# Asemakaavan selostus

**Ehdotus 3.6.2022**

3.6.2022 päivättyyn Oulun kaupungin Alppilan kaupunginosan puisto-, katu- ja maantien alueita sekä Välivainion kaupunginosan korttelin 31 tonttia nro 4, urheilu-, puisto-, katu- ja maantien alueita koskevaan asemakaavan muutokseen.

**VÄLIVAINION KOULUN YMPÄRISTÖN ASEMAKAAVANMUUTOS**

**Kaavatunnus 564-2323**

Diaarinumero OUKA/1106/10.02.03/2017

Selostus päivitetty 0.0.2022



Kuva 1 Ilmakuva suunnittelualueen kortteleista lounaasta, havainnekuva Linja Arkkitehdit Oy.

Sisältö

**1. Perus ja tunnistetiedot ... 3**

1.1. Tunnistetiedot ... 3
1.2. Kaava-alueen sijainti ... 4
1.3. Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista ... 5
1.4. Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista ... 5

**2. Tiivistelmä ... 6**

2.1. Asemakaavan sisältö ... 6
2.2. Kaavaprosessin vaiheet ... 6
2.3. Asemakaavan toteutus ... 7

**3. Lähtökohdat ... 8**

3.1. Selvitys suunnittelualueen oloista ... 8
3.2. Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat ja päätökset ... 10
3.3. Kaava-aluetta koskevat selvitykset ... 15

**4. Asemakaavan suunnittelun vaiheet ... 20**

4.1. Asemakaavan suunnittelun tarve ... 20
4.2. Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset ... 20
4.3. Osallistuminen ja yhteistyö ... 20
4.4. Asemakaavan tavoitteet ... 22
4.5. Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset ... 23

**5. Asemakaavan kuvaus ... 27**

5.1. Kaavan rakenne ... 27
5.2. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen ... 28
5.3. Aluevaraukset ... 29
5.4. Kaavan vaikutukset ... 32
5.5. Ympäristön häiriötekijät ... 33
5.6. Kaavamerkinnät ja määräykset ... 34
5.7. Nimistö ... 34

**6. Asemakaavan toteutus ... 35**

6.1. Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat ... 35
6.2. Toteuttaminen ja ajoitus ... 35
6.3. Toteutuksen seuranta ... 35

# 1. Perus ja tunnistetiedot

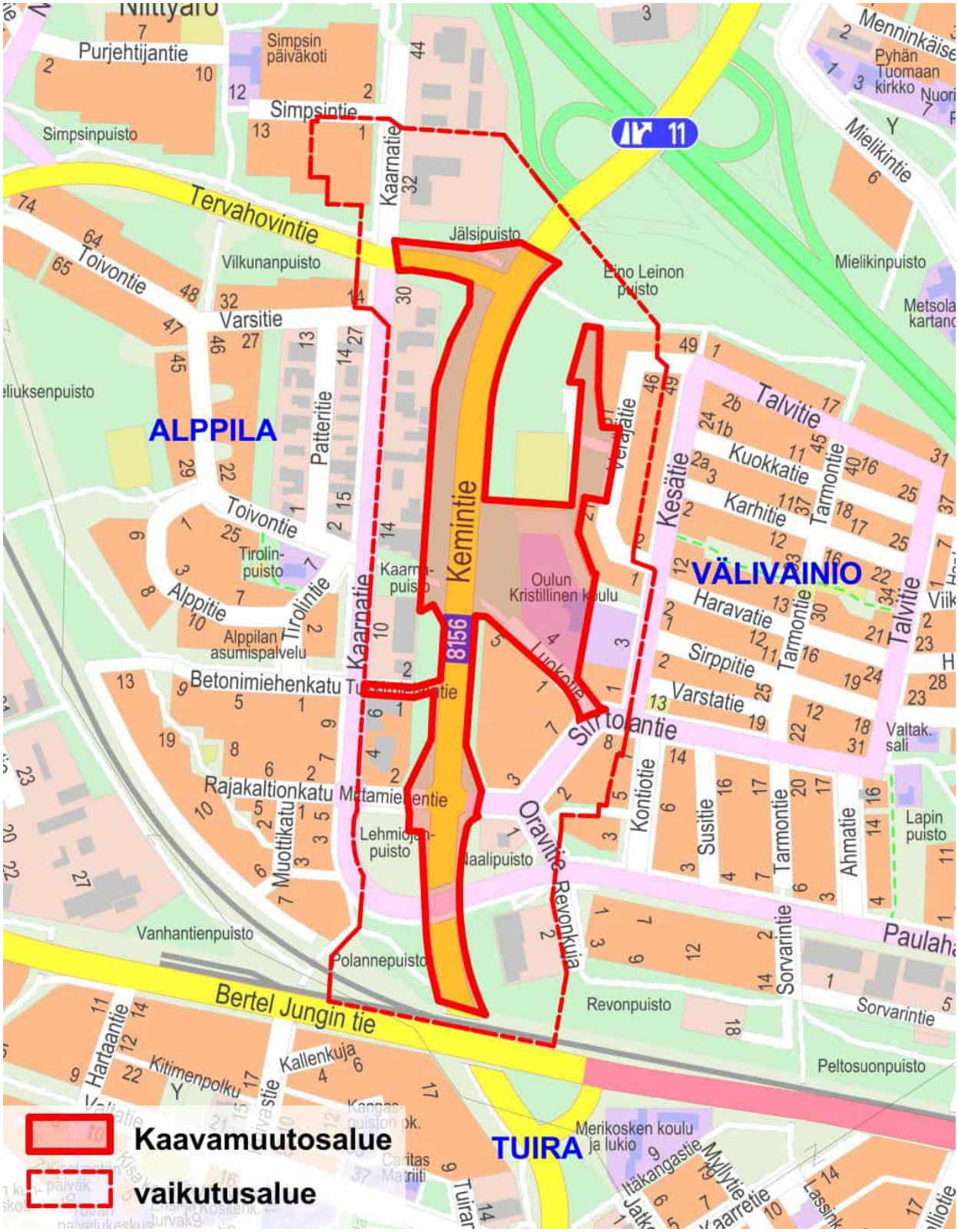
## 1.1. Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos koskee Oulun kaupungin Alppilan kaupunginosan puisto-, katu- ja maantien alueita, Välivainion kaupunginosan korttelin 31 tonttia 4 sekä urheilu-, puisto- ja katu- ja maantien alueita. Asemakaavan muutoksella muodostuvat Oulun kaupungin Välivainion kaupunginosan korttelin 29 tontit 1-9 ja korttelin 30 tontit 1-6 sekä puisto-, katu- ja erityisaluetta. Tonttijako hyväksytään asemakaavan yhteydessä.

| | |
|---|---|
| **Kaavan nimi:** | Välivainion koulun ympäristön asemakaavan muutos |
| Kaavatunnus: | 564-2323 |
| **Kaavan laatija:** | Ville Honkonen, kaavoitusarkkitehti<br>Oulun kaupunki<br>Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut, kaavoitus<br>Solistinkatu 2, PL 32, 90015 Oulun kaupunki<br>sähköposti: etunimi.sukunimi@ouka.fi |
| **Kaavan vireilletulosta ilmoitettu:** | Kaavan vireilletulosta on ilmoitettu osallisille kirjeellä 16.2.2017 *(yhteisesti Kemintien kaavarungon 564-2314 kanssa)*<br><br>Kaavan vireilletulosta on ilmoitettu lehti-ilmoituksella 21.2.2017 *(yhteisesti Kemintien kaavarungon 564-2314 kanssa)* |
| **Hyväksyminen:** | Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt asemakaavan muutoksen __.__.2021<br><br>Asemakaava on tullut voimaan __.__.2021 |

## 1.2. Kaava-alueen sijainti

Asemakaava-alue sijaitsee Välivainion ja Alppilan kaupunginosissa nykyisen Kemintien alueella Tuiran kaupunginosan ja Iskon moottoritien liittymäalueen välillä, sekä entisen Välivainion koulun ja Eino Leinon puiston alueilla. Kaava-alueen pituus on noin 1,2 km pohjois - eteläsuunnassa.




Kuva 2 Asemakaavan muutos- ja vaikutusalueet.

## 1.3. Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

Liite 1. Asemakaavan seurantalomake

Liite 2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Liite 3. Viitesuunnitelmat korttelialueista, Sweco Architects Oy

Liite 4. Katujen ja liikenteen yleissuunnitelma, Ramboll Finland Oy

Liite 5. Ympäristön yleissuunnitelma, Ramboll Finland Oy

Liite 6. Hulevesien hallinnan yleissuunnitelma, Ramboll Finland Oy

Liite 7. Raportti yleissuunnitelmien täydennyksestä, Ramboll Finland Oy

Liite 8. Asemakaavan muutosluonnoksesta saadut mielipiteet ja lausunnot vastineineen

Liite 9. Valmisteluaineiston tiedotus- ja keskustelutilaisuuden muistio

Liite 10. Asemakaavakartta merkintöjen selityksineen

## 1.4. Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

Tässä kohdassa on lueteltu käytetty aineisto, joka tarjoaa tietoa kaava-alueesta, mutta jota ei ole tarkoituksenmukaista liittää kaavaselostukseen. Asemakaavamuutoksen suunnittelun aikana aineistoja on luettavissa hankkeen projektikortilta kaavatunnuksella 564-2323:

**www.ouka.fi/oulu/kaupunkisuunnittelu/suunnitelmat-ja-hankkeet**

- Kemintien kaavarunko, laatukäsikirja sekä liikenteen, ympäristön ja hulevesien hallinnan yleissuunnitelma
- Kemintien kaavarungon luonto- ja maisemaselvitys, 2017
- Selvitys Kemintien kaupallisten palvelujen kehittämisestä 2017
- Oulun kaupungin meluselvitys 2017
- Tuuliviihtyisyysesiselvitys 2021
- Alppilanbulevardin keskusaukio, viitesuunnitelmaluonnos 2021
- Alppilanbulevardi Liikennemeluselvitys 2021 (korttelit 29 ja 30)
- Alppilanbulevardin suojametsien luontoselvityksen täydennys 2021

# 2. Tiivistelmä

## 2.1. Asemakaavan sisältö

Asemakaavan muutoksella muutetaan Kemintien tiealue sekä osia puistoalueista uudelleenlinjatuksi Alppilanbulevardin katualueeksi ja muodostetaan entisen Välivainion koulun ympäristöön kaksi uutta asuin-, liike- ja toimistorakentamiseen osoitettua korttelia sekä bulevardin keskusaukio Alppitori.

Bulevardisoinnin tavoitteena on Uuden Oulun yleiskaavan mukaisesti kehittää keskustan ja Linnanmaan välistä aluetta toiminnoiltaan monipuolisena, kaupunkikuvaltaan urbaanina, vehreänä ja tiiviinä sekä korkealaatuiseen kävely- ja pyöräily-ympäristöön ja joukkoliikenteeseen perustuvana kaupunkiympäristönä. Alppilanbulevardi yhdistää Alppilan ja Välivainion alueet yhdeksi kokonaisuudeksi, jonka ytimenä tuleva bulevardi palveluineen jatkossa toimii.

Korkeimmat rakennusmassat rajautuvat Alppilanbulevardiin ja Alppitorin aukioon pääosin seitsämänkerroksisina. Suurin kerrosluku on XII maamerkkirakennuksessa Alppitorin pohjoislaidalla bulevardin näkymäakselilla Tuiran suunnasta lähestyttäessä. Korttelien itäreunalla rakennusten kerrosluvut ovat I-V siten, että kerroskorkeus laskee kohti Välivainion olevaa asuinpientaloaluetta.

Asuin-, liike-, toimisto- ja palvelurakentamista sisältävät korttelit ovat tiiviisti rakentamisella rajattuja suurkortteleita. Pohjoisemman korttelin 29 halkaisee pohjois-eteläsuunnassa yleiselle jalankululle osoitettu reitti, joka johtaa kohti Alppitorin aukiota. Molemmissa kortteleissa on korttelikohtainen pysäköintilaitos. Korttelin 29 tehokkuus on noin 1,9 ja korttelin 30 tehokkuus noin 1,55. Tehokkuusluvussa ei ole mukana pysäköintilaitosten kerrosaloja.

Uusi kaavarungon ja yleissuunnitelman mukainen katualue on nykyistä tiealuetta kapeampi ja alueen pohjoisosassa kadun linjausta on siirretty länteen. Uuden katulinjauksen ulkopuolelle jääviä nykyisen tiealueen osia muutetaan erityisalueeksi E ja puistoalueeksi VP. Kaavarungon alueella korttelialueita tullaan jatkossa kehittämään tarkoituksenmukaisina kokonaisuuksina nyt muodostuvan katualueen varrelle.

## 2.2. Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavanmuutos on tullut vireille kaupungin aloitteesta. Välivainion koulun ympäristön alueesta on aiemmin pidetty kaupungin järjestämä yhteistyökumppaninhakukilpailu ja sen pohjalta yhteistoimintasopimus on laadittu Lapti Oy:n kanssa.

Osallistuminen ja vuorovaikutus on järjestetty selostuksen liitteenä olevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti. Asemakaavan muutoshankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä yhteisenä Kemintien kaavarungon (564-2314) osallistumis- ja arviointisuunnitelman kanssa 21.2.2017 - 23.3.2017. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta esitettiin kymmenen mielipidettä tai lausuntoa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatuun palautteeseen laaditut vastineet on hyväksytty yhdyskuntalautakunnassa 10.10.2017.

Asemakaavan muutoksen valmisteluaineisto oli nähtävillä mielipiteiden esittämistä varten 9.7.2021-3.9.2021, Asemakaavan muutoksen valmisteluaineistosta jätettiin kolme mielipidettä ja yksi lausunto. Mielipiteet ja lausunto kaavoituksen vastineineen on kokonaisuudessaan selostuksen liitteessä 8.

## 2.3. Asemakaavan toteutus

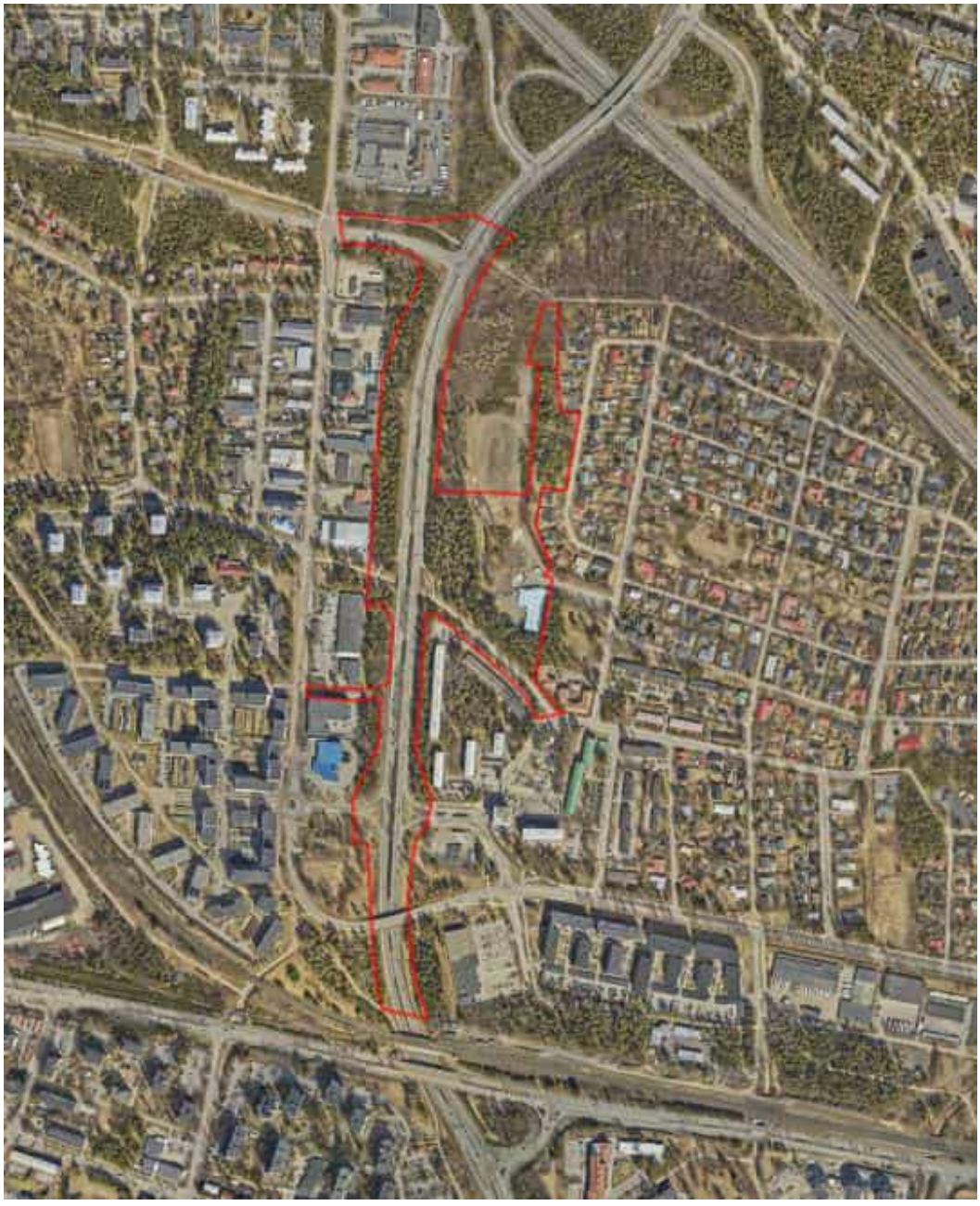
Asemakaavamuutoksen mukainen uudisrakentaminen voidaan aloittaa vaiheittain alkaen korttelin 30 tonteista 6 ja 1 tukeutuen Luokotien katualueeseen ja infrarakenteeseen. Pohjoisemman korttelin 29 rakentaminen voidaan aloittaa uuden Alppilanbulevardin katualueen rakentamisen jälkeen.

# 3. Lähtökohdat

## 3.1. Selvitys suunnittelualueen oloista

### 3.1.1. Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualueella on sijainnut nyt jo purettu Välivainion koulun yksikerroksinen koulurakennus, joka oli valmistunut vuonna 1973. Koulurakennuksessa toimi viimeisimmäksi Oulun Kristillinen koulu, jonka toiminta siirtyi kesällä 2021 Hietasaareen. Koulutontilla on sijainnut myös yhdyskuntatekniikan rakennus ja varastorakennus. Puretun koulun vieressä länsi- ja pohjoispuolella on koulun entistä piha-aluetta ja eteläpuolella pysäköintialuetta. Puretun koulun pohjoispuolella on pallokenttä, joka tulee poistumaan jatkossa kaavarunkoalueen rakentamisen tieltä.



Kuva 3 Ilmakuva suunnittelualueesta ympäristöineen vuodelta 2020.

Kemintie on 2+2-kaistainen autoliikenteelle nopeaksi muotoiltu yleinen tie, joka voimakkaasti erottaa Alppilan ja Välivainion kaupunginosat toisistaan. Suunnittelualueella sijaitsee Kemintien risteykset Tervahovintien kanssa pohjoisessa sekä Mittamiehentien ja Oravitien kanssa etelässä. Eteläisessä risteyksessä on suuntaisliittymät, pohjoinen liittymä on valo-ohjattu. Kemintien yli kulkee alueen eteläosassa Paulaharjuntien silta. Kävellen ja pyöräillen pääsee Kemintien ali Luokotien ja Tervahovintien kohdilla. Tiealueita rajaavat leveydeltään vaihtelevat puistoalueet.

Suunnittelualueen itäpuolella on Välivainion vanha pientalovaltainen asuinalue. Kemintien vieressä on Välivainiolla myös muutama asuinkerrostalo ja rivitalo. Asuinrakennukset ovat pääasiassa 1960-luvulta. Kesätien ja Siirtolantien varteen on parhaillaan rakenteilla ensimmäiset Kemintien kaavarungon mukaiset korttelit.

Suunnittelualueen länsipuolella on Alppilan pienteollisuusaletta. Sen rakennuskanta on vaihtelevaa, eri-ikäistä ja pääasiassa yksikerroksista.

Suunnittelualueen ympäristössä on vireillä myös muita asemakaavanmuutoksia. Kaarnatie 10:ssä kortteliin tulee pääasiassa asumista, liikkeitä ja toimitilaa. Kaarnatie 32:ssä kortteliin tulee pääasiassa asumista ja toimistoja.

### 3.1.2. Luonnonympäristö

Kemintien kaavarunkoalueelle on laadittu luonto- ja maisemaselvitys alueen asemakaavatyön pohjaksi.

<u>Luonto ja maisemaselvityksessä todetaan tiivistäen seuraavaa;</u>

”Kemintien kaavarunkoalueen maisemakuva on pääosin jäsentynyt ja alueiden nykyiset käyttömuodot tulevat hyvin esille maisemassa. Eino Leinon puisto muodostaa laajan oman alueensa kaavarunkoalueen sisälle. Eino Leinon puiston sisäinen maisemakuva on melko jäsentymätön ja alueen yleisilme muodostuu rehevästä ja vaihtelevasta kasvillisuudesta. Runsas kasvillisuus on suotavaa säilyttää Eino Leinon puistossa ja muiden pääväylien läheisyydessä, koska se muodostaa melu- ja näkösuojaa Kemintien, Pohjantien ja rautatien suuntaan ja siksi se on perusteltua säilyttää myös jatkossa. Osin melu- ja näkösuojaus voidaan ratkaista myös rakentamisen keinoin.

Selvitysalueen maisemallisesti merkittävimmän elementin muodostaa puusto. Vanhat ja kookkaat männyt ovat komeita ja edustavat alueen vanhinta historiallista kerrosta. Eino Leinon puistossa istutettu koivikko ja lehtikuusikko ovat maisemallisesti myös miellyttäviä ja alueen muusta ympäristöstä erilaisina korostuvia metsäalueita. Lisäksi koko kaavarunkoalueelta on erotettavissa edustavia maisemapuuryhmiä. Metsäalueet, yksittäiset maisemapuut ja –puuryhmät elävöittäisivät maisemaa. Eino Leinon puiston alueista voitaisiin myös kunnostaa

puistomaisia lähimetsiä ja viheralueita. Kasvillisuuden kannalta alueella ei ole maankäyttöä rajoittavia tekijöitä. Mikäli silmälläpidettävän punavarpusen esiintyminen alueella halutaan turvata, on selvitysalueen pohjoisosan rehevän yleisilmeen säilyttäminen suotavaa.

Maaperän puolesta koko alue soveltuu hyvin rakentamiseen.

Maankäyttösuositukset perustuvat lähinnä arvoihin, joilla alueen maisemakuvaa, asumisviihtyvyyttä ja lähivirkistysalueen ominaisuuksia voidaan parantaa ja vaalia. Alueelle on mahdollista rakentaa laajasti uutta, mutta asumisviihtyvyyden ja maiseman historiallisen kerroksellisuuden säilyttämiseksi olemassa olevaa kasvillisuutta tulisi hyödyntää tulevassa maankäytössä."

### 3.1.3. Yhdyskuntarakenne ja palvelut

Suunnittelualue on Kemintien ympäristössä nykytilanteessa leimallisesti tieliikenteelle osoitettua aluetta, ja tiealuetta ympäröivät puistoalueet toimivat ensisijaisesti suojavyöhykkeinä liikennemelun ja näkymien suhteen.

Lähimmät päivittäistavarakaupan palvelut sijaitsevat suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä kaakkoispuolella Välivainiolla sekä länsipuolella Alppilassa Tukkimiehentiellä. Alppilassa Kaarnatien varrella on pienteollisuusaluetta palveluineen.

Suunnittelualue on liikenteellisesti hyvin saavutettavissa henkilöautoliikenteen ja joukkoliikenteen osalta. Pyöräilyn nopeat pääreitit Keskustan ja Linnanmaan välillä sijaitsevat Alppilassa Kaarnatien varressa ja Välivainiolla Tarmontien varressa.

### 3.1.4. Maanomistus

Asemakaavan muutosalue on kokonaisuudessaan kaupungin omistuksessa.

## 3.2. Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat ja päätökset

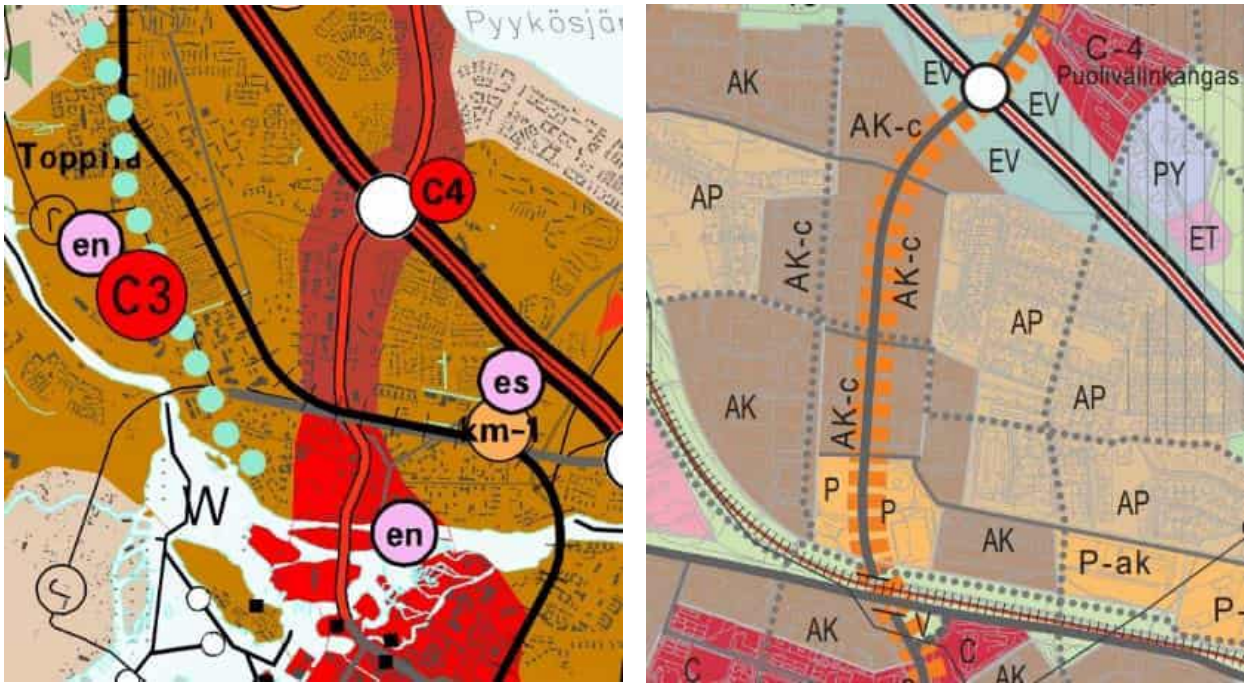
### 3.2.1. Yleiskaava

Uuden Oulun yleiskaava (voimaan 12.8.2016) koostuu kahdesta kaavakartasta. Koko kaupungin kattavassa kaavakartalla 1 suunnittelualue on merkitty kaupunkikäytäväksi, joka muodostuu olevien ja rakentuvien aluekeskusten ja suurimpien paikalliskeskusten keskeisistä alueista sekä aluekeskusten ja kaupunkikeskusta välisistä pääliikenneväylien ympäristöistä. Vyöhykettä kehitetään toiminnoiltaan monipuolisena, kaupunkikuvaltaan urbaanina, vehreänä ja tiiviinä sekä korkealaatuiseen kävely- ja pyöräily-ympäristöön ja joukkoliikenteeseen perustuvana kaupunkiympäristönä. Erityistä huomiota tulee kiinnittää kaupunkikuvankorkeaan laatuun.

Kaavakartalla 2 valtaosa suunnittelualueesta on merkitty keskustamaiseksi asuin- ja liikealueeksi (AK-c). Alue varataan keskustamaisen ja toiminnoiltaan sekoittuneen täydennysrakentamisen alueeksi, jolle saa sijoittaa asuinkerrostaloja, liike- ja toimistorakennuksia sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia palvelu- ja työpaikkatoimintoja. Asemakaavoituksella tulee edistää monipuolista kaupunkikuvaa, viihtyisyyttä ja asuinympäristön laatua.

Suunnittelualueen eteläosa on merkitty palvelujen, hallinnon ja kaupan alueeksi (P). Alue varataan hallinnolle ja yksityisille palveluille, kuten vähittäiskaupalle ja muille palveluille, toimistoille ja työpaikoille. Alueelle saa sijoittaa sellaisia erikoistavarakaupan suuryksiköitä, jotka kaupan laatu huomioon ottaen voivat perustellusta syystä sijoittua myös keskusta-alueen ulkopuolelle. Alueelle saa sijoittaa enintään 2000 kerrosneliömetrin suuruisen päivittäistavarakaupan myymälän.

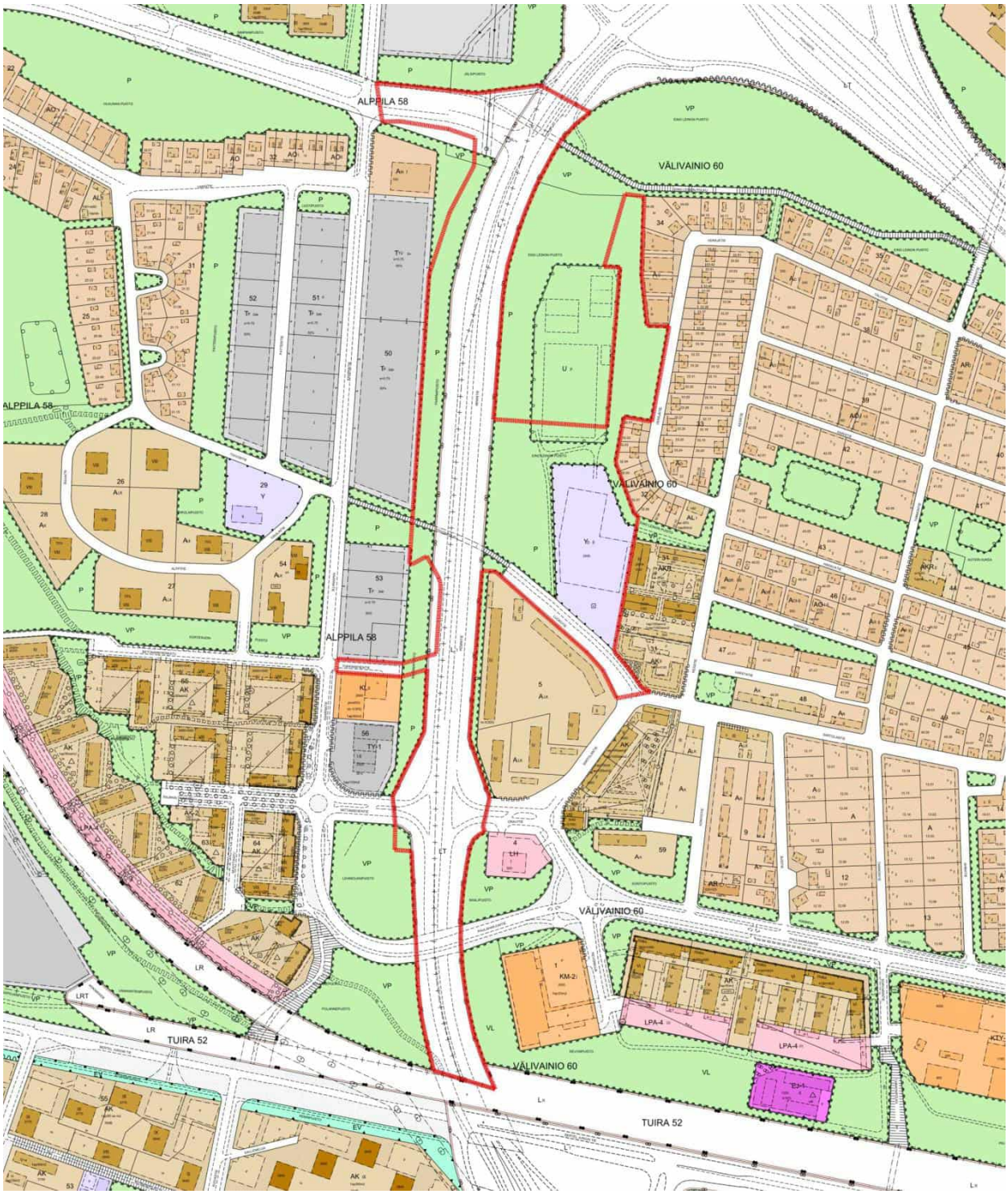
Kemintielle on osoitettu tavoitteellisen kaupunkiraitiotien kehittämiskäytävä, jonka varrella maankäyttöä tulee tiivistää ja monipuolistaa niin, että tuetaan kaupunkiraitiotien toteuttamismahdollisuuksia.




