986. Kulman tontti on osoitettu asemakaavassa kolmikerroksisten asuinkerrostalojen korttelialueeksi. Tontille on merkitty rakennusalat asuinrakennukselle, maanalaiselle tilalle ja talousrakennukselle. Rakennusoikeutta tontille on osoitettu 1600 kerrosalaneliometriä. Kulman rakennus on osoitettu merkinnällä sr-2 suojeltavaksi rakennukseksi, jota ei saa purkaa ilman pakottavaa syytä. Suunnitellut yhteisjärjestelyistä johtuvat muutokset kohdistuvat Kulman sisäpihalle, eivätkä ne ole Kulman tontilla voimassa olevan asemakaavan vastaisia.

### 3.4.4 Kaupunkistrategia

Kaupunginvaltuusto hyväksyi kokouksessaan 30.3.2026 uuden kaupunkistrategian Pohjoisen loiste! – Oulu 2035 (Oulu, 2026). Strategian mukaan kaupunki kasvaa kestävästi, inhimillisesti ja älykkäästi. Tavoitteena on, että kaupungissa on vuoteen 2035 mennessä 240 000 asukasta ja uusia työpaikkoja on tullut 2000 vuosittain. Visio korostaa Oulua pohjoisen kulttuurin, osaamisen, yhteistyön ja kestävästä kaupunkikehityksen keskuksena, arvoinaan rohkeus, reiluus ja vastuullisuus.

Kaupungin strategisia tavoitteita ovat mm. seuraavat: Oulussa on toteutunut kulttuuri-ilmastonmuutos, minkä tuloksena Oulu on vilkas ja yhteisöllinen kulttuuri- ja tapahtumakaupunki.

Jokaisella oululaisella on hyvinvointia, yhteisöllisyyttä ja osallisuutta tukeva arki. Oulu kasvaa kestävästi ja kehittyy luontopositiivisesti. Oulun vahvuuksiksi nostetaan mm. liikunnallinen elämäntapa ja mahdollisuudet, lähiluonto ja kaupunki rinnakkain, turvallinen ja viihtyisä ympäristö, monipuoliset asumismahdollisuudet ja loistavat olosuhteet ympärivuotiseen pyöräilyyn.

Kaupungin visiota vuodelle 2035 on kuvattu neljällä pääotsikolla: ihmiset ja elämykset, kestävä kasvun kaupunki, kestävä talouskasvu, sekä henkilöstö ja toimintakulttuuri. Visiossa mainitaan mm. liikunnallisen elämäntavan edistäminen, kaupungin kasvaminen tasapainossa ihmisen, luonnon ja rakennetun ympäristön kanssa, Oulu kauniina luontopositiivisena kaupunkina, jossa kaupunginosat ja palvelut kytkeytyvät toisiinsa luontevasti, 3-30-300 -periaatteen toteutuminen, tiivistyvä kaupunkirakenne ja kestävä rakentaminen, hiilineutraaliuden saavuttaminen vuoteen 2035 mennessä, ja Oulu Euroopan parhaana toimintaympäristönä yrityksille ja kansainväliselle kasvulle.

Asemakaavan muutoksen aikana on ollut voimassa myös Oulun aikaisempi kaupunkistrategia: Oulu 2030 – kulttuuri-ilmastonmuutos nyt! (Oulu, 2022; päivitys Oulu, 2024).

### 3.4.5 Arkkitehtuuriohjelma

Kaupunginvaltuuston 3.4.2017 hyväksymässä Oulun kaupungin arkkitehtuuriohjelmassa (Oulu, 2017) esitetään tahtotila vetovoimaisesta, monimuotoisesta, yhteisestä ja laadukkaasta Oulusta. Vision mukaan Oulussa arvostetaan kaupunkikulttuuria, kulttuuriympäristöjä ja arkkitehtuuria. Arkkitehtuuri on laadukasta rakennettua ympäristöä kaupunkisuunnittelusta rakennusten yksityiskohtiin saakka. Hyvä arkkitehtuuri on kaunista, toimivaa ja kestävä. Se on harkittua suunnittelua, hyvää muotoilua, hienoja näkymiä, tilallisia elämyksiä ja paikan omaa henkeä. Arkkitehtuuriltaan korkeatasoinen rakennettu ympäristö on elinkaarensa aikana myös taloudellisesti edullinen. Arkkitehtuuriohjelman tärkeimpiä sisältöjä ovat mm. seuraavat:

- Lisää asukkaita keskuksiin: Laadukas, kulttuuriympäristöä kunnioittava täydennysrakentaminen lisää keskusten houkuttelevuutta.
- Viherrakentaminen vetovoimatekijäksi: Rungas kaupunkivihreä ja viheralueiden hyvä saavutettavuus lisäävät asukkaiden hyvinvointia.
- Kävelyn ja pyöräilyn kaupungiksi: Oulussa on jatkossa entistä helpompi liikkua jalan ja pyörällä.
- Yhteistyön arkkitehtuuria: Avoin vuorovaikutus niin kaupungin sisällä kuin myös asukkaiden ja sidosryhmien kesken tuottaa hyvän lopputuloksen.
- Laatusuhteita toteutukseen: Tavoitteissa rima on korkealla sekä riittävät resurssit nostavat rakentamisen perustasoa entisestään.

### 3.4.6 Hulevesiohjelma

Kaupunginhallitus on hyväksynyt Oulun hulevesiohjelman (Oulu, 2021) kokouksessaan 18.10.2021. Hulevesiohjelma on strateginen suunnitelma koskien kaupungin organisaation omia toimenpiteitä hulevesien kokonaisvaltaisen hallinnan kehittämiseksi kestävästi ja pitkäjänteisesti. Hulevesiohjelma toteuttaa Oulun kaupunkistrategiaa ja ympäristöohjelmaa. Hulevesiohjelmassa kuvataan hulevesien käsittelyn ja johtamisen periaatteet sekä hulevesien hallinnan lähtökohdat ja tavoitteet, joita ovat mm. rakennuksille aiheutuvien haittojen ja vahinkojen estäminen, hulevesien muodostumisen ehkäisy, valuma-alueelähtöisyys ja luonnonmukaisuus.

### 3.4.7 Ympäristöohjelma

Kaupunginhallituksen 26.6.2023 hyväksymä Ympäristöohjelma 2026 – asteen verran ympäristöystävällisempi (Oulu, 2023) on yksi Oulun kaupunkistrategian toteuttamisohjelmista. Sen tavoitteena on hyvän ympäristön tilan säilyttäminen ja kaupungin elinvoimaisuuden varmistaminen. Keskeisin ympäristöohjelmaa ohjaavista linjauksista on hiilineutraali Oulu 2035.

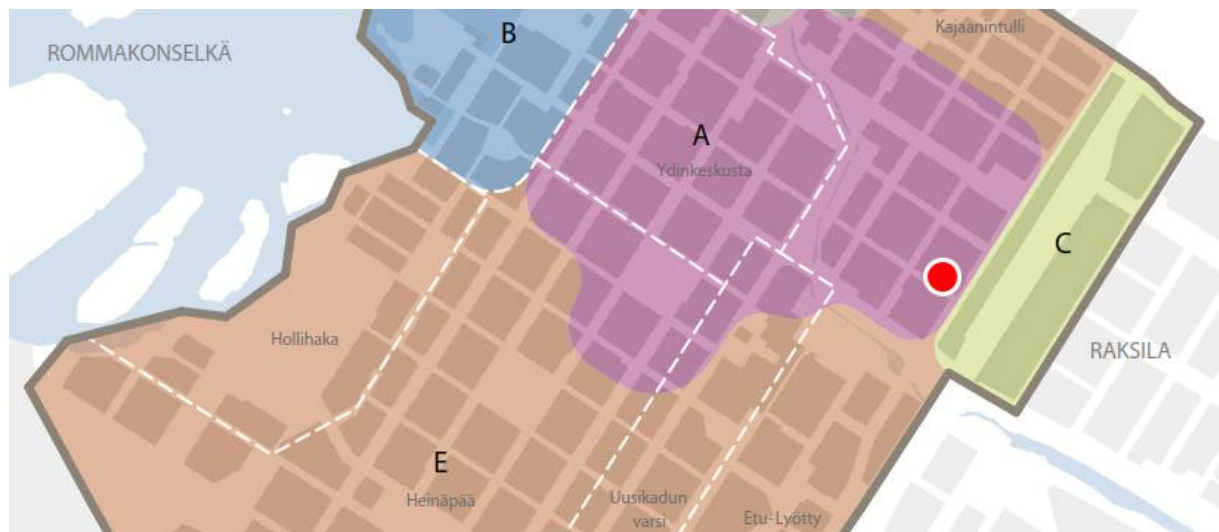
Ympäristöohjelma koostuu neljästä painopisteestä: 1. Kaupunkimme kehittyy kestävästi, 2. Toimimme resurssiviisaasti, 3. Luonto on voimavaramme ja 4. Edistämme ympäristövastuullisuutta. Painopisteittäin on esitetty 3–4 tavoitetta, joita ovat mm. kestävä kaupunkisuunnittelu, ympäristöystävällinen liikkuminen, hiilineutraali rakentaminen, luonto on kaikkien saavutettavissa, ilmastomuutokseen sopeutuminen, turvallinen, terveellinen ja viihtyisä elinympäristö, sekä monimuotoinen luonto ja vesistöjen hyvä ekologinen tila. Tavoitteiden saavuttamiseksi on esitetty toimenpiteet jokaiselle painopisteelle. Toimenpiteitä ovat mm. seuraavat:

- Alueet suunnitellaan ja toteutetaan kestävästi sekä tonttitarjonnaltaan, asumismuodoiltaan, toiminnoiltaan ja palveluiltaan monipuolisiksi.
- Täydennysrakentaminen, uudet asemakaava-alueet ja työpaikka-alueet suunnitellaan tiiveydeltään ja sijainniltaan joukkoliikennettä, jalankulkua ja pyöräilyä tukeviksi.
- Viherkerroin-työkalu otetaan käyttöön rakentamisessa. Vihertehokkuus huomioidaan kaupunkialueiden suunnittelussa.
- Edistetään kestävästä liikennettä tukevaa maankäyttöä.
- Rakentamisen hiilineutraaliutta edistetään kaikessa kaavoituksessa ja tontinluovutuksessa.
- Luontoyhteys turvataan rakennetun ympäristön suunnittelussa.
- Hulevesiohjelmaa toteutetaan luonnonmukaisia ratkaisuja painottaen.
- Melu- ja värinä Haitat ehkäistään maankäytön- ja liikenteensuunnittelun keinoin. Melun- torjuntaohjelma toteutetaan.

### 3.4.8 Keskustavisio

Kaupunginvaltuuston 3.4.2017 hyväksymä Oulun keskustavisio 2040 (Oulu, 2017) on strateginen suunnitelma, jonka tehtävänä on ohjata Oulun kaupunkikeskustan kehittämistä. Keskustavisio käsittää Oulun ruutukaavakeskustan lähialueineen. Sen päävisiolauseeksi on määritelty ”Elävä monimuotoinen kohtaamispaikka”, joka nitoo yhteen tärkeitä keskustan kehittämisen päämääriä: Elävällä tarkoitetaan keskustan aktiivisuutta kellon ja vuoden ympäri. Monimuotoisuudella viitataan keskustan perusluonteeseen: erilaisten toimintojen sekoittumiseen tiiviiksi kaupunkiympäristöksi. Kohtaamispaikalla korostetaan keskustan merkitystä yhteisöllisenä keskustelun, tapaamisen ja tapahtumien paikkana, joka toimii myös kaupungin taloudellisena, hallinnollisena ja sosiaalisena keskipisteenä. Keskustavision päätavoitteita ovat mm. lisää asukkaita keskustaan, kävellen keskustassa, ja viihtyisä ympäri vuoden.

Keskustavision kehittämissperiaatteiden kohdistamista varten keskustasta on tunnistettu osa-alueita, jotka erottuvat toisistaan profiililtaan, päätoiminnoiltaan ja luonteeltaan. Suunnittelualue sijaitsee osa-alueella A Palveluiden keskusta, joka on toiminnoiltaan monipuolisin ja rakenteeltaan tiivein osa keskustaa. Se on myös merkittävä ja houkutteleva asuinalue. Kivijalkaan sijoittuva kauppa ja palveluyritykset laajentavat ydinkeskustan palvelutarjontaa, jonka lisäksi alueelle sijoituu runsaasti toimistoja, työpaikkoja sekä julkisia ja yksityisiä palveluja.



Kuva 8 Karttaote (Oulu, 2017) keskustavision mukaisista keskustan osa-alueista. Suunnittelualueen sijainti palveluiden keskustassa (A) on merkitty punaisella pisteellä.

Keskustavision päivitystyö on paraikaa käynnissä: Keskustavisio 2026-2040 on strateginen suunnitelma ja linjaus, jonka tehtävänä on ohjata Oulun kaupunkikeskustan kehittämistä. Suunnitelmassa ja toimenpiteissä määritellään, millaisista tekijöistä tulevaisuuden elinvoimainen ja omaileimainen kaupunkikeskusta rakentuu. Keskustavisiolla vastataan tulevaisuuden kestävästä kaupunkikeskustan haasteisiin ja kaupunkistrategian tavoitteisiin. Uusi keskustavisio 2026-2040 valmistuu vuoden 2026 aikana. Lisätietoja löytyy Oulun kaupungin verkkosivulta [Oulun keskustavisio 2026-2040 | Oulun kaupunki](#) (linkki).

### 3.4.9 Kestävän kaupunkiliikkumisen suunnitelma

Kaupunginhallituksen 18.10.2021 hyväksymä Oulun kestävän kaupunkiliikkumisen suunnitelma (SUMP) (Oulu 2021) on strateginen kestävä liikunnan kokonaissuunnitelma, joka ohjaa suunnittelussa, toteutuksessa ja päätöksenteossa. Sen tavoitteita ovat liikenteen päästöjen vähentäminen, liikkumattomuudesta aiheutuvien terveysriskien vähentäminen, sosiaalisen tasa-arvon parantaminen sekä kaupunkitilojen viihtyisyyden ja elinvoimaisuuden lisääminen. Oulun kaupungin kestävän kaupunkiliikkumisen visio 2030 on ”Oulu on neljän vuodenajan kestävä liikunnan mallikaupunki”. Visio kuvastaa Oulua pohjoisten olosuhteiden kaupunkina, jossa kestävä liikuminen on houkuttelevaa ympäri vuoden säästä riippumatta.

### 3.4.10 Yleinen ympäristömeluselvitys

Oulun kaupungin yleisen ympäristömeluselvityksen (WSP Finland Oy, 2022) mukaan päiväajan yhteismelun keskitaso on suunnittelualueella korkeintaan 55 desibeliä, mikä koskee tontin 162 eteläpäätä. Siirryttäessä tontin keskivaiheille laskee päiväajan yhteismelun keskitaso enintään 50 desibeliin. Yöajan yhteismelun keskitaso on suunnittelualueella korkeintaan 50 desibeliä, mikä koskee tontin 162 eteläisintä nurkkaa. Siirryttäessä tontin keskivaiheille laskee yöajan yhteismelun keskitaso enintään 45 desibeliin.

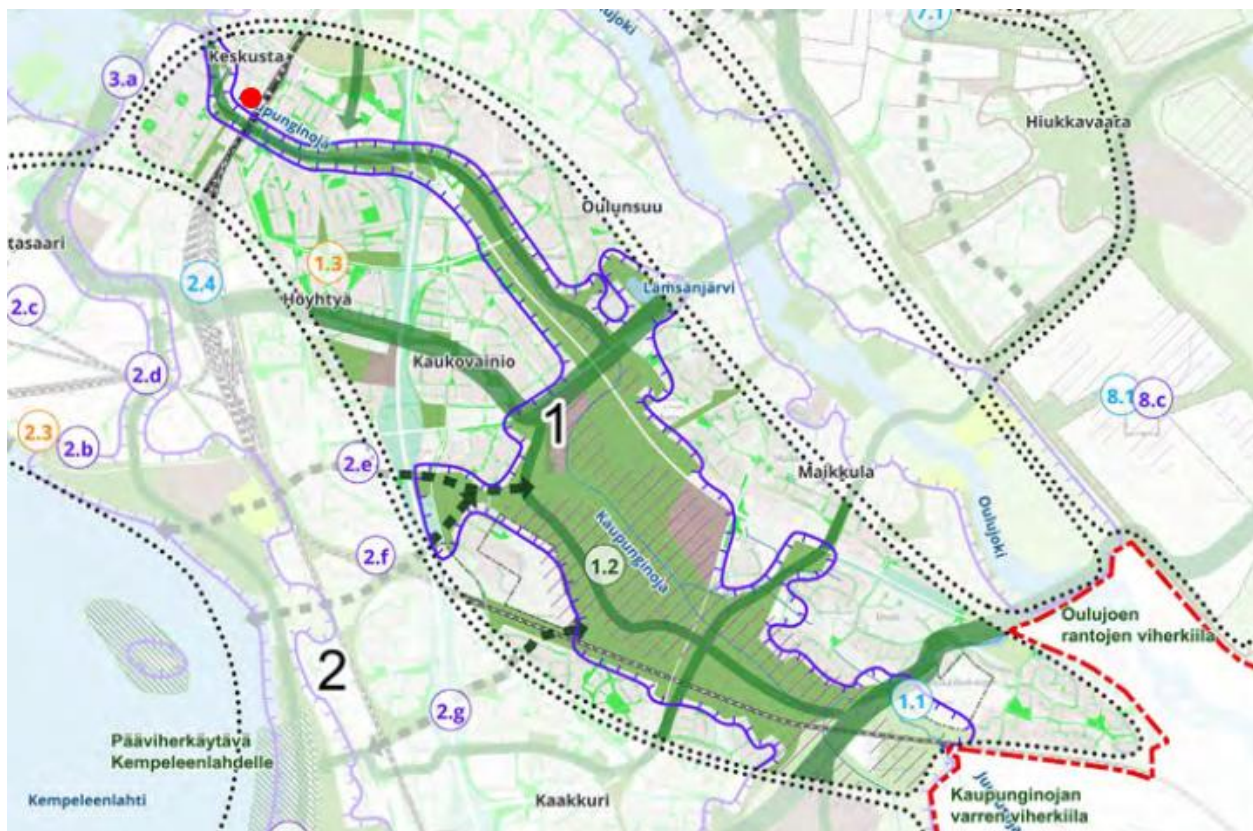


Kuva 9 Karttaotteet Oulun yleisestä ympäristömeluselvityksestä (WSP Finland Oy 2022). Vasemalla päiväajan ja oikealla yöajan yhteismelun keskitasot suunnittelualueen lähiympäristössä. Asemakaavan muutosalue on rajattu punaisella ehällä viivalla.

### 3.4.11 Viherrakenneselvitys ja -yleissuunnitelma (VISU)

Oulun keskeisen kaupunkialueen yleiskaavan selvitykseksi 2024–2025 laadittu viherrakenneselvitys ja -yleissuunnitelma (VISU) tarjoaa päivitettyä tietoa Oulun keskeisen kaupunkialueen ekologisista verkostoista, ekosysteemipalveluista ja virkistysmahdollisuuksista maankäytön suunnittelun tueksi. Selvitys ohjaa turvaamaan ja kehittämään luonnon monimuotoisuutta sekä viheralueita huomioiden ekologiset, virkistys- ja ilmastonmuutoksen näkökulmat.

Suunnittelualue sijaitsee viherrakenneselvitys ja -yleissuunnitelman mukaisella osa-alueella 1: Kaupunginoja. Kaupunginojan ympäristö muodostaa uoman varrella viherkiilan, joka ulottuu Oulujoen suistosta linatin ja Kaakkurin suuntaan. Osa-alue käsittää myös siihen liittyviä rakennettuja alueita. Kaupunginojan ympäristössä on paljon virkistystoimintoja sekä kulttuurihistoriallisia ja maisemallisia arvoja, ja uoman varsi toimii myös ekologisenä käytävänä. Näiden tekijöiden turvaaminen ja laadun kehittäminen ovat keskeisiä tavoitteita osa-alueella. Kaavatyön näkökulmasta keskeiset Kaupunginojan siniviherrakenteen turvaamisen toimenpiteet liittyvät ainakin maisemallisiin ja kulttuurihistoriallisiin arvoihin, veden pidätykseen ja puhdistukseen, hulevesien hallintaan. Vastaavasti kehittämistä koskevia toimenpiteitä ovat ainakin hulevesien laadullinen hallinta ennen johtamista Kaupunginojaan sekä virkistysreitistön ylläpito ekologiset ja maisemalliset arvot huomioiden.



Kuva 10 VISU-karttaote (Sitowise Oy, 2024–2025) luonnon ja maiseman suosituksista maankäytölle, missä korostettuna osa-alue 1: Kaupunginoja. Suunnittelualue sijainti on merkitty punaisella pisteellä.

### 3.4.12 Modernin rakennuskannan inventointi

Oulun ruutukaavakeskustan modernin rakennuskannan inventointi (Oulu, 2016) on Oulun rakennus- ja ympäristöviraston käynnistämä hanke. Selvityksen tarkoitus on ollut kerätä ja välittää tietoa Oulun ruutukaava-alueen modernista rakennuskannasta ja siihen liittyvistä arvoista. Suunnittelualueella sijaitseva 1960-luvun rationalismia ja modularistista julkisivujärjestelmää edustava toimistorakennus, Kauppurienkatu 33, on tunnistettu inventoinnissa paikallisesti arvokkaaksi

moderniksi rakennukseksi. Rakennus sisältyy myös arvokkaaseen moderniin pienalueeseen L Kauppurienkadun katutila, Vaara.

### Kauppurienkadun katutila, Vaara

Kauppurienkadun lähes sadan vuoden aikana valmistuneet rakennukset Vaaran kaupungin-osassa muodostavat miellyttävän vaihtelevaa, kantakaupunkimaista katutilaa. Katu on Kakara-vaaraksi kutsutun alueen entinen keskuskatu. Vaaranpuisto ja Uusikatu erottavat Kauppurienkadun sen Pokkisenpuoleisesta, jalankulkuun painottuvasta osuudesta. Mäkelininkadun ja Koulukadun välillä on yhtenäinen ja hyvin säilynyt jälleenrakennuskauden julkisivu. Rakennusten julkisivujen jaottelussa on nähtävissä Oulun ruutukaava-alueelle ominainen, kaupunkipuutalojen aikaiseen tonttijakoon perustuva vaihtelu. Koulukadun kaakkoispuolella alue on rakentunut modernismille tyypillistä, avointa korttelirakennetta noudattaen. Alueen arvokkaita moderneja rakennuksia ovat Oulun läänin Talousseuran talo, As Oy Inkala ja Kauppurienkatu 33. Alueen arvoina mainitaan alkuperäisyys, kerroksisuus ja identiteetti. Suosituksina todetaan: Tiiviin katutilan mitataava on huomioitava mahdollisissa muutostöissä tai lisärakentamisessa. Alueen rakennusten arkkitehtuurin ominaispiirteitä tulee vaalia.

### Kauppurienkatu 33

Vuonna 1964 valmistunut, Suunnittelu Oy E. Niemelän suunnittelema Kauppurienkatu 33 on puhtaslinjainen toteutus 1960-luvun nauhaikkunalliseen järjestelmäjulkisivuun ja modulismiin perustuvasta arkkitehtuurista. Julkisivut muodostuvat punatiilipinnoista sekä kuparisen rakenteen kannattelemissa nauhaikkunakentistä. Loiva pulpettikatto antaa mielikuvan tasakatosta. Rakennus on rakennettu kiinni viereisen tontin Kulmataloon, jonka kanssa se muodostaa pienen sisäpihan. Kohteen arvoina mainitaan rakennustaiteellinen merkitys, tyypillisuus, alkuperäisyys ja autenttisuus.



Kuva 11 Vasemmalla ilmakuva ja karttaote arvokkaasta modernista pienalueesta L Kauppurienkatutila, Vaara (Oulu, 2016). Oikealla kuvia pienalueeseen kuuluvista rakennuksista.

### 3.4.13 Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö

Pohjois-Pohjanmaan rakennettu kulttuuriympäristö 2015 -inventoinnissa (Oulu, 2016) suunnittelealueella sijaitseva Kauppurienkatu 33 ja sen naapurissa sijaitseva Asunto-osuuskunta Kulma on osoitettu maakunnallisesti arvokkaiksi kohteiksi arvottamisen kriteereinään rakennushistorialliset arvot (R). Kauppurienkatu 33:n kohdekuvaus vastaa kohdassa 3.4.12 esitettyä. Asunto-osuuskunta Kulma rakennettiin rautatieläisten asuintaloksi. Kolmikerroksinen kivirakennus helpotti osaltaan 1920-luvulla vallinnutta kaupunkien asuntopulaa. Tyyliltään klassistisen asuinrakennuksen suunnitteli rakennusmestari Kaarlo J. Kaattari vuonna 1922. Sisäpihalla on säilynyt yksikerroksinen piharakennus vuodelta 1940.



Kuva 12 Viistoilmakuvat etelästä pohjoiseen (vasemmalla) ja pohjoisesta etelään (oikealla), kohti Kauppurienkatu 33:a ja Asunto-osuuskunta Kulmaa. Kuvat © Oulun kaupunki 2024.

### 3.4.14 Vihertehokkuuden huomioiminen

Yhdyskuntalautakunnan päätöksellä 24.1.2023 §30 vihertehokkuuden vähimmäiskertoimet on otettu käyttöön 1.3.2023 jälkeen käynnistyvissä asemakaavoissa. Viherkerrointyökalun (Oulu, 2023) käytöllä pyritään tukemaan mm. kaupunkistrategian, ympäristöohjelman, ja viherrakenneselvityksen ja -yleissuunnitelman linjauksia ja tavoitteita sekä kaupunginjohtajien ilmastopimuksen mukaista Oulun kaupungin kestävänsä energian ja ilmaston toimintasuunnitelmaa (SE-CAP). Tavoitteena on lisätä kaupunkivihreää ja luonnon monimuotoisuutta tiiviisti rakennetussa ympäristössä, edistää hulevesien luonnonmukaista käsittelyä sekä laadukkaan ja viihtyisän ympäristön muodostumista koko kaupungin alueella.

### 3.4.15 Lumitilojen suunnittelu

Asemakaavan muutoksen lähtötiedoiksi tehtävissä lumitilatarkasteluissa hyödynnetään Oulun rakennusvalvonnan lumitilalaskuria (Oulu, 2023). Lumitilatarkastelujen sisältö on kuvattu kohdassa 4.5.5.

### 3.4.16 Pysäköinnin järjestäminen

Asemakaavan muutoksessa noudatetaan 13.3.2018 hyväksyttyä Oulun kaupungin pysäköintinormia (Oulu, 2018) ja 27.10.2020 hyväksyttyä pysäköintinormin soveltamisohjetta (Oulu, 2020).

### 3.4.17 Rakennusjärjestys

Oulun kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.9.2017. Muutokset pykälään 54 ovat tulleet voimaan 23.3.2023.

### 3.4.18 Tonttijako ja kiinteistörekisteri

Oulun kaupunki toimii kiinteistörekisterin pitäjänä asemakaava-alueella.

### 3.4.19 Maanomistus

Asemakaavan muutoksen kohteena olevan Oulun kaupungin II kaupunginosan (Vaara) korttelin 23 tontin 162 omistaa Suomen Rakennustutkimus Oy.

### 3.4.20 Pohjakartta

Pohjakartta on alueidenkäyttölain 54 a § mukainen ja vastaa olosuhteita xx.xx.202x.

### 3.4.21 Lainsäädäntö

Kaavatyö on käynnistetty maankäyttö- ja rakennuslain aikana. Maankäyttö- ja rakennuslaki on muutettu alueidenkäyttölainsäädännön mukaisesti 1.1.2025.

### 3.4.22 Maankäyttösopimukset

Asemakaavan muutoksen yhteydessä laaditaan maankäyttösopimus.

## 3.5 Suunnittelualueita koskevat selvitykset

Asemakaavan laatimista varten on tehty tarvittavat, olemassa olevaa lähtötietoa tarkentavat ja täydentävät selvitykset suunnittelutyön aikana. Luettelo laadituista selvityksistä on esitetty selostuksen kohdassa 1.4.1. Seuraavassa on esitetty niiden keskeiset sisällöt.

### 3.5.1 Hulevesiselvitys ja hulevesien hallintasuunnitelma

AFRY Finland Oy on laatinut Kauppurienkatu 33:n hulevesiselvityksen ja hulevesien hallintasuunnitelman 5.6.2025.

#### Hulevesiselvitys

Hulevesiselvityksessä on kuvattu kaava-alueen ja sen välittömän lähiympäristön maaperä, pohjavesi, topografia, nykyiset hulevesijärjestelmät, hulevesitulva-alueet ja -reitit sekä rakentamisen vaikutukset hulevesiin ja suositellut hulevesien hallinnan menetelmät. Selvitysalue on nykytilassaan suurelta osin päällystettyä ja vettä läpäisemätöntä aluetta. Suunnitellun rakentamisen myötä vettä läpäisemättömän pinnan määrä kasvaa hieman, jolloin myös pintavalunta tulee kasvamaan. Pohjamaan vedenläpäisevyys on huono. GTK:n tekemän HasuDigi-hankkeen tietojen mukaan Kauppurienkatu 33:ssa ei ole riskiä happamille sulfaattimaille. Selvitysalueen läpi kulkee viereisen tontin pieni tulvareitti. Hulevesiviemärin, johon selvitysalueen hulevedet liitetään,

kapasiteetti ei ole laskennallisesti riittävä nykytilanteessa rankimpien sateiden aikana. Hulevesien hallinnassa tulee tavoitella nykytilannetta pienempää tontilta poistuvaa virtaamaa. Selvityksessä suositellaan määrällistä hallintaa koko kaava-alueella muodostuville hulevesille.

Selvityksessä kaava-alueelle soveltuviksi hulevesien hallintamenetelmiksi katsotaan ainakin hulevesitulvareittien pitäminen vapaana rakentamiselta, kattojen päällystäminen kasvikoilla, hulevesien käsittely ja hyödyntäminen syntypaikalla, vettä pidättävien päällysteiden käyttö kansipihalla sekä tonttikohtaiset viivytysjärjestelmät. Suositeltavina jatkotoimenpiteinä esitetään tontin ja korttelin sisäisten hulevesitulvareittien huomioimista alueen suunnittelussa siten, että rakentamisella ei estetä tulvavesien liikkeitä.

Selvityksessä on esitetty myös suositukset kaavamääräyksiksi:

- Hulevesiä tulee viivyttää tonteilla  $1 \text{ m}^3/140 \text{ m}^2$  läpäisemätöntä pinta-alaa kohden. Viivyttäminen tehdään kiinteistökohtaisilla ratkaisuilla. Läpäisemättömän pinta-alan määrää voidaan vähentää suosimalla vettä pidättäviä ja viivytettäviä pintamateriaaleja ja minimoimalla rakentamispinta-alaa. Viivytyksrakenteiden tulee tyhjentyä viimeistään 12 tunnin kuluessa täyttymisestä. Viivytyksrakenteissa tulee olla suunniteltu ylivuoto.
- Pysäköinti- ja liikennealueilla muodostuvista hulevesistä tulee poistaa haitta-aineita ennen niiden johtamista edelleen.
- Mikäli tulvareitti ei muodostu pintaa tai katuä pitkin tulee tulvareitti mitoittaa 1/100 v toistuvuudelle (kansipiha)

### **Hulevesien hallintasuunnitelma**

Hulevesiselvityksen pohjalta on laadittu luonnos hulevesien hallintasuunnitelmasta asemakaavan muutoksen lähtötiedoksi. Suunnitelma on tehty asemakaavan muutosluonnoksen pohjaksi laadittujen maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehtojen pohjalta.

Kaavamuutosalueen eli tontin 564-2-23-162 viivytysvaade on noin  $1 \text{ m}^3/140 \text{ m}^2$  ja sillä on vettä läpäisemätöntä pintaa 638 neliometriä. Jatkosuunnittelussa viivytystarpeen määrää voidaan vähentää maksimoimalla vettä pidättäviä pintoja katoilla ja kansilla (kasvikatot). Tontilla muodostuvat hulevedet on käsiteltävä tontilla. Hulevesiä ei lähtökohtaisesti saa johtaa tontin rajojen yli käsiteltäväksi. Tulvatilanteessa vedet eivät saa johtua naapuritontille. Kaikkien suunnitelmassa esitettyjen hulevesien hallintaratkaisujen toteutettavuus tulee arvioida huolellisesti jatkosuunnittelun yhteydessä yhteistyössä eri alojen suunnittelijoiden kanssa, jotta toteutukseen saadaan konkavisuuden kannalta paras lopputulos. Lisäksi suunnitelmakartalla on tarkasteltu hulevesien viivytysputkiston ja hulevesilinjan mahdollista sijoittumista ja liittämistä hulevesiviemäriin.

### 3.5.2 Liikenne- ja pysäköintiselvitys

A-Insinöörit Suunnittelu Oy on laatinut Kauppurienkatu 33:n liikenne- ja pysäköintiselvityksen 14.1.2026. Selvityksessä on tarkasteltu suunnittelualueen liikenteellisiä olosuhteita sekä asema-kaavan muutosluonnoksen pohjaksi laadittuja maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehtoja. Suunnittelualueen liikenteelliset olosuhteet on kuvattu kohdassa 3.3.4. Vaikutukset liikenteeseen on kuvattu kohdassa 5.2.5. Selvitys on kokonaisuudessaan selostuksen liitteenä. Seuraavassa on kuvattu tarkemmin kohdassa 4.5.3 esiteltyjen maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehtojen liikennettä ja pysäköintiä koskevia suunnitteluratkaisuja ja niiden vaikutuksia.

Vaihtoehdossa Ve 1 suunnittelukohde on helposti saavutettavissa moottoriajoneuvoliikenteellä. Kohteeseen saadaan sijoitettua riittävä määrä autopaikkoja huomioiden esteettömät autopaikat sekä sähköautojen latauspaikat. Suunnittelukohteen matkatuotoksen (saapuvat ja lähtevät) arvioidaan olevan keskimäärin n. 45 ajoneuvoa arkivuorokaudessa. Kauppurienkadun keskimääräinen liikennemääräarvio on hankkeen valmistuttua n. 145 ajoneuvoa arkivuorokaudessa. Hankkeen uuden autoliikenteentuotoksen arvioidaan olevan kadun tulevasta kokonaisliikenteestä noin kolmannes. Liikennemäärät jäävät suhteellisen pieniksi verrattuna lähikatujen liikennemääriin. Esimerkiksi Rautatienkadun tai Saaristonkadun liikennemäärästä uuden autoliikenteentuotos on n. 0,6-0,8 %. Liikennemäärillä ei siten katsota olevan merkitystä alueen muun liikenteen toimivuuteen.

Vaihtoehdossa Ve 2 suunnittelukohde on lähtökohtaisesti autoton, mutta sisäpihalle on esitetty kuitenkin kaksi autopaikkaa, joista toinen voisi olla esimerkiksi yhteiskäyttöautopaikka ja toinen palvella mahdollisia liiketiloja. Suunnittelukohde on helposti saavutettavissa moottoriajoneuvoliikenteellä. Suunnittelukohteen matkatuotoksen (saapuvat ja lähtevät) arvioidaan olevan keskimäärin n. 60 ajoneuvoa arkivuorokaudessa. Koska suunnittelukohteessa on esitetty vain kaksi autopaikkaa, kohteeseen ei suuntaudu vastaavaa pysäköintiliikennettä kuin vaihtoehdossa 1. Osa kohteeseen suuntautuvista koti-, saatto- ja vierailumatkojen tuottamasta ajoneuvoliikenteestä tukeutuu ympäristön julkiseen pysäköintiin. Laskennallisesti suunnittelukohteen valmistamisen jälkeen Kauppurienkadun liikennemäärä olisi keskimäärin n. 160 ajoneuvoa arkivuorokaudessa. Hankkeen uuden autoliikenteentuotoksen arvioidaan olevan kadun tulevasta kokonaisliikenteestä alle kolmannes. Liikennemäärät jäävät suhteellisen pieniksi verrattuna lähikatujen liikennemääriin. Esimerkiksi Rautatienkadun tai Saaristonkadun liikennemäärästä uuden autoliikenteentuotos on n. 0,8-0,9 %. Liikennemäärillä ei siten katsota olevan vaikutusta muun liikenteen toimivuuteen.

Molemmissa vaihtoehdoissa kohteeseen saadaan järjestettyä toimiva ja turvallinen pelastustie ensihoitoyksikölle. Vaihtoehdoissa on varauduttu Kauppurienkadulta tapahtuvaan pelastamiseen tikasauton avulla. Muiden huoneistojen pelastautuminen järjestetään omatoimipelastautumisena. Huoltoliikenteen määrä uuden rakentamisen myötä on arviolta 1,5 käyntiä vuorokaudessa.

Huoltoliikenteen toiminta saadaan toteutettua toimivaksi ja turvalliseksi molemmissa vaihtoehdoissa.

Kohde on saavutettavissa hyvin kestävin liikkumistavoin (kävely, pyöräily ja joukkoliikenne). Alueelle on järjestetty kävely- ja pyöräily-yhteydet ja riittävä määrä laadukasta pyöräpysäköintiä. Lähimmät linja-autopysäkit ovat saavutettavissa hyvin jalankulkijoille. Suunnittelualueen läheisyydessä lähimmät pysäkit sijaitsevat viereisellä Rautatienkadulla n. 100 metrin kävelyetäisyydellä ja Saaristonkadun pysäkit n. 180-210 metrin kävelyetäisyydellä.

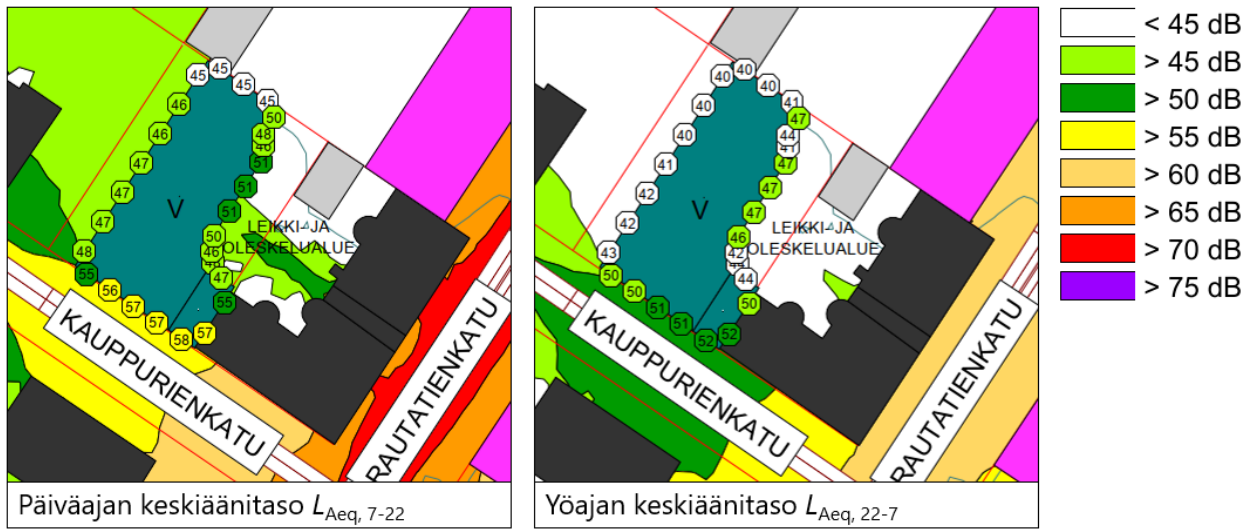
Vaihtoehdossa Ve 1 tontille varatut lumitilat eivät laskennallisesti riitä koko talven lumille. Lunta voidaan joutua kускаamaan pois tontilta arviolta kerran talven aikana. Vaihtoehdossa Ve 2 tontille varatut lumitilat ovat riittävät.

Liikenteellisiä esteitä asemakaavan muutokselle ei tässä selvityksessä ilmennyt.

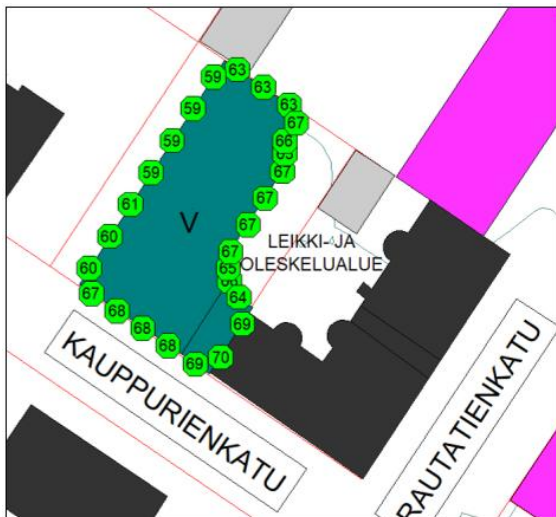
### 3.5.3 Liikennemeluserivitys

A-Insinöörit Suunnittelu Oy on laatinut Kauppurienkatu 33:n liikennemeluserivituksen 3.6.2025. Selvitys on kokonaisuudessaan selostuksen liitteenä.

Selvityksessä on tutkittu tie- ja raideliikenteen aiheuttamia äänitasoja kohteen Kauppurienkatu 33 julkisivuilla, oleskelualueilla ja parvekkeilla. Kohde on 5-kerroksinen asuinkerrostalorakennus Oulun keskustassa. Merkittävimmät melunlähteet kohteen ympäristössä ovat Rautatienkatu, Saaristokatu, Koulukatu ja Kauppurienkatu sekä Oulun rautatieaseman kautta kulkeva raideliikenne. Selvityksen kohdassa 2.2 on kuvattu oheisten väylien liikennemäärät. Kohteen oleskelualueella vallitsevat keskiäänitasot on esitetty selvityksen liitteessä 1. Tehdyn selvityksen perusteella voidaan todeta, että leikkiin ja ulko-oleskeluun tarkoitetuilla alueilla annetut ohjearvot alituvat. Selvityksen kohdassa 5.2 on esitetty ulkovaipan äänitasoerosuositukset. Selvityksen perusteella todettiin, että ulkovaipan ääneneristyksen määrittelyssä mitoittavaksi muodostuvat tie- ja raideliikenteestä aiheutuvat keskiäänitasot. Äänitasoerosuositukset on esitetty selvityksen kohdassa 5.2.3. Parvekkeille muodostuva äänitasoerosuositus vaihtelee selvityksen perusteella välillä  $\Delta L_{A,vaad}$  0...3 dB. Koska keskiäänitaso vaihtelee parvekkeittain, on parvekkeita (ja ulko-oleskelualueita) koskeva kaavamääräys suositeltavaa määrittellä siten, että liikenteestä aiheutuva A-painotettu keskiäänitaso ei saa ylittää ulko-oleskelualueilla ja parvekkeilla päiväaikana ( $L_{Aeq,7-22}$ ) 55 dB eikä yöaikana ( $L_{Aeq,22-7}$ ) 50 dB. Näin ollen tarkempi meluntorjuntarakenteita koskeva mitoitus ja suunnittelu laadittaisiin rakennuslupavaiheessa lopullisten suunnitelmien perusteella.



Kuva 13 Kuvaoitteet liikennemeluselvityksen liitteen 1 päivä- ja yöajan melukartoista. Kartoilla on esitetty tie- ja raideliikenteen vuoden 2040 ennustetut melutasot 2 metriä maanpinnan yläpuolella. (A-Insinöörit Suunnittelu Oy, 2025)



Kuva 14 Suunnitellun rakennuksen julkisivuille kohdistuvat, junien ohituksesta aiheutuvat yöaikaiset enimmäisäänitasot. (A-Insinöörit Suunnittelu Oy, 2025)

### 3.5.4 Maaperäselvitykset

AFRY Finland Oy on laatinut Kauppurienkatu 33:n maaperäselvitykset 20.12.2023. Ne sisältävät rakennettavuus-, sulfaattimaa-, rautasaostuma- ja pilaantuneisuusselvityksen. Samalla suunnittelualueelle on tehty pintavaaitus.

#### Rakennettavuusselvitys

Selvitysalueella maanpinta on yleisesti tasaista, tasovälillä +10,0...+11,5. Kauppurienkadulla maanpinta sijaitsee tasovälillä +9,7...+10,2. Tutkimusaikana (5.10.2023) pohjavesi oli selvitysalueella tasovälillä +5,7...+6,2 eli 4,4...5,3 m syvyydessä maanpinnasta. Sadannasta ja vuodenaajasta

riippuen pohjavedenpinta vaihtelee yleensä  $\pm 0,3 \dots 0,5$  m. Maakerrosjako on selvitysalueella yleispiirteissään seuraava:

- keskitiivis, routiva täyttö; murske, hiekka 0,8...1,0 m
- löyhä, routiva hiekka 0,4...1,1 m
- tiivis, routiva silttinen hiekka, hiekka ja hiekkamoreeni 4,0...5,8 m
- tiivis pohjamaa
- kallio

Tutkimusalueella esiintyy pinnassa löyhempiä täyttö- ja hiekkakerrostumia. Löyhät kerrokset tulevat poistetuksi tulevan rakennuksen alueelta kokonaisuudessaan perustamistasolle +6...+6,5, jonka jälkeen pohjamaa on tiivistä. Rakennukset ja rakenteet voidaan perustaa tutkimusalueella maanvaraisesti. Maanvarainen perustaminen edellyttää rakenteiden painumatarkastelua. Täytöt ja pintamaakerrokset selvitysalueella ovat routasyvyyydessä rakeisuuden perusteella routivaa hiekkaa. Suunnitellut maanalaisten tilojen perustustasot sijaitsevat noin 5 m viereisten katujen alapuolella. Rakennusaikainen kaivanto joudutaan tekemään tuettuna kaivantona.

Rakennusten ja rakenteiden lopullinen perustamistapa, yms. määritetään täydentävien pohjatutkimustulosten perusteella ja valinnan tekee aina ao. hankkeen pohjarakennussuunnittelija. Rakennus- ja putkikaivannoissa kaivuluiskat, tarvittava pohjaveden alentaminen, sekä kaivannon tukeminen varmistetaan lisätutkimuksilla ja mitoituskalkelmilla rakennussuunnittelun yhteydessä.

### **Sulfaattimaaselvitys**

Kauppurienkatu 33:n rakennushankealueelta on otettu 8 sulfaattimaanäytettä näytepisteistä NP1 ja NP5. Kaikista näytteistä mitattiin alku-pH, ja näytteet NP1/ 3,5-4 m ja NP5/ 5-5,5 m lähetettiin laboratorioon, jossa niistä määritettiin kokonaisrikkipitoisuus, hapontuottoriski NAG-testillä, sulfaattipitoisuus sekä sähkönjohtavuus.

Silmämääräisesti tarkasteltuna kummassakaan laboratorioon lähetetyssä näytteessä ei havaittu tummaa ainesta, joka viittaisi mahdollisesti sulfidiseen materiaaliin. Molemmat laboratorioon lähetetyt näytteet olivat harmaanruskeaa hiekkaa (NP1/ 3,5-4 m ja NP5/ 5-5,5 m). Molempien maanäytteiden kokonaisrikkipitoisuus oli alle 0,2 %, eli maanäytteitä ei luokitella niiden perusteella potentiaalisesti happamiksi sulfaattimaiksi. Kummankaan näytteen NAG-testin pH ei laskeutunut happamaksi, eikä nettohapontuoton määrä ollut koholla. Myös molempien näytteiden rikkipitoisuus ja sähkönjohtavuus oli matala. Näiden tulosten perusteella pisteiden NP1/ 3,5-4 m ja NP5/ 5-5,5 m maanäytteillä on pieni hapontuottopotentiaali. Nyt tarkasteltujen näytepisteiden NP1/ 3,5-4 m ja NP5/ 5-5,5 m maa-ainesten ei arvioida aiheuttavan merkittävää happamoitumista. Kummankaan näytepisteen maa-aineksen ei arvioida aiheuttavan happamoitumista matalien rikkipitoisuuksien perusteella.

Näytteille NP1/3,5-4 m ja NP5/5-5,5 m tehtiin laboratorioanalyysien lisäksi pH-inkubaatio. Näytteiden annettiin hapettua huoneilmassa 12 viikkoa 29.9.–12.12.2023 välisenä aikana. 12 viikon



## Rautasaostumaselvitys

Pohjaveden laatua Kauppurienkadun rakennushankkeen kohteessa tutkittiin yhdestä pohjavesi-putkesta (PVP5) kerta-näytteenotolla lokakuussa 2023. Pohjaveden pinnankorkeus oli +6,2. Pohjavedestä analysoitiin raudan, mangaanin, kalsiumin ja alumiinin kokonais- sekä liukoinen pitoisuus sekä kahdenarvoisen raudan pitoisuus. Lisäksi näytteestä analysoitiin hiilidioksidin ja bikarbonaatin pitoisuudet sekä haihtumattoman orgaanisen hiilen kokonais- ja liuenut pitoisuus. Näytteenoton yhteydessä putkesta mitattiin myös veden pH, redox-potentiaali, happipitoisuus sekä sähkönjohtavuus.

Tutkimus toteutettiin, jotta voitiin arvioida metallien saostumista alueelle rakennettaviin salaojaverkostoihin. Metallien saostuminen on riippuvainen yleisesti veden happamuudesta (pH) sekä hapetus-pelkistysolosuhteista (redox). Tämän lisäksi alumiini ja ferrirauta ( $\text{Fe}^{3+}$ ) muodostavat vedessä organometallikolloideja, jotka voivat myös saostua salaojakerrokseen aggregaattien koon kasvaessa riittävästi.

Tulosten perusteella vedessä jo saostuneena olevat rauta ja kalsium voivat aiheuttaa saostumishaittaa. Myös mangaani voi kersaostua rautasaostumiin. Myös vedessä jo saostuneena oleva alumiini voi lisätä saostumishaittaa kevyen alumiinisaostuman kertyessä rauta- ja kalsiumsaostumiin.

Näytteenottokerralla mitatuilla pitoisuustasoilla ferrirautaa saostuu sekä orgaanisen aineksen mukana että niukkaliukoisina hydrokseina ( $\text{Me}(\text{OH})_x$ ) salaojaputkistoon. Saostumista tapahtuu erityisesti hapellisissa hapettavissa ja lievästi happamissa (pH yli 4,5) tai neutraaleissa olosuhteissa. Lisäksi näytteenottohetkellä ferrirautana esiintyvä osuus raudasta todennäköisesti hapettuu ferriraudaksi, mikäli salaojitus lisää hapen saatavuutta ojitusalueella. Ferriraudan pienen pitoisuuden vuoksi vaikutusta kokonaisuuteen voidaan pitää vähäisenä. Metallien saostumisesta aiheutuu mahdollisesti aikaa myöten myös salaojaputkia ympäröivän salaojituskerroksen tukkeutuminen, jolloin koko järjestelmän toiminta vaarantuu.

Salaojat on suositeltavaa suunnitella sijoitettavaksi nykyisen mitatun pohjavedenpinnan yläpuolelle, jotta vältetään metallipitoisen pohjaveden kulkeutuminen ja sakkautuminen salaojajärjestelmään. Mikäli rakentamisen yhteydessä pohjavedenpintaa joudutaan laskemaan pysyvästi salaojituksella, suositellaan käytettäväksi ns. upposalaojitusta, jolloin salaojalinja on koko ajan pohjaveden alapuolella, eikä hapettumisen aiheuttamaa metallien sakkautumista pääse tapahtumaa putkistossa. Vaikka salaojajärjestelmä toteutettaisiin pohjaveden pinnan alapuolisena, hapettuu vesi pumpattaessa tehokkaasti, mikä lisää raudan ja muiden aineiden saostumista pumpppaamalla ja sen jälkeisessä putkistossa ja siten tämän osuuden puhdistustarvetta. Tämä tulee ottaa huomioon suurempina putkidimensioina ja pumpun huoltomahdollisuutena. Toisena vaihtoehtona on käyttää suurempaa putkikokoa, esim. 160 mm, jotta salaojien huuhtelu mahdollisten sakkautumisen ilmetessä olisi helpompaa. Myös välikaivoja on suositeltavaa asentaa 15...20 m

välein salaojien huuhtomisen helpottamiseksi. Salaojatäyttömateriaalien laatuun on kiinnitettävä erityistä huomiota, jottei täyttömateriaalista aiheudu lisäriskiä tukkeutumiselle.

### **Pilaantuneisuusselvitys**

Kohteessa suoritettiin pilaantuneisuustutkimuksen näytteenotto neljästä tutkimuspisteessä (P1, P3, P4 ja P5) monitoimikairalla ns. auger-tekniikalla, jolloin maaperästä saadaan jatkuva näytesarja. Maanäytteet otettiin ohjeellisesti seuraavilta tasoilta; 0-0,5 m, 0,5-1 m, 1-1,5 m, 1,5-2 m, 2-3 m ja 3,0-4,0 m jne. Kairauksen yhteydessä suoritettiin silmämääräinen maaperän laadun määrittäminen. Pisteeseen P1, P4 ja P5 asennettiin pohjavesiputket. Kairauspisteissä ei havaittu poikkeavaa hajua tai esim. täyttöjä. Maanäytteistä tehtiin laboratorioissa seuraavat analyysit: öljyhiilivedyt (sis. liuottimet, VOC) 4 kpl, PAH-yhdisteet 2 kpl ja metallit (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, V, Zn) 4 kpl. Vesinäytteille tehtiin laboratorioissa seuraavat analyysit: öljyhiilivedyt (sis. liuottimet, VOC) 1 kpl.

Valtioneuvoston asetuksen 3 §:n mukaan maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava, jos yhden tai useamman haitallisen aineen pitoisuus maaperässä ylittää asetuksen (214/2007) liitteessä säädetyn kynnysarvon. Kiinteistön alueella todettiin kynnysarvon ylittävä pitoisuus arseenia. Kynnysarvo edustaa haitatonta pitoisuustasoa tai taustapitoisuutta.

Arseeni on luonnossa yleinen, tavallisimmin sulfidimineraalien kanssa esiintyvä puolimetalli. Arseeni on erittäin myrkyllistä vesiliöille. Arseeni sitoutuu tavallisesti maaperän oksideihin, orgaaniseen ainekseen ja savimineraaleihin. Karkearakeisissa maalajeissa arseeni voi olla helposti liikkuvaa ja kulkeutua pohjaveteen. Arseenin kulkeutuminen pintavalunnan tai suotovesien mukana kohteessa on teoreettisesti mahdollista, mutta kohteessa havaittu alhainen pitoisuustaso huomioidaan ottaen hyvin epätodennäköistä. Pintavalunnan tai suotovesien mukana kulkeutumista ei arvioida tapahtuvan haitallisina pitoisuuksina. Kulkeutumista maan pölyämisen ja tuulieroosion mukana ei arvioida tapahtuvan arseenin sitoutuessa maaperään. Kulkeutumista voi tapahtua pölyämisen yhteydessä ainoastaan silloin, kun alueella toteutetaan maarakennustöitä. Kulkeutumista haihtamalla ulkoilmaan ei voi tapahtua.

Arseenille voi teoriassa altistua ihokosketuksen tai ruuansulatuselimistön välityksellä, koska lievästi kohonneita pitoisuuksia havaittiin pintamaassa. Haitta-ainepitoiset maat sijaitsevat alueella, missä ei tapahdu pitkäkestoista oleskelua. Kulkeutuminen suotovesien mukana pohjaveteen havaitulla maaperän pitoisuustasolla ei ole merkittävää. Alueen pohjavettä ei myöskään hyödynnetä missään muodossa. Todetut haitta-aineet ovat haihtumattomia, jolloin niiden johtuminen haihtamalla sisäilmaan ei ole mahdollista. Alueella ei viljellä ravintokasveja, joten niiden välityksellä ei voi altistua.

Yllä mainituista seikoista johtuen arseenille ei voi altistua siinä määrin, että ympäristö- tai terveyshaittoja voisi aiheutua. Alueella ei ole herkkiä luontoarvoja eikä eläimistöä, joten

pilaantuneisuudesta ei aiheudu ympäristöriskiä. Näin ollen ympäristöriskien tarkempaan tarkasteluun ei ole tarvetta.

Pitoisuustasoltaan kynnsarvon, mutta alemman ohjearvon ylittäviä haitta-ainepitoisia massoja voidaan sijoittaa uudelleen kiinteistön (564-2-23-162) alueella. Kestävän kunnostuksen suosituksen mukaisesti (Ympäristöhallinnon ohjeita 6/2014) uudisrakennuskohteissa asuintonttien ja lasten leikkipaikkojen kohdalla pintamaan (0,5–1,0 m) haitta-ainepitoisuuksien suositellaan alittavan kynnsarvon. Mikäli massat toimitetaan hyötykäyttäväksi kiinteistön ulkopuolelle, tulee massojen sijoittamisesta tehdä erillinen riskinarvio, jossa tarkastellaan ko. massojen soveltuvuus hyödyntämiskohteeseen. Massat voidaan rajoituksetta toimittaa esimerkiksi ylijäämämaan vastaanottoalueelle, mikäli ko. vastaanottoaikan ympäristölupa mahdollistaa pitoisuudeltaan kynnsarvotason ylittävien massojen vastaanottamisen.

Alueella ei ole nyt tehtyjen pilaantuneisuustutkimuksien perusteella varsinaista maaperän kunnostustarvetta. Tutkimuspisteen NP4 ympäristön pitoisuustaso olisi hyvä varmistaa kohteen maarakennustöiden yhteydessä ympäristötekniikan asiantuntijan toimesta.

### 3.5.5 Rakenne- ja talotekninen korjaustarveselvitys

Sweco Rakennetekniikka Oy on laatinut Kauppurienkatu 33:n rakenne- ja taloteknisen korjaustarveselvityksen 2.9.2022. Selvityksen ja siitä annettujen lausuntojen kautta on selvitetty alustavasti mahdollisuutta tutkia asemakaavan muutosalueella sijaitsevan toimistorakennuksen purkamista ja sen korvaamista uudisrakennuksella. Lausuntojen sisällöt on kuvattu tarkemmin kohdassa 4.3.2 ja ne ovat myös selostuksen liitteinä.

Korjaustarveselvityksessä tarkastellaan kiinteistön rakenne- ja taloteknisiin järjestelmiin kohdistuvia korjaustarpeita kiinteistön saattamiseksi vastaamaan tarkasteluhetken vaatimuksia rakennuksen terveellisyyden ja turvallisuuden näkökulmasta katsottuna. Lausunto on laadittu tutustumalla käytettävissä oleviin arkkitehti-, rakenne- ja iv-suunnitelmiin sekä suoritettuun kohdekäyntiin. Korjaustarveselvitys on laadittu sekä nykyistä toimistorakennuksen käyttötarkoitusta että mahdollista uutta asuinrakennuksen käyttötarkoitusta varten. Rakenteiden korjaustarvetoimenpiteet molempia käyttötarkoituksia tarkasteltaessa ovat samansisältöisiä. Rakenneteknisten korjaustoimenpiteiden perusteella rakennuksen laskennallisen korjausasteen arvioidaan olevan yli 100 %. Talotekniikan osalta korjaustarpeen arvioidaan olevan 100 %.

Rakenneteknisestä näkökulmasta selvityksen johtopäätöksinä todetaan mm. seuraavaa:

- Uuden vastaavan kokoisen kiinteistön rakentaminen tulisi edullisemmaksi kuin olevan korjaaminen vastaamaan tarkasteluhetkellä voimassa olevaa lainsäädäntöä.
- Rakennusrungon matala kerroskorkeus asettaa suuret haasteet sekä toimistojen että asuntojen taloteknisten varusteiden asentamiselle.

- Muutos asuinkäyttöön on likipitään mahdotonta ilman oleellisia julkisivumuutoksia. Ikkunajulkisivuilla ikkunoiden välissä ei ole riittävästi umpiseinää uusien väliseinien ja ulkoseinän liittymärakenteille.
- Rakennuksen paikallavaletun välipohjan toteutuksessa ei ole varauduttu jälkikäteen tehtäviin, uusiin, alkuperäisistä suunnitelmista poikkeaviin aukotuksiin.
- Rakennuksen energiatehokkuuden parantamisen tavoitteet ohjaavat korjaussuunnittelua rakennuksen tulevan käyttötarkoituksen mukaan.

Vastaavasti talotekniikan osalta selvityksen johtopäätöksinä todetaan mm. seuraavaa:

- Jos nykyinen käyttötapa jäisi käyttöön (toimistorakennus), tulisi talotekniikka uusia tämän päivän tasolle, jotta tilojen vuokrausaste nousisi kannattavalle tasolle.
- Suurimmat haasteet sekä nykyisen että uuden käyttötapatarkoituksen saattamisessa toimintakuntoon olisivat ilmanvaihdolliset muutokset. Tällä hetkellä toimistotiloissa ei ole koneellista ilmanvaihtoa kuin yhdessä toimistotilassa. Mahdollinen ilmanvaihdon lisääminen saneerauksen yhteydessä aiheuttaisi rakennukseen laajalti muutoksia niin sisätiloihin, julkisivuihin kuin vesikatollekin. Rajoittavia tekijöitä ovat etenkin rakennuksen matala kerroskorkeus sekä olemassa olevan rakenneratkaisun asettamat reunaehdot uusien isojen hormien rakentamiselle.
- Kohteessa ei ole tällä hetkellä jäähdytysjärjestelmiä, joita useimmissa vuokratuissa toimistotiloissa edellytetään olevaksi. Uusi jäähdytysjärjestelmä aiheuttaisi muutostarpeita vesikatolle ja rakennuksen sisätiloihin.
- Kohteen energiateknisiä parannuksia suositeltaisiin vahvasti, jotta energiansäästö/-kierätyks nousisi lähemmäs nykypäivän vaatimustasoa.
- Mahdollisen asuinkäytön näkökulmasta suurimmat haasteet ovat ilmanvaihdollisten muutosten ohella sähkötekniset muutokset sekä märkätilojen riittävyys ja sijainnit.
- Uuden käyttötapatarkoituksen myötä tulisi päivittää kaikki talotekniikka nykymääräysten ja ohjeiden mukaisesti.
- Uudistettavaan kohteeseen tulisi myös toteuttaa viivästys hulevesille. Tällä hetkellä tontilla ei ole sadevesien kaivoja eikä putkistoja. Tontilta ei tällä hetkellä liitytä kunnalliseen sade-vesiverkostoon.

### 3.5.6 Rakennushistoriaselvitys

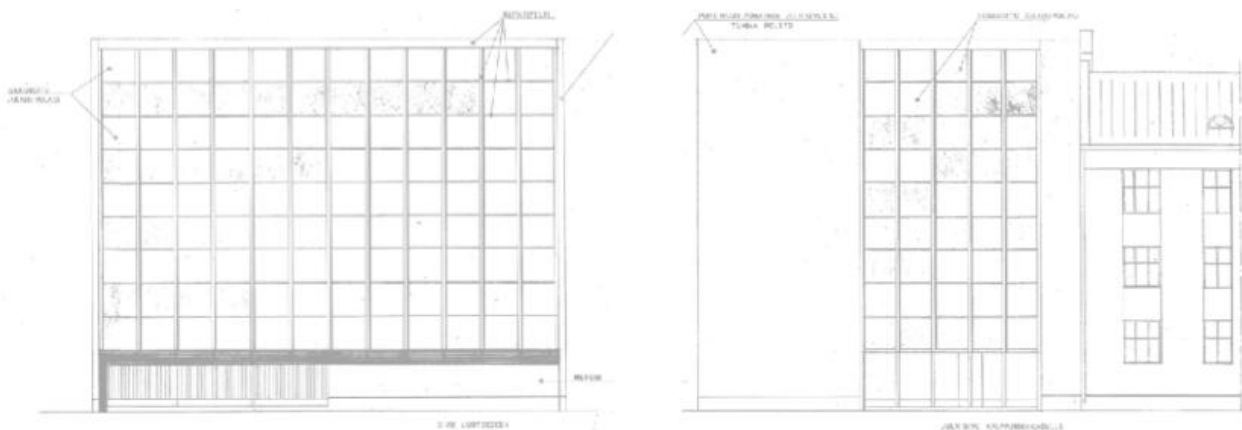
Arkkitehtitoimisto Veli Karjalainen Oy on laatinut Kauppurienkatu 33:n rakennushistoriaselvityksen 4.2.2022.

Kauppurienkatu 33 sijaitsee Oulun kaupungin Vaaran kaupunginosassa korttelissa 23 tontilla 162. Rakennus on vuonna 1964 valmistunut viisikerroksinen kellarillinen toimistotalo. Kohteen on suunnitellut Suunnittelu Oy E. Niemelä alun perin toimistonsa toimipisteeksi.



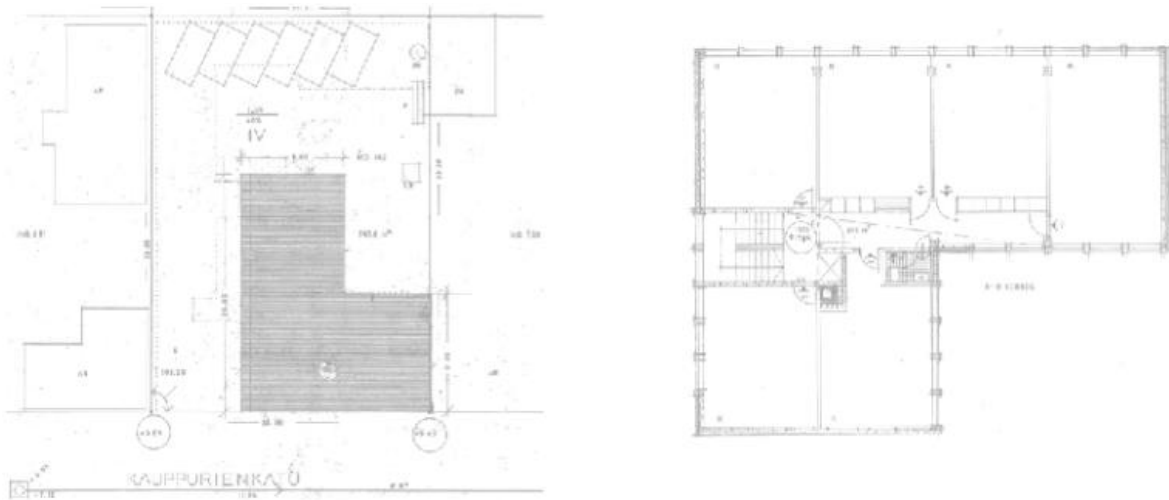
Kuva 16 Kauppurienkatu 33:n julkisivut kuvattuna eri suunnista, vasemmalta oikealle: julkisivu Kauppurienkadulle, julkisivu luoteeseen, julkisivut sisäpihalle. Kuvat: rakennushistoriaselvitys.

Rakennus edustaa julkisivuiltaan 1960-luvun modulaarista arkkitehtuuria. Kohteelle ominainen ilme syntyy selkeiden muuripintojen yhdistämisestä horisontaalisten ja vertikaalisten linjojen muodostamaan järjestelmään. Julkisivut ovat rakennusajankohdan henkeen vähäeleisiä ja rationaalisia korostaen käytettyjä materiaaleja. Julkisivut ovat säilyneet ilmeeltään pääosin alkuperäisinä.



Kuva 17 Kauppurienkatu 33:n alkuperäisiä julkisivupiirustuksia vuodelta 1963: vasemmalla julkisivu luoteeseen ja oikealla julkisivu lounaaseen Kauppurienkadulle. Kuvat: rakennushistoriaselvitys.

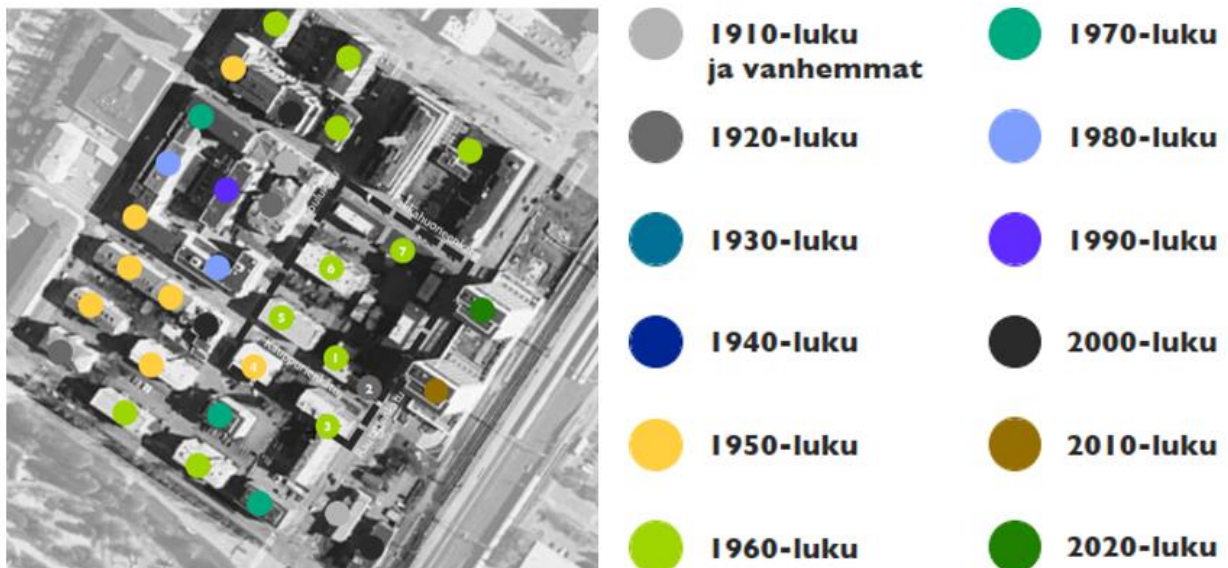
Alkuperäisissä pohjaratkaisuissa julkisivujen järjestelmällisyys ja selkeys heijastui sisätiloihin. Nykytilassaan kohteen sisätilojen eheys ja säilyneisyys on porrashuonetta lukuun ottamatta heikko. Rakennuksen alkuperäiset rakenneratkaisut ovat mahdollistaneet sisätilojen muokkaamisen muuttuvien tarpeiden mukaan. Sisätilojen muutokset voidaan nähdä alkuperäisen rakenteellisen joustavuuden hyödyntämisenä ja siten kohteelle tietyssä mielessä luonteenomaisena muutoksena.



Kuva 18 Kauppurienkatu 33:n alkuperäispiirustuksia vuodelta 1963: vasemmalla asemapiirros ja oikealla peruskerroksen pohjapiirustus. Kuvat: rakennushistoriaselvitys.

Toimistotalo poikkeaa arkkitehtoniselta ilmeeltään ja massoitteeltaan korttelin muusta rakennuskannasta ja rakenteesta, mutta sitoutuu katunäkymään materiaalien ja värityksen kautta luoden osaltaan vaihtelevuutta kaupunkikuvaan. Kortteli on rakentunut pääosin 1960-luvulla.

Kauppurienkatu 33 on nimetty paikallisesti arvokkaaksi kohteeksi rakennuksena sekä osana Kauppurienkadun katutilaa vuoden 2016 Oulun modernin rakennuskannan inventoinnissa. Kohde on nimetty Pohjois-Pohjanmaan rakennetun kulttuuriympäristön listauksessa (MRKY 2015) maakunnallisesti arvokkaaksi kohteeksi perusteena rakennushistorialliset arvot.



Kuva 19 Kaavio alueen rakentumisesta. Kuva: rakennushistoriaselvitys.

Kohteen olennaiset arkkitehtoniset erityispiirteet:

- Modulaarinen julkisivusommitelma
- Materiaalien ja värien korostuminen arkkitehtuurissa
- Muuntojoustavat rakenneratkaisut

Rakennustaiteellinen merkitys:

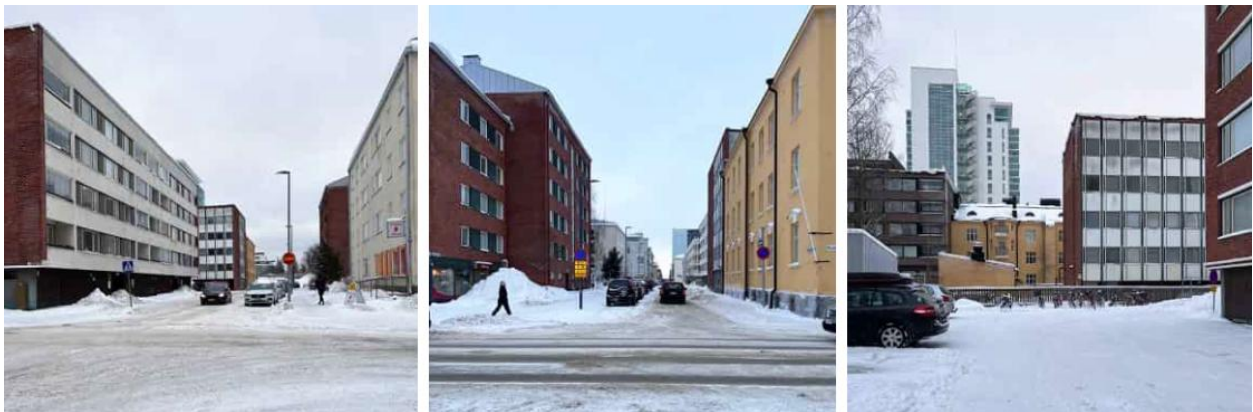
- Edustaa arkkitehtuuriltaan ja rakenteiltaan 1960-luvun rakennusperintöä
- Arkkitehtuurin autenttisuus ja eheys on pääosin säilynyt julkisivujen osalta
- Paikallisesti tasokas modulaarisen arkkitehtuurin edustaja

Historiallinen merkitys:

- Edustaa Oulun keskustan ruutukaava-alueen kaavoitushistoriaa
- Rakennus on liitoksissa Oulun yliopiston historiaan

Kaupunkikuvallinen merkitys:

- Kohderakennus muodostaa osaltaan Kauppurienkadun katutilaa ja luo vaihtelevuutta kaupunkikuvaan



Kuva 20 Näkymiä kohti Kauppurienkatu 33:a, vasemmalta oikealle: näkymä pitkin Kauppurienkatu kohti rautatieasemaa, näkymä pitkin Kauppurienkatua kohti keskustaa, näkymä naapurirakennuksen pihalta kohti rautatieasemaa. Kuvat: rakennushistoriaselvitys.

### 3.5.7 Tärinä- ja runkomeluselvitys

A-Insinöörit Suunnittelu Oy on laatinut Kauppurienkatu 33:n tärinä- ja runkomeluselvityksen 3.6.2025.

Selvityksessä on tutkittu raideliikenteen aiheuttamaa tärinää ja runkomelua kohteen Kauppurienkatu 33 osalta. Kohde on tontti, johon suunnitellaan kaavamuutosta viisikerroksisen asuin-kerrostalon rakentamista varten Oulun Vaaran kaupunginosaan. Tontin lähin sivu sijaitsee noin 80 m etäisyydellä Tampere-Oulu rautatiestä Oulun rautatieaseman kohdalla.

Kohteessa sovellettava tärinän ohjearvo on  $v_{w,95}$  0.3 mm/s ja runkomelun ohjearvo  $L_{prm}$  35 dB asunnoissa. Tärinää ja runkomelua tutkittiin laskentamalleilla, jotka kalibroitiin aiemmin kohteen lähellä tehtyjen tärinä- ja runkomelumittauksien perusteella. Tärinätasot kohteessa ovat mallinuksen perusteella enimmillään noin 0.07 mm/s ja runkomelutasot noin 24 dB. Tulosten perusteella sekä tärinä- että runkomelutasot alittavat ohjearvot. Näin ollen asemakaavaan ei tarvita määräyksiä tärinän tai runkomelun osalta.

## 4. Asemakaavan suunnittelun vaiheet

### 4.1 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

Yhdyskuntalautakunta päätti asemakaavan muutoksen käynnistämisestä sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman asettamisesta nähtäville mielipiteiden esittämistä varten 19.9.2023 § 422.

Asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 3.10–2.11.2023.

Maankäyttö- ja rakennuslaki on muuttunut alueidenkäyttölainsäädännön mukaisesti 1.1.2025.

Yhdyskuntalautakunta päätti hyväksyä vastineet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin sekä asettaa asemakaavan valmisteluaineiston alueidenkäyttölain 62 § tarkoituksessa ja MRA 30 § säädetyllä tavalla nähtäville mielipiteiden esittämistä varten \_\_\_\_.2026 §\_\_. Kaavaluonnos oli nähtävillä \_\_\_\_. - \_\_\_\_.2026.

Yhdyskuntalautakunta päätti hyväksyä vastineet valmisteluvaiheen lausuntoihin ja mielipiteisiin sekä asettaa asemakaavan muutosehdotuksen alueidenkäyttölain 65 § tarkoituksessa ja MRA 27 § säädetyllä tavalla julkisesti nähtäville \_\_\_\_.2026 §\_\_. Kaavaehdotus oli nähtävillä \_\_\_\_. - \_\_\_\_.2026.

Ehdotusvaiheessa saatiin / ei saatu kaava-aineistoa muuttavaa palautetta, ja kaava-aineisto viimeisteltiin hyväksymiskäsittelyyn \_\_\_\_ 2026. Asemakaavan hyväksymisestä päättää kaupunginvaltuusto.

### 4.2 Suunnittelun organisointi

Asemakaava-aineisto laaditaan Oulun kaupungin kaavoituksessa kaavamuutoksen hakijan konsulttien laatimien selvitysten, suunnitelmien ja tarkastelujen pohjalta.

Kaavatyötä ohjaa eri alojen asiantuntijoista koostuva ohjausryhmä, joka kokoontuu säännöllisesti kaavatyön aikana. Ohjausryhmässä on edustajat kaavoituksesta, kadut, puistot ja liikenne -yksiköstä, maa ja mittaus -yksiköstä, rakennusvalvonnasta, Oulun museo- ja tiedekeskuksesta, Oulun Energia Sähköverkko Oy:stä, Oulun Energia Oy:stä (kaukolämpö), Oulun Vesi -liikelaitoksesta ja Pajala Pohjois-Suomi Oy:stä. Kaavamuutoksen hakijan konsultit, kuten selvitysten tekijät ja suunnittelijat, osallistuvat ohjausryhmän toimintaan esittelijöinä.

Suunnitelmien nähtäville asettamisista lausuntojen, mielipiteiden ja muistutusten jättämistä varten päättää yhdyskuntalautakunta. Asemakaavan hyväksymisestä päättää kaupunginvaltuusto.

### 4.3 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Osallistuminen ja vuorovaikutus asemakaavan muutoksen aikana järjestetään selostuksen liitteenä olevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti. Viranomaisyhteistyö on kuvattu kohdassa 4.3.2.

### 4.3.1 Osalliset

Alueidenkäyttölain 62 §:n mukaan kaavan osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisilla on mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavoituksen vaikutuksia ja lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä asiasta.

Osallisia kaavahankkeessa ovat:

- Alueen maanomistajat (AKL 62§)
- He, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa (AKL 62§)
- Viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (AKL 62 §)
- Digita Oy
- Digita Towers Oy
- DNA Oyj
- DNA Towers Finland Oy
- Elisa Oyj
- Lupa- ja valvontavirasto (LVV)
- Museovirasto
- Nuorten aikuisten osallisuusryhmä
- OKeVa, Oulun Keskustan Alueen Vaikuttajat
- Oulun Energia
- Oulun jalankulkijat ry
- Oulun kauppakamarin rakennusalan valiokunta
- Oulun kaupungin esteettömyysvaliokunta
- Oulun keskusta-alueen asukasyhdistys ry
- Oulun museo- ja tiedekeskus
- Oulun nuorisovaltuusto ONE
- Oulun polkupyöräilijät ry
- Oulun seudun ympäristötoimi
- Oulun Vesi
- Oulun Ydinkeskustan asukasyhdistys ry
- Oulun yrittäjät ry
- Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue (POHDE)
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry
- Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos
- Pohjois-Pohjanmaan Yrittäjät ry

- Rakennusteollisuus RT
- Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry
- Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry
- Suomen Yhteisverkko Oy
- Telia Finland Oyj
- Telia Towers Finland Oy
- Väylävirasto
- Yhdyskuntasuunnittelun seura ry

#### 4.3.2 Viranomaisyhteistyö

Asemakaavan muutokseen liittyvä viranomaisten välinen vuorovaikutus toteutetaan pääasiassa kokousten ja lausuntojen muodossa.

##### **Purkavan täydennysrakentamisen edellytysten alustava selvittäminen**

Ennen asemakaavan muutoksen (564-2563) käynnistämistä on selvitetty alustavasti mahdollisuutta tutkia asemakaavan muutosalueella sijaitsevan toimistorakennuksen, Kauppurienkatu 33:n, purkamista ja korvaamista uudisrakennuksella. Selvitystyö on tehty mahdollisen asemakaavan muutoksen lähtötiedoksi ja toteutettu kohdassa 3.5.5 kuvatun rakenne- ja taloteknisen korjaustarveselvityksen ja siitä annettujen lausuntojen muodossa: Kohdassa 3.5.6 kuvatun rakennushistoriaselvityksen laatinut Arkkitehtitoimisto Veli Karjalainen Oy on antanut arkkitehdin lausunnon 1.9.2022 korjattavuusselvityksestä. Lisäksi Oulun kaupungin kaavoitus on pyytänyt Pohjois-Pohjanmaan museon (nykyinen Oulun museo- ja tiedekeskus) lausuntoa Kauppurienkatu 33:n rakennuksen arvoista, rakennukseen liittyvistä mahdollisista lisäselvitystarpeista sekä siitä, voidaanko rakennusta harkita purettavaksi mahdollisen täydennysrakentamiseen tähtäävän asemakaavan muutoksen yhteydessä. Pohjois-Pohjanmaan museo on antanut lausunnon 19.5.2022 vastaten kaavoituksen lausuntopyyntöön.

Arkkitehdin lausunnon 1.9.2022 yhteenvedossa todetaan tiivistetysti seuraavaa: Kauppurienkatu 33:n olennaiset ominaispiirteet sekä arvot on tunnistettu laadittujen selvitysten myötä. Kohteen keskeisiä arvoja ovat sen rakennustaiteellinen merkitys alkuperäisenä ja autenttisena aikansa rakennusperinnön sekä modulaarisen arkkitehtuurin edustajana. Kohteen arvot tulee huomioida korjaustoimenpiteiden suunnittelussa siinä laajuudessa kuin rakennuksen turvallisuus ja terveellisyys huomioiden on mahdollista. Kohteen julkisivut ovat herkkiä muutoksille. Rakenne- ja talotekninen korjaustarveselvitys edellyttää kohteessa laajoja korjaustoimenpiteitä, joilla on huomattavia vaikutuksia kohteen arkkitehtuuriin. Korjauksien laajuuden vuoksi on tarpeen pohtia, pystytäänkö julkisivun rekonstruoinnilla saavuttamaan alkuperäisen rakennuksen olennaiset ominaispiirteet sekä eheys ja autenttisuus. Käyttötarkoituksen muutos muuttaa aina rakennuksen luonnetta ja rakenteita, joten siksi on tavallisesti kohteen arvojen kannalta tavoiteltavampaa säilyttää rakennus siinä käyttötarkoituksessa, mitä sen arkkitehtuuri on alun perin suunniteltu

palvelemaan. Rakennuksen säilymisen kannalta keskeisin edellytys on kohteen käytössä säilyminen ja käyttökelpoisuus. Korjaustoimenpiteiden laajuuden osalta on tarpeen harkita paitsi mää räysten vaatimien toimenpiteiden toteuttamista myös rakennuksen käyttäjäkunnan todellisen vaatimustason edellyttämiä toimenpiteitä rakennuksen käyttökelpoisuuden turvaamiseksi. Kauppurienkatu 33:n nykyisen tilanteen mukainen käyttöaste ei anna realistisia edellytyksiä suunnitelmalliselle ylläpidolle ja hoidolle sekä siten säilymiselle.

Pohjois-Pohjanmaan museon lausunnossa 19.5.2022 todetaan tiivistetysti seuraavaa: Kysymyksessä on vuonna 1964 valmistunut viisikerroksinen toimistorakennus. Rakennuksesta on valmistunut rakennushistoriaselvitys vuonna 2022. Rakennushistoriaselvityksen mukaan rakennuksen sisätiloja on muokattu laajasti käyttötärpeiden muuttuessa porrashuonetta lukuun ottamatta. Rakennus poikkeaa voimakkaasti korttelin muusta rakennuskannasta, mutta Kauppurienkatu 33 on mukana maakuntakaavan maakunnallisesti arvokkaissa kohteissa. Alun perin rakennukseen valmistuivat rakennuksen suunnitelleen Suunnittelu Oy E. Niemelän toimitilat sekä toimistotiloja Oulun yliopiston osastoille ja betonilaboratorioille. Toimistorakennus oli myös eräänlainen koetalo, jossa pyrittiin mahdollisimman kapeaan ulkoseinärakenteeseen. Rakennuksen kulttuurihistorialliset arvot ovat sitoutuneet julkisivuihin. Pohjois-Pohjanmaan museon käsityksen mukaan julkisivun kunnostus kulttuurishistorialliset arvot säilyttäen on lähes mahdotonta lukuun ottamatta tiilipintoja. Kaavoitus voi järjestää neuvottelun asianomaisten kanssa kohteen korjattavuuden selvittämiseksi. Jos neuvotteluista ei muuta johdu, niin tontille voidaan ryhtyä valmistelemaan uutta asemakaavaa, jossa toimistorakennus voidaan korvata esimerkiksi asuinrakennuksella. Lausunto on kokonaisuudessaan selostuksen liitteenä.

### **Valmisteluvaiheen viranomaisneuvottelu**

Asemakaavan muutoksen valmisteluvaiheessa järjestettiin viranomaisneuvottelu 23.4.2026. Neuvotteluun osallistuivat Lupa- ja valvontaviraston, Oulun museo- ja tiedekeskuksen, Pohjois-Pohjanmaan liiton sekä Oulun kaupungin kaavoituksen edustajat. Neuvottelussa pidettiin valitettavana, ettei modernin rakennuskannan inventoinnin ja asiantuntijoiden tekemän arvioinnin myötä maakunnallisesti arvokkaaksi tunnistetulle liikerakennukselle ole löydetty säilyttäviä vaihtoehtoja. Samalla tuotiin esille, että Kauppurienkatu 33 on korjauskelpoinen rakennus, vaikka sen korjaaminen on kallista. Neuvottelussa jaettiin huoli modernin rakennusperinnön säilymisestä Oulun kaupungissa ja nostettiin esille kysymys, kuinka monta edustavaa modernismin ajan kohdetta Oulussa on jäljellä esimerkiksi viidentoista vuoden päästä. Edellä kuvattujen rakennushistoriaselvityksen, rakenne- ja taloteknisen korjaustarveselvityksen sekä niihin liittyvien lausuntojen laatimista pidettiin erittäin hyvänä. Niiden todettiin perustelevan hankkeen taustaa. Kaavan valmistelun kannalta nähtiin keskeiseksi, että kaavaselostukseen sisällytetään kattavat lähtötiedot, perustelut ja vaikutusten arvioinnit koskien modernia rakennusperintöä ja sen säilymistä. Asemakaavan muutosluonnoksen osalta korostettiin erityisen huomion kiinnittämistä kaupunkikuvaa ja suunnitellun uudisrakennuksen korkeusasemia koskeviin asemakaavamerkintöihin ja -

määräyksiin; Viranomaiset näkivät, ettei uudisrakennuksen tulisi nousta sitä vastapäätä kadun toisella puolella sijaitsevaa rakennusta (Kauppurienkatu 36) korkeammaksi.

Viranomaisneuvottelussa esille nousseet seikat kaavan valmistelua koskien on otettu huomioon asemakaavan muutosluonnoksen valmistelussa: Modernia rakennusperintöä ja sen säilymistä koskevat lähtötiedot ja perustelut on kuvattu pääasiassa kohdissa 3.4, 3.5 ja 4.3.2. Maankäytön viiteseunnitelmavaihtoehtojen kehittymistä ja sisältöä käsittelevissä kohdissa 4.5.2 ja 4.5.3 sekä kaavan sisältöä käsittelevässä kohdassa 5.1 kuvataan, miten kaupunkikuva on otettu huomioon eri vaiheissa. Asemakaavan muutosluonnoksen kaavamerkinnoissä ja -määräyksissä suunnitellun uudisrakennuksen korkeusasemiin ja kaupunkikuvaan on kiinnitetty erityistä huomiota. Kaavan vaikutukset modernin rakennusperinnön säilymiseen ja kaupunkikuvaan on kuvattu kohdissa 5.2.1 ja 5.2.2.

## **4.4 Suunnittelun käynnistäminen**

### **4.4.1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma**

Asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 3.10.–2.11.2023.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa on tarkistettu valmisteluvaiheessa mm. asiakirjan visuaalisen ilmeen, tavoiteaikataulun, viistoilmakuvan, käytettyjen sanamuotojen, suunnittelun lähtökoh-tien (yhteispihjärjestelyt), kuvatekstien, osallisten, lainsäädäntöön liittyvien viittausten, valmisteluvaiheen yleisötilaisuuden sekä kaavoituksen yhteystietojen osalta, ja laitettu nähtäville valmisteluaineiston (asemakaavan muutosluonnos) kanssa.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on kaavaselostuksen liitteenä.

### **4.4.2 Saadut lausunnot ja mielipiteet ja niiden huomioon ottaminen**

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolon aikana saatiin kolme lausuntoa ja kaksi mielipidettä.