Kuva 4 Uuden Oulun yleiskaavan kaavakartta 1 vasemmalla ja kaavakartta 2 oikealla.

### 3.2.2. Voimassa olevat asemakaavat

Alueella on voimassa seuraavat asemakaavat luetteltuina kaavatunnuksen ja hyväksymisvuoden mukaan: 564-64,6 1951; 564-365 1964; 564-580 1972; 564-620 1973; 564-659 1974; 564-1060 1984; 564-1649 2000; 564-2146 2015.




Kuva 5 Voimassa oleva asemakaava. Suunnittelualue rajattuna punaisella viivalla.

Suunnittelualue on voimassa olevien asemakaavojen mukaisesti tie- ja katualuetta, puistoa, palloilualuetta (urheilu) sekä opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta.

### 3.2.3. Kaavamuutosalueeseen rajautuvat muut vireillä olevat asemakaavan muutokset

Suunnittelualueeseen rajautuvia vireillä olevia asemakaavanmuutoksia ovat Kaarnatie 10 ja Kaarnatie 32. Asemakaavanmuutosten rajaukset ja ratkaisut vaikuttavat toisiinsa, jolloin prosessien

välinen yhteistyö on tärkeää. Tämän kaavanmuutoksen yhteydessä laaditaan myös tarkemmat yleissuunnitelmat liikenteestä koko tulevaa bulevardia koskien, mikä osaltaan vaikuttaa muiden kaavojen sisältöön.

### 3.2.4. Rakennusjärjestys

Oulun kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.9.2017.

### 3.2.5. Tonttijako ja kiinteistörekisteri

Oulun kaupunki toimii kiinteistörekisterin pitäjänä asemakaava-alueella.

Korttelialueille laaditaan tonttijako asemakaavan yhteydessä. Tonttijaon laskentakuva on selostuksen liitteenä.

### 3.2.6. Pohjakartta

Pohjakartta on maankäyttö- ja rakennuslain 54a § mukainen ja vastaa olosuhteita 24.5.2022.

### 3.2.7. Maankäyttösopimukset

Hankkeen toteuttamisesta on laadittu kaavaehdotusvaiheessa toteuttamissopimus.

### 3.2.8. Muut aluetta koskevat päätökset, suunnitelmat ja ohjelmat, jotka ovat tulleet voimaan tai ovat suunnitteilla

Kemintien kaavarunko, laatukäsikirja ja yleissuunnitelmat

Suunnittelualue on keskeinen osa Alppilanbulevardia, jonka kehittämiseksi on laadittu Kemintien kaavarunko. Kaavarungon tavoitteet perustuvat Uuden Oulun yleiskaavaan. Kaavarungon laatiminen on alkanut alkuvuodesta 2017 yhdessä tämän asemakaavanmuutoksen kanssa. Kaavarunko valmistui keväällä 2018. Yhdyskuntalautakunta hyväksyi kaavarungon, laatukäsikirjan ja laaditut yleissuunnitelmat ohjeellisena jatkosuunnittelussa noudatettavaksi 5.6.2018 § 278. Kemintien kaavarungon suunnittelu käsitti alueen toiminnot, mitoituksen, liikenteen, katujen, ympäristön, liikunnan sekä energia- ja vesihuollon perusratkaisut.

Kaavarungossa suunniteltu Kemintien bulevardisointi toteuttaa yleiskaavan kaupunkikäytävää ja yhdistää keskustan ja Linnanmaan nykyistä paremmin toisiinsa. Edullinen sijainti keskustan ja Linnanmaan välissä mahdollistaa uusien asuntojen, palvelujen ja työpaikkojen rakentamisen kaupungin parhaan joukkoliikenteen ja parhaiden pyöräilyreittien äärelle. Tehokas maankäyttö tukee tehokkaan joukkoliikenteen kehittämistä keskustan ja Linnanmaan välillä.

Bulevardisointi yhdistää myös Alppilan ja Välivainion yhdeksi suuremmaksi ja eheämmäksi kokonaisuudeksi. Bulevardista muodostuu yhdistyvän alueen keskus. Muutos mahdollistaa koko Alppila-Välivainio -alueen väestömäärän ja palvelujen merkittävän kasvun sekä tukee vahvasti kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kehittämistä.

Kaavarungossa on osoitettu yleiset alueen kehittämisen suuntaviivat. Kaavarunko on ohjeellinen ja yleispiirteinen. Kaikki yksityiskohdat suunnitellaan ja ratkaistaan tarkemmassa jatkosuunnittelussa.



Kuva 6 Kemintien kaavarungon havainnekuva, näkymä koillisesta. Tällä asemakaavan muutoksella muodostuvat korttelit sijoittuvat kuvassa keskellä erottuvan Alppitorin aukion alapuolelle.




Kuva 7 Korttelialueet kaavarungon kartalla vasemmalla ja havainnekuvassa oikealla.

## 3.3. Kaava-aluetta koskevat selvitykset

Kemintien kaavarungon luonto- ja maisemaselvitys

Asemakaavan muutosalue kuuluu Kemintien kaavarungon luonto- ja maisemaselvityksen (SITO 2017) tarkastelualueeseen. Selvityksessä on tarkasteltu alueen maisemarakennetta, maisemakuvaa, maiseman tilallisia elementtejä, arvoja ja maisemavaurioita. Luonnon osalta on tarkistettu ja selvitetty alueen kasvillisuus- ja luontotyypit sekä eläimistön yleispiirteet. Selvitysten pohjalta on esitetty maiseman ja luonnon kannalta arvokkaat kohteet, jotka tulisi ottaa huomioon alueen maankäytön jatkosuunnittelussa. Selvitys on laadittu asemakaavoitukseen vaadittavalla tarkkuudella.

Maankäyttösuosituksissa asemakaavan muutosalue on lähes kokonaisuudessaan rakentamiseen soveltuvaa aluetta. Luonto- tai maisema-arvot eivät rajoita rakentamista eikä alueella ole varsinaisia suojelukohteita. Rakentamisen tulee olla kaupunkikuvallisesti korkeatasoista. Rakennettaville alueille tulee jättää riittävästi viher- ja puistoalueita viheryhteyksien säilyttämiseksi ja ylläpitämiseksi sekä ympäristön viihtyisyyden parantamiseksi.

Osa kaavanmuutosalueesta on selvityksessä suositeltu säilytettäväksi puistona tai viheralueena. Näillä alueilla on maisemallisesti arvokasta puustoa tai virkistyskäyttö- ja/tai luontoarvoja tai viheralue lisää asumisviihtyvyyttä.

Pohjoisessa Pohjantietä vasten ja etelässä rataa ja Bertel Jungin tietä vasten on selvityksessä osoitettu suojavyöhykkeet, joilla on huomioitava liikenteen aiheuttama melu- ja pölyvaikutus, sekä näkymät muilta alueilta. Nämä alueet vahvistavat myös ekologisten käytävien säilymistä. Alueilla on paikoin maisemallisesti merkittävää puustoa, jota suositellaan säilytettäväksi viheralueina tai yksittäisinä maisemapuina.

Luonto- ja maisemaselvityksen täydennys

Aiempaa kaavarungon aikaista luonto- ja maisemaselvitystä on täydennetty kartoittamalla alueella esiintyvä linnusto sekä arvioimalla alueen soveltuvuus luontodirektiivin IV (a) lajeille. Havainnot alueelta on kerätty kesän 2021 aikana ja selvitysraportti on valmistunut 29.11.2021. Alppilanbulevardin suojametsien täydentävässä luontoselvityksessä todetaan tiivistäen seuraavaa;

”Huomionarvoisista lintulajeista kaava-alueella havaittiin ainoastaan silmälläpidettäväksi luokiteltu (NT) västäräkki. Aiemman luontoselvityksen yhteydessä selvitysalueella tai Eino Leinon puiston muissa osissa on havaittu mm. punavarpunen (NT) ja harakka (NT).

Alueelta ei tunnistettu luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi hyvin soveltuvia elinympäristöjä.

Selvityksen tulosten pohjalta ei ole osoittaa maankäytön suosituksia."

Selvitys Kemintien kaupallisten palvelujen kehittämisestä 2017

Selvitys on tehty Kemintien kaavarungon pohjaksi.

Selvitys Kemintien kaupallisten palvelujen kehittämisestä (FCG 2017) tarkastelee Kemintien kaupallisten palveluiden kehittämisedellytyksiä ja tuottaa kaupallisia palveluita koskevia lähtötietoja alueen jatkosuunnittelua varten. Selvitys on tehty asiantuntija-arviona olemassa oleviin selvityksiin, paikkatietoanalyyseihin sekä uusimpiin tilasto- ja rekisteriaineistoihin perustuen. Kaupallisina palveluina on tarkastelu vähittäiskaupan lisäksi myös muita yksityisiä palveluja. Kaupan toimijoiden näkemyksiä Kemintien alueen kaupallisten palvelujen kehittämisestä on selvitetty haastatteluilla.

Selvityksessä on kuvattu Kemintien ympäristön, muiden lähialueiden ja läheisten keskusten (Tuira, Toppila, Puolivälinkangas) nykyinen palveluverkko ja niiden keskeiset kaupalliset ja yksityiset palvelut.

Selvityksessä on kuvattu Kemintien ympäristön asema Oulun kaupan palveluverkossa. Selvityksessä on arvioitu Kemintien varren kaupallisten palveluiden kehitysedellytykset sekä realistinen tilantarve suunnittelu- ja tarkastelualueen ostovoimatarkasteluihin sekä eri toimijoiden haastatteluihin perustuen. Arvio tehdään kolmella eri vaihtoehtoisella asukaspohjamitoituksella. Selvityksessä arvioidaan, millaisten yritysten liiketiloihin Kemintien jatkosuunnittelussa tulee varautua.

Selvityksessä on esitetty suositukset Kemintien kaupallisten palveluiden kehittämiselle Kemintien jatkosuunnittelua varten. Suosituksissa esitetään konsepti (tai vaihtoehtoisia konsepteja) palveluiden sijoittamiselle alueen rakentamisen pitkä aikajänne huomioon ottaen.

Bulevardimainen katuympäristö tarjoaa vetovoimaisia liikepaikkoja päivittäistavarakaupalle ja erikoiskaupalle sekä palvelualojen yrityksille. Kemintien ympäristön kaupallisten palvelujen kehittämisessä tulisi olla tavoitteena mahdollisimman monipuolinen ja vetovoimainen palvelutarjonta. Kansallisten ja kansainvälisten toimijoiden lisäksi tarvitaan myös paikallista tarjontaa. Kaupallisten palvelujen kehittämisessä ja vetovoimaisuudessa tärkeää on paikallisuus, ihmisläheisyys, aitous ja omaleimaisuus.

Oulun kaupungin meluselvitys 2017 ja kaavarunkovaiheen meluselvitykset

Oulun kaupungin meluselvitys 2017 on ollut lähtöaineistoa Kemintien kaavarungon suunnittelussa. Selvitys osoittaa, että suurin melunlähde alueella on sen pohjoispuolitse kulkeva moottoritie. Melun kulkeutumista nykytilassa ehkäisee pääosin kasvillisuus. Kemintien varren

tuleva kaavarungon mukainen rakentaminen vähentää liikennemelun kulkeutumista ympäröiville alueille. Suunnittelualeen pohjoisosan rakentaminen puolestaan vähentää moottoritien melun kulkeutumista asuinalueille. Kaavarunkovaiheessa on laadittu meluselvitys, joka on esitetty liikenteen, ympäristön ja hulevesien yleissuunnitelmassa.

Alppilanbulevardin liikennemeluselvitys 2021

Välivainion koulun ympäristön uusille korttelialueille on laadittu viitesuunnitelmiin perustuva meluselvitys, jonka perusteella on osoitettu asemakaavan muutoksen melumääräykset.

Korttelialueita koskeva Alppilanbulevardin liikennemeluselvtyksessä toteaa tiivistetysti;

”Tässä selvityksessä tutkitaan tieliikenteen aiheuttamia äänitasoja kohteen Alppilan Bulevardi julkisivuilla ja oleskelualueilla. Äänitasoja tutkittiin kahdessa eri tilanteessa, alkutilanteessa (vaihe 1) tarkasteltavan korttelin itäinen osio rakennetaan nykyisen Kemintien viereen ja lopputilanteessa (vaihe 2) Kemintietä on siirretty kohteen kohdalla länteen päin ja korttelin läntinen puolisko on rakennettu nykyisen Kemintien kohdalle. Alkutilanteen osalta tarkastellaan myös väliaikaisen meluaidan (kuva 5) vaikutuksia leikki-, oleskelu- ja piha-alueiden melutasoihin. Kohde koostuu uudiskorttelista Oulun keskustassa, kortteliin rakennetaan ensimmäisessä vaiheessa vanhan Kemintien varteen asuin-, liike-, toimisto ja päiväkotitiloja. Merkittävimmät melunlähteet kohteen ympäristössä Kemintie, Pohjantie, Bertel Jungin tie ja Tervahovintie. Oheisten väylien liikennemäärät on kuvattu kohdassa 2.2. Kohteen oleskelualueilla vallitsevat keskiäänitasot on esitetty liitteessä 1. Selvityksen perusteella todettiin, että leikkiin ja ulko-oleskeluun tarkoitetuilla alueilla annetut ohjearvot ylittyvät ilman meluestettä vaiheen 1 tilanteessa. Kohteen länsireunalle tulee sijoittaa 4 m korkea melueste arkkitehtisuunnitelmien mukaiseen kohtaan, jotta oleskelualueen äänitasovaatimukset täyttyvät. Meluesteen kanssa tapahtuu joillakin oleskelu- ja piha-alueilla hienoisia ohjearvojen ylityksiä. Meluesteen sijainti on esitetty liitteessä 1 ja esteen vaatimukset kohdassa 5.1. Parkkitalon katolle sijoitettava pienviljely- ja oleskelualue tulee suojata 1,5 – 2,5 m korkealla meluesteellä liitteen 2 mukaisesti, jotta ohjearvot alittuvat vaiheessa 1 ja 2. Vaiheessa 2 tapahtuu korttelin itäreunan asuntopihoilla ohjearvojen ylityksiä, mutta Kemintien yleissuunnitelman [1] perusteella melutasot laskevat alle ohjearvojen, kun Kemintien ympäristö rakennetaan valmiiksi ja Pohjantien varteen suunnitellut meluesteet toteutetaan. Näitä suunnitteilla olevia rakennuksia ja meluesteitä ei ole huomioitu tässä melumallissa.

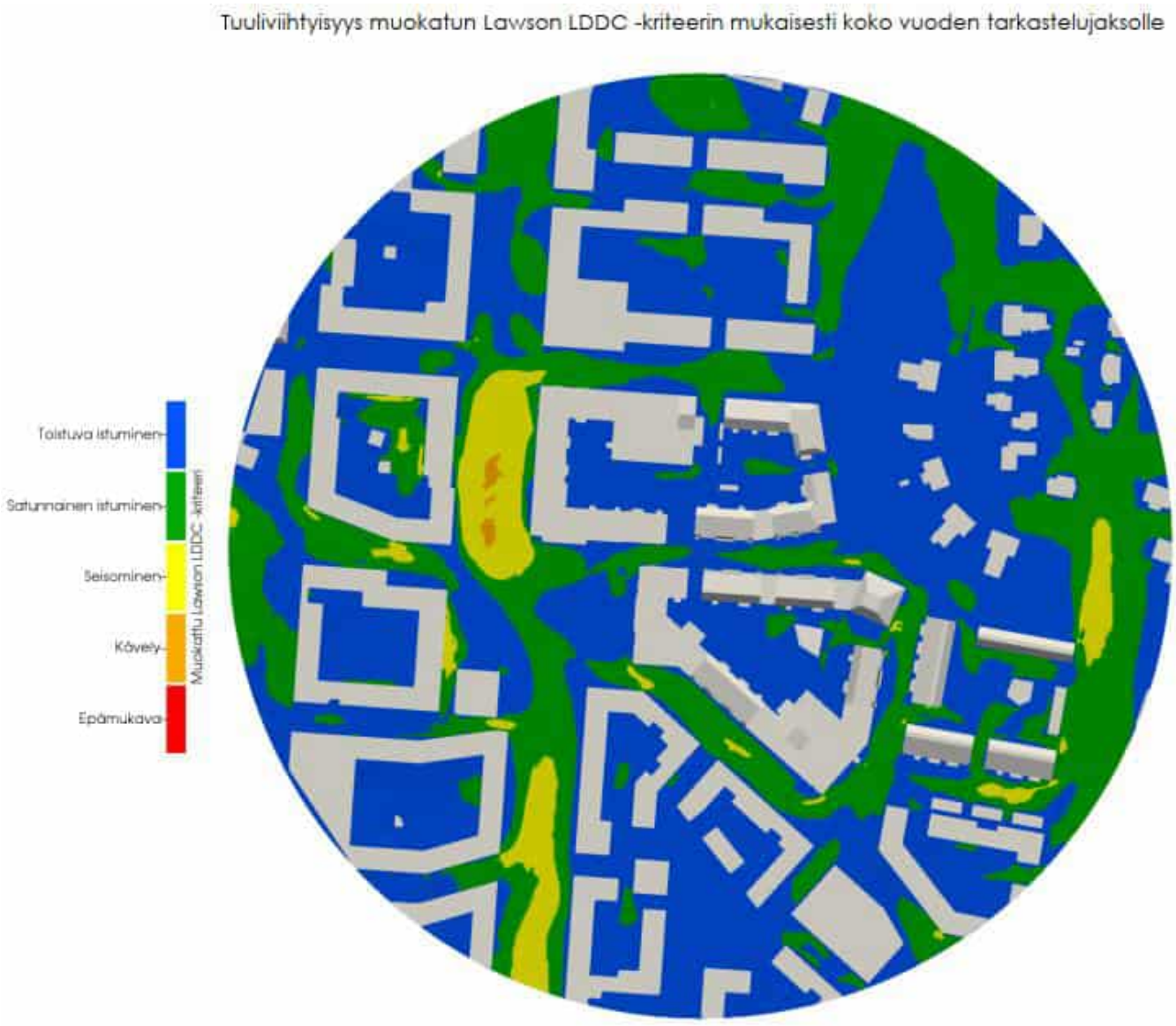
Parvekkeiden meluntorjunta on esitetty kohdassa 5.3. Parvekkeita ei tulisi sijoittaa julkisivuille, joihin kohdistuvat päiväaikaiset keskiäänitasot ovat suuremmat kuin 65 dB. Parvekkeet, joille kohdistuvat päiväaikaiset keskiäänitasot ovat suuremmat kuin 55 dB tulisi lasittaa.

Ulkoivapan äänitasoerovaatimukset on esitetty kohdassa 5.2. Selvityksen perusteella todettiin, että ulkovaipan ääneneristys on mitoitettava liikennemelua vastaan käyttäen

äänitasoerovaatimuksena ympäristöministeriön asetuksen 796/2017 vähimmäisvaatimusta ΔLA,vaad = 30 dB.”

Tuuliviihtyisyysesiselvitys (2021)

Rakentamisesta johtuvaa tuulisuuden ohjautumista ja vaikutusta on selvitetty Laptin kortteleita koskien, mutta tarkastelualueeseen on liitetty myös kaavarungon mukaisia kortteleita laajemminkin Alppilanbulevardin ympärillä. Selvitys osoittaa, että tuulen vaarallisuuden suhteen alue sijoittuu turvalliseen luokkaan. Tuuliviihtyisyyden suhteen alue sijoittui pääasiassa istumiseen soveltuviin luokkiin. Tuulisimmat alueet sijoittuvat Alppilanbulevardin katualueelle.

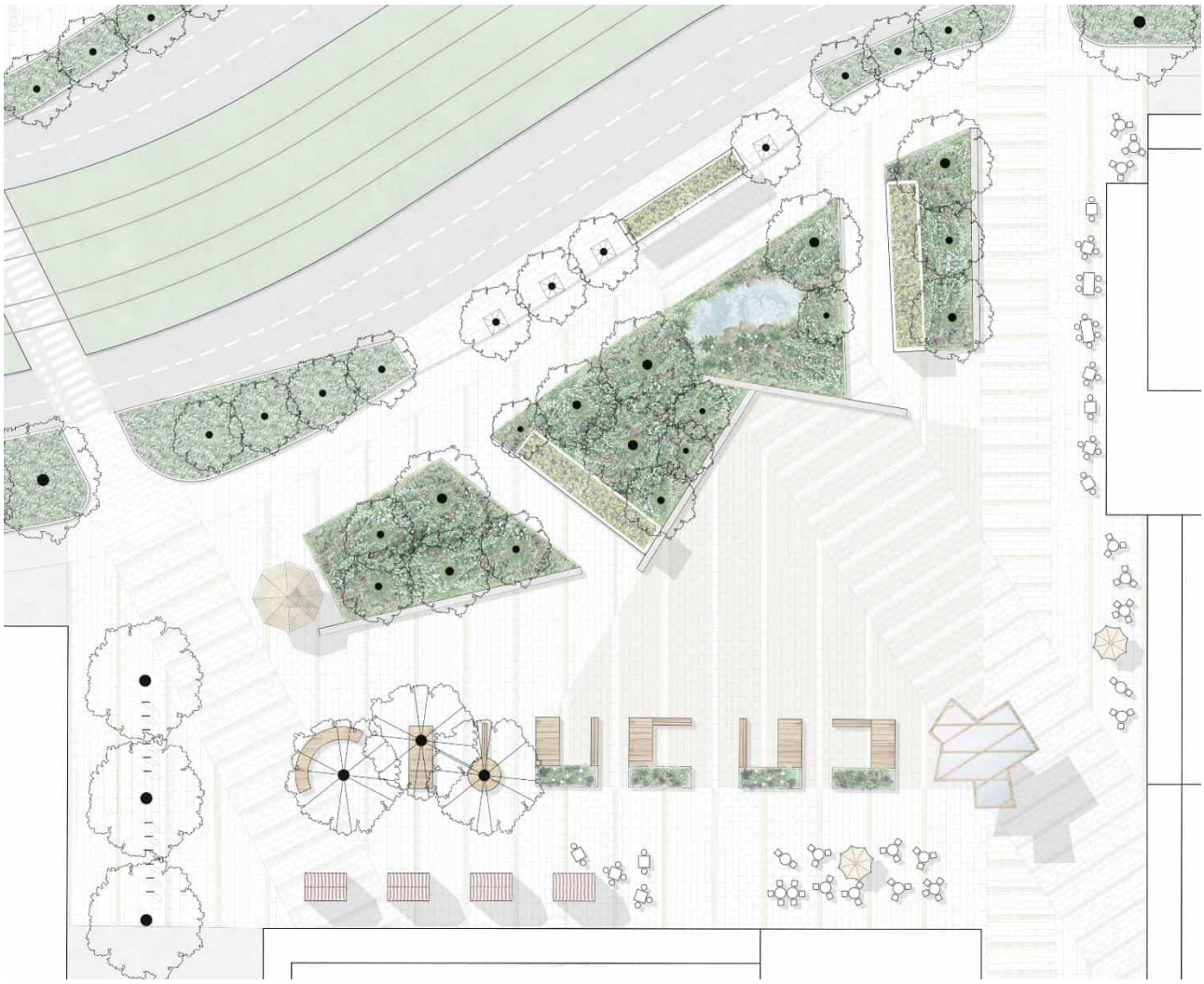



Kuva 8 Kuvaote tuuliviihtyisyysesiselvityksestä. Sweco 2021

Alppilanbulevardin keskusaukio – viitesuunnitelma, Inaro 2021

Alppilan bulevardin keskusaukion viitesuunnitelma syventää Kemintien kaavarunkovaiheen suunnitelmien ja laatukäsikirjan (Serum arkkitehdit, nyk. INARO 2017) ideoita. Suunnittelussa on huomioitu uusimmat liikennesuunnitelmat ja käynnissä olevat asemakaavat. Viitesuunnitelma on laadittu asemakaavoituksen pohjaksi.

Tavoitteena on, että Alppilan bulevardin aukiosta tulee viihtyisä ja vetovoimainen, uuden alueen keskeinen kaupunkitila. Aukio on eri kulkumuotojen vilkas risteys ja samalla vehreä kohtaamispaikka oleskelualueineen, terasseineen ja vaihtuvine tapahtumineen. Julkinen taide, tyylikäs valaistus ja harkitut yksityiskohdat viimeistelevät laadukkaan kaupunkitilan.



Kuva 9 Kuvaote Alppilanbulevardin keskusaukion viitesuunnitelmasta, Inaro. Kuvassa pohjoinen on oikealla.

# 4. Asemakaavan suunnittelun vaiheet

## 4.1. Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavan muutos on käynnistetty Oulun kaupungin toimesta. Asemakaavan muutoksella suunnitellaan nykyisen Kemintien alueen täydennysrakentamista Uuden Oulun yleiskaavan ja Kemintien kaavarungon mukaisesti.

## 4.2. Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaavan muutos on käynnistetty yhdyskuntalautakunnan päätöksellä 14.2.2017 § 54.

## 4.3. Osallistuminen ja yhteistyö

### 4.3.1. Osalliset

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti kaavan osallisia ovat suunnittelu- ja vaikutusalueen alueen kiinteistönomistajat, tontinhaltijat, asukkaat ja muut, joiden oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa sekä ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa asemakaavan muutos koskee.

Viranomaisten välinen vuorovaikutus tapahtuu pääasiassa kokousten sekä lausuntojen muodossa.

Osallisia kaavahankkeessa ovat:

- suunnittelualueen ja vaikutusalueen kiinteistönomistajat ja –haltijat
- asukkaat (kiinteistö- ja asunto-osakeyhtiöiden asukkaita kuullaan isännöitsijän toimesta)
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Oulu-Koillismaan pelastusliikelaitos
- Oulun Vesi
- Oulun Energia/ kaukolämpö
- Oulun Energia/ sähkönsiirto
- Yhdyskuntasuunnittelun seura ry
- Oulun kaupungin vammaisneuvosto
- Oulun kaupungin vanhusneuvosto
- Välivainion alueen omakotiyhdistys ry
- Tuiran asukasyhdistys ry
- Puolivälinkankaan suuralueen asukasyhdistys ry
- Koskelan ja Puolivälinkankaan yhteistyöryhmät
- Oulun Nuorten Edustajisto ONE
- Alueelliset lasten ja nuorten osallisuusryhmät; MAJP ja TeKo

- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Sivistys ja kulttuuripalvelut: liikuntatoimi, nuorisotoimi, kulttuuriasiainkeskus, opetustoimi
- Sosiaali ja terveystoimi
- DNA Oyj
- Telia Oyj
- Elisa Oyj
- Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry
- Oulun luonnonsuojeluyhdistys ry
- Oulun polkupyöräilijät ry

### 4.3.2. Vireilletulo, osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Osallistuminen ja vuorovaikutus on kaavaprosessin aikana järjestetty osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetyllä tavalla.

Vireilletulosta on ilmoitettu osallisille kirjeellä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma pidettiin mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä 21.2. – 23.3.2017. Mielipiteitä tai lausuntoja esitettiin 10 kpl. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatuun palautteeseen laaditut vastineet on hyväksytty yhdyskuntalautakunnassa 10.10.2017.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatu palaute ja vastineet

Kaavarungon ja asemakaavanmuutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS) saatuun palautteeseen on laadittu vastineet. Palautta antoivat lähinnä yksityishenkilöt sekä Välivainion omakotiyhdistys ry, Oulun polkupyöräilijät ry ja Pohjois-Pohjanmaan museo. Museoviranomaisella ei ollut huomautettavaa. Pyöräily-yhdistyksen palaute koski pääasiassa jo pyörätieverkon yksityiskohtaisia ratkaisuja, joita ei OAS:ssa käsitellä. Omakotiyhdistyksen ja yksityisten henkilöiden palaute koski vaihtelevasti myös suunnittelukysymyksiä, mm. uudisrakentamisen suhdetta olevaan pientaloasutukseen, viheralueita, liikennejärjestelyjä, liikuntapalveluita ja asukastuvan tulevaisuutta. Saadun palautteen perusteella OAS:aa on päivitetty tarpeellisilta osin. Suunnittelukysymykset ratkaistaan vasta myöhemmin kaavarungossa ja asemakaavoissa. Niitä koskeviin kysymyksiin on vastattu kertomalla suunnittelun lähtökohdista, suunnittelun etenemisestä, missä vaiheessa mitäkin asiaa suunnitellaan sekä tulevista vaikutusmahdollisuuksista.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatu palaute vastineineen on luettavissa hankkeen projektikortilta kaavatunnuksella 564-2323: https://www.ouka.fi/oulu/kaupunkisuunnittelu/suunnitelmat-ja-hankkeet

Valmisteluaineistosta saatu palaute ja vastineet

Asemakaavan valmisteluaineisto on ollut mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä 9.7.2021-3.9.2021 MRL 62 § tarkoituksessa ja MRA 30 § säädetyllä tavalla. Asemakaavan valmisteluaineistosta esitettiin kolme mielipidettä ja yksi lausunto.

Asemakaavan valmisteluaineistosta jätetyt mielipiteet ja lausunto kaavoituksen vastineineen on selostuksen liitteenä 8. Mielipiteiden ja lausunnon sisältöä ja vaikutusta kaavaehdotukseen on kuvattu selostuksen kohdassa 4.5.4.

Luonnosvaiheen tiedotus- ja keskustelutilaisuus järjestettiin etäkokouksena 17.8.2021. Tiedotus- ja keskustelutilaisuus koski kolmea Alppilanbulevardin asemakaavan muutoshanketta: Välivainion koulun ympäristö (564-2323), Kaarnatie 10 (564-2358) ja Kaarnatie 32 (564-2385). Tiedotus- ja keskustelutilaisuuteen osallistui 65 henkilöä. Tilaisuuden muistio on selostuksen liitteenä 9.

Asemakaavaehdotus on ollut __ julkisesti nähtävillä __.–__.__.20__ MRL 65 § tarkoituksessa ja MRA 27 § säädetyllä tavalla. Muistutuksia ei esitetty/esitettiin __ kpl.

Työtä ohjaamaan on perustettu ohjausryhmä, joka on kokoontunut kaavoitusprosessin aikana oleellisissa vaiheissa. Ohjausryhmään kuuluu seuraavien tahojen edustajia:

- Asemakaavoitus
- Rakennusvalvonta
- Maa ja mittaus
- Kadut ja liikenne
- Oulun seudun ympäristötoimi
- Oulun Infra
- Oulun Energia
- Oulun Vesi

## 4.4. Asemakaavan tavoitteet

### 4.4.1. Asemakaavamuutoksen tavoitteet

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on kehittää suunnittelualuetta Uuden Oulun yleiskaavan ja Kemintien kaavarungon mukaisesti kaupunkirakennetta tiivistäen. Kemintien ympäristö muuttuu maantiemäisestä ympäristöstä kantakaupunkimaiseksi katuympäristöksi. Kemintien bulevardisointi luo Oululle ja oululaisille uutta, korkeatasoista kaupunkiympäristöä ja lisää uudenlaisia vaihtoehtoja asumiseen ja yrittämiseen. Alue tarjoaa asukkaille ja yrityksille houkuttelevan sijainnin, joka on erinomaisesti saavutettavissa kaikilla kulkumuodoilla.

### 4.4.2. Oulun kaupunkistrategia

Oulun kaupungin strategisia painopistealueita ovat kasvu ja kansainvälistyminen, vetovoimaisuus, luonto, kulttuuri sekä korkea osaaminen. Tavoitteena on mm. edistää yritysten menestymistä, tiivistää kaupunkirakennetta, tukea ympäristöystävällistä liikkumista sekä olla oppimisen ja koulutuksen edelläkävijä. Palvelut järjestetään taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristöllisesti kestävällä tavalla ja digitaalisuutta hyödynnetään kaikessa toiminnassa.

## 4.5. Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

### 4.5.1. Alustavien vaihtoehtojen kuvaus ja karsinta

Kortteleiden 29 ja 30 suunnittelun lähtökohtana on ollut Kemintien kaavarunko sekä Välivainion koulun ympäristön kehittämiseksi pidetty yhteistyökumppaninhakukilpailu.

Kaavarunkotyön yhteydessä on tutkittu erilaisia korttelimalleja ja aluetehokkuuksia.

Kaavarungosta poiketen pohjoisempi kortteli 29 muodostaa yhden suurkorttelin, jonka halkaisee Alppitoria kohti johtava yleiselle jalankululle osoitettu reitti. Ratkaisu mahdollistaa väljemmän korttelirakenteen toteutuskelpoisilla rakennusten runkosyvyyksillä.

### 4.5.2. Valittujen vaihtoehtojen vaikutusten selvittäminen, arviointi ja vertailu

Kestävä kaupunki- ja yhdyskuntasuunnittelu

<u>Ilmastonmuutoksen hillitseminen</u>

Kaavoituksella voidaan vaikuttaa kasvihuonekaasupäästöihin, jotka syntyvät mm. rakennusten lämmitysenergian kulutuksesta sekä ajoneuvoliikenteestä.

Yleiskaavoitus- ja kaavarunkovaiheessa on suunniteltu asuntojen, työpaikkojen ja palvelujen keskinäistä sijaintia, joilla vaikutetaan suoraan liikennemääriin ja niiden aiheuttamiin päästöihin. Asemakaava-alueen mitoituksen sekä asumisen sijoittumisen päälinjat on määritelty Oulun yleiskaavassa.

Asemakaavoitusvaiheessa ilmastovaikutuksiin vaikuttavia tekijöitä ovat maaperän rakennettavuus, rakennustyyppi, asumisväljyys, rakennusten sijainti ja saavutettavuus suhteessa palveluihin ja työpaikkoihin sekä joustavuus energiantuotantotavan valinnassa. Asemakaavoituksessa luodaan edellytyksiä vähäpäästöisen suunnitteluratkaisun toteuttamiselle.

Alppilanbulevardin alueelle rakennetaan pääasiassa kerrostaloja kaupunkirakennetta tiivistäen.

Alue tukeutuu hyvän ilmastopolitiikan mukaisesti olemassa olevaan kunnallistekniikan, liikenteen sekä palvelujen verkostoon. Alueen rakentuminen tukee alueen täydennysrakentamista. Alueen

perusrakenne tukee kävelyä ja pyöräilyä liikkumismuotoina. Suunnitellut joukkoliikenne-, kävely- ja pyöräily-yhteydet ovat sujuvat sekä alueen sisällä että seudullisesti. Katutilojen mitoittaminen lumitiloille poistaa tarpeen kuljettaa lunta pois alueelta, mikä edistää kestävää kehitystä.

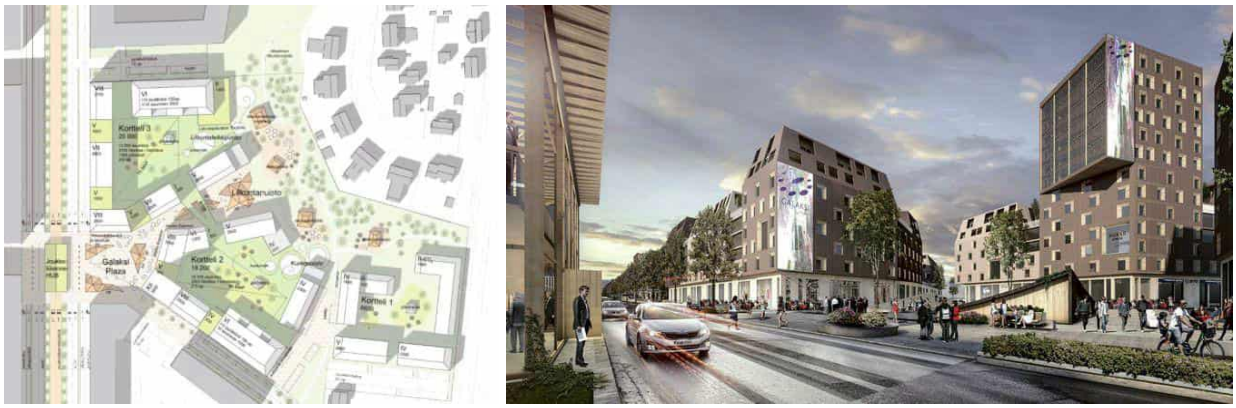
Asemakaavaratkaisussa ja kaavamääräyksissä on otettu ilmastovaikutuksia huomioon mm. suunnittelemalla ympäristömelulta suojattuja korttelipihoja, mahdollistamalla aurinkoenergian käyttöä sekä huomioimalla hulevesien viivytys- ja imeytystarpeen.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

Ilmaston muutosennusteiden mukaan Oulun seudulla sateisuus ja kovemmat sateet lisääntyvät. Tämä on otettu huomioon alueen hulevesien hallinnan suunnittelussa. Hulevesien viivytysaltaita hyödynnetään virkistysalueiden vesiaiheina, jotka vaikuttavat samalla suotuisasti suunnittelualueen pienilmastoon.

### 4.5.3. Asemakaavaratkaisun vaihtoehtojen vertailu ja valinta

Kaupunki järjesti Välivainion koulun ympäristön alueen yhteistyökumppaninhakukilpailun vuonna 2015, jonka voitti rakennusliike Lapti ehdotuksellaan Välivainion Galaksi pääsuunnittelijanaan Linja Arkkitehdit. Kilpailuehdotuksen pohjalta on lähdetty kehittämään alueen maankäyttöä, ja alueelle on laadittu suunnittelun tueksi laajempaa aluetta koskeva Kemintien kaavarunko. Alkuperäisen kilpailuehdotuksen teemoja muun muassa taiteen, liikunnallisuuden ja palveluiden osalta on pidetty mukana koko asemakaavaprosessin ajan.



Kuva 10 Kuvapari Laptin voittaneesta kilpailuehdotuksesta Välivainion Galaksi.

Alppitorin pohjoispuolelle sijoittuvan tornirakennuksen ulkoasun ja ratkaisumallin pohjaksi Linja Arkkitehdit on tutkinut arkkitehtitoimiston sisäisen arkkitehtuurikilpailun avulla useita toisistaan poikkeavia vaihtoehtoja, joista viitesuunnitelmien mukainen ratkaisu on jatkokehityksen jälkeen tuloksena.

### 4.5.4. Esitetyt mielipiteet ja niiden huomioon ottaminen

Asemakaavan valmisteluaineistosta esitettiin kolme mielipidettä ja yksi lausunto. Asemakaavan valmisteluaineistosta jätetyt mielipiteet ja lausunto kaavoituksen vastineineen on selostuksen liitteenä 8.

Mielipiteiden jättäjät nostivat esiin muun muassa seuraavia asioita: asemakaavan muutoksen vaikutukset muutosalueen välittömässä läheisyydessä olevien asuinrakennusten piha-alueiden näkymiin ja näkösuojiin, lähialueiden luonteen muuttumiseen uuden rakentamisen myötä, suunnitellun rakentamisen vaikutuksiin lähialueen rakennusten arvoon, uuden rakentamisen kerroslukuihin, rakennusten sijaintiin ja varjostusvaikutukseen, asemakaavan muutosalueen toimintojen sijoitteluun, liikenneyhteyksiin ja liikenneväylien mitoitukseen. Mielipiteiden perusteella on täydennetty asemakaavan muutosehdotuksen tausta-aineistoksi laadittua ympäristön yleissuunnitelmaa. Eino Leinon puiston alueelle on osoitettu säilytettävän puuston alueet sekä uutta istutettavaa havu- ja lehtipuustoa huomioiden näkösuojan luominen olevan ja uuden asutuksen välille. Mielipiteet eivät muilta osin antaneet aihetta muuttaa asemakaavaa.

Lausunnon asemakaavan muutosluonnoksesta jätti Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Lausunnossa huomautettiin muun muassa seuraavista asioista: Olemassa olevan luonnonympäristön säilyttämismahdollisuuksiin ja selvityksissä esitettyihin suosituksiin, meluselvityksen riittävyyteen ja huomioimiseen asemakaavan muutoksessa, jalankulun ja pyöräilyn järjestelyihin kevyenliikenteen sillan ja Kemintien alikulun osalta. Asemakaavan muutosehdotuksessa viheryhteys kapenee nykytilanteesta, mutta yhteys on järjestetty Alppilanbulevardin ja Välivainion nykyisen asutuksen erottavana yhtenäisenä puistoalueena. Korttelialueita koskeva meluselvitys on valmistunut asemakaavan muutosluonnoksen laatimisen jälkeen ja siitä johdetut melumääräykset on päivitetty asemakaavan muutosehdotuksen kolmiomääräykseen. Kävely- ja pyöräily-yhteyksiä koskevat huomautuksen pohjalta asemakaavan muutosehdotuksen määräyksiä on täydennetty. Lausunto ei muilta osin anna aihetta muuttaa asemakaavaa.

### 4.5.5. Asemakaavaehdotukseen valmisteluaineiston nähtävilläolon jälkeen tehdyt keskeiset muutokset

Korttelialueiden muuhun kuin asumiseen osoitettua rakennusoikeutta on kasvatettu vastaamaan lähelle Laptin alkuperäisen kilpailuesityksen mukaista prosenttiosuutta. Kokonaisrakennusoikeutta ei ole lisätty, mutta liike-, toimistorakentamiselle osoitettuja vähimmäiskerrosaloja on korotettu ja korttelin 29 tontti 8 on osoitettu kokonaisuudessaan palvelurakennusten korttelialueeksi. Palvelurakentamisen paremman toteutettavuuden varmistamiseksi on puiston puoleisen aiemmin I-kerroksisen rakennusalan suurin sallittu kerrosluku korotettu II:een.

Korttelialueita koskevaan kolmiomääräykseen gal on tehty muutoksia muun muassa meluselvityksen pohjalta sekä useita ympäristön laatua koskevia tarkennuksia.

Kaava-alueen rajausta on tarkistettu Luokotie 5 osoitteessa sijaitsevan asuinkerrostalon kohdalla Kemintien puoleisella puistoalueella. Kaavateknisistä syistä kapea puistoalue on otettu kaavamuutosalueeseen mukaan ja se liitetään osaksi muuta kaavamuutosalueen puistoaluetta. Tukkimiehentien jatkeeksi muodostuvan uuden jalankululle varatun alueen rajausta on myös tarkennettu osoitteessa Kaarnatie 10 vireillä olevan kaavamuutoksen yhteensovittamiseksi.

Nykyisen Kemintien poistuvalle maantien alueelle on laadittu uusi kaavamerkintä E-4. Merkinnän pohjana on erikoisalue E, mutta uusi merkintä kuvaa tarkemmin alueen käsittelyä ja myöhempää kehittämistä yleiskaavan ja kaavarungon perusteella.

Laaksokadun katutilaa on levennetty aiemmasta 19 metristä 21 metriin. Leveämpi katutila mahdollistaa lumitilojen mitoittamisen katualueelle. Laaksokadun pysäköintiratkaisua on muutettu siten, että autojen pysäköinti tapahtuu poikittain kadun eteläreunaan.

#### 4.5.6. Esitetyt muistutukset ja niiden huomioon ottaminen

Täydennetään kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen

#### 4.5.7. Asemakaavamuutosehdotuksen nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset

Täydennetään kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen

#### 4.5.8. Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

Yhdyskuntalautakunta päätti hankkeen käynnistämisestä ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta 14.2.2017 § 54.

Yhdyskuntalautakunta hyväksyi osallistumis- ja arviointisuunnitelman palautteeseen laaditut vastineet 10.10.2017 § 522.

Yhdyskuntalautakunta päätti asettaa valmisteluaineiston 15.6.2021 § 364 mielipiteiden esittämistä varten nähtäville MRL 62 § tarkoituksessa ja MRA 30 § säädetyllä tavalla.

Yhdyskuntalautakunta päätti asettaa asemakaavaehdotuksen _.__.20__ § __julkisesti nähtäville MRL 65 § tarkoituksessa ja MRA 27 § säädetyllä tavalla.

# 5. Asemakaavan kuvaus

## 5.1. Kaavan rakenne

### 5.1.1. Asemakaavan rakenne tiivistetysti

Alppilanbulevardin alueen asemakaavoituksen pohjana on Kemintien kaavarunko. Alppilanbulevardi toimii alueen pääkatuna. Pääkatu on 2+2 kaistainen ja siinä varaudutaan tehokkaaseen kaksisuuntaiseen raitiotie- tai superbussiliikenteeseen. Kävely ja pyöräily sijoittuvat bulevardin reunoille. Alppilanbulevardista muodostuu kortteleiden tiiviisti rajaama kaupunkimainen ja vehreä puistokatu.

Kortteleihin on osoitettu Alppilanbulevardiin ja Alppitoriin rajautuville osille asuin-, liike- ja toimistorakentamisen korttelialueet (AL), Eino Leinon puiston puoleisiin osiin asuinkerrostalojen korttelialueet (AK), korttelipihoille asumista palvelevat yhteiskäyttöiset piha-alueet (AH) sekä autojen pysäköintiin LPA ja LPA-1 -alueet. Rakennusten kerrosluvut vaihtelevat välillä I-XII. Korkein sallittu kerrosluku XII sijoittuu Alppitorin aukion pohjoislaidalle Alppilanbulevardin varteen. Korttelirakenne madaltuu kohti alueen koilliskulmaa, joka sijoittuu lähimmäksi Välivainion olevaa pientaloaluetta.

### 5.1.2. Kerrosalat ja laajuustiedot

Kortteliin 29 on osoitettu kerrosalaa yhteensä 21850 + t2000. Korttelin 30 kerrosalat ovat yhteensä 16630+t1900.

Kortteliin 29 osoitetut kerrosalat jakautuvat eri käyttötarkoituksiin seuraavasti; Asuin-, liike- ja toimistorakentaminen AL 15350 m2, asuinkerrostalot AK 4150 m2 ja palvelurakentaminen P 2250 m2. Lisäksi pysäköintilaitoksen rakennusalalle on osoitettu rakennettavaksi vähintään 100 kerrosalaneliömetriä myymälä-, toimisto-, harrastus- tai työtilaa. Talous ja huoltotilojen kerrosalaa on osoitettu kortteliin 29 yhteensä 2000 m2.

Kortteliin 30 osoitetut kerrosalat jakautuvat eri käyttötarkoituksiin seuraavasti; Asuin-, liike- ja toimistorakentaminen AL 8550 m2 ja asuinkerrostalot AK 7950 m2. Lisäksi pysäköintilaitoksen rakennusalalle on osoitettu rakennettavaksi vähintään 130 kerrosalaneliömetriä myymälä-, toimisto-, harrastus- tai työtilaa. Talous ja huoltotilojen kerrosalaa on osoitettu kortteliin 30 yhteensä 1900 m2.

Arvio suunnittelualueen asuntomääristä ja asukasluvuista on esitetty taulukossa.

| Kortteli | käyttö-tarkoitus | asumisen kerrosala | k-m$^2$/asunto | hlö/asunto | asunto-määrä | asukas-määrä |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | AL | 15350 | 90 | 1,5 | 170 | 255 |
| 29 | AK | 4150 | 75 | 1,5 | 55 | 83 |
| 30 | AL | 8550 | 90 | 1,5 | 95 | 143 |
| 47 | AK | 7950 | 75 | 1,5 | 106 | 159 |
| yhteensä | | 36000 | | | 426 | 640 |

### 5.1.3. Palvelut

AL-korttelialueilla katu- ja aukiotiloja vasten sijoittuu liike- tai toimitiloja. Korttelin 30 tontille 4 on osoitettu päivittäistavaramyymälän rakennusoikeutta yhteensä 750 k-m2. Asuin-, liike- ja toimistorakentamisen korttelialueilla on määritetty vähimmäiskerrosalat em. toiminnoille.

Korttelin 29 koilliskulmaan tontti 8 on osoitettu kokonaisuudessaan palvelurakennusten korttelialueeksi. Palvelurakennusten korttelialueelle saa toteuttaa 700 kerrosalaneliömetriä päiväkotia varten.

## 5.2. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

### 5.2.1. Korttelialueet

Kemintien kaavarunkosuunnitelmaan kuuluvan laatukäsikirjan suunnitteluvaatimusten ja -suositusten sisältöä on tuotu korttelialueita koskevaan kolmiomääräykseen. Määräysten tavoitteena on tuottaa korkealaatuista ja viimeisteltyä kaupunkiympäristöä sekä viihtyisää asuinympäristöä.

### 5.2.2. Muut alueet

Puistoalueiden suunnittelua ohjaa ympäristön yleissuunnitelma, joka on tämän selostuksen liitteenä. Eino Leinon puiston alueella olevia metsäisiä osia säilytetään Välivainion olevan pientaloalueen puolella. Puistometsiä voidaan kunnostaa ja tarvittaessa istuttaa niille täydentävää puustoa. Puistoalueen länsireunaan tulevia uusia korttelialueita vasten rakennetaan

kevyenliikenteenreitti sekä hulevesiallas. Veräjätien länsipuolella olevien pientalojen ja asemakaavanmuutoksella osoitettujen uusien korttelialueiden välisellä puiston osalla on kiinnitetty erityistä huomiota näkösuojan luomiseen riittävällä puuston lisäämisellä.

## 5.3. Aluevaraukset

### 5.3.1. Katu- ja liikennealueet

Alppilanbulevardin asemakaavatyö ja liikennesuunnittelu perustuvat Kemintien kaavarungon mukaiseen ajatukseen Alppilan ja Välivainion kaupunginosien yhteen kytkemisestä. Liikenneratkaisu perustuu tehokkaan joukkoliikenteen ja sujuvan kävely- ja pyöräilyreitistön yhdistävään ratkaisuun. Katutilan mitoituksessa on huomioitu varaus kaupunkiraitiotien toteuttamiseksi kadun keskialueelle. Ensimmäisessä vaiheessa autoille on kaksi kaistaa suuntaansa, joista uloimmat on tarkoitettu joukkoliikenteelle. Jos raitiotievaraus otetaan käyttöön, kadun keskellä olevan viherkaistan puut poistetaan ja autoille tarkoitettuja ajoratoja jää käyttöön yhdet suuntaansa.

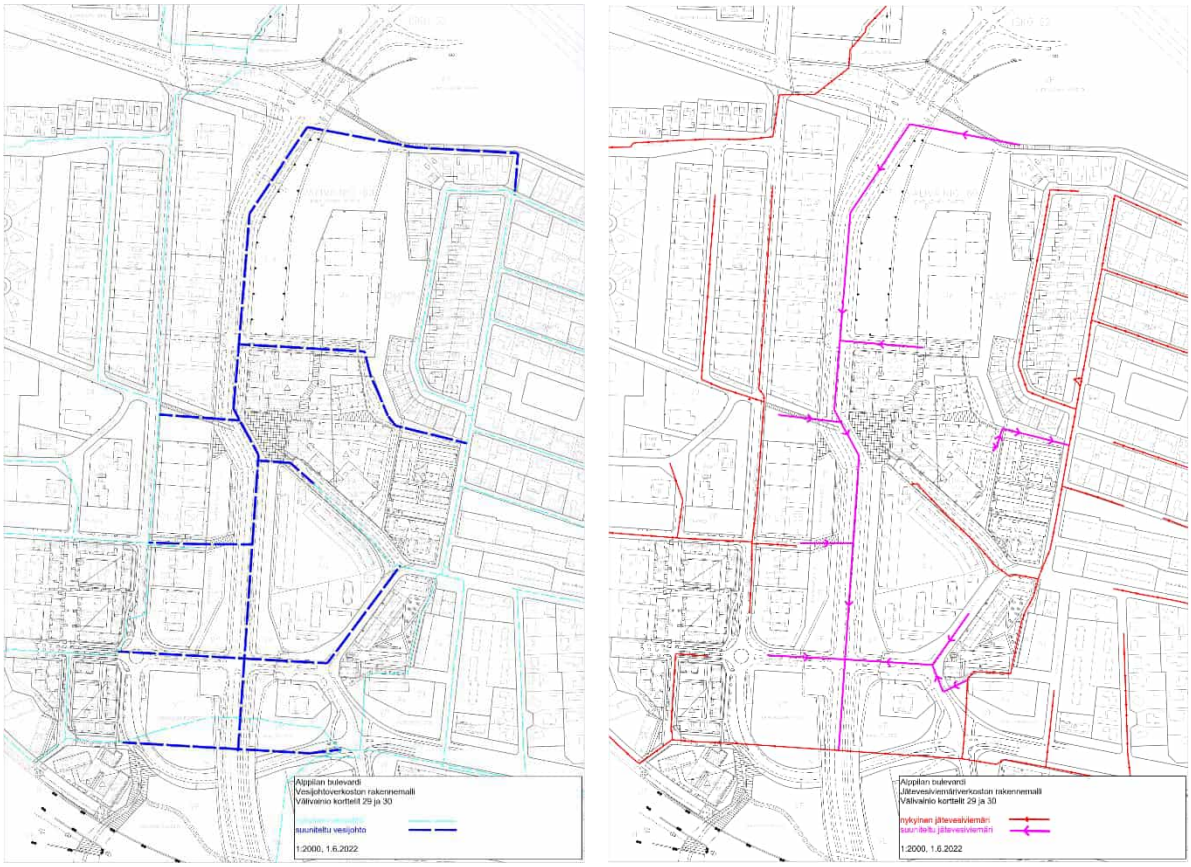
Katutilojen mitoituksessa on huomioitu tarvittavat lumitilat. Tarkastelut on tehty Oulun kaupungin käytössä olevalla lumitilalaskurilla. Jalkakäytäviltä ja pyöräteiltä lumi on aurattava kyseisten väylien ja ajoradan välissä olevalle erotusalueelle eli viheralueelle. Käytettävän aurauskaluston osalta on huomioitava mahdollisuus aurata lumet väyliltä myös vasemmalle. Jatkosuunnittelussa muun muassa perennojen ja pensaiden määrä ja sijainti tarkistetaan lumitilat huomioiden. Katulumia voidaan siirtää tarvittaessa risteysalueiden näkemäalueilta katuaukioille lähisiirtona.

### 5.3.2. Ympäristö

Bulevardin katualue on vehreä puurivistöineen ja viheralueiden pensas-, perennaistutukset. Katujen viheralueilla suodatetaan ja imeytetään hulevesiä erityisten biosuodatusrakenteiden avulla. Tämän selostuksen liitteenä olevassa ympäristön yleissuunnitelmassa on esitetty julkisten katu-, aukio- ja puistoalueiden käsittelyn periaatteet.

### 5.3.3. Vesihuolto ja hulevedet

Alppilanbulevardin katualueen rakentamisen yhteydessä uusitaan nykyisen Kemintien alla olevat verkostot. Asemakaavamuutosalueen korttelien toteuttaminen voidaan aloittaa tukeutuen Välivainion nykyisiin vesijohto- ja jätevesiviemäriverkostoihin. Korttelin 29 rakentaminen voidaan toteuttaa vasta Alppilanbulevardin uuden verkoston rakentamisen jälkeen.




Kuva 11 Alppilanbulevardin vesijohto- ja jätevesiviemäriverkostojen rakennemallit, Oulun Vesi.

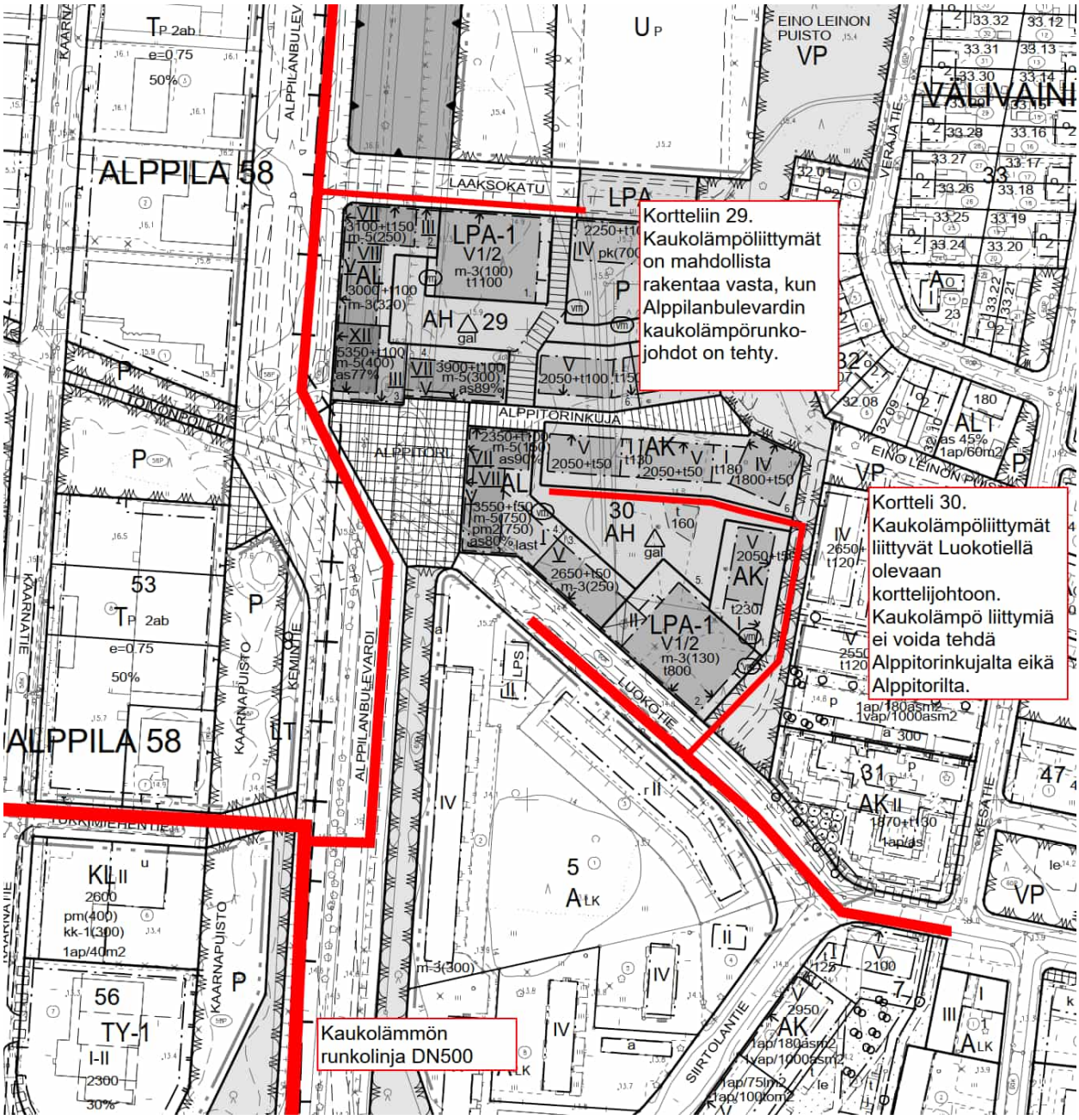
Hulevesien hallinta suunnittelualueella on kuvattu selostuksen liitteenä olevassa hulevesien hallinnan yleissuunnitelmassa.

Rankkasateen aiheuttama hulevesitulva johdetaan tonteilta kaduille ja katuja pitkin eteenpäin. Suunnittelualueen hulevesitulvaa hallitaan katujen viheralueiden viivytyksellä, tonttien viivytysrakenteissa sekä Eino Leinon puiston hulevesialtaassa. Viivytysrakenteiden kautta hulevedet puretaan olemassa olevalle hulevesien purkulinjalle, joka johtaa Lehmiojanpuiston alueelta kohti Alppilaa ja sieltä verkostoa eteenpäin Toppilansalmeen.

### 5.3.4. Energiahuolto, kaukolämpöverkko

Asemakaavamuutosalueen korttelien rakentamisen vaiheistuksesta johtuen kaavarunkovaiheessa tehtyä kaukolämpöverkon rakennemallia on päivitetty ja täydennetty.

Korttelissa 30 uusi korttelijohto liitetään Luokotiellä olevaan kaukolämmön korttelijohtoon, karttakuvan mukaisesti. Rakennukset tulee suunnitella siten, että liittymät voidaan ottaa uudesta korttelijohdosta. Rakentajan tulee huolehtia, että uudelle korttelijohdolle löytyy paikka korttelin sisältä. Korttelin 29 rakentaminen voidaan aloittaa vasta, kun Alppilan bulevardin varteen on tehty uudet kaukolämmön runkojohdot.




Kuva 12 Tarkastelu Alppilanbulevardin korttelialueiden liittämisestä kaukolämpöverkkoon, Oulun Energia.

### 5.3.5. Energiahuolto, sähköverkko

Muuntamot sijoitetaan rakennuksiin tai katoksiin ja ovat rasitteina tonteilla. Muuntamot on mahdollista integroida esimerkiksi pyöräkatoksiin, jätekatoksiin tai huoltorakennuksiin. Muuntamot on voitava rakentaa ensimmäisessä rakennusvaiheessa.

Uudet pien- ja keskijännitekaapelit asennetaan katujen rakentamisen yhteydessä yhteisjohtokartoissa tarkemmin sovittaviin paikkoihin. Jakokaapit sijoitetaan tonttialueiden ulkopuolelle pääsääntöisesti tonttien välisten rajojen kohdalle.

## 5.4. Kaavan vaikutukset

### 5.4.1. Vaikutukset kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön

Kaavamuutos noudattaa kaupungin strategiaa tehostamalla maankäyttöä sekä hyödyntämällä osittain olemassa olevaa infrastruktuuria ja palveluverkkoa. Kaavamuutos toteuttaa Uuden Oulun yleiskaavan tavoitteita sekä Kemintien kaavarungon tavoitteita niitä tarkentaen.