Saatu palaute koski:

- tietoliikennekaapeleita,
- osallisten mahdollisuuksia osallistua, vaikuttaa ja saada tietoa asemakaavan muutoksesta ja kaavamuutoksen hakijan suunnitelmista,
- rakennusperinnön, kulttuuriympäristön ja kaupunkikuvan kannalta paikallisesti arvokkaan alueen erityisten arvojen säilymisestä huolehtimista,
- alueen luonteen säilyttämistä alkuperäisessä ja voimassa olevassa kaavassa määritetyn mukaisena,
- mahdollisten junaliikenteestä, ratapihan toiminnasta ja vaihteiden ylityksestä aiheutuvien melu-, runkomelu- ja värinähaittojen huomioimista kaavatyössä,

- Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen tutustumista osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan (josta ei ole huomautettavaa), sekä
- kaavahankkeeseen ryhtyvän toimijan ja asemakaavan muutoksen kohteena olevan tontin naapuritaloyhtiön, Asunto Oy Oulun Kulman, keskinäisiä yhteisjärjestelyjä ja Kulman osallistumista kaavahankkeeseen.

Saadun palautteen perusteella osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan lisättiin maininta valmisteluvaiheessa järjestettävästä yleisötilaisuudesta. Muilta osin saatu palaute ei aiheuttanut muutostarpeita osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan tai asemakaavan muutoksen valmisteluun.

Saatu palaute ja palautteisiin laaditut vastineet ovat kaavaselostuksen liitteenä.

## 4.5 Asemakaavan valmistelu

### 4.5.1 Suunnittelualueita koskevat suunnitelmat ja tarkastelut

Asemakaavan laatimista varten on tehty tarvittavat suunnitelmat ja tarkastelut suunnittelutyön aikana. Suunnittelutyössä on edetty aina alustavista maankäytön vaihtoehtoluonnoksista asemakaavan muutosluonnoksen pohjaksi laadittuihin tarkempiin maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehtoihin. Suunnittelun edetessä on tehty myös suunnittelua ohjaavia ja suunnitelmien tarkentumisessa päivitettäviä erillistarkasteluja. Seuraavassa on kerrottu tarkemmin näiden sisällöistä.

Luettelo kaikista suunnittelutyön aikana laadituista suunnitelmista ja tarkasteluista:

- kolme alustavaa maankäytön vaihtoehtoluonnosta: yksi ajoluiskaratkaisuun ja yksi autohissiratkaisuun perustuva vaihtoehto, yksi lähes autoton vaihtoehto
- kaksi alustavaa pihasuunnitelmaluonnosta alustaviin maankäytön vaihtoehtoluonnoksiin pohjautuen
- kaksi kaavaluonnoksen pohjaksi laadittua maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehtoa: autohissiin ja kellarikerroksen pysäköintilaitokseen perustuva vaihtoehto (VE1) ja lähes autoton vaihtoehto (VE2)
- kaksi kaavaluonnoksen pohjaksi laadittua pihasuunnitelmavaihtoehtoa maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehtoihin (VE1 ja VE2) pohjautuen
- lumitilataarkastelut: alustava ajoluiskaratkaisuun perustuva maankäytön vaihtoehtoluonnos, maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdot VE1 ja VE2
- varjostusanalyysit: alustava ajoluiskaratkaisuun perustuva maankäytön vaihtoehtoluonnos, maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdot VE1 ja VE2
- viherkerroinlaskelmat: alustava ajoluiskaratkaisuun perustuva maankäytön vaihtoehtoluonnos, maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdot VE1 ja VE2

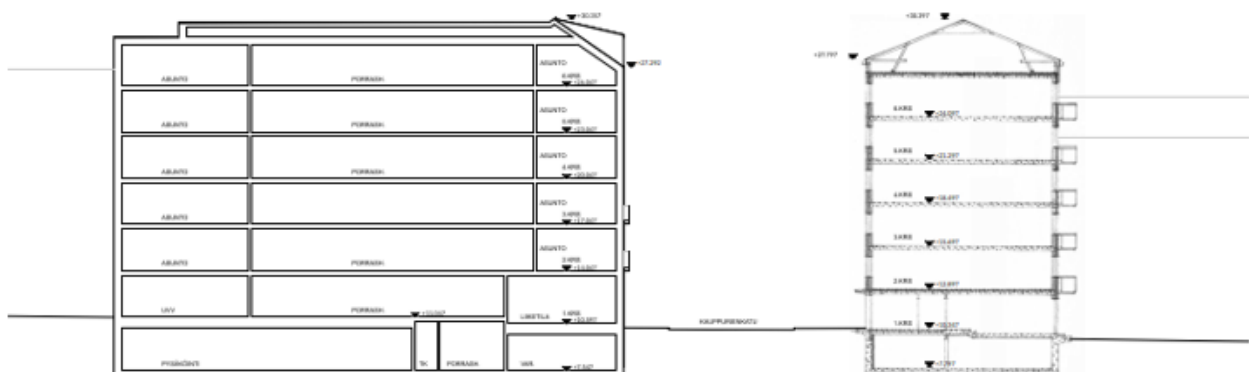
Maankäytön viitesuunnitelmat ja varjostusanalyysit on laatinut LUO arkkitehdit Oy. Pihasuunnitelmat ja viherkerroinlaskelmat on laatinut Carmenia Oy. Lumitilatarkastelut sisältyvät liikenne- ja pysäköintiselvitykseen, jonka on laatinut A-Insinöörit Suunnittelu Oy. Luettelo asemakaavan muutosluonnoksen pohjaksi laadituista suunnitelmista ja tarkasteluista on esitetty selostuksen kohdassa 1.4.2.

#### 4.5.2 Alustavat maankäytön vaihtoehtoluonnokset

Seuraavassa on kuvattu alustavien maankäytön vaihtoehtoluonnosten sisältö ja niiden kehittymisen suunnittelun edetessä.

##### Alustavat periaatetasoiset luonnokset

Asemakaavan muutoksen alkuvaiheessa hakija esitteli alustavia periaatetasoisia luonnoksia tontin tulevasta maankäytöstä. Luonnokset käsittivät kaksi vaihtoehtoa. Molemmissa vaihtoehdoissa suunniteltavan uudisrakennuksen massoitellun perusratkaisuna oli L-kirjaimen muotoinen rakennusmassa, jonka avulla pyrittiin muodostamaan visuaalisesti yhtenäinen ja suojaista piha-alue korttelin sisälle yhdessä naapuritontin rakennuksen, Asunto Oy Oulun Kulman, kanssa. Merkittävin ero vaihtoehtojen välillä oli kellaripysäköintiin johtava liikennetarkaisu: toisessa vaihtoehdossa esitettiin uudisrakennuksen luoteissivulle ajoluiskaa ja toisessa autohissiä odotustiloineen rakennusmassan sisään, Kulman viereiseen päätyyn. Pysäköintitarkaisu vaikutti vaihtoehtojen tarkempaan massoitteeluun luoden eroja niiden välille. Alustavia luonnoksia varten oli tarkasteltu myös uudisrakennuksen korkeusasemia suhteessa ympäröivään rakennuskantaan. Niiden yhteydessä oli tutkittu vesikaton erilaisia massoittelevaihtoehtoja ja niiden vaikutuksia uudisrakennuksesta saatavaan korkeusvaikutelmaan. Toimintojen näkökulmasta vaihtoehdot olivat pääperiaatteiltaan yhtenevät: kellarin osoitettiin pysäköinnin lisäksi väestönsuoja-, varasto- ja aputiloja, maantasoon liiketilaa, asumisen yhteis- ja aputiloja sekä asuntoja, ja kerroksiin 2–6 asuntoja.



Kuva 21 Alustavat maankäytön vaihtoehtoluonnokset: Kauppurienkadun poikkileikkaus, mistä käy ilmi suunnitellun uudisrakennuksen korkeusasemat suhteessa vastapäätä sijaitsevaan Kauppurienkatu 36:n rakennukseen (LUO arkkitehdit Oy, 6.6.2023).

Alustavia luonnoksia pidettiin lähtökohdiltaan hyvinä jatkokehittämiselle ja vaihtoehdot nähtiin kaupunkikuvallisesti mahdollisina. Jatkosuunnittelun kannalta keskeisinä nähtiin kulttuurihistoriallisesti arvokkaan Kulman huomioiminen ja yhteisen piha-alueen tutkiminen, asuntojakauman monipuolisuus, pysäköinnin järjestelyjen toimivuus, liiketilojen mahdollisimman suuri laajuus rakennuksen kivijalassa sekä Kauppurienkadun katutilan viihtyisyys.



Kuva 22 Alustavat maankäytön vaihtoehtoluonnokset: ajoluiskallisen vaihtoehdon katujulkisivu Kauppurienkadulle. Suunniteltu uudisrakennus on esitetty vaaleanvihreällä ja Asunto Oy Oulun Kulman rakennus keltaisella. (LUO arkkitehdit Oy, 6.6.2023)

### Julkisivututkielmat

Vaihtoehtoja tarkasteltiin alkuun etenkin massoittelun, julkisivujen ja maantasokerroksen käsitteilyjen kautta huomioiden uudisrakennuksen kaupunkikuvallinen vaikutus ja eri näkymäsuunnat. Tarkastelujen keskiössä olivat erityisesti uudisrakennuksen ja Kulman keskinäiset mittasuhteet ja "vuoropuhelu". Julkisivututkielmilla tutkittiin esimerkiksi rakennuksen kattomuodon ja mahdollisen julkisivuun piirtyvän friisaiheen vaikutusta kokonaisuuteen.



Kuva 23 Uudisrakennuksen julkisivututkielmia, missä näkymäsuunta on Rautatienkadulta pohjoiseen Kauppurienkadulle (LUO arkkitehdit Oy, 23.8.2023).

Tutkielmien perusteella todettiin, että suunnittelussa tulisi pyrkiä luomaan uudisrakennuksesta selvästi oman aikakautensa kokonaisuus; Kauppurienkadun julkisivun visuaaliseen osiin

jakamiseen suhtauduttiin kriittisesti – julkisivun selkää ja yksiväristä käsittelyä pidettiin kokonaisuuden kannalta parempana. Selkeys nähtiin myös Kulman huomioimisen kannalta hyvänä.



Kuva 24 Uudisrakennuksen julkisivututkielmia, missä näkymäsuunta on Koulukadulta kaakkoon kohti asemakaavan muutosaluetta (LUO arkkitehdit Oy, 23.8.2023).

Kaupunkikuvaa koskevien suuntaviivojen hahmotuttua suunnittelussa keskityttiin tarkastelemaan tontin sisäpihaa ja ympäristön olosuhteita. Uudisrakennuksen laajuus suhteessa tontin kokoon herätti kysymyksiä piha-alueen riittävydestä, käytettävyydestä ja viihtyisyydestä huomioiden rakentamisen myötä muuttuvat varjostusolosuhteet korttelin sisällä. Samalla keskusteluun nostettiin kysymys mahdollisesta toiminnallisesti yhteisestä piha-alueesta Kulman kanssa. Huomioiden nykytilanne, missä ajoneuvojen pääsy Kulman sisäpihalle on järjestetty asemakaavan muutosalueen kautta, ajatusta pidettiin toimintojen järjestämisen kannalta tavoiteltavana. Sen todettiin kuitenkin aiheuttavan mahdollisia lisäselvitystarpeita sekä sopimista Kulman kanssa yhteisistä toiminnoista ja järjestelyistä.

Kumpikin tutkittu vaihtoehto erilaisine kattomuotoineen päätettiin pitää suunnittelussa edelleen mukana. Piha-alueeseen keskittyviä tarkasteluja varten jatkotyöstettäväksi valittiin kuitenkin ajo-luiskallinen vaihtoehto sen maantasokerroksen paremman kaupunkikuvallisen ilmeen vuoksi, sillä pihan suunnitteluratkaisujen todettiin olevan sovitettavissa kumpaankin vaihtoehtoon.

### **Yhteispihajärjestelyt**

Piha-alueen suunnitteluun siirryttäessä kaavamuutoksen hakijan (Pajala Pohjois-Suomi Oy) ja Kulman kesken käytiin keskustelua mahdollisista yhteispihajärjestelyistä. Keskusteluiden pohjalta tahojen kesken laadittiin sopimusluonnos, joka toimi lähtötietoina piha-alueen suunnittelulle. Sovittaviin asioihin kuuluivat keskeisinä yhteinen piha-alue, Kulman pysyvä oikeus käyttää kulkuväylää ja huoltoyhteyttä, jotka kulkevat asemakaavan muutosalueen kautta, sekä Kulman pysyvä oikeus käyttää asemakaavan muutosalueelle suunniteltavaa tonttien yhteistä jätetilaa.

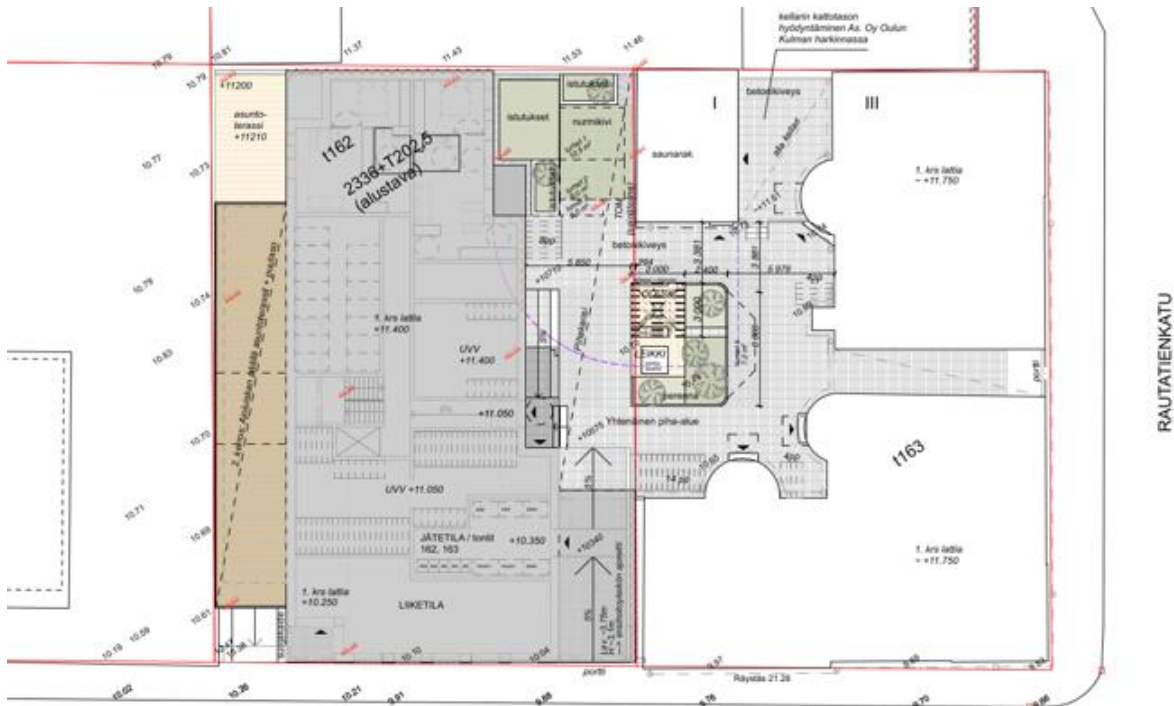
Sopimusluonnoksen pohjalta tarkennetuissa suunnitelmissa uudisrakennuksen ja Kulman tonttien sisäpihat muodostivat visuaalisesti ja toiminnallisesti yhteisen piha-alueen. Pääosin laoitettavaksi suunnitellun piha-alueen keskelle oli osoitettu istutuksin reunustettu leikki- ja

oleskelualue. Lisäksi pihan pohjoisnurkkaan oli osoitettu jonkin verran istutuksia ja vettä läpäisevää pintaa. Kulku sisäpihalle oli järjestetty uudisrakennuksen porttikongin kautta. Sen kautta oli osoitettu kulkuyhteys myös uudisrakennuksen maantasokerrokseen suunniteltuun jätetilaan, joka palvelisi molempia tontteja. Suunnitelmia oli tarkennettu myös massoittelun ja maantasokerroksen liiketilojen osalta, joiden kokoa oli kasvatettu. Kritiikkiä suunnitelmassa herätti uudisrakennuksen laajuus ja korkeus etenkin sisäpihan puolelta tarkasteltuna. Hakija ei kuitenkaan nähnyt mahdolliseksi tutkia uudisrakennuksesta pienempää vaihtoehtoa. Suunnitelmasta katsottiin tarpeelliseksi tehdä varjostusanalyysit, missä tarkasteltaisiin, miten uudisrakennus muuttaisi lähiympäristön varjostusolosuhteita. Samalla päätettiin tutkia pihasuunnitelmaa tarkemmin viherkerrointyökalun kautta.

### **Autottoman vaihtoehdon tutkiminen**

Piha-aluetta koskevien tarkastelujen jälkeen hakija tiedusteli mahdollisuutta tutkia opiskelija-asumisen tai lyhytaikaisen majoitustoiminnan mahdollistamista tontilla, minkä todettiin olevan mahdollista asemakaavan muutosalueen sijainti huomioiden. Aiempien vaihtoehtojen rinnalla päätettiin siis tarkastella asumisen osalta myös lähes autotonta vaihtoehtoa, joka olisi mahdollista toteuttaa esimerkiksi opiskelija-asumisena tai lyhytaikaisena majoituksena. Vaikka kohde sijaintinsa puolesta täyttäisikin asuntorakentamisen osalta autottoman rakentamisen edellytykset, nähtiin autopaikkojen sijoittaminen tontille tärkeäksi uudisrakennuksen elinkaaren, joustavan käytön sekä mahdollisten liiketilojen kannalta. Tutkitussa lähes autottomassa vaihtoehdossa uudisrakennus toteutettaisiin kokonaan maanvaraisena, ilman maanalaista kellarikerrosta. Sisäpihalle, asemakaavan muutosalueen perälle oli suunnitelmissa osoitettu kaksi autopaikkaa, joille voitaisiin osoittaa esimerkiksi yhteiskäyttöautoja tai mahdollisen liiketilan autopaikka. Pääperiaatteiltaan rakennuksen massoittelu ja toimintojen sijoittuminen vastasivat muita tutkittuja vaihtoehtoja. Suunnitelmissa selkeimmät erot näkyivät uudisrakennuksen ulkoarkkitehtuurissa ja piha-alueella: Rakennuksen julkisivukäsittely ja vesikaton muotoilu olivat muita tutkittuja vaihtoehtoja pelkistetympiä ilman vesikatolle sijoitettuja kattolyhtyjä tai Kauppurienkadun julkisivun kulmaparvekkeita. Piha-alueella rakennuksen länsipuoli oli osoitettavissa istutuksille ilman maanalaisiin tiloihin johtavaa ajoluiskaa. Sisäpihalla autopaikkojen sijoittaminen pihan perälle edellytti tarkistuksia leikki- ja oleskelualueen kokoon, jotta ajoyhteys peruutustiloineen olisi mahdollista toteuttaa turvallisesti.





Kuva 26 Maankäytön vaihtoehtoluonnokset: asemapiirustus ajoluiskaratkaisuun perustuvasta vaihtoehdosta, joka jätettiin pois jatkosuunnittelusta (LUO arkkitehdit Oy, 21.8.2025).

#### 4.5.3 Maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdot

Seuraavassa on esitetty kuvaukset asemakaavan muutosluonnoksen (valmisteluaineisto) lähtötiedoiksi laadituista maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdoista VE1 ja VE2. Merkittävin vaihtoehtoja erottava tekijä on pysäköinnin määrä ja pysäköintiratkaisu:

- Vaihtoehto VE1 perustuu autohissiin ja kellarikerroksen pysäköintilaitokseen.
- Vaihtoehto VE2 on lähes autoton.

Maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdot havainnollistavat asemakaavan muutosluonnoksen mahdollistamaa maankäyttöä. Suunnitelmat ovat kokonaisuudessaan kaavaselostuksen liitteenä.



Kuva 27 Maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdot VE1 ja VE2 (vasemmalta oikealle): näkymä Kauppurienkadulta kohti Rautatienkatua (LUO arkkitehdit Oy, 20.2.2026).

## Vaihtoehto VE1: autohissi ja kellarikerroksen pysäköintilaitos

Vaihtoehto VE1 perustuu pysäköinnin järjestämisen näkökulmasta kellarikerroksen pysäköintilaitokseen, johon ajo toteutetaan autohissin avulla tontin länsinurkasta. Katettu ja seinin rajattu autohissi odotustiloihin sijaitsevat tontin luoteisrajalla.

Tontille suunniteltu uudisrakennus on perusmuodoltaan 6-kerroksinen, L-kirjaimen muotoinen harjakattoinen rakennus, jossa on maanalainen kellarikerros. Vesikaton harjan ylin korkeusasema on noin +30,7 metriä (N2000-kerkeusjärjestelmä). Harjaa koristaa sitä pitkin kulkeva korokeaihe, jonka ylin korkeusasema on noin +31,2 metriä. Rakennus on esitetty rakennettavaksi kiinni itänaapuri Kulman rakennukseen. Kulman vastaisessa päädyssä rakennuksen vesikatto on muodoltaan aumattu. Rautatienkadulle, Kauppurienkadulle ja Koulukadulle näkyvien julkisivujen räystääslinja on "tiputettu" siten, että ylimmässä kerroksessa reunavyöhykkeille ei muodostu täyskorkeaa tilaa. Räystään korkeusasema on näillä julkisivuilla noin +27,2 metriä. Sisäpihan puolella räystääslinja kulkee korkeammalla ja mahdollistaa täyskorkeiden tilojen sijoittamisen myös reunavyöhykkeille. Lounaan ja luoteen puoleisilla vesikaton lappeilla rakennuksen ulkoarkkitehtuuria on lisäksi elävöitetty kattolyhdyin, joiden räystääskorkeus on noin +29,8 metriä.

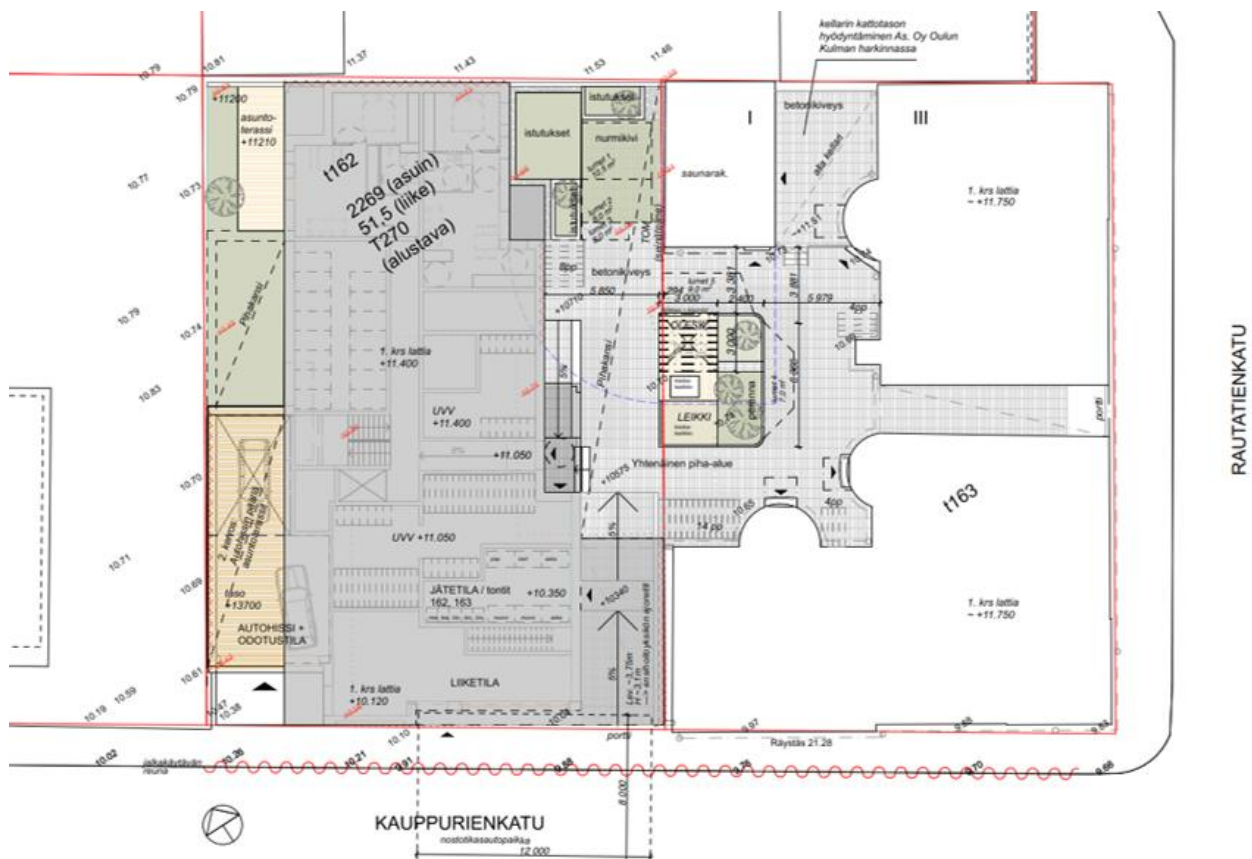
Julkisivut ovat pääosin rapattuja, yksivärisiä ja keskenään samanvärisiä. Niiden persikkainen, vaaleanoranssi värisävy on pyritty sovittamaan Kulman rakennuksen vahvaan keltaiseen värikykyeseen. Ikkuna-aukotus on toteutettu pystysuuntaisin, suorakaiteen mallisin ikkunoin, jotka on ryhmitelty 2–4 ikkunan jaksoihin; Ikkunoiden selkeä ja linjakas rytmitys antaa rakennukselle rauhallisen ilmeen. Maantasokerroksessa Kauppurienkadun kivijalkaa on elävöitetty suurilla lasipinnoilla ja muista julkisivuista poikkeavalla harmaan sävyllä. Värieron lisäksi paksut pilasterit jäsentävät lasipintoja luoden katutilaan hienovaraisia syvennyksiä. Kerroksissa rakennuksen kulmauksiin ja luoteen puoleisen julkisivun keskelle on sijoitettu sisäänvedetyt parvekkeet, jotka on suojattu pinnakaitein. Parvekkeiden lisäksi tontin pohjoisnurkkaan maantasoon sekä tontin länsinurkkaan autohissin ja sen odotustilan päälle on osoitettu kattamattomat asuntoterassit. Autohissin päällä sijaitseva terassi on suojattu pinnakaitein.

Tontille suunniteltu rakennus muodostaa visuaalisesti ja toiminnallisesti yhteisen piha-alueen itänaapuri Kulman rakennuksen kanssa. Kauppurienkadulta on kulku- ja ajoyhteys sisäpihalle uudisrakennukseen suunnitellun porttikongin kautta. Sisäpihan keskelle on osoitettu puu- ja pensastutuksin rajattu leikki- ja oleskelualue, joka sijaitsee lähes kokonaan Kulman tontin puolella. Rakennusten ulkoseinien vierustoille on sijoitettu osa rakennusten pyöräpaikoista. Sisäpiha on pääosin laatoitettu, mutta tontin perälle on osoitettu jonkin verran istutuksia ja nurmikivettyä aluetta. Istutettavaa aluetta on esitetty myös rakennuksen luoteispuolelle, missä se sijoittuu osittain maanalaisen kellarin päälle. Uudisrakennuksen esteetön sisäänkäynti sijaitsee sisäpihalla, porttikongin kupeessa. Rakennuksen kivijalassa sijaitsevaan liiketilaan on osoitettu käynti

Kauppurienkadun puolelta tontin länsinurkasta. Kauppurienkadulle rakennuksen eteen on osoitettu myös tikasauton nostopaikka.

Käyttötarkoitukseltaan uudisrakennus on asuinkerrostalo, jonka kivijalkaan maantasokerrokseen sijoittuu pieni 45 neliömetrin liiketila. Maanalaiseen kellarikerrokseen on osoitettu pysäköinti-, varasto-, väestönsuoja- ja teknisiä tiloja. Maantasokerroksessa on liiketilan lisäksi pari asuntoa, Asunto Oy Oulun Kulman kanssa yhteinen jätetila, teknisiä tiloja sekä tiloja polkupyörien, ulkovaelineiden ja irtaimiston säilytykseen. Kerroksissa 2–6 on asuntoja. Osa ylimmän kerroksen asunnoista poikkeaa tilallisilta ominaisuuksiltaan muista asunnoista: vesikatolle sijoitetut kattolyhdyt ja ”tiputetusta” räystäslinjasta johtuvat matalammat tilat vaikuttavat asuntojen sisäkattojen muotoiluun ja tunnelmaan.

Uudisrakennuksen laajuus on yhteensä noin 2591 kerrosalaneliometriä, mistä kohdistuu noin 2321 kerrosalaneliometriä asumisen tiloihin, noin 52 kerrosalaneliometriä liiketiloihin ja noin 270 kerrosalaneliometriä väestönsuoja- ja teknisiin tiloihin. Viitesuunnitelmissa asuntojen lukumäärä on yhteensä 50 ja niiden koot vaihtelevat välillä 26,5–91 neliometriä.



Kuva 28 Maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdon VE1 asemapiirustus (LUO arkkitehdit Oy, 20.2.2026).

## Vaihtoehto VE2: lähes autoton

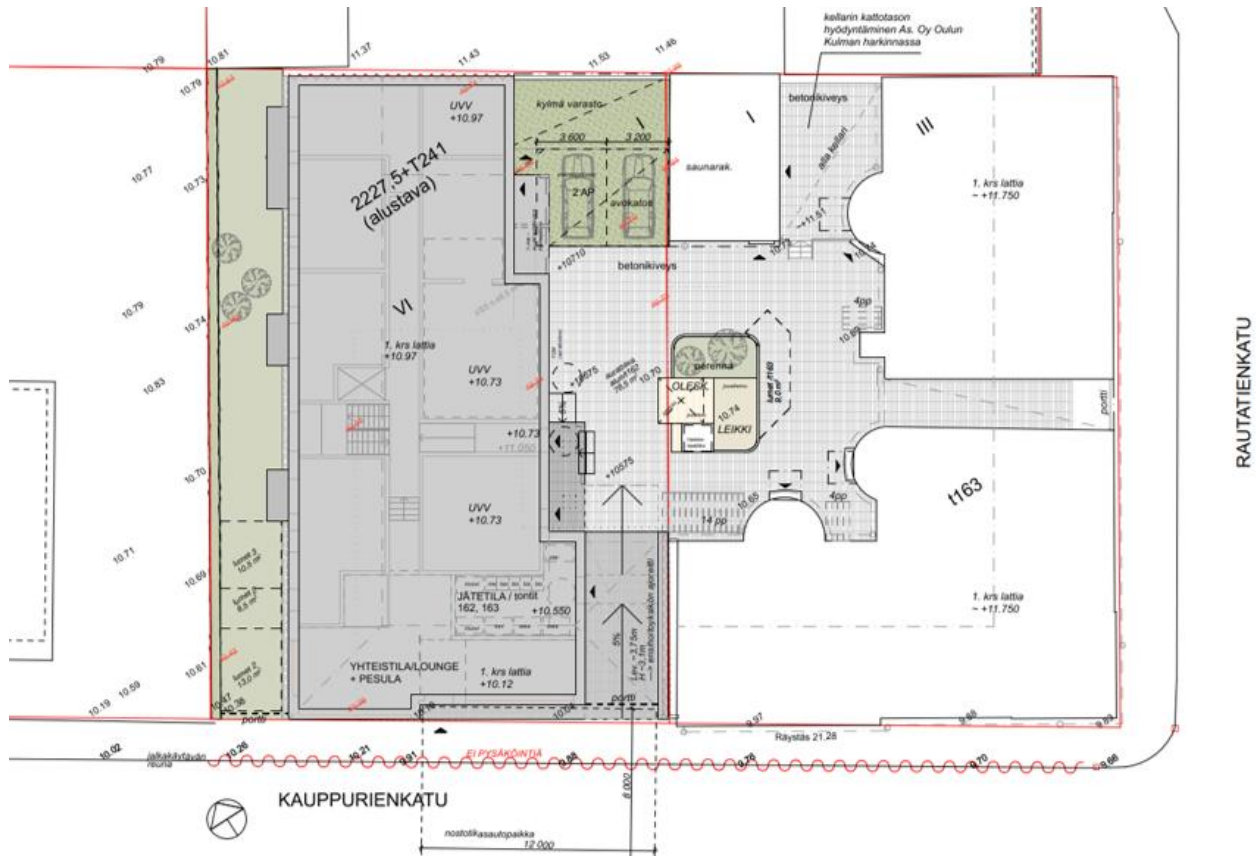
Vaihtoehto VE2 perustuu pysäköinnin järjestämisen näkökulmasta autottomuuteen. Rakennuksen joustavan käytön tukemiseksi tontin sisäpihalle on kuitenkin osoitettu kaksi autopaikkaa. Autopaikat sijoittuvat tontin perälle 1-kerroksisen autokatos- ja varastorakennuksen yhteyteen.

Tontille suunniteltu uudisrakennus on perusmuodoltaan hyvin samanlainen kuin vaihtoehto VE1. Vaihtoehtoja erottaa massoitteellisesti se, että vaihtoehdossa VE2 ei ole maanalaista kellarikerrosta, autohissiä, asuntoterasseja eikä kattolyhtyjä vesikatolla. Myös julkisivujen osalta rakennus vastaa pääosin vaihtoehtoa VE1. Vaihtoehdossa VE2 ei ole kuitenkaan sijoitettu Kauppurienkadun katukuvassa näkyvimille paikoille, rakennuksen kulmauksiin, sisäänvedettyjä parvekkeita. Niiden sijaan, vaihtoehdosta VE1 poiketen, luoteen puoleiselle julkisivulle on sijoitettu ulokeparvekkeita, jotka on suojattu pinnakaitein. Näiden erojen vuoksi vaihtoehdossa VE2 Kauppurienkadun katujulkisivu on ilmeeltään selkeämpi ja tyyliään lähempänä viereistä Kulman rakennusta, jossa ei ole katujen suuntiin näkyviä parvekkeita.

Myös vaihtoehdossa VE2 uudisrakennus muodostaa visuaalisesti ja toiminnallisesti yhteisen piha-alueen Kulman kanssa, missä toimintojen sijoittumisen periaatteet ovat pitkälti samat kuin vaihtoehdossa VE1. Tontin perälle osoitetun autokatos- ja varastorakennuksen vuoksi sisäpihan keskelle sijoittuva leikki- ja oleskelualue on pienempi verrattuna vaihtoehtoon VE1. Pienempi koko johtuu katokseen sijoitettavien autopaikkojen edellyttämistä peruutustiloista. Piharakennuksen vuoksi sisäpihan alueella on myös vähemmän istutuksia kuin vaihtoehdossa VE1. Rakennuksen luoteispuolelle sijoittuva noin neljän metrin levyinen alue on kuitenkin osoitettu kokonaan istutettavaksi alueeksi. Uudisrakennuksen sisäänkäynti sijaitsee sisäpihalla porttikongin kuppeissa, kuten vaihtoehdossa VE1, ja Kauppurienkadulle rakennuksen eteen on osoitettu vastavasti myös tikasauton nostopaikka. Rakennuksen kivijalassa on asumisen yhteistiloja, joihin on sisäyhteyden lisäksi käynti myös ulkoa Kauppurienkadun puolelta.

Käyttötarkoitukseltaan uudisrakennus on asuinkerrostalo, joka voisi toteutua esimerkiksi opiskelija-asutokerrostalona. Kivijalkaan maantasokerrokseen on osoitettu katujulkisivun käsittelyn kautta katutilaan ”liiketilamaisesti” avautuvaa yhteiskäyttötilaa: lounge- ja pesulatilat. Yhteistilojen lisäksi maantasokerroksessa on neljä asuntoa, Asunto Oy Oulun Kulman kanssa yhteinen jätetila, teknisiä ja väestönsuojatiloja sekä tiloja polkupyörien ja ulkoiluvälineiden säilytykseen. Kerroksissa 2–6 on asuntoja ja ylimmässä 6. kerroksessa lisäksi asuntojen irtaimistovarastot.

Uudisrakennuksen laajuus on yhteensä noin 2469 kerrosalaneliometriä, mistä kohdistuu noin 2228 kerrosalaneliometriä asumisen tiloihin ja noin 241 kerrosalaneliometriä väestönsuoja- ja teknisiin tiloihin. Viiteseunnitelmissa asuntojen lukumäärä on yhteensä 56 ja niiden koot vaihtelevat välillä 24–49 neliometriä.



Kuva 29 Maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdon VE2 asemapiirustus (LUO arkkitehdit Oy, 20.2.2026).



Kuva 30 Maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdot VE1 ja VE2 (vasemmalta oikealle): näkymä Rautatienkadulta pohjoiseen Kauppurienkadulle (LUO arkkitehdit Oy, 20.2.2026).

#### 4.5.4 Pihasuunnitelmavaihtoehdot ja viherkerroinlaskelmat

Seuraavassa on kuvattu viitesuunnitelmavaihtoehdojen VE1 ja VE2 pihasuunnitelmien ja niihin liittyvien viherkerroinlaskelmien sisällöt pääpiirteittäin. Viherkerroinlaskelmissa on huomioitu ai-noastaan asemakaavan muutosalue, vaikka pihasuunnitelmavaihtoehdoissa on tarkasteltu yhteispihjärjestelyjen myötä myös Kulman tontin aluetta. Pihasuunnitelmavaihtoehdot havainnollistavat, millä keinoilla tavoiteltava vihertehokkuus on mahdollista saavuttaa asemakaavan muutosalueella. Suunnitelmat ovat kokonaisuudessaan kaavaselostuksen liitteenä.

**Vaihtoehto VE1: autohissi ja kellarikerroksen pysäköintilaitos**

Suunnittelualue sijaitsee keskustatoimintojen korttelialueella, jolla vihertehokkuuden tavoiteluku on lähtökohtaisesti 0,60. Koska tontilla kansipihan osuus on yli 50 prosenttia piha-alueesta, voidaan vihertehokkuustavoitteesta kuitenkin vähentää 0,20. Vihertehokkuuden tavoiteluku on tällöin 0,4. Pihasuunnitelman mukaisella toteutuksella saavutettava tontin vihertehokkuus on 0,41. Se saavutetaan hyödyntämällä istutettavaa kasvillisuutta, vettä läpäiseviä pintoja ja pinnoitteita, kasvillisuuskattoja ja -seiniä sekä luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä elementtejä.

Pihasuunnitelmassa istutettavaa kasvillisuutta on osoitettu tontin perälle, sekä sisäpihalle että luoteen puolelle rakennusta. Istutettaville alueille on osoitettu pienikokoisia/pylväsmäisiä puita, kansipuutarha, matalia/keskikokoisia pensaita, maapuita ja hyönteishotelli. Sisäpihan perälle on esitetty nurmikiveystä ja läpäisevää kiveystä. Kulman tontilla sijaitsevan saunarakennuksen luoteen puoleiselle seinustalle on esitetty köynnöksiä.

**Vaihtoehto VE2: lähes autoton**

Suunnittelualue sijaitsee keskustatoimintojen korttelialueella, jolla vihertehokkuuden tavoiteluku on 0,6. Pihasuunnitelman mukaisella toteutuksella saavutettava tontin vihertehokkuus on 0,64. Se saavutetaan hyödyntämällä istutettavaa kasvillisuutta sekä kasvillisuuskattoja.

Pihasuunnitelmassa istutettavaa kasvillisuutta on osoitettu rakennuksen luoteispuolelle: Tontin rajaa pitkin kulkee pensasaita. Pensasaidan ja rakennuksen väliselle nurmialueelle on istutettu pienikokoisia/pylväsmäisiä puita. Sisäpihan puolella tontin perällä sijaitsevan autokatos- ja varistorakennuksen katto on suunniteltu kasvikatoksi.

**4.5.5 Lumitilatarkastelut**

Seuraavassa on kuvattu viitesuunnitelmavaihtoehtoihin VE1 ja VE2 perustuvien lumitilatarkastelujen sisällöt pääpiirteittäin. Lumitilalaskelmat on esitetty tarkemmin selostuksen liitteinä olevassa liikenne- ja pysäköintiselvityksessä.

**Vaihtoehto VE1: autohissi ja kellarikerroksen pysäköintilaitos**

Tontin aurattavan alueen pinta-ala on 85 neliometriä. Sisäpihan perälle on esitetty kolme peräkkäistä lumitilaa, joita on käytetty lumitilalaskennassa yhtenä yhtenäisenä lumitilana. Laskelman mukaan varatut lumitilat tontilla eivät riitä koko talven lumille. Lunta voidaan joutua kускаamaan pois tontilta arviolta kerran talven aikana. Lumien pois kuljettaminen tapahtuu kuorma-autolla, joka odottaa Kauppurienkadulla. Sisäpihan lumikasat kuormataan aurasalustolla odottavan kuorma-auton lavalle, minkä jälkeen ne kuljetetaan välittömästi pois alueelta.

**Vaihtoehto VE2: lähes autoton**

Tontin aurattavan alueen pinta-ala on 76 neliometriä. Tontin länsirajalle on esitetty rakennuksen viereen kolme peräkkäistä lumitilaa, joita on käytetty lumitilalaskennassa yhtenä yhtenäisenä

lumitilana. Laskelman mukaan tontille varatut lumitilat riittävät koko talven lumille. Sisäpihan lumi aurataan pienkalustolla kadun kautta tontin länsirajalle esitettyyn lumitilaan. Jatkosuunnittelussa tulee varmistaa, että lumitilojen pohjat suunnitellaan kestäväan aurauskaluston paino.

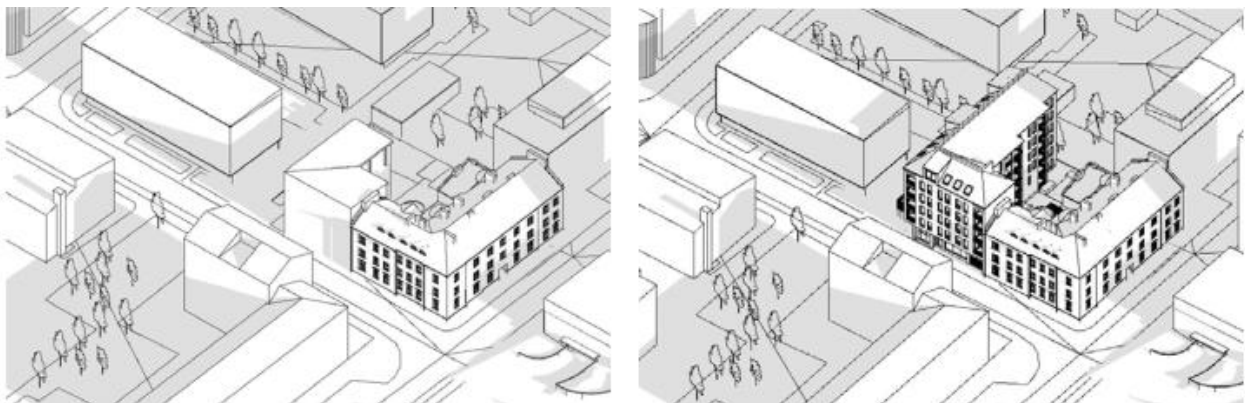
#### 4.5.6 Varjostusanalyysit

Seuraavassa on kuvattu viitesuunnitelmavaihtoehtojen VE1 ja VE2 varjotutkielmien sisällöt pääpiirteittäin. Tutkielmissa on tarkasteltu suunnittelualueen lähiympäristön varjostusolosuhteita sekä nykytilanteessa että viitesuunnitelmavaihtojen mukaisissa tilanteissa. Varjostusolosuhteita on tarkasteltu kolmesta eri ilmansuunnasta (etelä, länsi ja pohjoinen), kolmena eri vuodenaikana (päivämäärät 20.3., 20.7. ja 20.10.) ja neljään eri vuorokaudenaikaan (klo 9, 12, 15 ja 18).

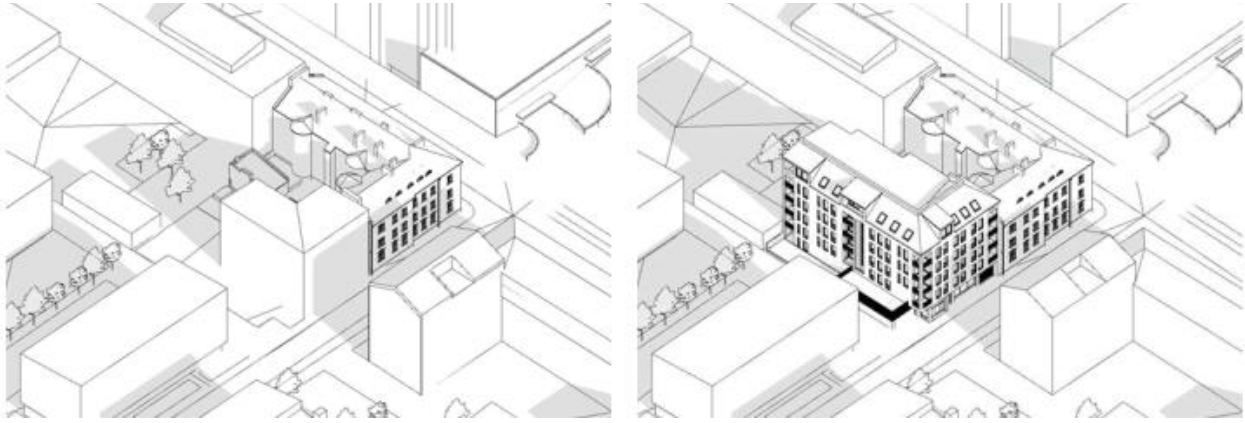
#### Nykytilanne

Maaliskuussa aurinko paistaa iltapäivällä (klo 15) tontilla sijaitsevan rakennuksen länsipuolelle, mutta piha-alue on muutoin päivän aikana varjossa. Heinäkuussa aurinko paistaa keskipäivällä (klo 12) tontin sisäpihalle sen itänurkkaan, mutta iltapäivän edetessä (klo 15) ja illalla (klo 18) sisäpiha jää varjoon. Lokakuussa auringonvalo valaisee aamulla (klo 9) rakennuksen katujulkisivun ja iltapäivällä (klo 15) luoteen puoleisen julkisivun, mutta muutoin tontti jää pitkälti varjoon rakennuksen korkeimpia kohtia lukuun ottamatta.

Tontilla sijaitseva rakennus, Kauppurienkatu 33, varjostaa jonkin verran ympäröiviä rakennuksia ja niiden piha-alueita. Maaliskuun ja heinäkuun aamuina (klo 9) rakennus varjostaa sen länsipuolella sijaitsevan kerrostalon (Kauppurienkatu 31) itäpäätyä ja sen Kauppurienkadun puoleista julkisivua. Varjot lankeavat myös naapuritonttien piha-alueille korttelin sisällä, missä ne ovat laajimmillaan maaliskuussa keskipäivästä iltaan saakka (klo 12–18). Maaliskuussa iltapäivällä (klo 15) ja heinäkuussa ilta-aikaan (klo 18) rakennus alkaa varjostaa koillisessa sijaitsevan naapurirakennuksen (Rautatienkatu 16) eteläpäätyä. Lokakuussa sama varjostusvaikutus alkaa jo aikaisemmin iltapäivällä (klo 12–15). Merkittävin varjostava vaikutus Kauppurienkatu 33:lla on kuitenkin Kulman sisäpihalle ja sen sisäpihan puolisiin julkisivuihin, jotka ovat pitkälti varjossa ympäri vuoden.



Kuva 31 Maaliskuun klo 9 varjostusolosuhteet nykytilanteessa (vasemmalla) ja suunnitellussa tilanteessa (oikealla). Näkömäsuunta on etelästä pohjoiseen. (LUO arkkitehdit Oy, 20.2.2026)

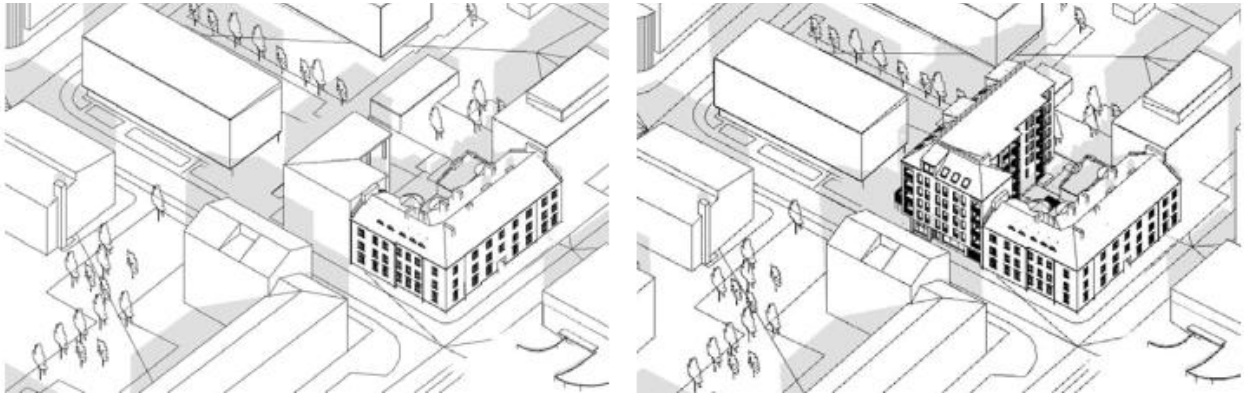


Kuva 32 Maaliskuun klo 15 varjostusolosuhteet nykytilanteessa (vasemmalla) ja suunnitellussa tilanteessa (oikealla). Näkösuunta on lännessä itään. (Luo arkkitehdit Oy, 20.2.2026)

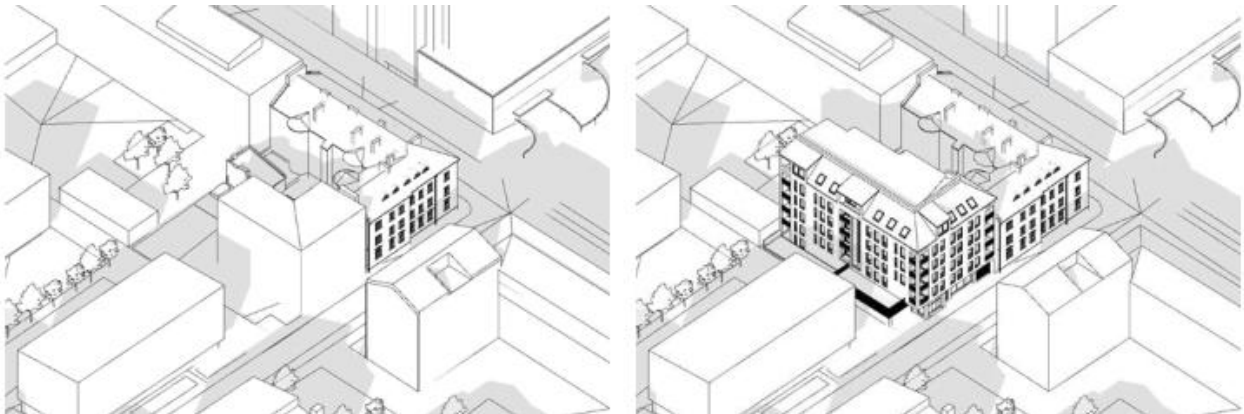
### Maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdot VE1 ja VE2

Maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdot VE1 ja VE2 ovat lähiympäristön varjostusolosuhteita tarkasteltaessa käytännössä samanlaiset. Tontille suunniteltu uudisrakennus on kerroksen korkeampi kuin nykyinen tontilla sijaitseva liikerakennus. Tasakattoiseen Kauppurienkatu 33:een verrattuna uudisrakennus on kuitenkin harjakattoinen ja sen peruskerroksen kerroskorkeus on 20 senttimetriä suurempi. Myös Kauppurienkatu 33:n maantasokerros on kerroskorkeudeltaan uudisrakennusta matalampi. Perusmuodoltaan L-kirjaimen muotoinen uudisrakennus asemoituu tontilla hyvin samalla periaatteella kuin Kauppurienkatu 33. Se kuitenkin levittäytyy pohjapinta-alansa puolesta tontille huomattavasti nykyistä rakennusta laajempaan kokonaisuutena.

Tiivistetysti voidaan todeta, että suunnitellun rakentamisen myötä jo nykytilanteessa havaittavat Kauppurienkatu 33 varjostusvaikutukset sekä tontilla että sen lähiympäristössä tulevat voimistumaan uudisrakennuksen toteuttamisen myötä. Varjotutkielmista silmämääräisesti tarkasteltuna uudisrakennuksen langettamat varjot tulevat kasvamaan noin kahden kerroksen lisäyksen verran. Käytännössä jo nykytilanteessa ympäröiviin rakennuksiin osuvat varjot tulevat ”kiipeämään” julkisivuissa vastaavasti ylöspäin. Korkeampana ja laajempaan rakennusmassana uudisrakennuksen varjot tavoittavat myös enemmän korttelin muita rakennuksia. Esimerkiksi maaliskuussa ja lokakuussa keskipäivällä (klo 12) sen varjo osuu pohjoisessa sijaitsevaan kerrostaloon (Koulukatu 33). Kulman sisäpihan valoisuuden uudisrakentamisella ei vaikuttaisi olevan merkittäviä vaikutuksia sen nykytilanteen huomioiden. Uudisrakennus kuitenkin varjostaa enemmän Kulman rakennuksen luoteeseen suunnattua julkisivua sisäpihan puolella.

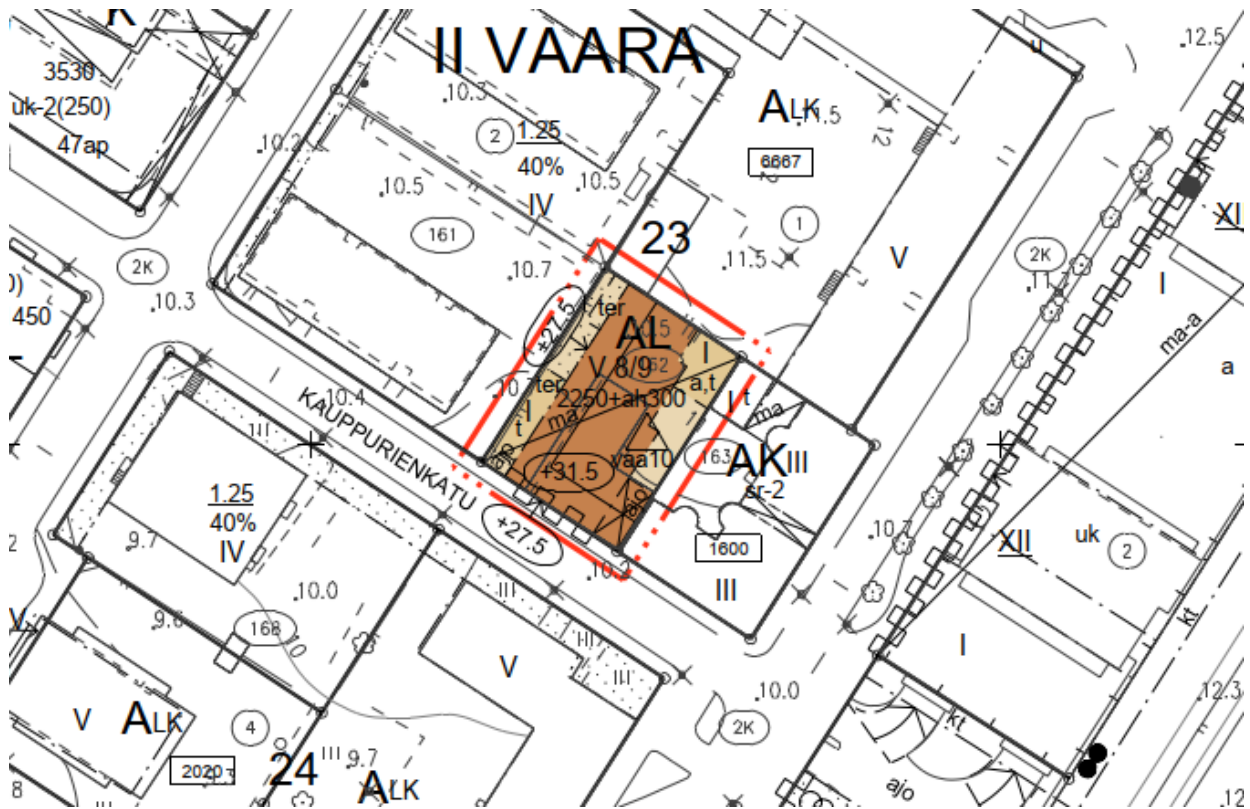


Kuva 33 Maaliskuun klo 12 varjostusolosuhteet nykytilanteessa (vasemmalla) ja suunnitellussa tilanteessa (oikealla). Näkösuunta on etelästä pohjoiseen. (LUO arkkitehdit Oy, 20.2.2026)



Kuva 34 Heinäkuun klo 18 varjostusolosuhteet nykytilanteessa (vasemmalla) ja suunnitellussa tilanteessa (oikealla). Näkösuunta on lännestä itään. (LUO arkkitehdit Oy, 20.2.2026)

## 4.6 Asemakaavan muutosluonnos



Kuva 35 Karttaote asemakaavan muutosluonnoksesta 4.6.2026.

### 4.6.1 Yleisötilaisuus

Valmisteluvaiheen (asemakaavan muutosluonnos) yleisötilaisuus järjestettiin \_\_. \_\_. 2026 Ympäristötalolla (os. Solistinkatu 2). Yleisötilaisuuteen osallistui \_ henkilöä ja \_ kaupungin edustajaa. Tilaisuudessa kerrottiin suunnittelualueesta ja lähiympäristöstä, suunnittelun tavoitteista, lähtötiedoista ja työtä varten laadituista selvityksistä, suunnitteluprosessista, aineistojen nähtävilläoloista ja kirjallisen palautteen antamisesta, kaavan hyväksymiskäsittelystä sekä kaavan ja rakentamisen tavoiteaikataulusta. Tilaisuudessa esiteltiin asemakaavuluonnoskarta ja muuta suunnitelma-ainesta.

Tilaisuudessa keskusteltiin mm. \_\_\_\_\_. Tilaisuudessa saatu palaute on kirjattu muistiin, ja se on otettu mahdollisuuksien mukaan huomioon kaavatyön edetessä.

Tiedotus- ja keskustelutilaisuuden muistio on selostuksen liitteenä.

### 4.6.2 Saadut lausunnot ja mielipiteet ja niiden huomioon ottaminen

Valmisteluaineisto (luonnos) oli nähtävillä \_\_. \_\_. – \_\_. \_\_. 2025. Nähtävilläolon aikana saatiin \_\_ lausuntoa ja \_\_ mielipidettä.

Lausunnot saatiin \_\_\_\_. Mielipiteet saatiin \_\_\_\_\_.

Saatu palaute koski mm. \_\_\_\_\_.

Saadun palautteen perusteella \_\_\_\_\_. / Saatu palaute ei aiheuttanut muutostarpeita tontinkäytön tai asemakaavan muutoksen suunnittelussa.

Saatu palaute ja palautteeseen laaditut vastineet ovat selostuksen liitteenä.

#### **4.6.3 Aineistoon luonnoksen nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset.**

Täydentyä tarvittaessa myöhemmin.

### **4.7 Asemakaavan muutosehdotus**

Kuva \_\_ Asemakaavan muutosehdotus

#### **4.7.1 Yleisötilaisuus**

Täydentyä tarvittaessa myöhemmin.

#### **4.7.2 Saadut lausunnot ja muistutukset ja niiden huomioon ottaminen**

Kaavaehdotus oli nähtävillä \_\_.\_\_.2026. Nähtävilläolon aikana saatiin \_\_ lausuntoa ja \_\_ muistutusta.

Lausunnot saatiin \_\_. Muistutukset saatiin \_\_\_\_.

Saatu palaute koski mm. \_\_\_\_.

Saadun palautteen perusteella \_\_\_\_\_. / Saadun palautteen perusteella \_\_\_\_\_. / Saatu palaute ei aiheuttanut muutostarpeita tontinkäytön tai asemakaavan muutoksen suunnittelussa.

Saatu palaute ja palautteeseen laaditut vastineet ovat selostuksen liitteenä.

#### **4.7.3 Aineistoon ehdotuksen nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset**

Täydentyä tarvittaessa myöhemmin.

## 5. Asemakaavan kuvaus

### 5.1 Kaavan rakenne

#### 5.1.1 Yleiskuvaus

Asemakaavan muutos koskee Oulun kaupungin II kaupunginosan (Vaara) korttelin 23 tonttia 162.

Asemakaavan muutoksessa tontti on osoitettu asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (AL). Tontille osoitettu rakennusoikeus on 2250 kerrosalaneliömetriä. Lisäksi saadaan rakentaa 300 kerrosalaneliömetriä autosuojaa, talous- ja huoltotiloja varten.

Tontille on osoitettu kolme pistekatkoviivoilla rajattua rakennusala: pääkäyttötarkoituksen mukainen ja samalla suurin rakennusala tontin keskelle, rakennusala autonsäilytyspaikalle ja talousrakennukselle tontin itänurkkaan (a,t), sekä rakennusala terassille (ter) ja talousrakennukselle (t) tontin länsirajalle. Pääkäyttötarkoituksen mukaisen rakentamisen suurin sallittu kerrosluku on viisi (V). Kerrosluvun estämättä viidennen kerroksen yläpuolella olevasta tilasta saadaan kuitenkin murtoluvun 8/9 suuruinen osuus rakennuksen suurimman kerroksen alasta käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi. Autonsäilytyspaikan ja talousrakennuksen rakennusosalalla sekä terassin ja talousrakennuksen rakennusosalalla rakentamisen suurin sallittu kerrosluku on yksi (I). Yksikerroksiset rakennusalat on osoitettu kiinni pääkäyttötarkoituksen mukaiseen rakennusalaan. Lisäksi tontin pohjoisnurkkaan on osoitettu ohjeellinen rakennusala terassille. Se on osoitettu kiinni pääkäyttötarkoituksen mukaiseen rakennusalaan. Tontille suunniteltu rakentaminen rajautuu kaikissa ilmansuunnissa osittain tontin rajoihin. Pääkäyttötarkoituksen mukaisen rakennusalan etäisyys tontin luoteisrajasta on noin neljä metriä. Tontin kaakkoisrajalle sen puoliväliin on osoitettu noin 73 neliömetrin suuruinen alue, joka jää rakentamisen ulkopuolelle. Rakentamisen ulkopuolelle jääviä alueita on osoitettu myös noin 10 neliömetrin suuruinen alue tontin länsinurkkaan sekä noin 51 neliömetrin suuruinen alue tontin pohjoisnurkkaan. Pohjoisnurkassa sijaitseva alue on osoitettu istutettavaksi.

Pääkäyttötarkoituksen mukaisella rakennusosalalla, jonka kerrosluku on V 8/9, rakentamisen massoittelulle on osoitettu kaavakartalla tarkempia vaatimuksia: Rakennusalan keskellä kulkeva ehyt viiva osoittaa rakennuksen vesikaton harjan suunnan. Vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema saa olla enintään +31,5 metriä (N2000-korkeusjärjestelmä). Lounaan ja luoteen puoleisilla julkisivuilla rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan ylin korkeusasema saa olla enintään +27,5 metriä (N2000-korkeusjärjestelmä). Tontin etelänurkkaan on osoitettu rakennukseen jätettävä kulkuaukko.

Koko tontin alueelle on osoitettu maanalainen tila (ma). Tontin etelä- ja länsinurkkiin on osoitettu ajoyhteydet (ajo) rakennukseen jätettävän kulkuaukon sekä yksikerroksisen terassille ja

talusrakennukselle osoitetun rakennusalan yhteyteen vastaavasti. Kauppurienkadulle, tontin lounaisrajalle on osoitettu ajoneuvoliittymäkielto ajoyhteyksien väliin jäävälle tontin rajan osalle.

Tontille on osoitettu muita asemakaavamerkintöjä ja -määräyksiä tarkentava ja täydentävä vaa10-kolmiomerkintä. Kolmiomerkintään on sisällytetty määräyksiä seuraavista aiheista: kaupunkikuva ja rakentaminen, maaperä, piha-alueet ja hulevedet, pysäköinti, polkupyörien pysäköinti, tekniset laitteet ja tilat, jätehuolto, väestönsuoja sekä mainoslaitteet. Kaupunkikuvan ja rakentamisen osalta vaa10-kolmiomerkintään on sisällytetty vaatimuksia mm. julkisivujen käsittelystä ja aukotuksesta, Asunto Oy Oulun Kulman rakennuksen huomioimisesta, vesikaton tarkemmasta muotoilusta ja korkeusasemista, parvekkeiden toteuttamisesta, tontille rakennettavan kokonaisuuden väriyksestä, kaavakartalla esitettyjen terassien toteuttamisesta sekä meluntorjunnasta. Pysäköinnin ja pyöräpysäköinnin osalta vaa10-kolmiomerkintään on sisällytetty mm. pysäköinnin mitoitusperiaatteet käyttötarkoituksittain, tapauskohtaiset joustomahdollisuudet pysäköintinormiin sekä autottoman asuntorakentamisen ehdot.

### 5.1.2 Mitoitus

Asemakaavan muutosluonnoksen mukaisesti suunnittelualueelle on arvioitu muodostuvan 30 asuntoa 45 asukkaalle. Mitoitusperusteena on korttelialueelle osoitettu pääkäyttötarkoituksen mukainen rakennusoikeus 2250 kerrosalaneliometriä, 75 kerrosalaneliometriä/asunto ja 1,5 asukasta/asunto. Korttelialueen pinta-ala on 788 neliometriä ja sen rakennustehokkuudeksi muodostuu  $e=3,24$ . Tehokkuusluku sisältää autosuojan, talous- ja huoltotilojen rakennusoikeuden.

### 5.1.3 Palvelut

Asemakaavassa osoitettu korttelialueen käyttötarkoitus (AL) mahdollistaa liike- ja toimistotilojen sijoittamisen tontille. Liike- tai toimistotilojen määrälle ei ole osoitettu vähimmäis- tai enimmäisvaatimusta. Tontti sijaitsee keskustassa, jossa on monipuolisesti palveluita.

### 5.1.4 Pysäköinti

Vaa10-kolmiomerkintään on sisällytetty pysäköintinormit autoille ja polkupyörille. Edellytettävien velvoitepaikkojen määrät on ilmoitettu käyttötarkoituksittain erikseen asumiselle, opiskelija-asumiselle, palveluasumiselle, liike- ja toimistotiloille sekä majoitustiloille. Esteettömien auto-paikkojen osoittamisesta tontille on määrätty kolmiomerkinnässä erikseen. Toteutettavan kohteen mukaisista velvoitepaikoista voidaan erillisen pysäköintiselvityksen perusteella harkita joustoja. Tapauskohtaiset joustomahdollisuudet pysäköintinormiin on sisällytetty kolmiomerkintään. Tontille toteutettava rakennus on mahdollista toteuttaa asumisen osalta myös autottomana. Polkupyöräpysäköinnin osalta kolmiomerkintään on sisällytetty pyöräpaikkojen laatua koskevia vaatimuksia.

## 5.2 Vaikutukset ja tavoitteiden toteutuminen

### 5.2.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

#### Vaikutukset kaupunkirakenteeseen

Suunniteltu uudisrakentaminen kasvattaa korttelin 23 rakennustehokkuutta täydentämällä ja tiivistämällä korttelin rakennetta. Asemakaavan muutoksen myötä tontin pääkäyttötarkoituksen mukainen rakennusoikeus kasvaa 985 kerrosalaneliömetristä 2250 kerrosalaneliömetriin. Lisäksi tontille saadaan rakentaa 300 kerrosalaneliometriä autosuojaa, talous- ja huoltotiloja varten. Kokonaisuudessaan tontin rakennusoikeus kasvaa siis 1565 kerrosalaneliometriä. Tontin rakennustehokkuus kasvaa vastaavasti voimassa olevan asemakaavan mukaisesta tehokkuudesta  $e=1,25$  tehokkuuteen  $e=3,24$ .

Voimassa olevaan asemakaavaan nähden rakentamisen suurin sallittu kerrosluku kasvaa asemakaavan muutoksen myötä luvusta IV lukuun V 8/9 eli noin kaksi kerrosta. Suunnittelualueella nykytilanteessa sijaitseva rakennus on viisikerroksinen ja siinä on maanalainen kellarikerros. Suunniteltu uudisrakennus on kuusikerroksinen ja sen kerroskorkeudet ovat suuremmat kuin nykyisessä toimistorakennuksessa. Rakentamisen korkeus tulee siis kasvamaan arviolta noin kaksi kerrosta, kun uudisrakennuksesta saatavaa korkeusvaikutelmaa verrataan nykytilanteeseen. Suuremman kerrosluvun ja rakentamisen korkeuden vaikutuksia on tarkasteltu myös kohdassa 4.5.6 esitettyjen varjostusanalyysien yhteydessä.

Korttelirakenteen osalta asemakaavan muutos ei vaikuta merkittävästi korttelin 23 avoimuuteen tai umpinaisuuteen. Kauppurienkadun varressa, suunnittelualueen ja sen luoteispuolella sijaitsevan naapurirakennuksen välissä nykyisellään sijaitseva avoimempi kohta korttelirakenteessa täydentynee kuitenkin jonkin verran – etenkin, jos suunnittelualueen luoteisrajalle toteutetaan maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdon VE1 mukainen autohissi. Yksikerroksisena rakennuksen osana mahdollinen autohissi peittäisi näkymiä Kauppurienkadulta korttelin 23 sisälle tarkasteltaessa. Nykytilanteesta poiketen uudisrakennus rakennettaneen myös kiinni suunnittelualueen eli tontin 162 koillisrajan, jolloin se rajaa enemmän korttelin 23 tonttia 161 luoteessa ja tonttia 1 koillisessa.

Suunnitellun uudisrakennuksen volyyymi muuttaa myös Kauppurienkadun katutilaa. Katutilaa rajaavien elementtien korkeudet suhteessa katutilan leveyteen vaikuttavat siihen, kuinka väljäksi tai ahtaaksi katutila koetaan. Rakentamisen korkeus tulee kasvamaan samalla, kun Kauppurienkadun leveys ei muutu, minkä vuoksi katutila voidaan asemakaavan toteuttamisen myötä kokea ahtaammaksi kuin ennen. Kokemus ahtaudesta puolestaan voi vaikuttaa siihen, miten viihtyisäksi katutila koetaan: ympäristö, missä taivasta näkyy enemmän, koetaan usein viihtyisämmäksi.

Uusi asemakaava tulee toteutumaan pääasiassa asumisena. Asemakaavassa osoitettu korttelialueen käyttötarkoitus – asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue (AL) – mahdollistaa

kuitenkin esimerkiksi opiskelija-asumisen, palveluasumisen, hotellitoiminnan sekä lyhytaikaisen majoitustoiminnan osoittamisen tontille. Asemakaavassa ei ole esitetty eri käyttötarkoituksille vähimmäis- tai enimmäisvaatimuksia: Kohde on mahdollista toteuttaa esimerkiksi kokonaan palveluasumisena, vaikka sitä ei ole tutkittu tarkemmin kaavan lähtötiedoiksi laadituissa maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdoissa. Nykytilanteessa voimassa oleva asemakaava (Oulu, 1947) mahdollistaa asuin- ja liikerakennusten rakentamisen tontille. Korttelialueen käyttötarkoituksen osalta kaavallinen tilanne ei siis muutu uuden asemakaavan myötä.

### **Vaikutukset kunnallistekniikkaan**

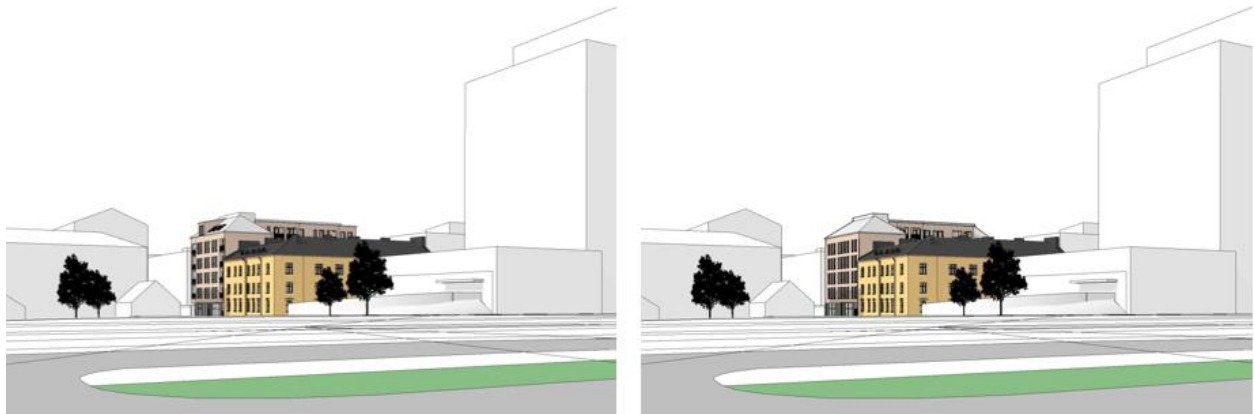
Suunnittelualueelle on laadittu kaukolämmön yleissuunnitelma 9.9.2025. Suunnitelman mukaiset kaukolämpöverkkoon kohdistuvat muutostyöt tulee tehdä ennen tontille suunnitellun uudisrakennuksen rakennustöiden aloittamista.

Suunnittelualueelta ei ole tällä hetkellä liittymää hulevesiverkostoon. Suunniteltu rakentaminen edellyttää hulevesiverkoston rakentamista Kauppurienkadulla.

## **5.2.2 Vaikutukset maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön**

### **Vaikutukset maisemaan**

Henkilöratapihan itäpuolelta ja Solistinkadulta tarkasteltaessa suunniteltu uudisrakennus erottuu kaupunkimaisemassa myös kauempaa. Nykytilanteeseen verrattuna asemakaavan mahdollistama rakentaminen poikkeaa massoitteellisesti vähemmän Kauppurienkadun toisella puolella sijaitsevasta Kauppurienkatu 36:n rakennuksesta, jonka harjakatto erottuu ympäristössä selvästi.



Kuva 36 Maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdot VE1 ja VE2 vasemmalta oikealle: Näkymä henkilöratapihan itäpuolelta lounaaseen kohti suunnittelualueetta. Valkoisesta kaupunkimallista puuttuu nykytilanteeseen nähden As. Oy Oulun Plaanatornin rakennus (Pakkahuoneenkatu 24). (LUO arkkitehdit Oy, 20.2.2026)



Kuva 37 Suunnittelualueen nykytilannetta vastaava näkymä henkilöratapihan itäpuolelta kohti suunnittelualueetta (Street Smart, 2024). Kauppurienkatu 33:n kohdalla sen taustalla näkyy vuonna 2023 valmistunut Plaanaatorni.

### Vaikutukset kaupunkikuvaan

Uudisrakennuksen massoittelussa on huomioitu ympäröivän rakennuskannan mittakaava. Huomiota on kiinnitetty etenkin Kulman rakennukseen sekä suunnittelualueetta vastapäätä sijaitsevaan Kauppurienkatu 36:n harjakattoiseen rakennukseen. Kohdassa 4.5.3 on esitetty maankäytön viitesuunnitelmien mukaiset suunnitellun uudisrakennuksen ylimmät korkeusasemat. Asemakaavassa on osoitettu vastaaville rakennuksen kohdille ylimmät sallitut korkeusasemat N2000-korkeusjärjestelmässä, huomioiden mitoituksen tarkentuminen tarkemmassa suunnittelussa: Vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema voi olla enintään +31,5 metriä. Rautatienkadulle, Kauppurienkadulle ja Koulukadulle näkyvien julkisivujen räystäslinjojen korkeusasema voi olla enintään +27,5 metriä. Mahdollisten kattolyhtyjen räystäskorkeus voi olla enintään +30,0 metriä. Ylimmät sallitut korkeusasemat ovat viitesuunnitelmiin verrattuna 20–30 senttimetriä korkeampia ja ne on esitetty puolen metrin tarkkuudella. Katujen suuntaan näkyvien räystäslinjojen ”tiputuksella” ja Kulman vastaisen vesikaton päädyn aumaamisella on madallettu uudisrakennuksesta saatavaa korkeusvaikutelmaa. Kauppurienkatu 36:n harjakorkeus on N2000-järjestelmässä noin +30,441 metriä ja räystäskorkeus noin +27,831. Korkeusasemat on arvioitu mittaamalla kohteen rakennuspiirustuksista, eikä niitä ole tarkistusmitattu. Asemakaavassa osoitettujen rakennuksen ylimpien sallittujen korkeusasemien kautta tarkasteltuna uudisrakennus tulee olemaan vesikaton ylimmän kohdan osalta hieman korkeampi, ja Rautatienkadulle, Kauppurienkadulle ja Koulukadulle näkyvien julkisivujen räystäslinjan osalta hieman matalampi kuin Kauppurienkatu 36; Uudisrakennuksen vesikaton ylin kohta voi olla enintään noin yhden metrin korkeammalla ja räystäslinja vähintään noin 20 senttimetriä matalammalla kuin Kauppurienkatu 36. Kaupunkikuvassa uudisrakennus ei näin ollen nouse merkittävästi Kauppurienkatu 36:tta korkeammalle.

Massoittelun ohella Kauppurienkadun katutilan tiivis mittakaava on huomioitu kiinnittämällä erityistä huomiota uudisrakennuksen julkisivujen ja maantasokerroksen käsittelyyn. Julkisivut ovat keskenään vaaleat ja samanväriset, mikä yhdessä selkeän ja linjakkaan aukotuksen kanssa tekee uudisrakennuksesta ilmeeltään rauhallisen. Myös vesikaton muotoilulla ja maltillisella värien käytöllä edistetään rauhallisen vaikutelman syntymistä. Maantasokerroksessa Kauppurienkadun katujulkisivun aukotuksella ja avoimuudella sekä muusta julkisivusta poikkeavalla käsittelyllä parannetaan katutilan viihtyisyyttä ja huomioidaan samalla jalankulkijan näkökulma.

Kauppurienkadun katutilan kerroksisuus on huomioitu suunnittelemalla uudisrakennuksesta selvästi oman aikakautensa kokonaisuus. Myös nykytilanteessa tontilla sijaitseva rakennus, Kauppurienkatu 33, noudattaa samaa periaatetta: Julkisivun linjat, materiaalit tai värit eivät jatku rakennuksesta toiseen, vaan kohde hahmottuu arkkitehtuuriltaan selvästi erillisenä. Suunniteltu uudisrakennus kuitenkin sitoutuu ympäröivään rakennuskantaan enemmän kuin Kauppurienkatu 33: Uudisrakennuksen värisävy sovitetaan yhteen Kulman rakennuksen kanssa ja sen vesikaton muotoilu korkeusasemineen ovat lähempänä Kauppurienkatu 36:n rakennusta; Rautatienkadulta Kauppurienkadulle katsottaessa uudisrakennus ja Kauppurienkatu 36 muodostavat vastinparin.

### **Vaikutukset modernismin rakennusperinnön säilymiseen Oulun kaupungissa**

Rakennusten ulkoasuun perustuvan luokittelun mukaan Kauppurienkatu 33 edustaa tyyliltään 1960-luvun rationalismia. Modernin rakennuskannan inventoinnissa (Oulu, 2016) 1960- ja 1970-luvun rationalismia edustavat kohteet on esitetty korostettuina inventointiraportin sivun 51 rakeisuuskaaviossa. Kaavion ja inventoinnista erillisten ilmakuvien pohjalta arvioituna aikakauden kohteita on ollut inventoinnin laatimisaikaan olemassa noin 165. Tarkan lukumäärän selvittäminen edellyttäisi tarkempaa tutkimista. Vuoden 2025 ilmakuvan perusteella kohteista on inventoinnin laatimisen jälkeen purettu yhdeksän. Purettu kohteet ovat sijainneet osoitteissa Isokatu 87, Kirkkokatu 75, Kuusiluodonkatu 14 (entinen urheilutalo), Arkistokatu 4 sekä Lyötynkatu 2 ja 4, Uusikatu 46 (Oulun diakoniaopisto), Hallituskatu 16 ja Isokatu 14 (entinen Osuuspankin talo), Heikinkatu 6, Isokatu 1 ja Uusikatu 2, sekä Uusikatu 1. Jo purettujen kohteiden lisäksi Oulun kaupungissa on parhaillaan vireillä useita asemakaavan muutoksia, missä tavoitellaan purkavaa täydennysrakentamista ja/tai lisärakentamista tontille, jolla sijaitsee nykytilanteessa modernismia edustava rakennus.

Modernin rakennuskannan inventoinnissa 1960- ja 1970-luvun rationalismin kohteet on jaettu alatyyppeihin sen mukaan, millaisia erityispiirteitä niillä on. Kauppurienkatu 33 on luokiteltu tarkemmin modularistisen julkisivujärjestelmän kohteeksi. Modularistisen julkisivujärjestelmän kohteita on ruutukaavakeskustassa inventoinnin mukaan yhteensä kuusi. Niistä yksi on kuitenkin jo purettu: osoitteessa Uusikatu 46 sijainnut Arkkitehtitoimisto Risto Harju Ky:n suunnittelema, vuonna 1976 valmistunut Oulun diakoniaopisto. Kohteesta on laadittu rakennuksen ominaispiirteiden selvitys vuonna 2019, asemakaavan muutoksen 564-2402 yhteydessä. Kyseisen

kaavamuutoksen hakijan tavoitteena on ollut toteuttaa tontille asuinkerrostalo, jonka katutasoon tulee liike- ja yhteistilaa. Kohde on sittemmin toteutettu ja valmistunut vuonna 2023.



Kuva 38 Vuosien 2018 (vasemmalla) ja 2024 (oikealla) ilmakuvat osoitteesta Uusikatu 46, missä sijainnut Oulun diakoniaopisto, yksi ruutukaavakeskustan kuudesta modernistisen julkisivujärjestelmän kohteesta, on purettu ja korvattu uudisrakennuksella. (Oulu, 2018 ja 2024)

Kauppurienkatu 33:n lisäksi säilyneitä modularistisen julkisivujärjestelmän kohteita ovat Eero A. Kajavan suunnittelema Postitalo (Hallituskatu 36), Toriportin kokonaisuuteen kuuluva Arkkitehti-toimisto Harju & Karjalaisen suunnittelema rakennus (Kauppurienkatu 7), Oulun diakonissalaitoksen säätiön omistama Antti Rissanen Ky:n suunnittelema Kiinteistö Oy Lantonkulma (Kauppurienkatu 8) sekä Asunto Oy Saaristonkatu 31 Saaristonkadun ja Rautatienkadun risteyksessä. Niistä kaikki paitsi Toriportin rakennus on tunnistettu modernin rakennuskannan inventoinnissa paikallisesti arvokkaiksi rakennuksiksi. Toriportin rakennus on kuitenkin osoitettu paikallisesti arvokkaaksi rakennukseksi osana pienaluetta H Kauppurienkadun katutila, Pokkinen. Modularistisen julkisivujärjestelmän kohteista Kauppurienkatu 33 ja Postitalo (Hallituskatu 26) ovat ainoat, jotka on osoitettu lisäksi maakunnallisesti arvokkaiksi rakennuksiksi Pohjois-Pohjanmaan rakennettu kulttuuriympäristö 2015 -päivitysinventoinnissa. Päivitysinventoinnin asiantuntija-arviointi perustuu modernin rakennuskannan inventoinnin luonnosvaiheen aineistoon (Oulu, 2015).



Kuva 39 Ote modernin rakennuskannan inventoinnin rakeisuuskaaviosta, missä 1960- ja 1970-luvun modernismin kohteet on korostettu värein (Oulu, 2016). Modularistisen julkisivujärjestelmän kohteet on esitetty turkoosilla värillä. Säilyneet tyyli-suunnan edustajat on ympäröity punaisella ehyellä viivalla ja purettu Oulun diakoniaopisto punaisella katkoviivalla.

Modernin rakennuskannan inventoinnissa on arvioitu kohteiden säilyneisyyttä pääasiassa julkisivujen osalta. Rakennuksiin tehdään niiden elinkaaren aikana eriasteisia korjaus- ja muutostöitä, jotka vaikuttavat rakennusten ulkomuotoon ja tiloihin. Säilyneisyyttä arvioitaessa arvioidaan muutosten laatua ja merkittävyyttä. Kun materiaaleja joudutaan uusimaan, säilyneisyyden kannalta merkittävää on, uusitaanko ne alkuperäistä vastaavalla tavalla vai korvataanko ne uudentyyppisillä materiaaleilla. Oulun keskustan modularistisen julkisivujärjestelmän kohteista parhaiten säilyneitä ovat Kauppurienkatu 33, Kiinteistö Oy Lantonkulma (Kauppurienkatu 8) ja Asunto Oy Saaristonkatu 31. Ne kuuluvat inventoinnissa säilyneisyysluokkaan 1. alkuperäinen tai lähes alkuperäinen. Postitalo (Hallituskatu 36) kuuluu luokkaan 4. kokonaisuus muuttunut ja Toriportin rakennus (Kauppurienkatu 7) luokkaan 3. tyylimuutoksia. Kauppurienkatu 33 on siis yksi kolmesta parhaiten säilyneestä modernistisen julkisivujärjestelmän edustajasta Oulun keskustassa. Samalla se on niistä ainoa, joka on tunnistettu sekä paikallisesti että maakunnallisesti arvokkaaksi. Mikäli Kauppurienkatu 33 puretaan, häviää ruutukaavakeskustasta ainoa maakunnallisesti arvokas, säilyneisyydeltään alkuperäistä vastaava 1960-luvun rationalismia ja modularistista julkisivujärjestelmää edustava kohde. Tämän jälkeen säilyneisyydeltään vastaavia saman tyyli-suunnan edustajia olisi jäljellä enää kaksi. Kumpikin niistä ovat paikallisesti arvokkaita.

Kohdissa 3.5.5 ja 4.3.2 kuvatuissa rakenne- ja taloteknisessä korjaustarveselvityksessä sekä arkkitehdin ja Pohjois-Pohjanmaan museon lausunnoissa on esitetty tarkemmin perustelut sille, miksi asemakaavan muutoksessa on päädytty esittämään Kauppurienkatu 33:n purkamista. Tiivistetysti voidaan todeta, ettei liikerakennuksen nykyisen tilanteen mukaisen käyttöasteen arvioida antavan realistisia edellytyksiä kohteen ylläpidolle ja hoidolle sekä siten säilymiselle. Rakennuksen arvojen todetaan olevan sitoutuneet ennen kaikkea sen julkisivuihin, joihin kohdistetaan

korjattavuusselvityksessä laajoja korjaustoimenpiteitä. Julkisivujen kunnostamisen kulttuurihistorialliset arvot säilyttäen arvioidaan olevan lähes mahdotonta lukuun ottamatta tiilipintoja.

### 5.2.3 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Suunnitellun rakentamisen tulee täyttää Oulun kaupungin vihertehokkuuden vähimmäiskertoimen vaatimukset. Kohteessa käytetään keskustan vähimmäiskertoimia. Vihertehokkuustavoitteen myötä tontin vehreys tulee lisääntymään nykytilanteesta, missä suunnittelualueella ei ole havaittavissa juurikaan kasvillisuutta. Rakentamisluvan yhteydessä tontille laaditaan pihajärjestely-, istutus- ja hulevesien käsittelysuunnitelma, joka toteutetaan rakentamisen yhteydessä.

### 5.2.4 Vaikutukset talouteen ja yrityksiin

Asemakaava mahdollistaa asuin-, liike- ja toimistotilojen toteuttamisen. Liike- ja toimistotiloille ei ole osoitettu asemakaavassa minimi- tai maksimimäärää. Pysäköintinormin mukainen edellytettävä pysäköinnin määrä kuitenkin rajoittaa, kuinka paljon liike- ja toimistotiloja suunnittelualueelle on mahdollista toteuttaa käytännössä: Maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdoissa on tutkittu pääasiassa asumista, ja asemakaavassa osoitettu rakentamisen mahdollinen laajuus perustuu pysäköintipaikkojen toteuttamisen osalta asumisen mitoitukseen. Liike- ja toimistotilojen pysäköinnin mitoitus on asumista tiukempi: asumiselle on varattava yksi pysäköintipaikka 210 kerrosalaneliometriä kohti, kun taas liike- ja toimistotiloille on varattava yksi pysäköintipaikka 85 kerrosalaneliometriä kohti.

Asemakaavan toteuttamisen myötä suunnittelualueella sijaitseva rakennus tullaan purkamaan. Yritysten toimitilarajonta suunnittelualueella tulee pienemään, sillä purettavaksi esitetty rakennus on ollut aikaisemmin toimistokäytössä. Asemakaavan muutosta valmisteltaessa rakennuksessa ei tiedettävästi ole käytössä olevia yritysten toimitiloja, vaan rakennus on ollut pitkään tyhjillään. Voimassa olevan vuoden 1947 asemakaavan mukaan tontille on saanut rakentaa asuin- ja liikerakennuksia, joten kaavallinen tilanne ei muutu kaavamuutoksen myötä.

Asemakaavan muutoksella ei ole merkittävää vaikutusta kaupungin elinkeino- tai toimialarakenteeseen, vaikkakin yritystoiminnan määrä suunnittelualueella tulee käytännössä pienemään. Asemakaavan muutos mahdollistaa kuitenkin rakennuksen elinkaaren aikana toimisto- ja liiketilan lisäämistä, mikäli tämä otetaan uudisrakennuksen ja piha-alueen suunnittelussa varauksena huomioon. Työpaikkojen määrä korttelissa tulee vähenemään tilanteesta, jossa rakennus on ollut toimistokäytössä. Työpaikkojen määrä voi kuitenkin lisääntyä jonkin verran nykytilanteesta, jossa rakennuksella ei tiedettävästi ole käyttäjiä, mikäli esimerkiksi rakennuksen kivijalkaan toteutetaan pieni liiketila.

Yritystonttien määrä tai pinta-ala ei muutu asemakaavan muutoksen seurauksena. Rakennusoikeus kasvaa jonkin verran, mutta suurin osa siitä käytettäneen asuntorakentamiseen. Asemakaavan muutoksella ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta lähialueen palveluverkkoon tai

vaikutusta muiden alueiden yritystoimintaan. Kaavamuutos kuitenkin mahdollistaa liike- ja palvelutilaa ydinkeskustassa keskeisellä sijainnilla ja hyvin saavutettavissa, vaikka toteutettaessa niiden laajuus tullee olemaan pieni.