Välivainion koulun ympäristön asemakaavanmuutos on ensimmäinen osa merkittävää kaupunkirakenteen muutosta tulevan Alppilanbulevardin alueella. Kaavamuutos määrittää katualueen rajat tulevalle bulevardille ja mahdollistaa siten koko kaavarunkoalueen kehittämisen jatkossa vaiheittain hankekohtaisilla asemakaavan muutoksilla.

Nykyinen Välivainion kaupunginosa on pien- ja rivitalovaltainen alue, jossa on myös muutamia rivitaloja sekä kerrostaloja. Alppilanbulevardin alueen rakenne tulee muuttumaan kantakaupunkimaiseksi asuinympäristöksi, jonne sijoittuu runsaasti myös palveluja lähinnä bulevardin varteen. Suunnittelualueen länsipuolella olevat Alppilan kaupunginosan eri ikäiset kerrostaloalueet ovat mittakaavaltaan ja tehokkuudeltaan lähempänä tulevan Alppilanbulevardin rakennetta. Kaavamuutoksen mahdollistama rakentaminen on pyritty sopeuttamaan ympäristönsä nykyiseen ja tulevaan mittakaavaan.

Nykyisen Kemintien luonne muuttuu Alppilanbulevardin rakentamisen myötä maantiemaisemasta urbaaniksi katutilaksi. Asemakaavamuutosalueen pohjoisemman korttelin 29 lounaiskulmaan sijoittuva XII kerroksinen tornirakennus tulee olemaan keskeinen maamerkki kaupunkikuvassa ja katunäkymässä lähestyttäessä Alppilanbulevardia Tuiran suunnasta.

Alppitorin julkinen kaupunkitila toimii Alppilanbulevardin alueen elävänä keskuksena. Alppitoria rajaavien rakennusten suunnitteluun on asetettu erityisiä vaatimuksia mm. katutason toiminnoille ja julkisivun käsittelylle sekä julkisivuvalaistukselle.

### 5.4.2. Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Kaavamuutoksen mahdollistaman rakentamisen vuoksi osia puustoisista puistoalueista poistuu. Kemintien kaavarungossa tehdyn luonto- ja maisemaselvityksen mukaan alueella ei kuitenkaan ole rakentamista rajoittavia luonto- tai maisema-arvoja tai varsinaisia suojelukohteita. Suunnittelualueelta on kesällä 2021 tarkistettu lintulajistot sekä arvioitu alueen soveltuvuutta direktiivilajeille erillisellä luontoselvityksen täydennyksellä. Myöskään luontoselvityksen täydennyksen pohjalta ei ilmennyt maankäyttörajoituksia alueelle. Eino Leinon puiston säilytettäviä osia kehitetään osana laajempaa viherverkostoa.

### 5.4.3. Vaikutukset talouteen

Kemintien muutos tiealueesta kaupunkimaiseksi katuympäristöksi sekä katualueen uudelleenlinjaus ja kunnallisteknisten verkostojen rakentaminen aiheuttavat alkuvaiheessa merkittäviä kustannuksia. Muutos mahdollistaa kuitenkin kaavarungon mukaisen noin 8000 asukkaan urbaanin alueen rakentumisen vaiheittain olevaa yhdyskuntarakennetta tiivistäen. Alueen rakentuminen tuottaa rakennusaikaisen työllistämisvaikutuksen lisäksi myös uutta palvelurakennetta työpaikkoineen.

### 5.4.4. Vaikutukset terveyteen ja turvallisuuteen

Alppilanbulevardin korttelialueet mahdollistavat liikkumisen kestävillä kulkumuodoilla ja luovat edellytyksiä kaupungin strategian mukaiselle liikunnallisen ja terveellisen elämäntavan vahvistumiselle.

## 5.5. Ympäristön häiriötekijät

Suunnittelun yhteydessä on laadittu maaperä-, melu- ja tuuliselvitykset, joiden perusteella on arvioitu ympäristön häiriötekijöitä.

Meluselvitys osoittaa, että asetuksen mukainen vähimmäisvaatimustaso rakennusten ulkovaipan äänieristykselle riittää, jolloin vaatimusta ei ole erikseen syytä osoittaa asemakaavakartalla. Parvekkeet tulee lasittaa yleisiä alueita vasten olevilla korttelinosilla. Sisäpihoille suuntautuvat parvekkeet on pääosin lasitettava, ellei erillisellä hankekohtaisella selvityksellä toisin osoiteta. Alppilanbulevardin ja Alppitorin puolelle suuntautuvien parvekkeiden tiiveyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota, koska näillä julkisivuilla päiväaikaiset keskiäänitasot ovat selvityksen mukaan lähellä 65 dB raja-arvoa.

Alppitorinkujalle suuntautuvilla asuntopihoilla tapahtuu melutasojen ohjearvojen vähäisiä ylityksiä, mutta meluselvityksen mukaan ympäristön rakentamisen täydentyminen ja Pohjantien varteen toteutettavat meluesteet tulevat korjaamaan tilanteen jatkossa. Asuntopihat elävöittävät Alppitorinkujaa ja pihojen asumisviihtyvyyttä lisäävä vaikutus on arvioitu pientä meluhaittaa

merkittävämmäksi. Korttelipihoilla on kaikkien asukkaiden saavutettavat ulko-oleskelualueet, jotka ovat melulta suojattuja.

Liikennemelun huomioiminen on erityisen tärkeää korttelialueiden vaiheittaisessa toteutuksessa. Meluolosuhteet on selvitettävä, ja melulta suojautuminen suunniteltava erikseen kulloisessakin tilanteessa.

Tuuliviihtyisyyden osalta voidaan todeta keskeisten oleskeluun osoitettujen alueiden täyttävän hyvin niille asetetut tavoitetasot. Selvityksen mukaan korttelipihoilta ja keskusaukio Alppitorilta löytyy riittävän suojaiset alueet satunnaiseen tai toistuvaan istumiseen.

## 5.6. Kaavamerkinnät ja määräykset

Asemakaavamerkinnät ja -määräykset noudattavat Oulun kaupungin käytössä olevia merkintöjä ja määräyksiä. Asemakaavan muutoksen yhteydessä on laadittu asemakaavamääräyksiä täydentävä kolmiomerkintä. Kaavamerkinnät ja määräykset ovat selostuksen liitteenä.

## 5.7. Nimistö

Yhdyskuntajaosto on päättänyt kaava-alueen katujen nimistä; kokouksessaan 17.5.2018 § 7.

Asemakaavan uutta nimistöä ovat Alppilanbulevardi, Laaksokatu, Alppitori ja Alppitorinkuja.

# 6. Asemakaavan toteutus

## 6.1. Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Rakennusliike Lapti Oy:n arkkitehtikonsultti Sweco Architects Oy on laatinut viitesuunnitelmat korttelialueista asemakaavan muutoksen pohjaksi. Ramboll Oy on laatinut kaavarunkovaiheen yleissuunnitelmien tarkistuksen katujen, liikenteen, hulevesien ja ympäristön suunnittelun osalta. Suunnitelmat ovat selostuksen liitteinä.

## 6.2. Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavamuutoksen mukainen uudisrakentaminen voidaan aloittaa vaiheittain alkaen korttelin 30 tonteista 6, 1 ja 2 tukeutuen Luokotien katualueeseen ja Välivainion olevaan infrarakenteeseen. Pohjoisemman korttelin 29 rakentaminen voidaan aloittaa uuden katualueen rakentamisen jälkeen. Alppilanbulevardin katualueen rakentaminen ajoittuu tämänhetkisen arvion mukaan Oulussa 2025 järjestettävien asuntomessujen jälkeen. Katurakentamisen arvioidaan valmistuvan noin vuonna 2027.

## 6.3. Toteutuksen seuranta

Alppilanbulevardin laatutyöryhmä on perustettu 17.5.2021. Laatutyöryhmä ohjaa rakennushankkeiden suunnittelua ja valvoo ohjeellisena noudatettavan kaavarungon sekä laatukäsikirjan suunnitteluvaatimusten toteutumista. Alppilanbulevardin laatutyöryhmään kuuluvat asemakaavahankkeiden ohjausryhmän edustajat asemakaavoituksesta, maa ja mittauksesta, kadut ja liikenteestä sekä rakennusvalvonnasta. Laatutyöryhmään kutsutaan muita asiantuntijatahoja tarvittaessa.

Oulussa 3. päivänä kesäkuuta 2022

Kari Nykänen

asemakaavapäällikkö

Ville Honkonen

kaavoitusarkkitehti

# Asemakaavan seurantalomake

# Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kunta | **564 Oulu** | Täyttämispvm | **03.06.2022** |
| Kaavan nimi | **Välivainion kaupunginosan korttelin 31 (Välivainion koulun ympäristö) asemakaavan muutos** | | |
| Hyväksymispvm | | Ehdotuspvm | **03.06.2022** |
| Hyväksyjä | | Vireilletulosta ilm. pvm | **21.02.2017** |
| Hyväksymispykälä | | Kunnan kaavatunnus | **564-2323** |
| Generoitu kaavatunnus | | | |
| Kaava-alueen pinta-ala [ha] | **13,7237** | Uusi asemakaavan pinta-ala [ha] | |
| Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha] | | Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha] | **13,7237** |

| | | |
|---|---|---|
| **Ranta-asemakaava** | Rantaviivan pituus [km] | |
| **Rakennuspaikat [lkm]** | Omarantaiset | Ei-omarantaiset |
| **Lomarakennuspaikat [lkm]** | Omarantaiset | Ei-omarantaiset |

| Aluevaraukset | Pinta-ala [ha] | Pinta-ala [%] | Kerrosala [k-m²] | Tehokkuus [e] | Pinta-alan muut. [ha +/-] | Kerrosalan muut. [k-m² +/-] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Yhteensä** | **13,7237** | **100,0** | **33600** | **0,24** | **0,0000** | **30300** |
| **A yhteensä** | 1,8307 | 13,3 | 29350 | 1,60 | 1,8307 | 29350 |
| **P yhteensä** | 0,2320 | 1,7 | 2350 | 1,01 | 0,2320 | 2350 |
| **Y yhteensä** | 0,0000 | | 0 | | -1,3949 | -3300 |
| **C yhteensä** | | | | | | |
| **K yhteensä** | | | | | | |
| **T yhteensä** | | | | | | |
| **V yhteensä** | 2,4469 | 17,8 | 0 | | -1,8339 | 0 |
| **R yhteensä** | | | | | | |
| **L yhteensä** | 8,2317 | 60,0 | 1900 | 0,02 | 0,1837 | 1900 |
| **E yhteensä** | 0,9824 | 7,2 | 0 | | 0,9824 | 0 |
| **S yhteensä** | | | | | | |
| **M yhteensä** | | | | | | |
| **W yhteensä** | | | | | | |

| Maanalaiset tilat | Pinta-ala [ha] | Pinta-ala [%] | Kerrosala [k-m²] | Pinta-alan muut. [ha +/-] | Kerrosalan muut. [k-m² +/-] |
|---|---|---|---|---|---|
| **Yhteensä** | | | | | |

| Rakennussuojelu | Suojellut rakennukset | | Suojeltujen rakennusten muutos | |
|---|---|---|---|---|
| | [lkm] | [k-m²] | [lkm +/-] | [k-m² +/-] |
| **Yhteensä** | | | | |

## Alamerkinnät

| Aluevaraukset | Pinta-ala [ha] | Pinta-ala [%] | Kerrosala [k-m²] | Tehokkuus [e] | Pinta-alan muut. [ha +/-] | Kerrosalan muut. [k-m² +/-] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Yhteensä** | **13,7237** | **100,0** | **33600** | **0,24** | **0,0000** | **30300** |
| **A yhteensä** | 1,8307 | 13,3 | 29350 | 1,60 | 1,8307 | 29350 |
| AK | 0,6728 | 36,8 | 13190 | 1,96 | 0,6728 | 13190 |
| AL | 0,6246 | 34,1 | 16000 | 2,56 | 0,6246 | 16000 |
| AH | 0,5333 | 29,1 | 160 | 0,03 | 0,5333 | 160 |
| **P yhteensä** | 0,2320 | 1,7 | 2350 | 1,01 | 0,2320 | 2350 |
| P | 0,2320 | 100,0 | 2350 | 1,01 | 0,2320 | 2350 |
| **Y yhteensä** | 0,0000 | | 0 | | -1,3949 | -3300 |
| YO | 0,0000 | | 0 | | -1,3949 | -3300 |
| **C yhteensä** | | | | | | |
| **K yhteensä** | | | | | | |
| **T yhteensä** | | | | | | |
| **V yhteensä** | 2,4469 | 17,8 | 0 | | -1,8339 | 0 |
| VP | 2,4469 | 100,0 | 0 | | -1,6524 | 0 |
| VU | 0,0000 | | 0 | | -0,1815 | 0 |
| **R yhteensä** | | | | | | |
| **L yhteensä** | 8,2317 | 60,0 | 1900 | 0,02 | 0,1837 | 1900 |
| LPA-1 | 0,4139 | 5,0 | 1900 | 0,46 | 0,4139 | 1900 |
| Kadut | 7,2159 | 87,7 | 0 | | 5,8157 | 0 |
| Katuauk./torit | 0,3428 | 4,2 | | | 0,3428 | |
| Kev.liik.kadut | 0,1537 | 1,9 | 0 | | 0,1231 | 0 |
| LT | 0,0000 | | 0 | | -6,6172 | 0 |
| LPA | 0,1054 | 1,3 | 0 | | 0,1054 | 0 |
| **E yhteensä** | 0,9824 | 7,2 | 0 | | 0,9824 | 0 |
| E-4 | 0,9824 | 100,0 | 0 | | 0,9824 | 0 |
| **S yhteensä** | | | | | | |
| **M yhteensä** | | | | | | |
| **W yhteensä** | | | | | | |

OULU | Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut

Kaavatunnus 564-2323
Diaarinumero OUKA 1106/2017
6.2.2017

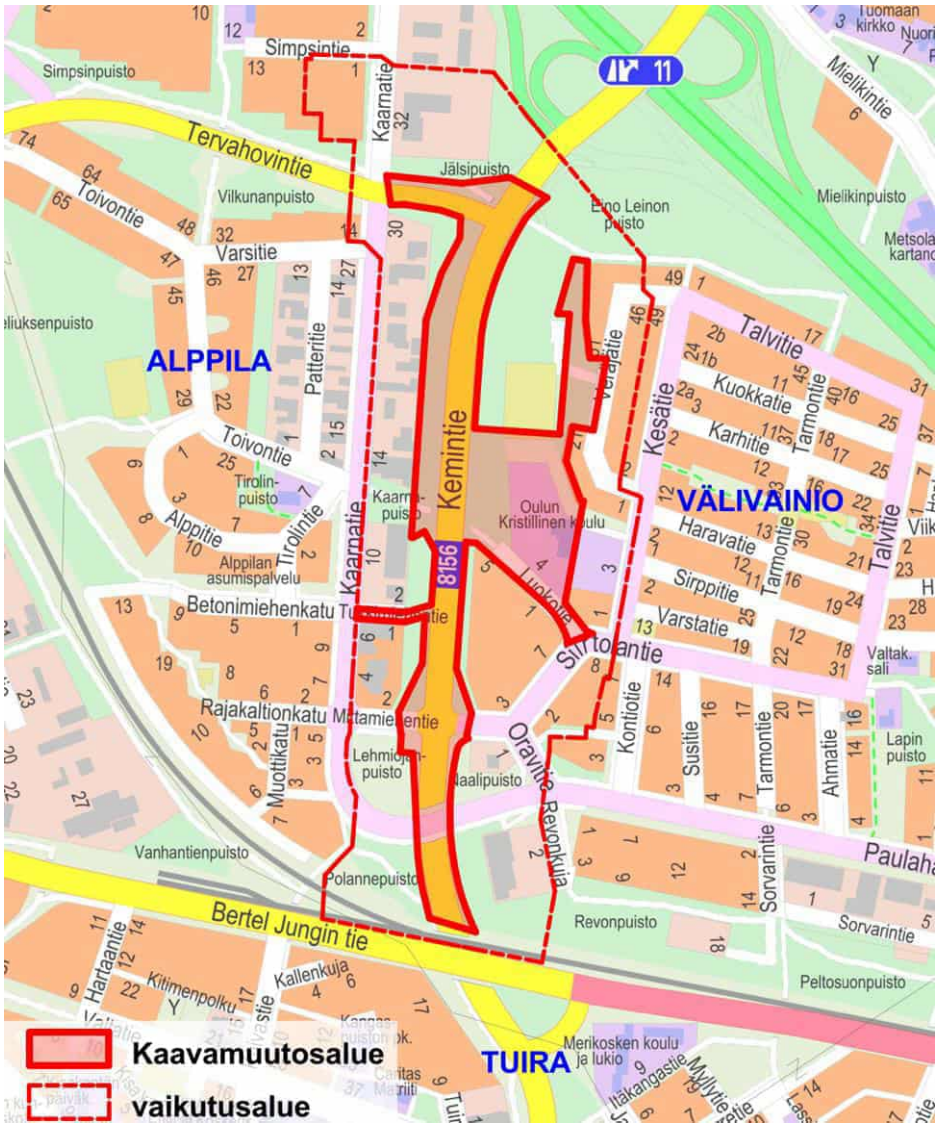
Päivitetty 3.6.2022

# Välivainion koulun ympäristö (Alppilanbulevardi)

## Asemakaavan muutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma

*Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä yhdessä Kemintien kaavarungon 564-2314 osallistumis- ja arviointisuunnitelman kanssa. Yhdyskuntalautakunta hyväksyi kaavarungon ohjeellisena noudatettavaksi 5.6.2018.*

Asemakaavan muutoksella suunnitellaan Kemintien tiealueen muuttamista kaupunkimaiseksi katutilaksi aukioineen sekä suunnitellaan asuin-, liike-, toimisto- ja palvelurakentamiseen osoitettua kahta korttelia Välivainion koulun ympäristössä.




Kuva 1 Kartalle on rajattu asemakaavan muutos- ja vaikutusalueet.

Suunnittelun alkuvaiheessa on tehty osallistumis- ja arviointisuunnitelma, jossa kerrotaan kaavahankkeesta, siihen liittyvistä vaikutusten arvioinneista ja vuorovaikutuksesta. **Kiinteistöjen isännöitsijöiden tulee tiedottaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta asukkaille ja toimitilojen haltijoille.**

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta on mahdollista esittää mielipiteitä nähtävilläoloaikana. Ohje palautteen antoon on sivulla 4.

Kaavaa koskevat aineistot ovat esillä verkkosivulla:
**www.ouka.fi/oulu/kaupunkisuunnittelu/suunnitelmat-ja-hankkeet**
Hankkeeseen liittyvät kartat ja selostukset löytyvät kaavatunnuksella **564-2323**

Kuulutukset valmisteluaineiston ja kaavaehdotuksen nähtäville asettamisista sekä kaavan voimaantulosta julkaistaan kaupungin verkkosivuilla osoitteessa **www.ouka.fi/kuulutukset**.

## Suunnittelualue ja kaavamuutoksen tavoitteet

Asemakaavan muutoksella muutetaan Kemintien tiealue sekä osia puistoalueista uudelleenlinjatuksi Alppilanbulevardin katualueeksi ja muodostetaan entisen Välivainion koulun ympäristöön kaksi uutta asuin-, liike-, toimisto-, ja palvelurakentamiseen osoitettua korttelia sekä bulevardin keskusaukio Alppitori.

Bulevardisoinnin tavoitteena on Uuden Oulun yleiskaavan mukaisesti kehittää keskustan ja Linnanmaan välistä aluetta toiminnoiltaan monipuolisena, kaupunkikuvaltaan urbaanina, vehreänä ja tiiviinä sekä korkealaatuiseen kävely- ja pyöräily-ympäristöön ja joukkoliikenteeseen perustuvana kaupunkiympäristönä. Bulevardisointi yhdistää myös Alppilan ja Välivainion kaupunginosat yhdeksi suuremmaksi ja eheämmäksi kokonaisuudeksi. Bulevardista muodostuu yhdistyvän alueen keskus. Muutos mahdollistaa koko Alppila-Välivainio-alueen väestömäärän ja palvelujen merkittävän kasvun sekä tukee vahvasti kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kehittämistä.

## Vaikutusten arviointi

Kaavan valmistelun yhteydessä arvioidaan vaikutukset, joita kaavan toteuttaminen voi aiheuttaa kaavan muutosalueella ja sen lähiympäristössä. Arvioitavana on mm. kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön, luontoon ja maisemaan, asumiseen, palveluihin sekä liikenteen turvallisuuteen kohdistuvat vaikutukset. Suunnittelualueelle on laadittu tai laaditaan katujen, liikenteen, hulevesien ja ympäristön yleissuunnitelmat, luonto- ja maisemaselvitys, kaupallinen selvitys, melu- ja tuulisuusmallinnukset sekä tarvittaessa muita selvityksiä. Vaikutusten arvioinnin tekee kaavoittaja yhteistyössä eri asiantuntijoiden kanssa. Arviot vaikutuksista liitetään asemakaavan selostukseen.

## Suunnittelun lähtökohdat

Suunnittelualue on kokonaisuudessaan Oulun kaupungin omistuksessa. Aloitteen kaavan muuttamisesta on tehnyt kaupunki. Kaupunki on järjestänyt Välivainion koulun ympäristön alueesta yhteistyökumppaninhakukilpailun, jonka voitti rakennusliike Lapti ehdotuksellaan Galaksi.

Hankkeesta laaditaan korttelialueiden osalta toteuttamissopimus rakennusliike Laptin kanssa.

### Taustalla vaikuttavat kaavat ja suunnitelmat

Alueella on voimassa seuraavat useita eri **asemakaavoja**, jotka on hyväksytty vuosien 1951-2015 välillä. Suunnittelualue on voimassa olevien asemakaavojen mukaisesti tie- ja katualuetta, puistoa, palloilualuetta (urheilu) sekä opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta.

**Uuden Oulun yleiskaava** on tullut voimaan 12.8.2016, ja se koostuu kahdesta kaavakartasta. Koko kaupungin kattavalla kaavakartalla 1 suunnittelualue on merkitty kaupunkikäytäväksi, joka muodostuu olevien ja rakentuvien aluekeskusten ja suurimpien paikalliskeskusten keskeisistä alueista sekä aluekeskusten ja kaupunkikeskusta välisistä pääliikenneväylien ympäristöistä. Vyöhykettä kehitetään toiminnoiltaan monipuolisena, kaupunkikuvaltaan urbaanina, vehreänä ja tiiviinä sekä korkealaatuiseen kävely- ja pyöräily-ympäristöön ja joukkoliikenteeseen perustuvana kaupunkiympäristönä. Erityistä huomiota tulee kiinnittää kaupunkikuvankorkeaan laatuun.

Kaavakartalla 2 valtaosa suunnittelualueesta on merkitty keskustamaiseksi asuin- ja liikealueeksi (AK-c). Alue varataan keskustamaisen ja toiminnoiltaan sekoittuneen täydennysrakentamisen alueeksi, jolle saa sijoittaa asuinkerrostaloja, liike- ja toimistorakennuksia sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia palvelu- ja työpaikkatoimintoja. Asemakaavoituksella tulee edistää monipuolista kaupunkikuvaa, viihtyisyyttä ja asuinympäristön laatua.

Suunnittelualueen eteläosa on merkitty palvelujen, hallinnon ja kaupan alueeksi (P). Alue varataan hallinnolle ja yksityisille palveluille, kuten vähittäiskaupalle ja muille palveluille, toimistoille ja työpaikoille. Alueelle saa sijoittaa sellaisia erikoistavarakaupan suuryksiköitä, jotka kaupan laatu huomioon ottaen voivat perustellusta syystä sijoittua myös keskusta-alueen ulkopuolelle. Alueelle saa sijoittaa enintään 2000 kerrosneliömetrin suuruisen päivittäistavarakaupan myymälän.

Kemintielle on osoitettu tavoitteellisen kaupunkiraitiotien kehittämiskäytävä, jonka varrella maankäyttöä tulee tiivistää ja monipuolistaa niin, että tuetaan kaupunkiraitiotien toteuttamismahdollisuuksia.



Kuva 2 Ote Kemintien kaavarungon havainnekuvasta, näkymä koillisesta. Kuva Inaro (ent. Serum).

**Kemintien kaavarunko**, laatukäsikirja ja yleissuunnitelmat

Suunnittelualue on keskeinen osa Alppilanbulevardia, jonka kehittämiseksi on laadittu Kemintien kaavarunko. Kaavarungon tavoitteet perustuvat Uuden Oulun yleiskaavaan. Kaavarungon laatiminen on alkanut alkuvuodesta 2017 yhdessä tämän asemakaavanmuutoksen kanssa. Kaavarunko valmistui keväällä 2018. Yhdyskuntalautakunta hyväksyi kaavarungon, laatukäsikirjan ja laaditut yleissuunnitelmat ohjeellisena jatkosuunnittelussa noudatettavaksi 5.6.2018 § 278. Kemintien kaavarungon suunnittelu käsitti alueen toiminnot, mitoituksen, liikenteen, katujen, ympäristön, liikunnan sekä energia- ja vesihuollon perusratkaisut.

## 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.**

Tieto yhdyskuntalautakunnan päätöksestä ja vastineista toimitetaan niille, jotka ovat toimittaneet osoitteensa mielipiteen tai muistutuksen esittämisen yhteydessä. **Hankkeen diaarinumero on OUKA/1106/2017.**

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

Kaavan osallisia ovat lähialueen maanomistajat, asukkaat ja yritykset. Viranomaisten ja yhteisöjen osalta osallisia tässä hankkeessa ovat mm. seuraavat tahot:

- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Oulu-Koillismaan pelastusliikelaitos
- Oulun Vesi
- Oulun Energia/ kaukolämpö
- Oulun Energia/ sähkönsiirto
- Yhdyskuntasuunnittelun seura ry
- Oulun kaupungin vammaisneuvosto
- Oulun kaupungin vanhusneuvosto
- Välivainion alueen omakotiyhdistys ry
- Tuiran asukasyhdistys ry
- Puolivälinkankaan suuralueen asukasyhdistys ry
- Koskelan ja Puolivälinkankaan yhteistyöryhmät
- Oulun Nuorten Edustajisto ONE
- Alueelliset lasten ja nuorten osallisuusryhmät; MAJP ja TeKo
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Sivistys ja kulttuuripalvelut: liikuntatoimi, nuorisotoimi, kulttuuriasiainkeskus, opetustoimi
- Sosiaali ja terveystoimi
- DNA Oyj
- Telia Oyj
- Elisa Oyj
- Suomen luonnonsuojeluliiton Oulun yhdistys ry
- Oulun luonnonsuojeluyhdistys ry
- Oulun polkupyöräilijät ry

# Miten kaavatyö etenee?

### Vireilletulo

Kaavan muuttaminen on tullut vireille kaupungin aloitteesta helmikuussa 2017.

### Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Kaavan laatiminen on käynnistetty lähtökohtien selvittämisellä ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatimisella. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 21.2.2017 - 23.3.2017. Tänä aikana osallisten on mahdollista esittää mielipiteitä. Nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjeillä, lehti-ilmoituksella ja verkkosivulla **www.ouka.fi/kuulutukset.**

### Valmisteluvaihe

Kaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä 9.7. 2021 - 3.9.2021**.** Tänä aikana osallisten on mahdollista ottaa kantaa suunnitelmiin ja esittää niistä mielipiteensä.

Kaava-asiakirjojen nähtävilläolosta kuulutetaan kaupungin verkkosivuilla ja lehti-ilmoituksella Kalevassa.

### Ehdotusvaihe

Tavoitteena on, että kaavaehdotus valmistuu kesällä 2022, jolloin kaavaehdotus asetetaan nähtäville vähintään 30 päivän ajaksi.

Nähtävilläolosta ja mahdollisuudesta muistutuksen tekemiseen kuulutetaan kaupungin verkkosivulla ja lehti-ilmoituksella Kalevassa. Kaavamuutosalueen 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 (maankäyttö- ja rakennuslaki 191 §). 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 Ville Honkonen, puh. 040 595 6428

Kaavoitusassistentti Outi Colliander, puh. 040 664 2838

Kaavoituksen käyntiosoite: Ympäristötalo, Solistinkatu 2, 90140 Oulu

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

Liite 3. Viitesuunnitelmat korttelialueista, Sweco Architects Oy

SWECO

+358 20 739 3000 / etunimi.sukunimi@sweco.fi / www.sweco.fi

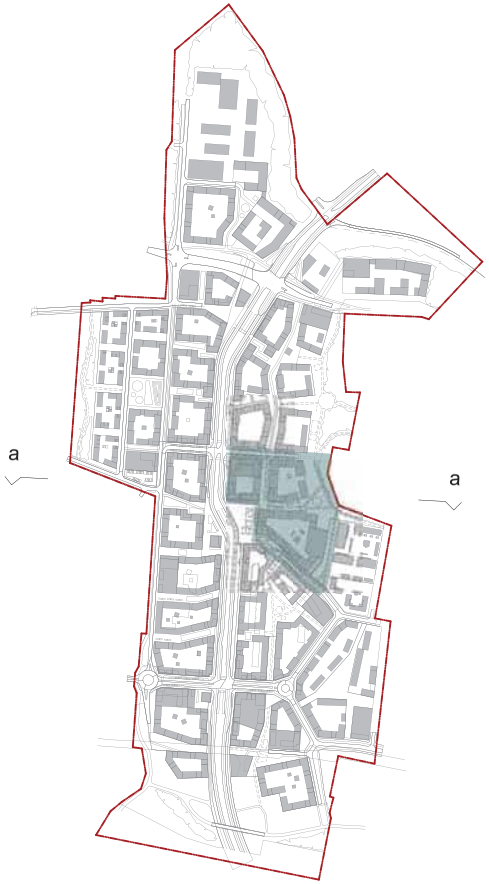
0486 Välivainion koulun ympäristön asemakaavamuutoksen viitesuunnitelmat / Galaksikorttelit / 1.6.2022



Näkymä ilmasta



SWECO




Suunnittelualueen sijoittuminen
kaavarunko-kartalla 1:10 000

Suunnitteluratkaisu

Galaksikorttelit sijaitsevat Alppilanbulevardin ytimessä, pääaukion pohjois- ja itäreunalla. Suunnittelualueella on kaksi suurkorttelia, joiden yhteenlaskettu rakentamisen volyymi on 38 480 k-m$^2$.

Toiminnot

Kortteleihin sijoittuu asumista ja yhteistiloja, liiketiloja, toimitiloja, päiväkoti sekä päivittäistavarakauppa. Liiketilat sijoittuvat pääosin bulevardin ja aukion varteen maantasokerrokseen. Autot pysäköidään kahteen pysäköintitaloon ja pyörät maantasokerroksen pyörävarastoihin. Ulkotilojen käytettävyyttä ja houkuttelevuutta lisätään sijoittamalla ulkotiloihin runsaasti julkista taidetta ja suunnittelemalla ulkotilat soveltuviksi liikuntaan ja leikkiin. Lisäksi ensimmäisen kerroksen asunnoilla on omia asuntopihoja.

Arkkitehtuuri

Bulevardin varrella rakennukset ovat pääosin 7 krs korkeita. Korkein rakennus on 12 krs torni aukion laidalla, kadunpäätenäkymänä Tuirasta tultaessa. Poikkikujilla rakennukset ovat 4-5 -kerroksisia ja puistoon rajautuvat rakennukset 1-4 krs. Rakennusten julkisivumateriaaleina käytetään pääosin tiiltä ja puuta. Massoittelu on vaihtelevaa ja yksityiskohtia on paljon. Bulevardin varrella ylimpien kerrosten sisäänvedot ja kujien varrella voimakkaat kattomuodot tuovat eloa katukuvaan.