Nykytilanteessa suunnittelualueella ei toimi yrityksiä. Asemakaavan muutos voi mahdollistaa yritystoimintaa vähäisessä määrin pienikokoisten liiketilojen muodossa. Uuden asemakaavan mukaisessa rakentamisessa pienet liiketilat eivät kuitenkaan anna juurikaan mahdollisuutta laajentaa toimintaa samassa korttelissa; Lienee myös epätodennäköistä, että yritystoimintaa laajennettaisiin sellaisiin rakennusten kohtiin, jotka on suunniteltu alun perin asunnoiksi. Asemakaavalla ei arvioida olevan vaikutuksia yritysten tavara- tai henkilöliikenteeseen.

Suunnittelualueelle suunnitellulla purkavalla täydennysrakentamisella on työllistävä vaikutus.

### 5.2.5 Vaikutukset liikenteeseen ja kestävien kulkumuotojen edistämiseen

Vaikutuksia liikenteeseen ja kestävien kulkumuotojen edistämiseen on arvioitu kohdassa 4.5.3 esiteltyjen maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehtojen VE1 ja VE2 kautta tarkasteltuna. Vaikutuksia on kuvattu tarkemmin laaditussa liikenne- ja pysäköintiselvityksessä, joka on kokonaisuudessaan selostuksen liitteenä. Seuraavassa on kuvattu vaikutuksia tiivistetysti.

#### Vaihtoehto VE1

Vaikutukset liikennemääriin: Aikaisemmassa toimistokäytössä rakennuksen liikennetuotos on ollut henkilöautolla noin 32 matkaa/vrk, jalan 77 matkaa/vrk ja pyörällä 35 matkaa/vrk. Verrattessa nykyiseen maankäyttöön suunnittelukohteen liikennemäärät kasvavat vähäisissä määrin suunnitellulla maankäyttöratkaisulla.

Vaikutukset moottoriajoneuvoliikenteeseen: Laskennallisesti suunnittelukohteen valmistumisen jälkeen Kauppurienkadun liikennemäärä olisi keskimäärin n. 145 ajon/arki-vrk, kun nykyinen liikennemäärä on noin 100 ajon/arki-vrk. Tämä kasvattaisi Kauppurienkadun liikennemäärää noin 45 prosentilla arkivuorokaudessa. Liikennemäärät jäävät kuitenkin suhteellisen pieniksi verrattuna lähikatujen liikennemääriin. Alueelle saadaan sijoitettua pysäköintinormin mukaisesti riittävä määrä pysäköintipaikkoja. Tulevassa tilanteessa pysäköinnissä huomioidaan myös liikkumissesteisten autopaikat sekä sähköautojen latauspaikat.

Vaikutukset kävely-, pyörä- ja joukkoliikenteeseen: Asemakaavan muutos edistää kestävästä liikunnasta jalankulun ja pyöräilyn osalta. Verrattessa arvioituja kulkuosuuksia nykyisen toimistokäytön ja tulevan asuntorakentamisen välillä, voidaan todeta kestävien liikkumismuotojen kasvavan alueella. Kohteen ympäristössä kävelyn ja pyöräilyn olosuhteet ovat erinomaiset. Alueen katujen nopeusrajoitus 30 km/h tukee liikenneturvallisuutta. Kohteeseen saadaan sijoitettua pysäköintinormin mukaisesti riittävä määrä laadukasta pyöräpysäköintiä, joka kannustaa käyttämään kestäviä kulkumuotoja. Asemakaavan muutoksella ei katsota olevan negatiivisia vaikutuksia joukkoliikenteelle.

Vaikutukset huolto- ja pelastusliikenteeseen: Kohteen huoltoliikenne tapahtuu Kauppurienkadulta. Kauppurienkatu on yksisuuntainen ja huoltoajoneuvo pääsee ajamaan kadun läpi ilman peruuttamisia kadulla. Huoltoliikenteen määrä pysyy jatkossakin maltillisena ja pysähtyminen kadun reunaan on hetkellistä. Huoltoliikenteen toiminta saadaan toteutettua toimivaksi ja turvallisiksi. Kohteessa Kauppurienkadulle voidaan osoittaa nostopaikka tikasautolle. Tikasautolla on mahdollista pelastaa Kauppurienkadun puoleiset huoneistot. Muiden huoneistojen pelastautuminen järjestetään omatoimipelastautumisena. Ensihoitoyksikölle on varmistettu turvallinen ja sujuva yhteys sisäänkäynnille.

### **Vaihtoehto VE2**

Vaikutukset liikennemääriin: Aikaisemmassa toimistokäytössä rakennuksen liikennetuotos on ollut henkilöautolla noin 32 matkaa/vrk, jalan 77 matkaa/vrk ja pyörällä 35 matkaa/vrk. Verrattaessa aikaisempaa ja suunniteltua tilannetta suunnittelukohteen liikennemäärät kasvavat vähäisissä määrin.

Vaikutukset moottoriajoneuvoliikenteeseen: Laskennallisesti suunnittelukohteen valmistumisen jälkeen Kauppurienkadun liikennemäärä olisi keskimäärin n. 160 ajon/arki-vrk. Tämä kasvattaisi Kauppurienkadun liikennemäärää noin 60 prosentilla arkivuorokaudessa. Liikennemäärät jäävät kuitenkin suhteellisen pieniksi verrattuna lähikatujen liikennemääriin. Liikennemäärillä ei siten katsota olevan merkittävää vaikutusta muun liikenteen toimivuuteen. Asuinkerrostalon on mahdollista toteutua esimerkiksi opiskelija-asumisena. Opiskelija-asuntokerrostalo soveltuu pysäköintinormeissa määritellyksi autottomien asuinrakennukseksi eli autottoman rakentamisen edellytykset eivät vaadi kohteeseen pysäköintipaikkoja.

Vaikutukset kävely-, pyörä- ja joukkoliikenteeseen: Asemakaavan muutos edistää kestävästä liikumisesta jalankulun ja pyöräilyn osalta. Verrattaessa arvioituja kulkuosuuksia nykyisen toimistokäytön ja tulevan asuntorakentamisen välillä, voidaan todeta kestävien liikumismuotojen kasvavan alueella. Kohteen ympäristössä kävelyn ja pyöräilyn olosuhteet ovat erinomaiset. Alueen katujen nopeusrajoitus 30 km/h tukee liikenneturvallisuutta. Kohteeseen saadaan sijoitettua pysäköintinormin mukaisesti riittävä määrä laadukasta pyöräpysäköintiä, joka kannustaa käyttämään kestäviä kulkumuotoja. Autoton rakentaminen, jo kohteen valinnassa, luo pohjan kestäville liikumismuodoille. Asemakaavan muutoksella ei katsota olevan negatiivisia vaikutuksia joukkoliikenteelle, vaan se mahdollistaa joukkoliikenteelle enemmän käyttäjiä.

Vaikutukset huolto- ja pelastusliikenteeseen: Kohteen huoltoliikenne tapahtuu Kauppurienkadulta. Kauppurienkatu on yksisuuntainen ja huoltoajoneuvo pääsee ajamaan kadun läpi ilman peruuttamisia kadulla. Huoltoliikenteen määrä pysyy jatkossakin maltillisena ja pysähtyminen kadun reunaan on hetkellistä. Huoltoliikenteen toiminta saadaan toteutettua toimivaksi ja turvallisiksi. Kohteessa voidaan osoittaa Kauppurienkadulle nostopaikka tikasautolle, jonka avulla voidaan suorittaa pelastaminen Kauppurienkadun puoleisista huoneistoista. Muiden huoneistojen

pelastautuminen järjestetään omatoimipelastautumisena. Pelastuslaitos on suositellut koko rakennuksen osalta toteutettavaksi vain omatoimipelastautumisen, jolloin Kauppurienkadun nostopaikkaa ei tarvitsisi toteuttaa. Pelastautuminen tarkentuu jatkosuunnittelussa. Ensihoitoyksikölle on varmistettu turvallinen ja sujuva yhteys sisäänkäynnille.

### 5.2.6 Vaikutukset ympäristöhäiriöihin ja niiden torjuntaan

Suunnitellun rakentamisen ei arvioida aiheuttavan ympäristöhäiriöitä, kuten melua, tärinää, hajua tai pölyä. Kohdetta toteutettaessa rakennustyömaan toiminnasta voi aiheutua ympäristöön melua tai vastaavia väliaikaisia häiriöitä.

Laaditun liikennemeluselvityksen perusteella korttelin sisäpihalle suunnitellulle leikki- ja oleskelualueelle ei kohdistu melua, joka tulisi huomioida asemakaavamääräyksissä. Suunnitellun uudisrakennuksen ulkovaippaan todettiin kuitenkin kohdistuvan melua, joka edellyttää huomioimista asemakaavassa. Selvityksen suositusten mukaisesti asemakaavamääräykseen on sisällytetty meluntorjuntaa koskevia vaatimuksia. Selvityksen sisältö on kuvattu tarkemmin kohdassa 3.5.3.

Laaditun tärinä- ja runkomeluselvityksen perusteella suunnittelualueella ei esiinny tärinää tai runkomelua, jotka tulisi huomioida asemakaavamääräyksissä. Selvityksen sisältö on kuvattu tarkemmin kohdassa 3.5.7.

Laadittujen maaperäselvitysten perusteella suunnittelualueella ei esiinny happamia sulfaattimaita tai maaperän pilaantuneisuutta. Tontilla todettiin kynnysarvon ylittävä pitoisuus arseenia, mutta selvityksen arvion mukaan arseenille ei voi altistua siinä määrin, että ympäristö- tai terveyshaittoja voisi aiheutua. Rakentamisen aikana tontin maaperää on kuitenkin hyvä havainnoida. Jos poikkeavaa hajua tai mahdollisia happamia sulfaattimaita havaitaan, tulee alueella tehdä tarvittavia lisätutkimuksia. Selvitysten sisällöt on kuvattu tarkemmin kohdassa 3.5.4.

### 5.2.7 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

#### Vaikutukset asumiseen

Suunnittelualue on osoitettu asemakaavassa asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi. Maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdoissa on tutkittu suunnitellun uudisrakennuksen toteuttamista pääasiassa tavallisena asumisena. Asemakaavassa osoitettu käyttötarkoitus kuitenkin mahdollistaa myös esimerkiksi opiskelija-asumisen, palveluasumisen, liiketilojen tai toimistojen toteuttamisen alueelle. Toteutuessaan asumisena asemakaava luo uutta asuntotarjontaa, mikä voi lisätä keskustan asukasmäärää. Keskeinen sijainti ydinkeskustan monipuolisten palvelujen ja hyvien liikenneyhteyksien äärellä mahdollistavat sujuvan arjen mm. lyhyiden välimatkojen ja nopean asioiden hoitamisen kautta.

Asemakaavan muutoksella on vaikutuksia myös asumiseen suunnittelualueen lähiympäristössä. Suunniteltu uudisrakennus on laajuudeltaan ja korkeudeltaan suurempi kuin suunnittelualueella nykytilanteessa sijaitseva toimistorakennus. Lisäksi se tulee sijoittumaan lähemmäs tontin

koillis- ja luoteisrajoja. Näin ollen uudisrakennus tulee vaikuttamaan lähiympäristön asuntojen ikkunanäkymiin ja lisäämään varjostusvaikutusta ympäristössä. Kaupunkirakenteen muutoksia, joilla on vaikutusta lähiympäristön näkymiin, on kuvattu tarkemmin kohdassa 5.2.1. Lähiympäristön varjostusolosuhteiden muutoksia on puolestaan kuvattu tarkemmin kohdassa 4.5.6. Alueen asumiseen liittyviä suoria ja välillisiä vaikutuksia on kuvattu myös seuraavissa kohdissa.

### **Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen**

Suunnittelualue ja lähipalvelut ovat hyvin saavutettavissa kestävin liikkumismuodoin kävellen, pyörällä ja julkisilla kulkuvälineillä, mikä tukee liikunnallista elämäntapaa. Suunniteltu uudisrakennus on mahdollista toteuttaa asumisen osalta lähes autottomana, mikä voi kannustaa asukkaita valitsemaan kävelyn tai pyöräilyn autoliikenteen sijaan ja tukea vastaavasti terveellisiä elämäntapoja. Keskustan alueelta myös esimerkiksi Hupisaaret, Oulujoen suistoalue ja Oulujokivarsi ulkoilu- ja virkistysyhteyksineen sekä Raksilan liikuntapuisto urheilumahdollisuuksineen ovat hyvin saavutettavissa.

Ympäristön olosuhteita sekä niistä aiheutuvia mahdollisia terveyshaittoja tai turvallisuusriskejä on tarkasteltu laadituissa selvityksissä ja ne on otettu huomioon asemakaavamääräyksissä. Selvitysten sisällöt on kuvattu tarkemmin kohdassa 3.5.

### **Vaikutukset lapsiin**

Lapsivaikutuksia arvioidaan suhteessa Yleissopimukseen lapsen oikeuksista. Asemakaavoilla on tunnistettu olevan mahdollisesti vaikutuksia koskien seuraavia aihealueita ja artikloja: lapsen hyvinvointi, vapaa-aika ja arki (LOS 26 art., 27 art., 31 art.); huolenpito, suojaaminen ja turvallisuus (LOS 6 art., 16 art., 19 art., 33 art, 34 art., 36 art., 37 art.); ihmissuhteet, identiteetti ja haavoittuva asema (LOS 2 art., 8 art, 14 art., 30 art., 9 art., 10 art., 15 art., 22 art., 23 art., 30 art.); terveys (LOS 24 art.); sekä koulutus ja varhaiskasvatus (28 art., 29 art.) Lapsivaikutusten arvioinnin menetelmä on laadittu Oulun kaupungin kaupunkiympäristöpalvelujen käyttöön ja perustuu Oulun kaupungin lapsivaikutustenarvioinnin malliin sekä Unicefin ja MLL:n lapsivaikutusten arviointityökaluihin ja aineistoihin.

Asemakaavan muutoksen tunnistetut lapsivaikutukset ilmentävät keskustan alueen ominaispiirteitä. Uudisrakennuksen toteutuessa kokonaan tai osittain asumisena asemakaavalla voi olla suoria vaikutuksia myös lapsiperheiden asumiseen. Suunnittelualueen keskeinen sijainti mahdollistaa lapselle lähipalveluiltaan ja harrastusmahdollisuuksiltaan monipuolisen kasvu- ja toimintaympäristön. Koulupolkua on mahdollista jatkaa aina varhaiskasvatuksesta toisen asteen opetukseen asti. Lähiympäristössä sijaitsee useita päiväkoteja, kouluja ja lukioita, muiden muassa: Ainolan päiväkotiki 800 metrin, Teuvo Pakkalan koulu 850 metrin, Pohjankartanon koulu ja Madetojan musiikkilukio 650 metrin sekä Raksilan lukio 750 metrin kävelymatkan päässä. Lähiympäristö tarjoaa myös monipuolisesti mahdollisuuksia viettää vapaa-aikaa muiden ihmisten kanssa. Keskustan palvelujen, julkisten tilojen ja puistojen ohella Hupisaaret ja Raksilan liikuntapuisto

sijaitsevat kumpikin noin 1 400 metrin kävelymatkan päässä. Suunnittelualue on hyvin saavutettavissa kestävin liikkumismuodoin kävellen, pyörällä ja julkisilla kulkuvälineillä, mikä tukee lapsen mahdollisuuksia itsenäiseen liikkumiseen. Sijainti paikallisesti arvokkaassa kulttuuriympäristössä ja maakunnallisesti arvokkaan Kulman rakennuksen naapurissa voivat tarjota lapsiperheille kiinnostavan elinympäristön. Suorien lapsivaikutusten lisäksi vanhempiin kohdistuvat vaikutukset voivat heijastua epäsuorasti lapsiin esimerkiksi arjen sujuvuuden kautta.

Keskustakohde tarjoaa lapselle erilaisen asuin- ja oleskeluympäristön verrattuna sen laitamilla tai ulkopuolella sijaitseviin alueisiin: mm. kortteleiden rakennetummat piha-alueet, laajempien leikin ja oleskelun alueiden keskittyminen puistoihin, toimintojen tiiviimpi jäsentyminen sekä vilkas liikenne kuuluvat keskustan ominaispiirteisiin. Kohteeseen muuttavilta lapsilta alueella asuminen edellyttää totuttelua Oulun ydinkeskustan olosuhteisiin. Liikenne runsaasti liikennöidyn väylän kuten Rautatienkadun varrella voi aiheuttaa ympäristöhäiriöitä, esimerkiksi melua ja pölyisyyttä, jolle lapsi alueella liikkuaessaan väistämättä altistuu. Suunnitellun uudisrakennuksen sisäpihalla ja sisätiloissa ne ovat kuitenkin hyvin torjuttavissa massoittelun ja rakenteellisin keinoin. Liikenne voi lisätä myös turvattomuutta tai turvattomuuden tunnetta sekä estevaikutusta eri toimintojen välillä. Liikkumisen turvallisuutta pyritään kuitenkin edistämään mm. liikennevaloilla, suojateillä ja alhaisilla nopeusrajoituksilla. Suunnittelualueella ja Kauppurienkadulla eri liikennemuodot on pyritty erottamaan toisistaan. Sisäpihalla ja piha-alueelle kuljettaessa ne voivat kuitenkin ristetä jonkin verran: Jalankulku- ja pyöräilyliikenne voivat ristetä huolto- ja pelastusliikenteen kanssa. Lisäksi tutkimuksessa lähes autottomassa maankäytön vaihtoehdossa sisäpihalle on osoitettu kaksi autopaikkaa. Liikennemäärien arvioidaan olevan suhteellisin pieniä, mutta turvallisuuden näkökulmasta liikennemuotojen risteäminen on silti riskitekijä. Liikenteessä lapsen pituus voi vaikeuttaa havainnointia ja toisaalta yllättävät liikkeet voivat aiheuttaa vaaratilanteita – varsinkin, jos kadunvarsipysäköinti tai muut kaupunkitilan elementit huonontavat näkyvyyttä.

Asemakaavan muutoksella voi olla myönteisiä vaikutuksia suunnittelualueen lähiympäristössä asuviin tai liikkuviin lapsiin. Pitkään tyhjiällä ollut toimistorakennus voi houkuttaa ilkivaltaa, kuten graffitien maalaamista, ikkunoiden rikkomista ja luvatonta oleskelua, mikä voi lisätä turvattomuutta tai turvattomuuden tunnetta. Asemakaavan toteuttamisen myötä alueen sosiaalinen valvottavuus ja sen kautta turvallisuus tulee paranemaan. Rakennushistoriallisesti arvokkaan rakennuksen purkamisen tulee kuitenkin toisaalta köyhdyttämään Kauppurienkadun katutilan historiallista kerroksisuutta, vaikkakin uudisrakentamisen myötä ympäristö täydentynee samalla uudella ajallisella kerroksella.

Kaupunkikuvan muuttuminen voi vaikuttaa siihen, miten viihtyisäksi tai mielenkiintoiseksi lapsi kokee alueen. Yksilön kokemusta on kuitenkin vaikea arvioida. Maantasokerroksen käsittely osalta katu ympäristön viihtyisyys tulee kuitenkin paranemaan, sillä uudessa asemakaavassa edellytetään mm. uudisrakennuksen kivijalkaan sijoitettavien tilojen avautumista enenevässä määrin Kauppurienkadulle. Naapuritontilla sijaitsevassa Kulman rakennuksessa mahdollisesti

asuvien lapsiperheiden tilanne tulee paranemaan asemakaavan muutoksen myötä: Tonteille on suunnitteilla yhteinen toiminnallinen piha-alue leikki- ja oleskelualueineen, joita Kulman tontilla ei nykytilanteessa ole.

Kokonaisarvion perusteella asemakaavan tunnistetut vaikutukset lapsiin ja perheisiin ovat positiivisia ja hyväksyttäviä suhteessa asemakaavan tavoitteisiin.

### **Vaikutukset Asunto Oy Oulun Kulman ympäristöön**

Tontilla sijaitsevan liikerakennuksen käyttöaste on jo pitkään ollut hyvin alhainen. Uudisrakennuksen toteuttamisen myötä tontti saataneen aktiiviseen käyttöön. Samalla Kulman olosuhteiden arvioidaan paranevan tonttien keskinäisten yhteisjärjestelyjen myötä: Yhteinen piha-alue leikki- ja oleskelualueineen toteutetaan tasaisena ilman merkittäviä korkeuseroja. Vehreyden määrä pysyy samana tai lisääntyy laajennettaessa olemassa olevaa Kulman viheraluetta leikki- ja oleskelualueeksi. Kulman sisäpihalla sijaitseva jätehuolto siirretään uudisrakennukseen toteutettavaan yhteiseen jätetilaan. Jätehuollon poistuminen piha-alueelta sekä käytössä olevan piha-alueen laajentuminen mahdollistavat uusia tapoja sijoittaa pyöräpaikat tai vastaavia pihatoimintoja alueella. Uudisrakennus tulee muuttamaan myös Kulman sosiaalista ympäristöä. Kohteen arvioidaan toteutuvan pääasiassa asumisena, mutta asemakaava mahdollistaa myös liike- ja toimistotilojen toteuttamisen tontille.

### **5.2.8 Vaikutukset ilmastoon**

Suunniteltu rakentaminen tukeutuu olemassa olevaan kunnallistekniikan, liikenteen ja palvelujen verkostoon. Lukuun ottamatta tontin liittämistä hulevesiverkostoon suunnittelualueen toteuttaminen ei edellytä kunnallistekniikan tai katujen rakentamista tai palvelujen lisäämistä alueella. Suunnittelualueen sijainti ydinkeskustassa tukee myös kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä liikumismuotoina; Kävelyn ja pyöräilyn erinomaiset olosuhteet suunnittelualueen ympäristössä voivat vähentää ajoneuvoliikenteen määrää ja siitä aiheutuvia päästöjä.

Asemakaavan muutoksen lähtötiedoksi laadituissa hulevesiselvityksessä ja hulevesien hallintasuunnitelmassa on huomioitu ilmastonmuutoksen vaikutukset, kuten rankkenevat sadetapahtumat, muodostuviin hulevesiin. Suunnittelualue on nykytilanteessa tiiviisti rakennettua aluetta, jonka rakentamisessa ei tiettävästi ole huomioitu hulevesien viivytystarvetta. Suunnittelualueelle ei ole myöskään tällä hetkellä hulevesiliittymää. Asemakaavamääräysten mukaisesti tontin tulevassa maankäytössä on huomioitava mm. hulevesien viivytystarve ja tulvareittien mitoitus. Kielteisiä ilmastovaikutuksia ehkäistään myös vihertehokkuuden kautta, jolle on osoitettu asemakaavamääräyksissä noudatettavat vähimmäiskertoimet.

Asemakaavan muutoksessa on käytetty vähähiilisyden arviointityökalua (Planect). Hiililaskenta-työkalun (Planect) tulosten mukaan 50 vuoden elinkaarelle lasketut hiilipäästöt olisivat yhteensä noin 2080 hiilidioksidiekvivalenttitonnia (tCO<sub>2</sub>e), josta suurin päästömäärä 94 % aiheutuisi

rakennusten rakentamisesta ja 6 % esirakentamisesta. Suhteutettuna suunnittelualueen rakennusoikeuteen hiilijalanjälki olisi noin 16,3 hiilidioksidiekvivalenttikilogrammaa kerrosalaneliömetriä kohti vuodessa (kgCO<sub>2</sub>e/k-m<sup>2</sup>/a) ja hiilikädenjälki noin -1,7 hiilidioksidiekvivalenttikilogrammaa vuodessa (kgCO<sub>2</sub>e/k-m<sup>2</sup>/a).

### 5.3 Kaavamerkinnät ja määräykset

Asemakaavamerkinnät noudattavat Oulun kaupungin käytössä olevia asemakaavamerkintöjä ja määräyksiä. Asemakaavan muutokseen liittyen on laadittu asemakaavamerkintöjä täydentävä ja tarkentava kolmiomerkinä vaa10. Lisäksi on laadittu uusi kaavamääräys 113-111: ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa terassin. Erillisiä rakentamistapaohjeita ei laadita.

### 5.4 Nimistö

Asemakaavan muutoksen yhteydessä ei ole esitetty uusia nimiä.

## 6. Asemakaavan toteutus

### 6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Asemakaavan muutosalueen toteutus perustuu asemakaavatyötä varten tehtyihin viitesuunnitelmiin. Suunnitelmia tarkennetaan tarvittavilta osin rakentamislupa-asiakirjoja varten. Asemakaavavaiheen suunnitelmat ovat kaavaselostuksen liitteenä.

### 6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Alue toteutetaan asemakaavan muutoksen saatua lainvoiman.

### 6.3 Toteutuksen seuranta

Rakentamisen aloituskokous pidetään rakentamislupavaiheessa.

Oulussa \_\_. päivänä \_\_\_\_kuuta 20\_\_

Kari Nykänen

kaavoitusjohtaja

Karita Lahti

kaavoitusarkkitehti

Jere Klami

vs. asemakaava-arkkitehti



LIITE 1.

Asemakaavan seurantalomake lisätään asemakaavan muutoksen ehdotusvaiheessa.

## Kauppurienkatu 33

### Asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Oulun kaupungin II kaupunginosan (Vaara) korttelin 23 tontilla 162, osoitteessa Kauppurienkatu 33, on tullut vireille asemakaavan muutos. Asemakaavan muutoksen hakijan tavoitteena on laadukkaan keskustaan sopivan kerrostalokohteen rakentaminen. Asemakaavan muutoksen on tarkoitus valmistua vuodenvaihteessa 2026–2027.



Kuva 1 Kartalle on rajattu punaisella ehyellä viivalla alue, jolle suunnitellaan asemakaavan muuttamista, sekä punaisella katkoviivalla alue, jolle hankkeella arvioidaan olevan vaikutuksia.

Suunnittelun alkuvaiheessa on tehty tämä osallistumis- ja arviointisuunnitelma, jossa kerrotaan kaavahankkeesta, siihen liittyvistä vaikutusten arvioinnista ja vuorovaikutuksesta. **Kiinteistöjen isännöitsijöiden tulee tiedottaa asukkaita ja toimitilojen haltijoita osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.**

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta on mahdollista esittää mielipiteitä nähtävilläoloaikana. Ohje palautteen antoon on sivulla 5.

Kaavaa koskevat aineistot ovat esillä kaupungin verkkosivulla osoitteessa:

<https://www.ouka.fi/suunnitelmat-ja-kaavahankkeet>

Hankkeeseen liittyvät kartat ja selostukset löytyvät kaavatunnuksella **564-2563**.

Kuulutukset kaavatyön käynnistymisestä, osallistumis- ja arviointisuunnitelman, valmisteluaineiston ja kaavaehdotuksen nähtäville asettamisista sekä asemakaavan voimaantulosta julkaistaan kaupungin verkkosivuilla osoitteessa [www.ouka.fi/kuulutukset](http://www.ouka.fi/kuulutukset).

## Suunnittelualue ja kaavamuutoksen tavoitteet

Asemakaavan muutosalueena on II kaupunginosan (Vaara) korttelin 23 tontti 162. Tontilla sijaitsee vuonna 1964 rakennettu viisikerroksinen kellarillinen toimistotalo, Kauppurienkatu 33, joka on maakunnallisesti arvokas kohde. Suunnittelualan pinta-ala on 788 neliometriä. Alue rajautuu lounaassa Kauppurienkatuun sekä pohjoisessa, koillisessa, kaakossa ja luoteessa vastaavasti korttelin 23 muihin tontteihin 2, 1, 163 ja 161. Suunnittelualan lähiympäristö on keskustan kerrostalovaltaista aluetta, jonka rakennuskanta on pääosin 1950-luvun jälkeen rakennettua.



Kuva 2 Ilmakuva etelästä pohjoiseen, missä suunnittelualue on rajattu punaisella katkoviivalla. Viistoilmakuva vuodelta 2024 © Oulun kaupunki.

Asemakaavan muutosalueen lähiympäristö on kulttuurihistoriallisesti arvokasta aluetta. Maakunnallisesti arvokas Kauppurienkatu 33 on rakennettu kiinni viereisellä tontilla 163 sijaitsevaan vuonna 1922 rakennettuun Asunto-osuuskunta Kulmaan, joka on niin ikään maakunnallisesti arvokas kohde ja suojeltu asemakaavassa merkinnällä sr-2. Kauppurienkadun katutila on myös nimetty ruutukaava-alueen modernin rakennuskannan inventoinnissa (2016) arvokkaaksi moderniksi pienalueeksi, jonka arvokkaita moderneja rakennuksia ovat Kauppurienkatu 33:n ohella vuonna 1938 rakennettu Oulun läänin Talousseuran talo (Kauppurienkatu 23) sekä As Oy Inkala vuodelta 1950 (Kauppurienkatu 30). Muita lähistöllä sijaitsevia kulttuurihistoriallisesti merkittäviä rakennuksia ovat Entinen Oulun Osuuskauppa (Koulukatu 32), Oulun järjestötalon vanha osa (Pakkahuoneenkatu 19), sekä Saaristonkatu 23, entinen sotilaspiirin esikunta.

Asemakaavan muutos on käynnistetty maanomistajan aloitteesta. Asemakaavan muutoksen hakijan tavoitteena on osoittaa kiinteistölle asuinrakennusoikeutta ja mahdollistaa tätä kautta laadukkaan keskustakohteen rakentaminen. Hakijan mukaan nykyisen rakennuksen muuttaminen asuinkäyttöön ei ole mahdollista.



Kuva 3 Vasemmanpuoleisessa kuvassa on esitetty Kauppurienkatu 33:n julkisivu Kauppurienkadulle päin ja oikealla julkisivu luoteeseen. Valokuvat ovat laaditusta rakennushistoriaselvityksestä © Kallinen, 2022.

## **Vaikutusten arviointi**

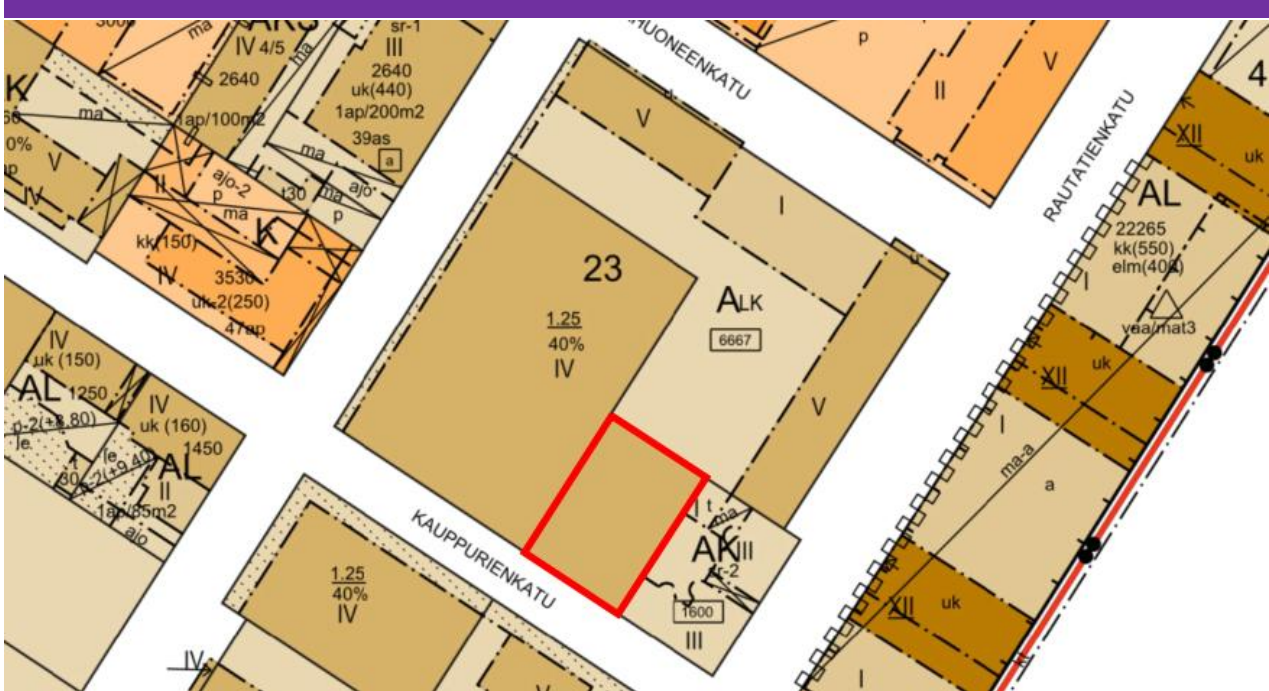
Kaavan valmistelun yhteydessä arvioidaan vaikutukset, joita kaavan toteuttaminen voi aiheuttaa kaavan muutosalueella ja sen lähiympäristössä. Vaikutusten arviointi tehdään kaavan laatimisen yhteydessä eri vaihtoehtoista sekä lopullisista suunnitelmista. Vaikutusten arvioinnin tekee kaavoittaja yhteistyössä eri asiantuntijoiden kanssa. Arvioitavina ovat muiden muassa asumiseen, kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön, maisemaan, kulttuuriperintöön, ilmastoon, liikenteen turvallisuuteen sekä kestävien liikkumismuotojen edistämiseen kohdistuvat vaikutukset. Arviot vaikutuksista liitetään asemakaavan selostukseen.

## **Suunnittelun lähtökohdat**

Asemakaavan muutosalue on yksityisessä omistuksessa. Maanomistaja on valtuuttanut Pajala Pohjois-Suomi Oy:n hakemaan kohteeseen asemakaavan muutosta. Ympäröivät katualueet omistaa Oulun kaupunki. Hankkeesta laaditaan maankäyttösopimus. Pohjois-Pohjanmaan museo on antanut 19.5.2022 lausunnon, jossa todetaan asemakaavan muutosalueella sijaitsevan rakennuksen Kauppurienkatu 33 olevan korvattavissa uudisrakennuksella. Hakija ja naapuritontin haltija Asunto Oy Oulun Kulma ovat neuvotelleet sopimusluonnoksen koskien tonttien keskinäisiä yhteispihjärjestelyitä.

## **Taustalla vaikuttavat kaavat ja suunnitelmat**

Suunnittelualueella on voimassa 5.12.1947 vahvistettu asemakaava, jonka ovat laatineet Otto I. Meurman ja Aarne Ervi. Tontin tehokkuusluvaksi on osoitettu 1,25, ja rakentamiseen voidaan käyttää enintään 40 prosenttia tontin pinta-alasta. Rakennusten suurin sallittu kerrosluku on neljä. Tontille saa rakentaa vain asuin- ja liikerakennuksia.



Kuva 4 Ote voimassa olevasta asemakaavayhdistelmäkartasta, missä suunnittelualue on rajattu punaisella ehällä viivalla. Kartta ei ole mittakaavassa. Kartta © Oulun kaupunki.

Voimassa olevassa Uuden Oulun yleiskaavassa suunnittelualue sijaitsee kaupunkikehittämisyöhykkeellä 1, kaupunkikeskusta (Kake-1), jota kehitetään elinvoimaisena, voimakkaasti tiivistyvänä, erityisesti kävelyyn ja pyöräilyyn perustuvana ja kaupunkikuvaltaan huipputasoisena keskustaympäristönä. Tarkemmin suunnittelualue sijaitsee alueella C, pääkeskus, keskustatoimintojen alue, joka varataan Oulun kaupunkiseutua ja sen vaikutusaluetta palveleville keskustatoiminnoille, kuten kaupalle, julkisille ja yksityisille palveluille, hallinnolle, keskustaan soveltuvalle asumiselle ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomille työpaikkatoiminnoille. Keskustoimintojen alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä. Suunnittelualue on myös rakennusperinnön, kulttuuriympäristön ja kaupunkikuvan kannalta paikallisesti arvokasta aluetta, missä rakennusperintöä tulee vaalia pitämällä alue tarkoituksenmukaisessa käytössä. Alueella oleva rakennustaiteellisesti tai kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennuskanta säilytetään. Alueelle rakennettaessa tai aluetta muulla tavoin muutettaessa huolehditaan sen erityisten arvojen säilymisestä. Suunnittelualueen ohi kulkeva Rautatienkatu on osoitettu yleiskaavassa pääkaduksi.



Kuva 5 Ote voimassa olevan yleiskaavan keskeisen kaupunkialueen kaavakartasta. Suunnittelualueen sijainti on ympäröity valkoisella. Kohde sijaitsee ympyrän keskellä. Kartta ei ole mittakaavassa. Kartta © Oulun kaupunki.



## Osallistuminen

Kirjalliset mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, asemakaavan valmisteluaineistosta ja muistutukset asemakaavaehdotuksesta toimitetaan postiosoitteeseen: **Kirjaamo PL 71 90015 Oulun kaupunki, käyntiosoite: Kansankatu 55A, tai sähköpostilla osoitteeseen: kirjaamo@ouka.fi. Palautteessa on mainittava tämän hankkeen diaarinumero, joka on OUKA/100/2023.** Tieto yhdyskuntalautakunnan päätöksestä ja vastineista toimitetaan niille, jotka ovat toimittaneet osoitteensa mielipiteen tai muistutuksen esittämisen yhteydessä.

Sähköiseen kaava-aineistoon voi tutustua myös Oulu 10 asiakaspalvelupisteessä (käyntiosoite Torikatu 10). Tarvittaessa lisätietoja saa hankkeen suunnittelijoilta. Yhteystiedot ovat asiakirjan viimeisellä sivulla.

Kun osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja valmisteluaineistosta on saatu mielipiteet, suunnittelu etenee ehdotuksen laatimiseen. Tämän suunnitelman viimeisellä sivulla on kuvattu kaavoituksen eteneminen ja vuorovaikutusmahdollisuudet sen eri vaiheissa.

## Osalliset

Alueidenkäyttölain 62 § mukaan kaavan osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisilla on mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavoituksen vaikutuksia ja lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä asiasta. Viranomaisten ja yhteisöjen osalta osallisia tässä hankkeessa ovat mm. seuraavat tahot:

- Digita Oy
- Digita Towers Oy
- DNA Oyj
- DNA Towers Finland Oy
- Elisa Oyj
- Lupa- ja valvontavirasto (LVV)
- Museovirasto
- Nuorten aikuisten osallisuusryhmä
- OKeVa, Oulun Keskustan Alueen Vaikuttajat
- Oulun Energia
- Oulun jalankulkijat ry
- Oulun kaupakamarin rakennusalan valiokunta
- Oulun kaupungin esteettömyysvaliokunta
- Oulun keskusta-alueen asukasyhdistys ry
- Oulun museo- ja tiedekeskus
- Oulun nuorisovaltuusto ONE
- Oulun polkupyöräilijät ry
- Oulun seudun ympäristötoimi
- Oulun Vesi
- Oulun Ydinkeskustan asukasyhdistys ry
- Oulun yrittäjät ry
- Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue (POHDE)
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry
- Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos
- Pohjois-Pohjanmaan Yrittäjät ry
- Rakennusteollisuus RT
- Suomen Luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry
- Suomen Luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry
- Suomen Yhteisverkko Oy
- Telia Finland Oyj
- Telia Towers Finland Oy
- Väylävirasto
- Yhdyskuntasuunnittelun seura ry



## Miten kaavatyö etenee?

### Vireilletulo

Kaavan muuttaminen on tullut vireille maanomistajan hakemuksesta syyskuussa 2023.

### Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Kaavan laatiminen on käynnistetty lähtökohtien selvittämisellä ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatimisella. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma pidetään nähtävillä neljän viikon ajan. Tänä aikana osallisten on mahdollista esittää mielipiteitä. Nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjeillä, lehti-ilmoituksella ja verkkosivulla [www.ouka.fi/kuulutukset](http://www.ouka.fi/kuulutukset).

### Valmisteluvaihe

Kaavan valmisteluaineisto pidetään nähtävillä neljän viikon ajan kesällä 2026. Tänä aikana osallisten on mahdollista ottaa kantaa suunnitelmiin ja esittää niistä mielipiteensä. Nähtävilläoloaikana järjestetään yleisötilaisuus hankkeesta. Kaava-asiakirjojen nähtävilläolosta kuulutetaan kaupungin verkkosivuilla ja lehti-ilmoituksella Kalevassa.

### Ehdotusvaihe

Tavoitteena on, että kaavaehdotus valmistuu syksyllä 2026, jolloin kaavaehdotus asetetaan nähtäville 30 päivän ajaksi. Nähtävilläolosta ja mahdollisuudesta muistutuksen tekemiseen kuulutetaan kaupungin verkkosivulla ja lehti-ilmoituksella Kalevassa. Kaavamuuotosalueen maanomistajille ja –haltijoille, joiden kotikuntana ei ole Oulu, ilmoitetaan nähtävilläolosta kirjeellä. Viranomaisia ja yhteisöjä tiedotetaan sähköpostitse.

Toimita muistutus kirjallisena Oulun kaupungin kirjaamoon kuulutuksessa mainitussa aikataulussa. Muistutuksen tehneille toimitetaan muistutukseen vastine, mikäli he ovat sitä kaavan nähtävilläoloaikana pyytäneet ja toimittaneet kirjaamoon osoitteensa. Vastineet toimitetaan sen jälkeen, kun yhdyskuntalautakunta on ne hyväksynyt.

### Hyväksymisvaihe

Asemakaavan muutoksen hyväksyy kaupunginvaltuusto. Kaavan hyväksymisestä lähetetään tieto niille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet kaavaehdotuksen nähtävilläolon aikana (maankäyttö- ja rakennusasetus 94 §). Hyväksymistä koskevaan päätökseen saa hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen (alueidenkäyttölaki 191 § ja kuntalaki 137 §). Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan. Voimaantulosta kuulutetaan kaupungin verkkosivuilla valitusajan päätyttyä.

## Lisätietoja suunnittelijoilta:

Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, kaavoitus

Kaavoitusarkkitehti Karita Lahti, puh. 040 626 4692

Vs. asemakaava-arkkitehti Jere Klami, puh. 044 703 2412

Kaavoitusassistentti Outi Colliander, puh. 040 664 2838

Kaavoituksen käyntiosoite: Ympäristötalo, Solistinkatu 2, 90140 Oulu

Sähköpostit ovat muodossa etunimi.sukunimi(at)ouka.fi

## Liite 3 Asemakaavan muutoksesta 564-2563 jätetyt palautteet vastineineen

Tähän asiakirjaan on koottu II kaupunginosan (Vaara) korttelin 23 tonttia 162 koskevasta asemakaavan muutoksesta 564-2563 (Kauppurienkatu 33) annetut mielipiteet, muistutukset ja lausunnot sekä niiden vastineet.

### Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta annetut palautteet vastineineen

Asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta esitettiin nähtävilläoloaikana 3.10.–2.11.2023 yhteensä viisi palautetta: kolme lausuntoa ja kaksi mielipidettä.

#### 1. palaute: Lausunto 4.10.2023, Telia Finland Oyj

Hei,

Telia Finland Oyj:llä ei ole huomauttamista asemakaavan muutokseen. Asia: 564-2563 II kaupunginosan (Vaara) korttelin 23 tonttia 162 (Kauppurienkatu 33) koskeva asemakaavan muutos  
Asianumero: OUKA/100/10.02.03/2023

Alueella on Telia Finland Oyj:n tietoliikennekaapeleita, joiden olemassaolo tarvitsee alueella toimijoiden tiedostaa ja huolehtia niiden riittävästä suojauksesta. Mikäli kaapeleita joudutaan siirtämään pitää siirron tarvisijan olla hyvissä ajoin yhteydessä Teliaan ja tilata ao. siirto. Siirrot ovat maksullisia (Maankäyttö- ja Rakennuslaki 89§).

#### Kaavoituksen vastine

Asemakaavan muutoksen hakijaa on tiedotettu lausunnon sisällöstä. Telia Finland Oyj:n tietoliikennekaapelit huomioidaan hankkeen suunnittelussa. Telia Finland Oyj:tä tiedotetaan hankkeen etenemisestä ja mahdollisista kaapelisiirroista tiedotetaan asianosaisia hyvissä ajoin.

Lausunto ei anna aihetta muuttaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa.

#### 2. palaute: Mielipide 7.10.2023, As Oy Kauppurienkatu 31

Olemme saaneet kaupungilta ilmoituksen kuulutuksesta koskien asemakaavan muutoksen vireilletuloa ja mahdollisuudesta antaa palautetta esitettyyn asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan. Taloyhtiön hallitus on käsitellyt asiaa kokouksessaan ja pyytää saada esittää toiveensa asian käsittelyyn liittyen.

Asemakaavan muutos on ilmoituksen mukaan käynnistetty maanomistajan aloitteesta ja asemakaavan muutoksen hakijan tavoitteena on osoittaa kiinteistölle asuinrakennusoikeutta ja mahdollistaa tätä kautta laadukkaan keskustakohteen rakentaminen. Hakijan mukaan nykyisen rakennuksen muuttaminen asuinkäyttöön ei ole mahdollista.

Sen enempää hakijan suunnitelmista ei tällä hetkellä olla ilmeisesti julkistamassa ja tiedot suunnitelmista ovat siten hyvin vähäiset ja jättävät paljon arvauksen ja spekulatioiden varaan.

Taloyhtiön toiveena hakijan lähinaapurina on ennen kaikkea saada olla mukana aktiivisesti kaavamuutoksen käsittelyssä sen eri vaiheissa ja saada tietoa mahdollisista ennakkosuunnitelmista, jotka saattavat vaikuttaa taloyhtiön asukkaiden elämään.

Toivomme, että yhdyskuntalautakunta järjestää kaavamuutosprosessin edistyessä riittävän määrän kuulemis- ja informaatiotilaisuuksia taloyhtiölle, mahdollisesti yhdessä korttelin muiden taloyhtiöiden kanssa siten, että tilaisuudet ovat avoimia asukkaille ja osakkeenomistajille. Tämä on tärkeää, jotta asukkaat pystyvät kaavamuutosprosessin aikana ja sen jälkeenkin ilmaisemaan kantansa myös konkreettisiin kaavamuutokseen liittyviin asioihin. Näissä tilaisuuksissa toivomme myös kuulevamme, mitä konkreettisia lähtötoiveita kaavamuutoksen tilaajalla on kaavamuutoksen suhteen.

Suunnittelualue on OAS:n mukaan rakennusperinnön, kulttuuriympäristön ja kaupunkikuvan kannalta paikallisesti arvokasta aluetta, missä rakennusperintöä tulee vaalia pitämällä alue tarkoituksenmukaisessa käytössä. Alueelle rakennettaessa tai aluetta muilla tavoin muutettaessa huolehditaan sen erityisten arvojen säilymisestä. Alkuperäinen ja voimassaoleva kaava määrittävät alueen matalarakenteiseksi ihmisystävälliseksi, tilavaksi ja viihtyisäksi asuin- ja liikealueeksi, jollaisena sen toivomme säilyvän, huolimatta radanvarrelle pystytetyistä sinne ehkä sopivista tornitalokortteleista.

### **Kaavoituksen vastine**

Valmisteluaineiston (asemakaavan muutosluonnos) nähtävilläoloaikana järjestetään asemakaavan muutosta koskeva yleisötilaisuus. Tilaisuudessa esitellään kaavaluonnoksen lisäksi sen pohjaksi laaditut viitesuunnitelmat. Viitesuunnitelmat havainnollistavat kaavaluonnoksen mahdollistamaa maankäyttöä. Tilaisuus pyritään järjestämään siten, että paikalla ovat kaupungin edustajien lisäksi kaavamuutoksen hakija ja suunnittelijat. Osallistujien on mahdollista esittää tilaisuudessa kysymyksiä. Kaavaluonnoksen nähtävilläoloaikana asemakaavan muutoksesta on mahdollista antaa myös kirjallista palautetta. Ohjeet palautteen antamiseen on kuvattu asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. Asemakaavan muutoksen valmisteluaineisto on nähtävillä kaupungin verkkosivuilla, missä siihen on mahdollista tutustua tarkemmin. Ehdotusvaiheessa (asemakaavan muutosehdotus) mahdollisesti järjestettävän yleisötilaisuuden tarve ratkaistaan myöhemmin erikseen kaavaluonnoksesta saatavan palautteen sekä ehdotusvaiheessa tarkentuvien suunnitelmien perusteella.

Kaavatyön alkuvaiheessa rakennusperinnön, kulttuuriympäristön ja kaupunkikuvan arvojen vaaliminen ja säilyminen sekä uudisrakennuksen sovittaminen ympäristön vanhaan rakennuskantaan on tunnistettu asemakaavan muutoksen keskeisiksi tavoitteiksi. Kaavatyössä on pyritty siihen, että suunnitellun uudisrakennuksen vaikutus kaupunkikuvaan on mahdollisimman hyvä ja että etenkin rakennuksen maantasokerroksen käsittely muodostaa viihtyisää katutilaa. Rakennuksen massoittelussa on huomioitu ympäröivän rakennuskannan korkeusasemat ja tavoiteltu mahdollisimman matalaa korkeusvaikutelmaa suhteessa naapurirakennuksiin. Kaavan valmistelun yhteydessä arvioidaan vaikutukset, joita kaavan toteuttaminen voi aiheuttaa kaavan muutosalueella ja sen lähiympäristössä. Arvioitavina ovat muun muassa asumiseen, kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön, maisemaan ja kulttuuriperintöön kohdistuvat

vaikutukset. Valmisteluvaiheen vaikutusten arviointi on esitetty asemakaavan muutosluonnoksen kaavaselostuksessa.

Saadun mielipiteen perusteella asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan on lisätty maininta valmisteluvaiheessa järjestettävästä yleisötilaisuudesta. Muilta osin mielipide ei anna aihetta muuttaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa.

### **3. palaute: Lausunto 17.10.2023, Väylävirasto**

Väylävirasto on tutustunut asemakaavamuutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja antaa lausuntonsa rautateiden näkökulmasta.

Suunnittelualue sijaitsee Vaaran (II) kaupunginosassa käsittäen korttelin 23 tontin 162. Alue rajautuu lounaassa Kauppurienkatuun sekä pohjoisessa, koillisessa, kaakossa ja luoteessa vastaavasti korttelin 23 muihin tontteihin 2, 1, 163 ja 161. Noin 80 metriä suunnittelualueesta itään sijaitsee Oulun henkilöratapiha. Asemakaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa laadukkaan keskustaan sopivan kerrostalokohteen rakentaminen.

#### **Raideliikenteen melu, runkomelu ja tärinä**

Väylävirasto edellyttää, että kaavoitettaessa alueita radan läheisyydessä on otettava huomioon mahdolliset junaliikenteen aiheuttamat melu-, runkomelu- ja tärinähaitat. Melun- ja tärinätorjunnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota haittojen ennaltaehkäisyyn toimintojen sijoitusratkaisuista päätettäessä. Kaavatyön yhteydessä tulee laatia riittävät selvitykset melun ja tärinän leviämisestä ja osoittaa niiden pohjalta tarvittavat kaavamääräykset haittojen torjumiseksi. Lisätietoja aiheesta on saatavilla Ympäristöministeriön ohjeesta Melun- ja tärinätorjuntaratkaisut sekä niiden vaikutukset kaavoituksessa (Ympäristöministeriön julkaisuja 2023:28, <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/165049>).

Melun osalta kaavoituksessa on huomioitava Valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset melun ohjeavrot. Kaavoitettavien alueiden melutasot ulkoalueilla ja rakennusten sisätiloissa eivät saa ylittää VNp (993/1992) mukaisia ohjearvoja. Lisäksi on huomioitava esimerkiksi raskaasta tavarajunaliikenteestä, ratapihan toiminnasta tai vaihteiden ylityksestä aiheutuva hetkellinen maksimimelutaso Uudenmaan ELY-keskuksen oppaan Melun- ja tärinätorjunta maankäytön suunnittelussa (2/2013) mukaisesti (asuintiloissa hetkellinen maksimimelu ei saa ylittää yöaikaan toistuvasti tasoa 45 dB AFmax). Melualueelle ei tule kaavoittaa melulle herkkää maankäyttöä ilman asianmukaisia selvityksiä ja tarvittavaa melunsuojausta.

Runkomelun osalta tulee huomioida VTT:n laatiman esiselvityksen Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi (VTT tiedotteita 2468) suositus runkomelutason raja-arvosta (Lprm). Selvityksen mukaan runkomelutason ei tulisi ylittää asuinhuoneistoissa, hoito- ja sosiaalihuollon laitoksissa tai majoitustiloissa tasoa 35 dB (tunnelissa kulkevilla radoilla 30 dB). Kokoontumis- ja opetustiloissa runkomelutason ei tulisi ylittää tasoa 35 dB ja toimisto-, kauppa-, näyttelytiloissa sekä museoissa vastaavasti tasoa 45 dB (tunnelissa kulkevilla radoilla 40 dB). Yleensä runkomeluhaitat ulottuvat 60 m (pehmeikkö) - yli 200 m (kallio) etäisyydelle rautatiestä (VTT:n tiedotteita 2468).

Kaavoituksessa on huomioitava raideliikenteen tärinän aiheuttama rakennuksen vaurioitumisriski ja vaikutus asuinmukavuuteen. Tärinälle herkkää maankäyttöä ei tule osoittaa tärinäherkille alueille ilman tärinänvaimennustoimenpiteitä edellyttävää kaavamerkintää tai -määräystä. Tärinälle herkällä maaperällä kuten savikolla tärinä voi ulottua jopa yli 200 metrin päähän radasta.

Rautatieliikenteestä johtuvalle tärinälle herkimpiä rakennuksia ovat yleensä puolitoista tai kaksikerroksiset puurakenteiset talot. Tärinäherkkyys riippuu mm. maaperän ja rakennuksen värähtelyn ominaistaajuudesta. Mikäli nämä ovat lähellä toisiaan, voi maaperän värähtely siirtyä ja voimistua rakennuksessa. Tärinähaittojen poistaminen jo rakennetuilta alueilta jälkikäteen on vaikeata, ellei mahdotonta ja korjaustoimenpiteet kalliita.

Tärinän osalta kaavoituksessa tulee huomioida VTT:n selvitys Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksesta (VTT tiedotteita 2278). Suosituksen mukaan asuinrakennuksen tärinä ei saa ylittää uusilla asuinalueilla värähtelyluokan C arvoa  $V_{w,95} \leq 0,30$  mm/s ja vanhoilla asuinalueilla värähtelyluokan D arvoa  $V_{w,95} \leq 0,60$  mm/s. Mikäli kyse ei ole asuinrakennuksesta ja tilojen käyttötarkoitus on sellainen, että liikenteen ei katsota haittaavan lepoa (esim. kaupat, kahvilat, ostoskeskukset, tavaratalot, liikuntatilat), tavoiteraja voi olla kaksinkertainen em. arvoihin nähden (VTT tiedotteita 2569).

Liikenteen tärinästä ja runkomelusta on lisäksi olemassa mm. seuraavat VTT:n julkaisut: Suositus liikennetärinän arvioimiseksi maankäytön suunnittelussa (VTT working papers 50, Espoo 2006), Ohjeita liikennetärinän arviointiin (VTT tiedotteita 2569, Espoo 2011) ja Rakennukseen siirtyvän liikennetärinän arviointi (VTT tiedotteita 2425, Espoo 2008). Julkaisuissa on annettu tärinään ja runkomeluun liittyviä suosituksia. Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi (VTT tiedotteita 2468, Espoo 2009). Julkaisuja on saatavissa sähköisenä osoitteesta: <https://www.vtt.fi/julkaisut>.

Väylävirasto muistuttaa, että melun-, runkomelun- ja tärinätorjuntavastuun periaatteena on vastuun kuuluminen sille taholle, jonka suunnittelemista toimenpiteistä melun-, runkomelun- ja tärinätorjuntatarve syntyy. Näin ollen Väylävirasto ei osallistu uuden maankäytön johdosta aiheutuviin mahdollisiin melun-, runkomelun- ja tärinätorjunnan kustannuksiin.

Väylävirastolla ei ole muuta huomautettavaa kaavahankkeesta. Maanteiden osalta lausunnon antaa toimivaltainen ELY-keskus.

### **Kaavoituksen vastine**

Kaavatyön yhteydessä asemakaavan muutosalueelle on laadittu liikennemelu-, tärinä- ja runkomeluselvitykset, joita päivitetään tarvittavilta osin suunnittelutyön edetessä. Selvityksissä on esitetty suositukset tarvittavista kaavamääräyksistä mahdollisten melu-, tärinä- ja runkomeluhaittojen torjumiseksi. Valmisteluvaiheen (asemakaavan muutosluonnos) asemakaavamerkinnot ja -määräykset on laadittu näiden suositusten mukaisesti. Liikennemelun osalta muita asemakaavamerkintöjä ja -määräyksiä tarkentavaan vaa10-kolmiomääräykseen on sisällytetty meluntorjuntaa koskevia vaatimuksia. Tärinä- ja runkomeluselvityksen perusteella asemakaavaan ei tarvita määräyksiä tärinän tai runkomelun osalta. Tiivistelmät selvitysten tarkemmasta sisällöstä on sisällytetty asemakaavan muutosluonnoksen kaavaselostukseen. Liikennemeluselvitys on lisäksi kokonaisuudessaan kaavaselostuksen liitteenä.

Lausunto ei anna aihetta muuttaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa.

#### **4. palaute: Lausunto 20.10.2023, Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos**

Oulun kaupungin II kaupunginosan (Vaara) korttelin 23 tontilla 162, osoitteessa Kauppurienkatu 33, on tullut vireille asemakaavan muutos. Asemakaavan muutoksen hakijan tavoitteena on laadukkaasti keskustaan sopivan kerrostalokohteen rakentaminen.

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos on tutustunut esillä oleviin aineistoihin eikä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ole huomautettavaa.

#### **Kaavoituksen vastine**

Lausunto ei anna aihetta muuttaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa.

#### **5. palaute: Mielenpide 27.10.2023, As Oy Kulma/OIT Isännöinti**

Hei,

As Oy Kulma on myötämielinen kaavamuutoshankkeelle. Olemme keskustelleet kaavahankkeeseen ryhtyvän toimijan kanssa alla olleista yhteisjärjestelyistä, jotka haluamme ottaa huomioon tulevassa kaavassa.

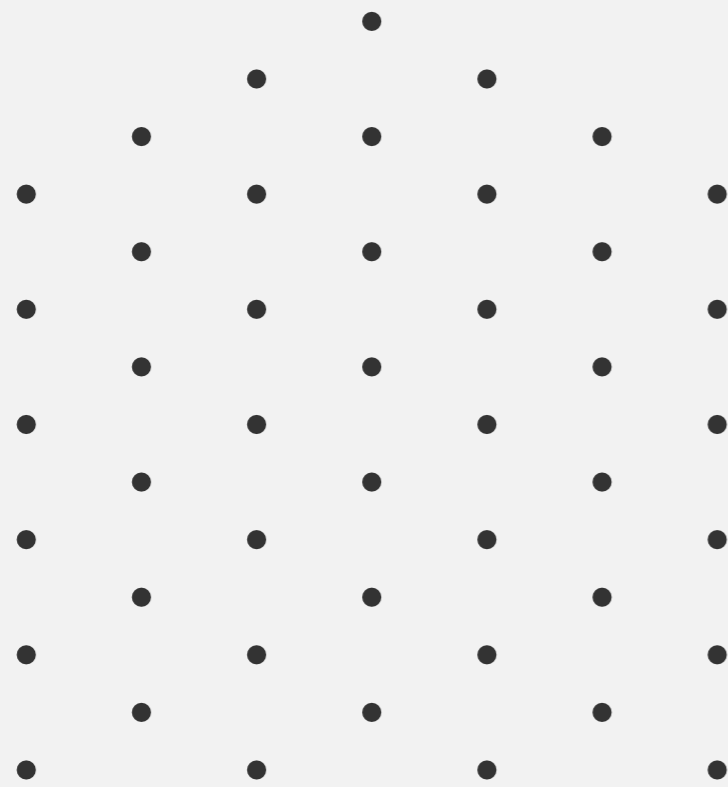
- Kulku taloyhtiön pihalle tulee säilyttää jatkossakin Kauppurienkadun puolelta. Yhtiön huolto on hoidettu vuosikymmeniä Kauppurienkadun puolelta, eikä onnistu muuta kautta
- Kulkurasite: tulee huomioida ja Kulman maanalaiset rakenteet. anturat ja seinät tulee huomioida
- Jätehuolto tulee hoitaa keskitetysti
- Pelastautuminen tulee huomioida myös Kulman sisäpihalta
- Hulevesiä ei saa johtaa Kulman tontille.
- Erytystä huolellisuutta vaaditaan liittyessä Kulman olemassa oleviin rakenteisiin. Tämä on huomioitava purkuvaiheessa, sekä uutta rakentaessa. Liittymisestä vanhoihin rakenteisiin tulee esittää tarkat detaljit.
- Kulman edustus osallistuu mielellään kaavakehityspalaveriin
- As Oy Kulma toivoo, että sen tonttia koskevat asiat voidaan sopia yhteiskäyttösopimuksen puitteissa, eikä Kulma näin ollen tarvitsisi kaavamuutosta.

#### **Kaavoituksen vastine**

Kaavoitus on tietoinen asemakaavan muutoksen hakijan (Pajala Pohjois-Suomi Oy) ja Asunto Oy Oulun Kulman käymistä keskusteluista koskien tonttien yhteisjärjestelyjä. Suunnitellut yhteisjärjestelyt on huomioitu kaavatyössä ja asemakaavan muutoksen lähtötiedoiksi laadituissa valmisteluvaiheen (asemakaavan muutosluonnos) maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdoissa. Kaavatyön yhteydessä asemakaavan muutosalueelle on laadittu liikenne- ja pysäköintiselvitys, hulevesiselvitys ja alustava hulevesien hallintasuunnitelma. Niissä on kuvattu jätehuollon, pelastuksen ja hulevesien hallinnan ratkaisut kaavamuutosalueella. Tiivistelmät selvityksistä on sisällytetty asemakaavan muutosluonnoksen kaavaselostukseen. Liikenne- ja pysäköintiselvitys on lisäksi kokonaisuudessaan kaavaselostuksen liitteenä. Asemakaavan muutoksen hakijaa on tiedotettu mielipiteessä esitetyistä Asunto Oy Oulun Kulman rakenteiden huomioimista koskevista näkökulmista. Asunto Oy Oulun Kulman osallistumisesta asemakaavan muutoksen valmisteluun

liittyviin kokouksiin voidaan sopia tarvittaessa. Kaavatyön alkuvaiheessa on todettu, että tonttien keskinäisistä käyttöoikeuksista on mahdollista sopia Kauppurienkatu 33:n asemakaavan muutoksen yhteydessä, kun suunnitellut yhteisjärjestelyt eivät ole Asunto Oy Oulun Kulman tontilla voimassa olevan asemakaavan vastaisia, eikä maankäyttö Kulman tontilla olennaisesti muutu järjestelyjen seurauksena. Mahdollista asemakaavan muutoksen tarvetta Kulman tontilla ei kuitenkaan voida rajata täysin pois: kaavaprosessin aikana voi ilmetä asioita, jotka edellyttävät myös Kulman kaavan muuttamista.

Mielipide ei anna aihetta muuttaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa.

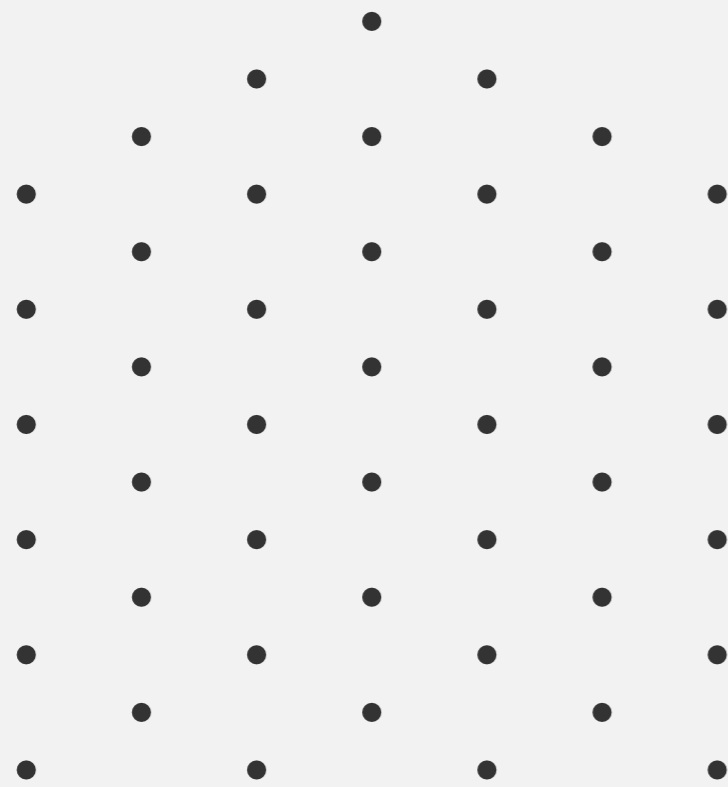


# KAUPPURIENKATU 33

Kaavaluonnoksen pohjaksi laaditut maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdot  
20.2.2026

VE1: autohissi ja kellarikerroksen pysäköintilaitos

VE2: lähes autoton



# KAUPPURIENTKATU 33 VE1

Luonnokset 20.2.2026

VE1: autohissi ja kellarikerroksen pysäköintilaitos

# KAUPPURIENKATU 33 VE1

Katunäkymä Kauppurienkadulta 20.2.2026

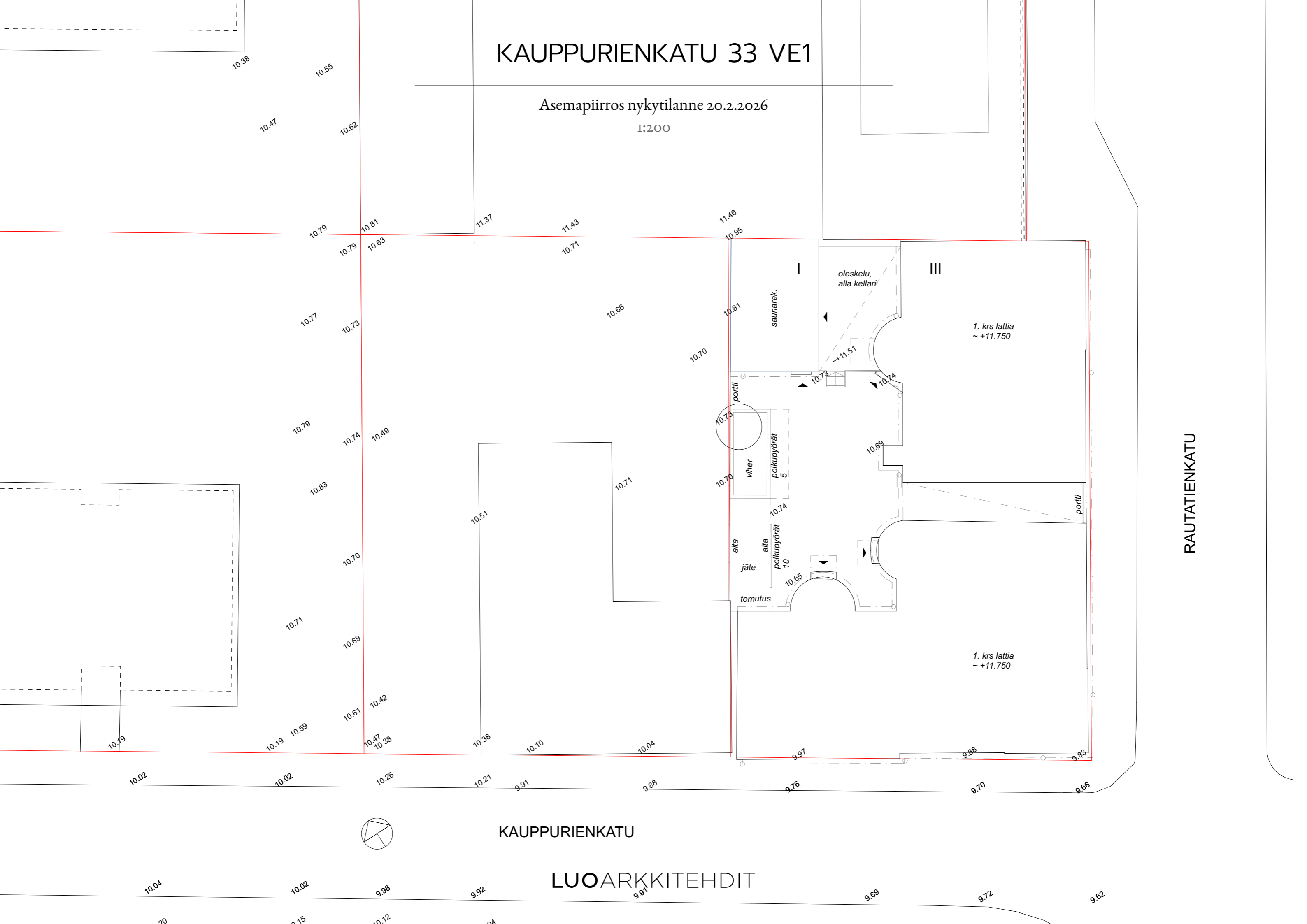


LUOARKKITEHDIT

# KAUPPURIENKATU 33 VE1

Asemapiirros nykytilanne 20.2.2026

I:200



RAUTATIENKATU

KAUPPURIENKATU

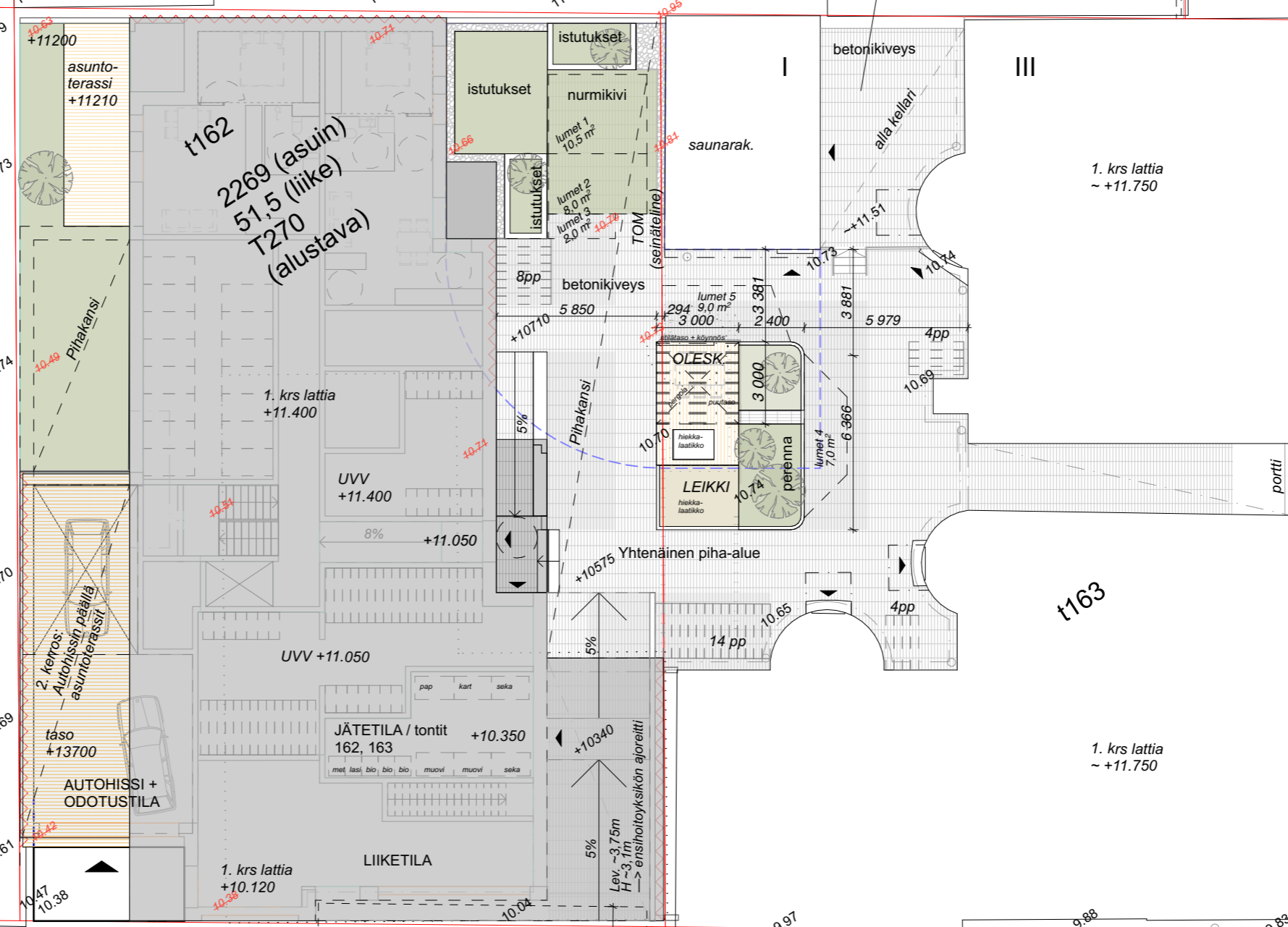
LUOARKKITEHDIT

# KAUPPURIENKATU 33 VE1

Asemapiirros 20.2.2026

I:200

kellarin kattotason  
hyödyntäminen As. Oy Oulun  
Kulman harkinnassa

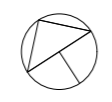


RAUTATIENKATU

KAUPPURIENKATU

nostotikasautopaikka  
12 000

LUOARKKITEHDIT



kadunvarsipysäköinti  
10.02  
9.98 ajo tontille

kadunvarsipysäköinti  
10.10  
9.91

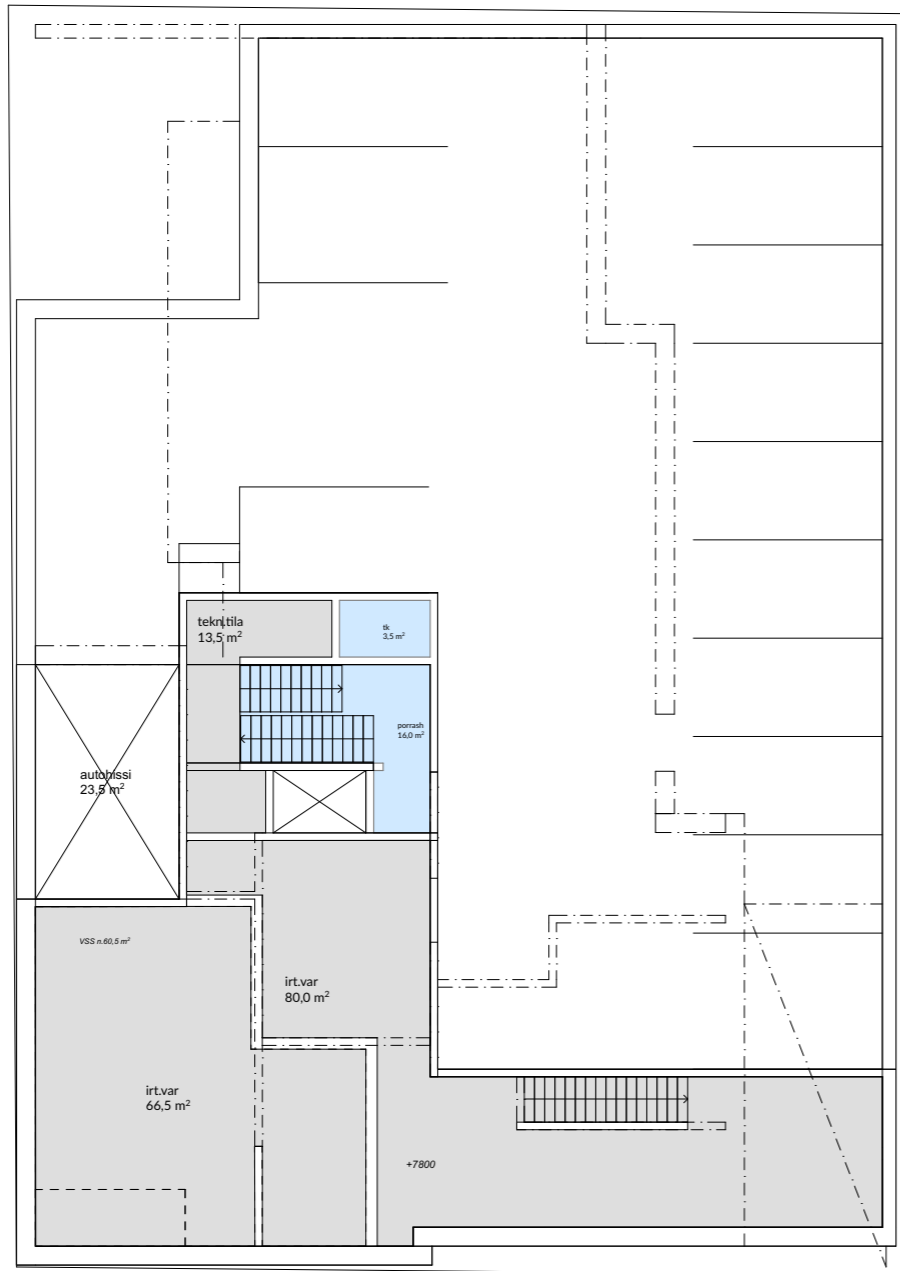
9.97  
9.70

9.66

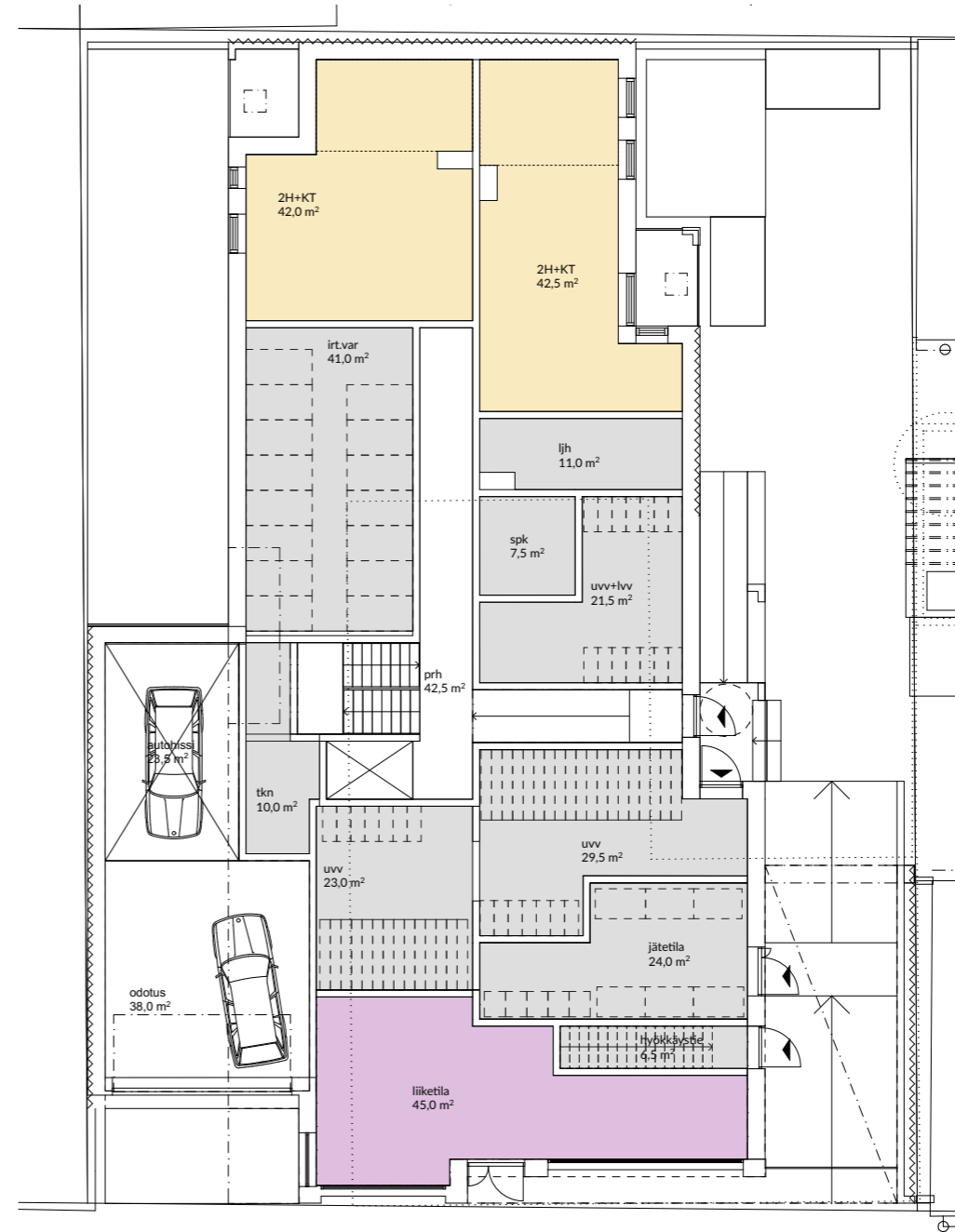
# KAUPPURIENKATU 33 VE1

Pohjapiirustus, kellari ja 1. kerros 20.2.2026

1:200



KELLARIKERROS

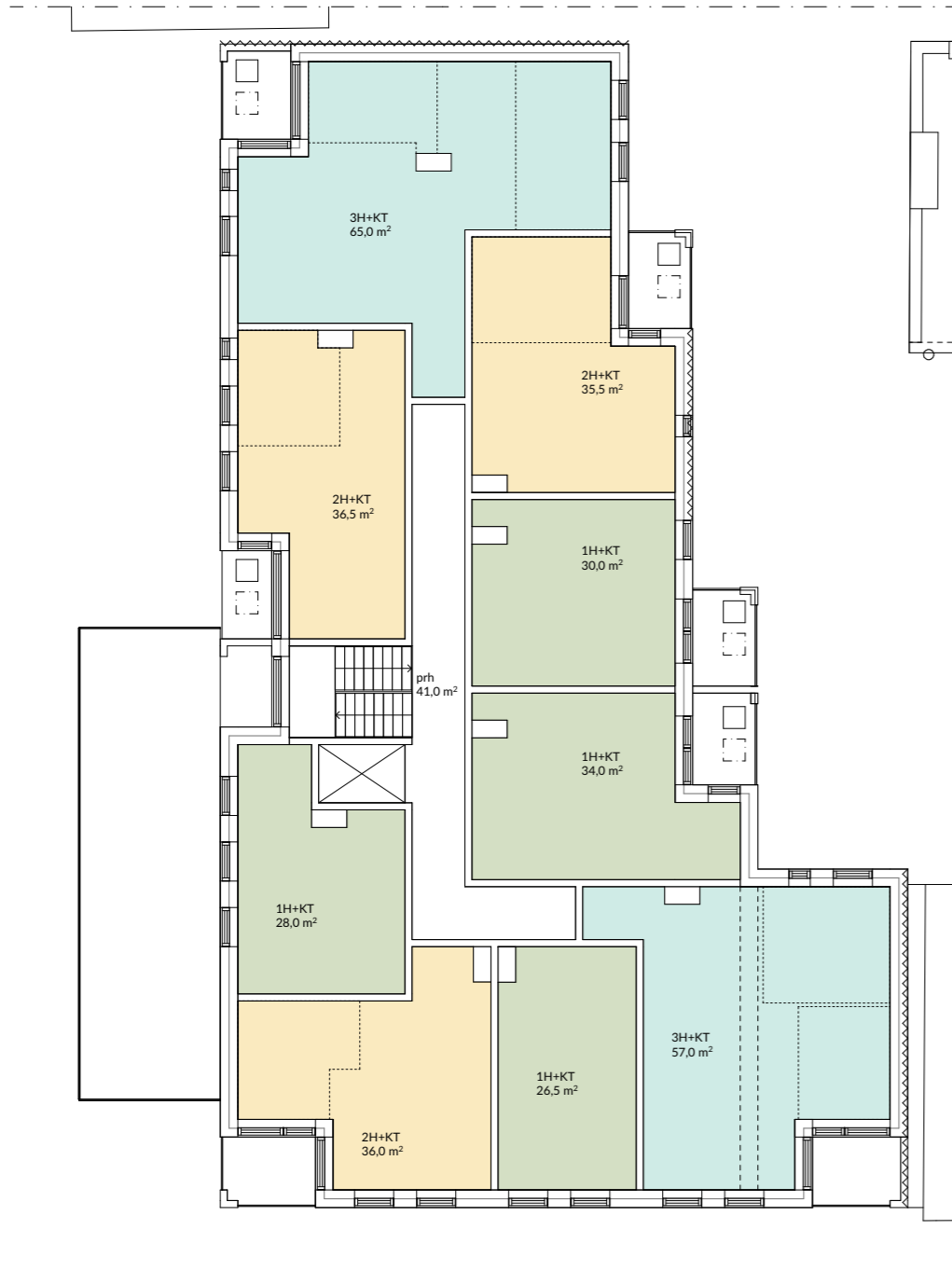


1. KERROS

# KAUPPURIENKATU 33 VE1

Pohjapiirustus 2.-4. ja 5. kerros 20.2.2026

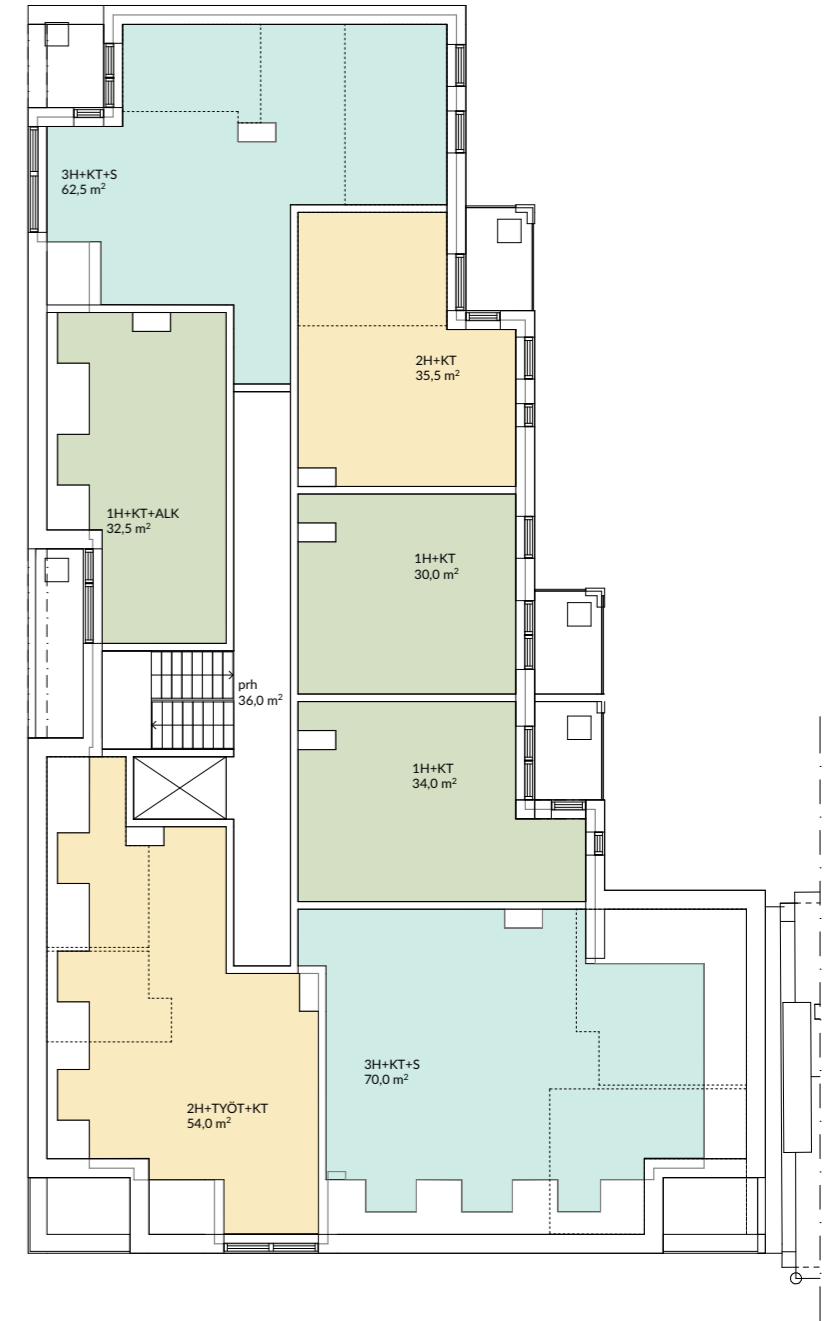
I:200



2.-4. KERROS



5. KERROS



ULLAKKOKERROS

# KAUPPURIENKATU 33 VE1

Näkymä Kauppurienkadun ja Rautatienkadun risteyksestä 20.2.2026



# KAUPPURIENKATU 33 VE1

Näkymä Kauppurienkadulta rataa kohti 20.2.2026



# KAUPPURIENKATU 33 VE1

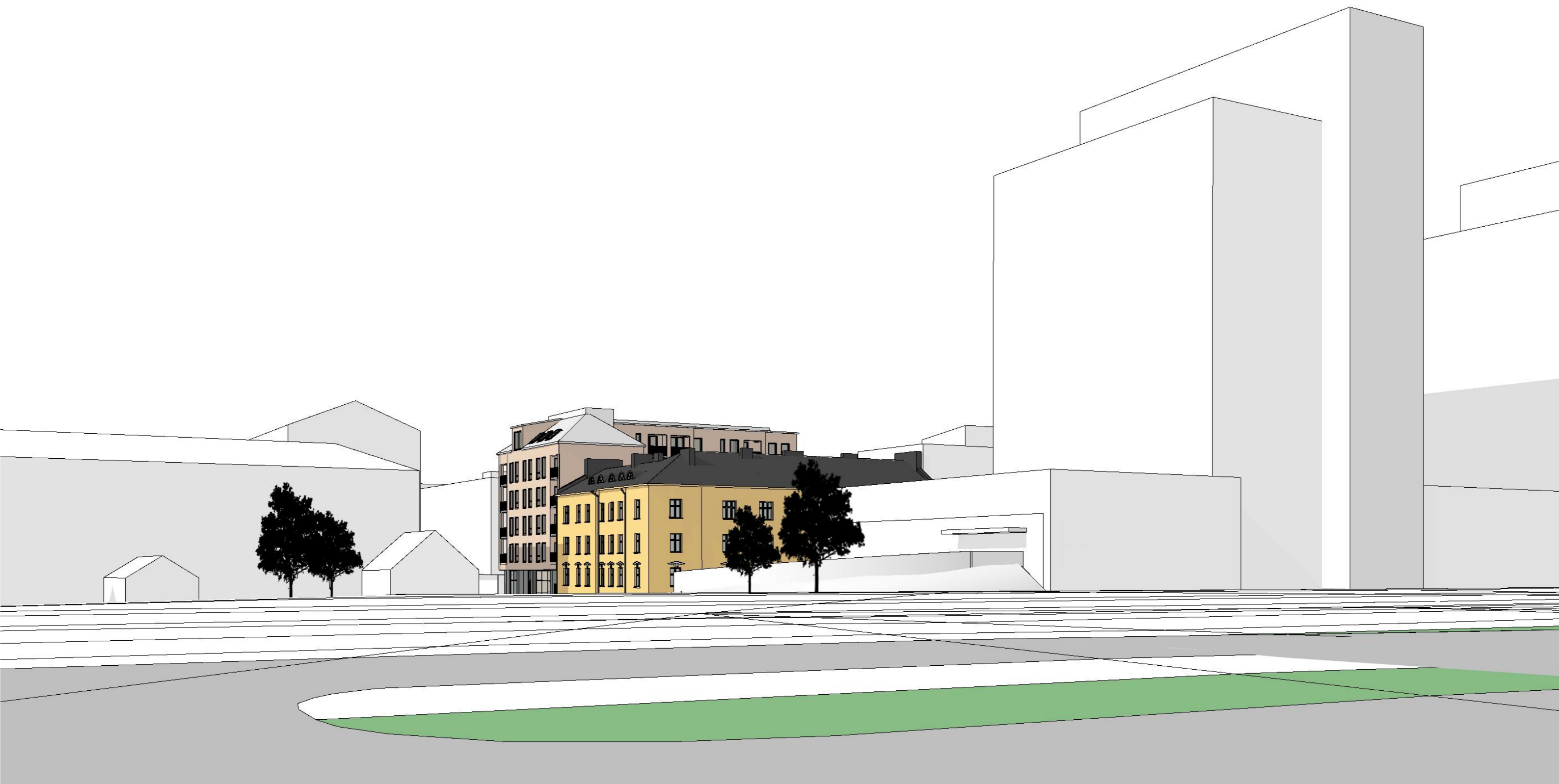
Viistonäkymä sisäpihalle 20.2.2026

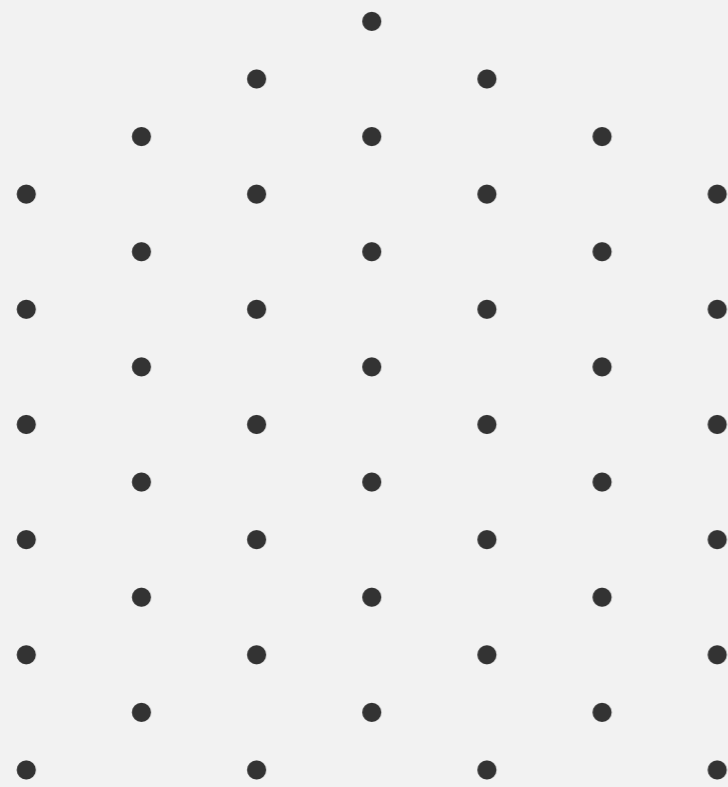


LUOARKKITEHDIT

# KAUPPURIENTKATU 33 VE1

Näkymä junaradan takaa 20.2.2026





# KAUPPURIENKATU 33 VE2

Luonnokset 20.2.2026

VE2: lähes autoton

# KAUPPURIENKATU 33 VE2

Katunäkymä Kauppurienkadulta 20.2.2026

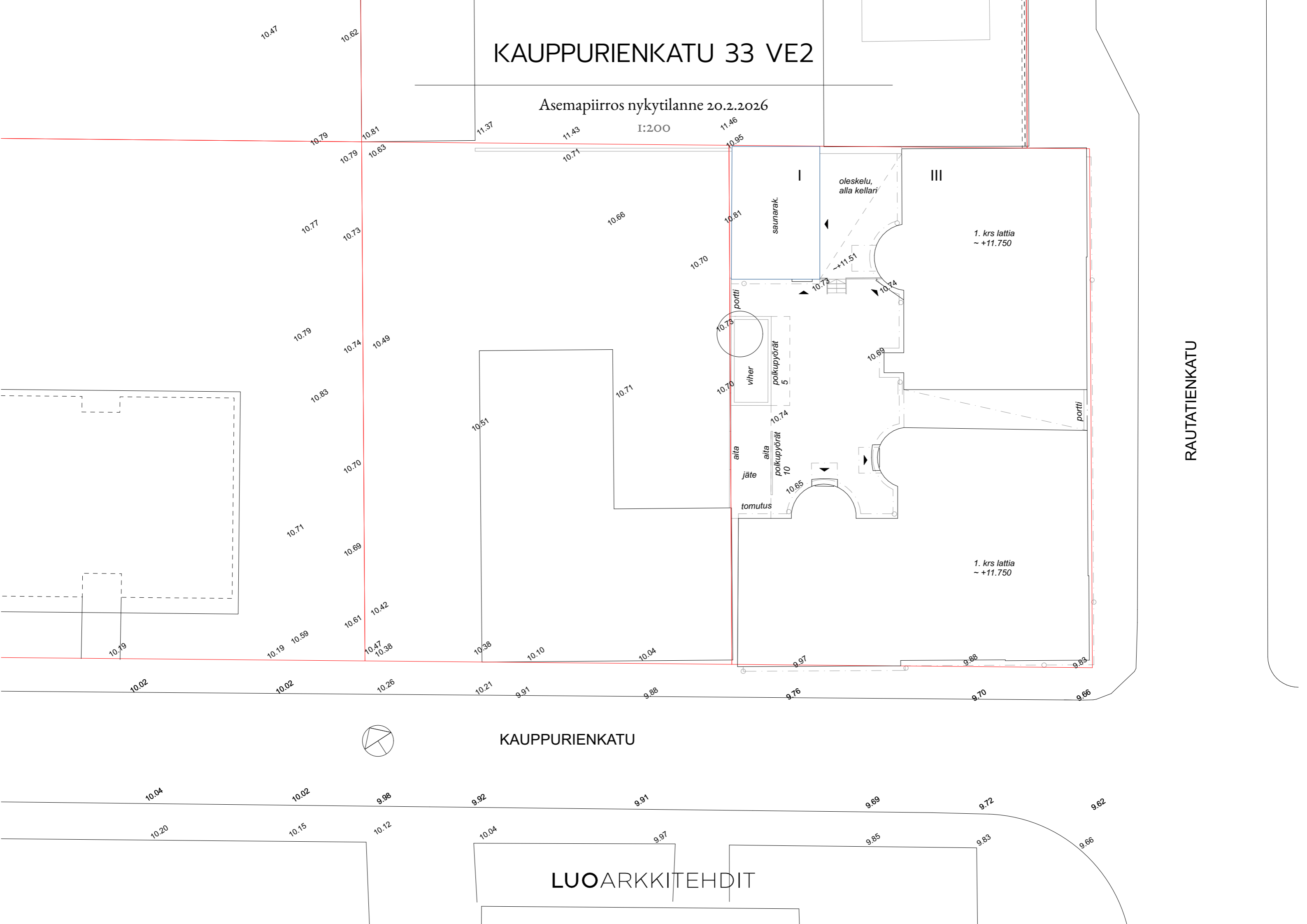


LUOARKKITEHDIT

# KAUPPURIENKATU 33 VE2

Asemapiirros nykytilanne 20.2.2026

I:200



RAUTATIENKATU

KAUPPURIENKATU

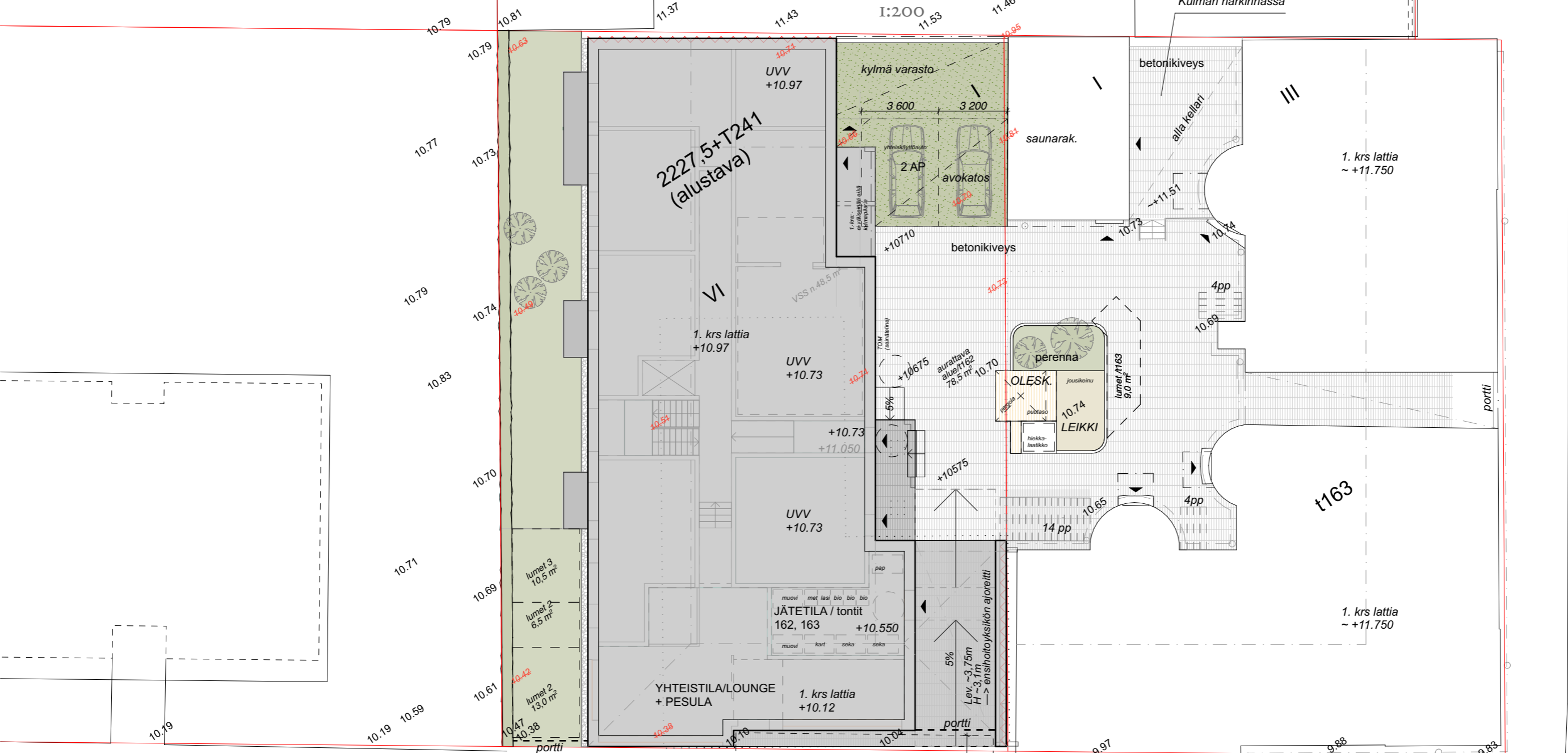
LUOARKKITEHDIT

# KAUPPURIENKATU 33 VE2

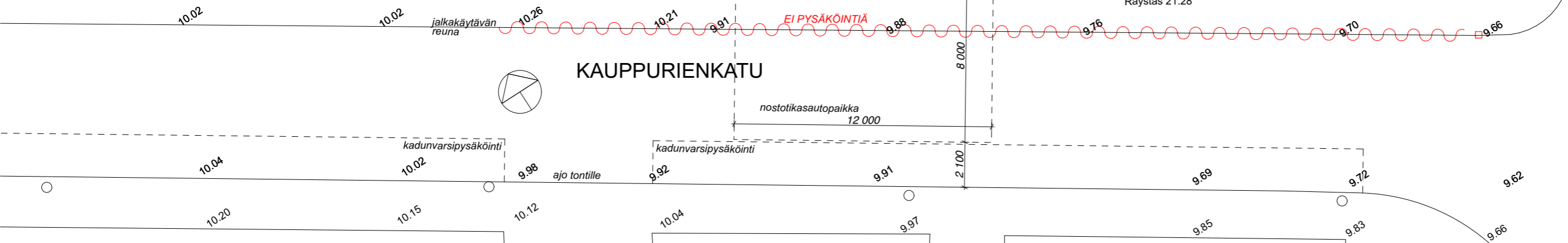
Asemapiirros 20.2.2026

I:200

kellarin kattotason  
hyödyntäminen As. Oy Oulun  
Kulman harkinnassa



RAUTATIENKATU

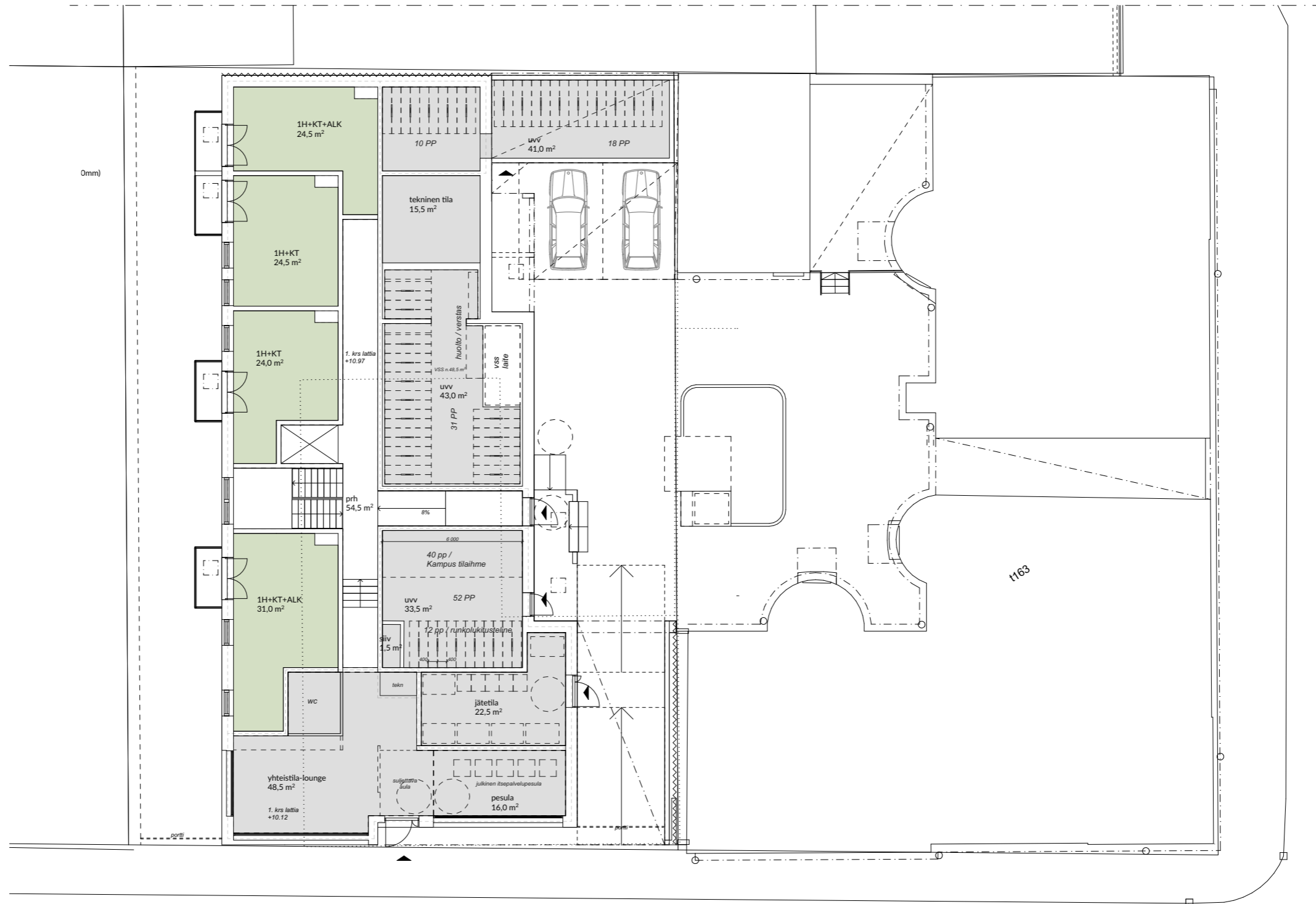


LUOARKKITEHDIT

# KAUPPURIENKATU 33 VE2

Pohjapiirustus 1. kerros 20.2.2026

1:200



1. KERROS

LUOARKKITEHDIT

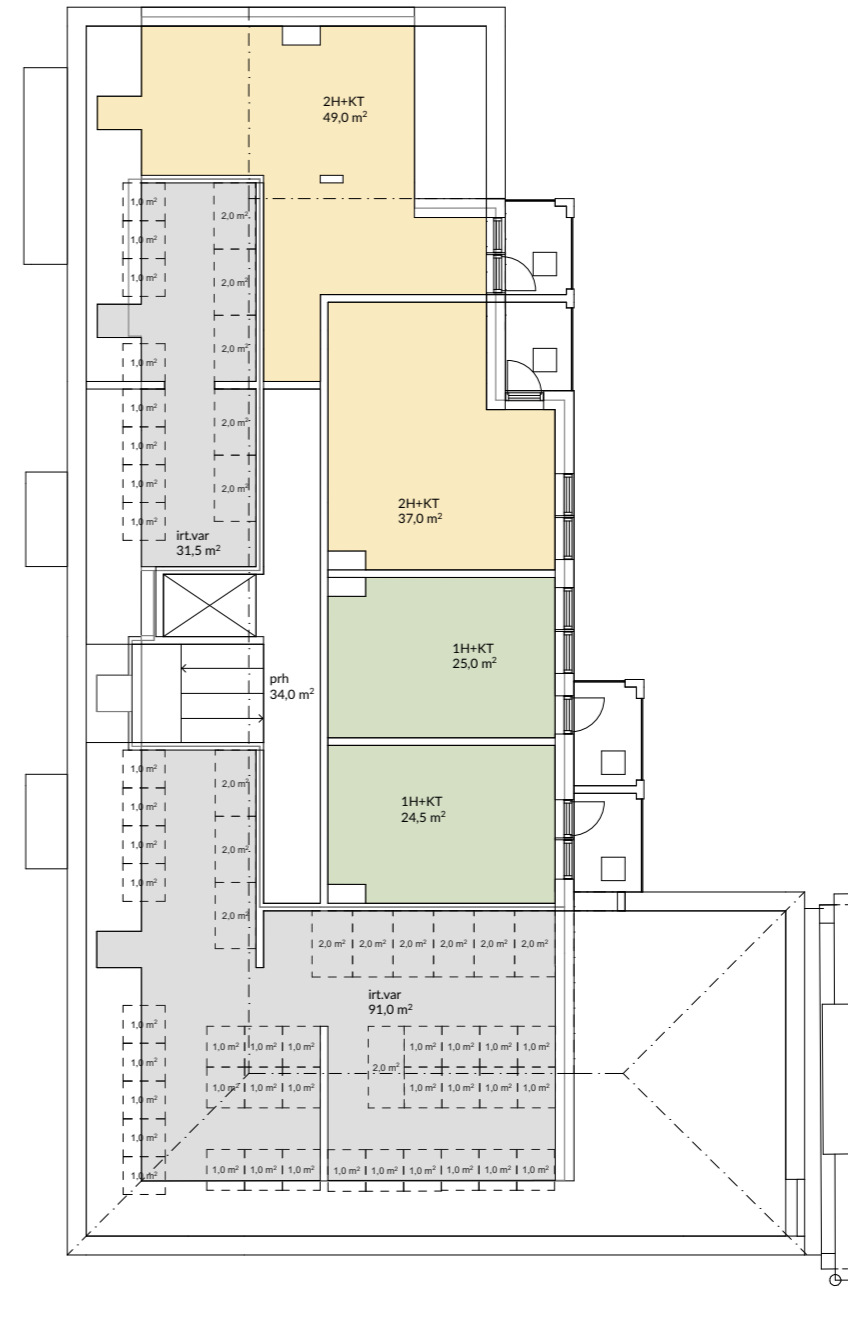
# KAUPPURIENKATU 33 VE2

Pohjapiirustus 2.-5. ja ullakkokerros 20.2.2026

I:200



2.-5. KERROS



ULLAKKOKERROS

# KAUPPURIENKATU 33 VE2

Näkymä Kauppurienkadun ja Rautatienkadun risteyksestä 20.2.2026



# KAUPPURIENKATU 33 VE2

Näkymä Kauppurienkadulta rataa kohti 20.2.2026



# KAUPPURIENKATU 33 VE2

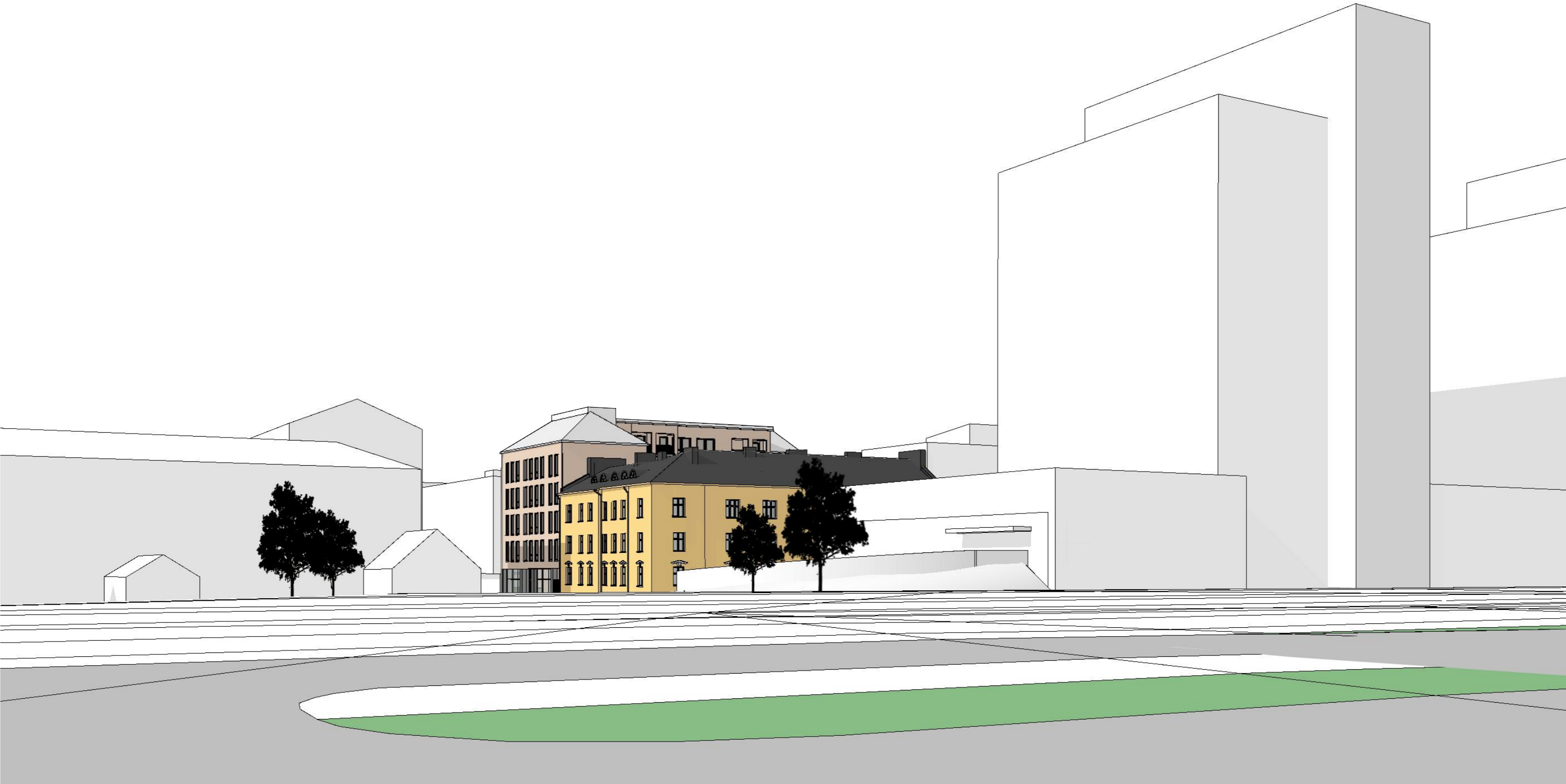
Viistonäkymä sisäpihalle 20.2.2026

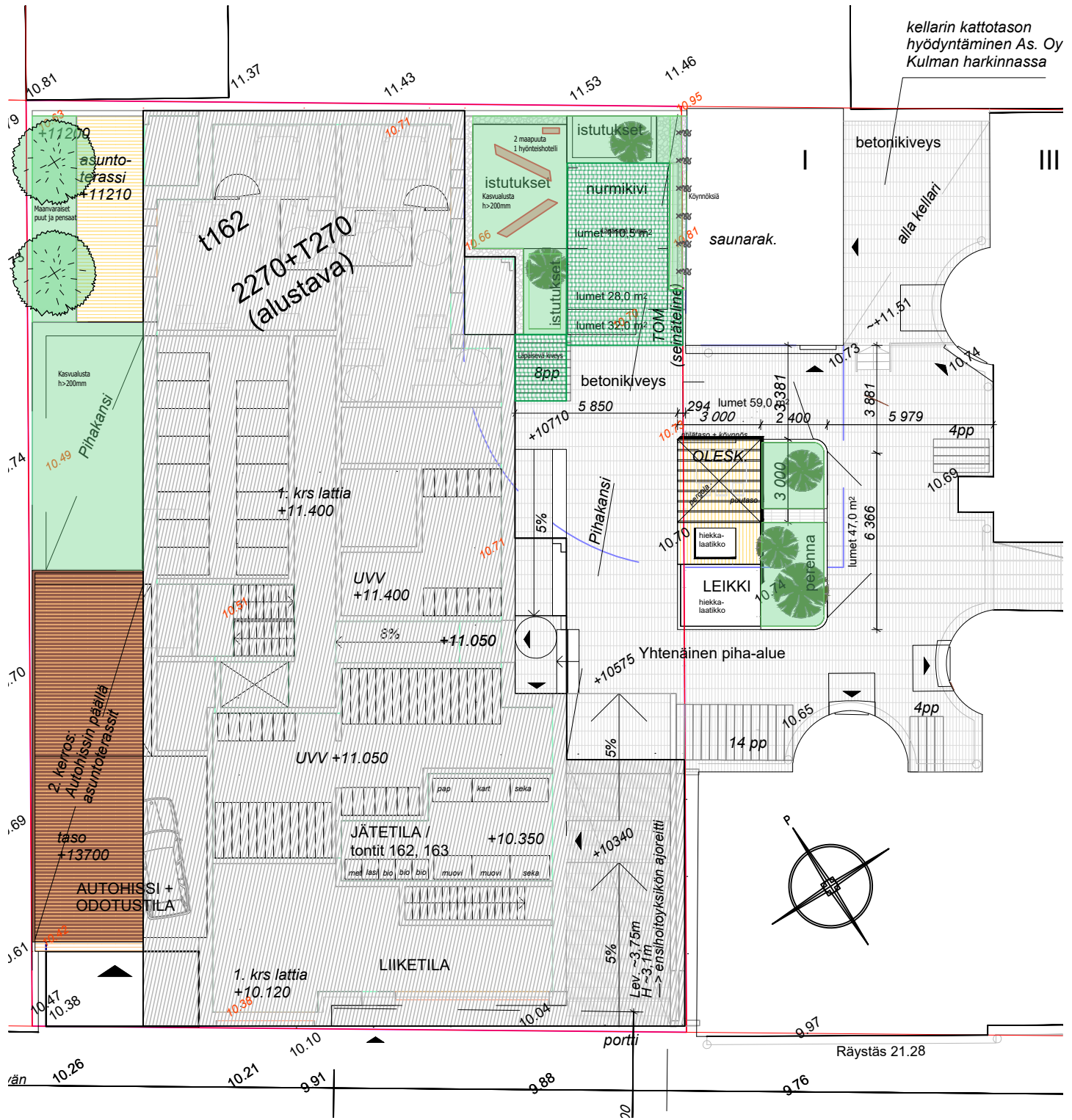


LUOARKKITEHDIT

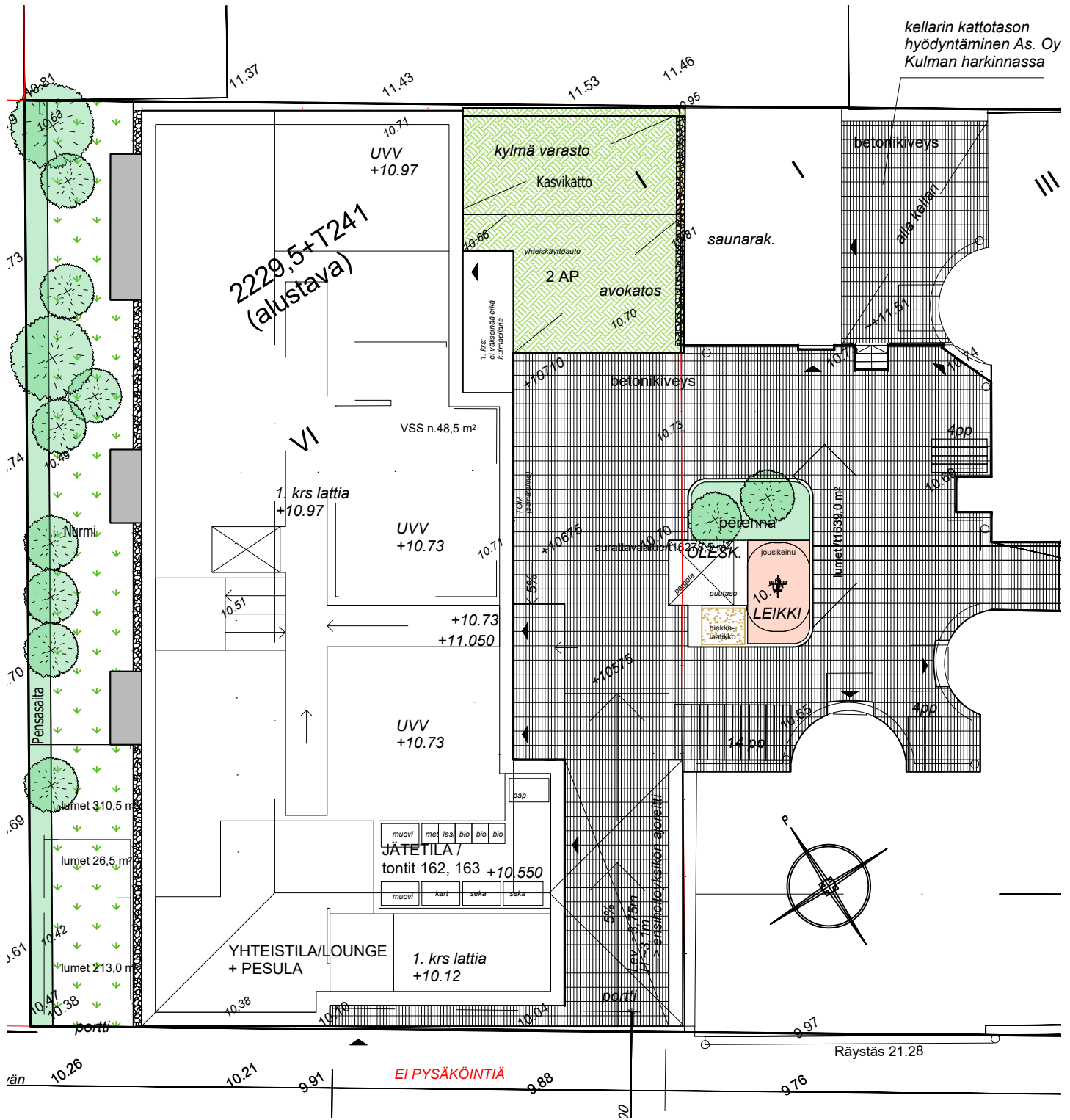
# KAUPPURIENKATU 33 VE2


Näkymä junaradan takaa 20.2.2026





K.osa/Kylä <b>II VAARA</b>	Kortteli/Tila <b>23</b>	Tontti/Rn:o <b>162</b>	Viranomaisten arkistointimerkintöjä varten
Rakennustoimenpide <b>UUDISRAKENNUS</b>	Rakennuskohteen nimi ja osoite <b>KAUPPURIENTKATU 33 90100 OULU</b>		Piirustuslaji <b>LUONNOS</b>
Suunnittelija <b>Aila Taskila</b>			Piirustuksen sisältö <b>PIHASUUNNITELMA VIHERKERROINTA VARTEN VE1</b>
Hyväksyjä <b>Meeri Alatalo</b>			Mittakaavat <b>1:200</b>
Suunnittelija <b>Aila Taskila</b>			Suunnittelualaue, työnnumero ja piirustuksen numero <b>YMP 24045</b>
Päiväys <b>2.3.2026 OULU</b>			



K.osa/Kylä II VAARA	Kortteli/Tila 23	Tontti/Rn:o 162	Viranomaisten arkistointimerkintöjä varten
Rakennustoimenpide UUDISRAKENNUS			Piirustuslaji LUONNOS
Rakennuskohteen nimi ja osoite KAUPPURIENKATU 33 90100 OULU			Piirustuksen sisältö PIHASUUNNITELMA VIHERKERROINTA VARTEN VE2
			Mittakaavat 1:200
 Carmenia Oy Hiltusentie 25 B 7, 90620 OULU puh. 045 3210 116 sähköposti: toimisto@carmenia.fi			Suunnittelualue, työnnumero ja piirustuksen numero YMP 24045
Suunnittelija Aila Taskila	Hyväksyjä Meeri Alatalo	Päiväys 2.3.2026 OULU	

# Kauppurienkatu 33 asemakaavan liikenne- ja pysäköintiselvitys

14.1.2026

Risto Hämäläinen ja Laura Niemelä



# Sisällysluettelo

1. Johdanto
2. Kaavatilanne
3. Alueelle tehdyt aikaisemmat suunnitelmat
4. Liikenteelliset olosuhteet
5. Suunnitteluratkaisu
6. Vaikutukset ja jatkotoimenpiteet
7. Tiivistelmä

# 1. Johdanto

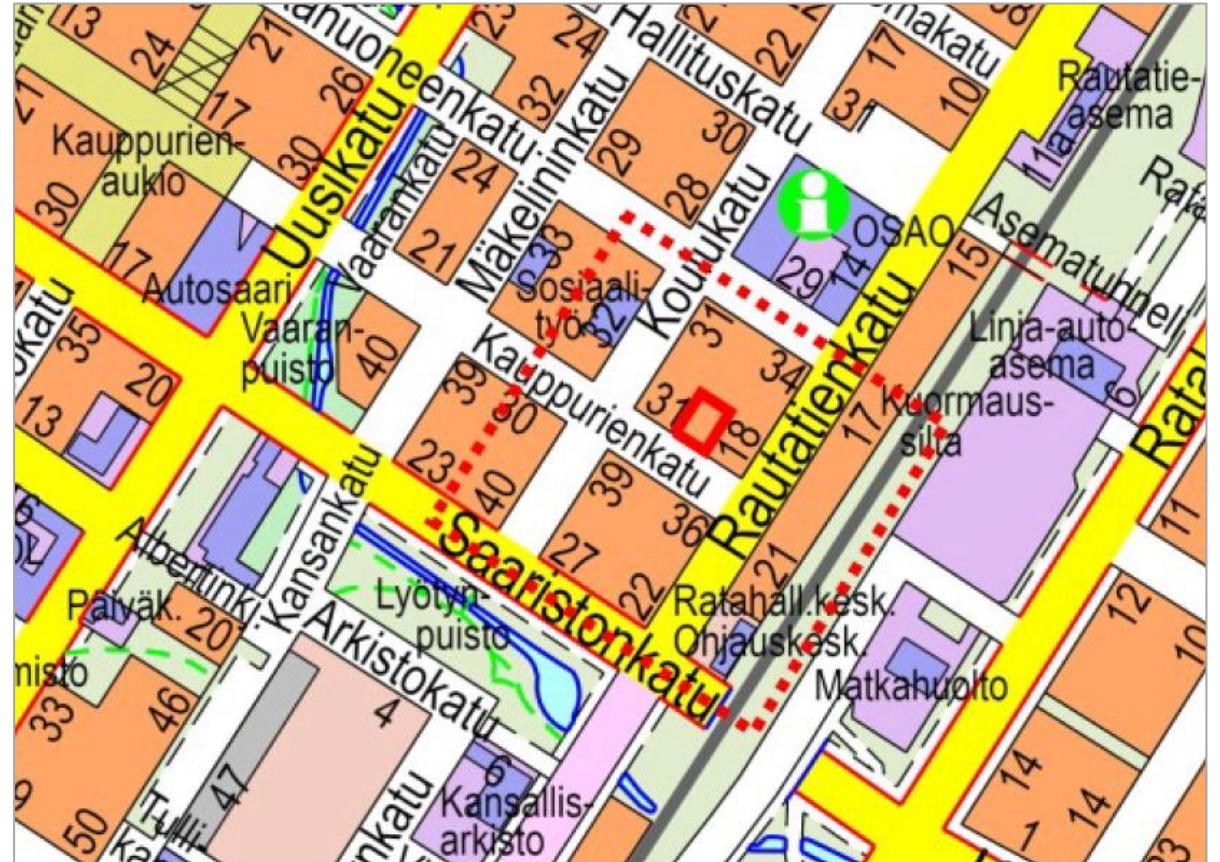
Liikenneselvitys koskee asemakaavamuutoskohdetta, joka sijaitsee Oulun kaupunginosan II (Vaara) korttelin 23 tontilla 162, osoitteessa Kauppurienkatu 33.

Maanomistaja on käynnistänyt asemakaavamuutoksen, jonka tavoitteena on laadukkaan keskustaan sopivan kerrostalokohteen rakentaminen. Suunnitteilla on kaksi vaihtoehtoista toteutustapaa:

**Ve 1:** Autopaikoilla varustettu ydinkeskustan asuin-, toimisto-, opiskelija-, vuokra-, palvelu- ja/tai majoitustoiminnan kerrostalo

**Ve 2:** Autoton ydinkeskustan asuin-, toimisto-, opiskelija-, vuokra-, palvelu- ja/tai majoitustoiminnan kerrostalo

Hakijan mukaan nykyisen rakennuksen muuttaminen asuinkäyttöön ei ole mahdollista. Pohjois-Pohjanmaan museo (nykyisin Oulun museo- ja tiedekeskus) on antanut 19.5.2022 lausunnon, jossa todetaan asemakaavan muutosalueella sijaitsevan rakennuksen Kauppurienkatu 33 olevan korvattavissa uudisrakennuksella.



Kuva 1. Asemakaavamuutoksen suunnittelualaue Oulun kaupungin opaskartalla. Punaisella täysviivalla rajattu suunnittelukohte ja punaisella katkoviivalla alue, jolla hankkeella arvioidaan olevan vaikutuksia. Lähde: OAS.

## 2. Kaavatilanne

**Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa** (mvk 11.6.2018) Oulun keskusta on merkitty Oulun keskustatoimintojen alueeksi merkinnällä C-1.

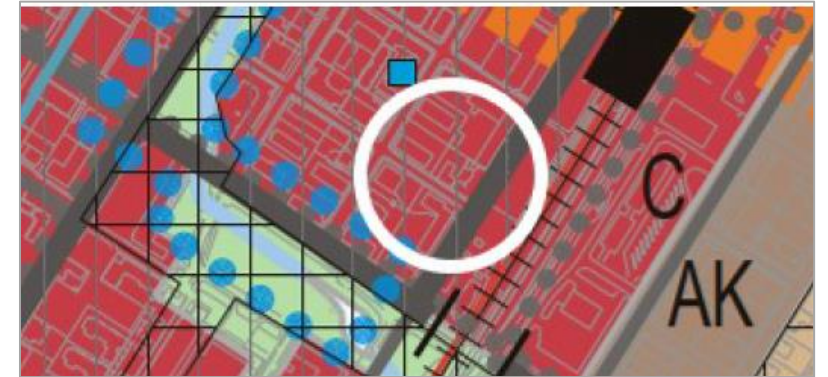
Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja kaavoituksessa tulee luoda edellytyksiä kansainvälisen, kaupallisesti vetovoimaisen ja viihtyisän kaupunkikeskustan kehittymiselle, varaamalla alueita tiivistä kaupunkirakentamista ja monipuolisia palveluja varten sekä määrittelemällä korkeatasoisen kaupunkikuvan kehittämisen periaatteet. Alueiden suunnittelussa on varmistettava kulttuuriympäristön ja maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden kohteiden kulttuuri- ja luonnonperintöarvojen säilyminen.

## 2. Kaavatilanne

Voimassa olevassa Uuden Oulun yleiskaavassa suunnittelualue sijaitsee kaupunkikehittämisyöhykkeellä 1, kaupunkikeskusta (Kake-1). Aluetta kehitetään elinvoimaisena, voimakkaasti tiivistettynä, erityisesti kävelyyn ja pyöräilyyn perustuvana ja kaupunkikuvaltaan huipputasoisena keskustaympäristönä.

Kohde sijaitsee tarkemmin alueella C, pääkeskus, keskustatoimintojen alue, joka varataan Oulun kaupunkiseutua ja sen vaikutusaluetta palveleville keskustatoiminnoille, kuten kaupalle, julkisille ja yksityisille palveluille, hallinnolle, keskustaan soveltuvalla asumisella ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomille työpaikkatoiminnoille. Keskustatoimintojen alueella saa sijoittaa merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä.

Suunnittelualue on rakennusperinnön, kulttuuriympäristön ja kaupunkikuvan kannalta paikallisesti arvokasta aluetta, missä rakennusperintöä tulee vaalia pitämällä alue tarkoituksen mukaisessa käytössä. Alueella oleva rakennustaiteellisesti tai kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennuskanta säilytetään. Alueelle rakennettaessa tai aluetta muilla tavoin muutettaessa huolehditaan sen erityisten arvojen säilymisestä.



**Kuva 2. Ote Uuden Oulun yleiskaavasta suunnittelualueen ympäristöstä. Suunnittelualue on ympyröity kartalle valkoisella. Lähde: OAS**

## 2. Kaavatilanne

Suunnittelualueella on voimassa **asemakaava**, joka on vahvistettu 5.12.1947. Kohde on merkitty asuin- ja liikerakennusten korttelialueeksi.

Nykyisellään tontin tehokkuusluvaksi on osoitettu 1,25 ja rakentamiseen voidaan käyttää 40 % tontin pinta-alasta. Tontille saa rakentaa korkeintaan neljä kerroksisen rakennuksen.



Kuva 3. Ote voimassa olevasta asemakaavasta.  
Lähde: Oulun karttapalvelu 5/2025.

### 3. Alueella tehdyt aikaisemmat suunnitelmat

**Oulun kaupunkistrategiassa 2030** (kv 28.4.2024) on kirjattu, että Oulun kaupunkirakennetta tiivistetään, kaupunkikeskustaa kehitetään ja urbaania asuntotarjontaa lisätään.

**Oulun keskustavision 2040** (kv 3.4.2017) keskeisenä tavoitteena on muodostaa kuva tulevaisuuden keskustasta. Keskustavision mukaan keskusta tiivistyy ja uudistuu. Torialue, ydinkeskusta ja asemakeskus välialueineen muodostavat keskustan kehittämisen pääakselin, jonka erityisesti Heinäpää ja Vaara ovat keskustan uudistumisen painopistealueita. Keskustavision mukaan kävelykeskusta laajenee, pyöräily nopeutuu, joukkoliikenne kehittyy sujuvammaksi ja ajoneuvoliikenne ohjautuu pääkaduille.

Suunnittelukohde sijaitsee keskustan osa-alueella A Palveluiden keskusta. Palveluiden keskusta on toiminnoiltaan monipuolisin ja rakenteeltaan tiivein osa keskustaa. Palveluiden keskusta on myös merkittävä ja houkutteleva asuinalue.

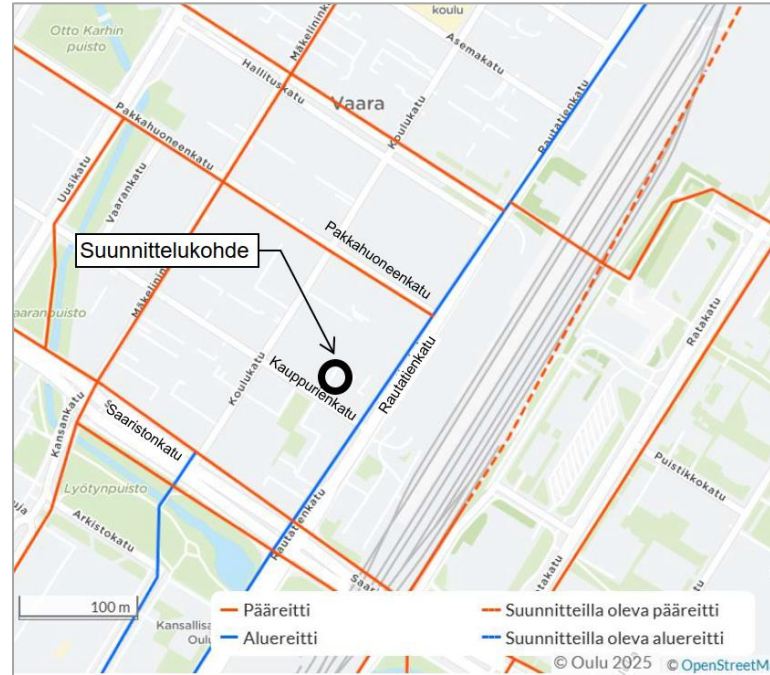
# 4. Liikenteelliset olosuhteet

## 4.1 Kävely ja pyöräily

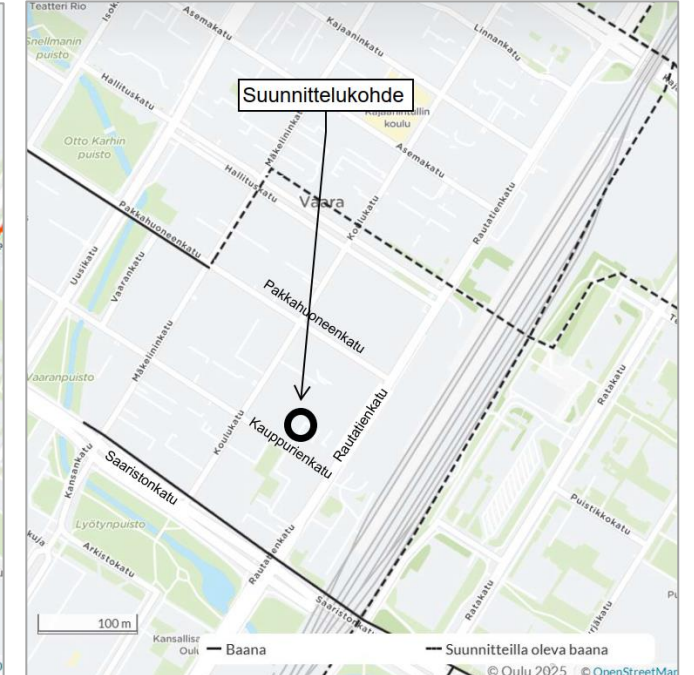
Keskusta-alueella kävelijöiden olosuhteet ovat pääosin erinomaiset jalkakäytävien ansiosta. Pyöräilijät hyödyntävät alueen tonttikaduilla ajorataa liikkumiseen. Rautatienkadulla kulkee pyöräilyn aluereitti, jossa on yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä.

Läheisellä Saaristonkadulla kulkee pyöräilyn pääreitti, jossa pyörätie ja jalankulku on eroteltu kulkemaan rinnakkain. Pää- ja aluereittejä täydentävät lisäksi paikallisreitit, joita ei ole kuvattu oheisissa kuvissa.

Kohteesta on kattavat kävelyn ja pyöräilyn yhteydet kaikkiin ilmansuuntiin.



Kuva 4. Ote Oulun liikenteen reittioppaasta pää- ja aluereiteistä suunnittelualueen läheisyydessä 5/2025.



Kuva 5. Ote Oulun liikenteen reittioppaasta baanoista ja suunnitteilla olevista baanoista suunnittelualueen läheisyydessä 5/2025.

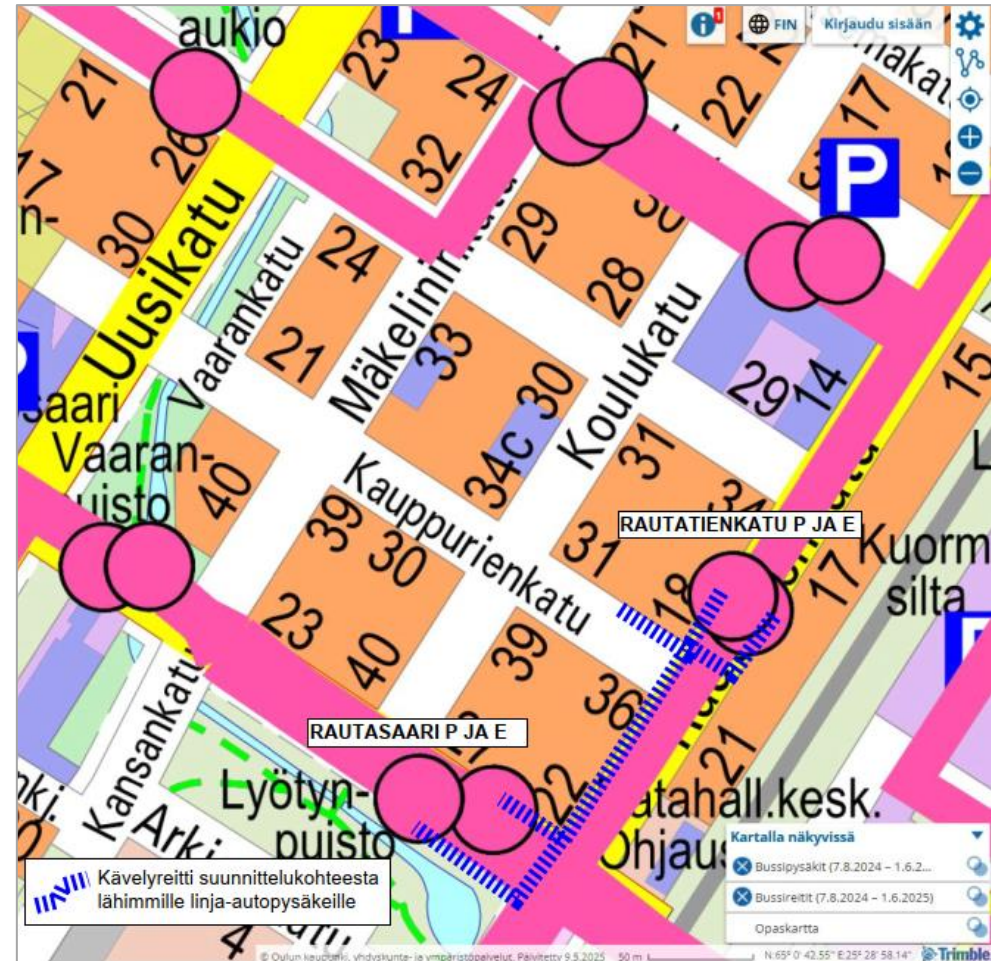
## 4. Liikenteelliset olosuhteet

### 4.2 Joukkoliikenne

Suunnittelukohteen läheisyydessä sijaitsee useita linja-autopysäkkejä. Lähimmät pysäkit sijaitsevat viereisellä Rautatienkadulla noin 100 metrin kävelyetäisyydellä ja Saaristonkadun pysäkit ovat noin 180-210 metrin kävelyetäisyydellä.

Oulun seudun liikenteen reittioppaan mukaan suunnittelukohteen läheisyydestä kulkee useita linja-autoreittejä ja ne on saavutettavissa erinomaisesti jalankulkijoille.

Vuoden 2025 talviaikataulun mukaan Rautatienkadun P ja E pysäkkien kautta on kulkenut citybussi C-linja arkipäivisin klo 6.00- 22.00 välillä 1-2 kertaa tunnissa, viikonloppuisin klo 9.00/12.00-21.00/22.00 välillä 1-2 kertaa tunnissa. Saaristonkadun Rautasaari P ja E pysäkkien kautta on kulkenut yhteensä 28 eri linjaa. Linjoja on kulkenut arkipäivisin klo 5.00-01.00 välillä 2-42 kertaa tunnissa. Viikonloppuisin linjoja on kulkenut klo 6.00-01.00/04.00 välillä 2-21 kertaa tunnissa.



Kuva 6. Ote Oulun joukkoliikenteen linja-autopysäkeistä ja -reiteistä suunnittelukohteen läheisyydessä. Lähde: Oulun karttapalvelu bussireitit ja -pysäkit 5/2025.

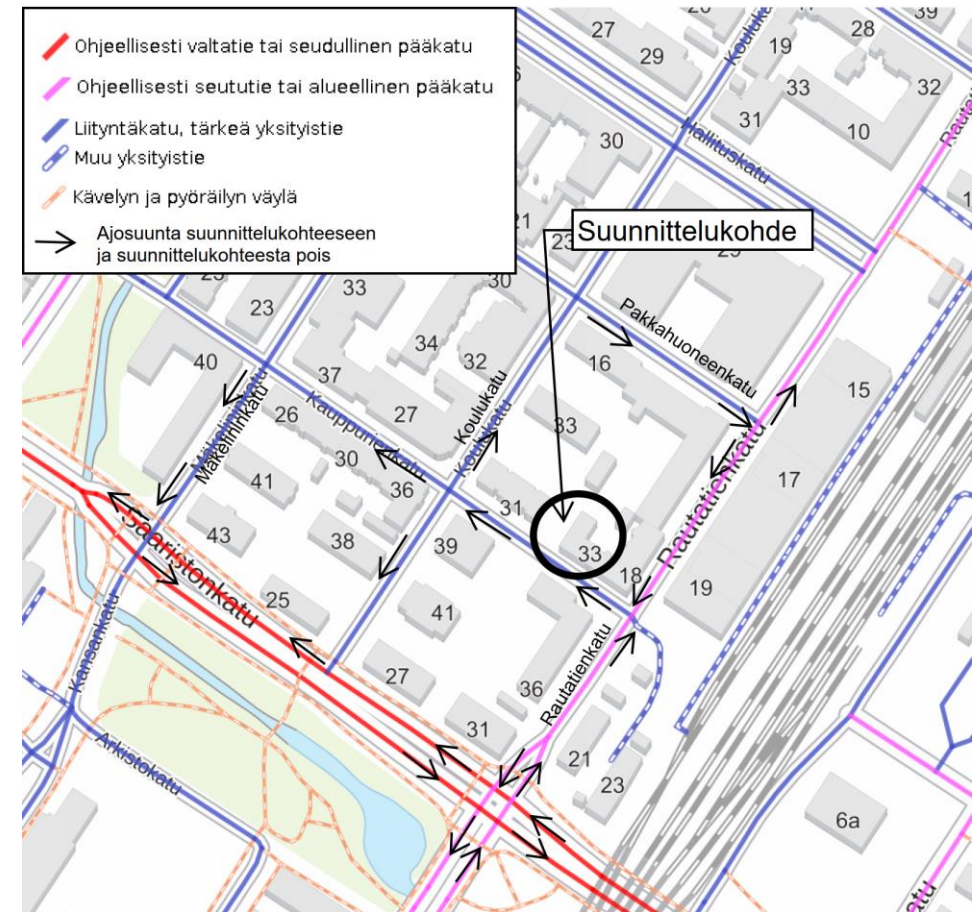
## 4. Liikenteelliset olosuhteet

### 4.3 Moottoriajoneuvoliikenne

Suunnittelukohteeseen ajetaan Kauppurienkadun kautta. Kauppurienkatu on yksisuuntainen ja kulku kohteeseen tapahtuu Rautatienkadun suunnasta. Rautatienkatu on kaksisuuntainen ja kadulle voidaan ajaa etelästä Saaristonkadun tai pohjoisesta Kajaanintien suunnasta.

Kohteesta poisajo tapahtuu Kauppurienkatua Koulukadun suuntaan. Koulukadulla on kaksisuuntainen liikenne. Suunnittelukohteesta on Saaristonkadun kautta hyvä autoliikenteenyhteys Kainuuntielle ja Pohjantielle.

Kauppurienkatu, Koulukatu, Mäkelininkatu ja Pakkahuoneenkatu ovat liittymä-/tonttikatuja. Rautatienkatu, Saaristonkatu ja Uusikatu on pääkatuja. Alueen kaduilla on 30 km/h nopeusrajoitus.

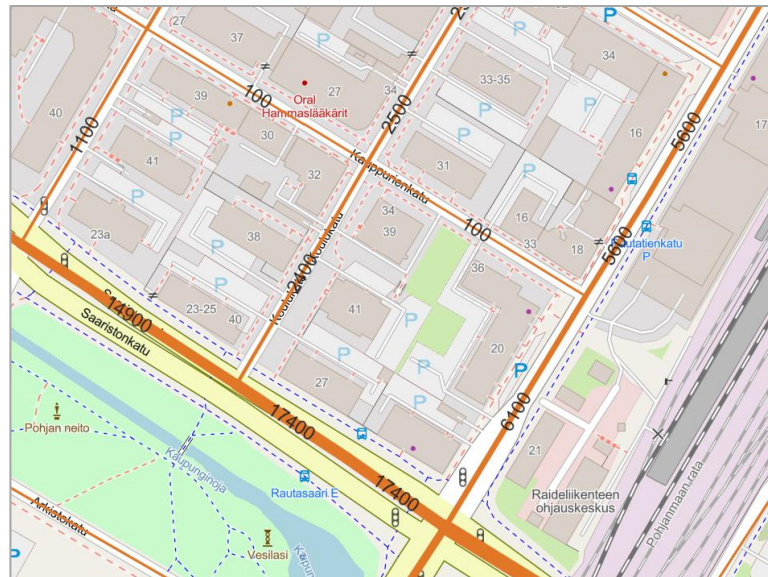


Kuva 7. Ote toiminnallisista luokista suunnittelukohteen ympäristön väylillä sekä ajosuunnat kuvattu nuolin kohteeseen ja kohteesta pois. Lähde Paikkatietoikkuna 1/2025.

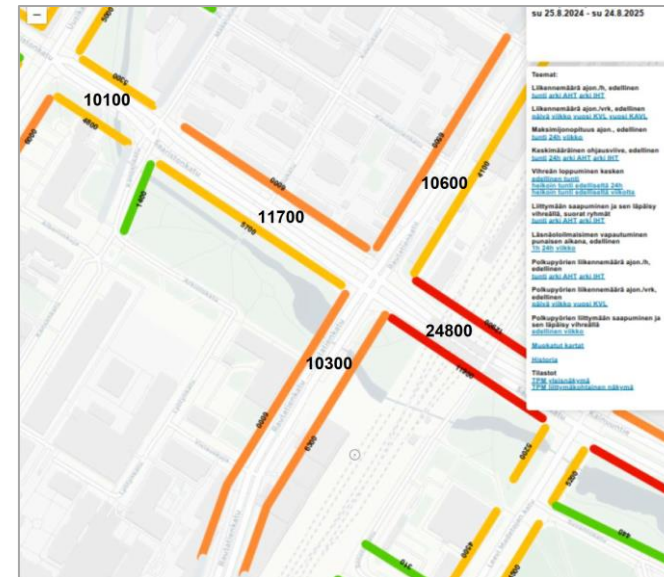
# 4. Liikenteelliset olosuhteet

## 4.4 Liikennemäärät vuonna 2024-2025

Suunnittelukohteen läheisyydestä on ajanjaksolta 25.8.2024–24.8.2025 saatu liikennevaloista mitattu keskimääräinen arkivuorokausiliikennemäärä (KAVL). Liikennevalotiedon mukaan suunnittelukohteen kohdalla Rautatienkadulla KAVL on ollut noin 10 600 ajoneuvoa vuorokaudessa (kasvu noin 4500 ajoneuvoa vuoteen 2023 verrattuna). Saaristonkadulla välillä Rautatienkatu-Koulukatu 11 700 ajoneuvoa vuorokaudessa (laskua noin 5700 ajoneuvoa) ja välillä Koulukatu-Mäkelininkatu 10 100 ajoneuvoa vuorokaudessa (laskua noin 4800 ajoneuvoa). Raskaan liikenteen osuus on Oulun seudun liikennemallin (2023) perusteella ollut Saaristonkadulla noin 2,2 % ja Rautatienkadulla 4,6...4,7 %.



Kuva 8. Moottoriajoneuvoliikenteen määrät vuonna 2023 KAVL. Lähde: Oulun seudun liikennemalli 9/2025.



Kuva 9. Moottoriajoneuvoliikenteen KAVL ajanjaksolla 25.8.2024-24.8.2025. Lähde: Ouka Liikennevalotiedot 9/2025.

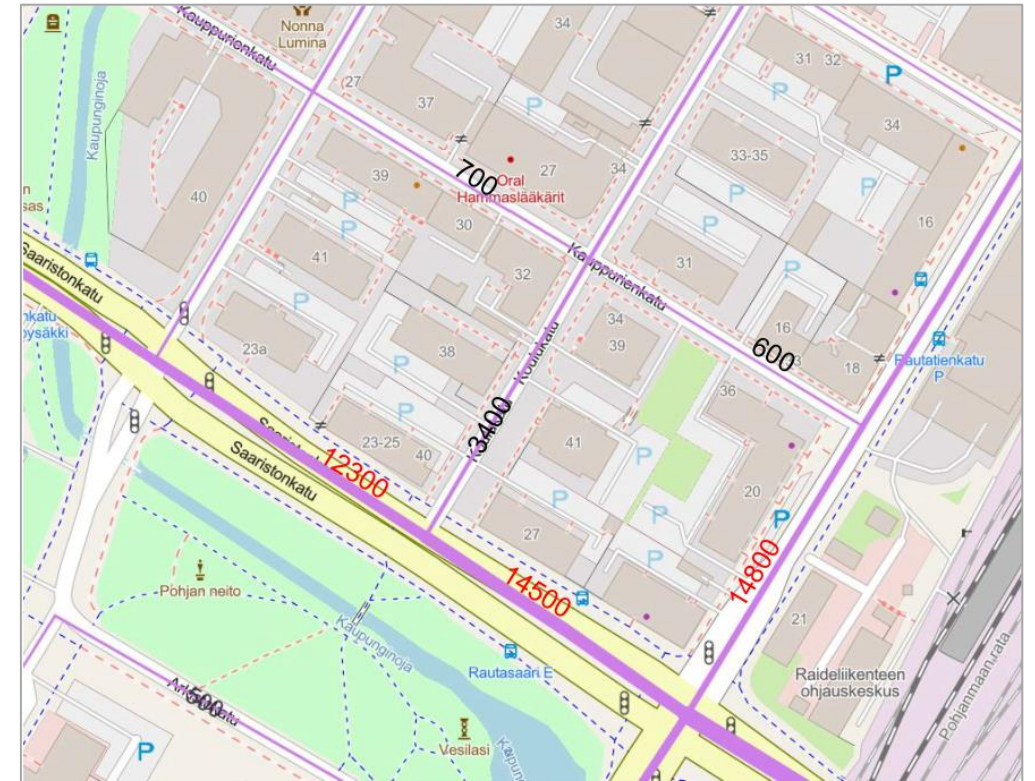
## 4. Liikenteelliset olosuhteet

### 4.5 Liikenne-ennuste vuonna 2040

Verrattaessa Oulun seudun liikennemallin vuoden 2023 tuloksia liikennevaloista saatuihin vuosien 2024–2025 liikennetietoihin voidaan todeta, että liikennemäärät ovat alueella muuttuneet nopeasti viime vuosien aikana. Näin ollen alkuperäinen liikenne-ennuste ei enää vastaa nykytilannetta. Liikenteen kasvukertoimet on määritetty vertaamalla liikennemallin vuoden 2023 liikennemääriä vuoden 2040 ennusteen mukaisiin arvoihin. Näiden kasvukertoimien sekä liikennevalotietojen perusteella on arvioitu vuoden 2040 liikenne-ennuste, arvio on esitetty oheisessa kuvassa punaisilla lukemilla.

Rautatienkadulla, suunnittelukohteen kohdalla, liikennemäärän arvioidaan kasvavan vuoden 2024-2025 tilanteesta noin 4200 ajoneuvolla vuorokaudessa. Saaristonkadulla liikennemäärän ennustetaan kasvavan Rautatienkadun ja Koulukadun välisellä osuudella noin 2800 ajoneuvolla vuorokaudessa sekä Koulukadun ja Mäkelininkadun välisellä osuudella noin 2200 ajoneuvolla vuorokaudessa.

Raskaan liikenteen määrien ei ennusteen perusteella odoteta muuttuvan merkittävästi.



**Kuva 10. Moottoriajoneuvoliikenteen KAVL määrät vuonna 2040 ennustetilanteessa, punaisella on esitetty päivitetty ennuste liikennevalotietoihin perustuen. Lähde: Oulun seudun liikennemalli 9/2025 ja A-insinöörit 10/2025**

# 4. Liikenteelliset olosuhteet

## 4.6 Nykyiset pysäköintijärjestelyt 1/2

Autopysäköinti sijoittuu pääosin piha-alueen koillisreunalle. Alkuperäisessä asemapiirroksessa v. 1963 tontille on osoitettu 6 vinoa autopaikkaa tontin koillislaidalle. Autotalli sijaitsee rakennuksen luoteisosalla.

Rakentamisen jälkeen pysäköintiä on järjestelty tontilla uusiksi ja autopaikkoja on nyt noin 16 kappaletta. Maastokäynnin perusteella tontilta löytyy lämpöpistokepaikkoja tontin koillislaidan lisäksi rakennuksen vierustalla luoteis- ja koillispuolelta.

Kauppurienkadulla suunnittelukohteen eteläpuolella on pysäköinti sallittu etelälaidassa kiekolla 2h arkipäivisin 8-18 ja lauantaisin 8-14. Muina aikoina pysäköinti on vapaasti sallittua. Aikarajoitteet ei koske P-tunnuksella D pysäköiviä.

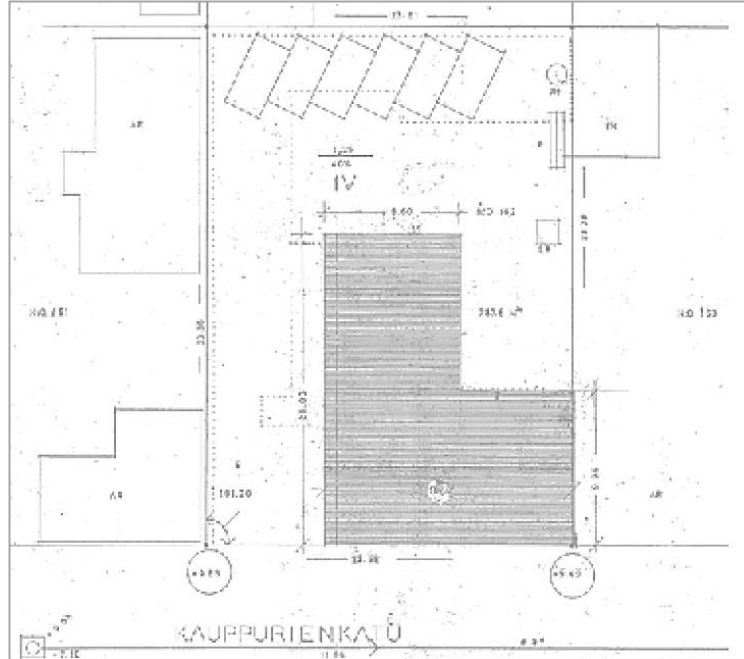


Kuvat 11. ja 12. Vasemmalla kuvaote Google Mapsista Rautatienkadulta katsottuna Kauppurienkadun suuntaan. Oikealla Oulun karttapalvelusta ilmakuvaote 2024 suunnittelukohteesta.

## 4. Liikenteelliset olosuhteet

### 4.6 Nykyiset pysäköintijärjestelyt 2/2

Suunnittelukohteen nykyinen rakennus tontilla 162 ja Kulman talo tontilla 163 muodostavat pienen sisäpihan, joka jakautuu kahtia tontinrajalla sijaitsevalla aidalla ja kulkuportilla. Nykyisin suunnittelukohteen pyöräpysäköinti ei ole laadukasta. Olemassa olevat telineet ovat siirrettäviä irtotelineitä rakennuksen nurkassa sisäpihalla.



**Kuva 13. Kuvaote alkuperäisestä asemapiirroksista 1963 (Suunnittelu Oy E. Niemelä.)**



**Kuva 14. Kuvaote Kauppurienkatu 33 sisäpihalta nykyisestä pyöräpysäköinnistä (A-insinöörit).**

## 5. Suunnitteluratkaisut vaihtoehdot 1 ja 2

**Paikoitustarve on tarkasteltu vaihtoehdoille:**

**Ve 1:** Autopaikoilla varustettu ydinkeskustan kerrostalo

**Ve 2:** Autoton ydinkeskustan asuin-, toimisto-, opiskelija-, vuokra-, palvelu- ja/tai majoitustoiminnan kerrostalo

Suunnittelukohde sijaitsee Oulun kaupungin pysäköintinormin mukaisella ydinkeskusta-alueella, tarkemmin palveluiden keskustassa. Autopaikkamäärät määräytyvät kaupungin pysäköintinormien perusteella. Vaihtoehdossa 1 ja 2 on käytetty pysäköintinormia, joka on hyväksytty 13.3.2018 ja pyöräpysäköinnin soveltamisohjetta 27.10.2020.

# 5. Suunnitteluratkaisu Ve1

## 5.1 Autopaikoitustarve 1/2

Autopaikoitustarve on riippuvainen kohteen käyttötarkoituksesta. Laskennallisesti vaihtoehdolla 1 autopaikkoja (ap) tarvitaan kohteessa yhteensä 7-12 autopaikkaa + 2 liikuntaesteisten autopaikkaa käyttötarkoituksesta riippuen. Autopaikat jakautuvat 1 ap liiketiloille, 2 liikuntaesteisille (leap) ja loput asumiselle.

Autopaikoitustarvetta voidaan pienentää huomioimalla joustotekijät, jotka mahdollistavat toteutettavaksi 25 % vähemmän autopaikkoja. Laskennallisesti vaihtoehdolla 1 autopaikkoja joustotekijät huomioiden tarvitaan kohteessa yhteensä 6-10 autopaikkaa + 2 esteetöntä autopaikkaa käyttötarkoituksesta riippuen. Autopaikat jakautuvat 1 ap liiketiloille, 2 liikuntaesteisille (leap) ja loput asumiselle.

Kohteeseen soveltuvat joustomahdollisuudet on esitetty taulukossa 1.

Asumiselle varatuilla pysäköintipaikoilla tulee huomioida lakipykälä rakennusten varustamisesta sähköajoneuvojen latauspisteillä ja latauspistevalmiuksilla.

Rakennus	Käyttötarkoitus	kem	Normi (ap/kem)		Tarvittava ap määrä	Joustotekijät huomioiden
	asuminen	2269	1/210	10,80	11	9
	liiketilat	52	1/85	0,61	1	1
				yhteensä	12	10
	Palveluasuminen	2269	1/300	7,56	8	6
	liiketilat	52	1/85	0,61	1	1
				yhteensä	9	7
	Opiskelija-asuminen	2269	1/400	5,67	6	5
	liiketilat	52	1/85	0,61	1	1
				yhteensä	7	6
	<b>Lisäksi esteettömät autopaikat</b>		2 leap/50 ap ja sen jälkeen 1 leap / kutakin 50 ap kohti		2	2
				yhteensä		

**Kuva 15. Ote autopaikkamäärien laskennasta vaihtoehdolle Ve 1 (9.1.2026 A-insinöörit).**

**Taulukko 1. Pysäköintinormin joustomahdollisuudet (Pysäköintinormit Oulun kaupungin alueella, 2018).**

Jousto	Maksimi - %
Vuokratalokohde (ks. sijaintiperuste normitaulukosta)	-20...30 %
Laadukas pyöräpysäköinti (=esteetön ja lukittava sisätila) >75 % paikoista, loput pyöräpaikat runkolukittavissa telineissä	-5...10 %
Pyöräpysäköintipaikkoja toteutetaan enemmän kuin normi edellyttää; 5pp korvaa 1ap (lisäpaikkojen tulee sijaita esteettömässä ja lukittavassa sisätilassa)	-10 %
Keskitetty P-laitos/halli/alue (vähennys nimikoimattomiksi osoitettavasta paikkamäärästä):	
- Nimikoimattomuus <b>tai</b>	-10...20 %
- Vuorottaispysäköinti	-20...30 %
Yhteiskäyttöautot <sup>1)</sup> : 1 yhteiskäyttöauto korvaa 5 ap	-10 %

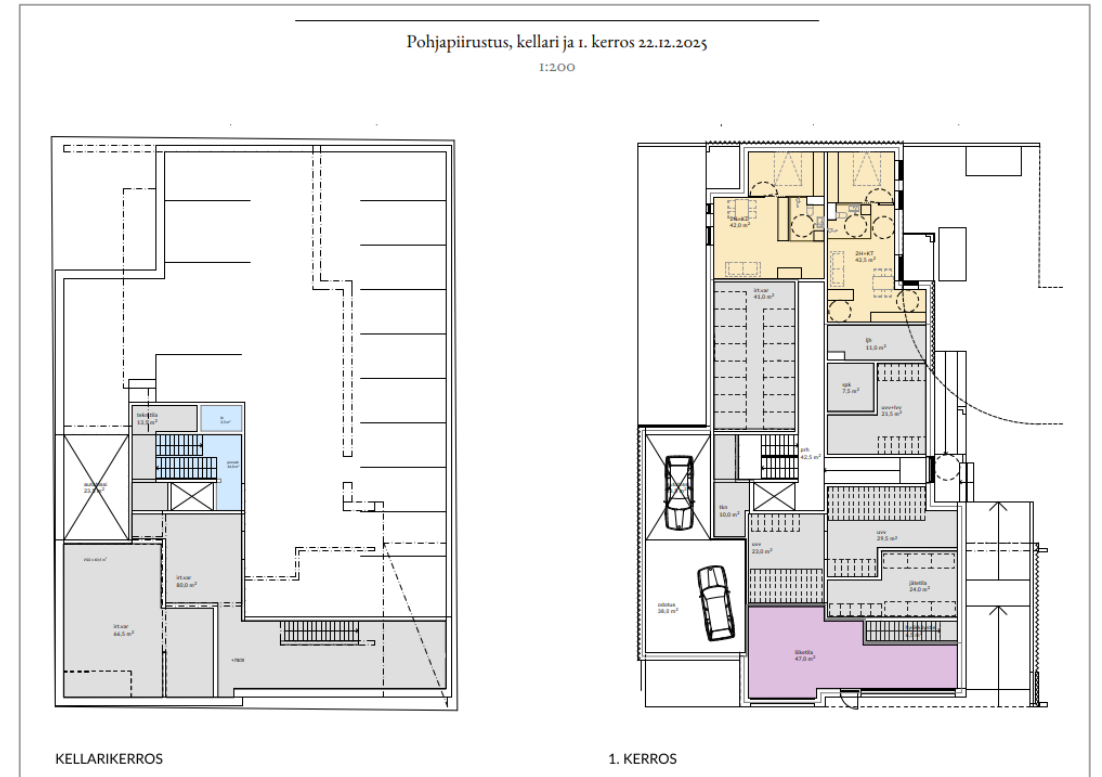
**1)** Rakennuslupavaiheessa lupaa hakevan tulee osoittaa palvelun toimivuus ja pysyvyys kohteessa. Yhteiskäyttöautojen järjestämisestä tulee olla maininta yhtiöjärjestyksessä. Yhteiskäyttöautojen käyttömahdollisuudesta voidaan määrätä asemakaavassa.

# 5. Suunnitteluratkaisu Ve1

## 5.1 Autopaikoitustarve 2/2

LUO arkkitehtien kellarin pohjapiirustus luonnoksessa 22.12.2025 on esitetty autohalliin ajo toteutettavaksi autohissillä. Autohissi on kohteeseen soveltuva ratkaisu niin kapasiteetiltaan kuin tilankäytöllisesti. Autohissillä säästetään tilaa vievän ajoluiskan rakentaminen ja saadaan kellarikerros parempaan hyötykäyttöön.

Pohjapiirustuksessa on esitetty paikoitusta kellarikerrokseen yhteensä 13 autopaikkaa, joista 2 liikuntaesteisen autopaikan (leap) mitoituksella (leveys 3,6 m). Autopaikat ja peruutustila on esitetty Rt-kortin ohjeiden mukaisesti vastaten luokitukseltaan normaalia toimisto- ja asukaspysäköintiä. Seinän vieruspaikka on esitetty yli 2,8 m leveäksi ja muut autopaikat 2,6 m leveiksi. Peruutustilaa on varattu 6,5 m.



Kuvat 16. ja 17. Oikealla luonnos 1.kerros pohjapiirustuksesta ja vasemmalla autohallin mitoitusarkkitehtuurin tarkastelu (LUO arkkitehdit 22.12.2025).

# 5. Suunnitteluratkaisu Ve1

## 5.2 Pyöräpysäköintitarve

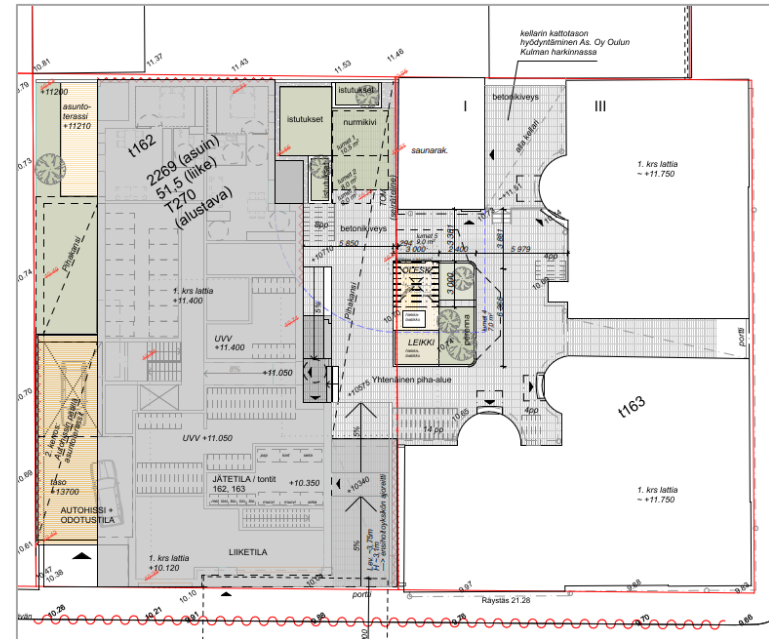
Pyöräpaikoitustarve on riippuvainen kohteen käyttötarkoituksesta. Laskennallisesti vaihtoehdolla 1 pyöräpaikkoja tarvitaan kohteessa yhteensä 81-119 pyöräpaikkaa. Pyöräpaikoista asumiselle tulee varata 79-117 pyöräpaikkaa, joista 3 erikoispyöräpaikkaa. Liiketiloihin varataan 2 pyöräpaikkaa.

Asuinkerrostaloissa osoitetaan vähintään 50 % pyöräpaikoista lukittavaan, esteettömään sisätilaan, jossa osa paikoista on oltava runkolukittavia. Liikerakentamisessa vähintään 30 % paikoista tulee osoittaa katettuun tilaan. Pyöräpaikkojen tulee olla esteettömästi saavutettavia ja ulkona olevien telineiden runkolukittavia. Mahdollisuuksien mukaan pyöräpaikat on sijoitettava sisäänkäynnin läheisyyteen.

Suunnitelmassa pyöräpysäköintiä on esitetty sisäpihalle (8 pp) ja loput pyöräpaikoista sijoitettavaksi rakennuksen ensimmäisen kerroksen sisätiloihin. Rt-kortin ja pysäköintinormin ohjeistuksen mukaisesti ulkotiloissa polkupyörille suositellaan 0,6 m säilytysväliä, joka mahdollistaa pyörän lukitsemisen rungosta ja takapyörästä telineeseen. Sisätiloissa voidaan käyttää alle 0,6 m:n säilytysväliä, mutta tällöin pyörien pyöräpaikkojen tulee olla sellaisia, että pyörien ohjaustangot eivät ole kohdakkain. Pyöräpaikalle on varattava liikennöintitilaa ulkotiloissa vähintään 2,25 m ja sisätiloissa pysäköintikulmasta riippuen 1,5-2 m.

Rakennus	Käyttötarkoitus	kem	Normi (pp/kem)		Tarvittava pp määrä	
	asuminen	2269	1/30	75,63	76	
			1/1000	2,27	3	Erikoispyörät
					79	
	liiketilat	52	1/50	1,04	2	
				yhteensä	81	
	Palveluasuminen	2269	1/30	75,63	76	
			1/1000	2,27	3	Erikoispyörät
					79	
	liiketilat	52	1/50	1,04	2	
				yhteensä	81	
	Opiskelija-asuminen	2269	1/20	113,45	114	
			1/1000	2,27	3	Erikoispyörät
					117	
	liiketilat	52	1/50	1,04	2	
				yhteensä	119	

Kuva 18. Ote pyöräpaikkamäärien laskennasta (9.1.2026 A-insinöörit).



Kuva 19. Ote asemapiirustuksesta (22.12.2025 LUO arkkitehdit Oy)

14.1.2026

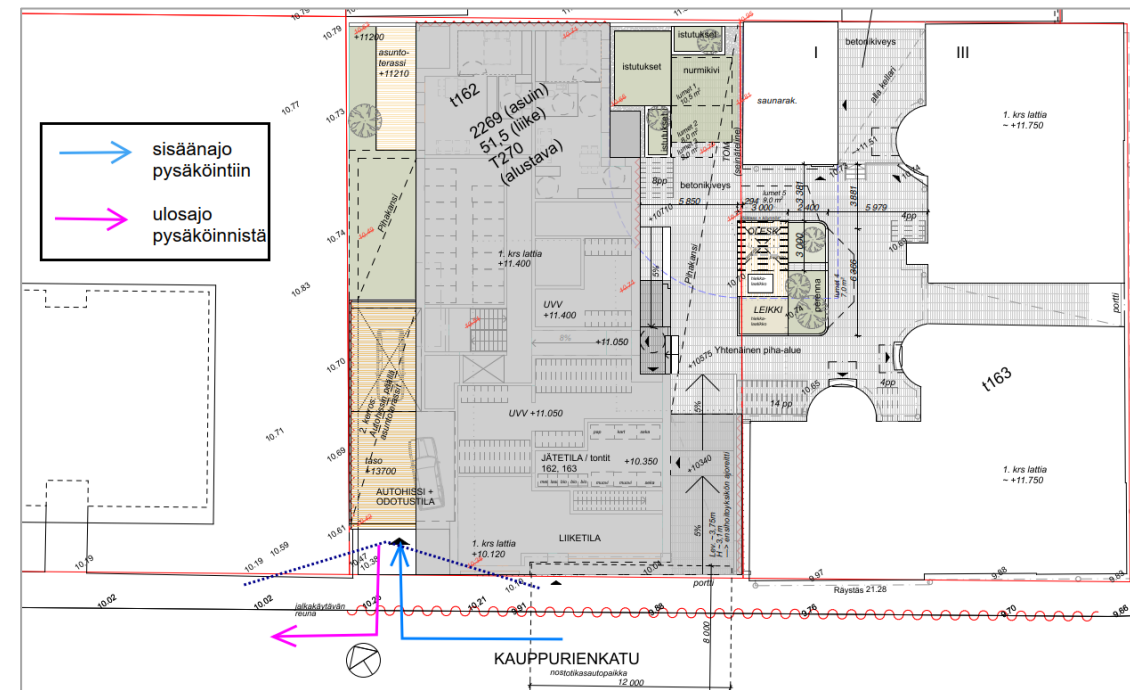
# 5. Suunnitteluratkaisu Ve1

## 5.3 Suunnittelukohteen liikennejärjestelyt tulevassa tilanteessa

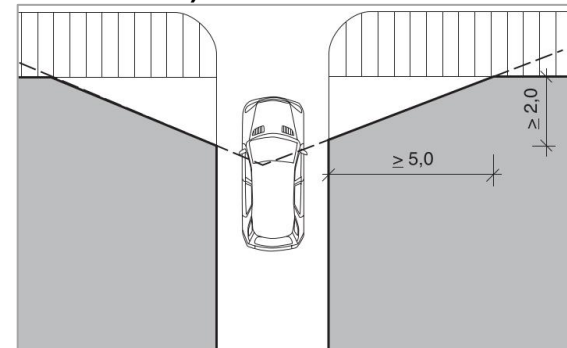
Vaihtoehdossa Ve 1 Ajoneuvoliikenne saapuu ja poistuu alueelta nykyiseen tapaan Kauppurienkadun kautta kellarissa sijaitsevaan pysäköintihalliin. Ensihoitoyksikölle järjestetään kulku sisäpihan sisäänkäynnille tontin kaakkoisnurkasta portin kautta.

Pysäköintihalliin kuljetaan Kauppurienkadun nykyisen jalkakäytävän yli. Jalkakäytävä sijaitsee heti tontin rajalla. Suunnitelmassa tulee varautua riittäviin näkemiin pysäköintihallista poistuttaessa jalkakäytävälle ja kadulle. Lounaispuolella näkemää voi estää viereisen tontin rajalla oleva nykyinen aita, kaakkoispuolella rakennuksen kulmaus. Näkemiä voidaan parantaa esimerkiksi asentamalla peilit molemmin puolin tontilla olevaa ajoväylää. Mahdollisten peilien tulee sijaita tontilla.

Kauppurienkadun jalkakäytävä on nykyisellään reunakivillä korotettu. Reunakivi tulee laskea ajoneuvoliittymien kohdalta. Reunakiven alas laskusta aiheutuvat kustannukset kuuluvat rakennushankkeeseen ryhtyvälle.



**Kuva 20. Kuvaote asemapiirustusluonnoksesta vaihtoehdosta Ve 1, johon lisätty tontin lounaisnurkalle kellaripysäköintiin menevän ja lähtevän ajoneuvon suuntanuolet sekä näkemäkolmio. (LUO arkkitehdit 22.12.2025).**



**Kuva 15. Ulosajotien näkemäalueella ei pidä olla näköestettä istutuksia, pilareita, rakennuksen nurkkia tai vastaavaa. Mittakaava 1:200.**

**Kuva 21. Kuvaote riittävästä näkemäalueesta pysäköintihallista tultaessa. Lähde: RT-kortti Pysäköintilaitokset.**

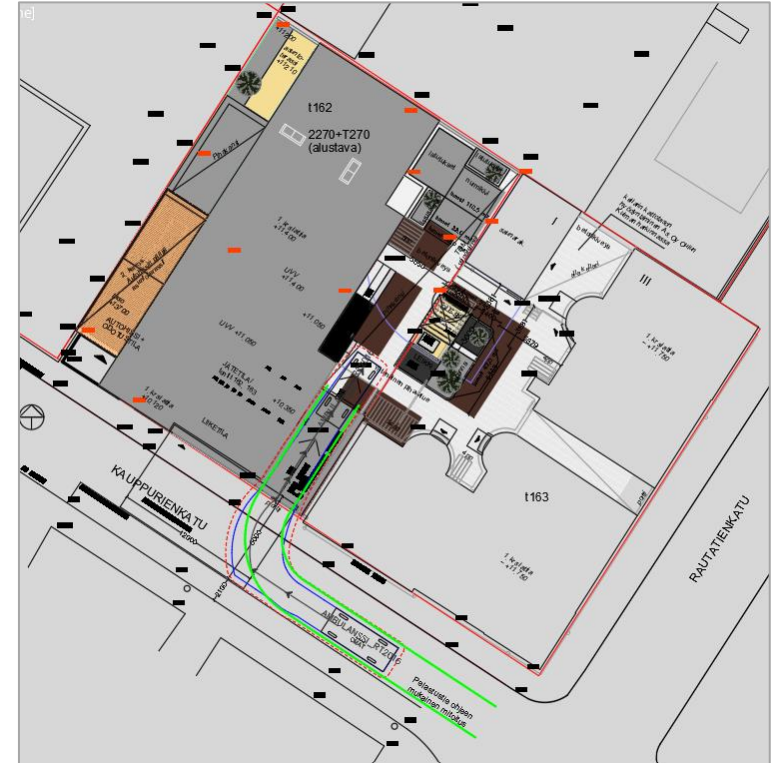
# 5. Suunnitteluratkaisu Ve1

## 5.4 Pelastustietarkastelut

**Vaihtoehdossa Ve 1** Kauppurienkadulle on esitetty nostopaikka tikasautolle. Tikasautopaikan koko on 12 x 8 metriä, joka vaatii rakennettavan rakennuksen julkisivuun sisäänvedon. Muilta osin rakennuksen pelastautuminen järjestetään omatoimipelastautumisjärjestelyin, esimerkiksi parvekkeiden pelastusluukkujen avulla.