Melunhallinta ja tuuliolosuhteet

Korttelien sisäpihat suojataan bulevardin aiheuttamalta melulta rakennusmassoin. Tuulisuutta hallitaan mm. porrastamalla korkeita rakennusmassoja ja runsailla kerroksellisilla istutuksilla.




Leikkaus a-a 1:750



SWECO




Laajuustiedot

Laskentaperusteet (Oulun kaupungin pysäköintinormi)

| | |
|---|---|
| pyöräpaikat | 1 pp / 30 as-kem² + 1 erik.pp / alk.1000 m² |
| | 1 pp / 40 liike-kem² |
| | 1 pp / 50 toimisto-kem² |
| | 1 pp / 40 kauppa-kem² |
| | esim. 1 pp / 50 palvelu-kem² + 1 erik.pp / 90 palvelu-kem² |
| autopaikat | 1 ap / 180 as-kem² + 1 vap / alk.1000 as-kem² |
| | 1 ap / 75 liike-kem² |
| | 1 ap / 100 toimisto-kem² |
| | 1 ap / 75 kauppa-kem² |
| | esim. 1 ap / 100 palvelu-kem² |
| | 2 inva-ap / 50 ap + 1 inva-ap / alk.50 ap |

Kortteli 1 laajuustiedot

| kerrosala | pyöräpaikat | autopaikat |
|---|---|---|
| 15 275 as-kem² | 510 pp + 16 erik.pp | 85 ap + 16 vap |
| 280 liike-kem² | 7 pp | 4 ap |
| 325 toimisto-kem² | 7 pp | 4 ap |
| 750 kauppa-kem² | 19 pp | 10 ap |
| t-ala 1900 t-m² | - | - |
| yht. 16 630 kem² + t1900 | 543 pp + 16 erik.pp | 119 ap + 4 inva-ap |
| lisäksi katualueella | + 50 pp | + 14 ap |

Kortteli 2 laajuustiedot

| kerrosala | pyöräpaikat | autopaikat |
|---|---|---|
| 17 240 as-kem² | 575 pp + 18 erik.pp | 96 ap + 18 vap |
| 1050 liike-kem² | 26 pp | 14 ap |
| 1310 toimisto-kem² | 26 pp | 13 ap |
| 2250 palvelu-kem² | 45 pp +25 erik.pp | 23 ap |
| t-ala 2000 t-m² | - | - |
| yht. 21 850 kem² + t2000 | 672 pp + 43 erik.pp | 164 ap + 5 inva-ap |
| lisäksi katualueella | + 50 pp | + 21 ap |

Yhteensä

| kerrosala | kaavarunko |
|---|---|
| 32 515 as-kem² | 36 200 as-kem² |
| 1330 liike-kem² | 1800 liike-kem² |
| 2250 palvelu-kem² | 700 palvelu-kem² |
| 1635 toimisto-kem² | 300 toimisto-kem² |
| 750 kauppa-kem² | 400 kauppa-kem² |
| t-ala 3900 t-m² | - |
| yht. 38 480 kem² + t3900 | 39 400 kem² |



SWECO


Maantasokerroksen toiminnot
Liiketila / yhteiskäyttötila
Toimitila
Palvelut (päiväkoti tai hoiva)
Päivittäistavarakauppa
Asuminen
T-ala
Kuja 3: Laaksokatu
Kuja 2: Alppitorinkuja
Kuja 1: Luokotie
Korttelirattti
LPA-alue
päiväkodin saatto
minivelostos-puisto
Hulevesikanaali
säilytettävä puurivi
taide- ja istuskeluportaat
ympäristö-taidetta osana kanaalia
onnikkapysäkki
onnikkapysäkki
katupeli-aukio
terassit
Aukio
skeitti
leikki
taide
huolto-tasku
bulevardi liikenteen yleissuunnitelman mukaisesti
aukio erillisen suunnitelman mukaisesti
säilytettävät puut
pp
5 pp
maatalo alusta
myymälä 960 kv-m²
kioskin taloustilat 200 kv-m²
päiväkodin piha
yhteistila
oleskelu ja leikki
oleskelu
leikki
asunto-pihat
1.krs liiketilat
1.krs latta
lumi



SWECO



Alppilanbulevardi on linkki keskustan ja Linnanmaan välissä.
Reitti palvelee kaikkia liikennemuotoja ja sen varrella sijaitsee pääosa Alppilanbulevardin alueen palveluista.

Poikkikujat johdattavat kortteleihin. Kujien varrella on kadunvarsipysäköintiä ja niiden kautta ajetaan pysäköintitaloihin.
Pääosa liikenteestä on kävelyä ja pyöräilyä. Kujille avautuu asuntopihoja.

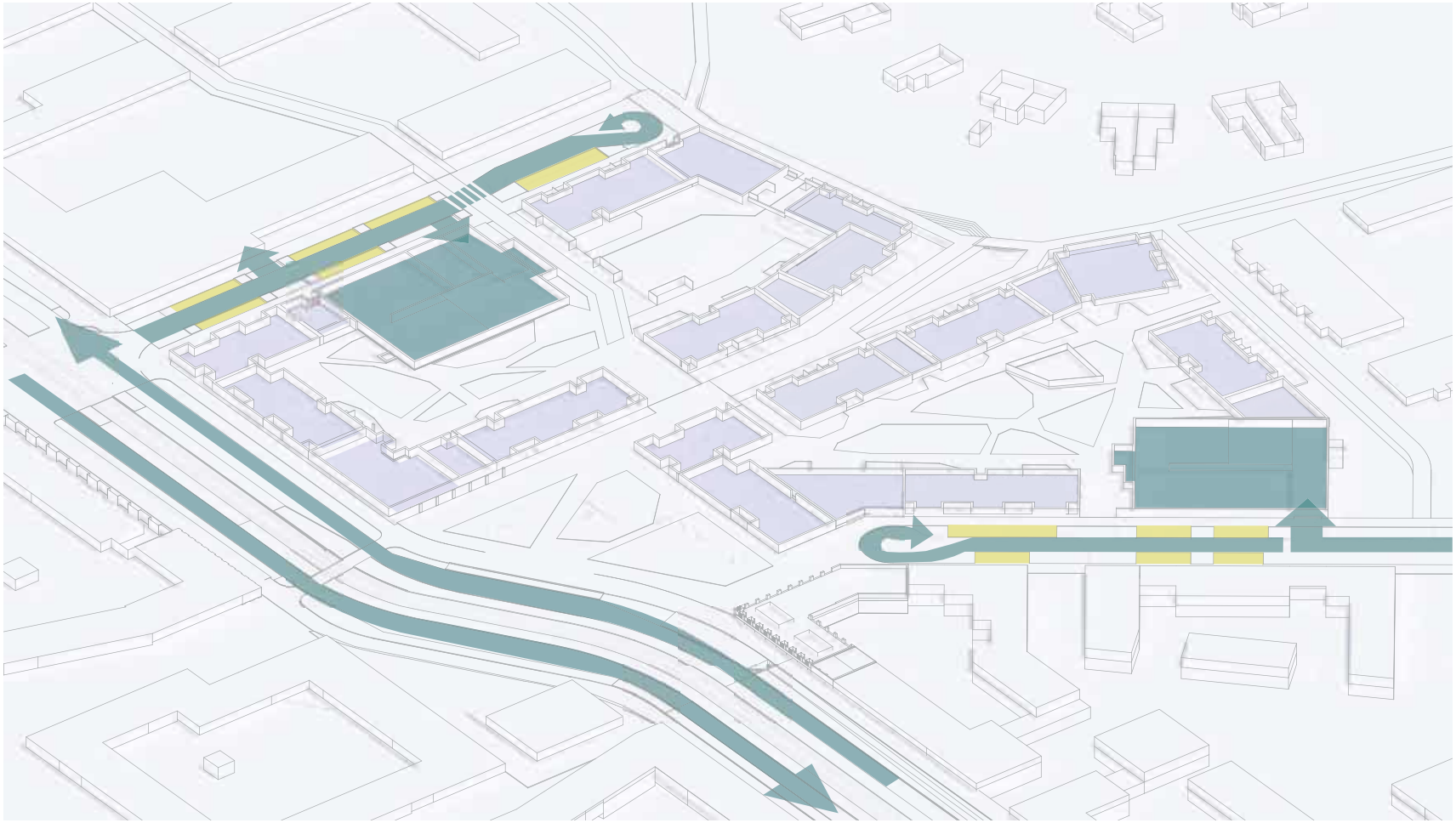
Kortteliraitti polveilee kujakorttelien läpi pohjois-eteläsuunnassa. Sen varressa on liikunta- ja leikkivälineitä.
Kortteliraitilla liikutaan jalan ja pyöräillen. Se on myös paikka leikille ja peleille.

Puistoreitti on vehreä kävelyn ja pyöräilyn reitti Välivainiolta pohjoiseen.
Reitti kulkee kortteleiden ja hulevesikanaalin välissä. Reitin varrella on taidetta.

Aukio on Alppilanbulevardin sydän. Sitä ympäröi liiketilat. Aukiolla on puita, liikunnan ja leikin rakenteita
sekä julkista taidetta. Joukkoliikennepysäkit ovat aukion välittömässä läheisyydessä.



SWECO



Autot pysäköidään korttelikohtaisiin pysäköintitaloihin. Myös vieraspaikat sijoittuvat pysäköintitaloihin.

Kadun varren pysäköintipaikat palvelevat liiketiloissa asiointia ja päiväkodin saattoliikennettä.

1. korttelin pysäköintitaloon ajetaan Luokotien kautta. 2.korttelin pysäköintitaloon ajetaan bulevardin kautta.
Poikkikujilla ei ole läpiajoliikennettä.



SWECO



Katetut ja lukittavat pyörien pysäköinti- ja säilytystilat sijaitsevat rakennusten viereisissä pyörävarastoissa ja pysäköintitalojen maantasokerroksessa sekä pienissä määrin rakennusten ulkoiluvälinevarastoissa.

Pihalla jokaisen sisäänkäynnin yhteydessä on muutamia pysäköintipaikkoja nopeaan käyttöön.
Päiväkodin saattopaikat sijaitsevat myös sisäpihan puolella.

Julkinen pyöräpysäköinti palvelee liiketilojen asiakkaita ja liityntäpysäköintiä.

Pyörillä pääsee liikkumaan sujuvasti kaikkia alueen reittejä pitkin.
Luokotie on pyöräkatu, jonka kautta ajetaan Alppilassa olevalle Linnabaanalle.



SWECO

Taidereitti: Miniveistospuisto kujan ja puistoreitin risteyksessä

Taidereitti: Päiväkodin julkisivun taideteos

Taidereitin lähtöpiste: aukio
- taideteoksessa hyödynnetty valoa
- taidetta, jolla on myös toiminnallinen merkitys leikkiin tai liikuntaan liittyen

Taidereitti: Hulevesikanaalin taideportaat

Pysäköintitalon taidejulkisivut

Pysäköintitalon taidejulkisivut



Julkinen taide katualueilla ja puistoissa

Rakennuttajan toteuttama taide rakennusten julkisivuissa

Taidereitti aukiolta hulevesikanaalin vartta pohjoiseen

Alppilanbulevardilla rakennettuun ympäristöön on integroitu runsaasti taidetta. Käsittelytapa ja tekniikat vaihtelevat valotaideteoksista muurausdetaljeihin, pienistä rakennetun ympäristön yllättävistä yksityiskohdista suuriin näyttäviin veistoksiin ja taidejulkisivuihin.



SWECO

Aukio
- kaupalliset palvelut & terassit
- skeittaus, skuuttaus, parkous ja leikki
- rakenteet voidaan muotoilla toimimaan myös hulevesien käsittelyssä

Pysäköintitalon katolla korttelin yhteistiloja, esim.
- asukastupa sauna- ja juhlatiloineen
- kaupunkiviljelylaatikoita, leikkivälineitä ja kuntoilulaitteita

Korttelirаitti - liikuntareitti
- katupeliaukiot reitin lomassa
- pihojen leikkipaikat ja päiväkodin piha reitin varrella
- reitin yhteydessä voi olla myös hulevesirakenteita

Katupeliaukio, joka mahdollistaa monet liikuntalajit. Kiinteä varustus esim.: katukoriskori, sählymaalit ja kiveyksen ruudutettu pinta.

Piharakennus, esim. grillikatos ja leikkipaikka

Pysäköintitalon katolla korttelin yhteistiloja, esim.
- asukastupa sauna- ja juhlatiloineen
- kaupunkiviljelylaatikoita
- leikkivälineitä ja kuntoilulaitteita



Leikki- ja liikuntapaikat

Yhteisöllisyyttä tukevat toiminnot

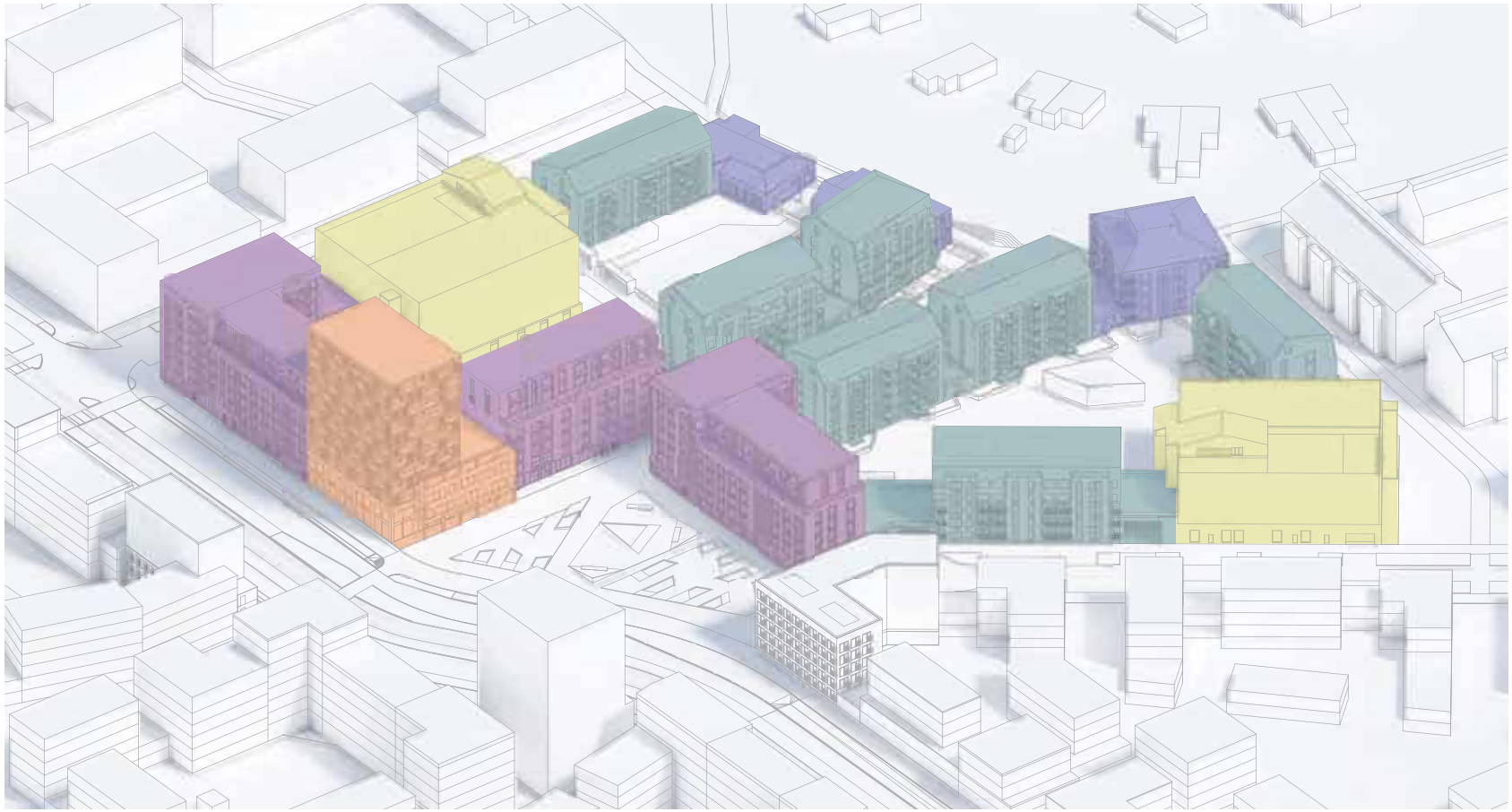
Katualueet, joiden rakenteissa ja varustuksessa on huomioitu skeittauksen, skuuttauksen ja parkourin harrastusmahdollisuudet

Korttelirаitti, jonka varrella leikin ja liikunnan paikkoja

Galaksikorttelien alueella rakennettu ympäristö tukee liikunnalista elämäntapaa ja yhteisöllisyyttä. Pihat, kujat, korttelirаitti ja aukio ovat paikkoja liikunnalle; sekä arkiselle siirtymiselle kauppaan tai bussipysäkille että leikille, peleille ja kuntoilulle. Autoliikenteen vähäisyys mahdollistaa turvalliset, hiljaiset ja viihtyisät ulkotilat korttelien yhteyteen. Korttelien yhteisöllisyys rakentuu maantasossa ja pysäköintitalojen katoilla olevien yhteistilojen ympärille.



SWECO



Bulevarditalot rajaavat tiiviisti bulevardin reunaa. Rakennukset ovat seitsemän kerrosta korkeita.
Julkisivumateriaalina on pääosin tiili. Ylimmät kerrokset on osassa rakennuksista sisäänvedetty. Katot ovat tasakattomaisia.

Tornitalo on bulevardin kadunpäätenäkymänä Tuirasta tultaessa.
Torni on 12 krs korkea.

Kujatalot ovat 4-5 krs korkeita.
Rakennusten kattomuodot ovat harjakattomaisia.

Puistotalot sijoittuvat puiston reunaan. Ne ovat 1-4 krs korkeita.
Kattomuodot ovat vaihtelevia, ja arkkitehtuuri runsasta ja monipuolista.

Pysäköintitalot sijoittuvat kujien varsille. Niiden julkisivut käsitellään taideteoksina.
1.kerroksessa on tilaa pyöräpysäköinnille ja liike-/yhteiskäyttötilalle.



SWECO



Näkymä bulevardilta

Julkisivun ikkuna-aukotus, väri, materiaali tai pinnan strukturointi vaihtelee n. 10-30 m välein, myös keskellä samaa rakennusta.

Kaksi ylintä kerrosta on sisäänvedetty osassa bulevarditaloista.

Kadun puolella sisäänvedetyt, lasitetut parvekkeet maastoutuvat osaksi julkisivun aukotusta. Pihan puolella voi olla rungon ulkopuolisia parvekkeita.

Julkisivumateriaaleina paikallamuurattu tiili ja puu.

Ikkunoiden rytmitys on säännöllinen. Ikkunat ovat isoja.

Maantasokerroksen julkisivu on yhtenäinen. Ylemmissä kerroksissa julkisivu voi polveilla tai siinä voi olla erkkereitä.

Ensimmäisessä kerroksessa on liike-, toimi- tai yhteistiloja, jotka avautuvat bulevardille isoin ikkunoin. Aputilat sijoittuvat kellariin ja pihan puolelle. Porrashuoneesta on käynti sekä pihalle että bulevardille.



Ote bulevardijulkisivusta 1:200



Bulevardijulkisivu 1:750



SWECO



Näkymä aukiolta



SWECO

Rakennus jakautuu matalaan jalustaosaan ja korkeampaan torniosaan. Torniosassa on asuntoja ja jalustassa liike- ja toimitiloja.

Tornissa on bulevardin puolella vyöhykeparvekkeet, joiden julkisivut jäsennöidään voimakkaalla tiiligridillä. Julkisivuja jäsentävät myös parvekkeiden pinnakaiteet ja vihersäleiköt.

Ensimmäisissä kerroksissa liike- ja toimitilat avautuvat bulevardille kahden kerroksen korkuisin ikkunoin.



Julkisivumateriaaleina tornissa käytetään jalustassa paikallamuurattua tiiltä ja vyöhykeparvekkeen gridissä tiililaattaa.

4.kerroksessa, jalustaosan katolla on asukkaiden käytössä oleva kattopiha.

Aukion puolella jalustaosa työntyy eteenpäin. Ulosveto hillitsee tornin aiheuttamaa tuulisuutta ja muodostaa aukion laitaan inhimillistä mittakaavaa.

1. krs arkadi sijoituu rakennuksen aurinkoisimmalle seinustalle.



SWECO



Näkymä kujalle



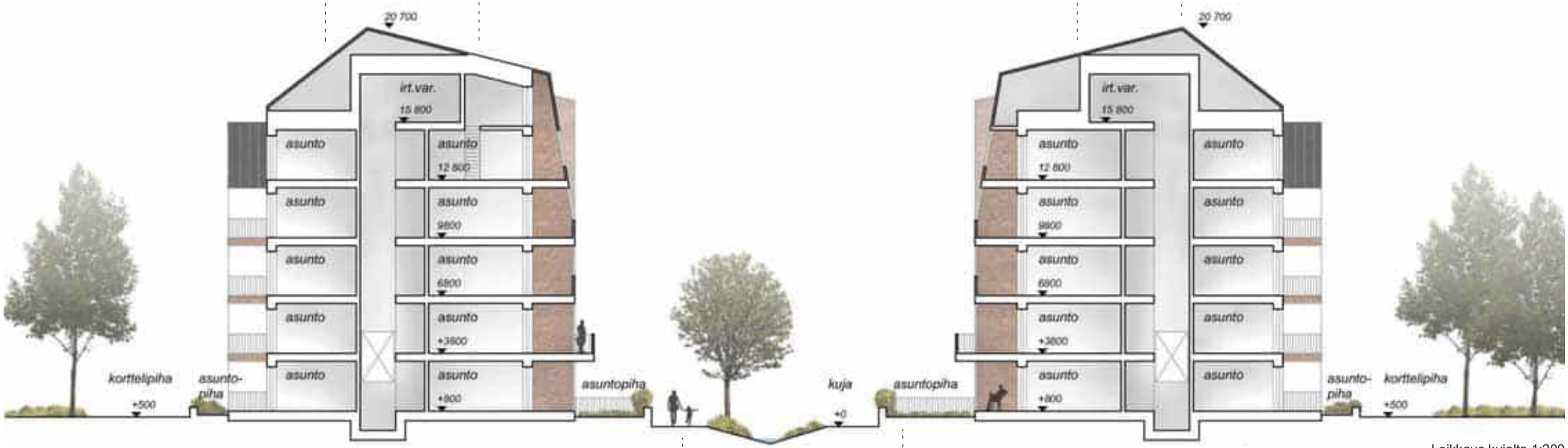
SWECO

Kujatalojen katot ovat harjakattomaisia. Kujan puolella talon räystäslinja ja katemateriaali laskeutuu 3.-4.kerroksen korkeuteen.

Ullakkokerrosta voi hyödyntää myös asuntoparvien rakentamiseen.

Kadun puolella parvekkeet ovat sisäänvedettyjä. Pihan puolella voi olla myös massan ulkopuolelle tulevia parvekkeita.

Kujataloissa ei pääsääntöisesti ole kellareita. Irtaimistovarastot sijoittuvat ullakolle ja väestönsuojat esim. yksikerroksisiin pyörävarastoihin.




Leikkaus kujalta 1:200

Kujat ovat luonteeltaan pihakatumaisia. Niille avautuu asuntopihoja. 2. kujan keskellä oleva hulevesikanaali johtaa puistoon.

Maantasokerroksen asunnoilla on omat pihat. 1.krs lattia on vähintään 0,7 m katutasoa korkeammalla, mikä tuo asuntopihoille yksityisyyttä. Rakennusten välissä olevien yksikerroksisten pyörävarastojen katot toimivat myös asuntojen terasseina.



SWECO



Näkymä puistosta



SWECO

Puistotalojen kattomuodot ovat vaihtelevia ja arkkitehtuuri monimuotoista.

Puiston reunassa on 1-4 krs rakentamista.



Puisto ja rakennetut korttelit rajautuvat toisistaan selvästi. Puiston reunassa on kävely- ja pyörätie sekä hulevesikanaali. Kanaalin toinen reuna rajataan tukimuurilla puistoreitistä. Toinen reuna avautuu loivana vihreänä rinteenä puistoon.

Istuskeluportaat sijaitsevat kuja 2:sen, puistoreitin ja hulevesikanaalin risteyksessä. Portaisiin integroidaan taidetta.

Puistoreitin varteen sijoitetaan julkista taidetta sekä rakennusten julkisivuihin että katu- ja puistoalueelle. Galaksikortteleiden kohdalla taidetta tulee istuskeluportaisiin, päiväkodin julkisivuun ja puistoreitin ja kuja 3 risteyksen pieneen veistospuistoon.



SWECO

Pysäköintitalon vapaata kattopintaa voi hyödyntää esimerkiksi aurinkopaneelien sijoittamiseen.

Pysäköintitalon katolle sijoittuu korttelin yhteistiloja, esimerkiksi asukastalo saunoineen ja varattavine juhlatiloineen. Kattopihalla on tilaa kaupunkiviljelylle, oleskelulle, leikille ja peleille.





Pysäköintitalon 1. kerroksessa on pyörävarastoja, liike- tai yhteiskäyttötila sekä ramppi pysäköintitaloon. Katujulkisivussa on ikkunoita ja ovia - ei pelkkää mykkää seinäpintaa.

Maantasokerroksen yläpuoliset julkisivut ovat rei´jitettyä teräslevyä tms. osittain läpinäkyvää materiaalia. Julkisivu on kuvioitu / strukturoitu avaruusteemaisella taideteoksella, joka kiertää koko rakennuksen ympäri.

1.kerroksen julkisivu on paikallamuurattua tiiltä.



SWECO



Näkymä korttelirаitilta



SWECO

SWECO

+358 20 739 3000 / etunimi.sukunimi@sweco.fi / www.sweco.fi

Finnish Architects Declare Climate and Biodiversity Emergency

WWF GREEN OFFICE

## LUMITILOJEN MÄÄRITYS TONTEILLE

VERSIO 1.0 14.10.2020 OULU

Kortteli 1

**Aurattavan alueen pinta-ala yht.** 2100 *<- 1. Syötä tähän aurattavan alueen pinta-ala neliöinä (m2)*

*2. Anna lumitilan leveys ja syvyys jokaiselle kasalle.*

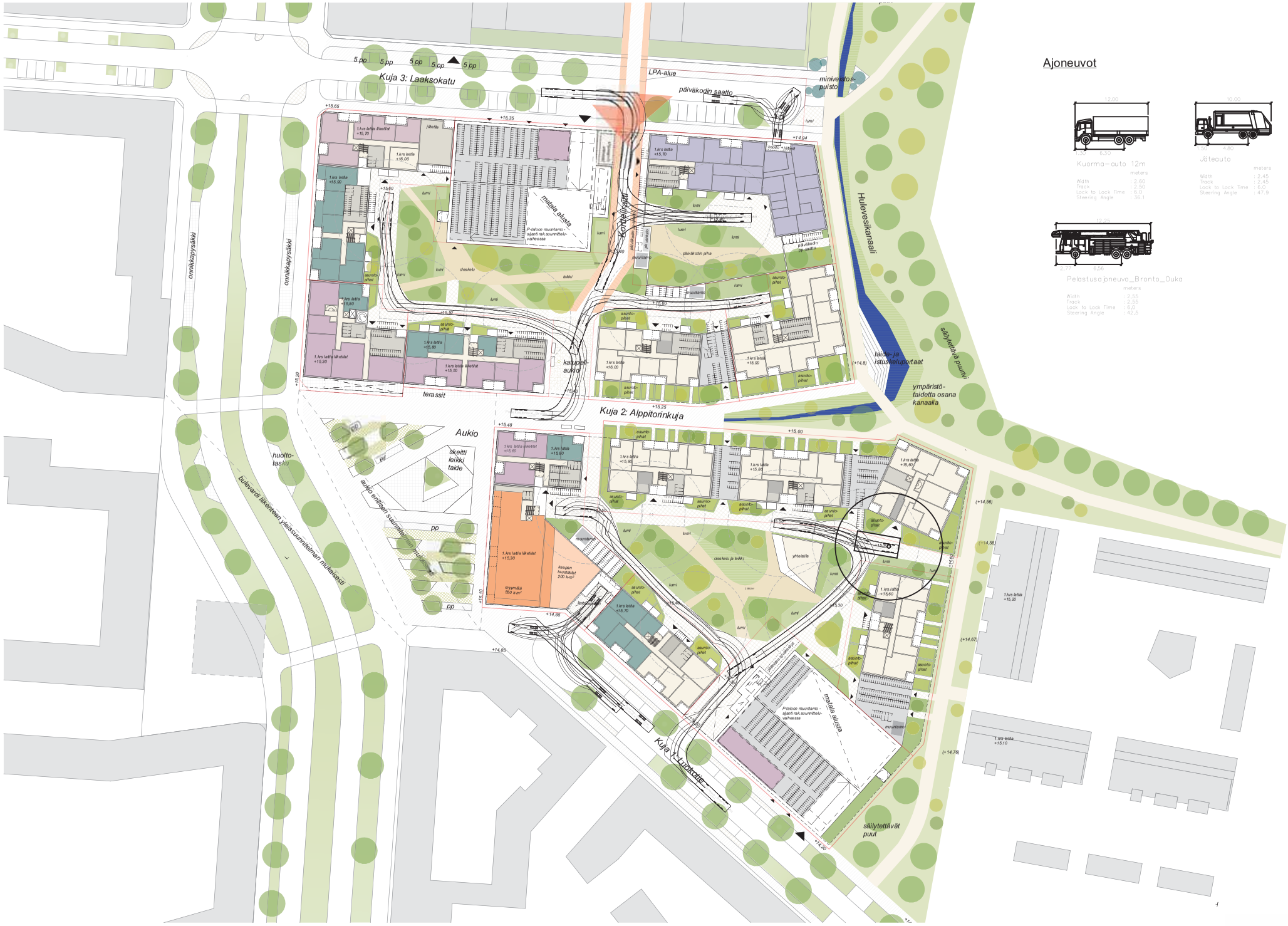
| | Leveys | Syvyys | Korkeus | Pinta-ala | Tilavuus | HUOMIOITAVAA: Kuormaussuunnat | HUOMIOITAVAA: Pohjan vaurioriski | TILAVUUSTASE (= lumitilatarve - lumikasojen kpasiteetti) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Lumitila 1** | 6,80 | 3,90 | 1,5 | 26,5 | 12,9 | - | - | ✓ 4,99 |
| **Lumitila 2** | 10,00 | 3,00 | 1,2 | 30,0 | 12,0 | - | - | RIITTÄÄ |
| **Lumitila 3** | 10,50 | 4,00 | 1,5 | 42,0 | 23,2 | - | - | |
| **Lumitila 4** | 12,90 | 3,30 | 1,3 | 42,6 | 19,6 | - | - | |
| **Lumitila 5** | 12,50 | 5,40 | 2,1 | 67,5 | 51,9 | 2 syvyyssuunnassa | - | |
| **Lumitila 6** | 18,60 | 4,20 | 1,6 | 78,1 | 49,0 | - | - | |
| **Lumitila 7** | 7,50 | 5,50 | 2,1 | 41,3 | 28,0 | 2 syvyyssuunnassa | - | |
| **Lumitila 8** | 13,00 | 5,70 | 2,2 | 74,1 | 60,5 | 2 syvyyssuunnassa | - | |
| **Lumitila 9** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 10** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 11** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 12** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 13** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 14** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 15** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 16** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 17** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 18** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 19** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 20** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| | | | | **402,1** | **257,0** | | | |

Kortteli 2

**Aurattavan alueen pinta-ala yht.** 2550 *<- 1. Syötä tähän aurattavan alueen pinta-ala neliöinä (m2)*

*2. Anna lumitilan leveys ja syvyys jokaiselle kasalle.*

| | Leveys | Syvyys | Korkeus | Pinta-ala | Tilavuus | HUOMIOITAVAA: Kuormaussuunnat | HUOMIOITAVAA: Pohjan vaurioriski | TILAVUUSTASE (= lumitilatarve - lumikasojen kpasiteetti) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Lumitila 1** | 7,30 | 4,80 | 1,8 | 35,0 | 21,0 | 2 syvyyssuunnassa | - | ✓ 0,65 |
| **Lumitila 2** | 9,00 | 4,50 | 1,7 | 40,5 | 24,3 | - | - | RIITTÄÄ |
| **Lumitila 3** | 8,50 | 6,50 | 2,5 | 55,3 | 44,8 | 2 syvyyssuunnassa | - | |
| **Lumitila 4** | 10,00 | 5,10 | 2,0 | 51,0 | 35,4 | 2 syvyyssuunnassa | - | |
| **Lumitila 5** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 6** | 11,50 | 4,10 | 1,6 | 47,2 | 27,1 | - | - | |
| **Lumitila 7** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 8** | 15,40 | 5,80 | 2,2 | 89,3 | 76,4 | 2 syvyyssuunnassa | - | |
| **Lumitila 9** | 7,80 | 3,00 | 1,2 | 23,4 | 9,0 | - | - | |
| **Lumitila 10** | 17,50 | 3,50 | 1,3 | 61,3 | 31,1 | - | - | |
| **Lumitila 11** | 14,00 | 4,30 | 1,7 | 60,2 | 37,5 | - | - | |
| **Lumitila 12** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 13** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 14** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 15** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 16** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 17** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 18** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 19** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| **Lumitila 20** | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | - | |
| | | | | **463,1** | **306,7** | | | |




## Ajoneuvot






SWECO



Näkymä Kesätieltä Galaksikortteleita kohti. Vasemmalla rakentumassa oleva kortteli, oikealla Veräjätien eteläreunan omakotitalot.