Pelastustieohjeen mukainen minimimitoitus pelastustielle, joka on tarkoitettu ainoastaan ensihoitoyksikölle, on leveyssuunnassa 3 metriä, ulkokaarten kään säde 7 metriä ja ajoreitin vapaan ajokorkeuden tulee olla vähintään 3 metriä. Suunnitelmaluonnoksessa ensihoidolle on varattu ajoreitti tontin kaakkoisnurkasta, jonka leveys on 3,75 m.

Ajouratarkastelussa on havaittu, että ambulanssin kääntyminen on haastavaa, jos Kauppurienkadun varressa pysäköidään. Kuitenkin tarkasteltaessa pelastustieohjeen mukaisilla mitoilla, pelastustie täyttää reilusti vaaditun mitoituksen. Ajoreitin vapaassa ajokorkeudessa on huomioitava mahdollinen luiskauksen vaikutus korkeuteen.



**Kuva 22. Ote vaihtoehdon Ve 1 alustavista pelastustietarkasteluista, jossa ambulanssin ajourat sekä vihreällä kuvattuna pelastustie ohjeen mukainen mitoitus (A-insinöörit 9.1.2026).**

# 5. Suunnitteluratkaisu Ve1

## 5.5 Huoltoliikenteen tarkastelut

Nykyinen jäteposte sijaitsee sisäpihalla. Piha on nykyisellään ahdas, jäteauto on pysäköinyt Kauppurienkadun varteen ja vetänyt jättesäiliöt kadulle tyhjennystä varten. Tulevassa tilanteessa jätetila sijaitsee vaihtoehdoissa Ve 1 sisäpihalle johtavan ajoreitin kohdalla rakennuksen kaakkoislaidalla. Jäteauto pysähtyy hetkellisesti Kauppurienkadun reunassa. Jäteauton ja kadunvarsipysäköinnin väliin jää reilu 2.5 metriä tilaa. Henkilöauto mahtuu tarvittaessa ajamaan jäteauton ohi, vaikka Kauppurienkadulla on parkissa autoja.

Liiketilojen huollon arvellaan olevan vähäistä ja tapahtuvan pääosin pakettiautolla. Liiketilojen huolto tapahtuu pääosin pysäköimällä pakettiauto hetkellisesti sisäpihalle purun ajaksi. Pakettiauton ajourat vastaavat ensihoitoyksikön ajouria.



Kuva 23. Kuvaote ajouratarkastelusta jäteautolla sekä ohittavalla henkilöautolla, sisäpihalle merkattu vihreällä laatikolla pakettiauton pysähdyspaikka. (A-insinöörit 9.1.2026).

# 5. Suunnitteluratkaisu Ve1

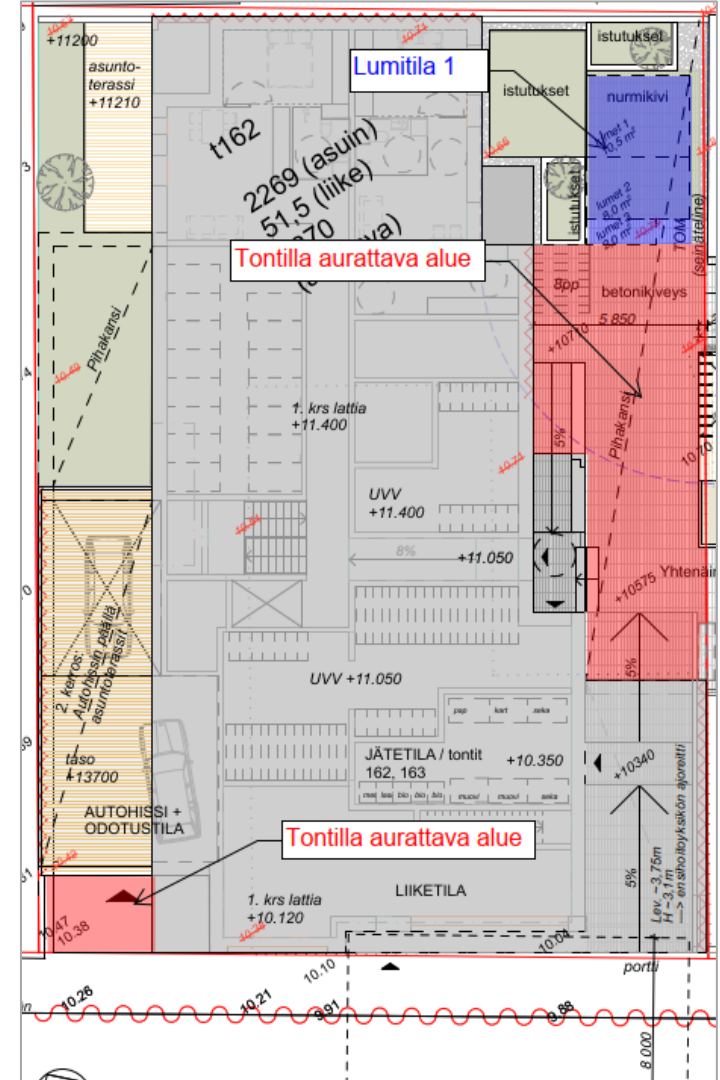
## 5.6 Lumitilat

**Vaihtoehdon Ve 1** suunnitelmaluonnoksessa on esitetty piha-alueen perälle 3 peräkkäistä lumitilaa. Lumitilalaskennassa tätä on käytetty yhtenä yhtenäisenä Lumitilana (Lumitila 1).

Lumitilalaskennan mukaan varatut lumitilat tontilla eivät riitä koko talven lumille. Lunta voidaan joutua kускаamaan pois tontilta arviolta kerran talven aikana. Lumien pois kускаaminen tapahtuu kuorma-autolla, joka odottaa Kauppurienkadulla. Sisäpihan lumikasat kuormataan auraskalustolla odottavan kuorma-auton lavalle, jonka jälkeen ne kuljetetaan välittömästi pois alueelta.

LUMITILOJEN MÄÄRITYS TONTEILLE						VERSIO 3.0	9.5.2023
Mitoitettava lumen määrä	0,60		< Oulussa käytetään arvoa 0,6m				
Aurattavan alueen pinta-ala yht.	85		< 1. Syötä tähän aurattavan alueen pinta-ala neliöinä (m2)				
2. Anna lumitilan leveys ja syvyys jokaiselle kasalle.						HUOMIOITAVAA	
	Leveys	Syvyys	Korkeus	Pinta-ala	Tilavuus	Kuormaus suunnat	Pohjan vaurioriski
							TILAVUUSTAS E (= lumitilarve-lumikasojen kpasiteetti)
Lumitila 1	3,63	6,00	2,3	21,8	8,7	2 syvyyssuunnassa	-
Lumitila 2			0,0	0,0	0,0	-	-
							✘ -1,53
							EI RIITÄ

Kuva 24. Ote Ve 1 lumitilalaskennasta, jossa määritetty suunnitelmaan esitettyjen lumitilojen riittävyys.



Kuva 25. Ote esitetyistä lumitiloista ja aurattavista alueista Ve 1 asemapiirrosluonnokseen 22.12.2025 LUO arkkitehdit.

# 5. Suunnitteluratkaisu Ve2

## 5.7 Autopaikoitustarve (autoton tai vähäautoinen rakentaminen) 1/2

Pysäköintinormin mukaan **asuntorakentamista autottomana tai vähäautoisena voidaan harkita toteutettavaksi**, jos kohde sijaitsee ydinkeskustassa, peruspalvelut ovat helposti saavutettavissa ja tieto tontin autottomuudesta kirjataan talokirjaan tai yhtiöjärjestykseen. Lisäksi kohteessa:

1. Pyöräpysäköinti järjestetään 100 % laadukkaasti (esteetön ja lukittava sisätila, jossa osa paikoista toteutuu runkolukituksella).
2. Joukkoliikenteen runkolinjan pysäkillä kävelymatka on maksimissaan 400 m.
3. Lähimpään yleiseen pysäköintilaitokseen kävelymatka on maksimissaan 400 m.

Autottomien tai vähäautoisten kortteleiden tontinkäytössä on varauduttava normin mukaiseen velvoitepaikkamäärään. Kohteen luonteen muuttuessa tai erityisehtojen purkautuessa puuttuvat velvoitepaikat on toteutettava tai järjestettävä esimerkiksi julkisesta pysäköintilaitoksesta (maksimietäisyys 400 m).

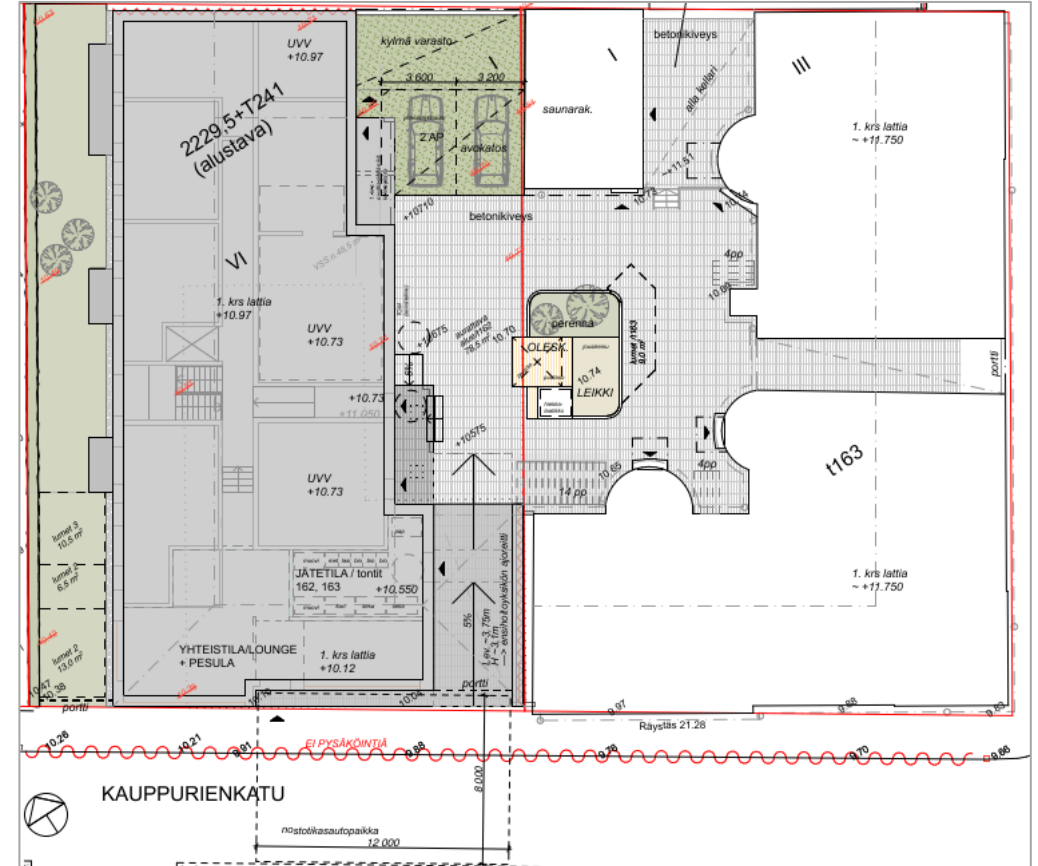
# 5. Suunnitteluratkaisu Ve2

## 5.7 Autopaikoitustarve (autoton tai vähäautoinen rakentaminen) 2/2

Vaihtoehdossa Ve 2 täytyy ehto 1 pyöräpysäköinnin osalta, kun pyöräpysäköinti on järjestetty 100 % laadukkaana. Lisäksi ehdot 2 ja 3 täytyvät, sillä suunnittelukohteesta Saaristonkadun runkolinjan linja-autopysäkille on n. 180-210 metrin kävelyetäisyys ja lähin yleinen pysäköintilaitos Autosaaari sijaitsee kohteesta n. 300 m kävelymatkan päässä.

Kohteeseen soveltuu sijaintinsa (Ydinkeskusta) ja ehtojen 1-3 puolesta pysäköintinormeissa määritellyksi autottomien asuinrakennukseksi, jonka käyttötarkoituksena voi olla asuin-, toimisto-, opiskelija-, vuokra-, palvelu- ja/tai majoitustoiminnan kerrostalo.

Suunnitelmaluonnoksessa 22.12.2025 on esitetty ratkaisu, jossa tavoitellaan pysäköintinormin mahdollistamaa autotonta rakentamista. Suunnitelmaluonnokseen on esitetty kuitenkin kaksi autopaikkaa rakennuksen sisäpihalle. Toinen autopaikka olisi yhteiskäyttöautopaikka ja toinen palvelisi mahdollisia liiketiloja. Autottoman rakentamisen edellytykset eivät vaadi esitettyjä autopaikkoja.



Kuva 26. Asemapiirrosluonnos vaihtoehdosta Ve 2 (LUO arkkitehdit 22.12.2025)

# 5. Suunnitteluratkaisu Ve2

## 5.8 Pyöräpysäköintitarve

Pyöräpaikkavaatimus suunnittelukohteessa vaihtoehdossa Ve 2 on käyttötavasta riippuen yhteensä 77-113 pyöräpaikkaa, joista 3 erikoispyöräpaikkaa. Kaksi pyöräpaikoista varataan mahdolliselle liiketilalle.

Suunnitelmassa pyöräpysäköinti on esitetty 100 % laadukkaana, rakennuksen ensimmäiseen kerrokseen lukittavaan, esteettömään sisätilaan, jossa osa paikoista on runkolukittavia. Rt-kortin ja pysäköintinormin ohjeistuksen mukaisesti sisätiloissa voidaan käyttää alle 0,6 m:n säilytysväliä, mutta tällöin pyörien pyöräpaikkojen tulee olla sellaisia, että pyörien ohjaustangot eivät ole kohdakkain. Pyöräpaikalle on varattava kulkutilaa sisätiloissa pysäköintikulmasta riippuen 1,5...2 m.

Rakennus	Käyttötarkoitus	kem	Normi (pp/kem)	Tarvittava pp määrä	
	asuminen	2158	1/30	71,93	72
			1/1000	2,16	3 Erikoispyörät
					75
	liiketilat	69,5	1/50	1,39	2
			yhteensä	yhteensä	77
	Palveluasuminen	2158	1/30	71,93	72
			1/1000	2,16	3 Erikoispyörät
					75
	liiketilat	69,5	1/50	1,39	2
			yhteensä	yhteensä	77
	Opiskelija-asuminen	2158	1/20	107,90	108
			1/1000	2,16	3 Erikoispyörät
					111
	liiketilat	69,5	1/50	1,39	2
			yhteensä	yhteensä	113

Kuva 27. Ote pyöräpaikkamäärien laskennasta, asumiselle tai palveluasumiselle tai opiskelija-asunnoille (9.1.2026 A-insinöörit).

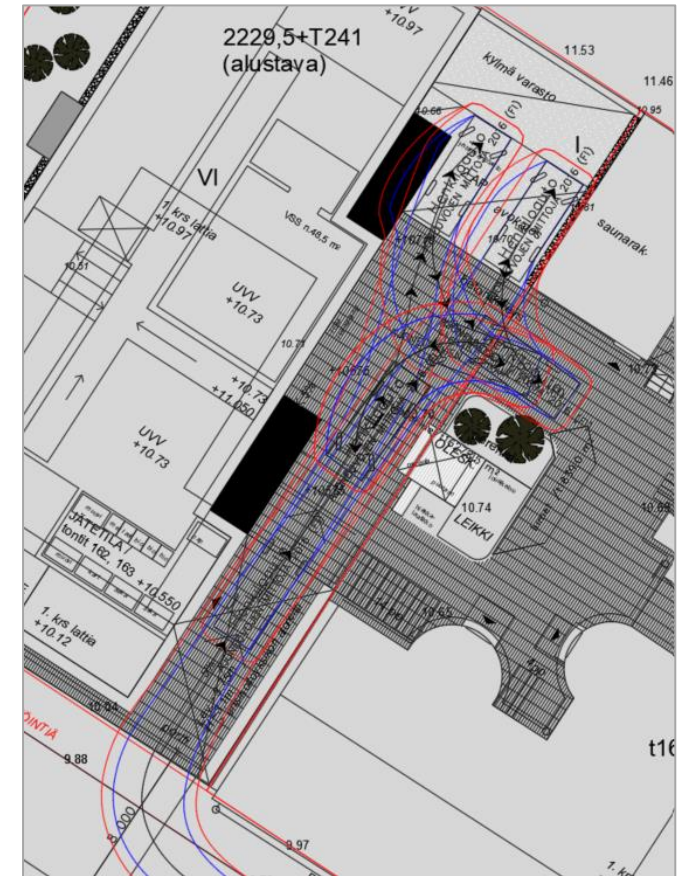
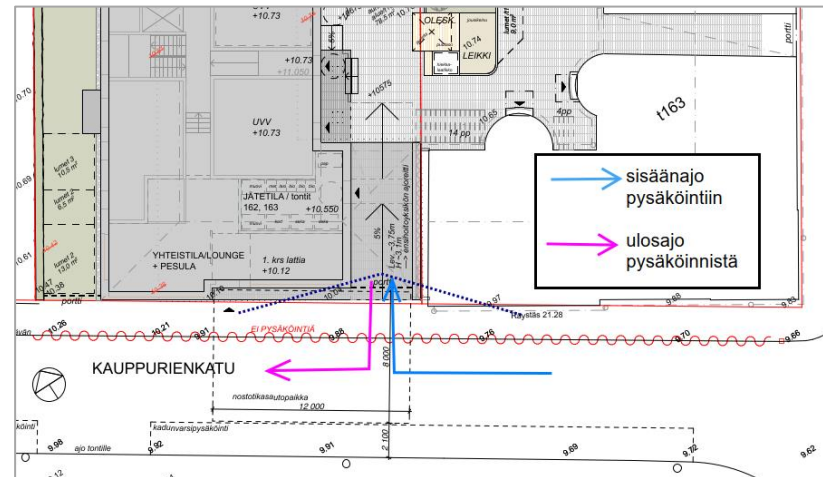
## 5. Suunnitteluratkaisu Ve2

### 5.9 Suunnittelukohteen liikennejärjestelyt tulevassa tilanteessa

**Vaihtoehdossa Ve 2** sisäpihan autopaikoille järjestetään kulku kaakkoisnurkan portin kautta. Ajouratarkastelujen perusteella sisäpihalla on riittävästi tilaa autopaikoille saapumiseen sekä kääntymiseen, jotta tontilta päästään poistumaan ajoneuvon keula menosuuntaan päin. Pihalta ei sallita peruuttavaa ajoneuvoliikennettä Kauppurienkadun jalkakäytävän yli.

Suunnitelmassa on varauduttu siihen, että autopaikkojen viereinen parvekelinja voidaan toteuttaa ilman pilaria. Suunnitelmassa tulee varautua riittäviin näkemiin poistuttaessa sisäpihalta jalkakäytävälle ja kadulle. Lounaispuolella näkemää voi estää rakennuksen kulmaus. Kaakkoispuolella näkemää voi estää olemassa olevan rakennuksen kulmaus. Näkemiä voidaan parantaa esimerkiksi asentamalla peilit molemmin puolin tontilla olevaa ajoväyliä. Mahdollisten peilien tulee sijaita tontilla.

Kauppurienkadun jalkakäytävä on nykyisellään reunakivillä korotettu. Reunakivi tulee laskea ajoneuvoliittymien kohdalta. Reunakiven alas laskusta aiheutuvat kustannukset kuuluvat rakennushankkeeseen ryhtyvälle.



Kuva 29. Ote henkilöauton ajouratarkasteluista sisäpihan autopaikoille. A-insinöörit 8.1.2026.

Kuva 28. Kuvaote asemapiirustusluonnoksesta vaihtoehdosta Ve 2, johon lisätty tontille menevän ja lähtevän ajoneuvon suuntanuolet sekä näkemäkolmio. (LUO arkkitehdit 22.12.2025).

# 5. Suunnitteluratkaisu Ve2

## 5.10 Pelastustietarkastelut

**Vaihtoehdossa Ve 2** Kauppurienkadulle on esitetty nostopaikka tikasautolle. Tikasautopaikan koko on 12 x 8 metriä, joka vaatii rakennettavan rakennuksen julkisivuun sisäänvedon. Muilta osin rakennuksen pelastautuminen järjestetään omatoimipelastautumisjärjestelyin, esimerkiksi parvekkeiden pelastusluukkujen avulla.

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen pelastustieohjeen mukaan korkein ulottuvuus saavutetaan 5 m etäisyydellä kohteesta, mikä ei ole kuitenkaan paras työskentelyetäisyys. Puomin käsittelyn kannalta on pidetty helpoimpana jopa 10-12 metrin etäisyyttä rakennukseen. Etäisyyden kasvattaminen vähentää korkeussuuntaista ulottuvuutta.

Pelastustieohjeen mukainen minimimitoitus pelastustielle, joka on tarkoitettu ainoastaan ensihoitoyksikölle, on leveys suunnassa 3 metriä, ulkokaarteeseen kääntösäteeseen 7 metriä ja ajoreitin vapaan ajokorkeuden tulee olla vähintään 3 metriä. Suunnitelmaluonnoksessa ensihoidolle on varattu ajoreitti tontin kaakkoisnurkasta, jonka leveys on 3,75 m.

Ajouratarkastelussa on havaittu, että ambulanssin kääntyminen on haastavaa, jos Kauppurienkadun varressa pysäköidään. Kuitenkin tarkasteltaessa pelastustieohjeen mukaisilla mitoilla, pelastustie täyttää reilusti vaaditun mitoituksen. Ajoreitin vapaassa ajokorkeudessa on huomioitava mahdollinen luiskauksen vaikutus korkeuteen.



**Kuva 30. Ote vaihtoehdon Ve 2 alustavista pelastustietarkasteluista, jossa ambulanssin ajourat (A-insinöörit 8.1.2026).**

# 5. Suunnitteluratkaisu Ve2

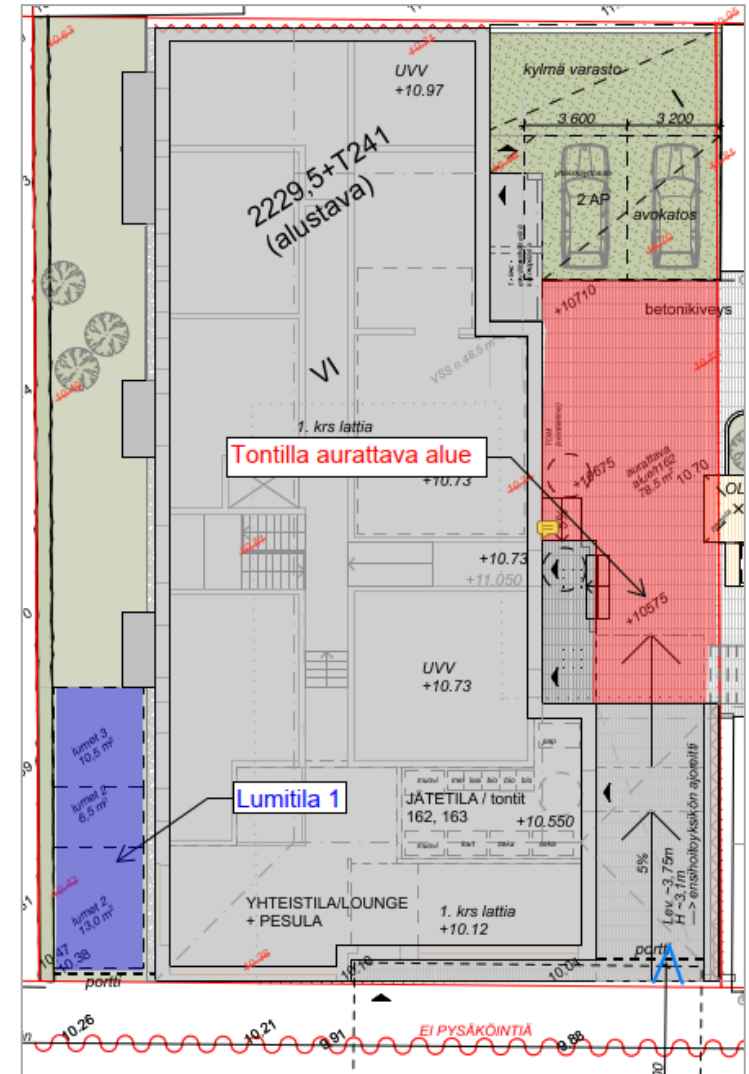
## 5.11 Lumitilat

**Vaihtoehdon Ve 2** suunnitelmaluonnoksessa on esitetty kolme peräkkäistä lumitilaa tontin länsirajalle, rakennuksen viereen. Lumitilalaskennassa tätä on käytetty yhtenä yhtenäisenä lumitilana (Lumitila 1).

Lumitilalaskennan perusteella tontille varatut lumitilat riittävät koko talven lumille. Sisäpihan lumi aurataan pienkalustolla kadun kautta lumitilaan 1. Lumitilojen pohjat tulee suunnitella kestämaan auraskaluston paino.

LUMITILOJEN MÄÄRITYS TONTEILLE						VERSIO 3.0	9.5.2023
Mitoitettava lumen määrä	0,60	<- Oulussa käytetään arvoa 0,6m					
Aurattavan alueen pinta-ala yht.	76	<- 1. Syötä tähän aurattavan alueen pinta-ala neliönä (m <sup>2</sup> )					
2. Anna lumitilan leveys ja syvyys jokaiselle kasalle.						<b>HUOMIOITAVAA</b>	
	Leveys	Syvyys	Korkeus	Pinta-ala	Tilavuus	Kuormaussuunnat	Pohjan vaurioriski
							<b>TILAVUUSTAS</b> E (= lumitilarave - lumikasojen koasiteetti)
Lumitila 1	9,50	3,00	1,2	28,5	11,3	-	✓ 2,17
Lumitila 2			0,0	0,0	0,0	-	RIITTÄÄ

Kuva 31. Ote Ve 2 lumitilalaskennasta, jossa määritetty suunnitelmaan esitettyjen lumitilojen riittävyys.



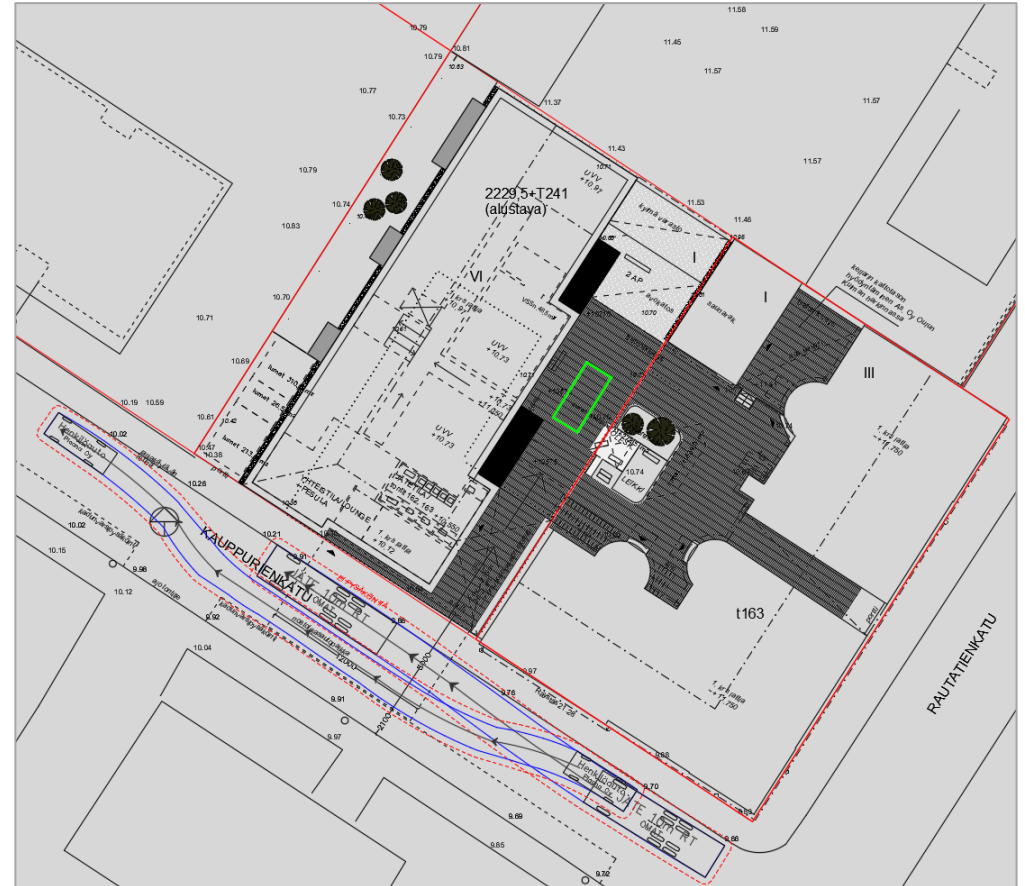
Kuva 32. Ote esitetyistä lumitiloista ja aurattavista alueista Ve 2 asemapiirrosluonnokseen 22.12.2025 LUO arkkitehdit.

# 5. Suunnitteluratkaisu Ve2

## 5.12 Huoltoliikenteen tarkastelut

Nykyinen jäteposte sijaitsee sisäpihalla. Piha on nykyisellään ahdas, jäteauto on pysäköinyt Kauppurienkadun varteen ja vetänyt jätessäiliöt kadulle tyhjennystä varten. Tulevassa tilanteessa jätetila sijaitsee vaihtoehdoissa Ve 2 sisäpihalle johtavan ajoreitin kohdalla rakennuksen kaakkoislaidalla. Jäteauto pysähtyy hetkellisesti Kauppurienkadun reunassa. Jäteauton ja kadunvarsipysäköinnin väliin jää reilu 2.5 metriä tilaa. Henkilöauto mahtuu ajamaan jäteauton ohi, vaikka Kauppurienkadulla on parkissa autoja.

Liiketilojen huollon arvellaan olevan vähäistä ja tapahtuvan pääosin pakettiautolla. Liiketilojen huolto tapahtuu pääosin pysäköimällä pakettiauto hetkellisesti sisäpihalle purun ajaksi. Pakettiauton ajourat vastaavat ensihoitoyksikön ajouria.



**Kuva 33. Kuvaote ajouratarkastelusta jäteautolla sekä ohittavalla henkilöautolla, sisäpihalle merkattu vihreällä laatikolla pakettiauton pysähdyspaikka. (A-insinöörit 8.1.2026).**

## 6. Vaikutukset ja jatkotoimenpiteet Ve1

### 6.1 Asemakaavamuutoksen vaikutus liikennemääriin vaihtoehdossa Ve 1

Mitoitusperusteina asukas, asiakas ja huoltoliikenteen liikennetuotoksen arvioinnissa on käytetty Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa –ohjeen mukaisia matkatuotoksia (Suomen ympäristö 27/2008). Oulussa kerrostaloasukas tekee jalankulkuvyöhykkeellä keskimäärin 2,2 kotiperäistä matkaa/vrk, joista henkilöautolla 31 %, jalan 56 % ja pyörällä 8 %. Henkilöauton keskimääräinen kuormitus kotiperäisillä matkoilla on 1,56 henkilöä/auto. Koteihin tehtävät vierasmatkat huomioidaan liikennetuotoksen korjauskertoimella 1,16. Kerrostalon keskimääräisenä asukaslukuna on käytetty Oulun tilastollisesta vuosikirjasta 2021 laskettua asukaskeskiarvoa, joka on 1,54 asukasta/kerrostalohuoneisto.

Pohjapiirustusluonnosten mukaan rakennuksessa on yhteensä 44 asuntoa (2269 kem). Liiketiloja on yhteensä 51,5 kem. Liiketilojen toiminnasta ei ole ollut tarkkaa tietoa, joten laskennassa on arvioitu toiminnan olevan esimerkiksi kukkakauppa, kampaamo, kosmetologipalvelu tms. toimintaa. Kulikutapaosuudet vaihtelevat toiminnasta riippuen henkilöautolla 49...68 %, jalan 23...35 % sekä pyörällä 6 %.

Rakennuksessa on suunniteltu olevan 44 asuntoa, jolloin asumisen tuottama liikennetuotosarvio (saapuvat ja lähtevät) on henkilöautoilla 35 matkaa/vrk, jalan 84 matkaa/vrk ja pyörällä 12 matkaa/vrk. Liiketilojen liikennetuotosarvio toiminnasta riippuen on henkilöautoilla 7...30 käyntiä/vrk, jalan 5...11 käyntiä/vrk ja pyörällä 1...3 käyntiä/vrk. Huoltoliikenteen määrän arvioidaan olevan n. 1,5 käyntiä/vrk ja sen arvioidaan olevan sekä paketti- että kuorma-autoliikennettä.

Aikaisemmassa toimistokäytössä rakennuksen liikennetuotos on ollut henkilöautolla noin 32 matkaa/vrk, jalan 77 matkaa/vrk ja pyörällä 35 matkaa/vrk. Verrattaessa nykyiseen maankäyttöön suunnittelukohteen liikennemäärät kasvavat vähäisissä määrin suunnittelulla maankäyttöratkaisulla.

## 6. Vaikutukset ja jatkotoimenpiteet Ve1

### 6.2 Asemakaavamuutoksen vaikutus moottoriajoneuvoliikenteeseen vaihtoehdossa Ve 1

Moottoriajoneuvoliikenteen matkatuotoksen (saapuvat ja lähtevät) arvioidaan kokonaisuudessaan olevan keskimäärin n. 75 ajoneuvoa arkivuorokaudessa. Suunnittelukohteen rajallisen pysäköintimäärän takia, kaikki kohteeseen suuntautuva ajoneuvoliikenne ei kuitenkaan päädy alueelle, vaan osakseen ympäristön julkiseen pysäköintiin. Laskennallisesti suunnittelukohteen valmistumisen jälkeen Kauppurienkadun liikennemäärä olisi keskimäärin n. 145 ajon/arki-vrk, kun nykyinen liikennemäärä on noin 100 ajon/arki-vrk. Tämä kasvattaisi Kauppurienkadun liikennemäärää noin 45 prosentilla arkivuorokaudessa. Laskennassa on huomioitu nykyisen rakennuksen poistuva liikennetuotos.

Liikennemäärät jäävät kuitenkin suhteellisen pieniksi verrattuna lähikatujen liikennemääriin. Esimerkiksi Rautatienkadun tai Saaristonkadun liikennemäärästä uuden autoliikenteentuotos on n. 0,6-0,8 %. Liikennemäärillä ei siten katsota olevan merkittävää vaikutusta muun liikenteen toimivuuteen.

Alueelle saadaan sijoitettua pysäköintinormin mukaisesti riittävä määrä pysäköintipaikkoja. Tulevassa tilanteessa pysäköinnissä huomioidaan myös liikkumisesteisten autopaikat sekä sähköautojen latauspaikat.

## 6. Vaikutukset ja jatkotoimenpiteet Ve1

### 6.3 Asemakaavamuutoksen vaikutus kävely-, pyörä- ja joukkoliikenteeseen vaihtoehdossa Ve 1

Asemakaavan muutos edistää kestävästä liikkumisesta jalankulun ja pyöräilyn osalta. Verrattaessa arvioituja kulkuosuuksia nykyisen toimistokäytön ja tulevan asuntorakentamisen välillä, voidaan todeta kestävien liikkumismuotojen kasvavan alueella. Kohteen ympäristössä kävelyn ja pyöräilyn olosuhteet ovat erinomaiset. Alueen katujen nopeusrajoitus 30 km/h tukee liikenneturvallisuutta. Kohteeseen saadaan sijoitettua pysäköintinormin mukaisesti riittävä määrä laadukasta pyöräpysäköintiä, joka kannustaa käyttämään kestäviä kulkumuotoja. Asemakaavan muutoksella ei katsota olevan negatiivisia vaikutuksia joukkoliikenteelle.

## 6. Vaikutukset ja jatkotoimenpiteet Ve1

### 6.4 Asemakaavamuutoksen vaikutus huolto- ja pelastusliikenteeseen vaihtoehdossa Ve 1

Kohteen huoltoliikenne tapahtuu Kauppurienkadulta. Kauppurienkatu on yksisuuntainen ja huoltoajoneuvo pääsee ajamaan kadun läpi ilman peruuttamisia kadulla. Huoltoliikenteen määrä pysyy jatkossakin maltillisena ja pysähtyminen kadun reunaan on hetkellistä. Huoltoliikenteen toiminta saadaan toteutettua toimivaksi ja turvalliseksi.

Kohteessa Kauppurienkadulle voidaan osoittaa nostopaikka tikasautolle. Tikasautolla on mahdollista pelastaa Kauppurienkadun puoleiset huoneistot. Muiden huoneistojen pelastautuminen järjestetään omatoimipelastautumisena. Ensihoitoyksikölle on varmistettu turvallinen ja sujuva yhteys sisäänkäynnille.

## 6. Vaikutukset ja jatkotoimenpiteet Ve2

### 6.5 Asemakaavamuutoksen vaikutus liikennemääriin vaihtoehdossa Ve 2

Mitoitusperusteina asukas, asiakas ja huoltoliikenteen liikennetuotoksen arvioinnissa on käytetty Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa -ohjeen mukaisia matkatuotoksia (Suomen ympäristö 27/2008). Oulussa kerrostaloasukas tekee jalankulkuvyöhykkeellä keskimäärin 2,2 kotiperäistä matkaa/vrk, joista henkilöautolla 31 %, jalan 56 % ja pyörällä 8 %. Henkilöauton keskimääräinen kuormitus kotiperäisillä matkoilla on 1,56 henkilöä/auto. Koteihin tehtävät vierasmatkat huomioidaan liikennetuotoksen korjauskertoimella 1,16. Laskennassa on arvioitu, että asukkaita yksiöissä asuisi keskimäärin 1 ja kaksiossa 2. Arkkitehdin laskelmien mukaisesti rakennuksessa on yhteensä 56 asuntoa (2158 kem), joista yksiöitä 41 ja kaksioita 15.

Pohjapiirustusluonnosten mukaan rakennuksessa on yhteensä 56 asuntoa (2158 kem). Liiketiloja on yhteensä 69,5 kem. Liiketilojen toiminnasta ei ole ollut tarkkaa tietoa, joten laskennassa on arvioitu toiminnan olevan esimerkiksi kukkakauppa, kampaamo, kosmetologipalvelu tms. toimintaa. Kulikutapaosuudet vaihtelevat toiminnasta riippuen henkilöautolla 49...68 %, jalan 23...35 % sekä pyörällä 6 %.

Asumisen tuottama liikennetuotosarvio (saapuvat ja lähtevät) on henkilöautoilla 37 matkaa/vrk, jalan 88 matkaa/vrk ja pyörällä 13 matkaa/vrk. Liiketilojen liikennetuotosarvio toiminnasta riippuen on henkilöautoilla 9...41 käyntiä/vrk, jalan 6...14 käyntiä/vrk ja pyörällä 2...4 käyntiä/vrk. Huoltoliikenteen määrän arvioidaan olevan n. 1,5 käyntiä/vrk ja sen arvioidaan olevan sekä paketti- että kuorma-autoliikennettä.

Aikaisemmassa toimistokäytössä rakennuksen liikennetuotos on ollut henkilöautolla noin 32 matkaa/vrk, jalan 77 matkaa/vrk ja pyörällä 35 matkaa/vrk. Verrattaessa aikaisempaa ja suunniteltua tilannetta suunnittelukohteen liikennemäärät kasvavat vähäisissä määrin.

## 6. Vaikutukset ja jatkotoimenpiteet Ve2

### 6.6 Asemakaavamuutoksen vaikutus moottoriajoneuvoliikenteeseen vaihtoehdossa Ve 2

Moottoriajoneuvoliikenteen matkatuotoksen (saapuvat ja lähtevät) arvioidaan kokonaisuudessaan olevan keskimäärin n. 90 ajoneuvoa arkivuorokaudessa. Näistä asumisen tuottamaa n. 37 matkaa/vrk. Todellisuudessa suunnittelukohteessa on esitetty vain kaksi autopaikkaa, joten kohteeseen ei todennäköisesti suuntaudu arvioitua määrää. Osa kohteeseen suuntautuvasta ajoneuvoliikenteestä päätyy ympäristön julkiseen pysäköintiin. Laskennallisesti suunnittelukohteen valmistumisen jälkeen Kauppurienkadun liikennemäärä olisi keskimäärin n. 160 ajon/arki-vrk. Tämä kasvattaisi Kauppurienkadun liikennemäärää noin 60 prosentilla arkivuorokaudessa. Laskennassa on huomioitu nykyisen rakennuksen poistuva liikennetuotos.

Liikennemäärät jäävät kuitenkin suhteellisen pieniksi verrattuna lähikatujen liikennemääriin. Esimerkiksi Rautatienkadun tai Saaristonkadun liikennemäärästä uuden autoliikenteentuotos on n. 0,8-0,9 %. Liikennemäärillä ei siten katsota olevan merkittävää vaikutusta muun liikenteen toimivuuteen.

Opiskelija-asumiskohde soveltuu pysäköintinormeissa määritellyksi autottomien asuinrakennukseksi eli autottoman rakentamisen edellytykset eivät vaadi kohteeseen pysäköintipaikkoja.

## 6. Vaikutukset ja jatkotoimenpiteet Ve2

### 6.7 Asemakaavamuutoksen vaikutus kävely-, pyörä- ja joukkoliikenteeseen vaihtoehdossa Ve 2

Asemakaavan muutos edistää kestävästä liikkumisesta jalankulun ja pyöräilyn osalta. Verrattaessa arvioituja kulkuosuuksia nykyisen toimistokäytön ja tulevan asuntorakentamisen välillä, voidaan todeta kestävien liikkumismuotojen kasvavan alueella. Kohteen ympäristössä kävelyn ja pyöräilyn olosuhteet ovat erinomaiset. Alueen katujen nopeusrajoitus 30 km/h tukee liikenneturvallisuutta. Kohteeseen saadaan sijoitettua pysäköintinormin mukaisesti riittävä määrä laadukasta pyöräpysäköintiä, joka kannustaa käyttämään kestäviä kulkumuotoja. Autoton rakentaminen, jo kohteen valinnassa, luo pohjan kestäville liikkumismuodoille. Asemakaavan muutoksella ei katsota olevan negatiivisia vaikutuksia joukkoliikenteelle, vaan se mahdollistaa joukkoliikenteelle enemmän käyttäjiä.

## 6. Vaikutukset ja jatkotoimenpiteet Ve2

### 6.8 Asemakaavamuutoksen vaikutus huolto- ja pelastusliikenteeseen vaihtoehdossa Ve 2

Kohteen huoltoliikenne tapahtuu Kauppurienkadulta. Kauppurienkatu on yksisuuntainen ja huoltoajoneuvo pääsee ajamaan kadun läpi ilman peruuttamisia kadulla. Huoltoliikenteen määrä pysyy jatkossakin maltillisena ja pysähtyminen kadun reunaan on hetkellistä. Huoltoliikenteen toiminta saadaan toteutettua toimivaksi ja turvalliseksi.

Kohteessa voidaan osoittaa Kauppurienkadulle nostopaikka tikasautolle, jonka avulla voidaan suorittaa pelastaminen Kauppurienkadun puoleisista huoneistoista. Muiden huoneistojen pelastautuminen järjestetään omatoimipelastautumisena. Pelastuslaitos on suositellut koko rakennuksen osalta toteutettavaksi vain omatoimipelastautumisen, jolloin Kauppurienkadun nostopaikkaa ei tarvitsisi toteuttaa. Pelastautuminen tarkentuu jatkosuunnittelussa. Ensihoitoyksikölle on varmistettu turvallinen ja sujuva yhteys sisäänkäynnille.

## 7. Tiivistelmä kaavaselostukseen

Vaihtoehdossa Ve 1 suunnittelukohte on helposti saavutettavissa moottoriajoneuvoliikenteellä. Kohteeseen saadaan sijoitettua riittävä määrä autopaikkoja huomioiden esteettömät autopaikat sekä sähköautojen latauspaikat. Suunnittelukohteen matkatuotoksen (saapuvat ja lähtevät) arvioidaan olevan keskimäärin n. 45 ajon/arki-vrk. Kauppurienkadun keskimääräinen liikennemääräarvio on hankkeen valmistuttua n. 145 ajon/arki-vrk. Hankkeen uuden autoliikenteentuotoksen arvioidaan olevan kadun tulevasta kokonaisliikenteestä noin kolmannes. Liikennemäärät jäävät suhteellisen pieniksi verrattuna lähikatujen liikennemääriin. Esimerkiksi Rautatienkadun tai Saaristonkadun liikennemäärästä uuden autoliikenteentuotos on n. 0,6-0,8 %. Liikennemäärillä ei siten katsota olevan merkitystä alueen muun liikenteen toimivuuteen.

Vaihtoehdossa Ve 2 suunnittelukohte on lähtökohtaisesti autoton, mutta sisäpihalle on esitetty kuitenkin kaksi autopaikkaa, joista toinen voisi olla esimerkiksi yhteiskäyttöautopaikka ja toinen palvella mahdollisia liiketiloja. Suunnittelukohte on helposti saavutettavissa moottoriajoneuvoliikenteellä. Suunnittelukohteen matkatuotoksen (saapuvat ja lähtevät) arvioidaan olevan keskimäärin n. 60 ajon/arki-vrk. Koska suunnittelukohteessa on esitetty vain kaksi autopaikkaa, kohteeseen ei suuntaudu vastaavaa pysäköintiliikennettä kuin vaihtoehdossa 1. Osa kohteeseen suuntautuvista koti-, saatto- ja vierailumatkojen tuottamasta ajoneuvoliikenteestä tukeutuu ympäristön julkiseen pysäköintiin. Laskennallisesti suunnittelukohteen valmistumisen jälkeen Kauppurienkadun liikennemäärä olisi keskimäärin n. 160 ajon/arki-vrk. Hankkeen uuden autoliikenteentuotoksen arvioidaan olevan kadun tulevasta kokonaisliikenteestä alle kolmannes. Liikennemäärät jäävät suhteellisen pieniksi verrattuna lähikatujen liikennemääriin. Esimerkiksi Rautatienkadun tai Saaristonkadun liikennemäärästä uuden autoliikenteentuotos on n. 0,8-0,9 %. Liikennemäärillä ei siten katsota olevan vaikutusta muun liikenteen toimivuuteen.

## 7. Tiivistelmä kaavaselostukseen

Molemmissa vaihtoehdossa kohteeseen saadaan järjestettyä toimiva ja turvallinen pelastustie ensihoitoyksikölle. Vaihtoehdoissa on varauduttu Kauppurienkadulta tapahtuvaan pelastamiseen tikasauton avulla. Muiden huoneistojen pelastautuminen järjestetään omatoimipelastautumisena. Huoltoliikenteen määrä uuden rakentamisen myötä on arviolta 1,5 käyntiä/vrk. Huoltoliikenteen toiminta saadaan toteutettua toimivaksi ja turvalliseksi molemmissa vaihtoehdoissa.

Kohde on saavutettavissa hyvin kestävin liikkumistavoin (kävely, pyöräily ja joukkoliikenne). Alueelle on järjestetty kävely- ja pyöräily-yhteydet ja riittävä määrä laadukasta pyöräpysäköintiä. Lähimmät linja-autopysäkit on saavutettavissa hyvin jalankulkijoille. Suunnittelualueen läheisyydessä lähimmät pysäkit sijaitsevat viereisellä Rautatienkadulla n. 100 metrin kävelyetäisyydellä ja Saaristonkadun pysäkit n. 180-210 metrin kävelyetäisyydellä.

Vaihtoehdossa Ve 1 tontille varatut lumitilat eivät laskennallisesti riitä koko talven lumille. Lunta voidaan joutua kускаamaan pois tontilta arviolta kerran talven aikana. Vaihtoehdossa Ve 2 tontille varatut lumitilat ovat riittävät.

Liikenteellisiä esteitä asemakaavan muutokselle ei tässä selvityksessä ilmennyt.

# Kauppurienkatu 33, Oulu

## LIIKENNEMELUSELVITYS

---

15-1221.1

3.6.2025



## Tiivistelmä

Tässä selvityksessä on tutkittu tie- ja raideliikenteen aiheuttamia äänitasoja kohteen Kauppurienkatu 33 julkisivuilla, oleskelualueilla ja parvekkeilla.

Kohde on 5-kerroksinen asuinkerrostalorakennus Oulun keskustassa. Merkittävimmät melunlähteet kohteen ympäristössä ovat Rautatienkatu, Saaristokatu, Koulukatu ja Kauppurienkatu sekä Oulun rautatieaseman kautta kulkeva raideliikenne. Kohdassa 2.2 on kuvattu oheisten väylien liikennemäärät.

Kohteen oleskelualueella vallitsevat keskiäänitasot on esitetty liitteessä 1. Tehdyn selvityksen perusteella voidaan todeta, että leikkiin ja ulko-oleskeluun tarkoitetuilla alueilla annetut ohjeavot alittuvat.

Kohdassa 5.2 on esitetty ulkovaipan äänitasoerosuositukset. Selvityksen perusteella todettiin, että ulkovaipan ääneneristysten määrittelyssä mitoittavaksi muodostuvat tie- ja raideliikenteestä aiheutuvat keskiäänitasot. Äänitasoerosuositukset on esitetty kohdassa 5.2.3.

Parvekkeille muodostuva äänitasoerosuositus vaihtelee selvityksen perusteella välillä  $\Delta L_{A,vaad}$  0...3 dB. Koska keskiäänitaso vaihtelee parvekkeittain, on parvekkeita (ja ulko-oleskelualueita) koskeva kaavamääräys suositeltavaa määrittellä siten, että liikenteestä aiheutuva A-painotettu keskiäänitaso ei saa ylittää ulko-oleskelualueilla ja parvekkeilla päiväaikana ( $L_{Aeq,7-22}$ ) 55 dB eikä yöaikana ( $L_{Aeq,22-7}$ ) 50 dB. Näin ollen tarkempi meluntorjuntarakenteita koskeva mitoitus ja suunnittelu laadittaisiin rakennuslupavaiheessa lopullisten suunnitelmien perusteella.

Tampereella 3.6.2025

A-INSINÖÖRIT SUUNNITTELU OY

Kauppurienkatu 33, Oulu

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>Tiivistelmä .....</b>	<b>2</b>
<b>1 Johdanto .....</b>	<b>5</b>
1.1 Tilaaja .....	5
1.2 Tekijä .....	5
1.3 Kohde.....	5
1.4 Selostuksen tarkoitus .....	5
<b>2 Lähtötiedot.....</b>	<b>6</b>
2.1 Maastomalli ja rakennukset.....	6
2.2 Liikenne.....	6
2.2.1 Tieliikenne.....	6
2.2.2 Raideliikenne .....	7
<b>3 Vaatimukset .....</b>	<b>8</b>
3.1 Valtioneuvoston päätös 993/1992 melutason ohjearvoista .....	8
3.2 Enimmäistaso $L_{A,max}$ .....	8
<b>4 Mallinnus.....</b>	<b>9</b>
<b>5 Tulokset.....</b>	<b>9</b>
5.1 Äänitasot ulko-oleskelualueilla .....	9
5.2 Ulkovaipan ääneneristys .....	10
5.2.1 Keskiäänitasot .....	10
5.2.2 Enimmäisäänitasot .....	10
5.2.3 Suositukset ulkovaipan äänitasoerovaatimuksista.....	11
5.3 Parvekkeiden ääniolosuhteet .....	12
<b>6 Johtopäätökset.....</b>	<b>13</b>
6.1 Äänitasot ulko-oleskelualueilla .....	13
6.2 Suositukset ulkovaipan äänitasoerovaatimuksista .....	13
6.3 Parvekkeiden ääniolosuhteet .....	13
<b>7 Epävarmuudet .....</b>	<b>13</b>

**Liitteet.....14**

**Lähteet.....14**

**Kauppurienkatu 33, Oulu**  
**Liikennemeluselvitys**

**15-1221.1**

## 1 Johdanto

### 1.1 Tilaaja

Pajala Pohjois-Suomi Oy  
Voimatie 10  
90440 Kempele

Sami Kiviahde  
[sami.kiviahde@pajala.fi](mailto:sami.kiviahde@pajala.fi)

p. 050 323 5512

### 1.2 Tekijä

A-Insinöörit Suunnittelu Oy  
Puutarhakatu 10, 33210 Tampere  
puh. 0207 911 888

Ins. AMK Susanna Hjelm  
[susanna.hjelm@ains.fi](mailto:susanna.hjelm@ains.fi)

BA Mira Pykälistö  
[mira.pykalisto@ains.fi](mailto:mira.pykalisto@ains.fi)

### 1.3 Kohde

<b>Rakennuskohde:</b>	<b>Kauppurienkatu 33</b>
Osoite:	90100, Oulu
Tehtävä:	Liikennemeluselvitys asemakaavamuutosta varten

### 1.4 Selostuksen tarkoitus

Tässä selvityksessä on tutkittu tie- ja raideliikenteen tuottamia melutasoja kohteen Kauppurienkatu 33 julkisivuille, parvekkeille ja piha-alueille. Selvityksessä on tarkasteltu piha-alueen sijoitusta sekä määritetty äänitasoerovaatimukset julkisivuille ja parvekkeille, jotta saavutetaan asetetut tavoitearvot. Selvitys on tehty kohteen asemakaavamuutosta varten.

## 2 Lähtötiedot

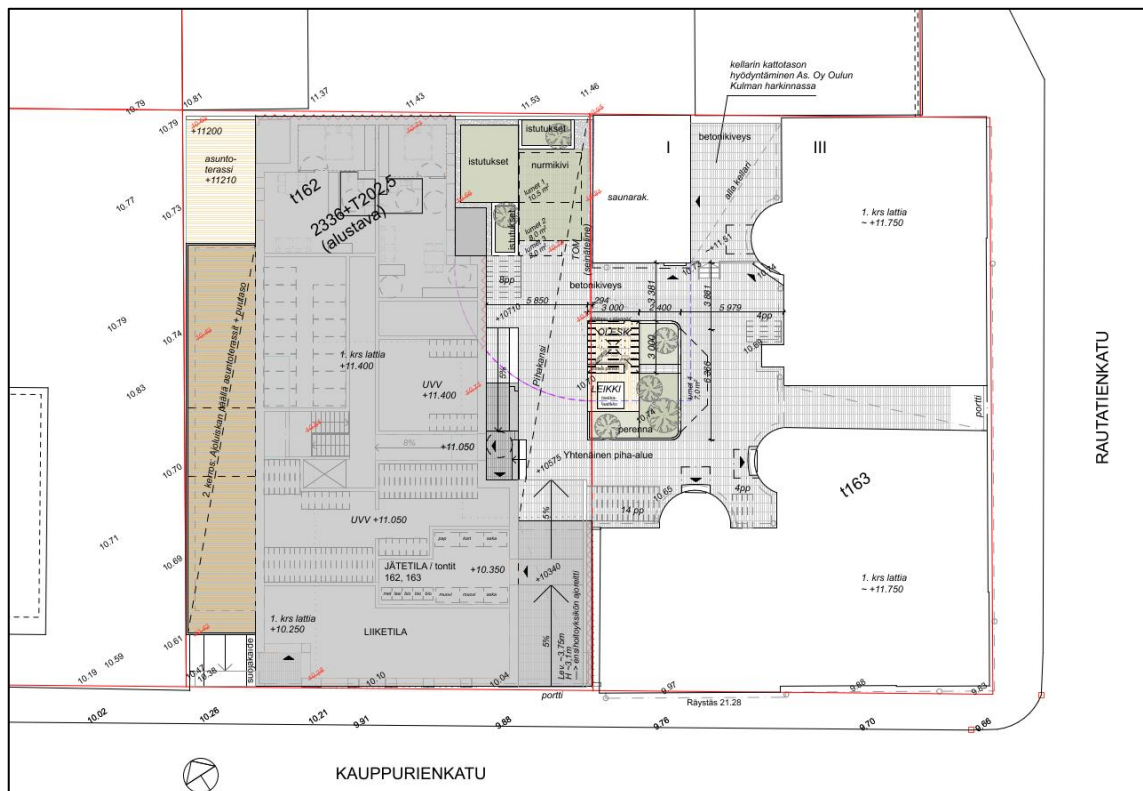
### 2.1 Maastomalli ja rakennukset

Selvitys perustuu Arkkitehtitoimisto LUOARKKITEHDIT Oy:n 4.4.2025 päivättyihin pääpiirustuksiin sekä Maanmittauslaitokselta saatuun avoimeen pohjakartta-aineistoon. Kartta sisältää alueen korkeustiedot sekä rakennusten ja liikenneväylien sijainnit: maanmittauslaitos/avoimen-tietoaineiston-cc-40.

Meluseelvityksessä on käytetty seuraavia Maanmittauslaitoksen aineistoja:

- Laserkeilausaineisto (alueen korkeustiedot)
- Korkeusmalli 2 m (alueen korkeustiedot)
- Rakennukset ja niiden käyttötarkoitukset, tiet, radat ja vesistöt

Kohteen asemapiirros on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Kohteen asemapiirros.

### 2.2 Liikenne

#### 2.2.1 Tieliikenne

Kohteen läheisyydessä sijaitsevat merkittävät melulähteet ovat Rautatiekatu, Saaristokatu, Koulukatu ja Kauppurienkatu. Teiden nykyiset ja ennustetut liikennemäärät on saatu dokumentista "Oulun kaupunki, liikennemalliennuste 2040, 06/2019" [2].

Keskiarkivuorokauden liikennemäärät, nopeusrajoitukset sekä raskaan liikenteen osuus on esitetty eri tieosuuksille taulukossa 1.

Kuten taulukosta 1 nähdään, ovat ennusteliikennetiedot nykytilannetta suurempia ja siten melun kannalta mitoittavampia. Tästä syystä selvityksessä on esitetty melulaskennat vain ennustetilanteen liikennemäärillä laskettuna.

Yö- ja päiväajan liikennemäärät lasketaan oletuksella, että 90 % keskiarkivuorokausiliikenteestä ajoittuu päiväajalle (klo 7–22) ja loput yöajalle (klo 22–7).

**Taulukko 1.** Laskennassa käytetyt keskiarkivuorokauden liikennemäärät.

Tieosuus	KAVL nykytilanne [ajon/vrk]	KAVL ennuste v. 2040 [ajon/vrk]	Nopeus- Rajoitus [km/h]	Raskaan liikenteen osuus [%]
Rautatienkatu	9 300 – 9 400	10 900 – 11 100	30	3
Saaristokatu	7 600 – 22 400	10 300 – 30 300	30	2
Koulukatu	200	300	30	4
Kauppurienkatu	200	200*	30	3

\*käytetty nykytilanteen liikennemäärää

## 2.2.2 Raideliikenne

Kohteen lähellä on Oulun rautatieasema, jonka kautta kulkevien junien nykyiset ja ennustetut liikennetiedot on saatu Ramboll Finland Oy:n 2024 tekemästä Oulun henkilöraitinhan ratasuunnitelman meluselvityksestä [2]. Junien tyypit, lukumäärät, keskimääräiset pituudet ja arvioidut nopeudet kohteen kohdalla, on esitetty erikseen yö- ja päiväajalle taulukossa 2.

**Taulukko 2.** Laskennassa käytetyt junaliikennetiedot.

Junatyyppi	Junan pituus [m]	Junan nopeus [km/h]	Junien lukumäärä päivä / yö ennuste v. 2040
<b>Henkilöjunat</b>			
Sr1- tai Sr2-veturin vetämät henkilöliikenteen junat (punaiset, siniset tai yksikerroksiset IC-vaunut)	483	40	3 / 3
IC 2 -junat	205	40	16 / 4
IC 2 -junat	125	40	7 / 1
<b>Tavarajunat</b>			
Suomalaisista tavaravaunuista koostuvat tavarajunat	516	40	4 / 2

## 3 Vaatimukset

### 3.1 Valtioneuvoston päätös 993/1992 melutason ohjearvoista

Valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 [3] on määritelty melun A-painotetun ekvivalenttitason  $L_{A,eq}$  enimmäisarvot ulko- ja sisätiloissa. Päätöksessä määritetyt suurimmat sallitut äänitasot on esitetty taulukossa 3. Tässä työssä on sovellettu täydennysrakentamisen yöajan ohjearvoa 50 dB.

**Taulukko 3.** Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaiset suurimmat sallitut ohjearvot.

Sovellettava alue	Melun A-painotetun ekvivalenttitason enimmäisarvo $L_{Aeq}$	
	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>	<b>Päiväaikaan (klo 7–22)</b>	<b>Yöaikaan (klo 22–7)</b>
Asuin, potilas ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

\*Uusilla asuinalueilla yöajan ohjearvo on 45 dB ja vanhoilla asuinalueilla 50 dB. Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöajan ohjearvoa.

### 3.2 Enimmäistaso $L_{A,max}$

Ympäristöoppaan 108 [4] mukaan sisätilojen melutasoja voidaan tarkastella myös enimmäisäänitasoina toistuvien raideliikenteen yöajan meluhuippujen osalta. Tyypillisesti raide liikennemelun osalta enimmäisäänitasot ovat tiemeluun verrattuna merkityksellisemmät sen ajallisen vaihtelun vuoksi. Yöaikaisien enimmäisäänitason suositusarvona käytetään lepoon tarkoitettujen tilojen osalta tavoitetasoa  $L_{A,max} \leq 45$  dB. Mitoittavana enimmäisäänitasona ei ole yksittäinen äänekäs ohitus, vaan usein toistuvien äänekkäimpien ohitusten keskimääräinen enimmäisäänitaso.

Toimisto-, potilas-, neuvottelu- ja työhuoneille ei ole annettu sisämelun hetkellisen enimmäisäänitason ohjearvoja. Selvityksessä on potilas-, toimisto-, neuvottelu- ja työhuoneiden päiväaikaiselle hetkelliselle enimmäistasolle on käytetty sisämelun suunnitteluohjearvoa 50 dB.

## 4 Mallinnus

Meluselvityksissä käytettävä melumallinnusohjelmisto CadnaA 2025 sisältää pohjoismaiset tieliikenne-, raideliikenne- ja ympäristömelun laskentamallit. Ohjelmistosta on voimassa oleva ylläpitösopimus, joka takaa, että käytössä on aina viimeinen versio ohjelmistosta. Laskenta on tehty käyttäen pohjoismaisia tie- ja raideliikenteen laskentamalleja [5,6].

Melumallinnus perustuu kolmiulotteiseen maastomalliin, johon on määritetty keskeiset äänen leviämiseen vaikuttavat objektit sekä eri pintojen akustiset ominaisuudet. Ohjelmisto ottaa huomioon maan ja rakennusten pintojen akustiset ominaisuudet. Laskennassa huomioon otettavien heijastusten määrä on 2. Mallinnuksessa asfalttipinnat, vesialueet, rakennukset ja tiet on asetettu akustisesti koviksi pinoiksi. Kaava-alueen maanpinta on mallinnettu puolikovana. Rakennuksen julkisivusta tuleville heijastuksille on asetettu 1 dB vaimennus. Ohjelmisto laskee melun leviämisen 3D-maastomallissa huomioiden rakennetun ympäristön sekä melulähteiden liikennetiedot päivä- ja yöaikaan.

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

Melukartoissa keskiäänitasot on esitetty erivärisinä vyöhykkeinä, joiden leveys on 5 dB. Meluvyöhykkeet on piirretty karttoihin silloin, kun A-painotettu keskiäänitaso ylittää 45 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 ulko-oleskelualueilla

Kohteen ulko-oleskelualueiden sijainnit on esitetty liitteessä 1. Kohteessa sovelletaan valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 esitettyjä ulko-oleskelualueiden ohjearvoja, joiden mukaan A-painotettu keskiäänitasot eivät saa ylittää ulko-oleskelualueilla päiväaikana ( $L_{Aeq,7-22}$ ) 55 dB eikä yöaikana ( $L_{Aeq,22-7}$ ) 50 dB (vanha alue).

Kohteen ulko-oleskelualueen sijainti on esitetty kuvassa 1 ja vallitsevat äänitasot on esitetty liitteen 1 melukartoissa. Liitteen melukartoista nähdään, että päivä- 55 dB ja yöajan 50 dB ohjearvot alittuvat kohteen sisäpihan puolella ennustetilanteessa.

Kaavamääräys on suositeltavaa määritellä siten, että liikenteestä aiheutuva A-painotettu keskiäänitaso ei saa ylittää oleskelu- ja leikkialueilla päiväaikana ( $L_{Aeq,7-22}$ ) 55 dB eikä yöaikana ( $L_{Aeq,22-7}$ ) 50 dB (vanha alue).

## 5.2 Ulkovaipan ääneneristys

### 5.2.1 Keskiäänitasot

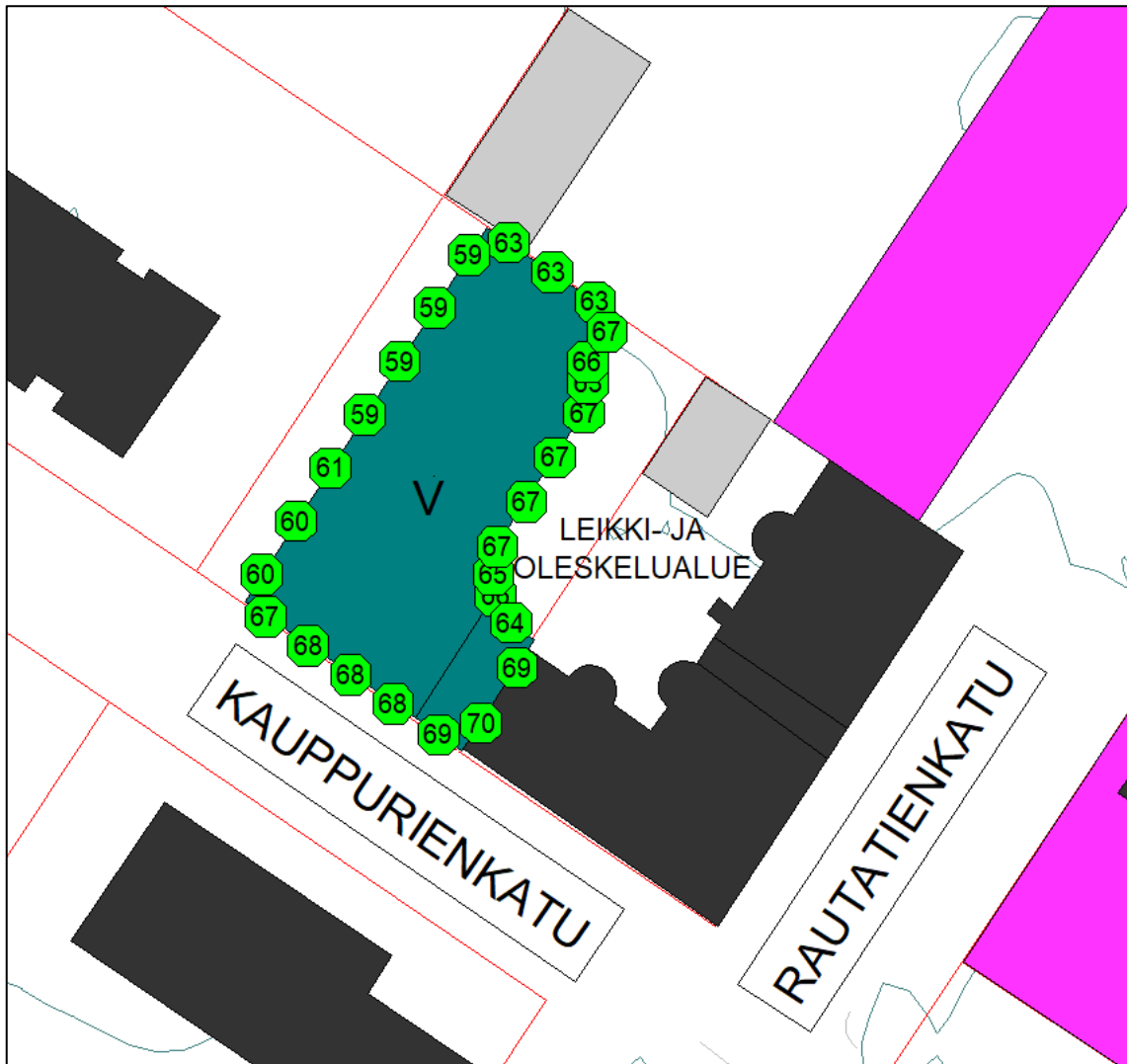
Kohteen julkisivuille muodostuvat ulkovaipan ääneneristysvaatimukset ilmoitetaan julkisivuun kohdistuvan äänitason ja sisällä sallittavan äänitason erona  $\Delta L_{A,vaad}$ . Sisätiloissa sovelletaan Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 ohjearvoa, jonka mukaan liikenteestä aiheutuva A-painotettu keskiäänitaso ei saa ylittää päiväaikaan ( $L_{Aeq,7-22}$ ) 35 dB tai yöaikaan ( $L_{Aeq,22-7}$ ) 30 dB.

Rakennuksen ulkovaipan ääneneristysvaatimus ilmoitetaan julkisivuun kohdistuvan äänitason ja sisällä sallittavan äänitason erona  $\Delta L_{A,vaad}$ . Kohteen julkisivuille kohdistuvat, liikenteestä aiheutuvat suurimmat keskiäänitasot on esitetty liitteen 1 melukartoissa. Melukartoista nähdään, että suurimmat julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot ovat päiväaikaan 58 dB ja yöaikaan 53 dB. Näistä keskiäänitasoista muodostuva suurin suositus äänisoero vaatimukseksi on  $\Delta L_{A,vaad} = 23$  dB.

### 5.2.2 Enimmäisäänitasot

Ympäristöopas 108 suosittelee, ettei asunnon sisällä ylittyisi raideliikenteen yöaikaisesti ohituksesta aiheutuvaa hetkellistä enimmäisäänitasoa  $L_{A,max} = 45$  dB. Ääneneristysvaatimus ilmoitetaan julkisivuun kohdistuvan ja sisällä sallittavat äänitason erona  $\Delta L_{A,vaad}$ .

Asuintalojen julkisivuille kohdistuvat, junien ohituksesta aiheutuvat yöaikaiset enimmäisäänitasot on esitetty kuvassa 2.



**Kuva 2.** Asuintalojen julkisivuille kohdistuvat, junien ohituksesta aiheutuvat yöaikaiset enimmäisäänitasot.

Suurin asuinrakennuksen julkisivulle kohdistuva junan yöaikaisen ohituksen aiheuttama hetkellinen enimmäisäänitaso 70 dB ja siitä muodostuva suositeltava äänitasoerovaatimus on 25 dB.

### 5.2.3 Suositukset ulkovaipan äänitasoerovaatimuksista

Rakennuksen melualueelle sijoittuvia julkisivuja koskee rakennuksen ääniympäristöasetuksen [7,8] vähimmäisvaatimus  $\Delta L_{A,vaad} = 30$  dB, joka tulee huomioitua rakennuslupavaiheessa, joten niille ei ole välttämätöntä erikseen asettaa äänitasoerovaatimuksia.

#### Liike- ja toimistotilat:

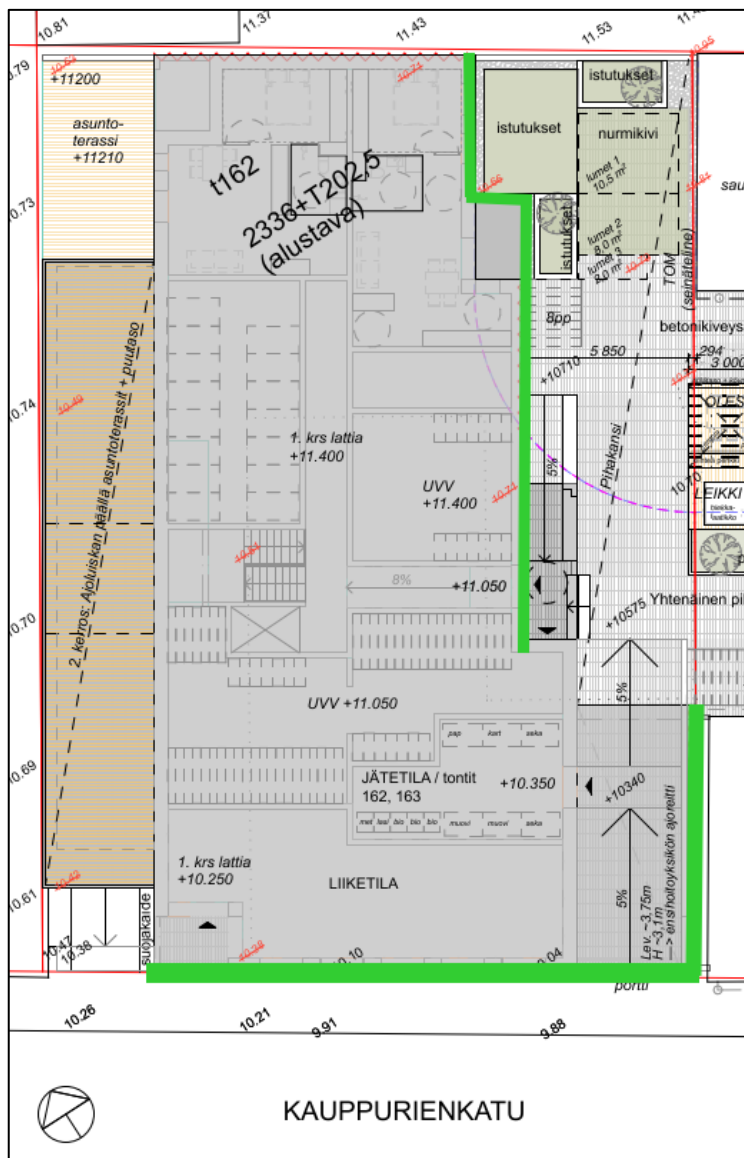
Liike- ja toimistotiloissa valtioneuvoston päätöksen 993/1992 keskiäänitason ohjearvot sisätiloissa ovat 10 dB pienemmät kuin asuintiloissa. Selvityksen perusteella mahdollisissa liike- ja toimistotiloissa sisämelutason vaatimukset täyttyvät tavanomaisilla ulkovaipan rakennusosilla, eikä niille ole tarpeen antaa kaavassa ääneneristystä koskevia määräyksiä.

### 5.3 Parvekkeiden ääniolosuhteet

Parvekkeiden osalta sovelletaan valtioneuvoston päätöksen mukaisia ohjearvoja, joiden mukaan liikenteestä aiheutuva keskiäänitaso  $L_{A,eq}$  ei saa ylittää ulko-oleskelualueilla päiväaikaan 55 dB tai yöaikaan 50 dB (vanha alue).

Lasitetun parvekkeen äänitasoerovaatimus ilmoitetaan parvekelasitukseen kohdistuvan äänitason ja parvekkeella sallittavan äänitason erona  $\Delta L_{A,vaad}$ . Parvekkeille kohdistuvat, liikenteestä aiheutuvat suurimmat keskiäänitasot on esitetty liitteen 1 melukartoissa.

Avoimella parvekkeella ääni heijastuu julkisivusta ja muista parvekerakenteista, jolloin se on noin 3 dB suurempi kuin julkisivuun kohdistuva melutaso. Tämän takia kaikki oleskelu-parvekkeet, joiden lasitukseen kohdistuva äänitaso on liitteen 1 melukartoissa päiväaikaan vähintään 52 dB tai yöaikaan vähintään 47 dB tulee lasittaa. Tällaiset julkisivut on esitetty kuvassa 3 vihreällä värillä.



**Kuva 3.** Vihreällä on esitetty julkisivuilla sijaitsevat parvekkeet, jotka suositellaan lasitettavaksi, mutta niiden meluntorjuntaa ei ole tarpeen erikseen mitoittaa.

## 6 Johtopäätökset

### 6.1 Äänitasot ulko-oleskelualueilla

Asuntojen ulko-oleskelualueet on mahdollista sijoittaa melun ohjearvot (55/50 dB) alittavalle alueelle.

### 6.2 Suositukset ulkovaipan äänitasoerovaatimuksista

Melumallinnuksen perusteella ennustetilanteessa Kauppurienkadun puoleisella julkisivulla kohdistuvat suurimmat keskiäänitasot ovat päiväaikaan 58 dB ja yöaikaan 53 dB. Kyseiselle julkisivulle suositellaan äänitasoerovaatimusta  $\Delta L_{A,vaad} = 23$  dB. Suurin asuinrakennuksen julkisivulle kohdistuva junan yöaikaisen ohituksen aiheuttama hetkellinen enimmäisäänitaso 70 dB ja siitä muodostuva suositeltava äänitasoerovaatimus  $\Delta L_{A,vaad} = 25$  dB.

Rakennuksen julkisivuja koskee rakennuksen ääniympäristöasetuksen [7,8] vähimmäisvaatimus  $\Delta L_{A,vaad} = 30$  dB, joka tulee huomioitua rakennuslupavaiheessa, joten niille ei ole välttämätöntä erikseen asettaa äänitasoerovaatimuksia.

### 6.3 Parvekkeiden ääniolosuhteet

Oleskeluparvekkeet, jotka ovat yli 52 dB päivämelutason julkisivuilla tulee suojata parvekelasituksen avulla. Parvekkeiden meluntorjunta on mahdollista toteuttaa parvekelasituksella.

Kaavamääräys on suositeltavaa määritellä siten, että liikenteestä aiheutuva melutaso ei saa parvekkeilla ylittää päiväajan keskiäänitasoa ( $L_{Aeq,7-22}$ ) 55 dB.

*Oleskeluparvekkeet tulee sijoittaa ja tarvittaessa suojata siten, että melutason päiväohjearvo, enintään 55 dB, alittuu. Lisäksi voidaan rakentaa lyhytaikaiseen käyttöön ns. pistäytymisparvekkeita.*

Näin ollen tarkempi parvekkeita koskeva äänenestys selvitys laadittaisiin rakennuslupavaiheessa, jolloin tarkempi mitoituslaskelma voidaan tehdä esimerkiksi YMP ohjeen 6/2016 [9] mukaisesti.

## 7 Epävarmuudet

Tehtyyn meluselvitykseen ei sisälly tavanomaista liikennemeluselvitystä suurempia epävarmuuksia.

Meluselvityksen lähtötietoihin liittyvät epävarmuudet liittyvät useimmiten liikennemäärien ennustamiseen sekä raideliikenteen nopeuksiin. Laskentatulokset eivät ole kovin herkkiä suurehkoillekaan muutoksille liikennemäärien suhteen. Mikäli ennuste on 25 % suurempi, niin sillä on noin 1 dB vaikutus keskiäänitasoihin.

Epävarmuuksia meluselvityksessä liittyy erityisesti lähtötietoihin. Liikennemäärien arvioinnissa on kuitenkin pyritty huomioimaan suurimmat mahdolliset liikennemäärät eli pahin mahdollinen tilanne. Muutokset liikennemäärissä ovat kuitenkin yleensä pieniä ja vaikuttavat keskiäänitasoihin vain marginaalisesti.

Kokonaisuutena selvitys on laadittu siten, että tulokset eivät pyri aliarvioimaan melutasoja. Näin ollen selvityksen tuloksena esitettyjen meluntorjuntavaatimusten voidaan arvioida olevan riittävät, vaikka epävarmuuksia esitettyihin tuloksiin väistämättä liittyykin.

## Liitteet

1. Melukartat ja julkisivuille kohdistuvat äänitasot, ennustetilanne

## Lähteet

1. Oulun kaupunki, liikennemalliennuste 2040.
2. Ramboll Oy 2024: Oulun henkilöratapiha, ratasuunnitelma meluselvitys.
3. Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista. Suomen säädöskokoelma, nro 993/1992
4. Rakennuksen julkisivun ääneneristävyyden mitoittaminen. 2003. Helsinki, ympäristöministeriö, ympäristöopas 108.
5. Nielsen H. et al. Road traffic noise: the Nordic prediction method. TemaNord 1996:525. Nordic Council of Ministers
6. Nielsen H. et al. Railway traffic noise: the Nordic prediction method. TemaNord 1997:524. Nordic Council of Ministers
7. Ympäristöministeriön asetus rakennuksen ääniympäristöstä, nro 796/2017
8. Ympäristöministeriön ohje rakennuksen ääniympäristöstä. 2018. Helsinki, ympäristöministeriö.
9. Kovalainen, V. & Kylliäinen, M. 2016. Lasitettujen parvekkeiden ääneneristävyys liikennemeluelueilla. Helsinki, ympäristöministeriö, ympäristöhallinnon ohjeita 6/2016.

Kauppurienkatu 33,  
Oulu

### ENNUSTE V. 2040

#### Melukartta

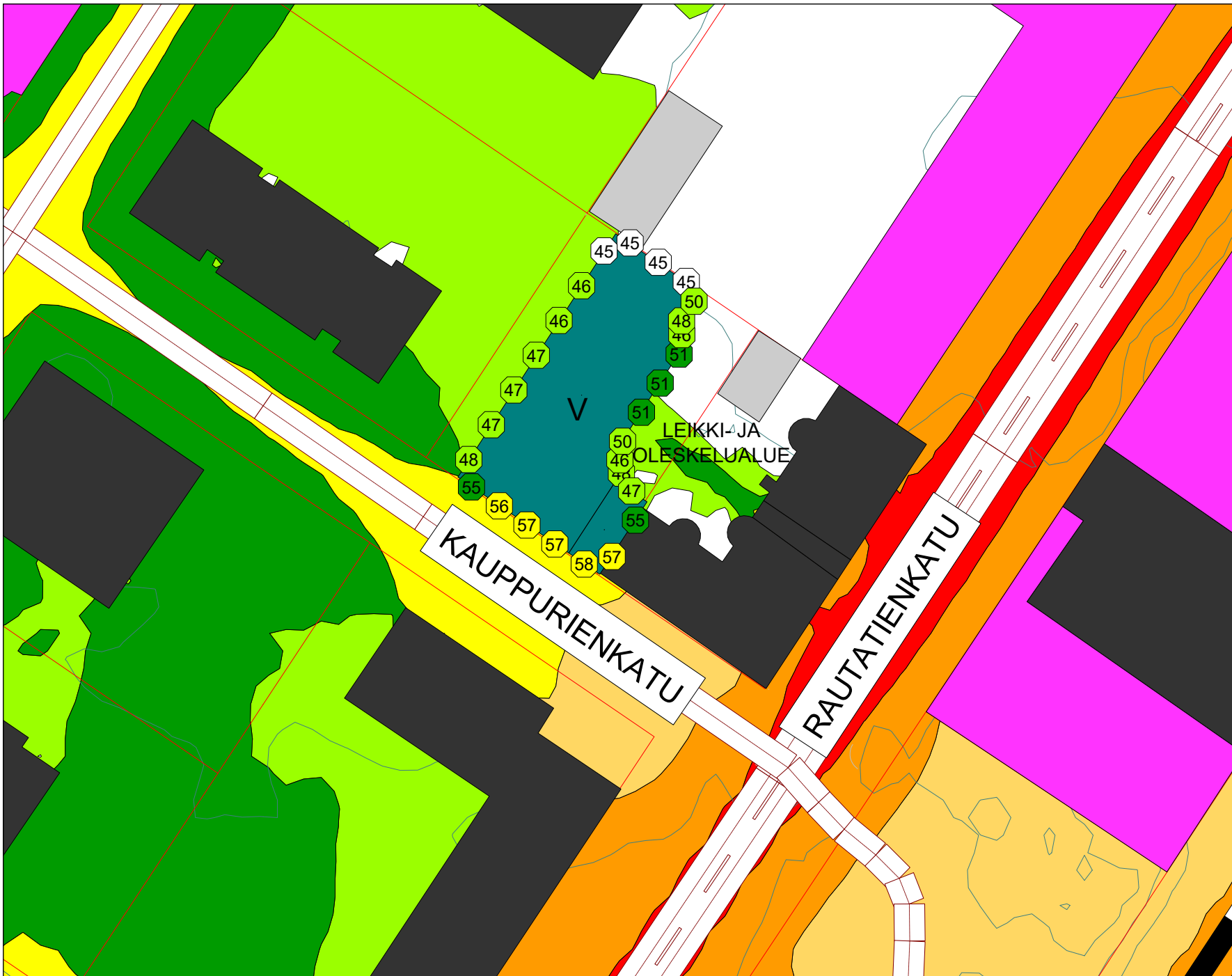
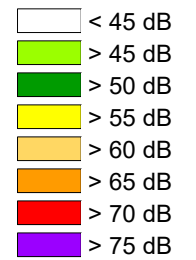
Tie- ja raideliikenteen melutasot  
2 m maanpinnan yläpuolella

#### Kahdeksankulmioiden sisällä olevat numeroarvot

Julkisivulle kohdistuvat  
korkeussuunnassa suurimmat  
tie- ja raideliikenteen melutasot  
ilman julkisivuheijastusta

#### Päiväajan keskiäänitaso

$L_{Aeq, 7-22}$



Kauppurienkatu 33,  
Oulu

### ENNUSTE V. 2040

#### Melukartta

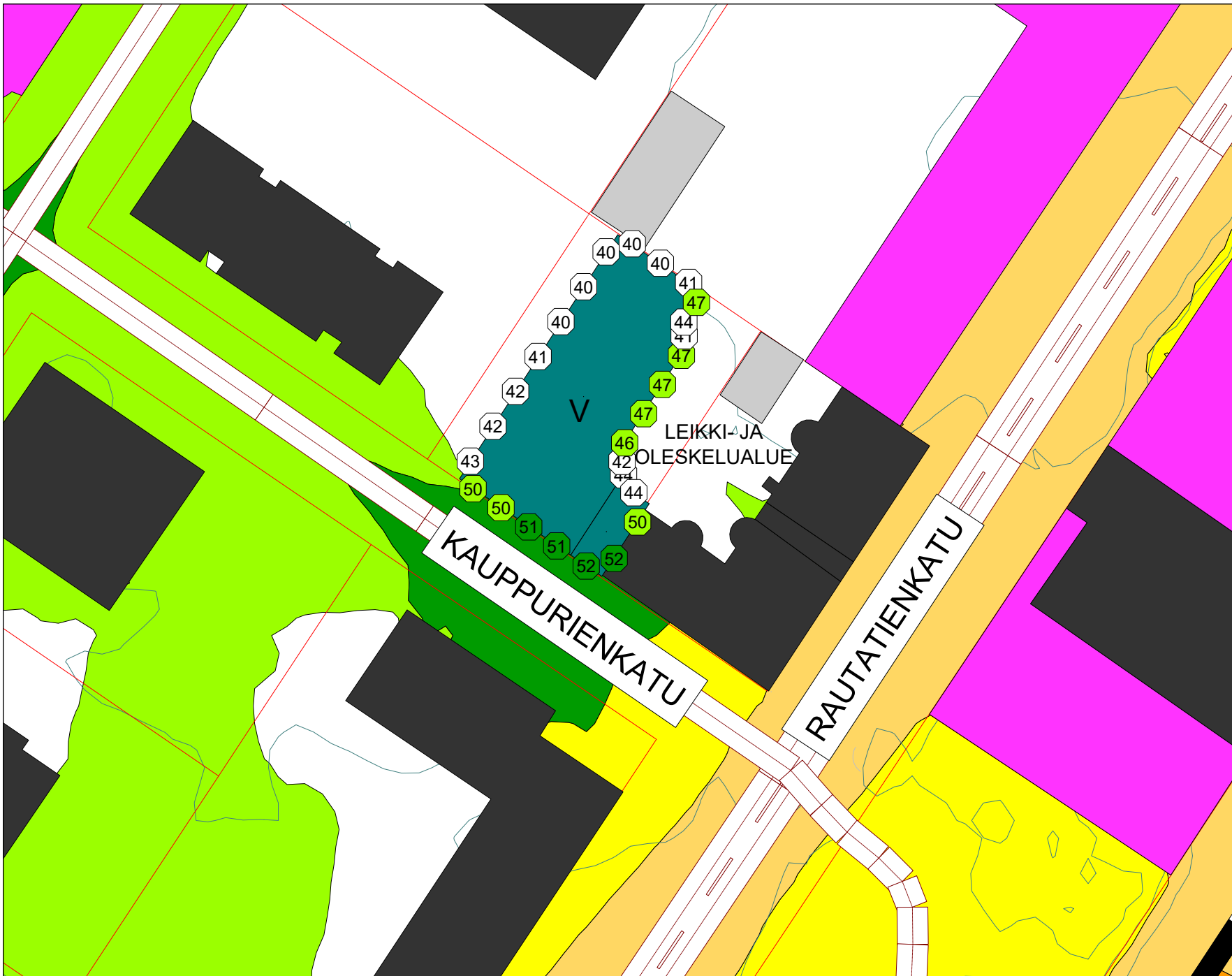
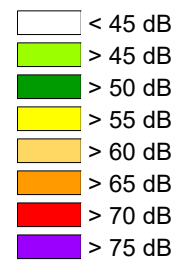
Tie- ja raideliikenteen melutasot  
2 m maanpinnan yläpuolella

#### Kahdeksankulmioiden sisällä olevat numeroarvot

Julkisivulle kohdistuvat  
korkeussuunnassa suurimmat  
tie- ja raideliikenteen melutasot  
ilman julkisivuheijastusta

#### Yöajan keskiäänitaso

$L_{Aeq, 22-7}$



# RAKENNE- JA TALOTEKNINEN KORJAUSTARVESELVITYS

## KAUPPURIENKATU 33, 90100 OULU

**Sweco Rakennetekniikka Oy****Projekti:****Työnumero:****Asiakas:****Päiväys:****Tekijä:****Dokumentti viite:**

Y-tunnus: 2635439-2

Kauppurienkatu 33 korjaustarveselvitys

22711131

SSA Rakennus Oy

02.9.2022

Pasi Kempainen

22711131/Lausunnot/Kauppurienkatu\_33\_korjaustarveselvitys\_rev\_A



*Kauppurienkatu 33, 90100 Oulu, näkymä Kauppurienkadulta päin*

## Muutosluettelo

	Päiväys	Muutos koskee	Hyväksytty
A	02.8.2022	kappaleita 1.5, 2.2, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 5.1 ja 5.2	FIPAKE

## Sisältö

<b>1</b>	<b>YLEISTIEDOT</b> .....	<b>4</b>
1.1	Kohde.....	4
1.2	Tilaaaja.....	4
1.3	Laatija.....	4
1.4	Tarkastaja .....	4
1.5	Lausunnon tavoite.....	4
<b>2</b>	<b>LÄHTÖTIEDOT</b> .....	<b>5</b>
2.1	Kohteen ARK ja RAK suunnitelmat ja kohteessa suoritettut tutkimukset ..	5
2.2	Kiinteistön perustiedot.....	5
<b>3</b>	<b>RAKENNETEKNIikka</b> .....	<b>5</b>
3.1	Perustukset ja alapohja.....	5
3.2	Kellarikerroksen maanvastaiset seinät .....	6
3.3	Ulkoseinärakenteet.....	7
3.4	Välipohjarakenteet.....	9
3.5	Yläpohja ja vesikatto .....	9
3.6	Portaat ja hissi .....	10
<b>4</b>	<b>TALOTEKNIikka</b> .....	<b>11</b>
4.1	Lämmitysjärjestelmä .....	11
4.2	Vesi- ja viemärlaitteisto.....	12
4.3	Ilmanvaihto.....	13
4.4	Sähkötekniikka.....	15
<b>5</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET</b> .....	<b>17</b>
5.1	Rakennetekniikka .....	17
5.2	Talotekniikka .....	18

## 1 YLEISTIEDOT

### 1.1 Kohde

Kauppurienkatu 33  
90100 Oulu

### 1.2 Tilaaja

SSA-Rakennus Oy, Pohjois-Suomi  
Yrttipellontie 3  
90520 Oulu

Pekka Kiviahde  
Aluejohtaja, Pohjois-Suomi  
[pekka.kiviahde@ssa.fi](mailto:pekka.kiviahde@ssa.fi)  
+358 40 562 9046

Leo Paaso  
Hankejohtaja, Pohjois-Suomi  
[leo.paaso@ssa.fi](mailto:leo.paaso@ssa.fi)  
+358 40 835 6248

### 1.3 Laatija

Sweco Rakennetekniikka Oy  
Sweco Talotekniikka Oy  
Rautatienkatu 33  
90100 Oulu

Pasi Kemppainen  
DI / Suunnittelupäällikkö  
[pasi.kemppainen@sweco.fi](mailto:pasi.kemppainen@sweco.fi)  
+358 40 168 4066

Nina Komu  
LVI-ins. YAMK /Suunnittelujohtaja  
[nina.komu@sweco.fi](mailto:nina.komu@sweco.fi)  
+358 400 232 157

### 1.4 Tarkastaja

Sweco Rakennetekniikka Oy  
Rautatienkatu 33  
90100 Oulu

Pekka Pelkonen  
RI AMK / Projektipäällikkö  
[pekka.pelkonen@sweco.fi](mailto:pekka.pelkonen@sweco.fi)  
+358 43 850 1530

### 1.5 Lausunnon tavoite

Korjaustarveselvityksessä tarkastellaan kiinteistön rakenne- ja taloteknisiin järjestelmiin kohdistuvia korjaustarpeita kiinteistön saattamiseksi vastaamaan tarkasteluhetken vaatimuksia rakennuksen terveellisyyden ja turvallisuuden näkökulmasta katsottuna.

Lausunto on laadittu tutustumalla käytävissä oleviin arkkitehti-, rakenne- ja iv-suunnitelmiin sekä suoritettuun kohdekäyntiin.

Korjaustarveselvitys on laadittu sekä nykyistä toimistorakennuksen käyttötarkoitusta että mahdollista uutta asuinrakennuksen käyttötarkoitusta varten. Rakenteiden korjaustarvetoimenpiteet mahdollisia käyttötarkoituksia tarkasteltaessa ovat samansisältöisiä.

## 2 LÄHTÖTIEDOT

### 2.1 Kohteen ARK ja RAK suunnitelmat ja kohteessa suoritettut tutkimukset

Korjaustapaselvityksen laadinnassa on ollut käytävissä seuraavat tilaajan toimittavat suunnitelmat ja asiakirjat:

- o ARK Pääpiirustukset 1963, Suunnittelu Oy E. Niemelä
- o ARK Muutostyö, Pääpiirustukset 1980, SRT Suunnittelu'
- o ARK Rakennushistoriaselvitys 2022, Arkkitehtitoimisto Veli Karjalainen Oy
- o RAK Alkuperäisiä rakennepiirustuksia 1963, Suunnittelu Oy E. Niemelä
- o IV Alkuperäiset ilmanvaihtosuunnitelmat 1963, Suunnittelu Oy E. Niemelä

Korjaustarveselvityksen tilaajan, kiinteistön omistajalta saaman tiedon mukaan, kohteessa ei ole suoritettu rakenne- ja kosteusteknistä kuntotutkimusta eikä asbesti- ja haitta-ainekartoitusta.

Tätä korjaustarveselvitystä varten suoritettiin kohdekierros 28.6.2022, jossa rakennuksen rakenteiden ja Ivis-laitteiden kuntoa havainnoitiin aistinvaraisesti.

### 2.2 Kiinteistön perustiedot

Rakennustyyppi:	Toimistorakennus
Kerrosluvu:	5 + kellari
Rakennusvuosi:	1964
Kerrosala:	1275,4 m <sup>2</sup>

Rakennuksessa on kellari ja viisi maanpäällistä kerrosta. Kellarikerros ja ensimmäinen kerros toimivat pääosin varastotiloina. Kerrokset 2–5 ovat toimineet toimistokäytössä.

Rakennuksen kantavana pystyrunkona ovat paikalla valetut teräsbetoniseinät ja -pilarit sekä kantavana vaakarunkona paikalla valetut teräsbetonilaatat. Julkisivuverhoilu on Minerit-levyverhoilu sekä puhtaaksi muurattu tiilijulkisivu. Vesikatto on konesaumattu peltikatto.

Rakennus on valmistuessaan ollut eräänlainen koetalo, jossa on pyritty mahdollisimman kapeaan ulkoseinärakenteeseen.

## 3 RAKENNETEKNIikka

### 3.1 Perustukset ja alapohja

#### Rakenne

Rakennus on perustettu maanvaraisten teräsbetonisten seinä- ja pilarianturoiden varaan. Perustamissyvyys on noin 3 metriä katutason alapuolella.

Alapohjarakenne on maanvarainen teräsbetonilaatta  $h_1=5$  cm, jonka päällä on kosteuseristys ja betonipintalaatta  $h_1=5$  cm. Väestönsuojan osalla alapohja on massiivibetonilaatta  $h_1=20$  cm. Väestönsuojan alapohjalaatassa ei ole kosteuseristystä.

### Havainnot

Alkuperäisten rakennesuunnitelmien mukaan maanvaraisen alapohjan alla ei ole kapillaarikatko-kerrosta eikä lämmöneristettä.

Kohdekäynnillä oli havaittavissa yksittäisissä kohdissa merkkejä kosteusvaurioista maanvastaisen seinien alaosissa ja alapohjalaatassa.

### Korjaustarvetoimenpiteet

Maanvarainen alapohjarakenne uusitaan pois lukien väestösuojaan tilat. Vanha betonilaatta puretaan ja alustäyttöä poistetaan uuden lämmöneristeen ja kapillaarikatkon vaatimaan syvyyteen saakka. Tarvittaessa ennen purkua perusmuurin työnaikainen tuenta sisäpuolelta maanpainetta vastaan. Uusi alapohjalaatta lämmöneristetään alapuolelta ja lattiapinnoitteeksi valitaan vesihöyryä läpäisevä pinnoite.

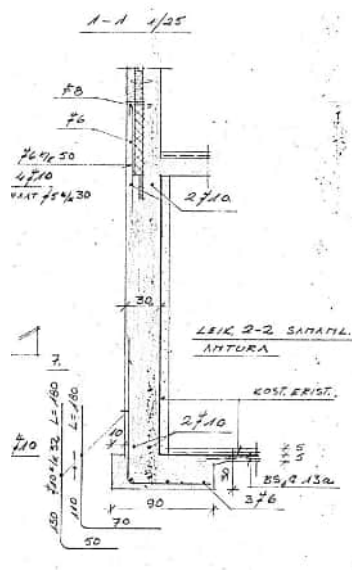
Väestösuojautiloissa alapohjalaataan tehdään kapillaarisen kosteuden nousun estävä laastikäsitely (Xypex).

## 3.2 Kellarikerroksen maanvastaiset seinät

### Rakenne

Kellarikerroksen maanvastaiset seinät ovat paikalla valettuja teräsbetoneiseiniä. Perusmuurin sisäpinnassa on kosteuseristys ja sisäpuolinen suojamuuraus. Perusmuurin ulkopuolella on maatäyttö. Alkuperäisen rakennesuunnitelman perustusleikkaus on esitetty kuvassa 1.

Perusmuurin yläosassa, maanvastaisen osan yläpuolella, on sokkelihalkaisu. Sokkelihalkaisun lämmöneristeenä on rakennusajankohtana käytetty tyypillisesti sementtilastulevyä (Toja).



Kuva 1. Perustusleikkaus, alkuperäinen rakennesuunnitelma

### Havainnot

Alkuperäisissä rakennesuunnitelmissa rakennukselle ei ole esitetty salaojitusta.

Perusmuurin ulkopuolella ei ole pystysalaojan muodostavaa kapillaarikatkoa ja perusmuurista puuttuu lämmöneriste.

Perusmuurin kosteuseristyksenä käytetty bitumisively alkaa olla käyttöikänsä lopussa eikä kosteuseristyksen sijainti rakenteen sisäpinnassa rakennusfysikaalisesti vastaa tarkasteluajankohdan käsitystä hyvästä rakennustavasta.

Sokkelihalkaisun sementtilastulevy on materiaalina herkkä mikrobivaurioitumaan. Ulkoseinärakenteeseen imeytynyt sadevesi valuu tiilimuurauksen takapintaa pitkin alas sokkelieristeeseen ja aiheuttaneet sementtilastulevyyn kosteusvaurion. Epäjatkuvuuskohdat sokkelihalkaisun ja teräs-betoniseinän rakenneliittymissä mahdollistavat epäpuhtauksien pääsyn sokkelihalkaisusta sisäilmaan.

### Korjaustarvetoimenpiteet

Perusmuurin vierustäyttö poistetaan anturan alapintaan saakka. Kiinteistöön asennetaan ulkopuolinen salaoja- ja sadevesijärjestelmä, jotka varustetaan pumppaamalla.

Perusmuurien maanvastaiselle osalle asennetaan ulkopintaan vesieristeeksi bitumikermi ja lämmöneristeeksi solumuovieriste. Lämmöneristeen ulkopuolelle asennetaan pystysalaojaksi kapillaarikatkokerros, min. 200 mm. Perusmuurirakenteen alaosaan tehdään kapillaarikatko (Xypex porareikämenetelmä) estämään kosteuden kapillaarinen nousu anturasta perusmuuriin.

Perusmuurin sisäpuolella oleva suojamuuraus puretaan ja kosteuseristeenä oleva bitumisively poistetaan puhtaalle betonipinnalle. Purkutyön suoritetaan haitta-ainekartoituksen tulosten perusteella tarvittaessa haitta-ainepurkuna. Betonipintojen kunnostuksessa käytetään hyvin kosteutta kestäviä märkätilatasoiteita ja hyvin vesihöyryä läpäiseviä pinnoitteita.

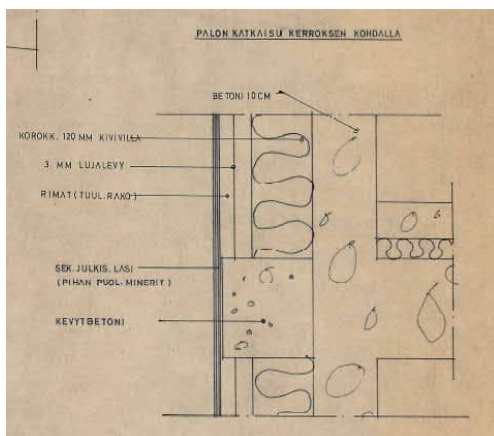
Sisätiloissa perusmuurin ja ulkoseinän rakenneliittymät tiivistyskorjataan.

## 3.3 Ulkoseinärakenteet

### Rakenne

Ikkunajulkisivujen ulkoseinärakenteena on paikalla valettu, kantava teräsbetoniseinä  $b=100$  mm. Teräsbetoniseinän ulkopuolella on lämmöneristeenä 100 mm kivivillaa, 20 mm korokkeet, lujalevy 3 mm, koolausrima ja Minerit-levy/lasijulkisivu.

Ikkunajulkisivuilla ulkoseinässä on välipohjan kohdalla vaakasuuntainen kevytbetonilla toteutettu palokatko. Kevytbetonirakenne katkaisee ulkoseinän lämmöneristeen sekä rimakoolauksen ja tuuletusvälin. Julkisivupinnoite menee yhtenäisenä palokatkon ohitse. palokatkorakenne on esitetty *kuvassa 2*.



Kuva 2. Ulkoseinärakenteen palokatko välipohjan kohdalla.

Umpiseinäosilla ulkoseinärakenteena on paikalla valettu, kantava teräsbetoniseinä  $b=150$  mm, jonka ulkopuolella on lämmöneristeenä 100 mm kivivillaa ja puhtaaksi muurattu julkisivutiilimuuraus  $b=130$  mm. Umpiseinäosalla ulkoseinärakenteessa ei ole tuuletusväliä julkisivumuurauksen takana. Tiilijulkisivuilla puuttuvat myös bitumikermi sokkelin ja tiilimuurauksen välistä sekä avoimet pystysaumot alimmalta tiiliriviltä.

## Havainnot

Julkisivumateriaalina käytetty Minerit-julkisivulevy ja tuulensuojana oleva lujalevy sisältävät rakennusajankohdalle tyypillisesti hyvin todennäköisesti asbestia. Tänä päivänä asbestia sisältävien rakennusmateriaalien käyttö on kielletty.

Ikkunajulkisivun ulkoseinärakenteen lämmönläpäisykerroin on 0,42 W/m<sup>2</sup>K ja umpiseinäosalla ulkoseinärakenteen lämmönläpäisykerroin on 0,38 W/m<sup>2</sup>K. Ulkoseinärakenteiden lämmönläpäisykerroimet ovat oleellisesti heikommät kuin tarkasteluhetkellä energialaskelmissa ulkoseinälle käytettävä lämmönläpäisykerroimen vertailuarvo 0,17 W/m<sup>2</sup>K.

Korjaus- ja muutostöissä edellytetään rakennusosakohtaisessa energiatehokkuuden parantamisessa uudelta ulkoseinältä lämmönläpäisykerrointa 0,5\*nykyinen lämmönläpäisykerroin. Ikkunajulkisivuille edellytetään korjaus- ja muutostöissä lämmönläpäisykerrointa 0,21 W/m<sup>2</sup>K ja umpiseinäosalle 0,19 W/m<sup>2</sup>K.

Ikkunajulkisivuilla tuulensuojalevynä toimii lujalevy, jonka levysaumoja ei todennäköisesti ole teipattu. Tuulensuojalevyssä olevat epäjatkuvuuskohdat mahdollistavat ilmavirtauksen pääsyn lämmöneristeeseen. Ilmavirtauksesta johtuen seinän lämmöneristyskyky on todellisuudessa laskennallista heikompi. Ajan saatossa ilmavirtauksen mukana lämmöneristeisiin on kulkeutunut epäpuhtauksia ja kosteutta, jotka ovat mahdollistaneet mikrobivaurion muodostumisen lämmöneristekerrokseen.

Lämmöneristekerrokseen päässyt ilmavirtaus on myös mahdollistanut kosteuden ja epäpuhtauksien pääsyn rakenteen sisään aiheuttaen rakenteisiin mikrobivaurioitumisriskin.

Sisätiloissa on havaittavissa ilmavuotoja ikkuna-/seinäliittymissä.

Ikkunajulkisivun välipohjan kohdalla oleva kevytbetonilla toteutettu palokatko on lämmöneristyskyvyltään oleellisesti heikompi verrattuna muuhun ulkoseinärakenteeseen. Näin ollen palokatko toimii ulkoseinärakenteessa viivamaisena kylmäsiltaan. Palokatkorakenne katkaisee myös ulkoseinärakenteen tuuletusvälin, joten julkisivumateriaalin taustan tuuletus on toiminut ainoastaan julkisivulevyjen saumojen kautta.

Umpiseinäosilla tiilijulkisivuilta puuttuva tuuletusväli mahdollistaa tiilirakenteen läpi imeytyvän ja tiilen sisäpintaa alas valuvan kosteuden siirtymisen seinärakenteen ja sokkelihalkaisun lämmöneristeisiin aiheuttaen mikrobivaurion.

## Korjaustarvetoimenpiteet

Julkisivuverhoukset, koolaukset ja lämmöneristeet puretaan kauttaaltaan puhtaalle teräsbetoniseinäpinnalle saakka. Purkutyön suoritetaan haitta-ainekartoituksen tulosten perusteella tarvittaessa haitta-ainepurkuna. Välipohjan kohdalla oleva kevytbetonirakenteinen palokatko puretaan. Uudet lämmöneristeet ja julkisivumateriaalit valitaan tavoitellun lämmönläpäisykerroimen ja kohteen paloteknisten vaatimusten mukaan.

Ikkunajulkisivujen alkuperäinen julkisivupinnoite poistuu korjaustoimenpiteiden yhteydessä. Alkuperäinen Minerit-julkisivulevy ei ole kierrätettävissä johtuen sen sisältämästä asbestista.

Tiilijulkisivuille järjestetään tiiliverhoilun taakse pääsevälle kosteudelle poistumisreitti tuuletusvälin sekä sokkeliliittymän bitumikermi ja avoimien pystysaumojen avulla.

Tiilijulkisivumateriaalin on suurimmilta osiltaan mahdollista kierrättää puhdistuksen jälkeen uuteen julkisivuun.

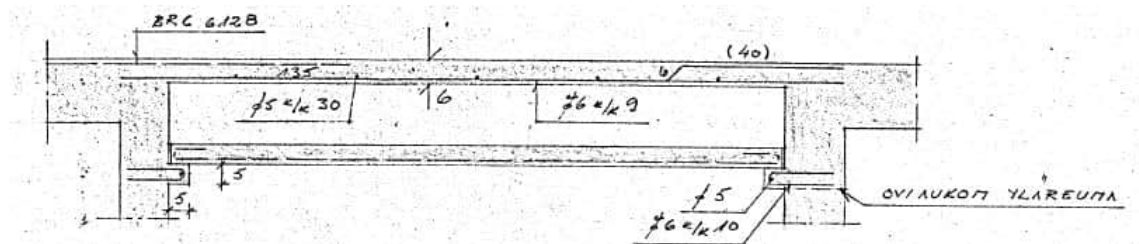
Lämmöneristekerrospaksuuden kasvaminen aiheuttaa seinärakenteen kokonaispaksuuden kasvamisen, mikä johtaa ainakin tiilijulkisivuilla sokkelirakenteen muutoksiin. Korjaus- ja muutostöissä edellytetty lämmönläpäisykerroin saavutetaan noin 200 mm:n eristekerroksella käytettäessä kivivillaeristeitä. PIR-eristelevyillä korjaus- ja muutostöissä edellytetty lämmönläpäisykerroin saavutetaan noin 130 mm:n eristepaksuudella.

### 3.4 Välipohjarakenteet

#### Rakenne

Alkuperäisten rakennesuunnitelmien mukaan välipohjan kantava rakenne on paikalla valettu teräsbetonilaatta,  $h_1=160$  mm. Kantavan välipohjalaatan päällä on askeläänieristys, pintabetonilaatta ja lattiapinnoite. Välipohjarakenteen kokonaisvahvuus on 250 mm ja alkuperäisten suunnitelmien mukaan huonekorkeus on 2550 mm.

Toimisto-osan käytävätilassa välipohjarakenne on kuvassa 3 esitetty kaksoislaattarakenne, jonka sisällä on IV-kanavien kokoojakanava. Kaksoislaattarakenteen alalaatta on toteutettu elementtirakenteisena ja ylälaatta paikallavalulaattana,  $h_1=60$  mm. Näissä tiloissa huonekorkeus on noin 2300 mm.



Kuva 3. Toimisto-osan käytävätilan välipohjan kaksoislaattarakenne.

#### Havainnot

Välipohjarakenteen askeläänieristys on käytetty rakennusajankohdalle tyypillisesti mineraalivillaa (Karhuhuopa). Välipohjarakenteeseen jäänyt rakennusaikainen orgaaninen materiaali ja rakenteeseen päässyt kosteus (pintalaatan valukosteus, pesuvedet, vesivahinko) ovat mahdollistaneet mikrobivaurion syntymisen välipohjarakenteen sisään.

IV-kanavien kokoojakanavana toimivan kaksoislaattavälipohjan kohdalla on todennäköisesti jätetty ylälaatan muottilaudat paikoilleen. Muottilautojen epäpuhtauksilla on IV-kanavien kautta pääsy huonetiloihin.

#### Korjaustarvetoimenpiteet

Välipohjarakenteen pintamateriaalit, pintalaatta ja askeläänieristysvilla puretaan pois puhtaalle betonipinnalle. Purkutyön suoritetaan haitta-ainekartoituksen tulosten perusteella tarvittaessa haitta-ainepurkuna. Uusi välipohjarakenne toteutetaan tarkasteluhetken äänieristysvaatimukset huomioiden.

IV-kanavien kaksoislaatta rakenne puretaan poistamalla alalaatan laattaelementit ja ylälaattana oleva betonilaatta vahvistetaan kestämään tarkasteluhetken kuormitusvaatimukset. Betonirakenteet puhdistetaan puhtaalle betonipinnalle.

Uudet IV-kanavat toteutetaan metallirakenteisina erilliskanavina ilman kokoojakanavaa.

### 3.5 Yläpohja ja vesikatto

#### Rakenne

Yläpohjan kantava rakenne on paikalla valettu teräsbetonilaatta  $h_1=160$  mm

Vesikaton kantava puurakenne on yläpohjan teräsbetonilaatan päältä tuettu, paikalla rakennettu pulpettikatto, joka on loivasti kallistettu sisäpuolelle. Aluskatteena on umpilaudoitus ja vesikatteenä on konesaumattu peltikatto. Vesikaton vedenpoisto on järjestetty sadevesikouruilla ja syöksytorvilla.

Yläpohjan lämmöneristeenä on 150 mm kivivillaa teräsbetonilaatan päällä.

### Havainnot

Kohdekirroksella ei ollut mahdollista päästä sisäkautta turvallisesti yläpohjarakenteisiin eikä vesikatolle.

Alkuperäisten rakennesuunnitelmien mukaan yläpohjan kantavat rakenteet on mitoitettu rakennusajan lumikuormalle 1,5 kN/m<sup>2</sup>, joka ei vastaa tarkasteluhetken lumikuormaa katolla 2,0 kN/m<sup>2</sup>.

Alkuperäisten rakennesuunnitelmien mukaan yläpohjarakenteen lämmönläpäisykerroin on noin 0,29 W/m<sup>2</sup>K. Yläpohjarakenteen lämmönläpäisykerroin on oleellisesti heikompi kuin tarkasteluhetkellä energialaskelmissa yläpohjarakenteelle käytettävä lämmönläpäisykerroimen vertailuarvo 0,09 W/m<sup>2</sup>K.

Korjaus- ja muutostöissä edellytetään rakennusosakohtaisessa energiatehokkuuden parantamisessa yläpohjarakenteelta lämmönläpäisykerrointa arvoon 0,5\*nykyinen lämmönläpäisykerroin, joka olisi 0,15 W/m<sup>2</sup>K.

Vesikatteenä oleva konesaumattu peltikatto alkaa olla käyttöikänsä päässä.

Ulkoseinärakenteiden korjaustoimenpiteistä johtuen julkisivupinta siirtyy, jolloin nykyiset räystäsrakenteet eivät enää ole toimivat.

### Korjaustarvetoimenpiteet

Vesikatteenä oleva konesaumapeltikatto uusitaan johtuen räystäsrakenteisiin tulevista rakenteelliset muutoksista ja nykyisen vesikatteen käyttäjästä. Uusi vesikate toteutetaan bitumikermikatteena.

Vesikatteen uusimisen yhteydessä yläpohjan lämmöneristyskykyä parannetaan vastaamaan tarkasteluhetken lämmönläpäisykerroimen vertailuarvoa. Korjaus- ja muutostöissä edellytetty lämmönläpäisykerroin 0,15 W/m<sup>2</sup>K saavutettavissa vaihtamalla vanha lämmöneriste nykyisin käytäviin paremman lämmönläpäisykerroimen omaavaan kivivillaeristeeseen. Kantavien puurakenteiden kuormituskapasiteetti tarkistetaan ja tarvittaessa vahvistetaan vastaamaan tarkasteluhetken kuormitusvaatimuksia.

## 3.6 Portaat ja hissi

### Rakenne

Kiinteistössä on yksi porrashuone ja yksi kolmen hengen hissi. Porrashuoneen kerros- ja välilepotasot ovat paikalla valettuja teräsbetoni-laattoja h<sub>i</sub>=160 mm ja portaat ovat mosaiikkipinnoitetut betoniporraselementit. Porraskaiteet ovat metallirakenteiset pinnakaiteet. Hissikuilu on paikalla valettu teräsbetonirakenne.

### Havainnot

Porrashuoneen askeläänieristys porrashuoneen ja toimistotilojen välillä on ilmeisesti puutteellinen kuvan 4 perusteella. Porraselementtien reuna on kiinni seinärakenteessa, jolloin askelänet siirtyvät esteettömästi portaista seinärakenteeseen. Osassa porraskaskelmista oli havaittavissa värjäytymää.

Hissi on toimintakunnossa ja käytössä. Hissin toiminnallisuus on heikko hissikuilun ja hissikorin pienestä koosta johtuen.



Kuva 4. Porrashuoneen liikkumisohjeistus.

### Korjaustarvetoimenpiteet

Porrashuoneen askeläänieristyksen parantaminen onnistuu ainoastaan porraselementtirakenteet ja niiden liittymät uusimalla.

Hissin toiminnallisuuden parantaminen hissikuilua laajentamalla edellyttää hissikuilun kantavien teräsbetoniseiniä osittain uudelleen rakentamista. Hissikuilun laajentaminen on mahdollista syvyysuunnassa rakentamalla hissikuilun takaseinä uuteen sijaintiin.

## 4 TALOTEKNIikka

### 4.1 Lämmitysjärjestelmä

Kohteessa on kaukolämpöjärjestelmä ja siihen liittyvät lämmityssiirtimet kellarissa sijaitsevassa lämmönjakohuoneessa. Lämmityssiirtimet on uusittu vuonna 2013. Muilta osin lämmitysverkosto on alkuperäinen. Osassa runkoputkistoja ajalle tyypillinen asbestipinnoite. Lämmitysjärjestelmää on esitetty *kuvissa 5–8*.

Lämmityspattereita oli kohteessa vaihdettu osittain ja termostaattiventtiilit olivat osittain uusittuja.



*Kuva 5. Uusittu lämmönsiirrin sekä lämmönjakohuoneessa uusitut putkistot.*



*Kuva 6. Lämmönjakohuoneesta lähteviä alkuperäisiä putkistoja.*



*Kuva 7. Alkuperäisiä putkistoja. Osassa asbestipinnoite.*



*Kuva 8. Uusittuja linjasäätöventtiileitä.*

#### **4.2 Vesi- ja viemärlaitteisto**

Kohteessa on kaukolämpöjärjestelmä käyttövedelle ja siihen liittyvät lämmityssiirtimet kellarissa sijaitsevassa lämmönjakohuoneessa. Lämmityssiirtimet on uusittu vuonna 2013. Muilta osin käyttöveden verkosto on pääosin alkuperäinen.

Kohteessa on uusittu vuosien aikana yksittäisiä vesikalusteita. Pääosin laitteisto on alkuperäistä tai elinkaarensa päässä. Vesi- ja viemärlaitteistoa on esitetty *kuvissa 9 ja 10*.



*Kuva 9. Kohteen alkuperäisiä vesijohtoputkia.*



*Kuva 10. Kohteen lisättyjä viemäreitä.*

### 4.3 Ilmanvaihto

Kohteessa on osittain huippumurein varustettu ilmanvaihto sekä yksittäinen ilmanvaihtokoneikko, joka palvelee osaa rakennuksen tiloista. Ilmanvaihtokoneikko on elinkaarensa päässä. Ilmanvaihtolaitteistoa ja tehtyjä muutoksia on esitetty *kuvissa 11–13*.

Osaan tiloista on aikojen saatossa tehty kanavointilisäyksiä, ja todennäköisesti osa huippumureista on uusittu tässä yhteydessä.



*Kuva 11. Nykyinen ilmanvaihtokone.*



*Kuva 12. Kohteeseen tehtyjä ilmanvaihdon muutoksia. Huoneiston ilmanvaihto hoidetaan ilmanvaihtokoneella. Muissa huoneistoissa huippuimurein.*



*Kuva 13. Huippuimurein varustettu poistoilmaventtiili huoneissa.*

#### 4.4 Sähkötekniikka

Pääosin kohteessa on alkuperäinen sähköjärjestelmä. Pääkeskukseen on uusittu sähkökeskus. Muilta osin sähkötekniikka ja johdotukset vaikuttavat alkuperäisiltä. Sähkötekniikkaa on esitetty kuvissa 14–17.

Sähkötekniisiä lisäyksiä on vuosien aikana kohteessa tehty eri toimistoihin.

Sähkötekniikka on kohteessa elinkaarensa päässä.



*Kuva 14. Alkuperäisiä johdotuksia, uusittuja lamppeja.*



*Kuva 15. Alkuperäinen sähkökeskus.*



*Kuva 16. Uusittu sähkökeskus sekä alkuperäinen sähkökeskus.*



Kuva 17. Alkuperäinen mittauskeskus.

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

### 5.1 Rakennetekniikka

Edellä esitettyjen rakenneteknisten korjaustoimenpiteiden perusteella voidaan arvioida, että laskennallinen korjausaste on yli 100 %. Uuden vastaavan kokoisen kiinteistön rakentaminen tulisi edullisemmaksi kuin olevan korjaaminen vastaamaan tarkasteluhetkellä voimassa olevia maankäyttö- ja rakennuslaissa esitettyjä asetuksia.

Rakennuksen korjaamiselle toimistokäyttöön suurin haaste on rakennusrungon matala kerroskorkeus, joka asettaa suuret haasteet toimistojen taloteknisten varusteiden asentamiselle.

Rakennuksen käyttötarkoituksen muutos asuinkäyttöön korjaustoimenpiteiden yhteydessä on likipitäen mahdotonta ilman oleellisia julkisivumuutoksia. Ikkunajulkisivuilla ikkunoiden välissä ei ole riittävästi umpiseinää uusien huoneiden / huoneistojen väliseinien ja ulkoseinän liittymärakenteille. Matala kerroskorkeus asettaa haasteet asuntojen talotekniselle varustelulle.

Rakennuksen paikallavaletun välipohjan toteutuksessa ei ole varauduttu jälkikäteen tehtäviin, uusiin, alkuperäisistä suunnitelmista poikkeaviin aukotuksiin. Isompien aukotusten tekeminen paikallavalualaattaan edellyttää uusien kantavien pystyrakenteiden toteuttamista aukon viereen. Uuden aukon optimaalinen sijainti rakenneteknisesti ei aina välttämättä ole tilojen toiminnallisuuden kannalta optimaalinen.

Rakennuksen energiatehokkuuden parantamisen vaatimukset korjausrakentamisessa poikkeavat rakennuksen käyttötarkoituksen mukaan. Kun rakennuksen energiatehokkuuden parantaminen tapahtuu rakennuksen standardikäyttöön perustuvaa energiankulutusta pienentämällä, on energiankulutuksen oltava toimistorakennuksella  $\leq 145 \text{ kWh/m}^2$  ja asuinkerrostalolla  $\leq 130 \text{ kWh/m}^2$ . Rakennuksen energiatehokkuuden parantamisen tapahtuessa rakennuksen standardikäyttöön perustuvaa kokonaisenergiankulutusta (E-lukua) pienentämällä, on rakennukselle ominainen rakennusluokan mukainen kulutus toimistorakennuksella  $E\text{-vaadittu} = \leq 0,7 * E\text{-laskettu}$  ja asuinkerrostalolla  $E\text{-vaadittu} = \leq 0,85 * E\text{-laskettu}$ . Rakennusosakohtaisessa energiatehokkuuden parantamisessa rakenteiden lämmönläpäisykertoimen parannusvaade on sama rakennuksen käyttötarkoituksesta riippumatta.

Rakennuksen energiatehokkuuden parantamisen tavoitteet ohjaavat korjaussuunnittelua rakennuksen tulevan käyttötarkoituksen mukaan.

## 5.2 Talotekniikka

Tarkastukseen toimitetuissa asiakirjoissa sekä käyntitarkastuksessa esille nousseet asiat viittasivat siihen, että kohteen talotekniset järjestelmät ovat täysin uudistamisen tarpeessa. Kaikki järjestelmän osat ovat elinkaarensa lopussa.

Korjausaste talotekniikan osalta on 100 %. Kohteessa ei ole enää säilytettäviä osioita talotekniikassa mielessä.

Selvityksessä tarkasteltiin vaihtoehtoisesti kohteen nykyistä käyttötapaa (toimistorakennus) sekä mahdollisuutta käyttötapatarkoituksen muutokselle asumiskäyttöön.

### Nykyinen käyttötapatarkoitus

Jos nykyinen käyttötapaa jäisi käyttöön (toimistorakennus), tulisi talotekniikka uusia tämän päivän tasolle, jotta tilojen vuokrausaste nousisi nykyisestä 10 % tasosta kannattavalle tasolle.

Suurimmat haasteet nykyisen käyttötapatarkoituksen saattamisessa toimintakuntoon olisivat ilmanvaihdolliset muutokset.

Tällä hetkellä toimistotiloissa ei ole koneellista ilmanvaihtoa kuin yhdessä toimistotilassa. Lopuissa tiloissa on huippumuri ja korvausilma-aukot eri tiloissa.

Jos kohteeseen saneerauksen yhteydessä lisättäisiin ilmanvaihtoa, tulisi koneet sijoittaa palvelualueilleen ns. kaappikoneina tai vesikatolle. Vesikattoratkaisu edellyttäisi nousuhormeja tiloista rakennettaviin konehuoneisiin.

Palvelualueelle sijoitetut ilmanvaihtokoneet vaatisivat raitisilman oton osalta julkisivuun aukotuksia sekä jäteilmalle nousuhormeja vesikatolle.

Saneerauksen haasteeksi muodostuu myös matala kerroskorkeus, jos kohdetta saneerattaisiin nykypäivänä totuttuun toimistokäyttöön. Nykystandardin mukaisia järjestelmiä ei saavutettaisi ilman uusia nousukuiluja.

Rakenteellisesti uusien isojen hormien rakentaminen ei kohteessa ole mahdollista rakenneratkaisun vuoksi.

Energiateknisesti tilat ovat vääjäämättä korjaustarpeessa. Kohteen energiateknisiä parannuksia suositeltaisiin vahvasti, jotta energiansäästö/kierrätys nousisi lähemmäs nykypäivän vaatimustasoa.

Kohteessa ei ole tällä hetkellä myöskään jäähdytysjärjestelmiä, joita useimmissa vuokratuissa toimitiloissa edellytetään olevaksi. Näiden lisääminen olisi mahdollista, mutta vaatisi järjestelmän, joka palvelisi kaikkia toimistotiloja. Julkisivuun ei ole mahdollista sijoittaa ns. irrallisia toimistokohdaisia ulkoyksiköitä. Uusi jäähdytysjärjestelmä tulisi sijoittaa vesikatolle tai rakennettavaan konehuoneeseen ullakolle, ja verkostot tulisi kuljettaa uusissa nousu hormoneissa toimistotiloihin.

Saneerauksessa ei saavuteta tämän päivän vakiintuneita standardien mukaisia ratkaisuita, jos nykyinen järjestelmä jäisi käyttöön. Olisi erittäin todennäköistä, ettei vuokrausaste nousisi nykyisen järjestelmän saneerauksella.

### Uusi käyttötapatarkoitus

Suurimmat haasteet uuden käyttötapatarkoituksen saattamisessa toimintakuntoon olisivat ilmanvaihdolliset muutokset sekä sähkötekniiset muutokset asuinkäyttöön. Myös märkätilojen riittävyys nousisi todennäköisesti haasteeksi. Nykyiset märkätilat eivät sijoittuisi uuden käyttötavan edellyttämiin sijainteihin.

Uuden käyttötapatarkoituksen myötä tulisi päivittää kaikki talotekniikka nykymääräysten ja ohjeiden mukaisesti.

Huoneistokohtainen ilmanvaihtoratkaisu olisi mahdollinen, mutta vaatisi julkisivuun aukoituksia IN/OUT- laitteille sekä todennäköisesti jäteilmalle erillisiä nousuhormeja vesikatolle. Nousuhormien saatavuus on kohteessa heikko rakenteen vuoksi.

Uudistuksen haasteeksi muodostuu myös matala kerroskorkeus, jos kohdetta saneerattaisiin asunnoiksi tai toimistokäyttöön. Nykystandardin mukaisia järjestelmiä ei saavutettaisi ilman uusia nousukuiluja.

Uudistettavaan kohteeseen tulisi myös toteuttaa viivästys hulevesille. Tällä hetkellä ei ole tontilla sadevesien kaivoja eikä putkistoja. Tontilta ei tällä hetkellä liitytä kunnalliseen sadevesiverkostoon.

# KAUPPURIENKATU 33



## JULKAISUTIEDOT

### *Tilaja*

SSA Rakennus Oy  
Yrttpellontie 6, 90230 Oulu  
Leo Paaso (tilaajan yhteyshenkilö)  
p. +358 04 835 6428

### *Tekijä*

Arkkitehtitoimisto Veli Karjalainen Oy/  
Jonna Kallinen  
Uusikatu 23, 90100 Oulu  
p. 08 564 2200  
etunimi.sukunimi@velikarjalainen.f

Selvitys laadittu 1/2022 – 2/2022.

# SISÄLLYS

JOHDANTO	4
----------	---

KONTEKSTI	5
-----------	---

Sijainti	6
Alueen kehittyminen	7
Asemakaava	8
Kaupunkikuvallinen asema	9
1960-luvun arkkitehtuuri	12

HISTORIA	13
----------	----

Suunnittelu	14
Suunnittelu Oy E. Niemelä	16
Kauppurienkatu 33	17
Alkuperäispiirustukset	18
Muutokset	26
Muutospiirustukset	28

NYKYTILA	33
----------	----

Piha-alue	34
Julkisivut	35
Ikkunat	36
Ulko-ovet	37
Sisäovet	38
Sisäänkäynti	39
Aula	40
Porrashuone	41
Toimistotilat	43
Kellari ja tekniset tilat	44
Rakenteet	45
Ajantasapiirustukset	46
Säilyneisyys	52

YHTEENVETO	55
------------	----

LÄHTEET	56
---------	----

Kuva 1: Kuvattu 2022, JK.



## JOHDANTO

### Kohde

Kauppurienkatu 33 sijaitsee Oulun Vaaran kaupunginosassa korttelissa 23 tontilla 162. Viisikerroksinen kellarillinen toimistorakennus on valmistunut 1964 Suunnittelu Oy E. Niemelän suunnittelemana. Rakennuksen L-muotoinen hahmo sijoittuu Kauppurienkadun varren linjaan jatkaen naapurirakennuksen katujulkisivua. Rakennuksen pääsisäänkäynti on kadun puolella. Pysäköinti ja pihatoiminnot on sijoitettu sisäpihan puolelle.

Kohde edustaa 1960-luvun modulaarista arkkitehtuuria. Puhtaaksimuuratut punatiili-osuudet on yhdistetty julkisivua järjestelmällisesti jaksottaviin nauhaikkunoihin sekä valkoisiin kuparilistoilla kiinnitettyihin levy-osuuksiin. Vertikaaliset ja horisontaaliset linjat luovat selkeiden muuripintojen kanssa tasapainoisen julkisivusommitelman. Alkuperäisessä pohjaratkaisussa julkisivulinjojen rationaalisuus jatkui sisätiloihin. Porrashuonetta lukuun ottamatta kohteen sisätiloja on muokattu laajasti alkuperäisen rakenneratkaisun mahdollistamana ja tilojen käyttäjätarpeiden muuttuessa.

Toimistotalo poikkeaa arkkitehtoniselta ilmeeltään ja massoitteeltaan korttelin muusta rakennuskannasta ja rakenteesta, mutta sitoutuu katunäkymään materiaalien ja värityksen kautta luoden osaltaan vaihtelevuutta kaupunkikuvaan. Kortteli on rakentunut pääosin 1960-luvulla.

### Tehtävänanto

Kevennetty rakennushistoriaselvitys kohteen dokumentoimiseksi.

Selvityksen toteuttaa Arkkitehtitoimisto Veli Karjalainen Oy.

Selvityksen aineistona ja lähteinä käytetty kirjallisia ja sähköisiä lähteitä sekä arkistomateriaalia. Tarkempi luettelo aineistoista ja lähteistä löytyy työn lopusta.

Kuva 2: Sijaintikaavio. Pohjakartta lainattu / muokattu MML 2022.



### Perustiedot

**Sijainti** Kauppurienkatu 33, 90100 Oulu  
564-2-23-162-1 (vanha rakennustunnus)  
100295755X (pysyvä rakennustunnus)

**Kaavamääräykset** 1.25  
(AK 1947) 40 %  
IV

Korttelialuetta, jossa tontille saa rakentaa kokokerrosalaa enintään tontin pinta-alan määrän kerrottuna korttelialueelle merkityllä alleiviivatualla numerolla (tehokkuusluvulla). Kuitenkin saa tontista enintään rakentaa korttelialueelle merkityn prosenttimäärän ja saa rakennuksessa olla kerroksia enintään roomalaisen numeron osoittama määrä. Korttelialueelle saa rakentaa vain asuin- ja liikerakennuksia.

**Suojelutilanne** Ei suojeltu  
**Suunnittelija(t)** Suunnittelu Oy E. Niemelä  
**Rakennusvuosi** 1964  
**Omistaja** Suomen Rakennustutkimus Oy  
**Käyttötarkoitukset** Toimistorakennus  
**Muutokset** 1965 rakennusaikaiset muutokset  
1973, 1975 ja 1980 muutokset  
1990-luvun muutokset

Myöhemmin tehty vähäisempiä muutos-, huolto- ja kunnossapitotoimenpiteitä.

Kuva 3: Ilmakuva lainattu / muokattu MML 2022.



# KONTEKSTI

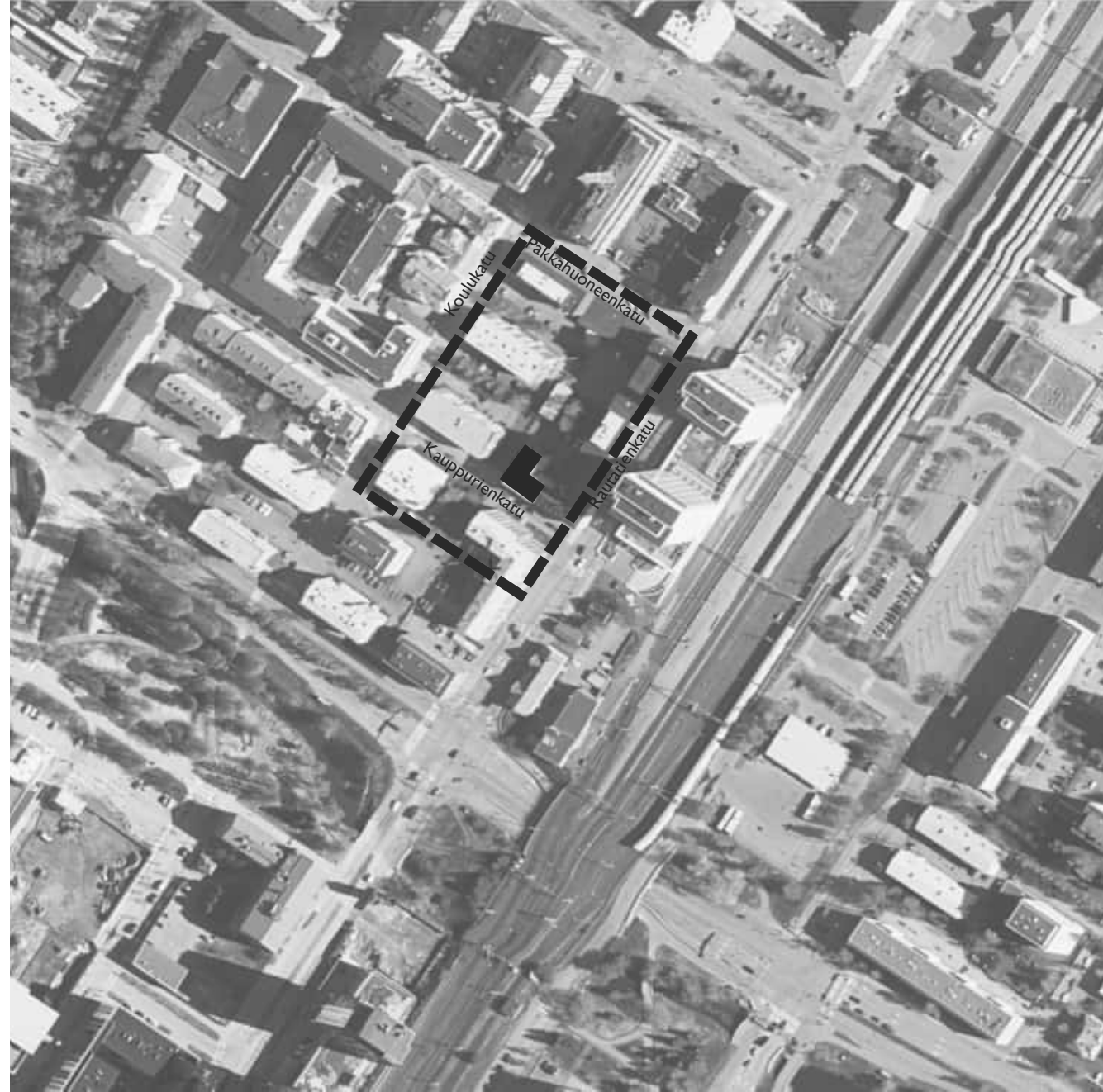
## SIJAINTI

Kohderakennus sijaitsee Oulun kaupungin Vaaran kaupunginosassa lähellä Rautatienkadun ja Kauppurienkadun risteystä. Alue on aikanaan tunnettu nimellä Kakaravaara. Rakennuksen lähialueen rakennuskanta on pääosin 1950-luvun jälkeen rakennettua.

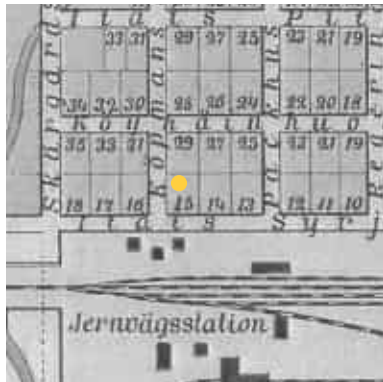
Kuva 4: Vaaran kaupunginosa. Ilmakuva lainattu / muokattu MML 2022.



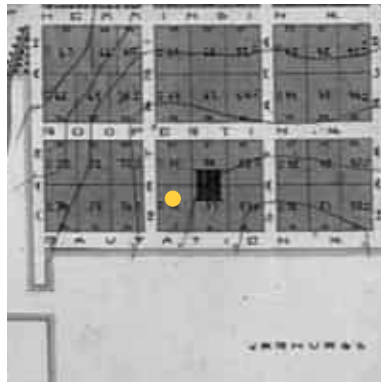
Kuva 5: Tarkastelualueen rajaus ja kohderakennus. Ilmakuva lainattu / muokattu MML 2022.



## ALUEEN KEHITYMINEN



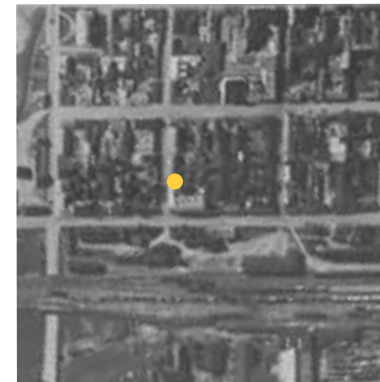
Kuva 6: Oulun asemakartta 1888.



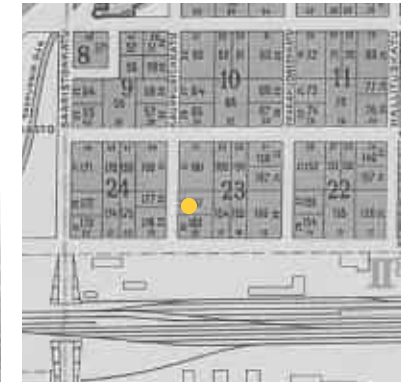
Kuva 7: Oulun asemakartta 1902.



Kuva 8: Oulun asemakartta 1907.



Kuva 9: Ilmakuva 1939.

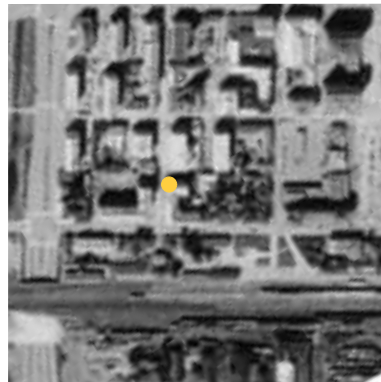


Kuva 10: Oulun asemakartta 1940.

Vuoden 1888 asemakartassa näkyvät kadun nimet "Köyhäinhuoneenkatu" sekä "Itäis Syrjäkatu" kertovat alueen asemasta köyhälistön laitakaupunginosana 1800-luvulla. 1886 Ouluun saapunut rautatie myötävaikuttanut alueen kehittämiseen ja 1900-luvun alun asemakartoissa kadun nimiä on jo muutettu. Alueen asema muuttui kuitenkin vasta myöhemmin. 1900-luvun alussa ruutukaavan raameihin istutettua kuudesta tontista muodostunutta korttelia alettiin pilkkomaan entistä pienemmiksi tonteiksi. 1930-40 lukujen ilmakuviista hahmottuu alueen pienimittakaavaisuus ja puutalovaltaisuus. Merkittävin muutos alueen rakenteessa on tapahtunut ilmakuviin 1947 ja 1965 välillä, jolloin sodan vaurioittamaa kaupunkia alettiin jälleenrakentamaan. Vuoden 1965 kuvassa alueen rakenne on muuttunut kerrostalovaltaiseksi ja kehitys on jatkunut vuoden 1980 ilmakuviin. Vuosien 1980 ja 1999 ilmakuviin välillä ei ole tapahtunut huomattavia muutoksia, kun taas vuoden 2020 ilmakuviin käy ilmi, että aseman seudun alue on alkanut muotoutumaan uudelleen.



Kuva 11: Ilmakuva 1947.



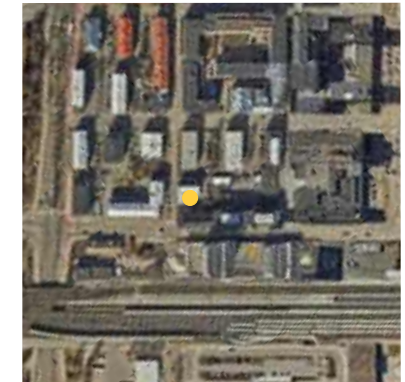
Kuva 12: Ilmakuva 1965.



Kuva 13: Ilmakuva 1980.



Kuva 14: Ilmakuva 1999.



Kuva 15: Ilmakuva 2020.

Kuvat 6-15: Asemakartat ja ilmakuvat lainattu / muokattu Oulun kaupunki, yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut 2022.

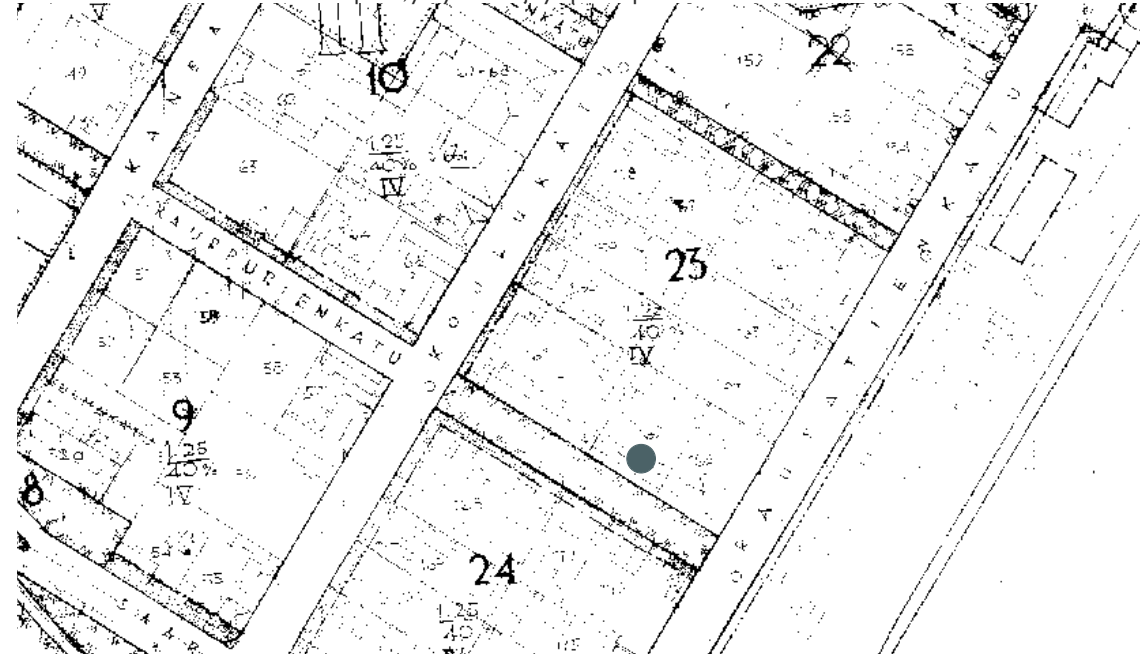
## ASEMAKAAVA

Sotien jälkeinen Oulu koostui pääosin matalista, vaaleista, pienimittakaavaisista puutalojen umpikortteleista. Keskusta-alueen jälleerakentamisen alkaessa haettiin uutta suuntaa kaupungin rakentamiselle ja sen seurauksena lähdettiin laatimaan asemakaavamuutosta Otto I. Meurmanin ja Aarne Ervin toimesta. Taustalla vaikuttivat kaupunkiin kohdistuneet sodan aikaiset vauriot, rautatieaseman uudelleen sijoittaminen sekä keskustan painopisteen siirtyminen kohti itää. Liikenteen vaatimukset, tekninen kehitys sekä uudet ajatusmallit kaupungin rakenteesta olivat ajaneet vallinneen asemakaavan ohitse. (Asemakaavan selitys, Otto I. Meurman ja Aarne Ervi, 1947)

Asemakaavamuutoksen tavoitteena oli ajanmukaisia ihanteita noudattava uudelleenrakentaminen ja arkkitehtonisesti arvokkaan sekä liikenteellisesti ja tilallisesti hierarkisen keskustan muodostuminen. Tavoiteltiin vihreää ja ilmavaa kaupunkia, jossa tonttien rakennusoikeudet oli tarkasti määritelty kaupunkikuvan hallitsemiseksi. (Manninen 1995, 465)

Asemakaava hyväksyttiin syksyllä 1947. Kaavan mukaan kortteleiden oli tarkoitus koostua 4-6-kerroksisista avoimista ja puoli-avoimista kortteleista, mutta vallinneen asuntopulan vuoksi kaupunki alkoi 1950-luvulla myydä korotettuja rakennusoikeuksia. Rakentaminen eteni tonteittain ilman kokonaisvaltaista näkemystä johtaen alkuperäisen kaupunkikuvallisen ajatuksen katoamiseen. (Modernin rakennuskannan inventointi 2016, 26-28)(Manninen 1995, 465)

Kuva 16: Asemakaava 1947. Oulun kaupunki, yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut 2022.



Kuva 17: Asemakaava 2022. Oulun kaupunki, yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut 2022.



## KAUPUNKIKUVALLINEN ASEMA



Kuva 18: Näkymä pitkin Kauppurienkata kohti rautatieasemaa.



Kuva 19: Näkymä pitkin Kauppurienkata kohti keskustaa.

Kuvat 18-20: Kuvattu 2022, JK.



Kuva 20: Näkymä naapurirakennuksen pihalta kohti rautatieasemaa.

Kauppurienkatu 33:n korttelin ja lähiympäristön rakennuskanta on pääosin 1950 - 70-luvuilla rakennettua. Korttelin rakennukset ovat Kulman taloa ja Kauppurienkatu 33:n toimistotaloa lukuun ottamatta rakennustyyppiltään nauhaikkunallisia lamellitaloja, jotka muodostavat puoliavointa ja avointa korttelirakennetta. Kulman talon nurkassa korttelin rakenne on muusta korttelista poikkeavaa. Molemmat naapurirakennukset on viety kiinni Kulman taloon muodostaen nurkan osalta jatkuvan katujulkisivun ja umpikorttelimaisen rakenteen alun. Kauppurienkatu 33:n L-mallinen massa muodostaa Kulman talon kanssa pienen sisäpihan. Sommitelma poikkeaa korttelin suurista linjoista pyrkien muodostamaan pienimittakaavaisemman asetelman. Kauppurienkatu 33 poikkeaa muusta korttelin rakennuskannasta myös massan volyymiltaan.

Kauppurienkatu 33 on rakennettu kiinni Kulman taloon, mutta se ei muodosta ilmeeltään yhtenäistä tai jatkuvaa julkisivua naapurinsa kanssa. Julkisivun linjat, materiaalit tai värit ei jatku rakennuksesta toiseen vaan kohde hahmottuu arkkitehtuuriltaan selvästi erillisenä. Kauppurienkatu 33:n julkisivusommitelma poikkeaa korttelin ja kadun muusta ilmeestä, mutta sitoutuu katunäkymään materiaalien sekä väriyksensä kautta luoden vaihtelevuutta kaupunkikuvaan. Kauppurienkadun varren katutila poimuu hieman rakennusten sijoittelusta johtuen. Kauppurienkatu muodostaa pääosin vaihtelevaa kaupunkimaista katutilaa, mutta Kauppurienkatu 33:n kohdalla katutilan eheys katoaa ja katutila vuotaa sitä rajaavien korttelien sisäpihoille.



- 1 **Kauppurienkatu 33, 1964**  
Suunnittelu Oy E. Niemelä
- 2 Asunto Oy Oulun Kulma, 1922
- 3 Asunto Oy Kauppurienkatu 36, 1963  
Arkkitehti Martti Heikura
- 4 Asunto Oy Koulukatu 39, 1958  
Tauno Salo ja Mauri Karkulahti
- 5 Asunto Oy Kauppurienkatu 31, 1965  
Arkkitehtitoimisto A.E.Talvisara
- 6 Asunto Oy Oulun Koulukatu 33-35, 1963  
Arkkitehtitoimisto Seppo Valjus Ky
- 7 Asunto Oy Rautapakka, 1968  
Arkkitehtitoimisto A.E.Talvisara

- |                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| ● 1910-luku<br>ja vanhemmat | ● 1970-luku |
| ● 1920-luku                 | ● 1980-luku |
| ● 1930-luku                 | ● 1990-luku |
| ● 1940-luku                 | ● 2000-luku |
| ● 1950-luku                 | ● 2010-luku |
| ● 1960-luku                 | ● 2020-luku |

Kuva 21: Kaavio alueen rakentumisesta. Ilmakuva lainattu / muokattu MML 2022.



Kuva 22



Kuva 23



Kuva 24



Kuva 25



Kuva 29: Ilmakuva lainattu / muokattu MML 2022.



Kuvat 22-28: Kuvattu 2022, JK.

Kuva 26



5

Kuva 27



6

Kuva 28



7

## 1960-LUVUN ARKKITEHTUURI

*”Vähäeleistä, järkipäristä sekä materiaaleja ja rakenteita korostavaa” (Standerskjöld 2011, 18)*

1960-luvun Suomessa uskottiin teknologian ja talouskasvun tuomiin mahdollisuuksiin. Maalta muuton sekä väestönkasvun seurauksena kaupunkeihin syntyi asuntopula, jota pyrittiin ratkaisemaan rationalistisen arkkitehtuurin keinoin. Kaupunkisuunnitteluun tämä heijastui monistettavuuteen ja elementoitavuuteen perustuvien ruutukaavojen muodostumisena. (Modernin rakennuskannan inventointi 2016, 50)

Konstruktivismista tuli yksi vallitseva suuntaus arkkitehtuurissa. Konstruktivisissa rakennuksen arkkitehtuuri johdettiin rakenteista ja siihen liittyi tavallisesti ajatus sarjallisuudesta ja mittajärjestelmästä. Suuntauksen syntyyn vaikuttivat muun muassa rakennustekniikan kehittyminen ja elementtirakentamisen yleistyminen. Arkkitehdit kiinnostuivat erilaisten mittajärjestelmien kehittämisestä ja alkoivat suunnitella rakennuksia moduuli-perusteisesti. Tyypillisesti moduli-ajattelua esiintyi aikakauden liikerakennusten, erityisesti pankkien konttorien suunnittelussa. (Standerskjöld 2011; 18, 22, 36)

1960-luvun rakennustekninen kehitys vapautti sisätilojen ja julkisivun suunnittelun. Aiemmin kantaviin ulkoseiniin perustuva rakenne voitiin muuttaa rakennuksen sisäiseksi pilari-palkkirungoksi, jonka seurauksena julkisivuihin alkoi ilmaantua aikakaudelle tunnusomaisia nauhaikkunasommitelmia. (Mäkiö 1994)

Ylemmässä kuvassa on Suunnittelu Oy E. Niemelän kohde Saaristonkatu 27 vuodelta 1961. Kohteen julkisivut edustavat hyvin aikakautensa tyypillistä arkkitehtuuria.

Alemmassa kuvassa on arkkitehtitoimisto Martti Väisänen Oy:n suunnittelema modulaarista arkkitehtuuria edustava kohde Rautatienkatu 22 vuodelta 1973.

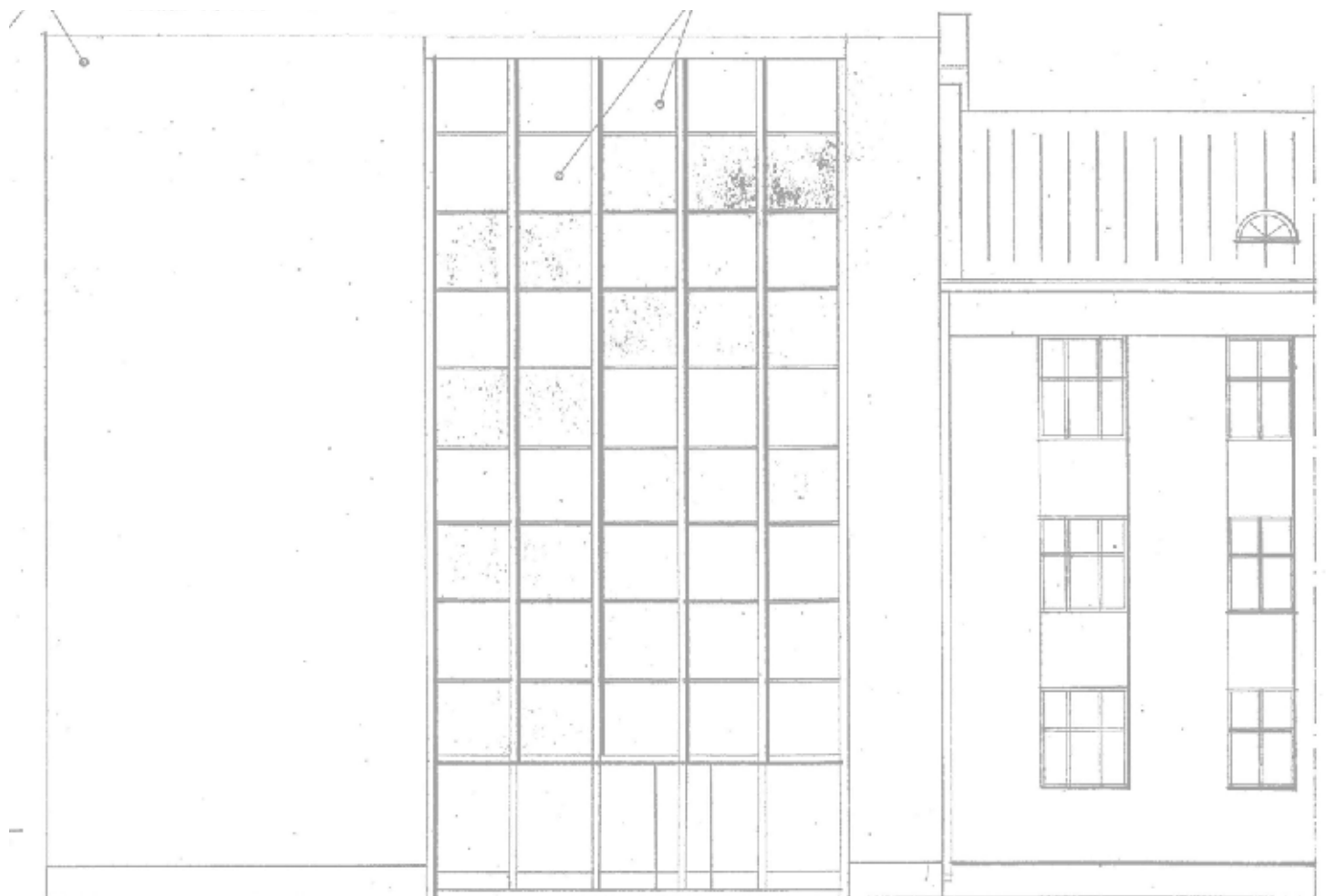
Kuva 30: Kuvattu 2022, JK.



Kuva 31: Kuvattu 2022, JK.



# HISTORIA



Kuva 32: Alkuperäispiirustukset 1963, julkisivu Kauppurienkadulle, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

## SUUNNITTELU

### Asemakaava

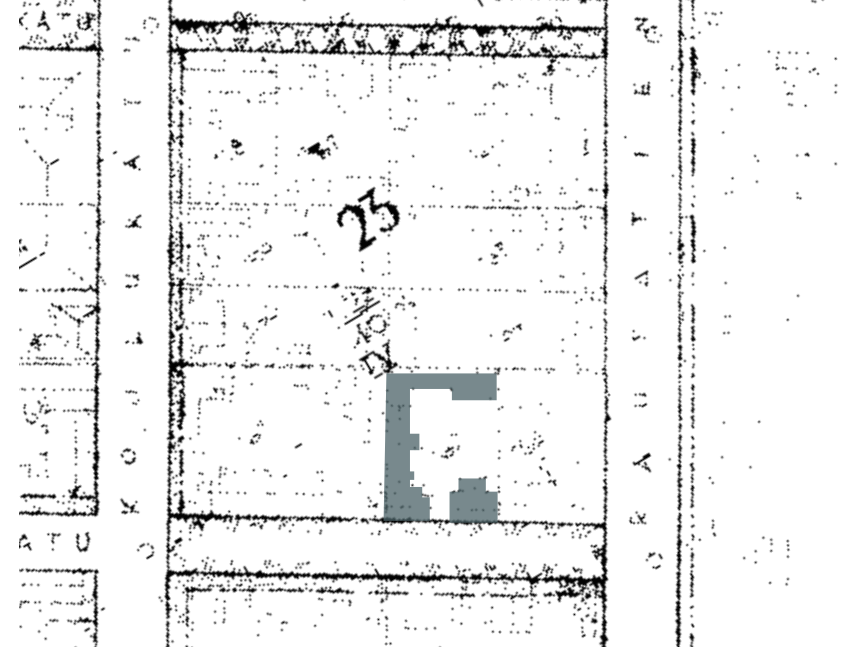
Tontilla oli suunnittelun alkaessa voimassa vuoden 1947 asemakaava ja sen määräykset. Asemakaavan mukaan tontille olisi saanut rakentaa enintään neljäkerroksisen asuin- tai liikerakennuksen. Rakennusoikeutta oli kaavan mukaan tontin pinta-ala kerrottuna tehokkuusluvulla 1.25. Lisäksi tontista sai kaavan mukaan rakentaa enintään 40%. Kaavan mukaan rakennusoikeudeksi olisi muodostunut 984,4 m<sup>2</sup>, mutta rakennukselle anottiin 291,0 m<sup>2</sup> lisää rakennusoikeutta, jolloin kokonaisrakennusoikeudeksi muodostui 1275,4 m<sup>2</sup>. Suunnitelma poikkesi asemakaavasta niin rakennusoikeuden kuin rakennuksen kerrosluvun osalta. (Asemakaava, Otto I. Meurman ja Aarne Ervi, 1947)

### Tontti

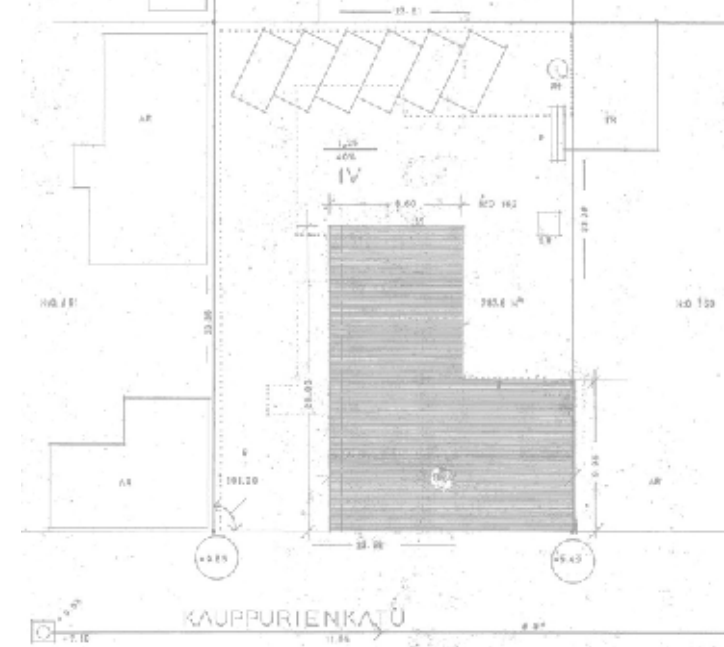
Oulun Vaaran kaupunginosan korttelin 23 tontista 162 ½ oli Eino Niemelän omistuksessa ja toisen puolikkaan Niemelä osti syyskuussa 1963 Aili Merenheimolta. Tontin pinta-ala oli 787,6 m<sup>2</sup>. Kaupan mukana tulivat tontilla olemassa olleet kiinteistöt, jotka purettiin uuden toimistorakennuksen tieltä.

(Tiedot pohjautuvat Suomen Rakennustutkimus Oy:n arkistomateriaaliin.)

Kuva 33: Asemakaava 1947 (ote). Oulun kaupunki, yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut 2022.



Kuva 34: Alkuperäispiirustukset 1963, asemapiirros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.



Toimistotalo suunniteltiin vuoden 1963 aikana. Suunnittelu Oy E. Niemelän tilat Koulukatu 20:n alakerrassa olivat käyneet toimiston tarpeisiin riittämättömiksi ja toimistolle tarvittiin uudet toimitilat. Lisäksi suunnittelutoimiston johtaja Eino Niemelä oli mukana ajamassa yliopistoa Ouluun ja tahtoi tarjota tiloja yliopiston osastojen toimintaan.

Kauppurienkatu 33 valmistui 1964. Valmistuneessa rakennuksessa oli tilat Suunnittelu Oy E. Niemelälle, Oulun yliopiston osastoille sekä betonilaboratoriolle. Kaksi ylintä kerrosta olivat Oulun yliopiston tietokone-osaston sekä maantieteenlaitoksen käytössä. Pohjaratkaisut olivat muotoutuneet käyttäjien tarpeiden mukaan. Rakennuksen rakenteissa ja arkkitehtuurissa näkyi paitsi ajan suuntausten vaikutus myös Niemelän kiinnostus rakenteisiin.

Rakennusaikaisten muutosten luvituksen yhteydessä 1965 rakennustoimiston ja asema-kaavalautakunnan myöntävän lausunnon ehtona oli määräyksen mukainen autopaikoitus ja että tontin Koulukadun puoleinen piha-alue jätetään rakentamatta.

(Tiedot pohjautuvat Eino Niemelän vanhimman pojan Jouni Niemelän puhelinhaastatteluun 20.1.2022 ja Suomen Rakennustutkimus Oy:n arkistomateriaaliin.)

#### Suunnittelijat

Suunnittelija / rakennuttaja  
Suunnittelu Oy E. Niemelä

Arkkitehtisuunnittelu  
Raimo Rahkola

Rakennesuunnittelu  
Pekka Poutiainen

LVI-suunnittelu  
Vaino Mäkelä

Sähkösuunnittelu  
Paavo Kylmänen

Työnjohtourakka  
Martti Kuittinen (rakennusmestari)



Kuva 35: Alkuperäispiirustukset 1963, julkisivu Kauppurienkadulle, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

## SUUNNITTELU OY E. NIEMELÄ

Suunnittelu Oy E. Niemelä oli 1948 Oulussa perustettu suunnittelutoimisto. Toimiston nimi oli aluksi Insinööritoimisto E. Niemelä, mutta nimi muutettiin Suunnittelu Oy E. Niemeläksi 1954. Nimi hyväksyttiin kauppa- ja teollisuusministeriössä vuonna 1955. Toimiston perustajiin kuuluivat Eino Niemelän lisäksi hänen vaimonsa Toini Niemelä sekä poikansa Jouni Niemelä. Lisäksi toimistoa oli perustamassa Uki Parhi ja myöhemmin osakkaaksi tuli Esko Pero.

Toimisto aloitti toimintansa osoitteessa Torikatu 4 Niemelän perheen asunnon olohuoneessa. Suunnittelutoimisto toimi Kajaaninkatu 32:ssa, Rotuaarin varrella, Hallituskatu 23:ssa ja Koulukatu 20:ssä ennen Kauppurienkatu 33:n tiloihin siirtymistä.

Toimiston suunnittelu oli laaja-alaista ja toimiston sisältä löytyi kaikki rakentamiseen liittyvät suunnittelualat pohjatutkimuksesta lähtien. Alussa toiminta painottui suunnitteluun, mutta 1960-luvun alun jälkeen mukaan tuli tutkimuspuoli, kun 1964 toimistolle myönnettiin aineen koetusluvat. Toimistossa työskenteli enimmillään 42 työntekijää. Suunnittelu Oy E. Niemelän kohteita löytyy Oulun keskustasta huomattava määrä erityisesti 1960-luvulta.

Suunnittelutoimiston toiminta siirtyi Helsinkiin 1969 Eino Niemelän muuton myötä. Laboratorio lopetti Oulussa vuonna 1972, mutta aloitti toimintansa uudelleen Vaasassa 1973. Samaan aikaan toimiston nimi muuttui Suomen Rakennustutkimus Oy:ksi toiminnan alkaessa vähitellen painottua tutkimukseen.

*Eino Niemelä (25.1.1922 – 27.8.1991)*

- \* *Vietti nuoruutensa Helsingissä*
- \* *Vapaaehtoisena talvisodassa, haavoittui 2 kertaa ja vapautui palveluksesta 1944*
- \* *1946 valmistui diplomi-insinööriksi*
- \* *1947 muutti Ouluun töihin Lapin rakennukselle*
- \* *1948 perusti Suunnittelu Oy E. Niemelän*
- \* *1969 väitteli tekniikan tohtoriksi ja muutti Helsinkiin*
- \* *Oli mukana toimiston toiminnassa 1990-luvulle saakka*
- \* *Niemelä oli kiinnostunut rakenteisiin liittyvästä tutkimustyöstä ja oli keskeisenä henkilönä mukana kansainvälisessä tutkimusryhmässä, joka tutki edullista rakentamista ja ohuita kuorirakenteita. 1960-luvulla Niemelä kiinnostui erikoisrakenteista. Hän osallistui alan teoreettiseen ja kokeelliseen tutkimukseen 1980-luvun lopulle saakka. Niemelä kirjoitti tutkimuksista alan lehtiin ja osallistui kansainvälisiin kongresseihin. Lisäksi hän oli vakiokolumnisti Rakennuslehdessä.*

\* *Niemelä oli mukana ajamassa yliopistoa Ouluun ja toimi luennoitsijana Teknillisessä korkeakoulussa sekä Oulun yliopistossa*

\* *Niemelän on kuvailtu olleen ”suurikokoinen ja asiallinen mies”, jolla oli erinomainen kyky jäsenellä ja hahmottaa tietoa*

(Tiedot pohjautuvat Eino Niemelän vanhimman pojan Jouni Niemelän puhelinhaastatteluun 20.1.2022.)

Kuva 36: Niemelän talot. Kuvattu 2022, JK.



Suunnittelu Oy E. Niemelän tuotantoa 1960-luvun alusta edustavat Hallituskadun varrella sijoittuvat niin kutsutut Niemelän talot (As Oy Tervatöyry, As Oy Tervavene ja As Oy Väylänvarsi). Rakennukset ovat valmistuneet vuosina 1962-64. Vuoden 1947 asemakaavasta poiketen rakennukset on rakennettu kaavan sallimaa korkeampina.

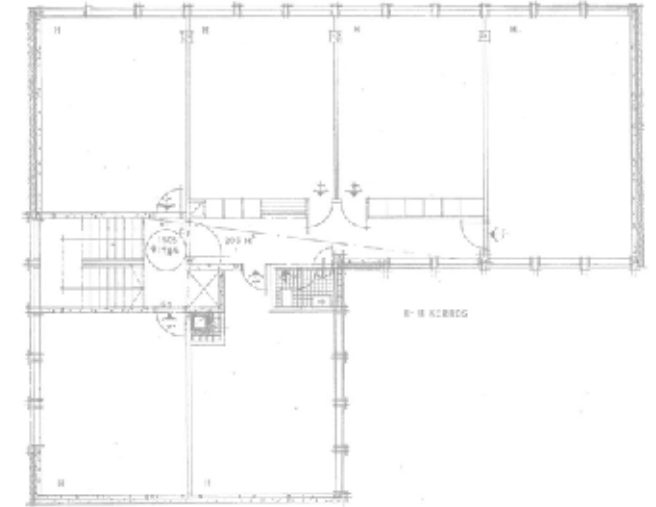
Toimistolla on useita asuin- ja liikerakennuskohteita Oulun keskustan alueella 1960-luvulta, mm. Koulukatu 20 (As Oy Tervakarhu), Heikinkatu 6 (As Oy Veliheikki) ja Saaristonkatu 18-20 (As Oy Lasilippo).

## KAUPPURIENKATU 33

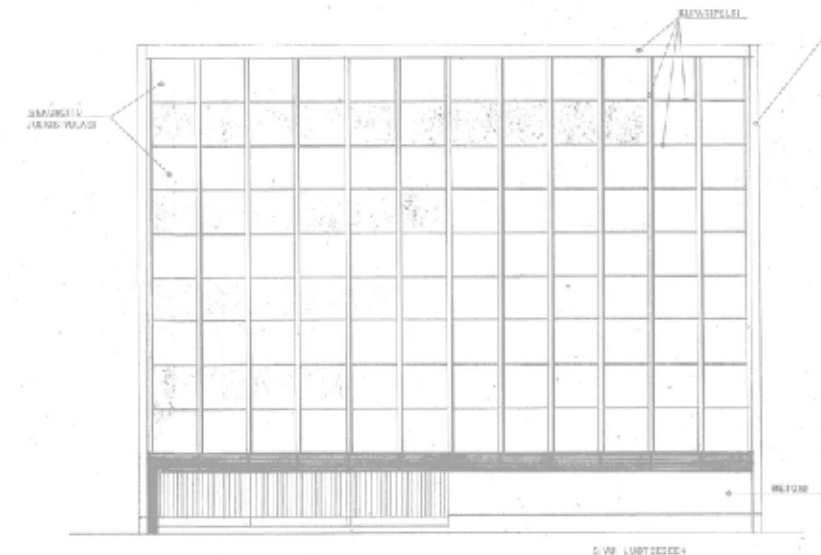
Kauppurienkatu 33 valmistui toimistokäyttöön vuonna 1964 Suunnittelu Oy E. Niemelän suunnittelemana. Rakennus koostui viidestä maanpäällisestä kerroksesta sekä kellarista. Rakennus oli massoitteeltaan L-muotoinen ja rajautui lounaisjulkisivultaan Kauppurienkatuun ja yhdistyi kaakkoisreunalla naapuritontin rakennukseen. Muodostuneelle sisäpihalle oli sijoitettu pysäköinti ja pihatoiminnot. Kohteen pääsisäänkäynti sijoittui kadun varrelle.

Toimistorakennuksen kellarikerroksessa sijaitsivat varastotilat, tekniset tilat sekä väestönsuoja. Varastokerrokseksi nimetty sisäänkäyntikerros koostui aulasta, varastotiloista sekä autotalleista. Autotallit muutettiin jo rakennusaikana varastotilaksi ja laboratorioksi. I. kerros vastasi peruskerrosta (2.- 4. kerrokset) talonmiehen asuntoa ja kaksikerroksisena varastokerroksesta nousevaa laboratoriotilaa lukuunottamatta. Peruskerroksessa oli kuusi toimistotilaa, porrashuone sekä yhteinen käytävältä käytettävä saniteettitila. Porrashuone sekä hissi sijoittuivat rakennuksen kadun puoleiselle reunalle erilliseen tilaan, josta oli käynti kahteen kerroksen toimistotiloista.

Kohteen arkkitehtoninen ilme syntyi modulaarisesta julkisivusommitelmasta. Nauhaikkunoista ja valkoisista kuparilistoin kiinnitetyistä levyosuuksista muodostuvaa järjestelmää oli tasapainotettu selkeillä punatiisillä muuripinnoilla. Sisäpihalle kallistuva lapekatto antoi kadulle vaikutelman tasakatosta.



Kuva 37: Alkuperäispiirustukset 1963, peruskerroksen pohja, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

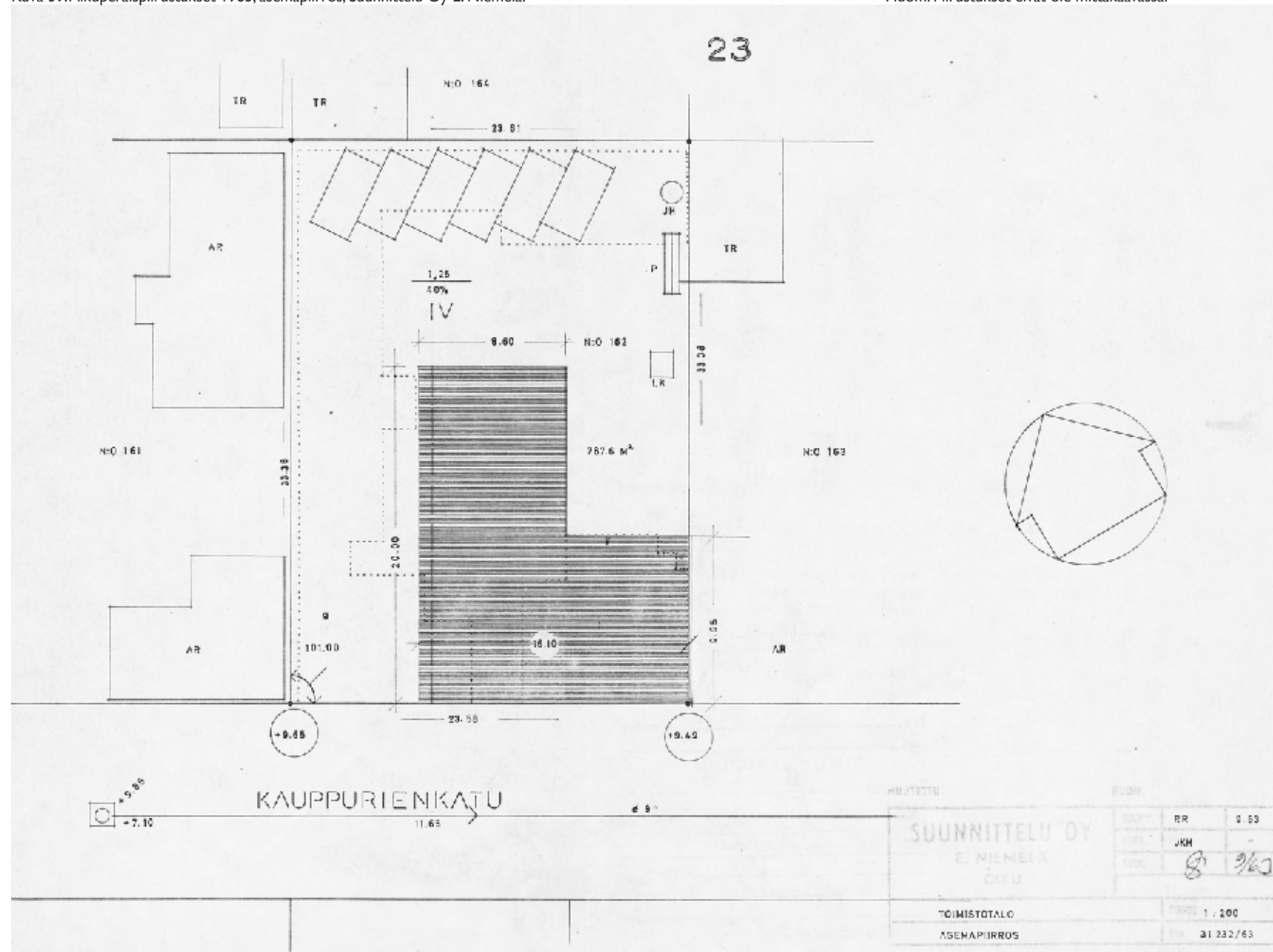


Kuva 38: Alkuperäispiirustukset 1963, sivu luoteeseen, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

# ALKUPERÄISPIIRUSTUKSET

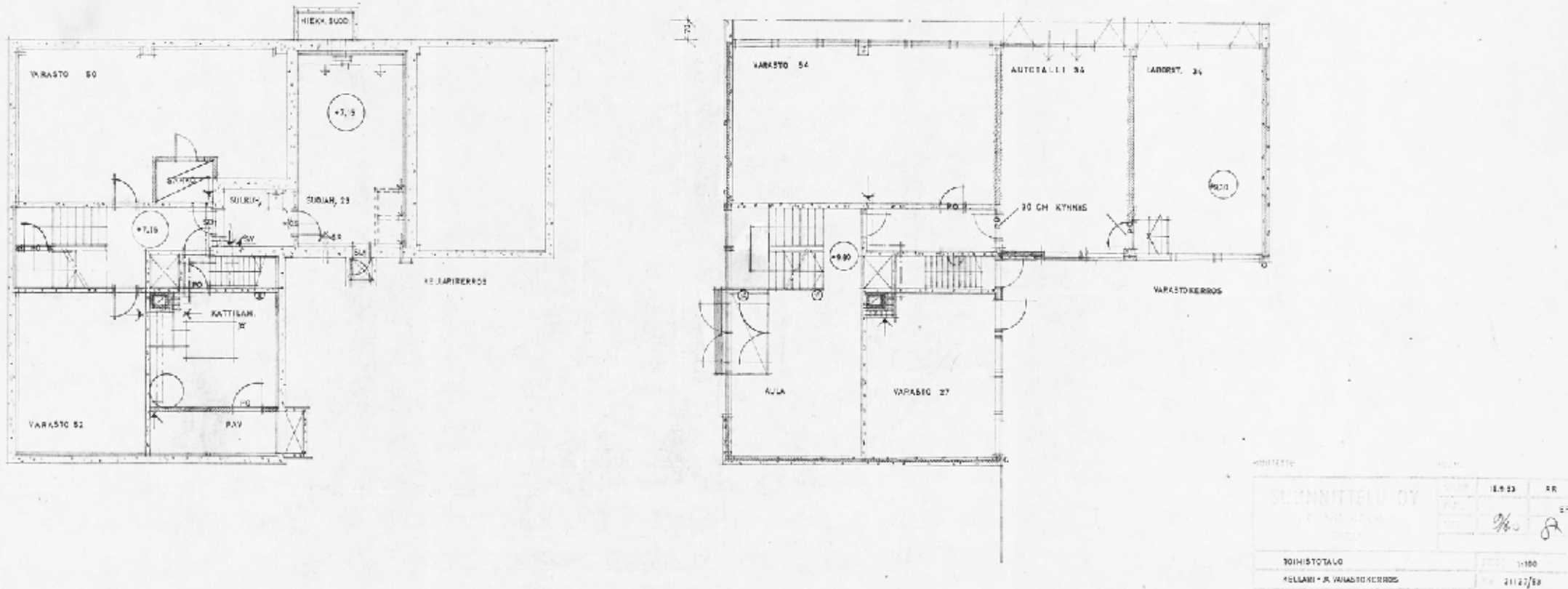
Kuva 39: Alkuperäispiirustukset 1963, asemapiirros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

Huom. Piirustukset eivät ole mittakaavassa.