Näkymä Eino Leinon puistosta etelään. Vasemmalla Veräjätien länsipuolen omakotitaloja.

# Kesäpäivänseisaus 21.6.



Klo 9.00



Klo 12.00



Klo 15.00



Klo 18.00



SWECO

# Kevätpäiväntasaus 20.3. ja syyspäivän tasaus 23.9.



Klo 9.00



Klo 12.00



Klo 15.00



Klo 18.00



SWECO

# Kevätpäiväntasaus 20.3. ja syyspäivän tasaus 23.9.



Klo 15.00 ilman puita. Kuvassa näkyy pelkkien rakennusten varjostusvaikutus.



SWECO

# Talvipäivänseisaus 22.12.



Klo 9.00



Klo 12.00



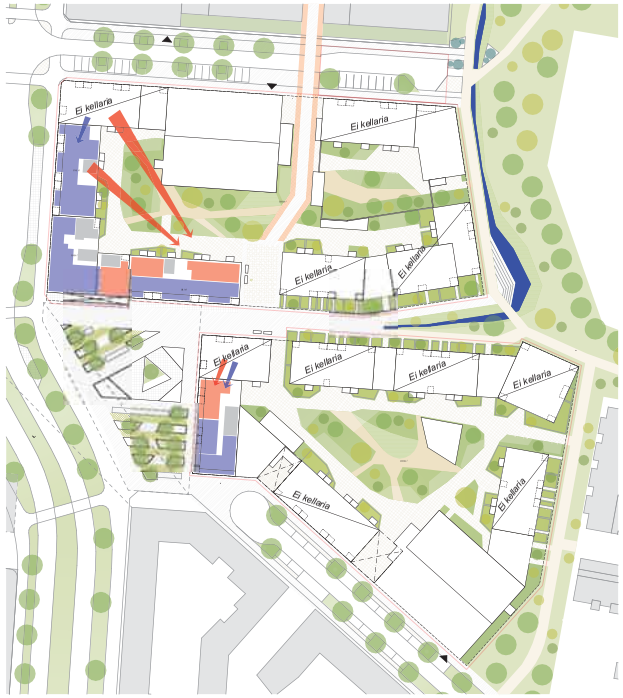
Klo 15.00



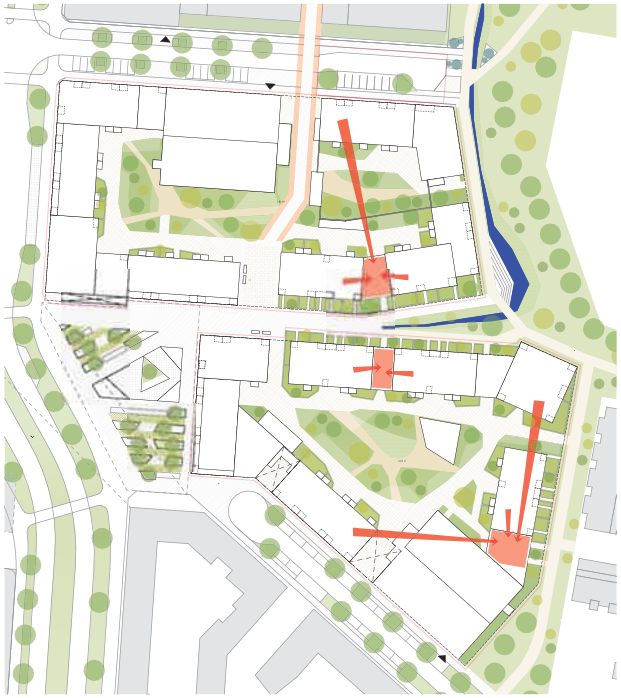
Klo 18.00



SWECO




Kellarikerros



Maantasokerros



Ullakkokerros

Väestönsuojien ja irtaimistovarastojen sijoittuminen - alustava tutkielma

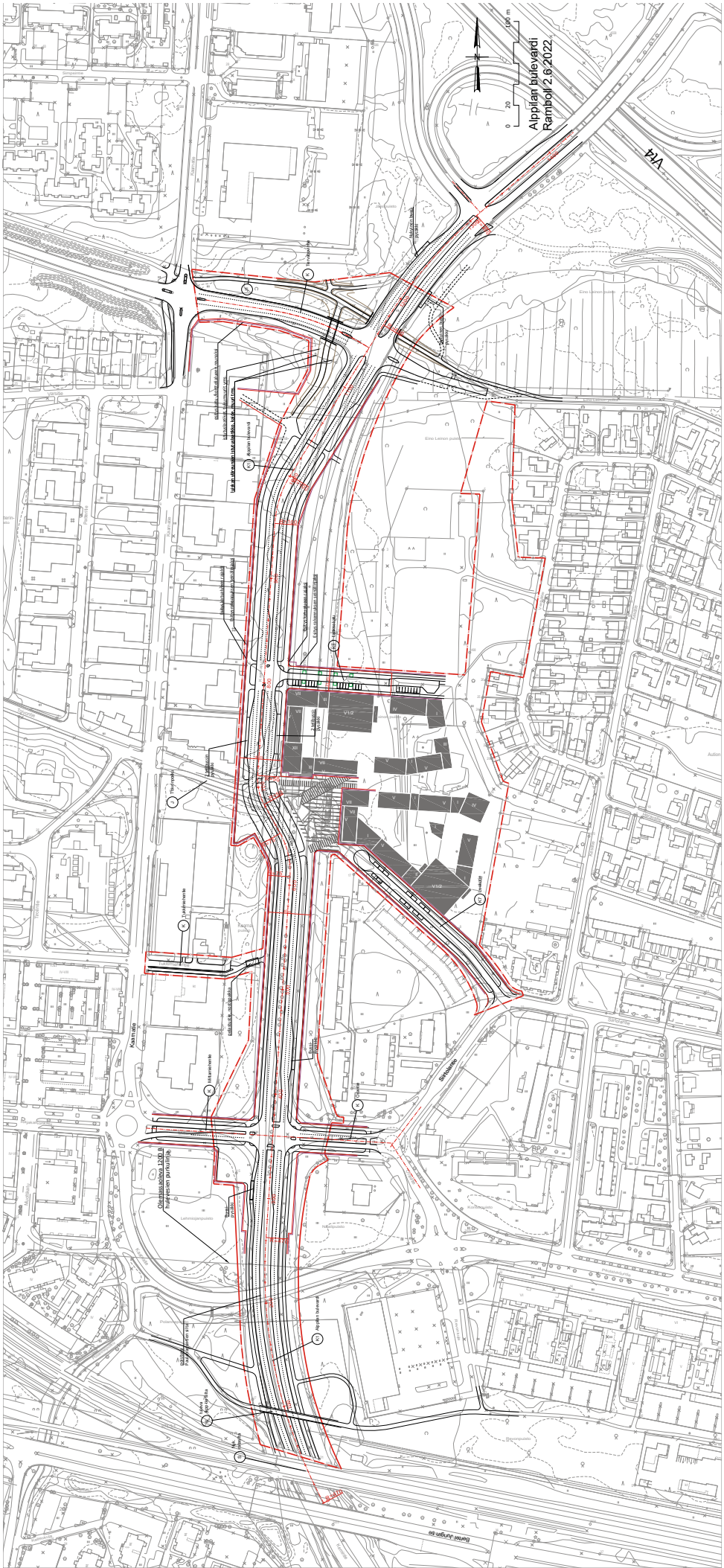
Irtaimistovarastot, 6% kerrosalasta

Väestönsuojat, 2% kerrosalasta + varusteiden ala



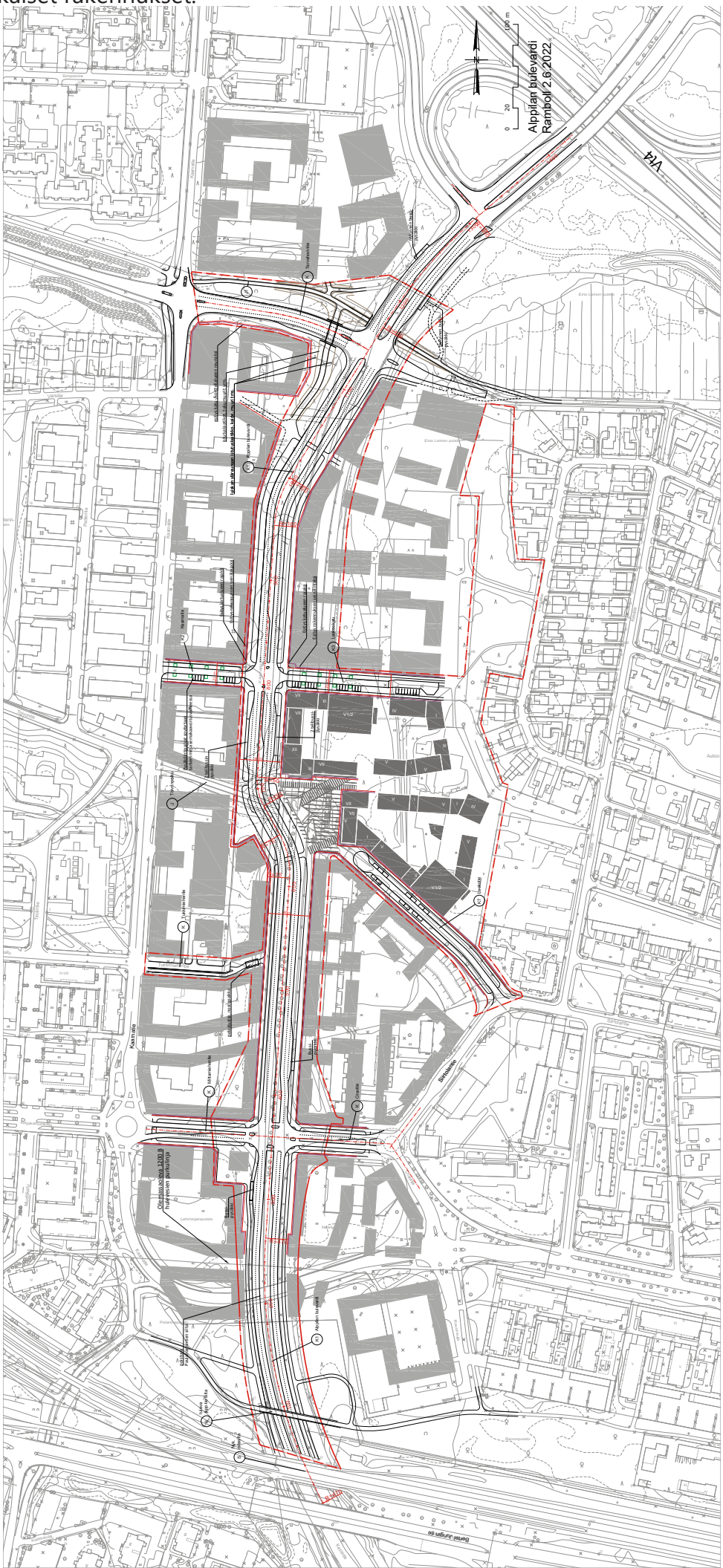
SWECO

**Liite 4. Katujen ja liikenteen yleissuunnitelma, Ramboll Finland Oy**
Katujen ja liikenteen yleissuunnitelma, taustalla kantakartta.


Alppilan bulevardi
Ramboll 2.6.2022
0
20
50 m
Vt4
Kalmatie
Sinitaitie
Dekmanpolku 1200 B
Hyvinkään pohjoiselle
Ratatie
Ratatie
Ratatie

**Liite 4. Katujen ja liikenteen yleissuunnitelma, Ramboll Finland Oy**

Katujen ja liikenteen yleissuunnitelma, taustalla kaavarungon ja käynnissä olevien asemakaavan muutosten mukaiset rakennukset.



**Liite 5. Ympäristön yleissuunnitelma, Ramboll Finland Oy**

Ympäristön yleissuunnitelma, taustalla kantakartta.




MERKINNÄT

- Suunnittelualue
- (+97.16) Oleva korko
- +97.16 Ehdotettu korko
- Oleva rakennus
- Uusi rakennus
- Säilytettävä lehtipuu
- Säilytettävä havupuu
- Istutettava iso lehtipuu
  esimerkkilajit Tilia x vulgaris, puistolehmus
  Quercus robur, metsätammi
  Populus lautifolia, laakeripoppeli
- Istutettava lehtipuu kovalla pinnoitteella, runkosuoja, juuristoritilä
  esimerkkilaji Tilia x vulgaris, puistolehmus
- Pieni istutettava lehtipuu,
  esimerkkilaji Prunus maackii, tuohituomi
- Istutettava havupuu
  esimerkkilaji Pinus sylvestris, metsämänty
  Larix sibirica, siperianlehtikuusi
- asf Asfaltti
- kt Kivituhka
- nk Nurmikivi
- ki Kiveys
- sr Sora
- pu Puuterassi
- Oleva niitty
- Kostea niitty, hulevesiuoma
- Nurmi
- Niitty
- Perennat ja pensaat
- Kukkasipulit
- ka Kantava kasvualusta
- Ruderaattiraide, kierrätetty materiaaliin istutettu niitty/nurmi
- Maakivi
- tm+kaide Tukimuuri
- pp Polkupyöräpysäkointi
- pe Penkki

Kasvillisuuden korkeus huomioidaan näkemäalueilla

Korot tarkentuvat jatkosuunnittelun edetessä.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Koordinaatisto | ETRS-GK25/ KORKEUSJÄRJESTELMÄ N2000 | | |
| Kunta/ kylä: Oulu | Kortteli/ tila | Tontti/ Kiinteistö | Viranomaisen merkintöjä |
| Rakennuttajan työnumero | | Piirustustyyppi | Julkaisussa tieto |
| Rakennuskohteen nimi: Yleissuunnitelma | | | |
| Rakennuskohteen nimi ja osoite: Alppilan bulevardin yleissuunnitelma | | Piirustuksen sisältö: Yleissuunnitelma | |
| Ramboll Finland Oy<br>PL 25, Itsehallintokuja 3<br>02601 Espoo<br>puh. 020 755 611 | | Suunn.vai: MAS | Työnro: 1510063461 |
| | | Piirustusnro: 1510063461-001 | Muutos |
| Hyv. (nimi, tutkinto, allekirj.): Laura Virtanen, maisema-arkkitehti | | Piirt.: Suunn. Laura Kämäräinen | Pvm: 02.06.2022 |

**Liite 5. Ympäristön yleissuunnitelma, Ramboll Finland Oy**

Ympäristön yleissuunnitelma, taustalla kaavarungon ja käynnissä olevien asemakaavan muutosten mukaiset rakennukset.

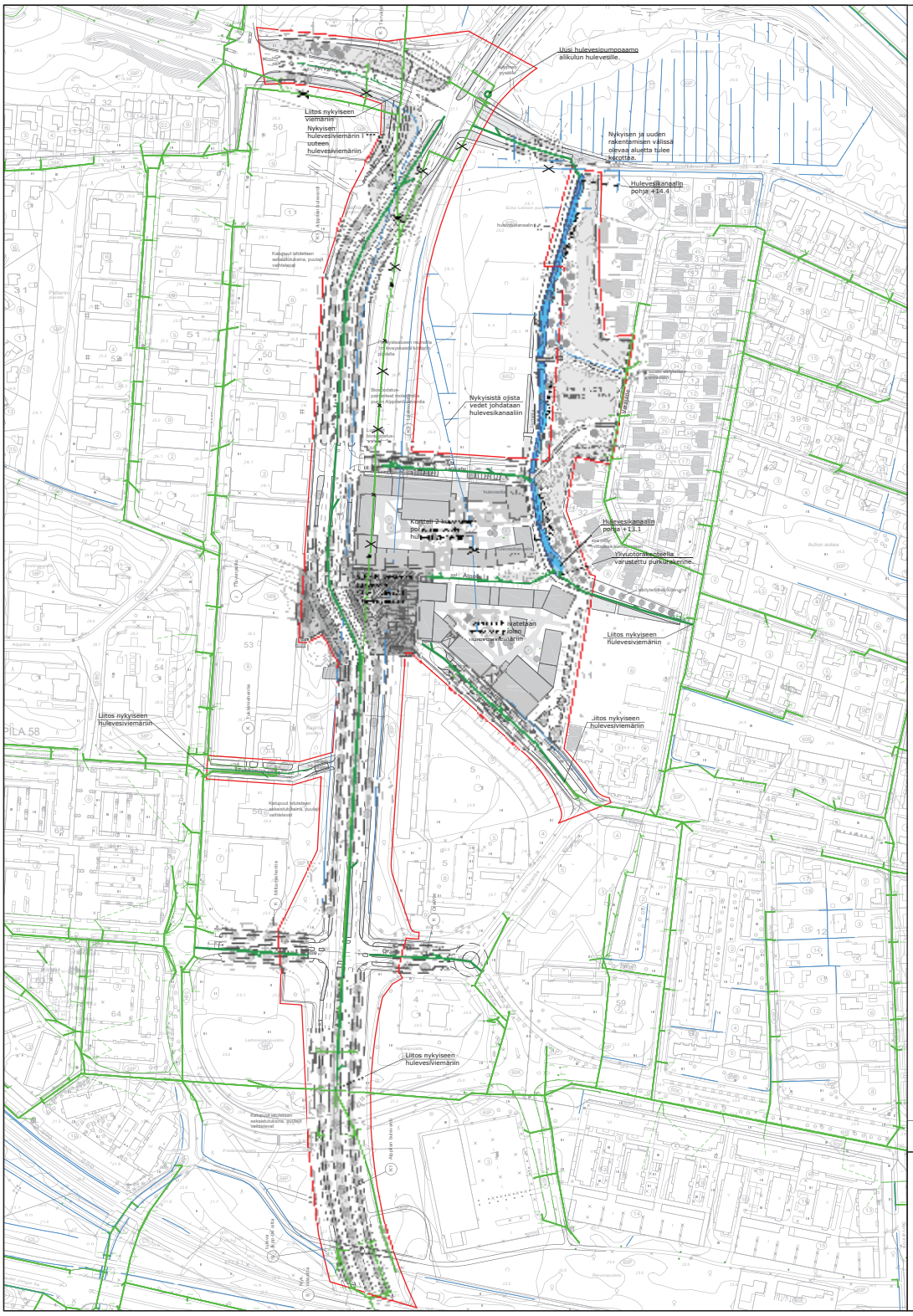



Koordinaatisto ETRS-GK25/ KORKEUSJÄRJESTELMÄ N2000

| | | | |
|---|---|---|---|
| K.osio/ kylä: Oulu | Korttelit/ tilat: | Tontit/ RN:o: | Viranomaisen merkintöjä |
| Rakennuttajan nimi: Yleissuunnitelma | | | Piirustuksen nro: Julkaisu nro |
| Rakennuskohteen nimi ja osoite: Alppilan bulevardin yleissuunnitelma | | | Piirustuksen sisältö: Yleissuunnitelma |
| Ramboll Finland Oy<br>Pl. 25, Itäahdintokuja 3<br>02601 Espoo<br>puh. 020 755 611 | | Suunnitelu: MAS | Työnro: 1510063461 |
| | | Piirustusnro: 1510063461-001 | Tiedosto: |
| Hyv.: (nimi, tutkinto, aikaisT.): Laura Virtanen, maisema-arkkitehti | | Piirt.: | Suunn.: Laura Kämäräinen |
| | | | Pvm: 02.06.2022 |

**Liite 6. Hulevesien hallinnan yleissuunnitelma, Ramboll Finland Oy**

Ympäristön yleissuunnitelma, taustalla kantakartta.




Merkintöjen selitykset

- Olemassa oleva hulevesiviemäri
- Olemassa oleva oja
- Suunn. hulevesiviemäri (ohjeellinen sijainti)
- Suunn. kanaali alivirtausuomalla (ohjeellinen sijainti)
- Säätö/ylivuotokaivo

| | |
|---|---|
| Koordinaattijärjestelmä | ETRS-GK26 |
| Korkeusjärjestelmä | N2000 |

Rakennuskohteen nimi
Alppilan bulevardi
Hulevesisuunnitelma

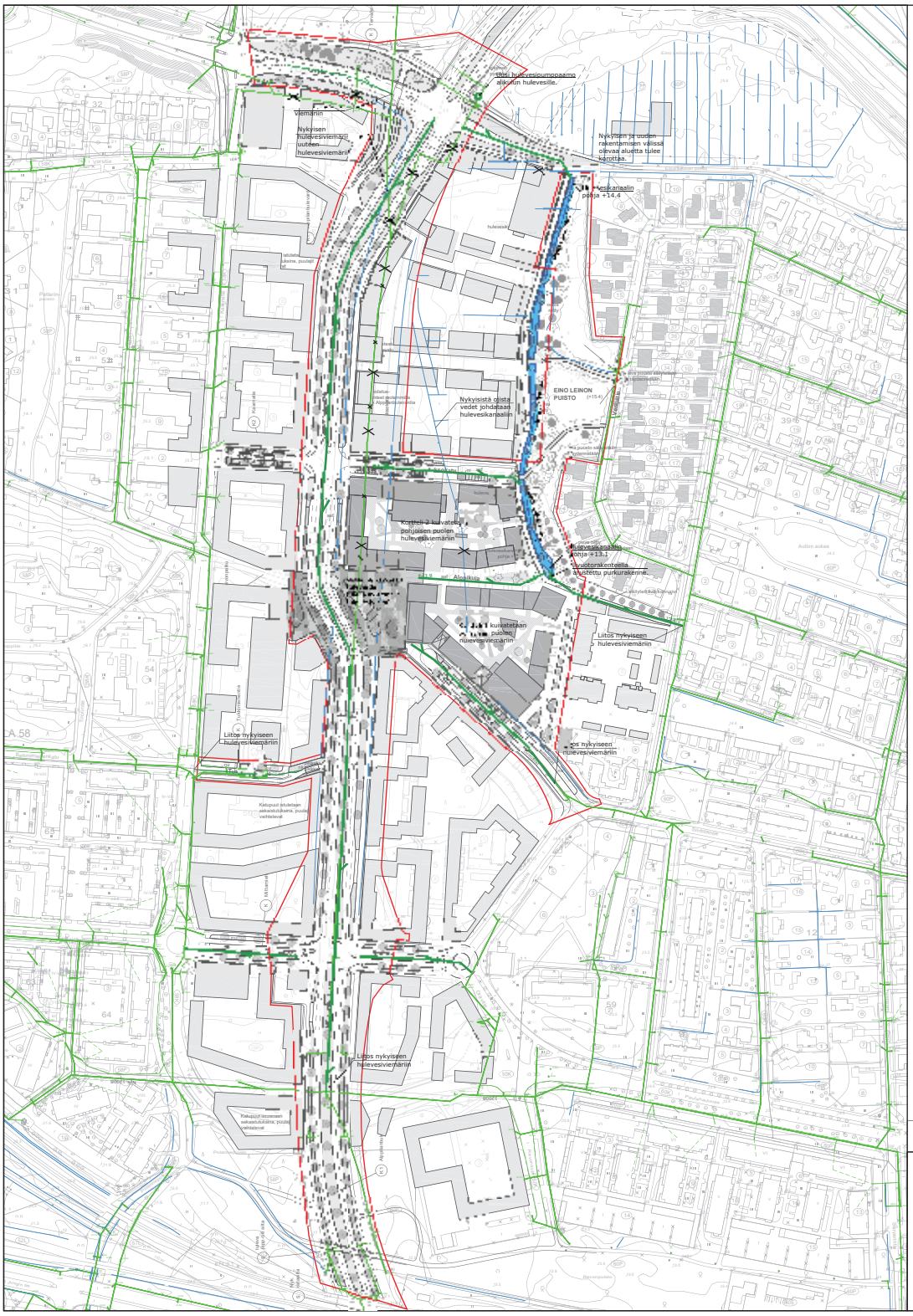
Mittakaava
Suunnitelmakartta


RAMBOLL
Ramboll
Kiviharjunlenkki 1A
90220 OULU
puh. 020 755 611
www.ramboll.fi


| | | | |
|---|---|---|---|
| Suunn.ala | Työnro | Tiedosto | |
| VHT | 1510051574 | | |
| Piirustusnro | | Muutos | |
| hyv. S.Suvanto | piir. EKAT | suunn. EKAT | pvm 2.6.2022 |

**Liite 6. Hulevesien hallinnan yleissuunnitelma, Ramboll Finland Oy**

Ympäristön yleissuunnitelma, taustalla kaavarungon ja käynnissä olevien asemakaavan muutosten mukaiset rakennukset.




Merkintöjen selitykset

- Olemassa oleva hulevesiviemäri
- Olemassa oleva oja
- Suunn. hulevesiviemäri (ohjeellinen sijainti)
- Suunn. kanaali alivirtausuomalla (ohjeellinen sijainti)
- Säätö/ylivuotokaivo

| | |
|---|---|
| Koordinaattijärjestelmä | ETRS-GK26 |
| Korkeusjärjestelmä | N2000 |

Rakennuskohteen nimi
Alppilan bulevardi
Hulevesisuunnitelma

Suunnitelmakartta

Mittakaava


RAMBOLL
Ramboll
Kiviharjunlenkki 1A
90220 OULU
puh. 020 755 611
www.ramboll.fi


| | | | |
|---|---|---|---|
| Suunn.ala | Työnro | Tiedosto | |
| VHT | 1510051574 | | |
| Piirustusnro | | Muutos | |
| hyv. S.Suvanto | piir. EKAT | suunn. EKAT | pvm 2.6.2022 |

# ALPPILAN BULEVARDI
# YLEISSUUNNITELMAN TARKENNUKSET

2.6.2022

Täydennys kaavarungon yleissuunnitelmaan

RAMBØLL Bright ideas. Sustainable change.