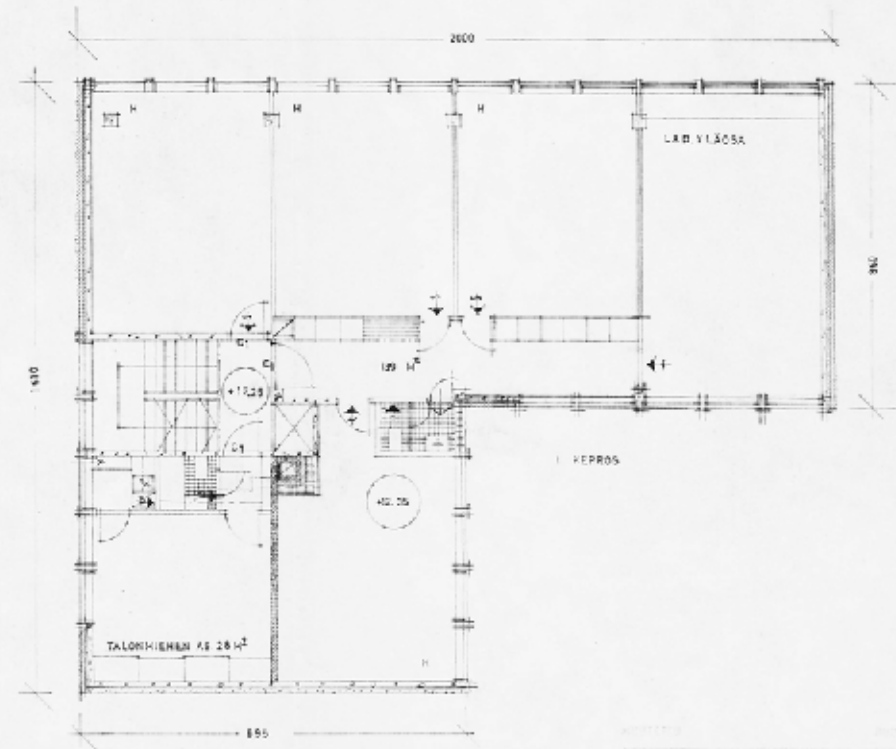
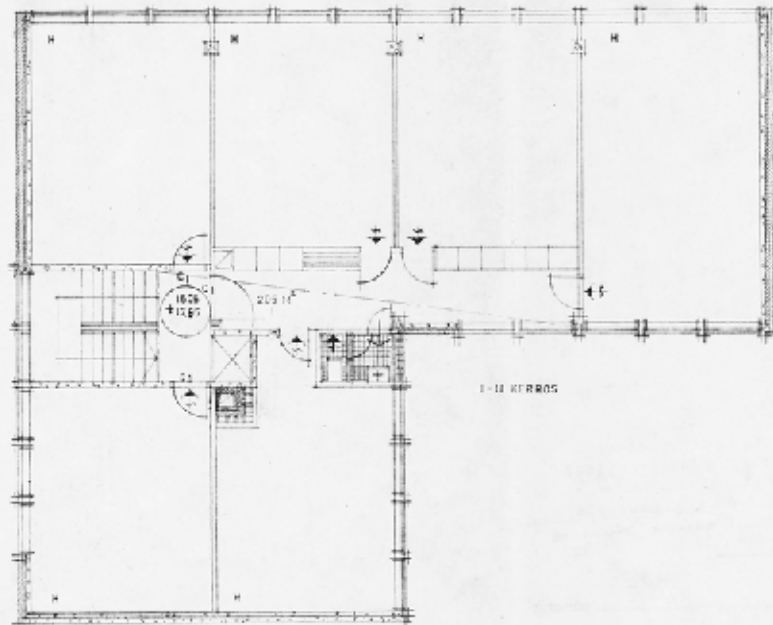
Kuva 40: Alkuperäispiirustukset 1963, kellari- ja varastokerros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

Huom. Piirustukset eivät ole mittakaavassa.



Kuva 41: Alkuperäispiirustukset 1963, I. - 3. kerros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

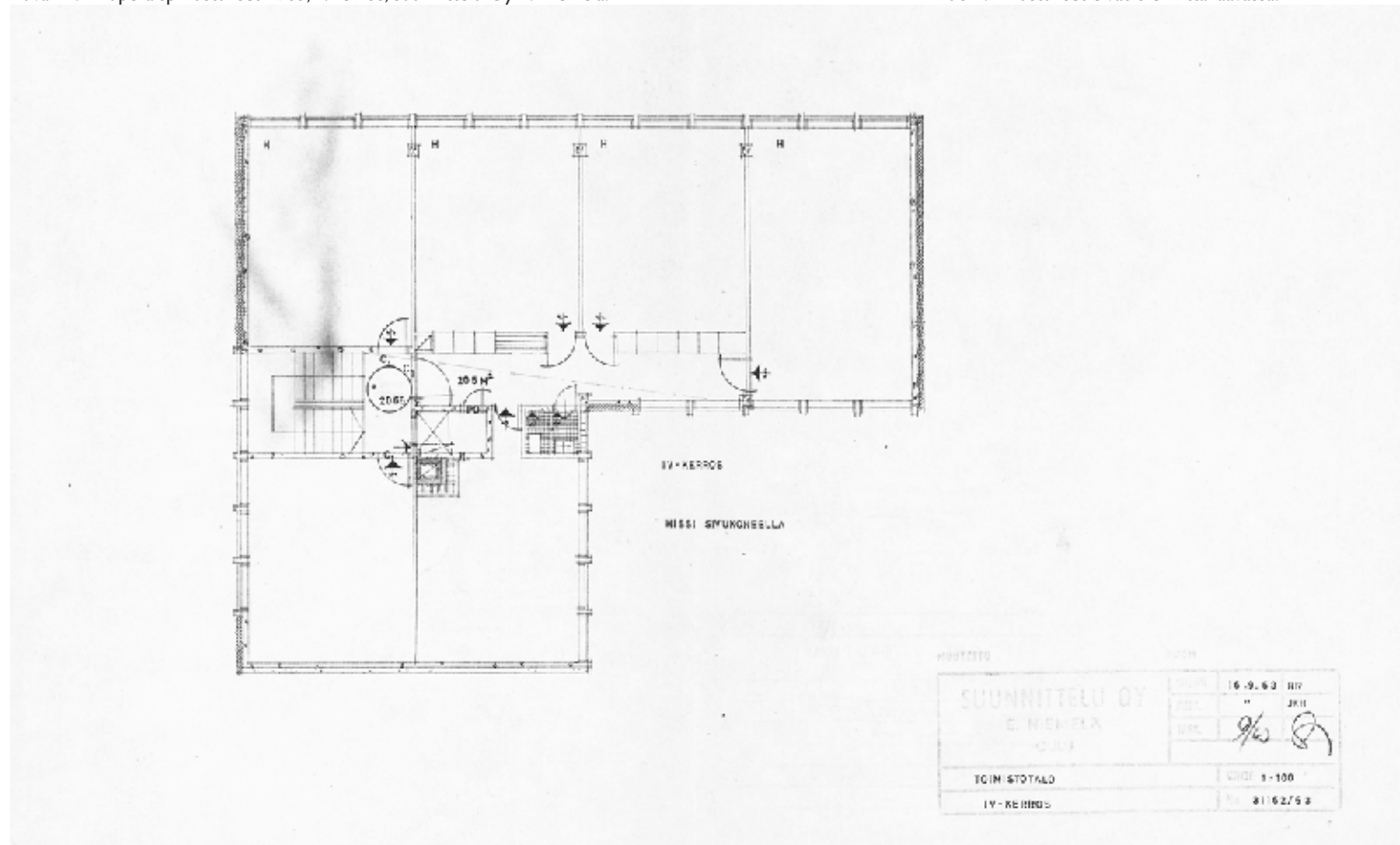
Huom. Piirustukset eivät ole mittakaavassa.



SUUNNITTELU OY		16.9.63	KR
E. NIEMELÄ			EP
IDEM ETO TALO		1:100	
I - 18 KERROS		8/11/63	

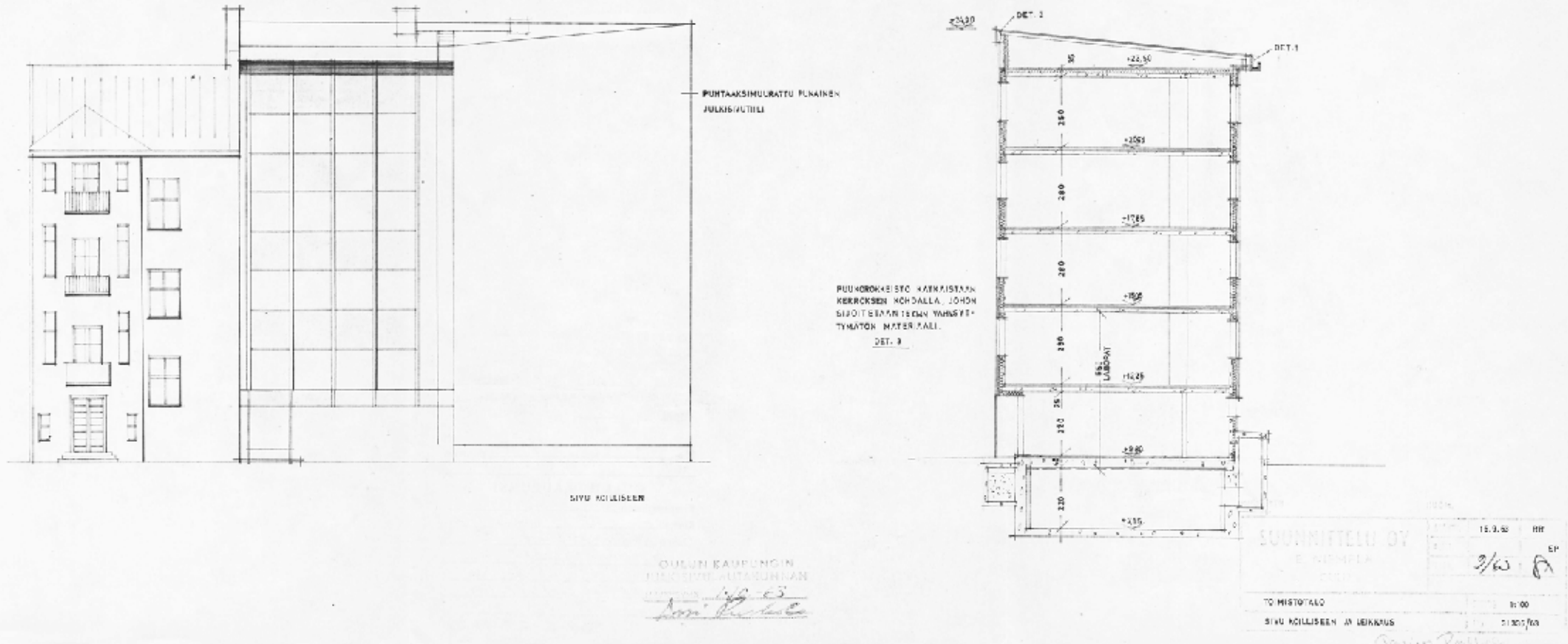
Kuva 42: Alkuperäispiirustukset 1963, 4. kerros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

Huom. Piirustukset eivät ole mittakaavassa.



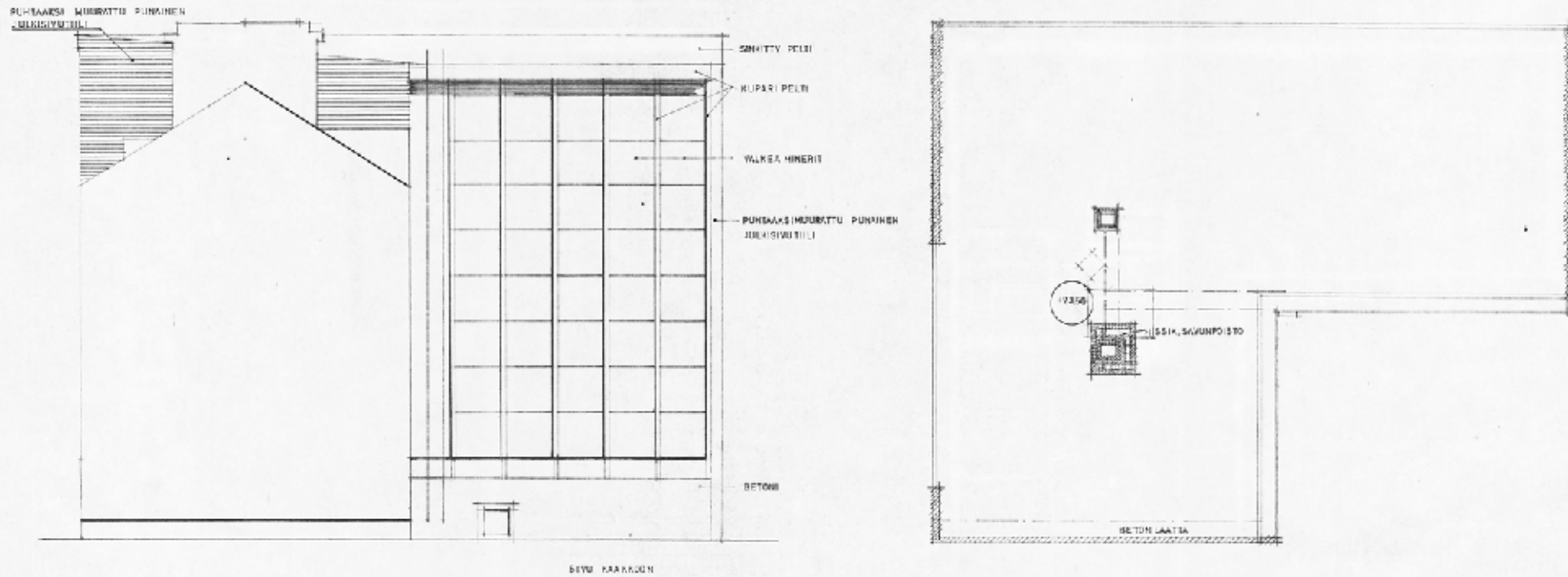
Kuva 43: Alkuperäispiirustukset 1963, sivu koilliseen ja leikkaus, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

Huom. Piirustukset eivät ole mittakaavassa.



Kuva 44: Alkuperäispiirustukset 1963, sivu kaakkoon ja ullakko, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

Huom. Piirustukset eivät ole mittakaavassa.

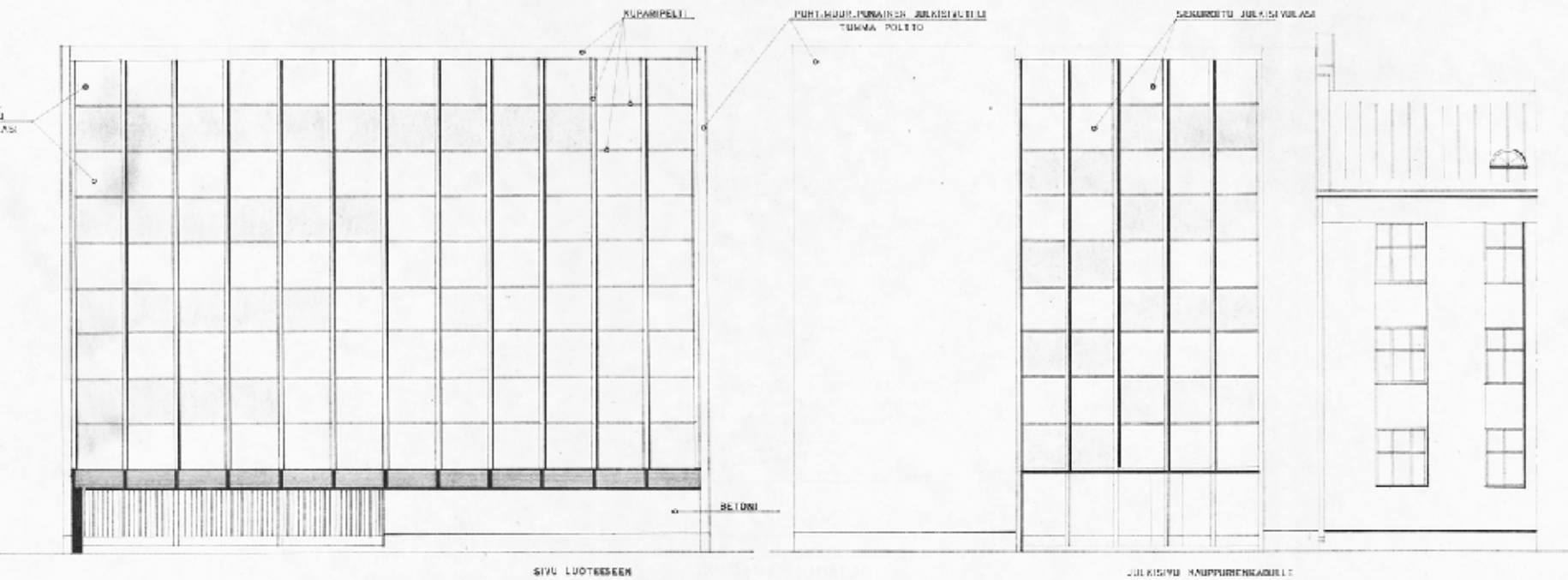


SIVU KAARKOON

NOITTEIN	10.8.59	RR
SCUNNITTELOIN OY	9/62	BT
SOIKINEN		
SOIKINEN	100	
SIVU KAARKOON JA ULLAKKO	28/08/53	

Kuva 45: Alkuperäispiirustukset 1963, sivu luoteeseen ja julkisivu Kauppurienkadulle, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

Huom. Piirustukset eivät ole mittakaavassa.

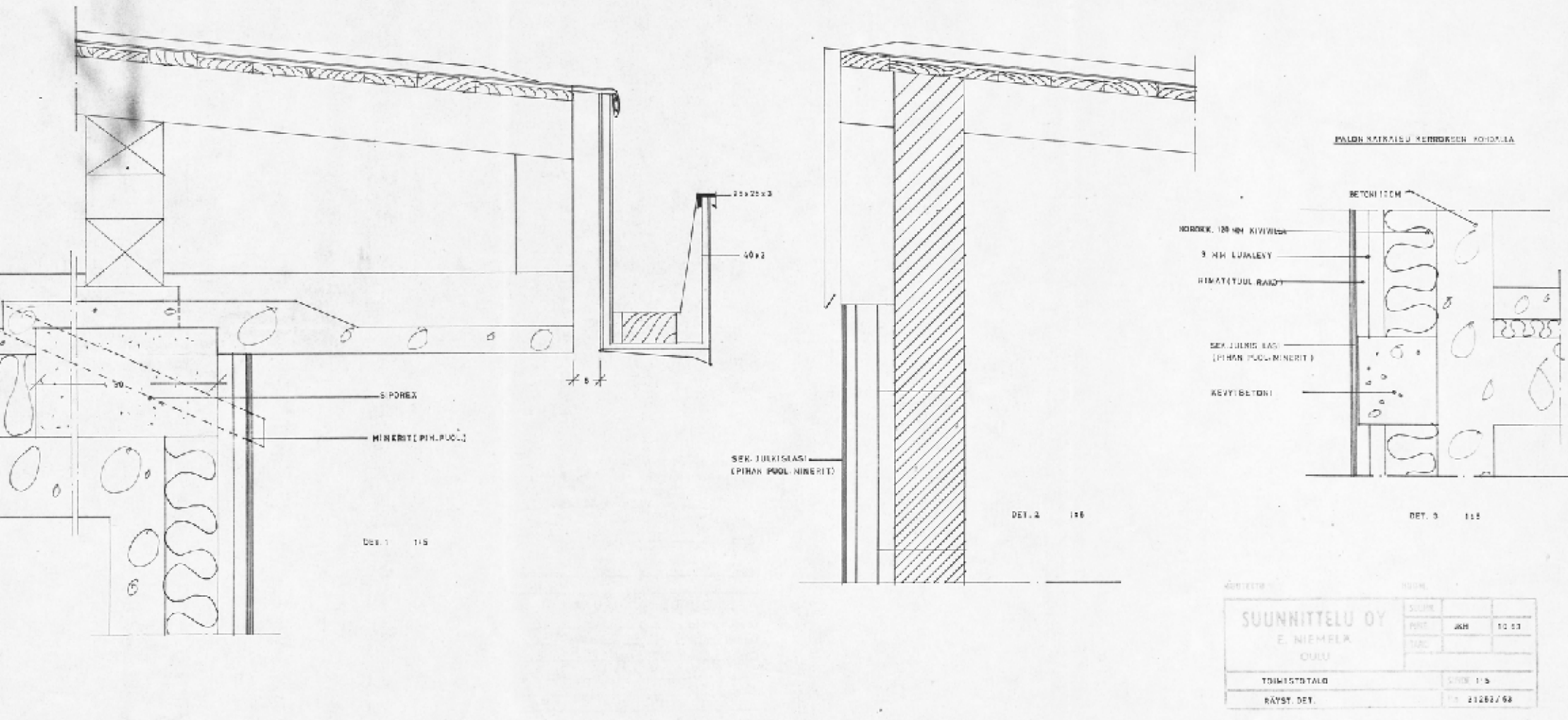


OHJEIN KÄYTTÖÖN  
 SUUNNITTELU OY E. NIEMELÄ  
 1963

SUUNNITTELU OY		16.9.63	RR
E. NIEMELÄ			IKH
OY		9/63	JK
TOIMISEN		1:100	
SIVU LUOTEeseen JA JULKISIVU KAUPPURIENKADULLE		21.10.63	

Kuva 46: Alkuperäispiirustukset 1963, räystä det., Suunnittelu Oy E. Niemelä.

Huom. Piirustukset eivät ole mittakaavassa.



## MUUTOKSET

Kauppurienkatu 33:n sisätiloihin on kohdistunut laajoja muutoksia kun taas julkisivut ovat säilyneet ilmeeltään verrattain alkuperäisenä. Kohderakennuksen käyttötarkoitus toimistorakennuksena yhdistettynä käytettyihin rakenneratkaisuihin sekä vuokralaisten vaihtuvuuteen ovat luonnollisesti johtaneet useisiin muutoksiin sisätiloissa. Rakennuksen rakenneratkaisut ovat tehneet toimistokerroksista muuntojoustavia tilojen käyttäjätarpeiden suhteen.

Toimistorakennus toimi alkuperäisessä tarkoituksessaan suunnittelutoimiston sekä yliopiston tiloina 1970-luvun alkuun saakka. Rakennus säilyi alkuperäisen käyttäjän omistuksessa, mutta on ollut 1970-luvun lopulta saakka vuokrattuna. 1977 lähtien rakennusta vuokrasi Oulun puhelinpiirin piirikonttori aina 1990-luvun alkuun saakka vuokraten tiloja edelleen Oulun alueelliselle työterveysasemalle. 1990-luvun alussa vuokrasopimusta jatkettiin Telecom Finland Oy:n kanssa. Telecom Finland Oy vuokrasi tiloja edelleen useammille tahoille 2000-luvun vaihteeseen saakka. 2000-luvulta lähtien tiloja on vuokrannut edelleen Koivura Oy.

Rakennuksen nykytilan käyttöaste on alhainen ja vain muutamia tiloja on vuokrattuna. Vuokralaiset ovat erilaisia yrityksiä, yhdistyksiä ja yksityishenkilöitä. Vaihtuvien vuokralaisten muuttuviin tarpeisiin on vastattu toimistotiloja muokkaamalla, jonka seurauksena alkuperäisen pohjaratkaisun linjat ja selkeys on ajan kuluessa kadonnut.

Kauppurienkatu 33:n ensimmäiset muutokset olivat rakennusaikaisia muutoksia, jotka on luvitettu vuoden 1965 aikana. 1970-luvulla sisätilojen muutokset olivat maltillisia laboratoriotilan muutosta lukuun ottamatta. 1980-luvulla tehtiin laajempia muutoksia 2.-3. kerroksen alueella työterveysaseman tarpeisiin vastaamiseksi. 1990-luvulla sisätiloissa tehtiin useita laajuudeltaan vaihtelevia muutoksia, joiden seurauksena sisätilat ovat pitkälti saavuttaneet nykyisen tilansa. Rakennuksen 2000-luvun muutostyömenpiteet ovat olleet pääosin huolto-, kunnostus- ja korjaustöitä tai vähäisempiä muutoksia.

(Tiedot pohjautuvat selvityksen käytössä olleeseen piirustusaineistoon sekä Suomen Rakennustutkimus Oy:n arkistomateriaaliin.)

Rakennuksen ikkunoissa on tapahtunut muutoksia alkuperäispiirustuksiin nähden, kuten sisäpihan julkisivusta otetusta kuvasta käy ilmi. Aineistosta ei käy ilmi muutosten ajankohta, joten ne voivat olla myös rakennusaikaisia muutoksia.

Kuva 47: Kuvattu 2022, JK.



Kuva 48: Kuvattu 2022, JK.



*Oulun rakennusvalvonnan muutoslupakuvista ilmi käyvät muutokset kohderakennuksessa:*

*1965 Rakennusaikaiset muutokset,  
Suunnittelu Oy E. Niemelä*

- pihalle lisättiin 2 autopaikka ja tontille lisättiin kasvillisuutta
- kellari- ja varastokerrokseen tehtiin vähäisiä tarkennuksia

*1973 muutokset,  
Suunnittelu Oy E. Niemelä*

- varastokerroksen päädyn laboratorion lattia nostettiin kerroksen normaaliin lattiakorkoon ja 2. kerrokseen auki ollut välipohja valettiin umpeen.
- lisäksi vähäisiä väliseinämuutoksia aikaisempiin lupakuviin nähden

*1974/1975 muutokset,  
Suunnittelu Oy E. Niemelä*

- pihan autopaikotusjärjestelyjä muokattu
- 1-5 kerroksissa tilamuutoksia, väliseiniä rakennettu ja/tai purettu

*1980 muutokset,  
STR suunnittelu*

- pihan autopaikotusjärjestelyjä muokattu
- 1-5 kerroksissa tilamuutoksia, väliseiniä rakennettu ja/tai purettu

*Kohteessa tehdyt huolto-, kunnostus- ja korjaustyöt sekä ei-luvanvaraiset muutokset pohjautuen Suomen Rakennustutkimus Oy:n arkistomateriaaliin ja ajantasaisimpien pohjapiirrosten revisioihin:*

*1979 muutoksia 2. kerroksen alueella\**

*1980 muutoksia 2.-5. kerroksien alueella\**

*1987 muutoksia 2.-5. kerroksien alueella\**

*1988 muutoksia 1.-4. kerroksien alueella\**

*1990 muutoksia 2. kerroksen alueella\**

*1993 muutoksia 1.-2. kerroksen alueella\**

*1994 muutoksia 3.-4. kerroksen alueella\**

*1995 muutoksia 1. ja 3. kerroksen alueella\**

*1996 muutoksia 2. ja 5. kerroksen alueella\**

*1997 muutoksia kellarikerroksessa ja 3.-4. kerroksen alueella\**

*\*Aineistosta ei käy ilmi mitä muutoksia revisiot pitävät sisällään, mutta muutokset lienevät erilaajuisia väliseinämuutoksia ja/tai muutoksia tilojen käyttötarkoituksessa.*

*1999 peruskorjaus ja muutostyö: piha-alueella sekä kerroksissa 1-3 ja 5 tehty huolto- ja muutostöitä*

*2001 hissien kannatusköysien uusiminen*

*2003 tehty kuntoarvio lämmönjakohuoneesta sekä lämpökeskuksen korjaustyöselvitys; 5. kerroksen vesivahingon korjaus*

*2004 3. kerroksessa uusittu pintoja, tehty oviaukkomuutoksia jne.*

*2006 porrastanteiden muovilaattojen uusiminen*

*2007 kellarin vesivahingon korjaus, 5. kerroksen valaistuksen uusiminen*

*2009 peltikattojen pinnoitus*

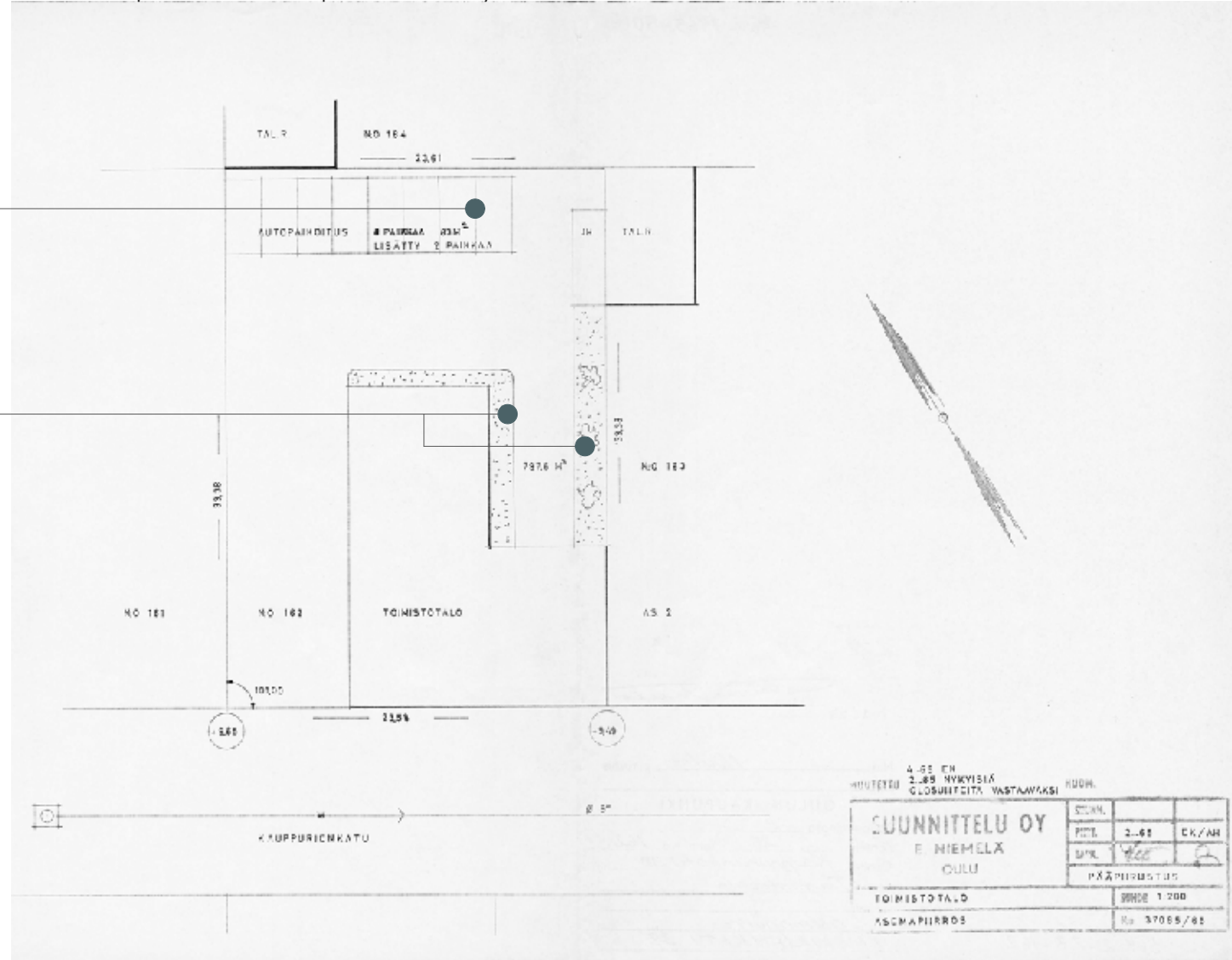
# RAKENNUSAIKAISET MUUTOKSET

Kuva 49: Muutospiirustukset 1965, asemapiirros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

Huom. Piirustukset eivät ole mittakaavassa.

Lisätty 2 autopaikkaa

Lisätty kasvillisuutta

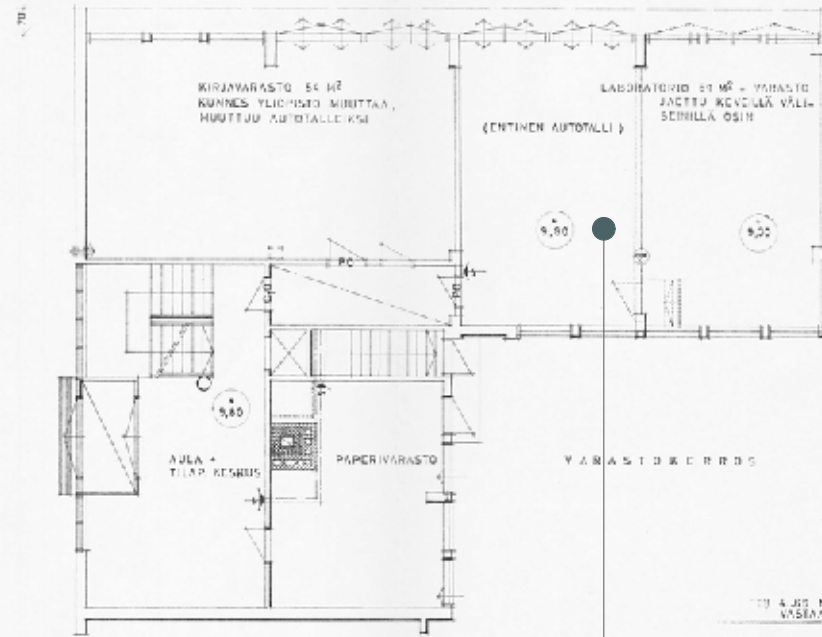
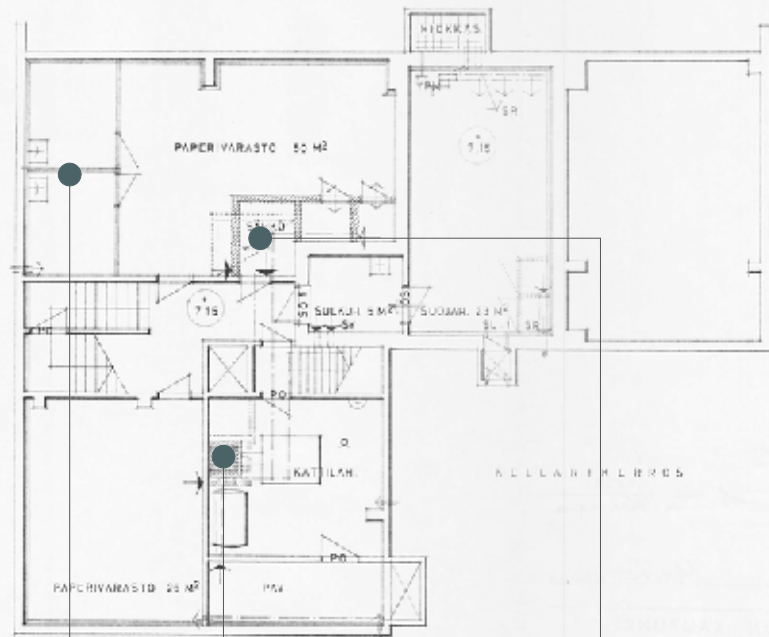


4.55 EN  
2.85 NYKYISÄ  
MUUTETTU OLOSUHTEITA VASTAAMAKSI RUOH.

SUUNNITTELU OY		
E. NIEMELÄ		
OULU		
TOIMISTOTALO	SIKAL.	OK/AR
ASEMPIIRROS	PIIK.	2-61
	OPR.	400
	PÄÄPIIRUSTUS	
	SIKAL.	1/200
	OK/AR	3/7065/61

Kuva 50: Muutospiirustukset 1965, kellari- ja varastokerros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

Huom. Piirustukset eivät ole mittakaavassa.



TOI A. J. S. NYKYSÄÄ OLOSUHTEIDANHON.  
VÄSÄÄNÄKSI

SUUNNITTELU OY		
E. NIEMELÄ		
OULU		
PIK.	4.85	EK / AH
TEK.	1965	JK
PÄÄPIIRUSTUS		
TOIN SIVOTALO	SUHE	1:100
VARASTO JA KELLARIKERROS	NO	07612/86

Tekniikkahormi siirtynyt

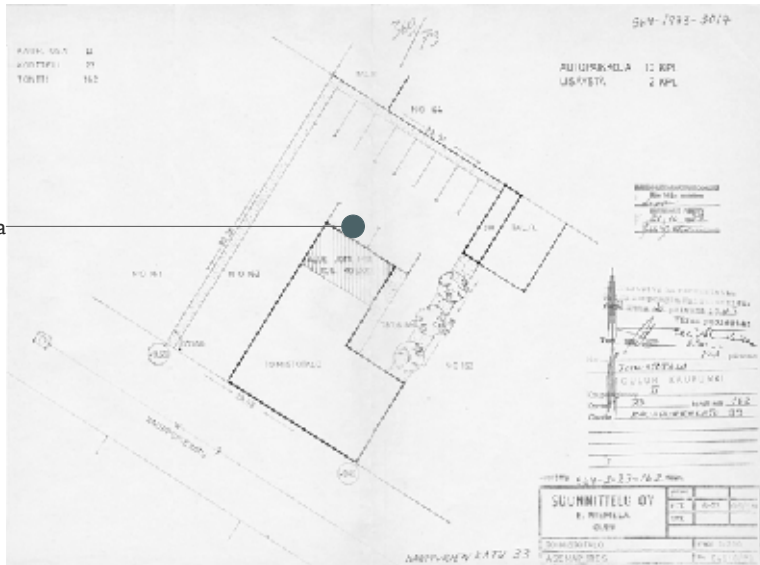
Varastosta jaettu pienempiä tiloja kevyillä väliseinillä

Sähkökeskuksen aluetta muokattu

Autotalli muuttunut varastoalueeksi, joka liittyy laboratoriotilaan

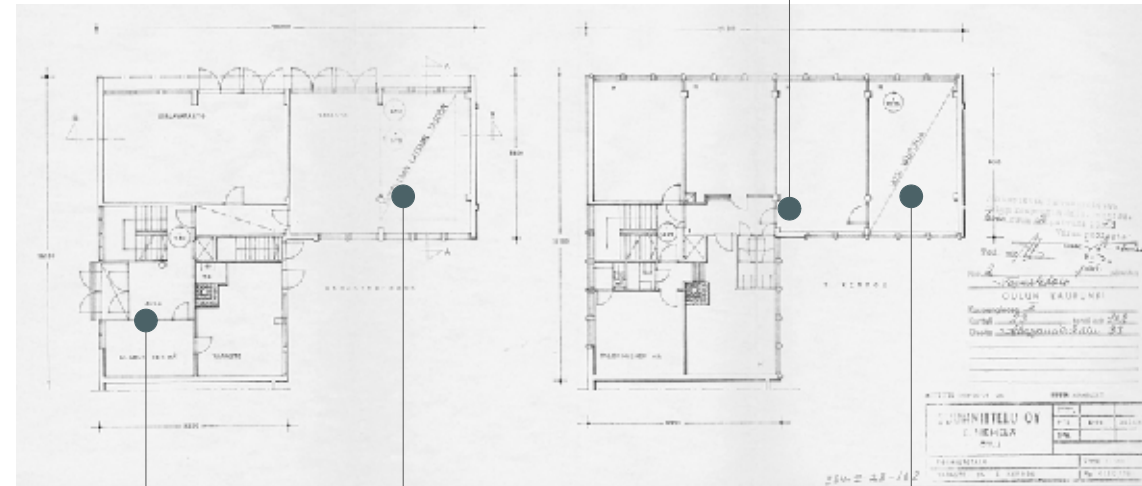
## MUUTOSPIIRUSTUKSET 1973

Lisätty 2 autopaikkaa



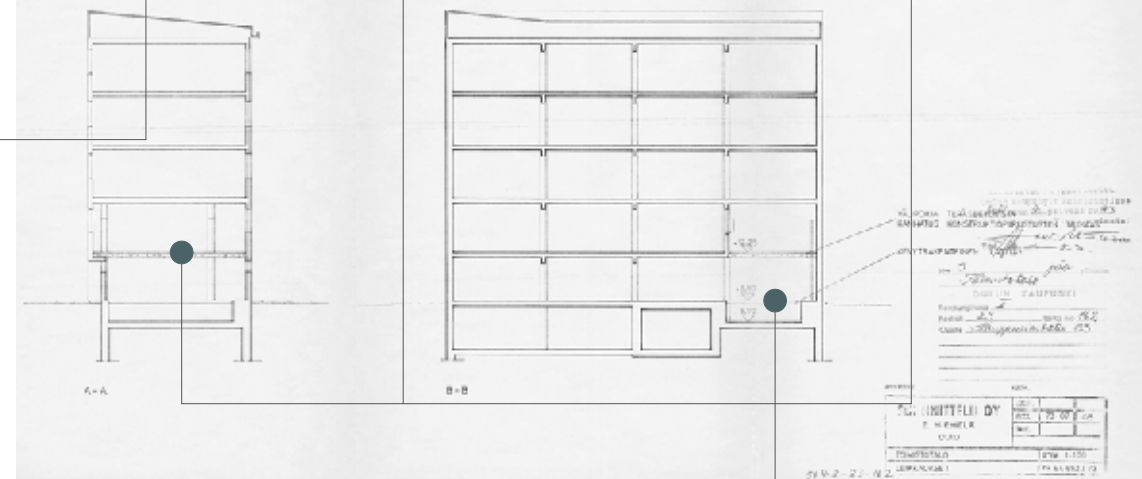
Kuva 51: Muutospiirustukset 1973, asemapiirros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

Huonetilaa laajennettu käytävän verran



Kuva 52: Muutospiirustukset 1973, kellari- ja varastokerros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

Aulatilasta jaettu kevyillä väliseinillä keskustila



Kuva 53: Muutospiirustukset 1973, leikkaukset, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

Huom. Piirustukset eivät ole mittakaavassa.

Laboratorion lattia nostettiin maantasokerroksen tasalle ja 2. kerroksen välipohja valettiin umpeen.

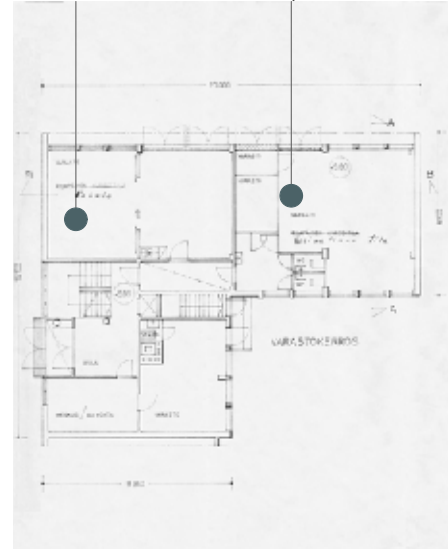
# MUUTOSPIIRUSTUKSET 1974/75



Kuva 54: Muutospiirustukset 1974, asemapiirros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

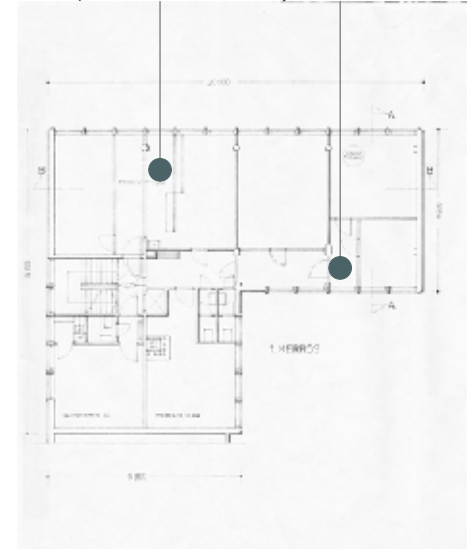
Lisätty 2 autopaikkaa

Varasto muuttunut kahvioksi  
Varastotilaa jaettu osiin kevyillä väliseinillä, muutettu varastoiksi ja sosiaalitiloiksi



Kuva 55: Muutospiirustukset 1974, varastokerros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

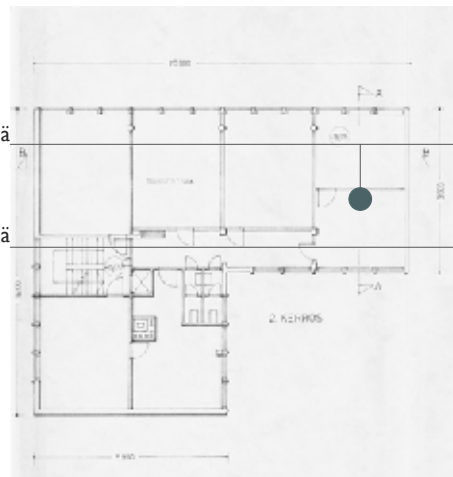
Tiloja yhdistetty purkamalla seiniiä ja jaettu rakentamalla kevyitä väliseiniä



Kuva 56: Muutospiirustukset 1974, 1. kerros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

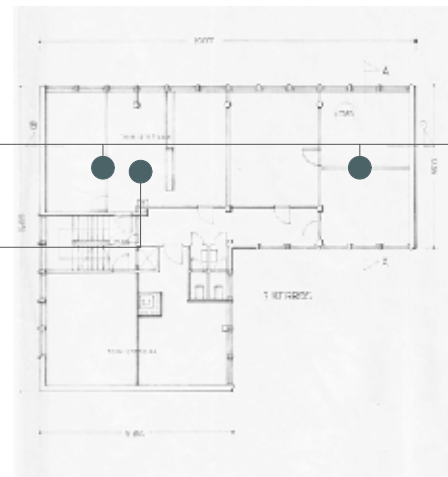
Tiloja jaettu kevyillä väliseinillä

Tiloja yhdistetty purkamalla väliseiniä

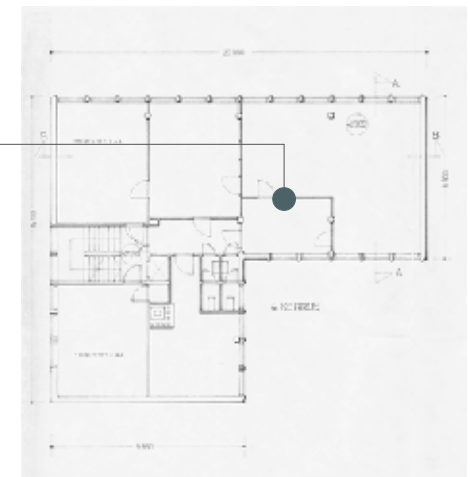


Huom. Piirustukset eivät ole mittakaavassa.

Kuva 57: Muutospiirustukset 1974, 2. kerros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.



Kuva 58: Muutospiirustukset 1974, 3. kerros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.



Kuva 59: Muutospiirustukset 1974, 4. kerros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

# MUUTOSPIIRUSTUKSET 1980

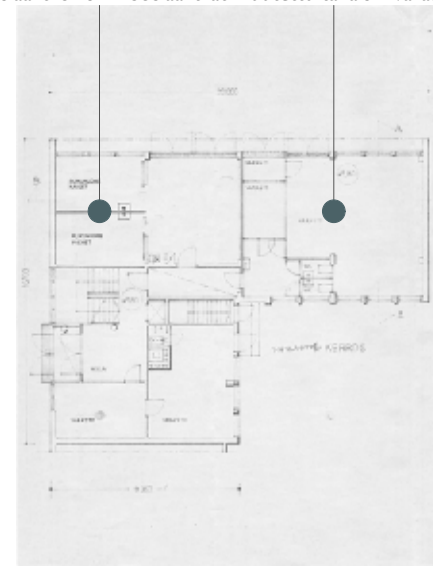
Tilojen käyttötarkoitukset muuttuneet vastaamaan terveysaseman tilatarpeita. Useita väliseinämuutoksia, joilla muutettu tilajakoja merkittävästi.

Kahvio muutettu sosiaalitiloiksi

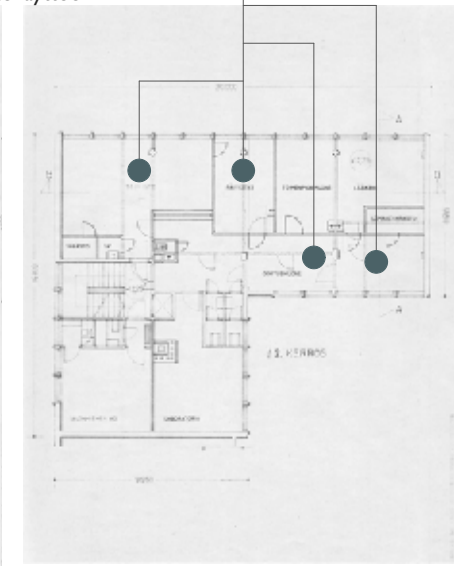
Sosiaalitilat muutettu takaisin varastokäyttöön



Kuva 60: Muutospiirustukset 1980, asemapiirros, SRT suunnittelu.

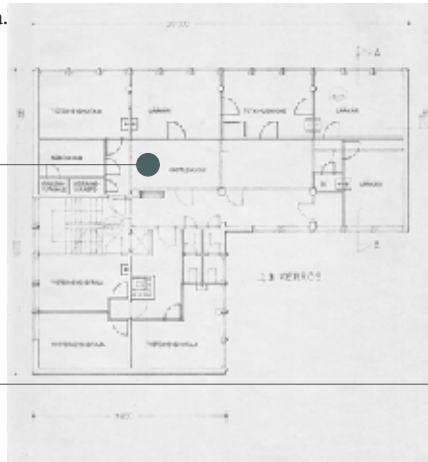


Kuva 61: Muutospiirustukset 1980, varastokerros, SRT suunnittelu.



Kuva 62: Muutospiirustukset 1980, 1. kerros, SRT suunnittelu.

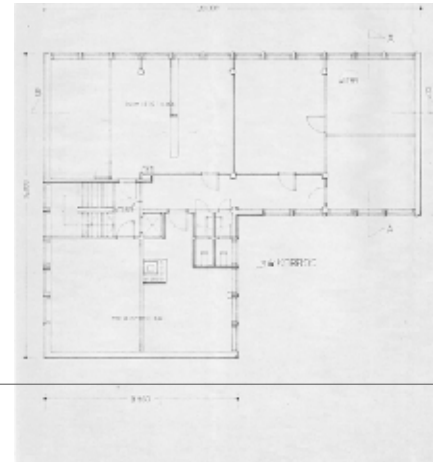
Tilojen käyttötarkoitukset muuttuneet vastaamaan terveysaseman tilatarpeita. Useita tila-/väliseinämuutoksia koko kerroksen alueella.



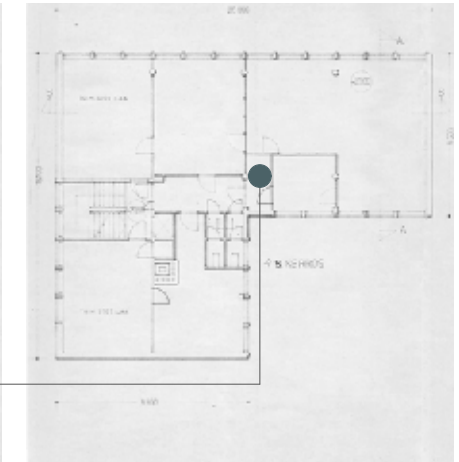
Vähäisiä väliseinämuutoksia

Huom. Piirustukset eivät ole mittakaavassa.

Kuva 63: Muutospiirustukset 1980, 2. kerros, SRT suunnittelu.



Kuva 64: Muutospiirustukset 1980, 3. kerros, SRT suunnittelu.



Kuva 65: Muutospiirustukset 1980, 4. kerros, SRT suunnittelu.

Kuva 67: Kuvattu 2022, JK.



**NYKYTILA**

## PIHA-ALUE

Kuva 68



Kuva 69



Kuva 70



Kuvat 68-73: Kuvattu 2022, JK.

Kuva 71



Kuva 72



Kuva 73



Kohteen piha-alueelle saavutaan Kauppurienkadulta. Tontin luoteisreunalle on jätetty ajoväylä tontin sisäpihalle. Ajoväylän varrelle on lisäksi osoitettu autopaikoitusta rakennuksen julkisivua vasten. Tontin koillisreuna on varattu kokonaisuudessaan pysäköinnille. Rakennusmassan muodostamalle sisäpihalle jää kulku rakennuksen huoltotiloihin. Piha-alue on hyödynnetty pääosin pysäköintiin. Tontti on rajattu puuaidoin ja betonimuurein.

## JULKISIVUT



Kuva 74: Julkisivu Kauppurienkadulle.



Kuva 75: Julkisivu luoteeseen.



Kuva 76: Julkisivut sisäpihalle.

Kuvat 74-76: Kuvattu 2022, JK.

### *Julkisivumateriaalit*

- \* Peltikatto
- \* Päätjulkisivuissa puhtaaksimuurattu punatiili
- \* Pitkillä sivuilla nauhaikkunat sekä kuparilistoilla kiinnitetyt valkoiset levyosuudet (sisäpihan puolella alumiinilistat)
- \* Maantasokerroksen syvennyksessä osassa tummanruskea puuverho
- \* Harmaa betonisokkeli

Rakennuksen julkisivut edustavat 1960-luvun modulaarista arkkitehtuuria. Kohteen ikkunajulkisivun sommitelmassa on samankaltaisuutta mm. Kiinteistö Oy Kirkkokatu 8 (Pakkahuoneenkatu 12, arkkitehti Veijo Kerola, 1962) ja 1960-luvun postitalon vanhemman osan (Rautatiekatu 14, Eero A. Kajava, 1963) kanssa.

## IKKUNAT

Kuva 77: Luoteisjulkisivun ikkunoita.



Kuva 78: Sisäpihan ikkunoita.



Kuva 79: Perusikkunatyypin ulkopuolelta.



Kuva 80: Perusikkunatyypin sisäpuolelta.



Kuva 81: Detalji ikkunan heloituksista.



Kuvat 77-81: Kuvattu 2022, JK.

Kohteen perusikkunatyypin on kaksipuitteinen julkisivun moduli-verkkoon mitoitettu MS-ikkuna kapealla tuuletusluukulla. Ikkunan karmi on valkoinen ja puitteet sekä tuuletusluukun pinta tummanruskea. Ikkunat muodostavat nauhamaisen vaakaisiin julkisivuun, jota on jaksotettu moduleihin pystysuuntaisilla listoilla. Ikkunat ovat alkuperäisillä sijainneillaan ja pääosin alkuperäisiä rakennusosia.

## ULKO-OVET

Kuva 82: Entinen varastotilan ulko-ovi.



Kuva 83: Entisiä autotallien ulko-ovia.



Kuva 84: Teknisten tilojen ulko-ovet.



Kuva 85: Pääsisäänkäynnin ulko-ovi.



Kuvat 82-85: Kuvattu 2022, JK.

Pääsisäänkäynnin ulko-ovi on esitelty sisäänkäynnin esittelyn yhteydessä. Toissijaisten sisäänkäyntien ulko-ovet ovat tummanruskeiksi maalattuja, puuverhoiltuja ovia. Luoteisjulkisivun ovijärjestelyissä on muutoksia, mutta muutoin ovet ovat alkuperäisillä sijainneillaan ja lienevät pääosin alkuperäisiä rakennusosia. Osa ovista on poistettu käytöstä.

## SISÄOVET

Kuva 86: Porrashuoneen teräs-lasiovi ja toimistotilan porrastaso-ovi.



Kuva 87: Detalji porrashuoneen oven kahvasta.



Kuva 88: Aulan teräs-lasiovi.



Kuvat 86-90: Kuvattu 2022, JK.  
Kuva 89: Varastotilojen sisäovityyppi.



Kuva 90: Kellaritilojen ovia.



## SISÄÄNKÄYNTI

Rakennuksen pääsisäänkäynti on suoraan kadulta. Pääsisäänkäynnin ovi on kaksilehtinen, yksilasinen teräslasi-ovi, joka liittyy sisäänkäynnin yhteydessä olevaa ikkunoiden nauhaa. Sisäänkäynnin pellitykset ja ovien potkulevyt ovat kuparia. Ovilehtien ja ikkunoiden metalliosat ovat valkoisia. Sisäänkäynnin yläpuolella on hyvin kapea nauhamainen lippi, joka muodostaa rajauksen kerroksien välille.

Kuva 91: Sisäänkäynti aulasta kuvattuna. Kuvattu 2022, JK.



Kuva 92: Sisäänkäynti kadulta kuvattuna. Kuvattu 2022, JK.



# AULA

Kuva 93: Aulatilaa.



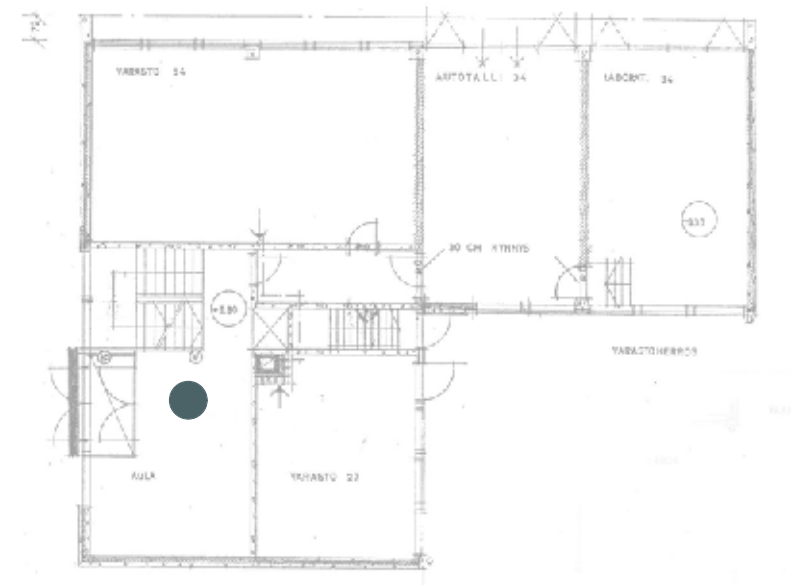
Kuva 94: Aulatilaa liittyminen porrashuoneeseen.



Kuva 95: Detalji säleiköstä.



Kuvat 93-95: Kuvattu 2022, JK.

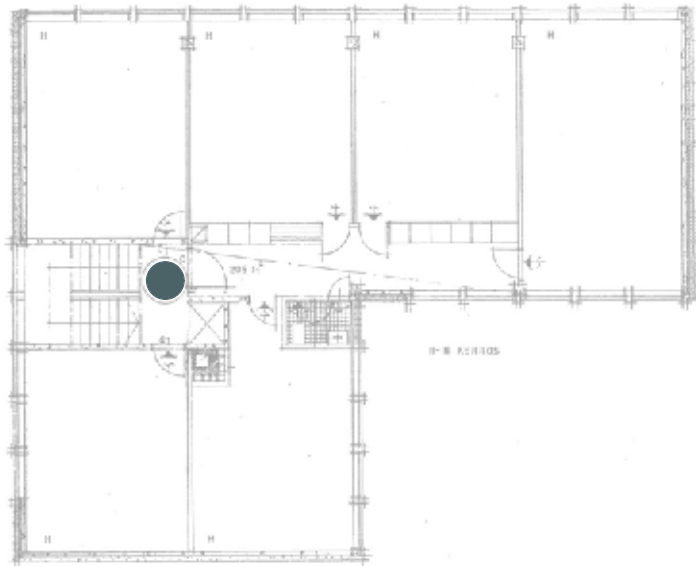


Kuva 96: Alkuperäispiirustukset 1963, varastokerros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

## PORRASHUONE

Porrashuone on sijoitettu rakennusaikakaudelleen tyypillisesti luonnonvalon äärelle rakennuksen ulkoseinälle. Kohteen porrastyyppi on 1960-luvun rakennuksissa tavanomainen. Porrashuoneen yhteydessä on kolmen hengen hissi.

Porras on kaksivartinen suora porras lepotasolla. Porrasaskelmat ovat mosaiikkibetonia. Porrashuoneen kaidetyyppi on valkoinen metallipinnakaide pyöristetyillä reunoilla ja mustalla muovikäsijohteella. Porrashuoneen lattia ja portaan lepotason lattia on tummanruskeaa muovilaatta. Tilan seinäpinnat ovat pääosin valkoiseksi maalattuja. Hissin taustalla on tummanruskea tehosteseinä. Porrashuone on kokonaisuutena hyvin säilynyt ja edustava aikakauden tila.



Kuva 97: Alkuperäispiirustukset 1963, 2.-3. kerros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

Kuva 98: Porrashuone kuvattuna portaan lepotasolta. Kuvattu 2022, JK.



Kuva 99: Porras.



Kuva 100: Hissi.



Kuva 101: Kellarin porras.



Kuvat 99-101: Kuvattu 2022, JK.

# TOIMISTOTILAT

Kohdekäynnillä 17.1.2022 oli pääsy vain osaan rakennuksen sisätiloista.

Kuva 102



Kuva 103



Kuva 104

Kuvat 102-110: Toimistotiloja. Kuvattu 2022, JK.



Kuva 105 Kuva 106



Kuva 107



Kuva 108



Kuva 110



## KELLARI JA TEKNISET TILAT



Kuva 111: IV-konehuone. Kuvattu 2022, JK.

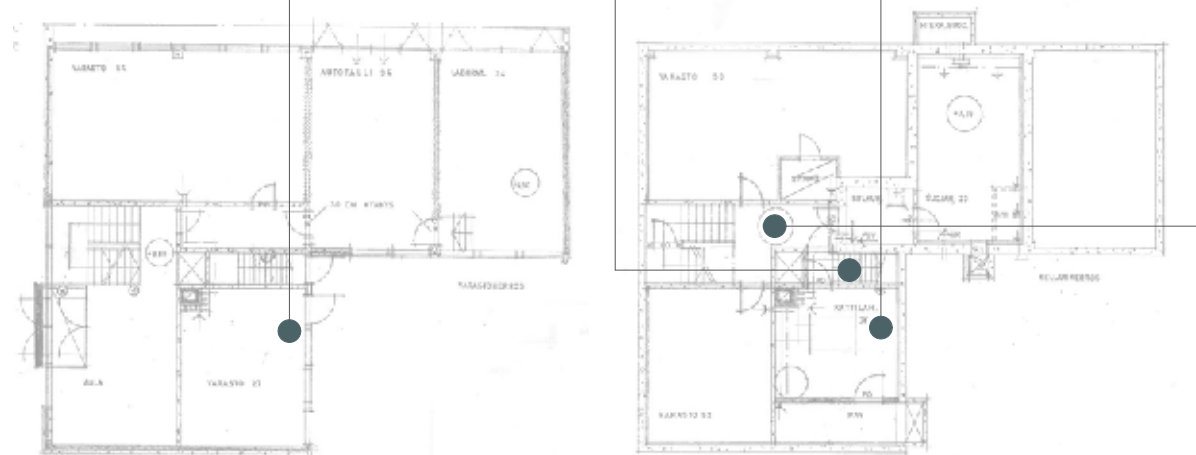


Kuva 112: LJK:n porras. Kuvattu 2022, JK.



Kuva 113: Lämmönjakohuone. Kuvattu 2022, JK.

Kuva 114: Kellarin käytävä kohti väestönsuojan ovea. Kuvattu 2022, JK.

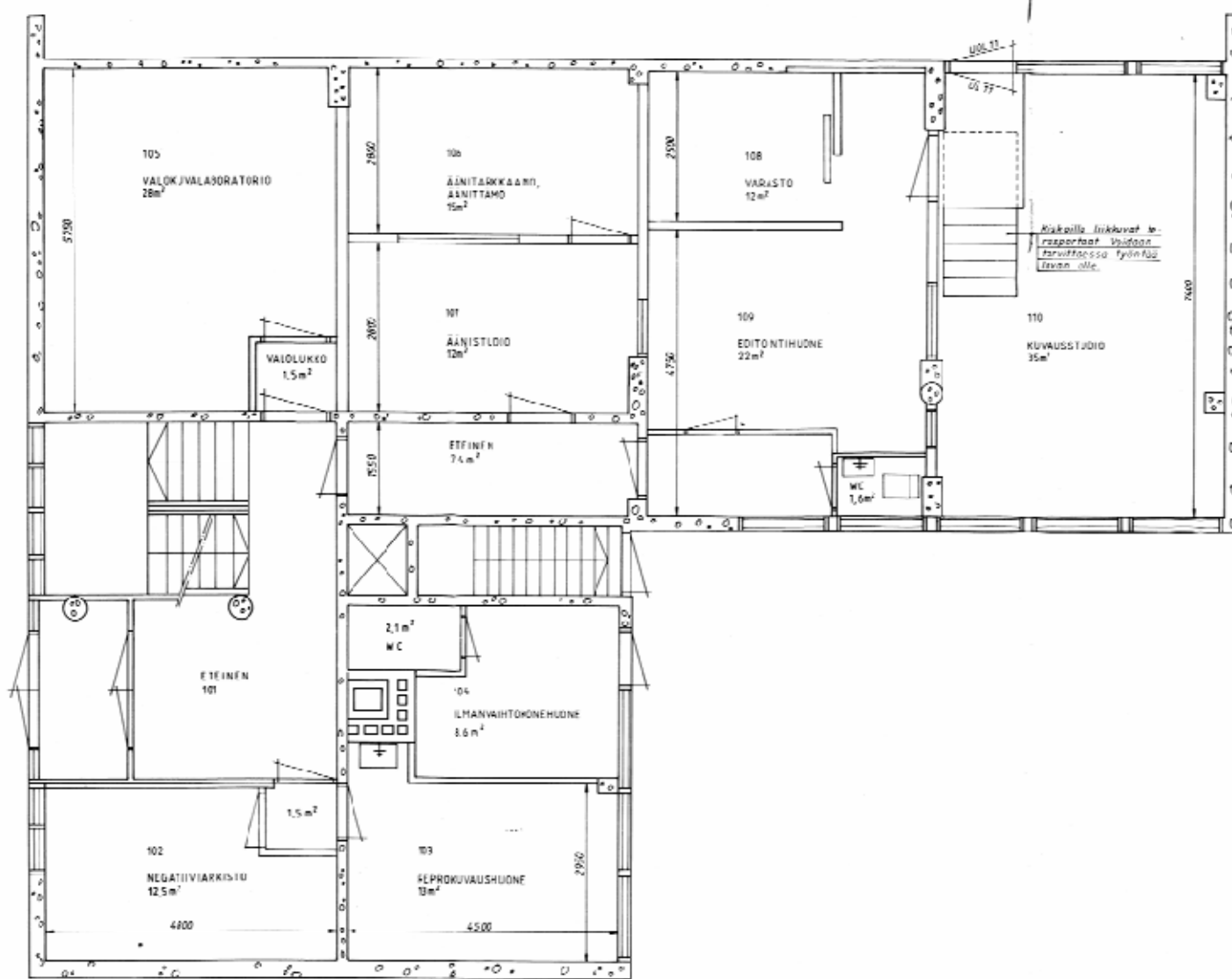


Kuva 115: Alkuperäispiirustukset 1963, varastokerros ja kellarikerros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.





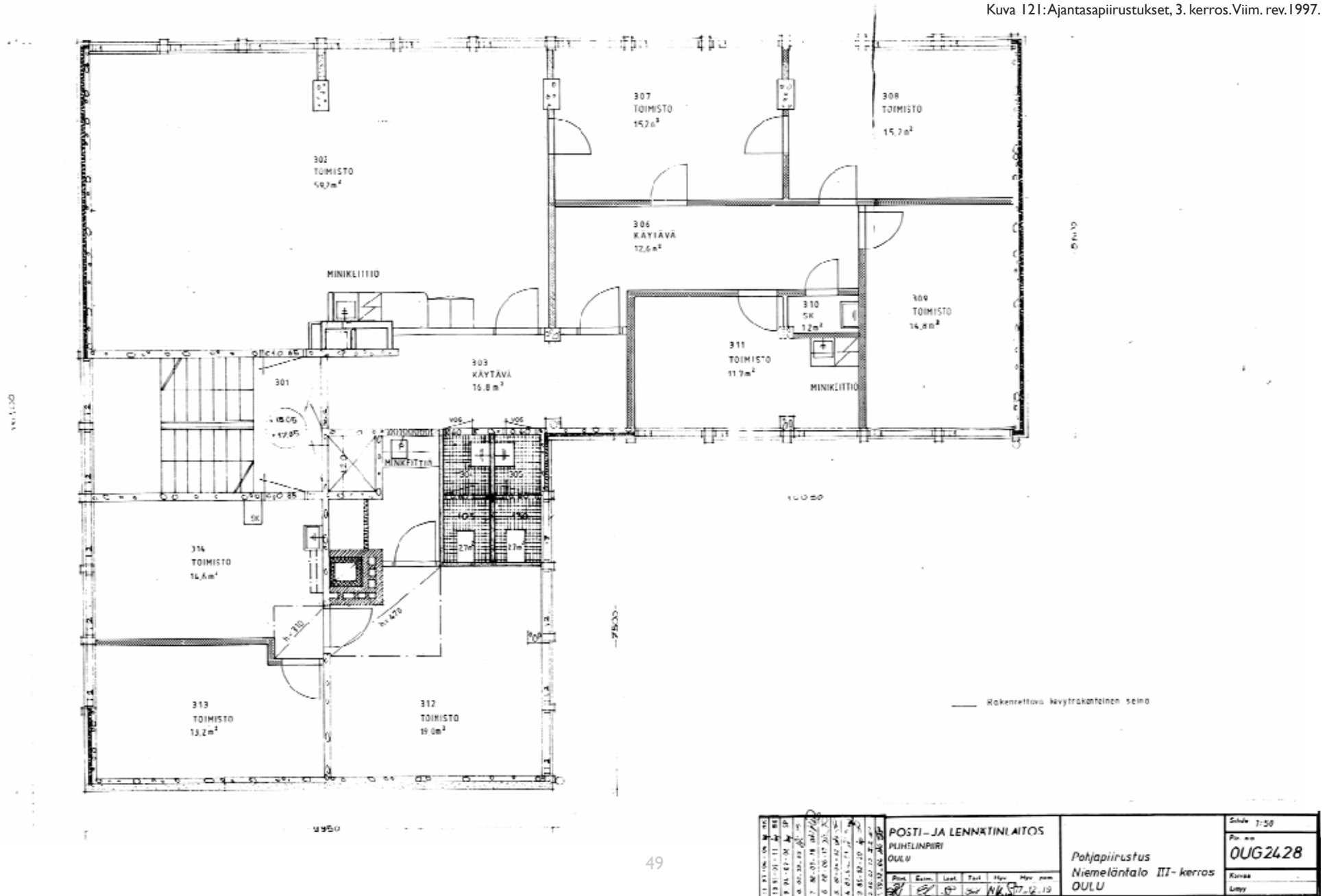
Kuva 119: Ajantasapiirustukset, I. kerros. Viim. rev. 1995.



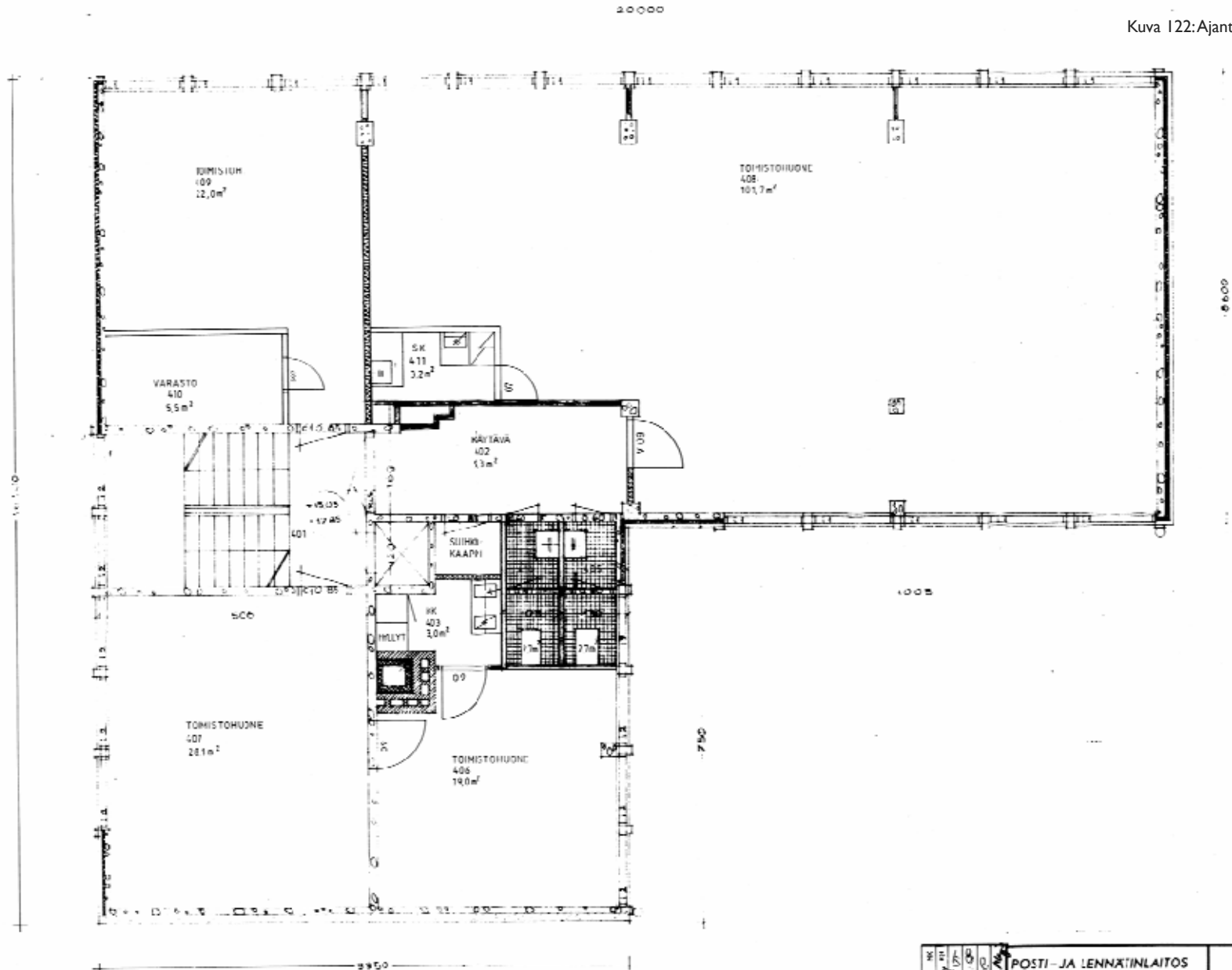
POSTI- JA TELELAITOS		Suht. 1:50	
TELEPIIRI		Poh. nro	
OULU		OUG 2229	
Piir. Etim. Leik. Tark. Hyv. Revisio	Pohjapiirustus		Korvaa 79 11 11 Hyv.
alk. alk. 50° 00' 00" 00' 00" 00' 00"	Niemeläntalo, I-kerros		Luttyy
	OULU		



Kuva 121: Ajantasapiirustukset, 3. kerros. Viim. rev. 1997.



Kuva 122: Ajantasapiirustukset, 4. kerros. Viim. rev.1997.



POSTI- JA LENNÄTINLAITOS PUHELINPIIRI OULU						Schala 1-50 Puh. nro <b>0UG2578</b> Postin Linjat	
6. 91-01-17	405	985					
5. 14-10-19	404	811					
4. 08-07-07	403	107					
3. 02-18-17	402	107					
2. 02-05-86	401	100					
1. 01-14-81	400	100					
Part.	Bas.	Est.	Parh.	Mqv.	Mqv. pvm.		
<i>AK</i>	<i>ES</i>	<i>SD</i>	<i>SR</i>		80.37.29		



## SÄILYNEISYYS

Kauppurienkatu 33:n rakennuksen hahmo ja sijoittelu tontilla on säilynyt alkuperäisen tilanteen mukaisena. Piha-alueen käyttötarkoitus on säilynyt alkuperäisenä joskin järjestelyjä on muokattu. Rakennuksen julkisivujen yleisilme on säilynyt pääosin alkuperäisenä materiaalien, värien ja sommitelman osalta. Julkisivuissa on muutamia ajoittamattomia ja mahdollisesti rakennusaikaisia muutoksia. Muutokset eivät kuitenkaan ole vaikuttaneet olennaisilta osin kohteen arkkitehtonisen ilmeen säilymiseen.

Selvityksen käytössä olleen piirustus- ja arkistomateriaalin pohjalta voidaan todeta kohteen sisätilojen säilyneisyyden olevan heikko. Rakennuksen käyttötarkoitus yhdistettynä joustaviin rakenneratkaisuihin sekä vaihtuvaan käyttäjäkuntaan ovat johtaneet muutoksiin sisätiloissa. Vuokralaisten muuttuviin tarpeisiin on vastattu toimistotiloja muokkaamalla, jonka seurauksena pohjaratkaisun alkuperäinen rationaalisuus on menetetty pääosin 1980- ja 1990-lukujen aikana.

Selite

Värit kuvaavat alueen, tilan tai julkisivun yleisluontoista säilyneisyyttä.

*Säilynyt alkuperäisenä* = Alue, tila tai julkisivun osa on säilynyt ilmeeltään kokonaan tai pääosin alkuperäisenä tai alkuperäisen kaltaisena. *Rakennusaikaisia muutoksia* = Muutokset on tehty rakennusaikana, joten tilanne / ilme on alkuperäinen, mutta poikkeaa alkuperäisistä rakennuslupakuvista. Sisältää myös muutoksia, joiden ajankohta ei käy ilmi aineistosta, mutta on syytä epäillä muutoksen olevan rakennusaikainen.

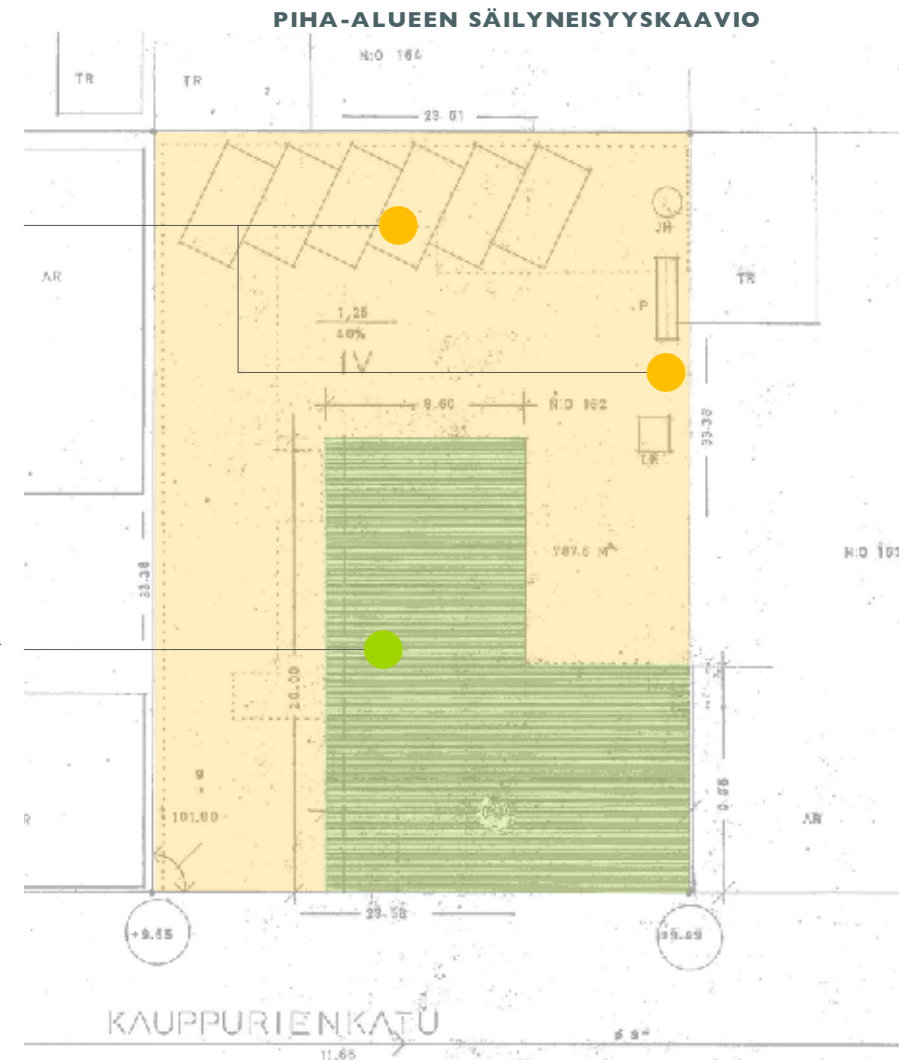
*Vähäisiä muutoksia* = Alueeseen, tilaan tai julkisivun osaan on kohdistunut vähäisiä muutoksia. Alkuperäinen tilanne on jossain määrin hahmotettavissa.

*Merkittäviä muutoksia* = Alueeseen, tilaan tai julkisivun osaan on kohdistunut merkittäviä muutoksia tai huomattava määrä vähäisempiä muutoksia. Alkuperäinen tilanne ei ole enää hahmotettavissa nykytilanteessa tai alueella on tapahtunut laajoja muutoksia aiemmin.

- Säilynyt alkuperäisenä
- Vähäisiä muutoksia
- Merkittäviä muutoksia
- Rakennusaikaisia muutoksia

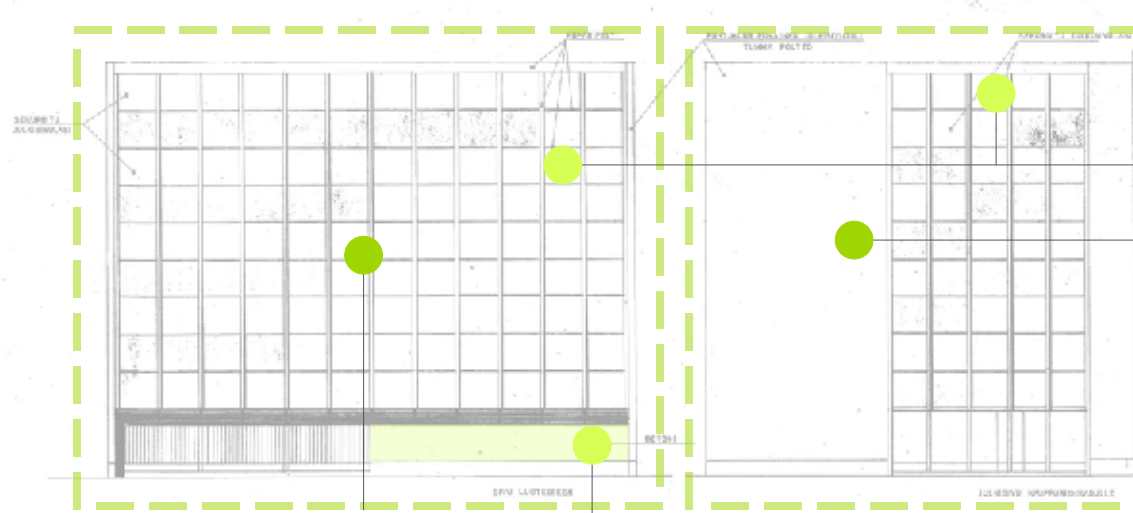
Muutoksia pysäköinnin järjestelyssä ja pihan istutuksissa

Rakennuksen sijoittuminen tontille ja massoittelu säilyneet alkuperäisenä



Kuva 124: Piha-alueen säilyneisyyskaavio. Taustalla alkuperäispiirustukset 1963, asemapiirros, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

## JULKISIVUJEN SÄILYNEISYYSKAAVIOT



Julkisivun materiaalit, värit ja sommittelu säilynyt alkuperäisenä

Alkuperäispiirustuksista poiketen luoteisjulkisivun ja katujulkisivun ikkunavälit eivät ole sekuroitua julkisivulasia vaan valkoista levyä. Muutoksen ajankohta ei käy ilmi aineistosta, mutta on todennäköisesti rakennusaikainen muutos.

Julkisivun materiaalit, värit ja sommittelu säilynyt alkuperäisenä

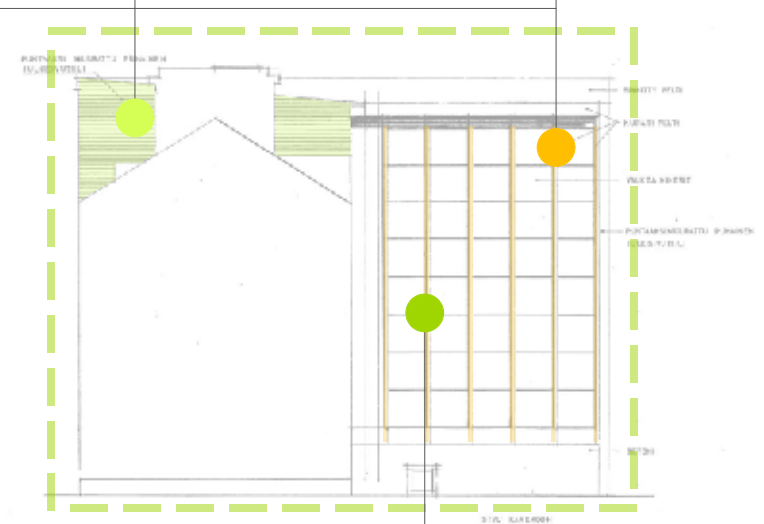
Alkuperäispiirustuksista poiketen pääty ei ole muurattu vaan levyrakenteinen. Muutoksen ajankohta ei käy ilmi aineistosta, mutta on todennäköisesti rakennusaikainen muutos.

Alkuperäispiirustuksissa sisäpihan julkisivulistat ovat kuparia, mutta ne on muutettu alumiinilistoiksi. Muutoksen ajankohta ei käy ilmi aineistosta.

Alkuperäispiirustuksista poiketen maantasokerros on puurverhoitu koko luoteisjulkisivun osalta. Muutoksen ajankohta ei käy ilmi aineistosta, mutta on todennäköisesti rakennusaikainen muutos.

Ikkuna-aukotusta on muokattu sisäpuolen tilajärjestelyiden vuoksi. Muutoksen ajankohta ei käy ilmi aineistosta, mutta on todennäköisesti rakennusaikainen muutos.

Julkisivun materiaalit, värit ja sommittelu säilynyt pääosin alkuperäisenä

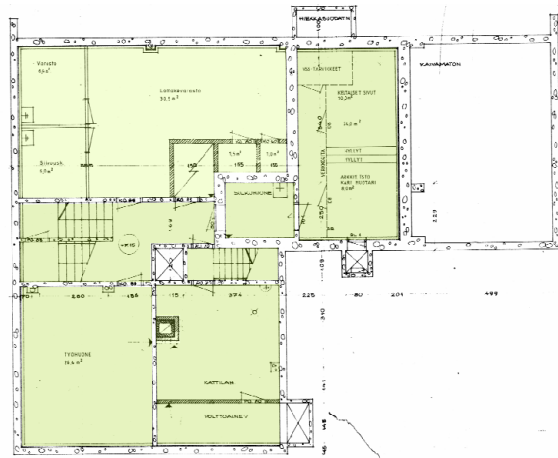


Julkisivun materiaalit, värit ja sommittelu säilynyt pääosin alkuperäisenä

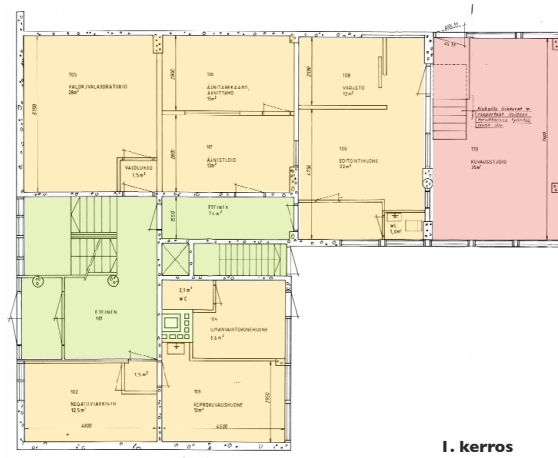
Kuva 125: Julkisivujen säilyneisyyskaaviot. Taustalla alkuperäispiirustukset 1963, julkisivut, Suunnittelu Oy E. Niemelä.

- Säilynyt alkuperäisenä
- Vähäisiä muutoksia
- Merkittäviä muutoksia
- Rakennusaikaisia muutoksia

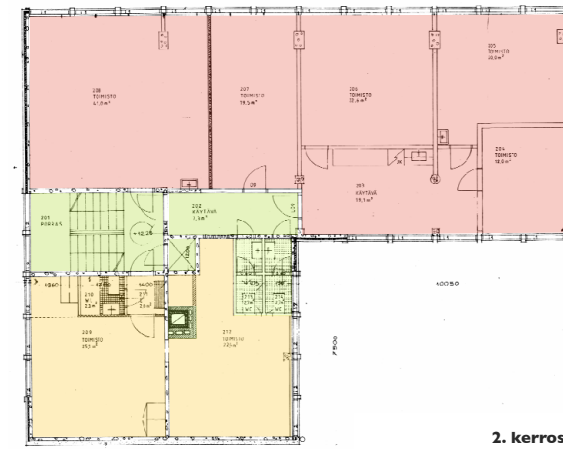
**POHJEN SÄILYNEISYYSKAAVIOT**



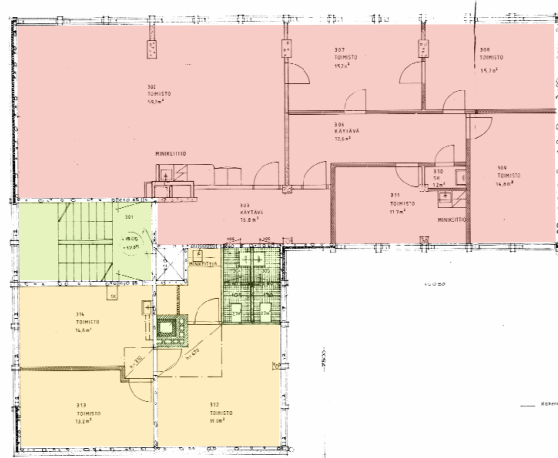
**Kellarikerros**



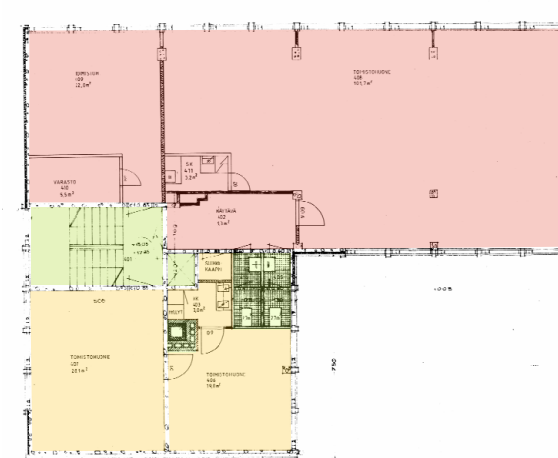
**1. kerros  
(varastokerros)**



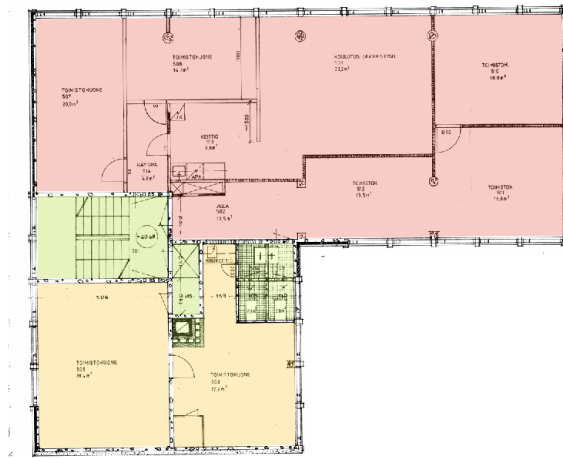
**2. kerros  
(1. kerros)**



**3. kerros  
(2. kerros)**



**4. kerros  
(3. kerros)**



**5. kerros  
(4. kerros)**

Kuva 126: Pohjien säilyneisyyskaaviot. Taustalla ajantasaisimmat pohjapiirrokset (1995-1997).