Liite 7. Raportti yleissuunnitelmien täydennyksestä, Ramboll Finland Oy

# TAUSTAA

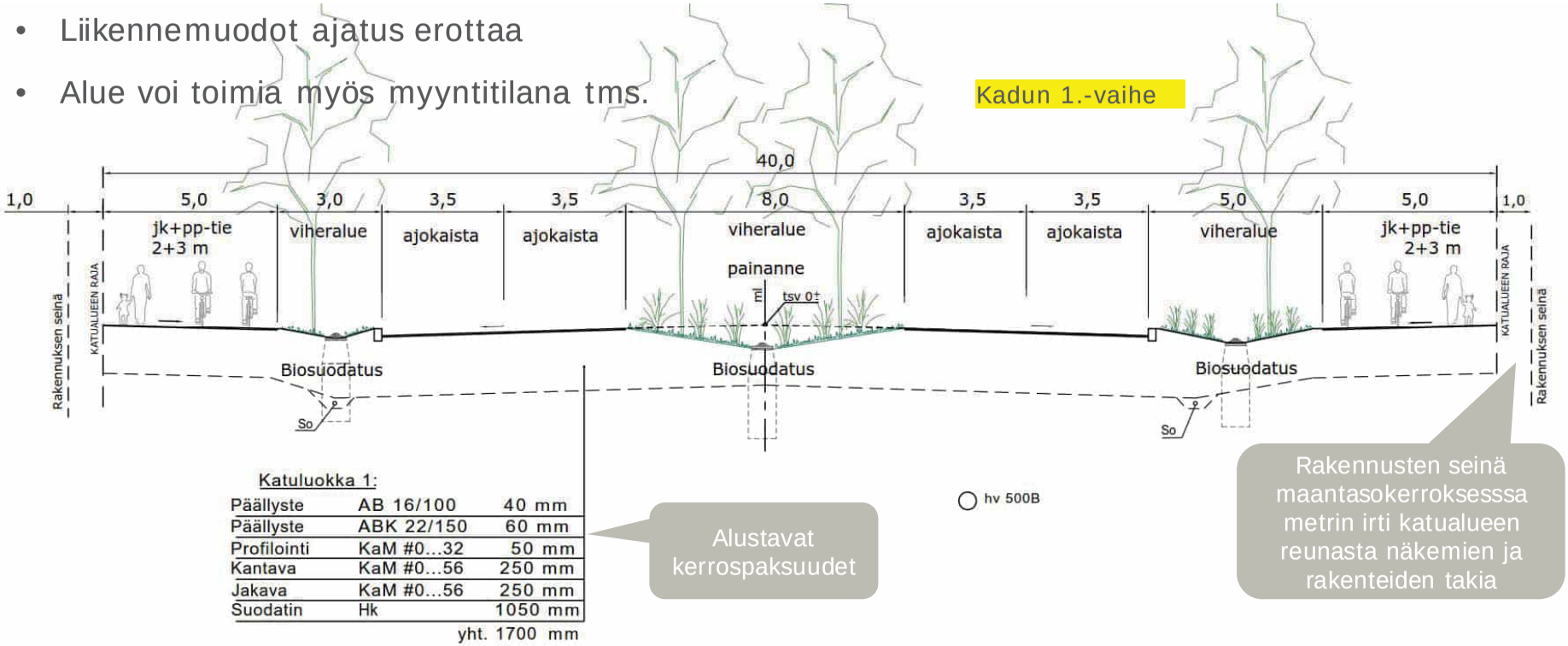
- Alppilan bulevardin alustava yleissuunnitelma laadittiin kaavarunkovaiheen yhteydessä vuosina 2016-2018
  - Siitä on laadittu raportti päiväyksellä 25.5.2018
- Alueen asemakaavahankkeiden myötä on ollut tarpeen tarkistaa em. suunnitelmaa
  - Seuraavassa on esitetty tarkistusten periaatteet ja perusteet
  - Varsinaiset suunnitelmapiirustukset on esitetty erillisinä dokumentteina
- Suunnittelu on tehty Oulun kaupungin kantakartalle kaupungin käyttämään koordinaatistoon ETRS-GK26 ja korkeusjärjestelmään N2000.
- Työn vastuuhenkilöinä Rambollissa ovat olleet
  - Erkki Sarjanoja, liikenne ja kadut
  - Sari Suvanto, hulevedet ja sulfidimaat
  - Laura Virtanen, maisema ja viheralueet
  - Mikko Sivonen, geotekniikka

RAMBØLL

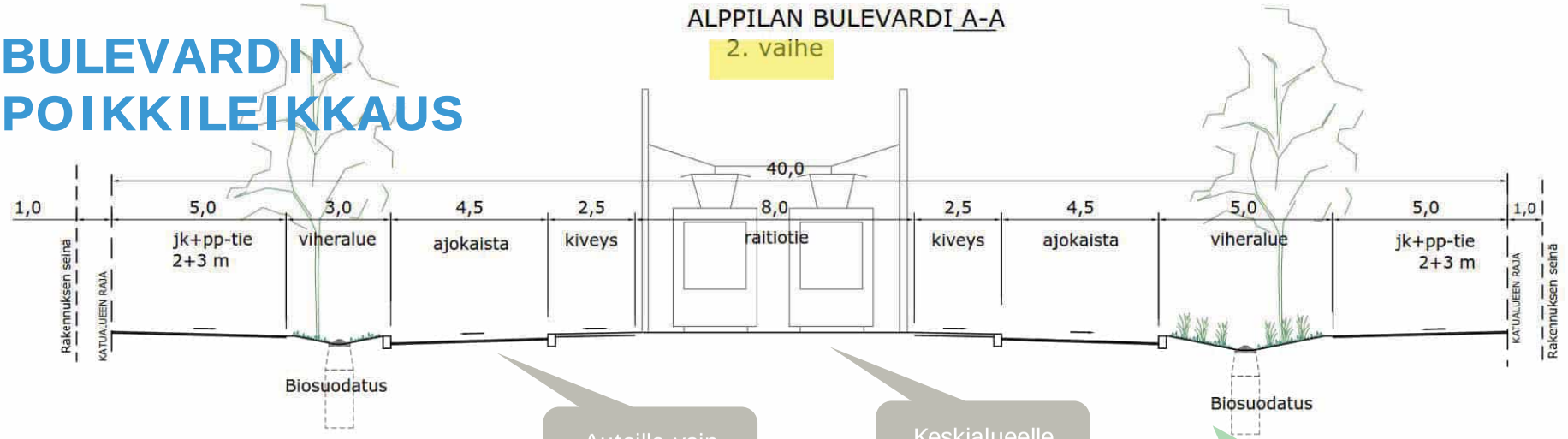
# LIIKENNE JA KADUT

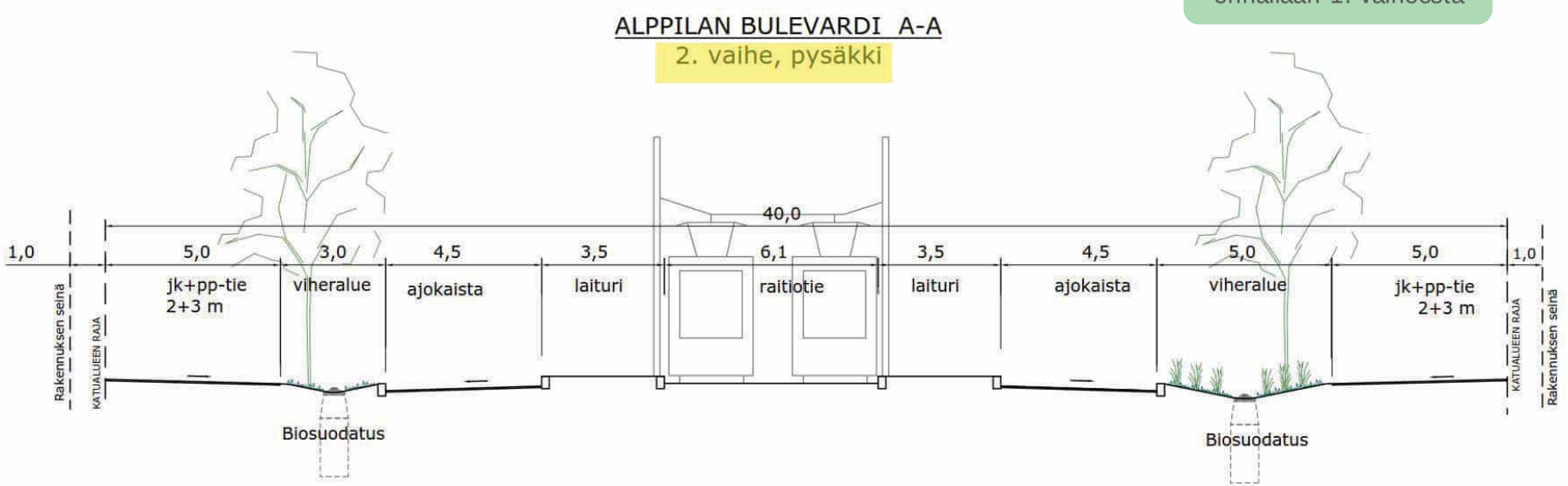
# BULEVARDIN POIKKILEIKKAUS

- Alppilan bulevardin poikkileikkaus on 2+2 -kaistainen, josta oikean puoleiset kaistat on tarkoitettu joukkoliikenteelle
- Molemmin puolin ja keskellä viheralueet, jotka toimivat hulevesien käsittelyalueina ja lumitiloina
  - Niiden leveydet vaihtelevat pysäkki- ja kaistajärjestelyjen takia
- Rakennusten seinustalla on jalankululle ja pyöräliikenteelle tarkoitetut väylät
  - Liikennemuodot ajatus erottaa
  - Alue voi toimia myös myyntitilana tms.



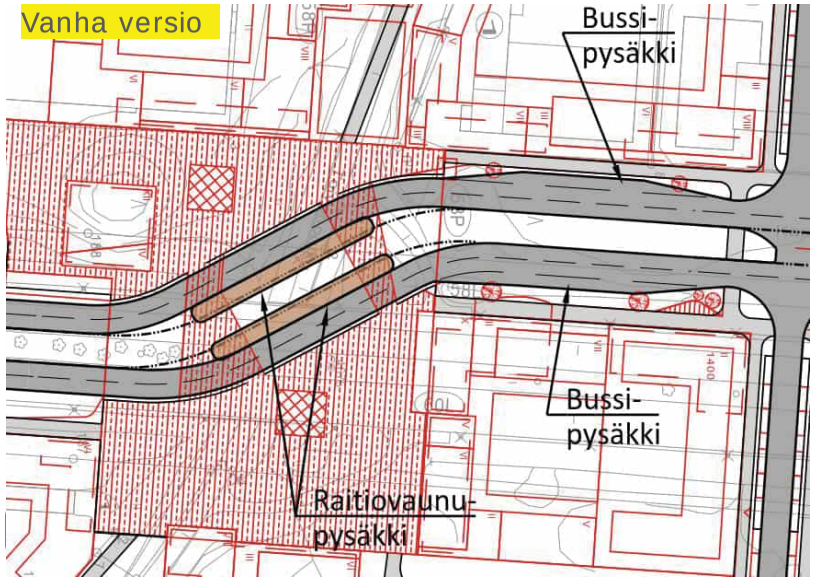
# BULEVARDIN POIKKILEIKKAUS

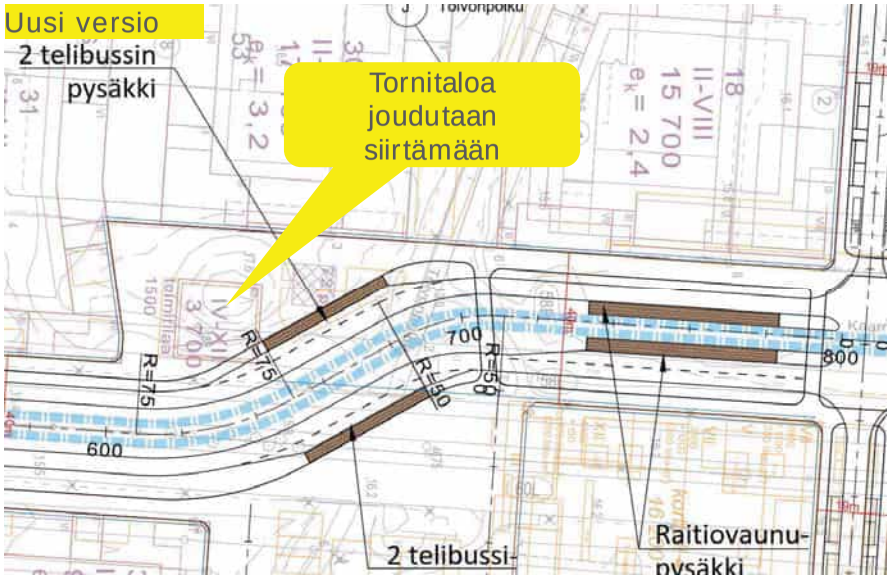


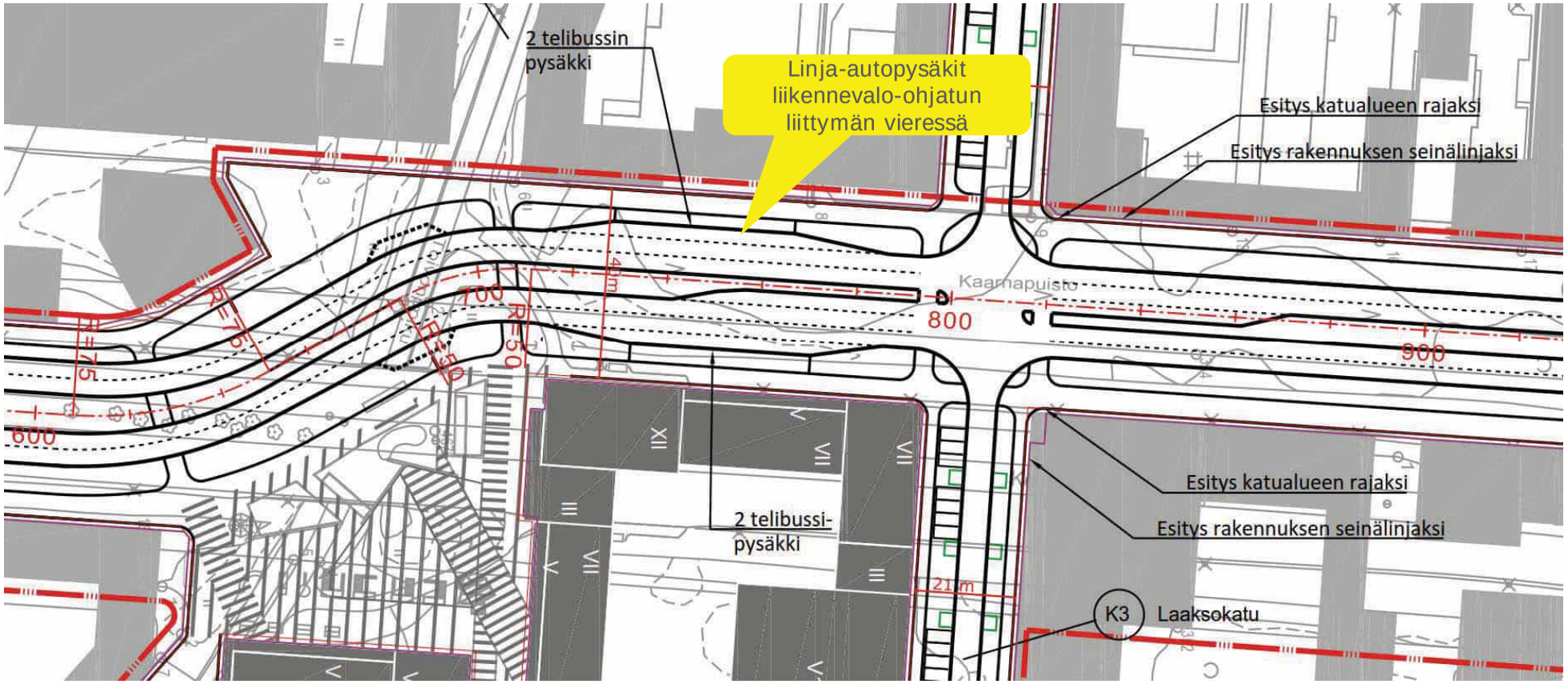
# BULEVARDIN LINJAUS

- Aikasempaan suunnitelmaan on tehty linjausmuutos keskiosalla, “nitkautuksen” kohdalla
  - Ratikkalinjauksessa on käytetty loivempia kaarteita, koska ratikkasuunnittelun pohjana on ollut Tampereen mitoitukset Helsigin ratikkaohjeiden sijaan
  - Ratikkapysäkit on sijoitettu valo-ohjatun liittymän viereen, jotta ratikka saadaan varmasti suorana pysäkille
  - Bussipysäkit ovat siirtyneet aukion kohdalle



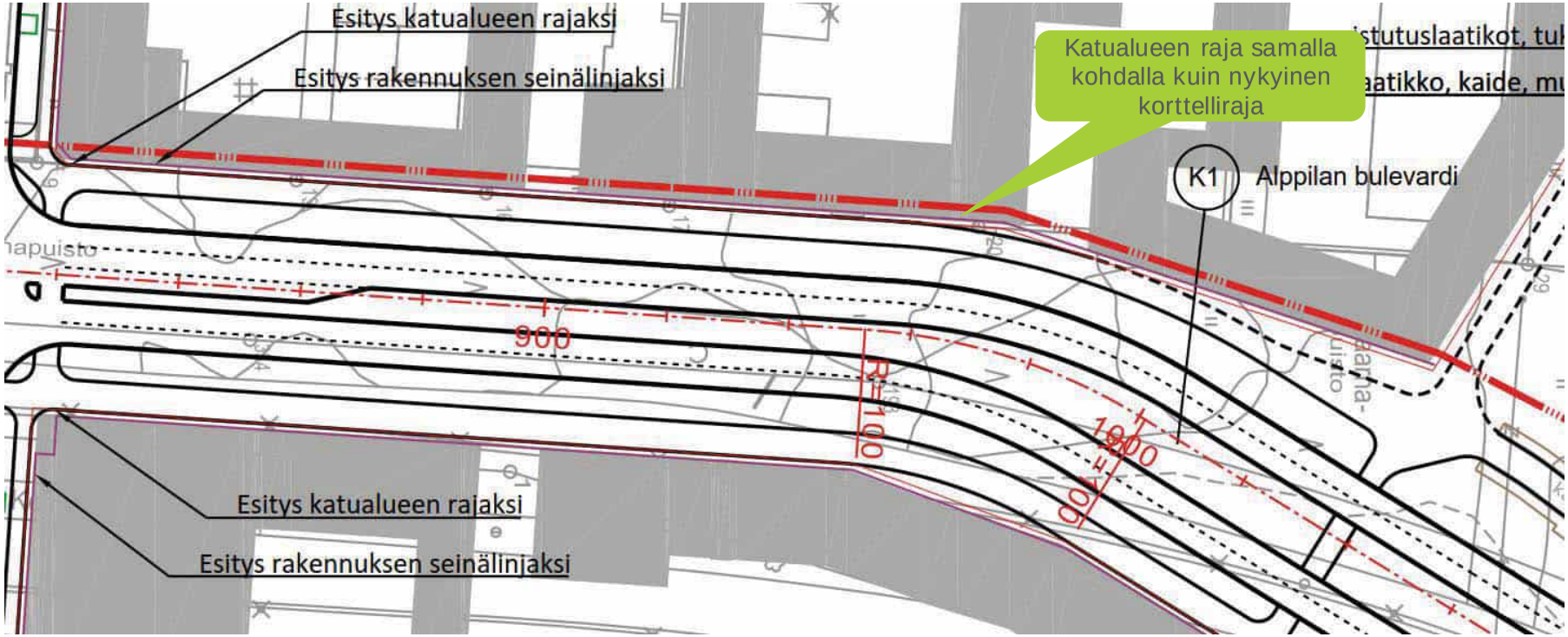
# BULEVARDIN PYSÄKIT 1. VAIHEESSA




RAMBØLL

# BULEVARDIN SIJOITTUMINEN

- Katualueen leveys on 40 m
- Nykykadusta poikkeavalla pohjoispään linjauksella katualueen länsireuna noudattaa nykyistä korttelialueen reunaa / kiinteistörajaa
- Kadun eteläosalla katu sijoittuu mahdollismman tarkasti nykykadun linjauksen mukaisesti



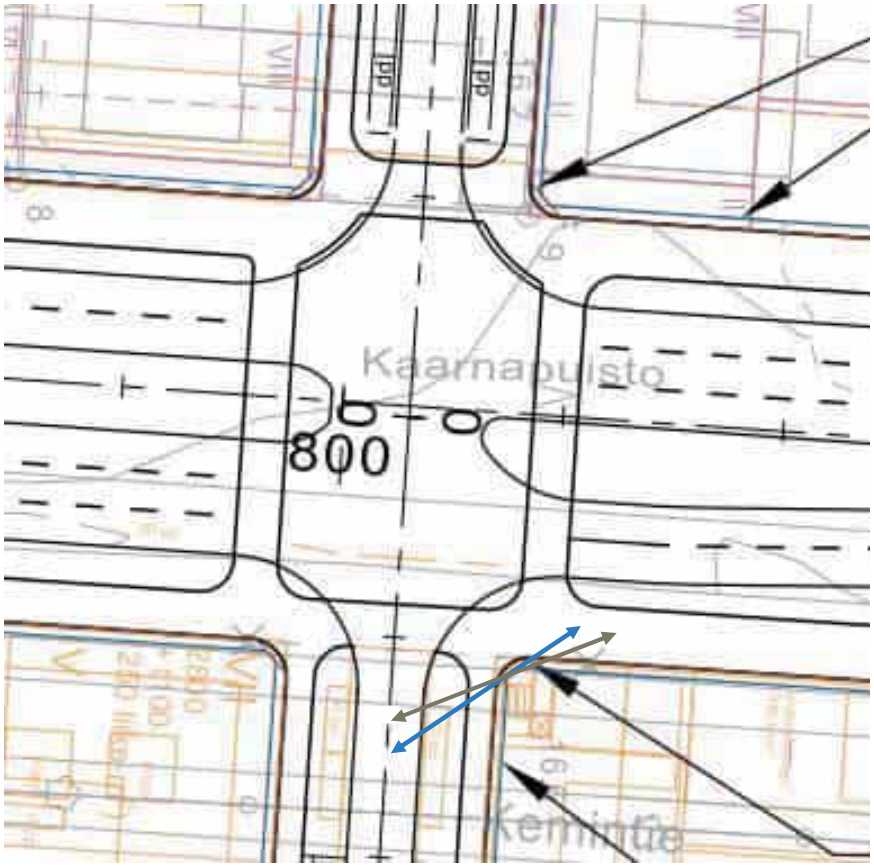
# BULEVARDIN PITUUSKALTEVUUS

- Alppilan bulevardi laskee moottoritien eritasoliittymän sillalta rautatien alikulun suuntaan
- Keskeisellä jaksolla pituuskaltevuus on tasainen 0,6%
- Tasauksessa on pyritty siihen, että
  - se seuraa mahdollismman hyvin nykyistä maanpinnan kaltevuutta
  - se “istuu” nykyiseen maankäyttöön
  - bulevardi on alempana kuin ympärövä maanpinta ja viereiset tontit
  - pysytään mahdollimman paljon pohjavedenpinnan yläpuolella
  - hulevesiviemäröinti saadaan liitettyä nykyiseen viemäröintiin

RAMBØLL

# NÄKEMÄT

- Risteävien katujen kohdilla on näkemäviisteet, jotka perustuvat:
  - Bulevardilla nopeusrajoitus enintään 50 km/h
  - Jalankulku- ja pyöräliikenne erotettu toisistaan
  - Poikkikaduilla enintään 30 km/h ja pyöräliikenne ajoradalla
  - Poikkikaduilta tullessa väistämisvelvollisuusmerkit (ja liikennevalo-ohjaus)
  - Rakennusten seinät ovat metrin “irti” katualueen rajasta maanpinnan kerroksessa
- Sovellettu Pyöräliikenteen suunnitteluohjeen arvoja
  - Käytetty paikoin minimiarvoja, koska
    - Liittymässä lähtökohtaissti käytössä liikennevalo-ohjaus
    - Tiiviisti rakennettu ympäristö




RAMBØLL

# POHJOISPÄÄN JALANKULKU- JA PYÖRÄYHTEYDET

- Tervahovintien alittavan väylän sijaintia muutettiin
  - Ajatuksena, että risteysneljänneksessä jk+pp-väylä ei menisikään tornitalon ja kerrostalon välistä vaan torintalo on kerrostalon puolella
- Alikulku on niin lähellä nykyistä alikulkua kuin näkemät ja pituuskaltevuudet antavat myöten
  - Erityisenä haasteena pituuskaltevuus lounaispuolen aukiolta
- Luiskan yläreunan ja kerrostalon väliin huolto- ja pelastustie (leveysesitys 6 m)
- Suojatie bulevardin yli on läntisen pikkuaukion eteläreunan kohdalla, sillä se on luonteva jatko lännen suuntaan Varsitien ja Toivontien yhteyksille




RAMBØLL

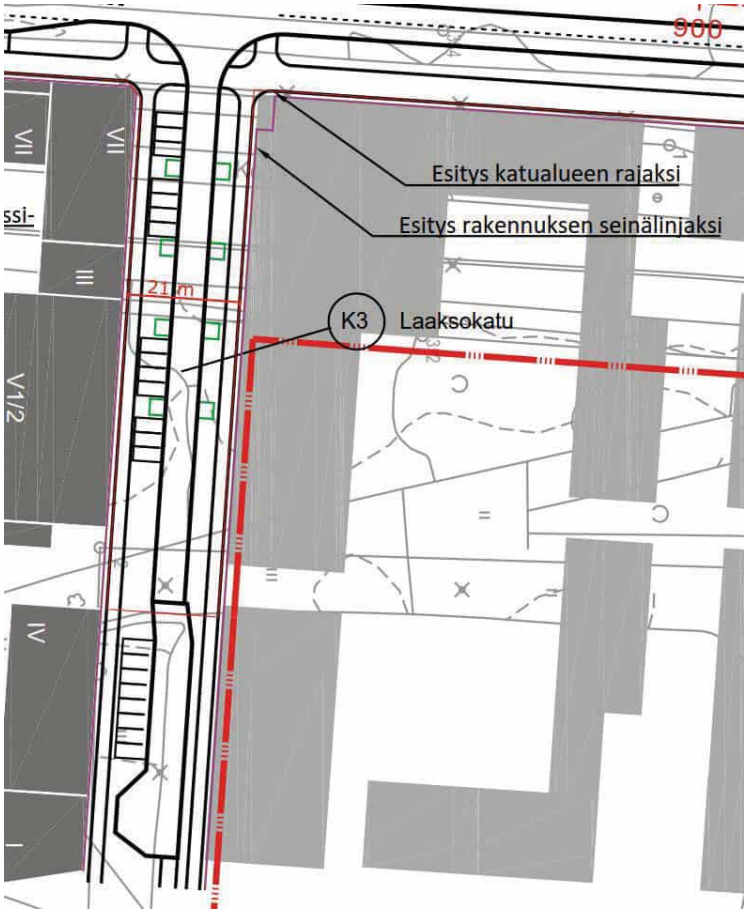
# TERVAHOVINTIE

- Katu säilyy nykyisen kaltaisena
- Nykyinen eteläpuoleinen luiska “kaupunkimaistetaan” korttelin rakentamisen yhteydessä
- Katualueen raja 6 m kadun (pientareen) reunasta
- Mietittiin
  - Tarvitaanko jk+pp-väylä kadun eteläpuolelle -> ei tehdä, koska luontevaa reittiä ei ole ja luontevampi yhteys on korttelin eteläpuolella (Varsitie – bulevardin suojatie)
  - Myöskään Kaarnatien itäpuolelle ei tarvita väylää pohjoisen korttelin kohdalle
  - Kadun varteen ei pysäköintiä, koska katu on pääkatu ja kadulla vielä pitkään mm. lämpölaitoksen raskasta liikennettä



# POIKKIKADUT: LUOKOTIE, K2 JA K3

- Katualueen leveys 21 m
- Kulku pysäköintilaitoksiin
- Huoltoliikennettä
- Pyöräliikenne ajoradalla
- Reunoilla jalkakäytävät
- Lyhytaikaista pysäköintiä varten pysäköintiruutuja kadun varressa, myös pyörille telineitä
- Puuistutuksia pysäköintiruutujen välissä
- Lumitiloja katujen viheralueilla
- Kadut viettävät bulevardilta pois päin




RAMBØLL

# MUUTA

- Välivainion koulun alueen asemakaavamuutoksen yhteydessä pohjois-eteläsuuntaisen “raitin” luonne on hiukan muuttunut hidaskatumaisesta ratkaisusta enemmän jalankulku- ja pyöräyhteydeksi, joka sijoittuu aiempaa tiiviimmin korttelien sisään
- Kaarnatietä ei ole tässä vaiheessa tarkemmin suunniteltu vaan ratkaisut tarkentuvat asemakavavaiheessa
  - Katu katkeaa nykyisen kaltaiselta autojen läpiajon osalta
- Mittamiehentien kiertoliittymä säilyy pääpiirteissään
  - Suojatie itähaaralle
- Oravitien ja Siirtolantien kiertoliittymä tarkkenee asemakaavavaiheessa
- Bulevardille on esitetty muutama huotoauton pysähtymiseen tarkoitettu tasku liiketilojen huoltoa varen



# HULEVEDET

# BULEVARDI

- Alppilan bulevardi laskee koko matkaltaan VT4 liittymästä ratasiltaa kohden
- Koko matkalle Alppilan bulevardin kohdalle tulee hulevesiviemäri, joka liitetään itä-länsisuunnassa kulkevaan 1200B-hulevesiviemäriin
- Poikkikadut Välivainion kohdalla suunniteltu laskevaksi itään Hulevesikanaalin suuntaan
- Bulevardin pintavedet käsitellään viherkaistojen yhteydessä olevilla biosuodatusalueilla

RAMBØLL

# GREEN STREET – PERIAATTEITA JA RATKAISUJA



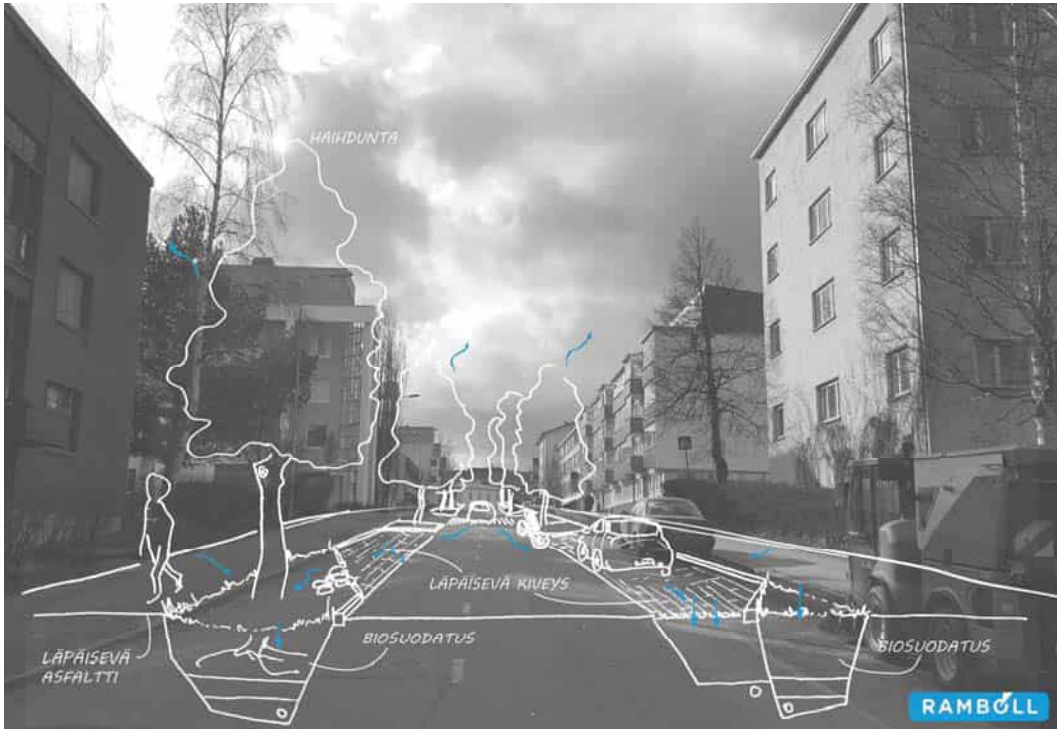

RAMBØLL

# JYVÄSKYLÄN PUUTARHAKADUN BIOSUODATUSRAKENTEET

- Katupuuistutukset 2,25 m kaistalla, jossa biosuodatus ja kevyenliikenteenväylän alla kantavaa kasvualustaa kapeuden vuoksi
- Ylivuoto kadulle ritiläkaivoon ja hulevesiviemäriin, katu tulvareittinä



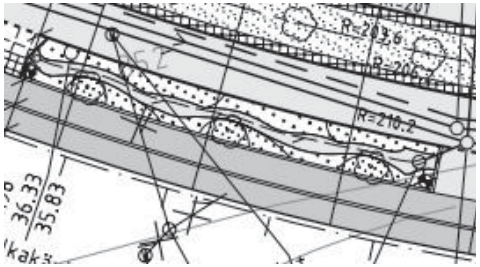

Vastavalmistunut Puutarhakadun biosuodatuspainanne 11/2019 (Ramboll), istutukset kesken ja juuri laitettu



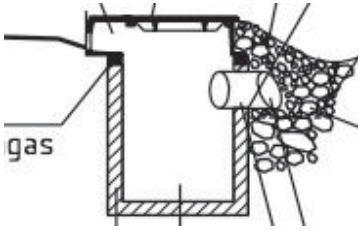

RAMBOLL

# KUNINKAANTAMMEN BIOSUODATUSRAKENNE

- Kadun varren biosuodatusrakenne




- Vedet rakenteeseen kitakaivosta, korvattu alueen uudemmissa aukolla reunakivessä