- Säilynyt alkuperäisenä
- Vähäisiä muutoksia
- Merkittäviä muutoksia
- Rakennusaikaisia muutoksia

## YHTEENVETO

Kauppurienkatu 33 sijaitsee Oulun kaupungin Vaaran kaupunginosassa korttelissa 23 tontilla 162. Rakennus on vuonna 1964 valmistunut viisikerroksinen kellarillinen toimistotalo. Kohteen on suunnitellut Suunnittelu Oy E. Niemelä alunperin toimistonsa toimipisteeksi.

Rakennus edustaa julkisivuiltaan 1960-luvun modulaarista arkkitehtuuria. Kohteelle ominainen ilme syntyy selkeiden muuripintojen yhdistämisestä horisontaalisten ja vertikaalisten linjojen muodostamaan järjestelmään. Julkisivut ovat rakennusajankohdan henkeen vähäeleisiä ja rationaalisia korostaen käytettyjä materiaaleja. Julkisivut ovat säilyneet ilmeeltään pääosin alkuperäisinä.

Alkuperäisissä pohjaratkaisuissa julkisivujen järjestelmällisyys ja selkeys heijastui sisätiloihin. Nykytilassaan kohteen sisätilojen eheys ja säilyneisyys on porrashuonetta lukuun ottamatta heikko. Rakennuksen alkuperäiset rakenneratkaisut ovat mahdollistaneet sisätilojen muokkaamisen muuttuvien tarpeiden mukaan. Sisätilojen muutokset voidaan nähdä alkuperäisen rakenteellisen joustavuuden hyödyntämisenä ja siten kohteelle tietyssä mielessä luonteenomaisena muutoksena.

Toimistotalo poikkeaa arkkitehtoniselta ilmeeltään ja massoitteeltaan korttelin muusta rakennuskannasta ja rakenteesta, mutta sitoutuu katunäkymään materiaalien ja värityksen kautta luoden osaltaan vaihtelevuutta kaupunkikuvaan. Kortteli on rakentunut pääosin 1960-luvulla.

Kauppurienkatu 33 on nimetty paikallisesti arvokkaaksi kohteeksi rakennuksena sekä osana Kauppurienkadun katutilaa vuoden 2016 Oulun modernin rakennuskannan inventoinnissa. Kohde on nimetty Pohjois-Pohjanmaan rakennetun kulttuuriympäristön listauksessa (MRKY 2015) maakunnallisesti arvokkaaksi kohteeksi perusteena rakennushistorialliset arvot.

### *Kohteen olennaiset arkkitehtoniset erityispiirteet*

- \* Modulaarinen julkisivusommitelma
- \* Materiaalien ja värien korostuminen arkkitehtuurissa
- \* Muuntojoustavat rakenneratkaisut

### *Rakennustaiteellinen merkitys*

- \* Edustaa arkkitehtuuriltaan ja rakenteiltaan 1960-luvun rakennusperintöä
- \* Arkkitehtuurin autenttisuus ja eheys on pääosin säilynyt julkisivujen osalta
- \* Paikallisesti tasokas modulaarisen arkkitehtuurin edustaja

### *Historiallinen merkitys*

- \* Edustaa Oulun keskustan ruutukaava-alueen kaavoitushistoriaa
- \* Rakennus on liitoksissa Oulun yliopiston historiaan

### *Kaupunkikuvallinen merkitys*

- \* Kohderakennus muodostaa osaltaan Kauppurienkadun katutilaa ja luo vaihtelevuutta kaupunkikuvaan



Kuva 127: Kuvattu 2022, JK.

## LÄHTEET

### Arkistot

Oulun kaupungin rakennusvalvonnan arkisto

Suomen Rakennustutkimus Oy:n arkisto

---

### Lähdekirjallisuus ja sähköiset lähteet

Asemakaavaselostus 1947, Meurman ja Ervi / Oulun kaupunki.

Manninen, Turo 1995: Oulun kaupungin historia VI 1945-1990. Toim. Veikko Kallio. Oulun kaupunki, Jyväskylä.

Modernin rakennuskannan inventointi 2016 ”Oulun moderni ruutukaavakeskusta”. Oulun kaupunki, Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, 2016.

Mäkiö, E. et al. 2016/1994: Kerrostalot 1960-1975. 2. painos. Rakennustietosäätiö ja Rakennustieto Oy, Viro.

Oulun kaupunki, yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut 2022: ”Oulun historialliset kartat”. <https://www.ouka.fi/oulu/kadut-kartat-jaliikenne/oulunhistoriallisetkartat> luettu 12.1.2022

Standerskjöld, Elina 2011: Arkkitehtuurimme vuosikymmenet 1960-1980. Suomen rakennustaiteen museo, Rakennustietosäätiö RST ja Rakennustieto Oy, Viro.

### Haastattelut

Jouni Niemelän puhelinhaastattelu 20.1.2022

---

### Kartat ja ilmakuvat

Maanmittauslaitos 2022 (MML)

Oulun kaupunki, yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut 2022

---

### Piirustukset

Alkuperäispiirustukset 1963, Suunnittelu Oy E. Niemelä

Rakennusaikaiset muutospiirustukset 1965, Suunnittelu Oy E. Niemelä

Muutospiirustukset 1973, Suunnittelu Oy E. Niemelä

Muutospiirustukset 1975, Suunnittelu Oy E. Niemelä

Muutospiirustukset 1980, SRT suunnittelu

Ajantasapiirustukset 1995-97

---

### Valokuvat

Kohteen kuvat kuvattu 12.1.2022 / 17.1.2022, kuvaaja Jonna Kallinen.

### Kuvaluettelo

Kansi, kuva 1: Kuvattu 2022, Jonna Kallinen.  
Kuva 2-5: Pohjakartta / ilmakehän kuva lainattu MML 2022.  
Kuvat 6-17: Asemakartat, asemakaavat ja ilmakuvat, Oulun kaupunki, yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut 2022.

Kuvat 18-20: Kuvattu 2022, Jonna Kallinen.  
Kuva 21: Ilmakehän kuva lainattu MML 2022.

Kuvat 22-28: Kuvattu 2022, Jonna Kallinen.  
Kuva 29: Ilmakehän kuva lainattu MML 2022.

Kuvat 30-31: Kuvattu 2022, Jonna Kallinen.  
Kuva 32: Suunnittelu Oy E. Niemelä, 1963.

Kuva 33: Asemakaava 1947, Oulun kaupunki.  
Kuvat 34-35: Suunnittelu Oy E. Niemelä, 1963.

Kuva 36: Kuvattu 2022, Jonna Kallinen.

Kuvat 37-46: Suunnittelu Oy E. Niemelä, 1963.  
Kuva 47-48: Kuvattu 2022, Jonna Kallinen.

Kuvat 49-50: Suunnittelu Oy E. Niemelä, 1965.  
Kuvat 51-53: Suunnittelu Oy E. Niemelä, 1973.

Kuvat 54-59: Suunnittelu Oy E. Niemelä, 1974.  
Kuvat 60-65: SRT suunnittelu, 1980.

Kuvat 67-95: Kuvattu 2022, Jonna Kallinen.

Kuvat 96-97: Suunnittelu Oy E. Niemelä, 1963.

Kuvat 98-110: Kuvattu 2022, Jonna Kallinen..

Kuva 111: Kaaviomainen esitys nykytilanteen tilajakaumasta. Taustalla 1980 muutosluopakuvat.

Kuvat 111-114: Kuvattu 2022, Jonna Kallinen.

Kuvat 115-117: Suunnittelu Oy E. Niemelä, 196.

Kuvat 118-123: Ajantasapiirustukset 1995-1997

Kuvat 124-126: Säilyneisyyskaaviot. Taustalla 1963

alkuperäispiirustukset / ajantasapiirustukset 1995-97

Kuva 127: Kuvattu 2022, Jonna Kallinen.

# Kauppurienkatu 33, Oulu

TÄRINÄ- JA RUNKOMELUSELVITYS

---

15-1221.2

3.6.2025

## Tiivistelmä

Tässä selvityksessä on tutkittu raideliikenteen aiheuttamaa tärinää ja runkomelua kohteen Kauppurienkatu 33 osalta. Kohde on tontti, johon suunnitellaan kaavamutosta viisikerroksisen asuinkerrostalon rakentamista varten Oulun Vaaran kaupunginosaan. Tontin lähin sivu sijaitsee noin 80 m etäisyydellä Tampere-Oulu rautatiestä Oulun rautatieaseman kohdalla.

Kohteessa sovellettava tärinän ohjearvo on  $v_{w,95}$  0.3 mm/s ja runkomelun ohjearvo  $L_{prm}$  35 dB asunnoissa.

Tärinää ja runkomelua tutkittiin laskentamalleilla, jotka kalibroitiin aiemmin kohteen lähellä tehtyjen tärinä- ja runkomelumittauksien perusteella. Tärinätasot kohteessa ovat mallinnuksen perusteella enimmillään noin 0.07 mm/s ja runkomelutasot noin 24 dB.

Tulosten perusteella sekä tärinä että runkomelutasot alittavat ohjearvot. Näin ollen asemakaavaan ei tarvita määräyksiä tärinän tai runkomelun osalta.

Espoossa 3.6.2025

A-INSINÖÖRIT SUUNNITTELU OY

Juho Liski, asiantuntija

Benjamin Oksanen, suunnittelupäällikkö

Kauppurienkatu 33, Oulu

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>Tiivistelmä .....</b>	<b>2</b>
<b>1 Johdanto .....</b>	<b>4</b>
1.1 Tilaaaja .....	4
1.2 Tekijät .....	4
1.3 Kohde ja selvityksen tarkoitus .....	4
<b>2 Lähtötiedot .....</b>	<b>5</b>
2.1 Maaperä ja perustamistapa .....	5
2.2 Raideliikenne .....	6
<b>3 Ohjearvot .....</b>	<b>7</b>
3.1 Tärinää ja runkomelua koskevat ohjearvot .....	7
3.2 Kohteessa sovellettavat vaatimukset .....	8
<b>4 Laskentamenetelmät .....</b>	<b>8</b>
4.1 Tärinä .....	8
4.2 Runkomelu .....	9
<b>5 Tulokset .....</b>	<b>9</b>
5.1 Tärinä .....	9
5.2 Runkomelu .....	10
<b>6 Johtopäätökset .....</b>	<b>11</b>
<b>Lähteet .....</b>	<b>12</b>

**Kauppurienkatu 33, Oulu**  
**Tärinä- ja runkomeluserivitys**

## 1 Johdanto

### 1.1 Tilaaja

Pajala Pohjois-Suomi Oy  
Voimatie 10  
90440 Kempele

Sami Kiviahde  
[sami.kiviahde@pajala.fi](mailto:sami.kiviahde@pajala.fi)

### 1.2 Tekijät

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

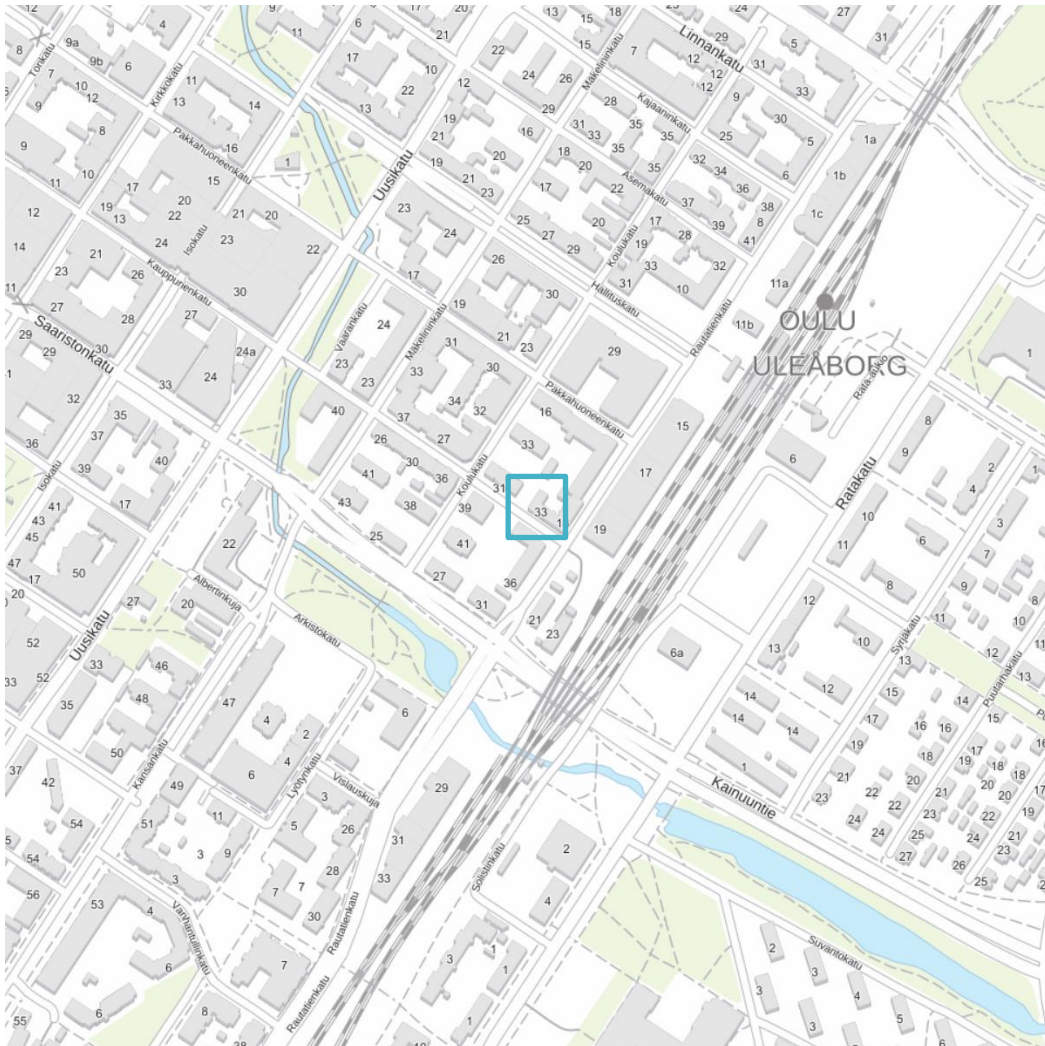
TkT Juho Liski  
[juho.liski@ains.fi](mailto:juho.liski@ains.fi)

DI Benjamin Oksanen  
[benjamin.oksanen@ains.fi](mailto:benjamin.oksanen@ains.fi)

### 1.3 Kohde ja selvityksen tarkoitus

<b>Kohde:</b>	<b>Oulun kaupungin II kaupunginosan (Vaara) korttelin 23 tontti 162</b>
<b>Osoite:</b>	Kauppurienkatu 33 90100 Oulu
<b>Tehtävä:</b>	Tärinä- ja runkomeluserivitys asemakaavamuutosta varten

Tässä selvityksessä on tutkittu raideliikenteen aiheuttamaa tärinää ja runkomelua kohdeksessa Kauppurienkatu 33. Kohteen sijainti kartalla on esitetty kuvassa 1.1. Selvitys on tehty asemakaavamuutosta varten.



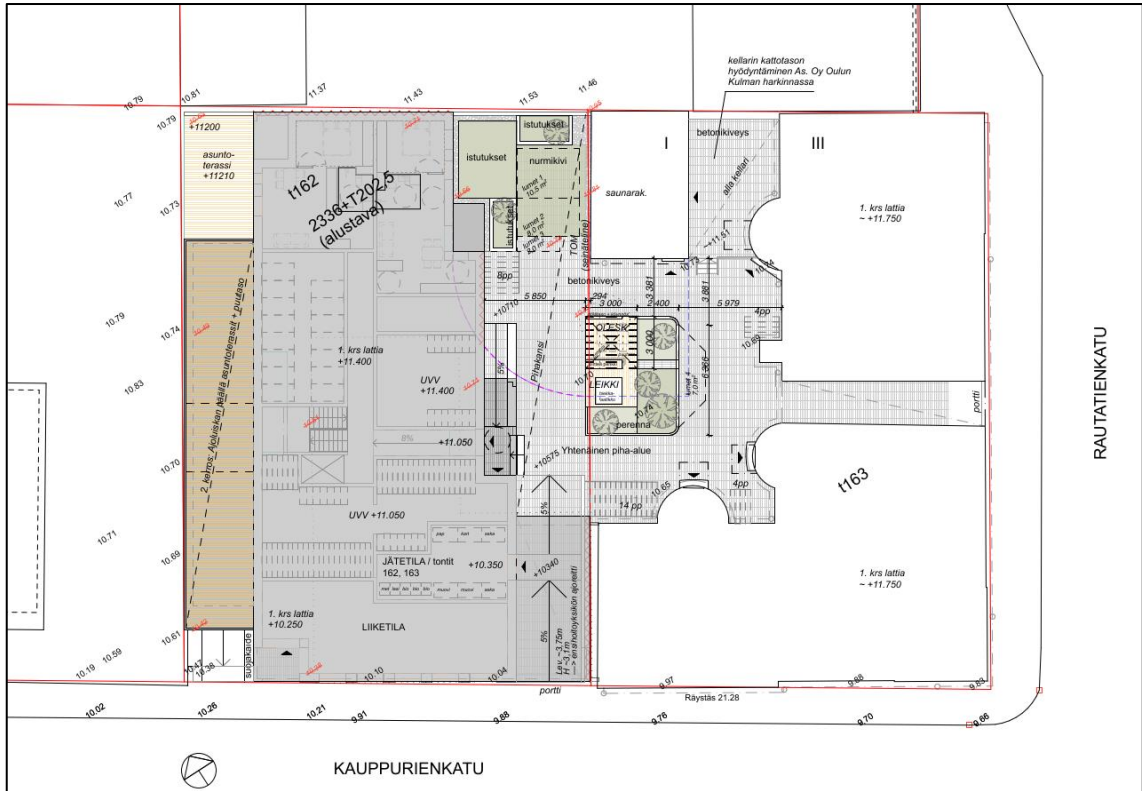
**Kuva 1.1.** Kohteen sijainti kartalla. Kaavamuutoksen alue on esitetty kuvassa sinisellä rajauksella.

## 2 Lähtötiedot

### 2.1 Maaperä ja perustamistapa

Kohteen lähellä tehtyjen pohjatutkimusten perusteella maaperä koostuu vaihtelevasti hiekasta, moreenista, siltistä ja hiekkamoreenista. Kairaukset ovat päättyneet kiveen, kallioon tai tiiviiseen maaperään.

Kohteen asemapiirros on esitetty kuvassa 2.1.



Kuva 2.1. Kohteen asemapiirros.

## 2.2 Raideliikenne

Kohteen kaakkoispuolella sijaitsee Oulun rautatieasema. Kohteen lähin sivu on noin 80 m etäisyydellä radasta. Aseman kautta kulkevien junien nykyiset ja ennustetut liikennetiedot on saatu Ramboll Finland Oy:n 2024 tekemästä Oulun henkilöratapihan ratasuunnitelman meluselvityksestä (Ramboll, 2024).

Laskennassa käytetyt junien tyypit, lukumäärät, keskimääräiset pituudet ja nopeudet kohteen kohdalla, on esitetty erikseen yö- ja päiväajalle taulukossa 2.1.

Taulukko 2.1. Junien liikennetiedot

Junatyyppi	Junan pituus [m]	Junan nopeus [km/h]	Junien lukumäärä, ennuste v. 2040 Päivä / Yö
IC2	205	40	16/4
IC2	125	40	7/1
Sr1- tai Sr2-veturin vetämät henkilöliikenteen junat	483	40	3/3

Junatyyppi	Junan pituus [m]	Junan nopeus [km/h]	Junien lukumäärä, ennuste v. 2040 Päivä / Yö
Suomalaisista tavaravaunuista koostuvat tavarajunat	516	40	4/2

Tärinän laskennassa tavarajunien massana käytettiin Väylävirastolta saatua maksimimassaa vuoden 2023 syyskuussa liikkuneilta tavarajunilta, joka on 2400 t.

### 3 Ohjearvot

#### 3.1 Tärinää ja runkomelua koskevat ohjearvot

Alueidenkäyttölaki (132/1999) sekä maankäyttö- ja rakennusasetus (895/1999) ohjaavat alueiden käytön suunnittelua. Kaavoituksessa tulee tarvittaessa selvittää tärinä- ja runkomeluvaikutukset kaavoitettavalla alueella. Tärinän ja runkomelun osalta sovellettavina ohjearvoina, joilla rakennusten tekniset vaatimukset täyttyvät, voidaan käyttää standardissa SFS 5907:2022 Rakennusten akustinen suunnittelu ja luokitus (SFS, 2022) esitettyjä ohjearvoja akustiselle luokalle A2. Akustinen luokka A2 vastaa uudisrakennuksille asetettuja vaatimuksia. Runkomelun osalta ohjearvot on esitetty tietyille tilatyypeille sekä tunneliliikenteen että avoradan osalta, joista tunnelin osalta ohjearvo on 5 dB pienempi. Standardissa esitettyjen ohjearvojen lisäksi liiketiloille voidaan soveltaa ohjearvona  $L_{pr,m}$  45 dB avoradan osalta (Talja & Saarinen, 2009). Runkomelun ja tärinän ohjearvot eri rakennustyypeille on esitetty taulukossa 1.

**Taulukko 3.1.** Runkomelun ja tärinän ohjearvot eri rakennustyypeille.

Rakennustyyppi	Runkomelutaso $L_{pr,m}$	Tärinäarvo $v_{w,95}$
	[dB]	[mm/s]
Asuinhuoneistot	30 / 35*	0,30
Hotellit	35	0,30
Palvelutalot	30 / 35*	0,30
Toimistot	35 / 40*	0,60
Liiketilat	45	-

Oppilaitokset	35 / 40*	0,60
Päiväkodit, opetus- ja lepotilat	35 / 40*	0,30
Päiväkodit, ympärivuorokautiset tilat	30 / 35*	0,30
Liikuntatilat	-	-
Terveysthuollon rakennukset: hoitotilat	35 / 40*	0,30
Terveysthuollon rakennukset: potilashuoneet ym. herkät tilat	30 / 35*	
Leikkaussalit, hammashoidon vastaanottotilat, lääketieteelliset kuvantamistilat	-	0,10

*\*avoradat, tunnelin osalta pienempi esitetyistä arvoista*

### 3.2 Kohteessa sovellettavat vaatimukset

Kohteessa sovelletaan asuinrakennuksen arvoja, eli tärinätaso  $v_{w,95}$  saa olla enintään 0.3 mm/s ja runkomelutaso  $L_{prm}$  enintään 35 dB asunnoissa.

## 4 Laskentamenetelmät

### 4.1 Tärinä

Tärinätasoja rakennuksessa on arvioitu julkaisussa *Suositus liikennetärinän arvioimiseksi maankäytön suunnittelussa* esitetyn laskentamallin (Talja, 2004) sekä vastaavista kohteista kerätyn referenssipankin avulla. Laskentatuloksia on verrattu mm. tämän kohteen lähellä aikaisemmin suoritettuihin tärinämittauksiin. Laskentamalli arvioi pystysuuntaisen heilahdusnopeuden maksimin odotusarvon maaperässä kaavalla

$$v_{z,max} = v_{z,15} k_D k_S k_G k_R \quad (1)$$

jossa  $v_{z,15}$  on pystysuora vertailuheilahdusnopeus maassa etäisyydellä  $D_0 = 15$  m raitteen keskilinjasta,  $k_D$  on etäisyyskerroin ( $k_D = \left(\frac{D_0}{D}\right)^B$ , missä etäisyyspotenssi  $B$ :n arvo riippuu maalajista),  $k_S$  on nopeudesta riippuva kerroin,  $k_G$  on painosta riippuva

kerroin ja  $k_R$  on radan kunnosta riippuva kerroin. Tärinän siirtyminen maaperästä rakennukseen on arvioitu laskentamallin mukaisella kertoimella.

## 4.2 Runkomelu

Runkomelutasoja rakennuksissa on arvioitu julkaisussa *Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi* esitetyn laskentamallin (Talja ja Saarinen, 2009) sekä eri kohteista keräämämme referenssipankin avulla. Laskentatuloksia on verrattu mm. tämän kohteen lähellä aikaisemmin suoritettuihin runkomelumittauksiin. Laskentamalli arvioi sisätilan äänitason kaavalla

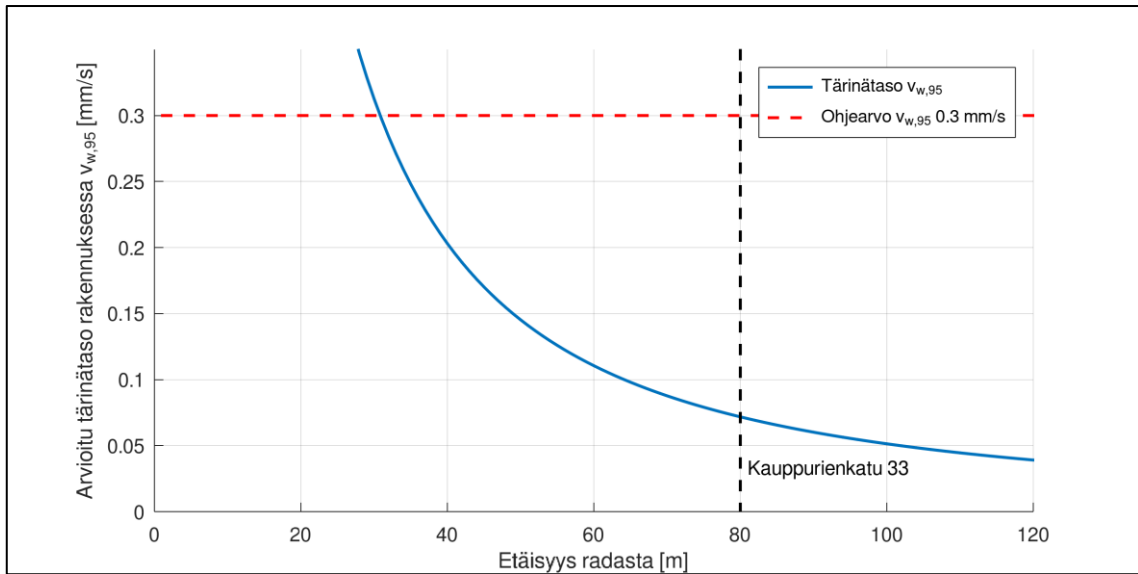
$$L_{\text{prm}} = L_v + \sum_i \Delta L_{v,i} \quad (2)$$

jossa  $L_v$  on maaperän värähtelyn nopeustaso, jota korjataan värähtelyn aiheuttajasta, siirtotiestä ja rakennuksesta riippuvilla korjaustekijöillä, jotka sisältyvät termeihin  $\Delta L_{v,i}$ . Termi huomioi mm. liikennöivän kaluston, ratatyyppin, ratarakenteen ominaisuudet ja mahdolliset eristimet sekä rakennustyyppin.

## 5 Tulokset

### 5.1 Tärinä

Arvioidut tärinätasot rakennuksen perustuksissa on esitetty kuvassa 5.1. Arvioitu tärinätaaso on suurimmillaan noin 0.07 mm/s, joka täyttää tärinän ohjearvon  $v_{w,95}$  0.3 mm/s.

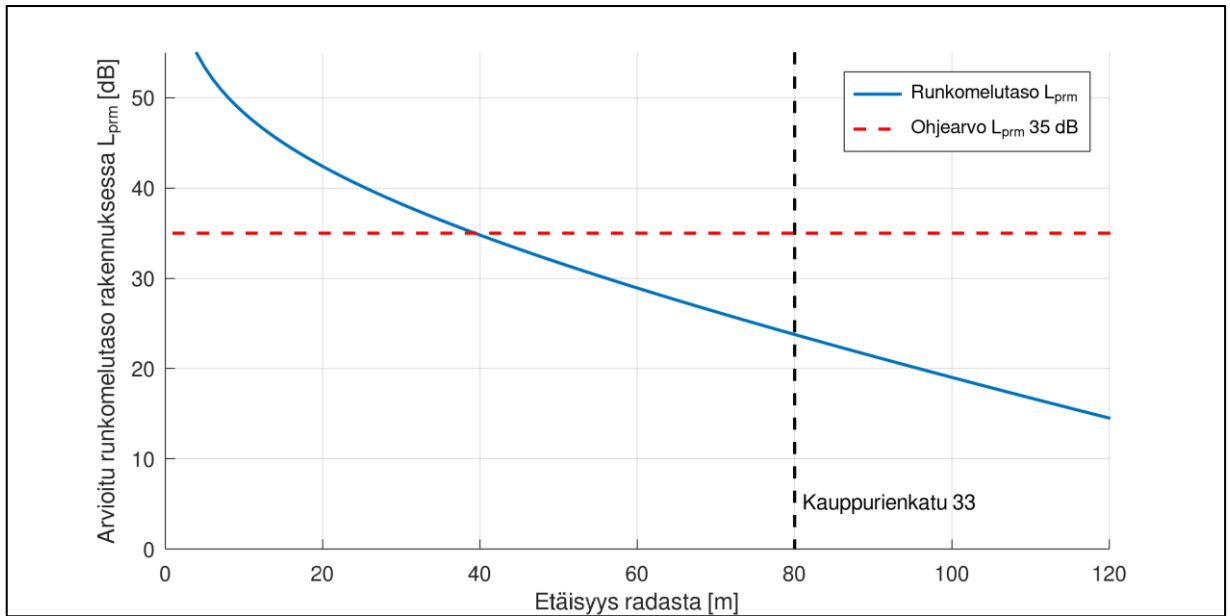


**Kuva 5.1.** Arvioidut värinäätasot kohteessa. Kuvassa esitetty lisäksi ohjearvo  $v_{w,95}$  0.3 mm/s ja rakennuksen sijainti.

Laskennallisen arvon perusteella värinäätaso alittaa sovellettavan ohjearvon, vaikka rakennuksessa esiintyisi rakenneosien resonansseja, jotka voimistavat värinää.

## 5.2 Runkomelu

Arvioidut runkomelutasot rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa on esitetty kuvassa 5.2. Arvioitu runkomelutaso on suurimmillaan noin 24 dB, joka täyttää runkomelun ohjearvon  $L_{prm}$  35 dB.



**Kuva 5.2.** Arvioidut runkomelutasot kohteessa. Kuvassa esitetty lisäksi ohjearvo  $L_{prm}$  35 dB ja rakennuksen sijainti.

## 6 Johtopäätökset

Tässä selvityksessä tutkittiin raideliikenteen aiheuttamia tärinä- ja runkomelutasoja suunnittelukohteen Kauppurienkatu 33 osalta. Kohde sijaitsee Oulun Vaarassa Oulun rautatieaseman läheisyydessä. Tärinää ja runkomelua arvioitiin laskentamalleilla, jotka kalibroitiin kohteen lähellä aiemmin tehtyjen mittaustulosten perusteella.

Mallinnuksen perusteella tärinä- ja runkomelutasot alittavat kohteen asuintiloja koskevat tärinän ja runkomelun ohjearvot. Näin ollen asemakaavaan ei ole tarvetta asettaa kääntämääräyksiä tärinästä tai runkomelusta.

## Lähteet

- Alueidenkäyttölaki (132/1999). <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/1999/132>
- Maankäyttö- ja rakennusasetus (895/1999). <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/1999/895>
- Ramboll Oy. 2024. Oulun henkilöratapiha, ratasuunnitelma meluselvitys.
- SFS 5907. 2022. Rakennusten akustinen suunnittelu ja laatuluokitus. Helsinki, Suomen Standardisoimisliitto SFS ry.
- Talja, A. 2004. Suositus liikennetärinän mittaamista ja luokitukselta. Espoo, VTT Tiedotteita 2278.
- Talja, A. ja Saarinen, A. 2009. Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi. Esiselvitys. Espoo, VTT Tiedotteita 2468.

# KORJATTAVUUDEN SELVITYS – ARKKITEHDIN LAUSUNTO



## Kohde

KAUPPURIENKATU 33, 90100 OULU

## Tilaaja

SSA-Rakennus Oy

## Laatija

Arkkitehtitoimisto Veli Karjalainen Oy, Jonna Kallinen

## Lausunnon tavoite

Lausunto laaditaan asemakaavoituksen tueksi Oulun kaupungin ohjeistuksen (23.3.2022) mukaan kohteen korjattavuuden selvityksen yhteyteen. Lausunnossa selvitetään kuinka paljon kohteen on mahdollista säilyttää kulttuurihistoriallisia arvojaan pakollisten kunnostustöiden yhteydessä. Pakolliseksi kunnostustyöksi katsotaan korjaustyöt, jotka vaaditaan, että rakennuksesta tulee terveellinen ja turvallinen käyttötarkoituksensa vaatimalla tasolla.

## Lähtötiedot

Pohjois-Pohjanmaan rakennettu kulttuuriympäristö 2015 Oulu, Pohjois-Pohjanmaan liitto  
Pohjois-Pohjanmaan 2. vaiheen maakuntakaava (2017)  
Uuden Oulun yleiskaava (2016)  
Oulun modernin ruutukaavakeskusta – modernin rakennuskannan inventointi 2016  
Kauppurienkatu 33 – kevennetty rakennushistoriaselvitys 2022, Arkkitehtitoimisto Veli Karjalainen  
1900-luvun rakennusperinnön suojelun periaatteita – Madridin asiakirja 2011, ICOMOS  
Rakenne- ja talotekninen korjaustarveselvitys 2022, Sweco

## Kiinteistön perustiedot

Osoite: Kauppurienkatu 33, 90100 Oulu  
Rakennustunnus: 564-2-23-162-1 / 100295755X  
Suunnittelija: Suunnittelu Oy E. Niemelä  
Rakennusvuosi: 1964  
Käyttötarkoitus: Toimistotalo  
Kerroslukku: 5 + kellari  
Käytetty rakennusoikeus: 1275,4 m<sup>2</sup>

## Nykytilan kulttuurihistorialliset arvot

### Pohjois-Pohjanmaanliiton rakennettu kulttuuriympäristö 2015 – selvitys

*”Kauppurienkatu 33 on puhdaslinjainen toteutus 1960-luvun nauhaikkunalliseen järjestelmäjulkisivuun ja modulismiin perustuvasta arkkitehtuurista. Julkisivut muodostuvat koko seinän kokoisista kentistä, jotka ovat joko umpinaisia punatiilestä puhtaaksimuurattuja tai ikkunaseiniä. Ikkunaseinät koostuvat kuparisen rakenteen kannattelemista nauhaikkunoista ja valkoisista julkisivulevypinnoista. Nelikerroksinen Toimistorakennus valmistui vuonna 1964, ja sen on suunnitellut Suunnittelu Oy E. Niemelä. Loiva pulpettikatto antaa mielikuvan tasakatosta. Rakennuksessa on lisäksi maanpäällinen sisääntulo ja kellarikerros. Kauppurienkatu 33 on rakennettu kiinni viereisen tontin Kulmataloon, jonka kanssa se muodostaa pienen sisäpihan.”*

Arviointi MRKY2015: R \*

*\*R = ”Rakennushistorialliset arvot sisältävät rakennuksen, rakennelmien ja ympäristöjen arkkitehtuurihistoriaan, rakennustekniikkaan sekä rakentamisen prosesseihin ja rakentamiseen, mutta myös niiden muutoksiin, lisäykseen ja korjauksiin liittyviä ominaisuuksia. Rakennushistoriallisten arvojen määrittämiseksi on tunnistettava ne erityispiirteet, jotka liittyvät kohteen rakentamisen kehitykseen ja tyylihistorian virtauksiin ja ilmiöihin yleensä. Arvot syntyvät paitsi suunnittelun ja rakentamisen, myös käytön vaatimien kunnostus- ja muutostoimenpiteiden tuloksena. Rakennustekniikkaan ja rakennuttamiseen liittyvät arvot muodostuvat rakennusaikaansa ja rakennuttajan mahdollisuuksiin sidoksissa olevista tyyppillisistä materiaali- ja rakennusteknisistä ratkaisuksista. Arvoja ovat myös rakennustekniset, rakennustaiteelliset ja toiminnalliset innovaatiot ja uudistukset tai rakennuksen tekniset järjestelmät. Rakennushistorialliset arvot sisältävät myös kaupunkirakennustaiteen ja kaavoituksen historiaan liittyviä tekijöitä, samoin kuin esimerkiksi kaivoskylien tai teollisten ympäristöjen asemakaavallisia ratkaisuja.”*

### Pohjois-Pohjanmaan 2. vaiheen maakuntakaava (2017)

Kauppurienkatu 33 on sisällytetty MRKY2015 selvityksen pohjalta lainvoimaiseen 2. vaiheen maakuntakaavaan (2017) maakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen kohteena. Maakuntakaavassa MRKY –merkittyä aluetta ja kohdetta koskevat seuraavat suunnittelumääräykset: ”Alueiden käytön suunnittelussa tulee edistää kulttuuriympäristön maakunnallisesti arvojen säilymistä. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa on otettava huomioon rakennettu kulttuuriympäristö ja sen ominaislaatu. Suunnittelussa tulee erityisesti kiinnittää huomiota Pohjois-Pohjanmaan rakennettu kulttuuriympäristö 2015 – selvitykseen kirjattuihin arvoihin ja ominaispiirteisiin.”

### Uuden Oulun yleiskaava (2016)

Kauppurienkatu 33 sisältyy Uuden Oulun yleiskaavassa osana ruutukaavakeskustan aluetta paikallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön alueelle.

## *Oulun moderni ruutukaavakeskusta – Oulun modernin rakennuskannan inventointi (2016)*

(Inventointia on käytetty kohteen osalta Pohjois-Pohjanmaanliiton rakennettu kulttuuri ympäristö 2015 –selvityksen lähteenä, joten kohteen kuvaus on molemmissa selvityksissä yhtenevä.)

*Arvot: rakennustaiteellinen merkitys, tyypillisuus, alkuperäisyys ja autenttisuus*

## *Kauppurienkatu 33 – kevennetty rakennushistoriaselvitys (2022)*

*”Rakennus edustaa julkisivuiltaan 1960-luvun modulaarista arkkitehtuuria. Kohteelle ominainen ilme syntyy selkeiden muuripintojen yhdistämisestä horisontaalisten ja vertikaalisten linjojen muodostamaan järjestelmään. Julkisivut ovat rakennusajankohdan henkeen vähäeleisiä ja rationaalisia korostaen käytettyjä materiaaleja. Julkisivut ovat säilyneet ilmeeltään pääosin alkuperäisinä. Alkuperäisissä pohjaratkaisuissa julkisivujen järjestelmällisyys ja selkeys heijastui sisätiloihin. Nykytilassaan kohteen sisätilojen eheys ja säilyneisyys on porrashuonetta lukuun ottamatta heikko. Rakennuksen alkuperäiset rakenneratkaisut ovat mahdollistaneet sisätilojen muokkaamisen muuttuvien tarpeiden mukaan. Sisätilojen muutokset voidaan nähdä alkuperäisen rakenteellisen joustavuuden hyödyntämisenä ja siten kohteelle tietyssä mielessä luonteenomaisena muutoksena. Toimistotalo poikkeaa arkkitehtoniselta ilmeeltään ja massoitteeltaan korttelin muusta rakennuskannasta ja rakenteesta, mutta sitoutuu katunäkymään materiaalien ja värityksen kautta luoden osaltaan vaihtelevuutta kaupunkikuvaan. Kortteli on rakentunut pääosin 1960-luvulla.”*

*Arkkitehtoniset erityispiirteet: Modulaarinen julkisivusommitelma, materiaalien ja värien korostuminen arkkitehtuurissa sekä muuntojoustavat rakenneratkaisut \**

*Rakennustaiteellinen merkitys: Kohde edustaa arkkitehtuuriltaan ja rakenteiltaan 1960-luvun rakennusperintöä. Arkkitehtuurin autenttisuus ja eheys on pääosin säilynyt julkisivujen osalla. Kohde on paikallisesti tasokas modulaarisen arkkitehtuurin edustaja.*

*Historiallinen merkitys: Kohde edustaa Oulun ruutukaava-alueen kaavoitushistoriaa ja rakennus on liitoksissa Oulun yliopiston historiaan.*

*Kaupunkikuvallinen merkitys: Kohderakennus muodostaa osaltaan Kauppurienkadun katutilaa ja luo vaihtelevuutta kaupunkikuvaan*

*\* Muuntojoustavilla rakenneratkaisuilla viitataan tässä kohteen pilarirunkoon, joka mahdollistaa rakenteellisesti väliseinien liikuttamisen muuttuvien tarpeiden mukaan.*

## Periaatteet kulttuurihistoriallisten arvojen säilyttämiseksi

Korjaustoimenpiteissä tulee huomioida vallitsevat rakennusmääräykset ja normit sekä pyrkimys vaalia rakennusperintöä ja kulttuurihistoriallisia arvoja. Korjaustoimenpiteet tulisi mahdollisuuksien mukaan suorittaa huomioiden ICOMOSin Madridin asiakirja koskien 1900-luvun rakennusperinnön suojelemisen periaatteita (2011).

Kohteen olennaiset ominaispiirteet ja arvot on tunnistettu, ja ne tulisi huomioida korjaustoimenpiteiden suunnittelussa. Madridin asiakirja nostaa esille muun muassa tarpeen tulkita rakennusmääräyksiä joustavasti kulttuurisen merkityksen säilyttämiseksi, mutta viime kädessä paikallinen valvontaviranomainen päättää asetusten sallimissa puitteissa joustavan tulkinnan mahdollisuuksista. Madridin dokumentissa ei ensisijaisesti suositella kohteen rekonstruointia ja restauroinnissa käytettävien materiaalien tulisi mahdollisuuksien mukaan olla alkuperäisen kaltaisia.

## Kulttuurihistoriallisten arvojen säilyminen

Kauppurienkatu 33:n nykytilanteen vaatimat rakenteelliset ja talotekniset korjaustoimenpiteet on esitelty kohteesta laaditussa korjaustarveselvityksessä (Sweco 2022). Arkkitehdin lausunnossa nostetaan esille kohteen arkkitehtuuriin vaikuttavat korjaustoimenpiteet. Lisäksi on analysoitu kohderakennuksen toiminnallisuutta.

### Rakenteellisten korjausten vaikutus arkkitehtuuriin

Selvityksestä käy ilmi, että julkisivurakenteen korjaaminen edellyttäisi ulkoseinärakenteen purkamista puhtaalle betonille. Julkisivurakenteen purkamisen seurauksena menetetään julkisivumateriaalien alkuperäisyys tietyiltä osin. Tiiliseinien osalta on mahdollista säilyttää alkuperäinen julkisivumateriaali uudelleen rakennettuna, mutta muilta osin julkisivun rekonstruoinnissa jouduttaisiin hyödyntämään uusia vastaavia materiaaleja. Kohteen julkisivun ilmeen kannalta olennaiset rakennusosat, kuten ikkunat, ovat käyttökänsä päässä ja ne jouduttaisiin vaihtamaan uusiin. Mikäli kohteessa käyttötarkoituksesta riippumatta katsotaan aiheelliseksi parantaa energiatehokkuutta ja saavuttaa nykyaikaisten standardien mukainen tilanne korjausten yhteydessä, tulee sillä olemaan vaikutusta paitsi seinärakenteen dimensioihin myös ikkunoiden mitoitukseen. Muutokset ulkoseinärakenteen ja ikkunoiden mitoituksessa vaikuttavat julkisivuarkkitehtuurin hienovaraiseen detaljiikkaan ja yksityiskohtien autenttisuuteen.

### Talotekniikan korjausten vaikutus arkkitehtuuriin

Kohteen talotekniikkaa käsittelevistä korjaustarveselvityksen osioista käy ilmi, että kohteen LVIS-ratkaisut vaativat päivittämistä käyttötarkoituksesta riippumatta. Ilmanvaihdollisten päivitysten edellytyksenä olisi joko koneiden sijoittaminen

vesikatolle tai julkisivuun kajoaminen iv-päätelaitteiden muodossa. Vaikka laajoja taloteknisiä päivityksiä ei määräysten ja viranomaisen puolesta edellytettäisi, ovat ne todellisuudessa oletusarvoisia tilojen käytettävyyden kannalta. Kohteen aikakaudelle tyypillinen matala kerroskorkeus ja 2,55 metrin huonekorkeus rajaavat voimakkaasti mahdollisuuksia sijoittaa talotekniikkaa huonetilojen alaslaskuihin.

### Toiminnallisuus ja arkkitehtuuri

Kohteen rakennushistorialliset arvot ja ominaispiirteet sitoutuvat vahvasti kohteen modulaariseen julkisivusommitelmaan, joka tulisi huomioida korjausten yhteydessä. Julkisivusommitelma ohjaa vahvasti rakennuksen sisätilojen suunnittelua. Jos kohde muutettaisiin asuinrakennuskäyttöön, huoneistojakauman tulisi noudattaa aukotuksen rytmiä ja rakenteiden tarkoituksen mukaista sijoittelua, että julkisivujen arvot voitaisiin turvata. Toiminnallisuuden sekä esteettömyyden kannalta kohderakennuksen hissin mitoitus (3 hlö hissi) on riittämätön käyttötarkoituksesta riippumatta.

### Yhteenveto

Kauppurienkatu 33:n olennaiset ominaispiirteet sekä arvot on tunnistettu. Pohjois-Pohjanmaan rakennettu kulttuuriympäristö 2015 –selvityksen myötä kohde sai MRKY 2015 statuksen, jonka pohjalta kohde on tunnustettu maakunnallisesti arvokkaaksi Pohjois-Pohjanmaan 2. vaiheen maakuntakaavassa. Kohteen arvot ja ominaispiirteet on lisäksi selvitetty Oulun modernin rakennuskannan inventoinnissa 2016 ja 2022 laaditussa kevennyksessä rakennushistoriaselvityksessä. Keskeisinä arvoina esiin nousevat rakennustaiteellinen merkitys alkuperäisenä ja autenttisenä aikansa rakennusperinnön sekä modulaarisen arkkitehtuurin edustajana. Kohteen arvot tulee huomioida korjaustoimenpiteiden suunnittelussa siinä laajuudessa kuin rakennuksen turvallisuus ja terveellisyys huomioiden on mahdollista.

Kohteen julkisivuarkkitehtuuri on herkkä muutoksille. Rakenne- ja talotekniikan korjaustarveselvitys edellyttää kohteessa laajoja korjaustoimenpiteitä, joilla on huomattavia vaikutuksia kohteen arkkitehtuuriin. Korjauksien laajuuden vuoksi on tarpeen pohtia pystytäänkö julkisivun rekonstruoinnilla saavuttamaan alkuperäisen rakennuksen olennaiset ominaispiirteet sekä eheys ja autenttisuus. Käyttötarkoituksen muutos muuttaa aina rakennuksen luonnetta ja rakenteita, joten siksi on tavallisesti kohteen arvojen kannalta tavoiteltavampaa säilyttää rakennus siinä käyttötarkoituksessa, mitä sen arkkitehtuuri on alunperin suunniteltu palvelemaan. Rakennuksen säilymisen kannalta keskeisin edellytys on kohteen käytössä säilyminen ja käyttökelpoisuus. Korjaustoimenpiteiden laajuuden osalta on tarpeen harkita paitsi määräysten vaatimien toimenpiteiden toteuttamista myös rakennuksen käyttäjäkunnan todellisen vaatimustason edellyttämiä toimenpiteitä rakennuksen käyttökelpoisuuden turvaamiseksi. Kauppurienkatu 33:n nykyisen tilanteen mukainen käyttöaste ei anna realistisia edellytyksiä suunnitelmalliselle ylläpidolle ja hoidolle sekä siten säilymiselle.

19.05.2022

Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut  
Kirjaamo PL 71  
90015 Oulun kaupunki  
[kirjaamo@ouka.fi](mailto:kirjaamo@ouka.fi)

Viite: Lausuntopyyntönnne 17.5.2022, Kauppurienkatu 33

**Asia: Lausunto II kaupunginosa, Kauppurienkatu 33**

Oulun kaupungin kaavoitus on pyytänyt Pohjois-Pohjanmaan museon lausunto Kauppurienkatu 33:n rakennuksen arvoista, rakennukseen liittyvistä mahdollisista lisäselvitystarpeista sekä, siitä voidaan rakennusta harkita purettavaksi mahdollisen täydennysrakentamisen tähtäävän asemakaavan muutoksen yhteydessä.

Kysymyksessä on vuonna 1964 valmistunut viisikerroksien toimistorakennus. Rakennuksesta on valmistunut rakennushistoriaselvitys vuonna 2022. Rakennushistoriaselvityksen mukaan rakennuksen sisätiloja on muokattu laajasti käyttötarpeiden muuttuessa porrashuonetta lukuun ottamatta. Rakennus poikkeaa voimakkaasti korttelin muusta rakennuskannasta, mutta Kauppurienkatu 33 on mukana maakuntakaavan maakunnallisesti arvokkaissa kohteissa.

Alun perin rakennukseen valmistuivat rakennuksen suunnitellun Suunnittelu Oy E. Niemelän toimitilat sekä toimistotiloja Oulun yliopiston osastoille ja betonilaboratoriolle. Toimistorakennus oli myös eräänlainen koetalo, jossa pyrittiin mahdollisimman kapeaan ulkoseinä-rakenteeseen. Rakennuksen kulttuurihistorialliset arvot ovat sitoutuneet julkisivuihin. Pohjois-Pohjanmaan museo käsityksen mukaan julkisivun kunnostus kulttuurihistorialliset arvot säilyttäen on lähes mahdotonta lukuun ottamatta tiilipintoja.

Oulun kaupungissa nykyisin käytössä olevan käytännön mukaan asemakaavoitus voi järjestää neuvottelun asianomaisten kanssa kohteen korjattavuuden selvittämiseksi. Jos neuvotteluissa ei muuta johdu, niin tontille voidaan ryhtyä valmistelemaan uutta asemakaavaa, jossa toimistorakennus voidaan korvata esimerkiksi asuinrakennuksella.

Pasi Kovalainen  
Kulttuuriperintötyön johtaja

Tiedoksi Museovirasto / Itä- ja Pohjois-Suomen kulttuuriympäristöpalvelut  
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus / Alueidenkäyttöyksikkö



## **564-2563 Kauppurienkatu 33**

Oulun kaupungin II kaupunginosan (Vaara) korttelin 23 tonttia 162 koskeva asemakaavan muutos

### **Viranomaisneuvottelu 1**

**Aika:** 23.4.2026 klo 8.00-9.04

**Paikka:** Etäkokous (Teams)

**Paikalla:** **Kaavoitus/** Jere Klami, Karita Lahti (siht.)  
**Lupa- ja valvontavirasto/** Elina Saine (pj.)  
**Oulun museo- ja tiedekeskus/** Samuli Paitsola  
**Pohjois-Pohjanmaan liitto/** Kirsti Reskalenko  
**Luo arkkitehdit Oy, maankäytön suunnittelu/** Mikko Kämäräinen

**Tiedoksi:** **Pajala Pohjois-Suomi Oy, kaavamuutoksen hakijan edustajat/** Sami Kiviahde

### **Asialista**

#### **1. Kokouksen avaus ja järjestäytyminen**

Saine toimi puheenjohtajana ja avasi kokouksen. Lahti kirjasi muistion.

Asialista hyväksyttiin seuraavalla täydennyksellä: kohdan 2 alkuun lisättiin kaavatilanteen ja kaavamuutoksen hakijan tavoitteiden läpikäyminen.

#### **2. Asemakaavan muutoksen lähtökohdat ja suunnittelutilanne**

Lahti esitteli kaavatilanteen, kaavamuutoksen hakijan tavoitteet, osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta jätetyt palautteet, laaditut selvitykset sekä alustavan asemakaavan muutosluonnoksen. Kämäräinen esitteli kaavaluonnoksen pohjaksi laaditut maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdot.

##### **Kaavatilanne:**

Maakuntakaavassa suunnittelualue sijaitsee Oulun keskustatoimintojen alueella C-1. Alueella sijaitsee maakunnallisesti arvokas rakennus Kauppurienkatu 33. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja rakentamisessa on mm. varmistettava, että alueella sijaitsevien kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden kohteiden kulttuuri- ja luonnonperintöarvot säilyvät.

Uuden Oulun yleiskaavassa suunnittelualue sijaitsee alueella C, pääkeskus, keskustatoimintojen alue. Suunnittelualue on rakennusperinnön, kulttuuriympäristön ja kaupunkikuvan kannalta paikallisesti arvokasta aluetta, missä rakennusperintöä tulee vaalia pitämällä alue tarkoituksenmukaisessa käytössä. Alueella oleva rakennustaiteellisesti tai kulttuurihistoriallisesti



arvokas rakennuskanta säilytetään. Alueelle rakennettaessa tai aluetta muilla tavoin muutettaessa huolehditaan sen erityisten arvojen säilymisestä.

Voimassa oleva asemakaava on vuodelta 1947. Siinä tontin tehokkuusluvaksi on osoitettu 1,25 ja rakentamiseen voidaan käyttää enintään 40 % tontin pinta-alasta. Rakennusten suurin sallittu kerrosluku on neljä (IV). Tontille saa rakentaa vain asuin- ja liikerakennuksia.

#### **Kaavamuutoksen hakijan tavoitteet:**

Asemakaavan muutoksen hakijan tavoitteena on laadukkaan keskustaan sopivan kerrostalokohteen rakentaminen. (Kohteen toteuttaminen edellyttää tontilla nykytilanteessa sijaitsevan rakennuksen purkamista.)

#### **Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta jätetyt palautteet:**

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) nähtävilläoloaikana saatiin kolme lausuntoa ja kaksi mielipidettä. Saatu palaute koski tietoliikennekaapeleita; osallisten mahdollisuuksia osallistua, vaikuttaa ja saada tietoa asemakaavan muutoksesta ja kaavamuutoksen hakijan suunnitelmista; rakennusperinnön, kulttuuriympäristön ja kaupunkikuvan kannalta paikallisesti arvokkaan alueen erityisten arvojen säilymisestä huolehtimisesta; alueen luonteen säilyttämistä alkuperäisessä ja voimassa olevassa kaavassa määritetyn mukaisena; mahdollisten junaliikenteestä, ratapihan toiminnasta ja vaihteiden ylityksestä aiheutuvien melu-, runkomelu- ja värinähaittojen huomioimista kaavatyössä, sekä kaavahankkeeseen ryhtyvän toimijan ja asemakaavan muutoksen kohteena olevan tontin naapuritaloyhtiön, Asunto Oy Oulun Kulman, keskinäisiä yhteisjärjestelyjä ja Kulman osallistumista kaavahankkeeseen.

#### **Selvitykset:**

Todettiin asemakaavan muutoksen lähtötiedoiksi laaditut selvitykset, suunnitelmat ja tarkastelut. Tarkemmin käytiin läpi rakennushistoriaselvitys (Arkkitehtitoimisto Veli Karjalainen Oy 4.2.2022), rakenne- ja talotekninen korjaustarveselvitys (Sweco Rakennetekniikka Oy 2.9.2022) sekä näihin liittyvä arkkitehdin lausunto korjattavuusselvityksestä (Arkkitehtitoimisto Veli Karjalainen Oy 1.9.2022).

#### **Viitesuunnitelmavaihtoehdot:**

Maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdot käsittävät kaksi vaihtoehtoa, VE1–VE2. Niiden merkittävin erottava tekijä on pysäköintiratkaisu: VE1 käsittää autohissin ja kellarikerrokseen sijoittuvan pysäköintilaitoksen. VE2 on lähes autoton kohde, missä sisäpihalle on osoitettu paikat kahdelle yhteiskäyttöautolle. Kummassakin vaihtoehdossa uudisrakennus sijoittuu tontille naapuritontin Kulman taloon yhdistyvänä kuusikerroksisena, L-kirjaimen muotoisena rakennusmassana. Ylimmän kerroksen räystäslinjaa on pudotettu katukuvassa näkyviltä julkisivuilta alemmas siten, ettei vastaaville sisätilojen reunavyöhykkeille muodostu täyskorkeaa tai yli 1600 mm korkeaa tilaa. Vaihtoehdossa VE1 vesikatolle on osoitettu lisäksi kattolyhtyjä asuntojen yhteyteen. Sisäpihan puolella räystäslinja kulkee korkeammalla. Muutoin vaihtoehdot poikkeavat massoitteeltaan lähinnä pysäköintiratkaisujen edellyttämällä tavalla: Vaihtoehdossa VE1 rakennuksen länsipuolelle on osoitettu yksikerroksinen rakennuksen osa autohissille ja sen odotustilalle, ja sisäpihan perälle tilaa istutuksille, lumitiloille ja oleskelulle.



Vaihtoehdossa VE2 tilanne on ikään kuin toisin päin. Rakennuksen länsipuoli on osoitettu istutuksille ja lumitiloille, kun taas sisäpihan perälle on osoitettu polkupyörien pysäköintiä palveleva yksikerroksinen rakennuksen osa ja yhteiskäyttöautoille tarkoitettu autokatos, joiden vesikatto on osoitettu kasvikatoksi. Toimintojen osalta VE1 käsittää rakennuksen kivijalkaan sijoittuvan liiketilan lisäksi asumista aputiloihin. Aputilat sijaitsevat kellari- ja maantasokerroksissa asuntojen sijoittuessa ylempiin kerroksiin. VE2 on asuntolakohde, missä rakennuksen kivijalassa on kadulle avautuvaa yhteistilaa, maantasokerroksessa muutoin asuntoja ja aputiloja, kerroksissa 2–5 asuntoja ja ylimmässä kerroksessa asuntojen lisäksi irtaimistovarastoja.

### **Alustava asemakaavan muutosluonnos:**

Kaavaluonnoksessa mahdollistetaan kumpikin edellä esitelty maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehto. Suunnitelmaa tarkastellaan kaavaehdotusvaiheessa uudelleen ja tarkistetaan tarvittavilta osin. Alustavassa kaavaluonnoksessa tontti on osoitettu asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (AL). Rakennusoikeutta on osoitettu 2330 kerrosalaneliömetriä, jonka lisäksi saadaan rakentaa 300 kerrosalaneliömetriä autosuojaa, talous- ja huoltotiloja varten. Kaavakartalla ja muita asemakaavamerkintöjä ja -määryksiä tarkentavassa vaa10-kolmiomääräyksessä tullaan osoittamaan kerrosluvun lisäksi mm. ympäristön kannalta keskeisten rakennuksen linjojen enimmäiskorkeusasemat sekä asettamaan muita kaupunkikuvan näkökulmasta tärkeitä reunaehtoja. Esimerkiksi maantasokerrokselta edellytetään katutilaa aktivoivaa ja sen viihtyisyyttä parantavaa käsittelyä.

*(Kämäräinen poistui neuvottelusta.)*

### **3. Viranomaisten kommenttipuheenvuorot**

Keskustelussa nostettiin esille modernismin aikainen rakennuskanta ja siihen liittyvät ajankohtaiset kysymykset. Huolta herätti isossa kuvassa etenkin mahdollinen ennakkotapausnäkökulma – mahdollistetaanko Kauppurienkatu 33:n paikalle tavoitellun purkavan täydennysrakentamisen myötä automaattisesti myös muiden vastaavien modernia rakennusperintöä edustavien kohteiden purkaminen. Vaikutusten arvioinnin osalta pidettiin tärkeänä, että kaavatyössä käydään modernin rakennuskannan inventointia (Oulu 2016) hyödyntäen läpi vastaavat saman aikakauden keskustakohteet ja arvioidaan huolellisesti, mikä merkitys Kauppurienkatu 33:lla on modernismin säilymiselle Oulussa. Laadittuun rakenne- ja talotekniseen korjaustarveselvitykseen viitaten tuotiin esille, että Kauppurienkatu 33 on korjauskelpoinen rakennus, vaikka sen korjaaminen on kallista. Lisäksi todettiin, että selvitys on laadittu vuonna 2022, minkä jälkeen maailma on jo hieman muuttunut. Kysymyksiä herätti myös liiketilojen poistuminen ja korvautuminen pääasiassa asumisella purkavan täydennysrakentamisen myötä.



#### **Paitsola (Oulun museo- ja tiedekeskus):**

On pettymys, että ainoastaan purkamisvaihtoehdolla voidaan edetä – varsinkin, kun kyseessä on maakunnallisesti arvokas rakennus. Sen sijaan rakennuksen korjaaminen ja uudiskäyttö olisi suositeltavaa ja tähän myös Museovirasto on kannustanut. Kyseessä on arvokas paikka kapealla kadulla ja Kulman talon vieressä, mikä asettaa haasteita suunnitellun uudisrakennuksen korkeudelle. Rakennuksen ei tule missään tapauksessa nousta vastapäätä, kadun toisella puolella sijaitsevan rakennuksen (Kauppurienkatu 36) yläpuolelle. Viitesuunnitelmissa esitetty julkisivukäsittely näytti hyvältä. Rakennuksen kulmaan esitetyt parvekkeet kuitenkin vaikuttivat kokonaisuudessa vierailta (Kauppurienkadun katukuva). On tärkeää, että maantasokerrokseen osoitetaan viihtyisyyttä lisääviä toimintoja.

#### **Reskalenko (Pohjois-Pohjanmaan liitto):**

On valitettavaa, ettei ole löytynyt säilyttäviä vaihtoehtoja liikerakennuksen tulevaan käyttöön ja ettei modernin inventoinnin kohdetta pystyttäne säilyttämään. Kauppurienkatu 33:n asema maakunnallisesti arvokkaana rakennuksena pohjautuu asiantuntijoiden tekemään arviointiin ja Oulun modernin rakennuskannan inventointiin. Ollaan huolissaan Oulun kaupungin keskustan modernista rakennusperinnöstä.

#### **Saine (Lupa- ja valvontavirasto):**

Huoli modernin rakennuskannan säilymisestä on yhteinen. Herää kysymys, kuinka paljon edustavia kohteita on jäljellä esimerkiksi viidentoista vuoden jälkeen. Laaditut selvitykset ja lausunnot perustelevat hankkeen taustaa. On erittäin hyvä, että kohteeseen on laadittu korjattavuusselvitys. Mikäli kaupunki on osittain eri mieltä selvitysten sisällöstä, tulee kyseiset kohdat nostaa esille. Kaava-aineistoon tulee sisällyttää aihetta koskien kattavat perustelut, vaikutusten arvioinnit ja lähtötiedot. Kaavan valmistelussa iso rooli on kaupunkikuvan huomioimisessa kolmiomääräyksessä. Rakennuksen kulmauksen avoparvekkeet pistävät silmään – asukkaiden näkökulmasta ne lisäävät asumisviihtyisyyttä, mutta kaupunkikuvassa ne eivät erotu edukseen. Kaavan valmistelussa ja vaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota erityisesti kaupunkikuvaan ja rakennuksen korkeusasemiin niin, että ympäristö säilyy hyvänä ja laadukkaana. Asemakaavan muutoksessa voidaan edetä luonnoksen nähtävilläoloon.

#### **4. Jatkotoimenpiteet**

Mahdollisesta kaavaehdotusvaiheen viranomaisneuvottelusta sovitaan erikseen.

#### **5. Muut asiat**

Ei muita asioita.

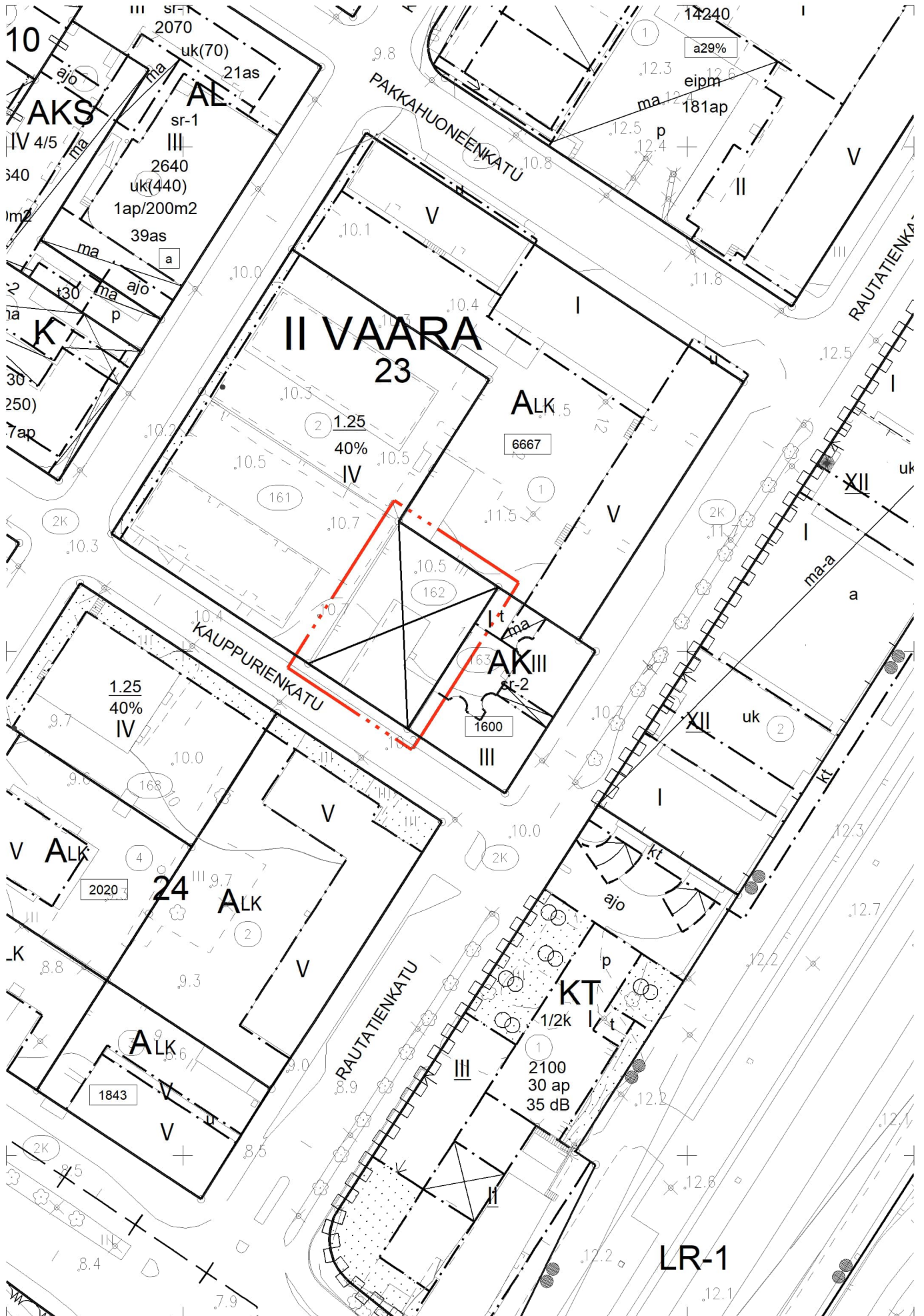
#### **6. Kokouksen päättäminen**

Saine päätti kokouksen klo 9.04.





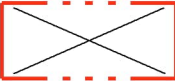








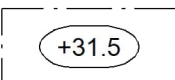
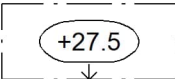

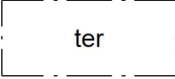

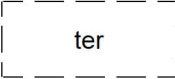
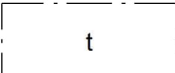
**Liitteet** (viranomaisneuvottelun ennakkomateriaalit)

- **Perusselvitykset:**
  - Rakenne- ja talotekninen korjaustarveselvitys 2.9.2022, Sweco Rakennetekniikka Oy
  - Rakennushistoriaselvitys 4.2.2022, Arkkitehtitoimisto Veli Karjalainen Oy
- **Viitesuunnitelmavaihtoehdot (maankäyttö ja ympäristö):**
  - Maankäytön viitesuunnitelmavaihtoehdot VE1–VE2 20.2.2026, Luo arkkitehdit Oy
  - Pihasuunnitelmavaihtoehdot VE1–VE2 2.3.2026, Carmania Oy
- **Alustava asemakaavan muutosluonnos 17.4.2026, kaavoitus**
  - Alustava kaavaluonnos 17.4.2026
  - Alustava vaa10-kolmiomääräys 17.4.2026 (tarkentaa ja täydentää muita asemakaavamerkintöjä ja -määräyksiä)

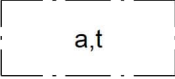
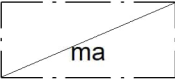


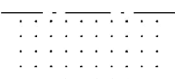
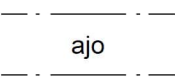






## Asemakaavamerkinnt: ja määrykset, 4.6.2026

6		Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue.
82		3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
82-1		3 m sen asemakaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jonka sisäpuolelta asemakaavamerkinnt ja -määrykset poistetaan.
84		Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
85-1		Eri asemakaavamäärysten alaisten alueenosien välinen raja.
86-1		Ohjeellinen eri asemakaavamäärysten alaisten alueenosien välinen raja.
89-1		Ohjeellinen tontin raja.
91-2		Kaupunginosan numero.
92-2		Kaupunginosan nimi, joka ei vahvistu.
93		Korttelin numero.
96-13	2250+ah300	Lukusarja, jossa edellinen luku osoittaa sallitun kerrosalan neliömetreissä ja jälkimmäinen luku sallitun autosuojan, talous- ja huoltotilojen kerrosalan neliömetreinä.
100		Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
102-1	V 8/9	Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kaavassa lukumäärältään mainittujen kerrosten yläpuolella olevasta tilasta kerrosluvun estämättä käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.
108-2		Rakennuksen vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema. Korkeusjärjestelmä N2000.
109-2		Rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan ylin korkeusasema. Korkeusjärjestelmä N2000.
113		Rakennusala.
113-24		Rakennusala, jolle saa sijoittaa terassin.
113-101		Ohjeellinen rakennusala.
113-111		Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa terassin.
117		Rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen.

## Asemakaavamerkinnot ja määräykset, 4.6.2026

119-5		Autonsäilytyspaikan ja talousrakennuksen rakennusala.
120		Maanalainen tila.
124		Maanalaisiin tiloihin johtava ajoluiska.
127		Rakennukseen jätettävä kulkuaukko.
134		Istutettava alueen osa.
147		Ajoyhteys.
159-1		Korttelialueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
200-413		vaa10-merkinnällä varustetuilla korttelialueilla on noudatettava seuraavia määräyksiä:

## Kaupunkikuva ja rakentaminen:

Korttelin suunnittelussa ja toteutuksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota jalankulkijan näkökulmaan ja varmistaa, että rakennuksen maantasokerros muodostaa miellyttävää ja viihtyisää kaupunkikuvaa. Rakennuksen julkisivujen tulee olla pääosin rapattuja. Ikkunoiden sijoittelun ja mitoituksen tulee muodostaa visuaalisesti yhtenäinen, selkeä ja rauhallinen kokonaisuus. Maantasokerroksen umpipintojen tulee olla materiaaleiltaan ja artikuloinniltaan katutilan julkista ilmettä parantavaa. Kauppurienkadun puolella maantasokerroksen katujulkisivun lämpimän vaipan julkisivualasta tulee olla lasiovi- tai ikkunapintaa vähintään 40 %. Lasiuikutusten tulee avautua pääasiassa katutilaa aktivoiviin liike-, yhteis- tai muihin vastaaviin rakennuksen päätiloihin. Katujulkisivulle sijoitettavan mahdollisen autohissin nosto-oven pinta-alaa ei tarvitse huomioida lasipinnan määrän laskemisessa. Kauppurienkadun puolelle maantasokerrokseen ei voi sijoittaa asuntoja. Kortteliin rakennettavaan kokonaisuuden tulee olla detaljeiltaan ja materiaaleiltaan korkealaatuinen. Rakennuksen tulee muodostaa arkkitehtonisesti ja kaupunkikuvallisesti laadukas kokonaisuus yhdessä korttelin 23 tontilla 163 sijaitsevan, kulttuurihistoriallisesti arvokkaan Asunto Oy Oulun Kulman rakennuksen kanssa.

Rakennuksen vesikaton tulee olla perusmuodoltaan harjakatto. Sisäpihan puoleiset vesikaton lappeet voivat poiketa kaltevuudeltaan lounaan ja luoteen puoleisista vesikaton lappeista. Kattomuotoa on mahdollista elävöittää harkitusti sijoitelluin kattolyhdyin. Kattolyhtyjen räystäskorkeus saa ylittää kaavakartalla osoitetun rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan ylimmän korkeusaseman. Kattolyhtyjen räystäskorkeus ei saa kuitenkaan olla korkeampi kuin +30,0 metriä (N2000-korkeusjärjestelmä). Asunto Oy Oulun Kulman rakennuksen vastaisen, Rautatienkadulle suunnatun rakennuksen vesikaton päädyn tulee olla muodoltaan aumattu. Vesikaton harjalle tulee toteuttaa koristeellinen harjaa pitkin vaakasuuntaisesti kulkeva korokeaihe. Korokeaiheen tulee olla noin 0,5 metriä korkea tai mitoitukseltaan muutoin sopusuhtainen suhteessa vesikaton muotoiluun. Vesikatto harjan korokeaiheineen ei saa ylittää kaavakartalla osoitettua rakennuksen vesikaton ylimmän kohdan korkeusasemaa. Vesikaton tulee olla materiaaliltaan maalattu konesaumattu peltikatto.

Parvekkeet on toteutettava julkisivunomaisina sisäänvedettyinä parvekkeina. Erillisiä ulkonevia parvekkeita ei sallita. Rakennuksen luoteisjulkisivulle on mahdollista toteuttaa ulkonevat erillsparvekkeet. Ulkonevien parvekkeiden kohtisuoran vaakasuuntaisen etäisyyden Kauppurienkadun katualueesta on oltava vähintään 10 metriä. Mahdolliset ulkonevat parvekkeet on toteutettava ulkoseinästä kannattaen ilman alempiin rakenteisiin tukeutuvia tukirakenteita. Vierekkäin sijoitetut ulkonevat parvekkeet voidaan erottaa toisistaan seinärakenteella, joka voi olla kantava. Parvekekaitteiden tulee olla tyypiltään maalattu lattateräspinnakaide. Oleskeluparvekkeet on lasitettava kaakon ja lounaan puoleisilla julkisivuilla. Mahdollisia ranskalaisia parvekkeita ei tarvitse lasittaa.

## Asemakaavamerkinnot: ja määräykset, 4.6.2026

Rakennuksen väritys tulee sovittaa yhteen Asunto Oy Oulun Kulman rakennuksen kanssa. Vesikatton ja julkisivujen tulee olla väreiltään vaaleita. Julkisivujen tulee olla keskenään samanvärisiä ja niiden päävärin tulee olla muu kuin valkoinen tai harmaa. Vesikatolle ja julkisivuihin asennettavien vesikatto- ja julkisivuvärisävyjen, talotekniikan rakennusosien, parvekekaiteiden ja muiden julkisivuja täydentävien rakennusosien värisävyt on sovittava vesikatton ja julkisivujen värisävyihin. Ulkotiloihin sijoitettavien kiinteiden talovarusteiden värisävyt on sovittava yhteen rakennuksen muun väriytyksen kanssa. Eri värisävyjä tulee käyttää tontille rakennettavassa kokonaisuudessa maltillisesti. Väriytyksen tulee muodostaa rauhallinen ja yhtenäinen kokonaisuus.

Kaavakartalla on esitetty mahdollisten terassien sijainnit tontin pohjoisnurkassa ja luoteisrajalla. Katkoviivalla rajatulla alueella terassit tulee toteuttaa maantasokerrokseen. Pistekatkoviivalla rajatulla alueella terassit voidaan toteuttaa maantaso- tai toiseen kerrokseen. Terassien tulee olla syvyydeltään vähintään 2,4 metriä ja niiden mitoituksessa tulee huomioida esteettömyyden lisäksi kalustettavuus. Terasseja ei saa kattaa. Terassien kaiteiden tulee olla tyypiltään maalattu lattateräspinnakaide. Kaiteet voidaan kuitenkin toteuttaa myös muulla tavoin, mikäli suunnitelma selkeyttää rakennuksen kokonaisuutta kaupunkikuvassa ja parantaa terassien yksityisyyttä.

Liikenteestä aiheutuva A-painotettu keskiäänitaso ei saa ylittää ulko-oleskelualueilla ja parvekkeilla päiväaikaan (LAeq,7-22) 55 dB eikä yöaikaan (LAeq,22-7) enintään 50 dB.

## Maaperä:

Rakentamisluvan yhteydessä on esitettävä selvitys happamien sulfaattimaiden esiintymisestä ja riskeistä tontilla sekä riskienhallintatoimenpiteet ennen rakentamiseen ryhtymistä. Rakentamistöiden yhteydessä maa-ainesta on havainnointava ja mikäli rakentamisen aikana kaivujen yhteydessä havaitaan sulfidisia maita, täytyy alueella tehdä lisätutkimuksia happamoitumisriskin selvittämiseksi.

Rakentamisluvan yhteydessä on esitettävä selvitys maaperän metallien saostumisriskistä tontilla. Metallien saostumisriski ja pohjavedenpinnan korkeus on otettava huomioon tontin salaojajärjestelmän suunnittelussa.

Tontilla voi sijaita kynnysarvon ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia arseenia. Maaperän puhdistus tulee varmistaa ennen rakentamisluvan myöntämistä ympäristötekniikan asiantuntijan toimesta. Pintamaan haitta-ainepitoisuudet eivät saa ylittää kynnysarvoja. Mikäli tontin maamassoja siirretään hyödynnettäväksi tontin ulkopuolelle, tulee massojen sijoittamisesta tehdä erillinen riskiarvio, jossa tarkastellaan niiden soveltuvuus hyödyntämiskohteeseen.

## Piha-alueet ja hulevedet:

Rakentamisluvan yhteydessä tulee esittää viheralan ammattilaisen laatima pihajärjestely-, istutus- ja hulevesien käsittelysuunnitelma, lumitilalaskelma sekä viherkerroinlaskelma. Suunnitelma on toteutettava rakentamisen yhteydessä. Piha-alueilla on varattava tilaa lumen käsittelyyn ja varastointiin. Vihertehokkuuden tulee täyttää Oulun kaupungin vihertehokkuuden vähimmäiskertoimen vaatimukset. Kohteessa käytetään keskustan vähimmäiskertoimia.

Hulevesiä tulee viivyttää tonteilla yksi kuutioneliometri sataa neljäkymmentä neljometriä läpäisemätöntä pinta-alaa kohden. Viivyttäminen tehdään kiinteistökohtaisilla ratkaisuilla. Läpäisemättömän pinta-alan määrää voidaan vähentää suosimalla vettä pidättäviä ja viivyttäviä pintamateriaaleja ja minimoimalla rakentamispinta-alaa. Viivytyksrakenteiden tulee tyhjäntyä viimeistään 12 tunnin kuluessa täyttymisestä. Viivytyksrakenteissa tulee olla suunniteltu ylivuoto.

Pysäköinti- ja liikennealueilla muodostuvista hulevesistä tulee poistaa haitta-aineita ennen niiden johtamista edelleen.

Mikäli tulvareitti ei muodostu pintaa tai katua pitkin, tulee tulvareitti mitoittaa kansipihalla kerran sadassa vuodessa toistuvan sateen mukaan.

Mahdollisella kansipihalla tulee varmistaa istutusten kasvuedellytykset riittävän paksuilla istutusaloilla. Istutettaviksi tulevista alueista vähintään puolet on oltava paksua kasvualustaa, paksuus vähintään 0,5–0,9 metriä, johon voidaan istuttaa erikokoisia pensaita ja pieniä puita. Istutusalojen korkeudet voivat vaihdella luonnonmukaisen lopputuloksen aikaansaamiseksi. Kasvillisuuden, kasvualustan ja kastelu- ja kuivatusjärjestelmien paino ja tilantarve tulee ottaa huomioon rakenteiden mitoituksessa. Istutukset tulee toteuttaa siten, etteivät ne tarpeettomasti korota pihan korkoa. Pihan oleskelualueita tulee suojata pensaille, viherseinillä ja pergolarakenteilla. Maantason korkeusasema tulee sovittaa ympäröivän katualueen korkeusasemiin.

## Asemakaavamerkinnot: ja määräykset, 4.6.2026

## Pysäköinti:

Pysäköintipaikkojen mitoituksessa huomioidaan vain rakennusten pääkäyttötarkoituksen mukainen kerrosala, ei talousrakennuksia tai yhteistiloja. Kerroksissa oleviin teknisiin tai pysäköintitiloihin ei kohdistu autopaikkavelvoitetta. Pysäköintipaikkoja on varattava seuraavasti:

- asuminen: yksi pysäköintipaikka 210 asuntokerrosalaneliometriä kohti
- opiskelija-asuminen: yksi pysäköintipaikka 400 asuntokerrosalaneliometriä kohti
- palveluasuminen: yksi pysäköintipaikka 300 asuntokerrosalaneliometriä kohti
- liike- ja toimistotilat: yksi pysäköintipaikka 85 liike- ja toimistotilojen kerrosalaneliometriä kohti
- majoitustilat: yksi pysäköintipaikka 200 majoitustilojen kerrosalaneliometriä kohti

Esteettömiä autopaikkoja tulee toteuttaa kaksi esteetöntä autopaikkaa pysäköintialueen 50 autopaikkaa kohti, ja sen jälkeen yksi esteetön autopaikka kutakin alkavaa 50 autopaikkaa kohti. Esteettömät autopaikat tulee toteuttaa pysäköintinormin mukaisen velvoiteautopaikkamäärän lisäksi.

Korttelialueen tilankäyttö mitoitetaan tämän pysäköintinormin mukaisesti. Toteutettavan kohteen pysäköintinormin mukaisista velvoitepaikoista voidaan erillisen pysäköintiselvityksen perusteella harkita joustoja. Joustolaskelmat ja palvelun toimivuus osoitetaan rakentamisluvan yhteydessä erillisillä selvityksillä ja mahdollisilla sopimuksilla. Velvoiteautopaikkoja tulee toteuttaa vuokratilakohteessa vähintään 60 % ja muissa kohteissa vähintään 75 % yllä mainitusta lukumäärästä, jos pysäköintiin järjestämissä käytetään joustotekijöitä.

Tapauskohtaiset joustomahdollisuudet pysäköintinormiin:

- Vuokratilakohte, jousto enintään -30 %.
- Laadukas pyöräpysäköinti: Vähintään 75 % pyöräpysäköintipaikoista sijoitetaan esteettömään ja lukittavaan sisätilaan. Loput pyöräpysäköintipaikat toteutetaan runkolukittaviin telineisiin. Jousto enintään -10 %.
- Pyöräpysäköintipaikkoja toteutetaan enemmän kuin normi edellyttää: viisi pyöräpaikkaa korvaa yhden autopaikan. Lisäpyöräpaikkojen tulee sijaita esteettömässä ja lukittavassa sisätilassa. Jousto enintään -10 %.
- Yhteiskäyttöautot: Yksi yhteiskäyttöauto korvaa viisi autopaikkaa, jousto enintään -10 %. Lupaa hakevan tulee osoittaa rakentamisluvan yhteydessä palvelun toimivuus ja pysyvyys kohteessa. Yhteiskäyttöautojen järjestämisestä tulee olla maininta yhtiöjärjestyksessä.

Korttelin 23 tontille 162 rakennettava rakennus voidaan toteuttaa asumisen osalta myös autottomana, mikäli pyöräpysäköinti järjestetään 100 % laadukkaasti (esteetön ja lukittava sisätila, jossa osa paikoista toteutuu runkolukituksella), kävelymatka joukkoliikenteen runkolinjan pysäkeille on maksimissaan 400 metriä ja kävelymatka lähimpään telineeseen pysäköintilaitokseen on maksimissaan 400 metriä. Tieto tontin autottomuudesta on kirjattava talokirjaan tai yhtiöjärjestykseen. Autottomien tai vähäautoisten kortteleiden tontinkäytössä on varauduttava pysäköintinormin mukaiseen velvoitepaikkamäärään: Kohteen luonteen muuttuessa tai erityisehtojen purkautuessa puuttuvat velvoitepaikat on toteutettava tai järjestettävä esimerkiksi julkisesta pysäköintilaitoksesta, jonka maksimietäisyys kohteesta on 400 metriä.

## Polkupyörien pysäköinti:

Pyöräpysäköintipaikkojen mitoituksessa huomioidaan vain rakennusten pääkäyttötarkoituksen mukainen kerrosala, ei talousrakennuksia tai yhteistiloja. Kerroksissa oleviin teknisiin tai pysäköintitiloihin ei kohdistu pyöräpaikkavelvoitetta. Pyöräpysäköintipaikkoja on varattava seuraavasti:

- asuminen: yksi pyöräpysäköintipaikka 30 asuntokerrosalaneliometriä kohti
- opiskelija-asuminen: yksi pyöräpysäköintipaikka 20 asuntokerrosalaneliometriä kohti
- palveluasuminen: yksi pyöräpysäköintipaikka 30 asuntokerrosalaneliometriä kohti
- liike- ja toimistotilat: yksi pyöräpysäköintipaikka 50 liike- ja toimistotilojen kerrosalaneliometriä kohti
- majoitustilat: yksi pyöräpysäköintipaikka 45 majoitustilojen kerrosalaneliometriä kohti

Asuntojen pyöräpysäköintipaikoista vähintään 50 % on osoitettava lukittavaan lämpimään sisätilaan, joka on helposti saavutettavissa ja jossa osa paikoista on runkolukittavia. Nämä pyöräpaikat eivät saa olla kaksikerrostelineissä tai seinätelineissä. Muut asuntojen pyöräpysäköintipaikat tulee varustaa runkolukittavilla telineillä. Asunnoille tulee lisäksi varata tila yhdelle erikoispyörälle, perävaunulle tai muulle apuvälineelle jokaista alkavaa 1000 asuntokerrosalaneliometriä kohti. Liike- ja toimistotilojen pyöräpysäköintipaikoista vähintään 30 % tulee osoittaa katettuun tilaan, joka on helposti saavutettavissa. Mikäli käytetään pysäköintinormin joustotekijöitä, laadukkaita pyöräpaikkoja tulee olla vähintään 75 %. Muut pyöräpaikat voidaan osoittaa esimerkiksi kaksikerrostelineisiin tai seinätelineisiin kerrostalokohteissa. Kaikki ulkona olevat pyöräpaikat tulee varustaa runkolukittavilla telineillä.

## Asemakaavamerkinnot ja määräykset, 4.6.2026

Pyöräpysäköintipaikat on sijoitettava helposti saavutettaviksi ja pyrittävä sijoittamaan rakennuksen sisäänkäynnin läheisyyteen. Helposti saavutettava tila on lukittu ja katettu tila, johon pyörä voidaan taluttaa renkaillaan. Tilaan johtavien ovien tulee olla helposti avattavia ja niiden mitoituksen tulee mahdollistaa polkupyörän taluttaminen ulkoa pyöräpysäköintipaikalle. Kynnysten enimmäiskorkeus tilaan johtavalla reitillä on 20 mm. Pyöräpysäköinti voi sijaita muualla kuin maantasokerroksessa, jos rakennuksessa on joko hissi, johon pyörä mahtuu pyörilleen, tai luiska, jonka enimmäiskaltevuus on 8 %.

## Tekniset laitteet ja tilat:

Ilmanvaihtokonehuoneita tai muita teknisiä tiloja ei saa sijoittaa rakennuksen eri rakennusosien ylimmän kerroksen yläpuolelle tai kansipihalle. Välttämättömät tekniset laitteet vesikaton yläpuolella on sovittava rakennuksen kokonaishahmoon ja julkisivuarkkitehtuuriin. Ilmanvaihto- ja jäähdytystekniikan aiheuttaman melun vaimennukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota.

## Jätehuolto:

Jätehuoltotilat tulee sijoittaa rakennusmassojen yhteyteen helposti saavutettavalle ja huollettavalle paikalle.

## Väestönsuoja:

Väestönsuojatilat toteutetaan rakennuksen kellarikerrokseen tai maantasokerrokseen sisäpihan puolelle.

## Mainoslaitteet:

Julkisivuihin sijoitettavia valomainoksia, julkisivumainoksia ja logoja ei saa sijoittaa räystäslinjan yläpuolelle. Valomainosten, julkisivumainosten ja logojen tulee olla valovoimakkuudeltaan sekä kooltaan hillittyjä. Rakennukseen ei saa sijoittaa julkisivuvalaistusta tai kausivalaistusta lukuun ottamatta maantasokerrosta.