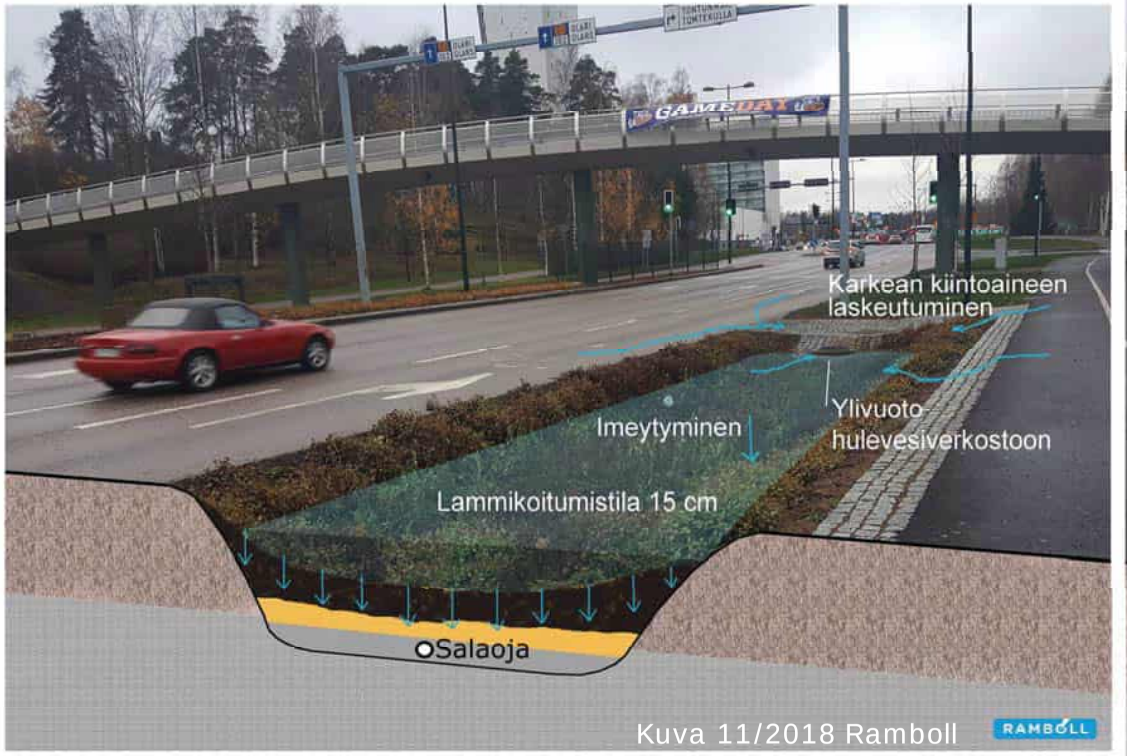

Kuninkaantammen biosuodatus 2018 (Ramboll)

RAMBØLL

# MERITUULENTIEN BIOSUODATUSRAKENTEET

- Haluttiin perennarakenne, johon vedet eteisrakenteen kautta.
- Ylivuoto rakenteen alussa teknisistä syistä, koska liittyy nykyiseen verkostoon
- Rakenteen painanne turhan syvä

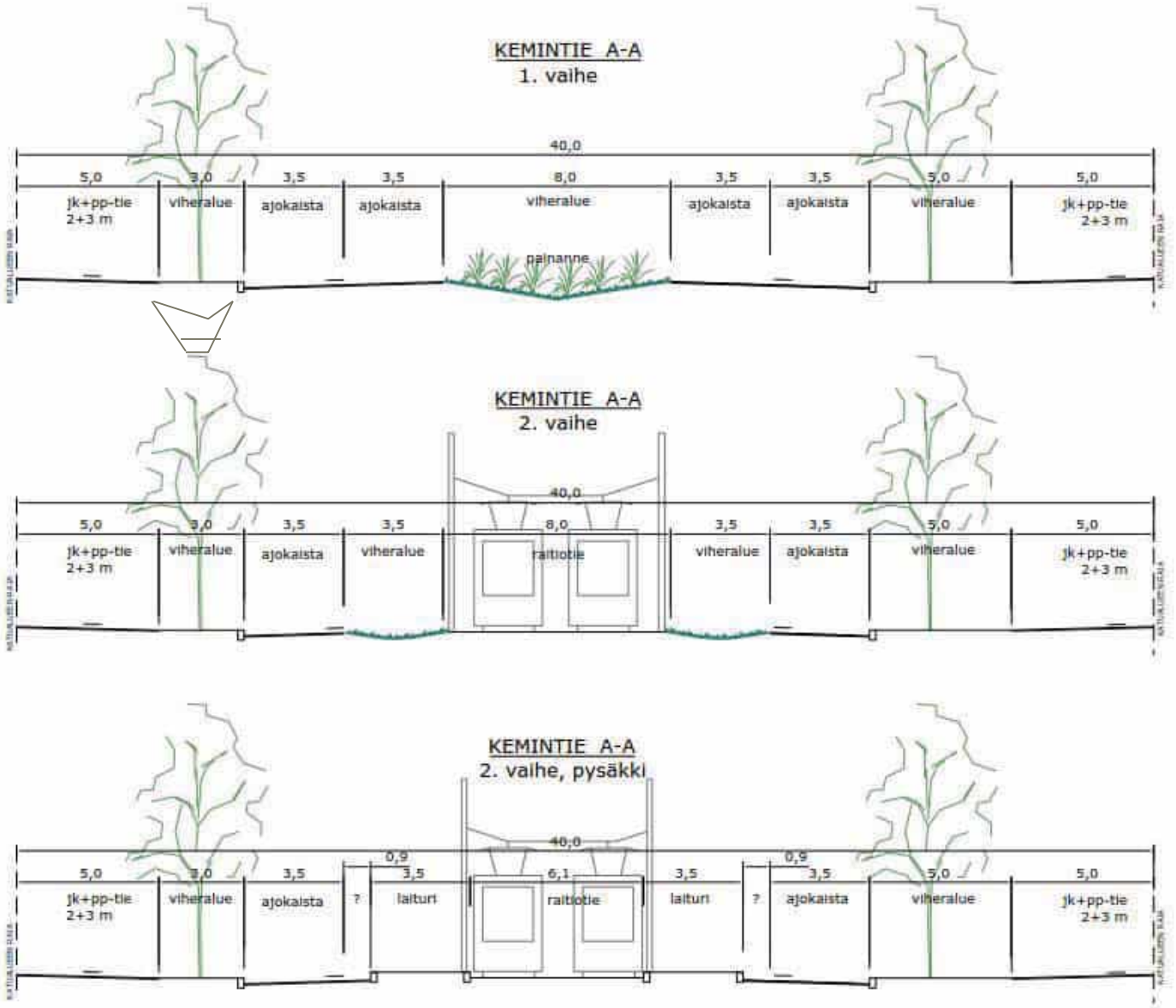


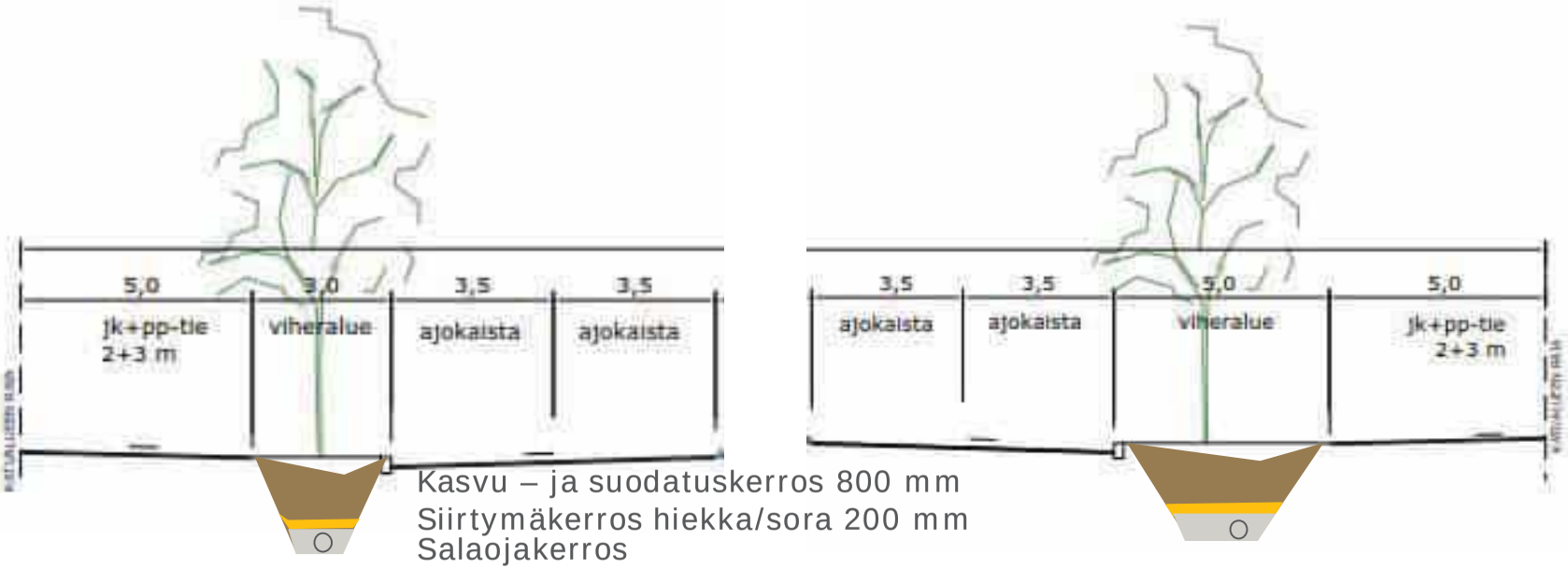

RAMBØLL

# POIKKILEIKKAUKSET

- Kadun varren viheralueille biosuodatuspainanne esim. 50 m välein, vedet johdetaan reunakivilinjaa pitkin
  - Esim. kitakaivon kautta tai alaslasketun reunakiven
  - Eteisrakenteet mahdollisia
- Raitiotie läpäisevät kiveykset, nurmipainanne



# RAKENNEKERROKSET BIOSUODATUSPAINANTEEN KOHDALLA




Kasvu – ja suodatuskerros 800 mm
Siirtymäkerros hiekka/sora 200 mm
Salaojakerros

# MITOITUS

- Mitoittavana tekijänä itä-länsisuuntainen 1200B-hulevesiviemärin kapasiteetti
  - Kapasiteetti n. 1700 l/s
  - Nykytilanteessa koko valuma-alueelta hulevesivirtaama n. 1730 l/s eli ylittää viemärin kapasiteetin
  - Tulevaisuudessa alue tulee tiivistymään ja ilmastonmuutoksen vaikutuksesta johtuen hulevesiä tulee enemmän kuin nykyisin
  - Liikennealueilta tulevia vesiä tulee käsitellä laadullisesti hulevesien puhdistamiseksi
- Viivytystarve Bulevardi
  - Valuma-alueen koko n. 5 ha -> Q=290 l/s
  - Biosuodatuksen viivytyskapasiteetti n. 150 m3 (vastaa 1/1a toistuvaa sadantatilannetta)
- Viivytystarve Hulevesikanaali
  - Hulevesikanaalissa viivytetään yleisten alueiden hulevesiä, mutta sinne voi johtaa myös viivytettyinä ja käsiteltyinä korttelialueiden hulevesiä
  - Kokonaistilavuus hulevesikanaalissa tulee olla n. 1300 m3

RAMBØLL

# KANAALI ON KOLMEOSAINEN ALLAS

A (eteläisin)

- valuma-alue n. 3,3 ha
- k=0,6
- Q=355 l/s
- V= 320 m3
- pohjan korko n. +13.3…+13.6

B (keskimmäinen)

- valuma-alue n. 2,5 ha
- k=0,6
- Q=270 l/s
- V= 245 m3
- pohjan korko n. +13.7…+13.9

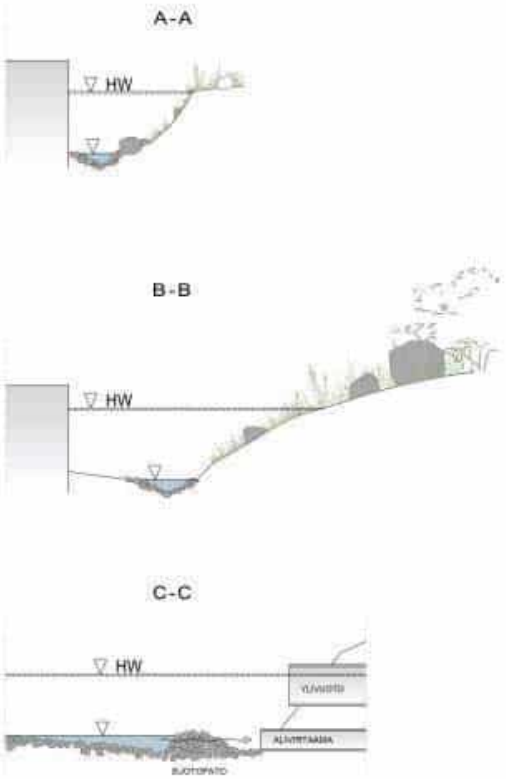
C (pohjoisin):

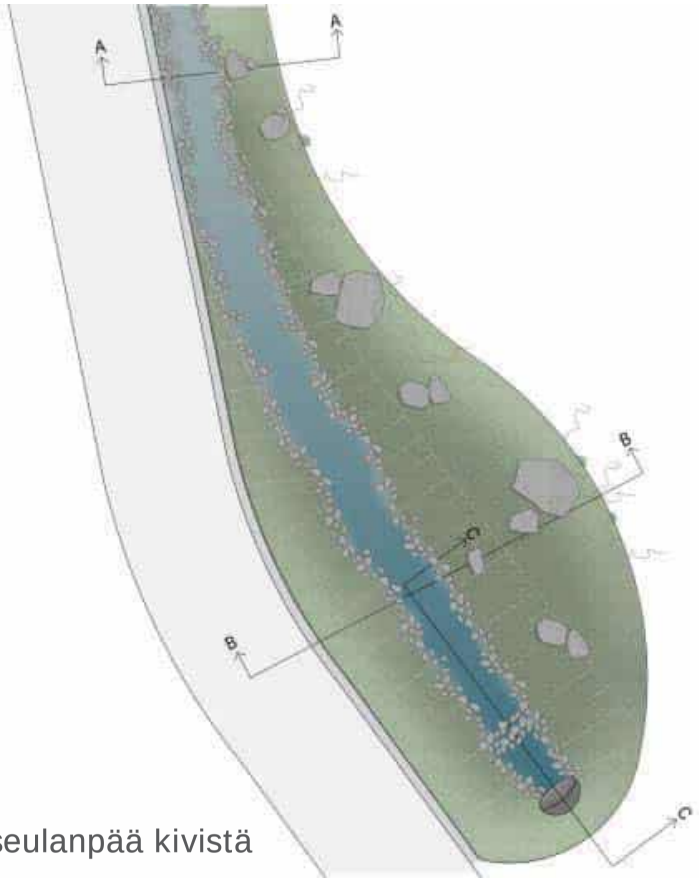
- valuma-alue n. 10 ha
- k=0,4
- Q=720 l/s
- V= 650 m3
- pohjan korko n. +14.0…+14.4



# HULEVESIKANAALI, ALLAS A

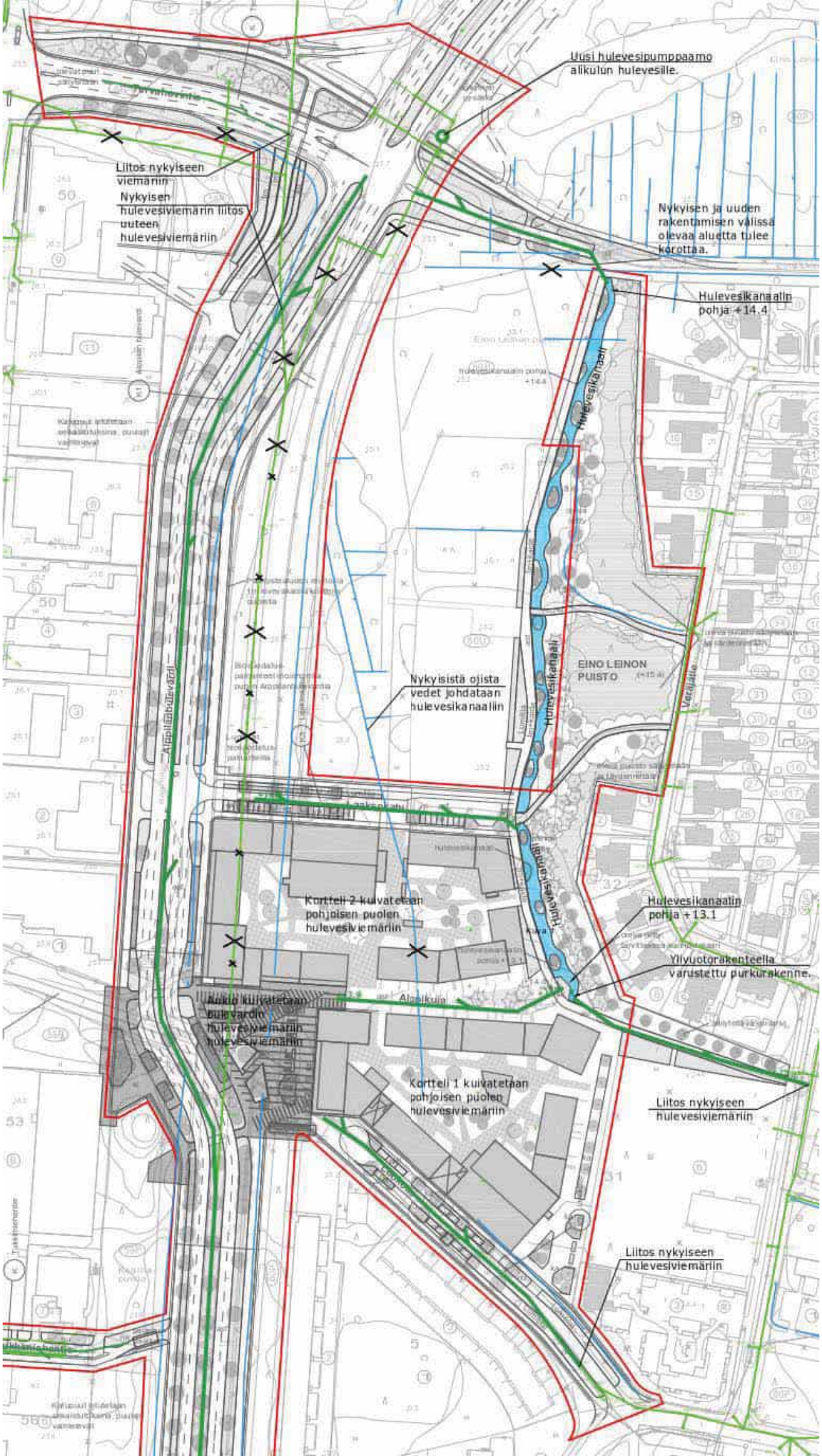





- ✓ Kanaalin pohjalla selkeä alivirtaamauoma esim. seulanpää kivistä
- ✓ Kanaalin Alppilan bulevardin puoleinen luiska tukimuurina, toisen puolen luiska loiva (1:3…1:5), kasvillisuuspintainen ja vaihtelevan muotoisena
- ✓ Alivirtaavauoman syvyys n. 10 cm ja leveys n. 50 cm
- ✓ Kanaalin pohjan leveys voi vaihdella 1…5 metriin
- ✓ Kanaalin loppuosassa suotopato tehostamaan kiintoaineen poistoa
- ✓ Kanaalin pohjan taso n. +13.3…+13.5
- ✓ Vesisyvyys 0,6-1,5 m

RAMBØLL


Uusi hulevesipumppaamo alikulun hulevesille.
Liitos nykyiseen viemäriin
Nykyisen hulevesiviemärin liitos uuteen hulevesiviemäriin
Nykyisen ja uuden rakentamisen välissä olevaa aluetta tulee korottaa.
Hulevesikanaalin pohja +14,4
Hulevesikanaali
EINO LEINON PUISTO
Nykyisistä ojista vedet johdataan hulevesikanaaliin
Alppiliidonkatu
Kortteli 2 kuivatetaan pohjoisen puolen hulevesiviemäriin
Hulevesikanaalin pohja +13.1
Ylivuotorakenteella varustettu purkurakenne.
Alppikuja
Aukio kuivatetaan bulevardin hulevesiviemäriin
Kortteli 1 kuivatetaan pohjoisen puolen hulevesiviemäriin
Liitos nykyiseen hulevesiviemäriin
Liitos nykyiseen hulevesiviemäriin

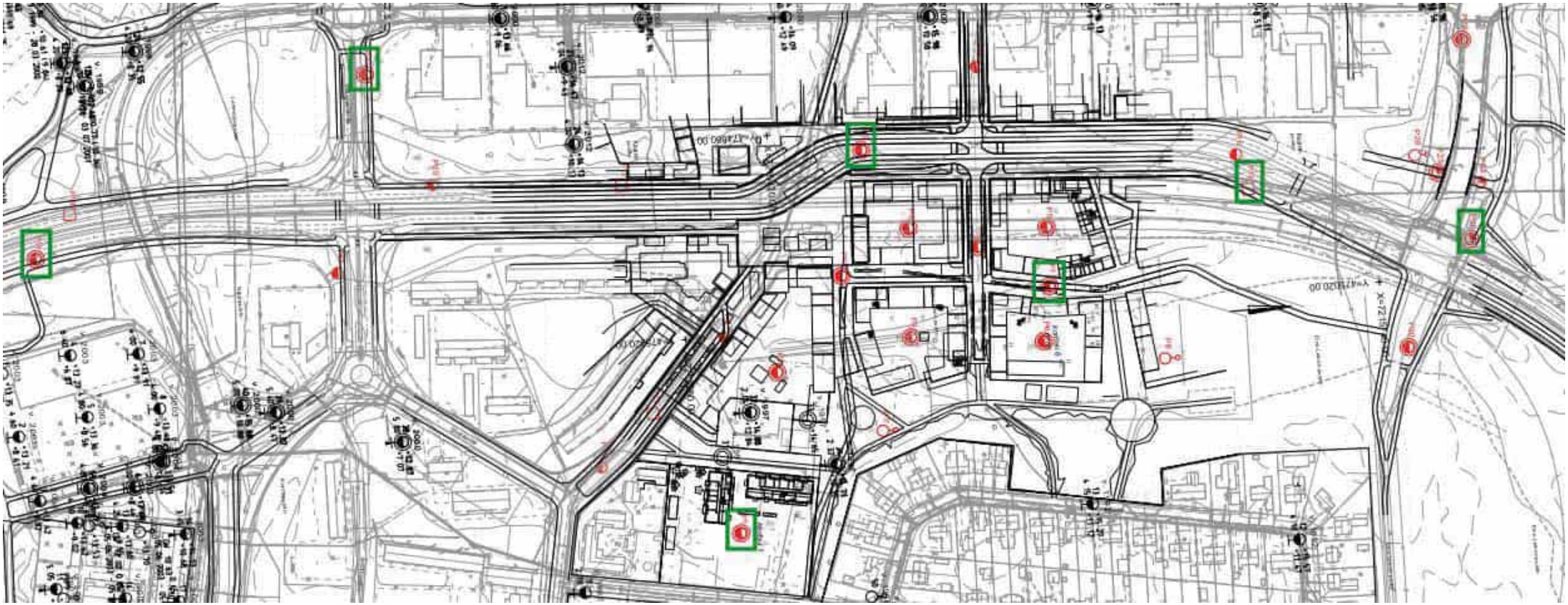
# SULFIDIMAAT

# HAPPAMAT SULFAATTIMAAT

- Alueelle otettiin näytteet maaperätutkimusten yhteydessä 7 tutkimuspisteest tammikuussa 2020
  - Näytteet otettiin metrin välein 2,5 m... 5,0 m saakka
  - Maaperä oli pääosin hiekkaa, hienoa hiekkaa ja hiekkaista silttiä
- Kaikista mitattiin kentällä pH
  - pH vaihteli 5,0...7,2
- Kaikista näytteistä tehtiin kokonaisrikkipitoisuusanalyysit.
  - Kaikissa näytteissä rikkipitoisuus jäi alle 0,2 m-%
  - Yhdessä näytteessä rikkipitoisuus oli 0,13 m-%, mutta kyseinen näyte oli oletettavasti rakennekerroksesta
- Alueelle ei esiinny todellisia happamia sulfaattimaita eikä todennäköisesti potentiaalisia happamia sulfaattimaita

RAMBØLL

# TUTKIMUSPISTEET



# MAISEMA

RAMBØLL

# BULEVARDIN KATUVIHERALUEET

- Alppilan Bulevardille on tarkoitus tehdä vehreä katutila mahdollistamalla puuistutukset myös 1. vaiheen ruderaattiraiteilla (kierrätettyyn materiaaliin istutettu niittynurmi).
- 1. vaiheen biosuodatusalueella on tarkoitus istuttaa perennoja, pensaita ja puita. Puulajit vaihtelevat ja ne istutetaan sekaistutuksina.
- Biosuodatusalue vaatii kasvillisuudelta erityistä kasvualustaa ja kasvien valintaa.
- Pinnoitteet jalankulku- ja pyöräilyväylillä ovat pääosin asfalttia ja aukiotilojen kohdalla betonikiveä. Linja-autopysäkkien kohdat kivetään betonikivellä.



# BULEVARDIN KATUVIHERALUEET

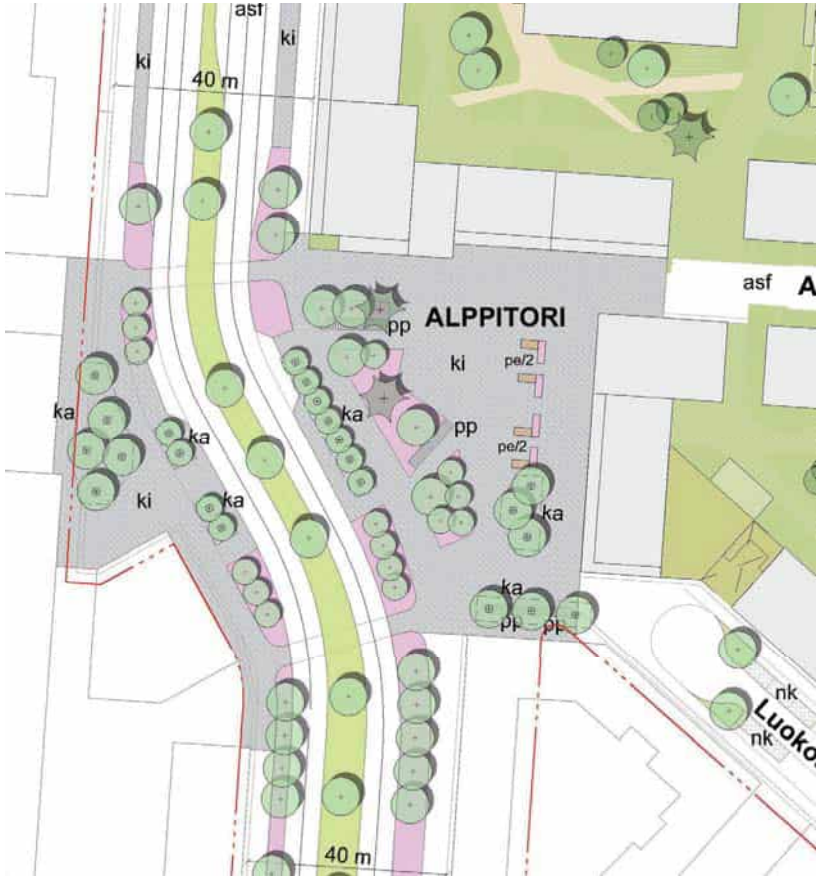
- Bulevardille 2. vaiheessa esitetään puuistutuksia sivujakajilla. Puut ovat tässä vaiheessa jo varttuneet kookkaammiksi katupuiksi.
- 2. vaiheen osalta keskijakajalla on rakennettu raitiotierata ruderaattiniitty pintamateriaalina.




RAMBØLL

# AUKIOTILAT

- Aukiotilat Bulevardilla, erityisesti Alppitori, mahdollistavat helpon läpikulun, lumenkasauksen ja pienimuotoisten tapahtumien järjestämisen
- Aukiotiloilla voi sijaita oleskelua mahdollistavia siirreltäviä tai kiinteitä kalusteita.
- Aukiotilojen pinnoitteet voivat olla vaihtelevia ladontakuvioita korostaen läpikulkureittejä
- Keskeisimpiä alueita voidaan pinnoittaa luonnonkivillä, korostaen esim. sisäänkäyntejä.



# KADUNVARSIPYSÄKÖINTI

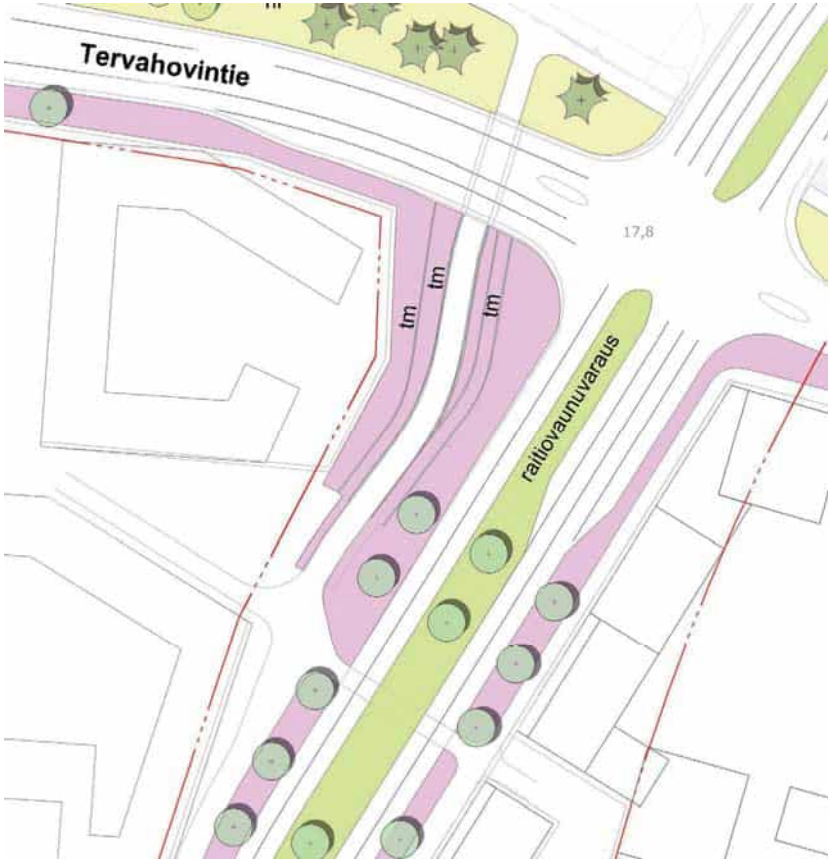
- Bulevardin poikkikatuyhteyksillä kadunvarsipysäköinti voidaan rakentaa nurmikiveyksin.
- Kadunvarsipysäköintiä rytmitetään puuistutuksilla.
- Lumitiloja sijoitetaan katutiloihin mahdollisuuksien mukaan.




RAMBØLL

# ALIKULKUJEN YMPÄRISTÖ

- Alikulkutunneleiden ympäristö bulevardin ja Tervahovintien risteyksessä on yksi maisemallista solmupisteistä katualueella.
- Alikulkujen maisemasuunnittelussa pitää huomioida terassointiin sopiva kasvillisuus ja tukimuurien ja betonirakenteiden estetiikka.
- Tervahovintien ja Alppilan bulevardin alikulussa on tukimuurein terassoitua perenna- ja pensasistutusta, joka laskeutuu kohti alikulkukäytävää




RAMBØLL

# PUISTOALUEET

- Bulevardin reuna-alueille jää nykyisiä puisto- ja lähimetsäalueita, kuten Eino Leinon puisto bulevardin länsipuolella
- Puistojen ja lähimetsäalueiden käsittelyssä pitää huomioida mahdollisimman suuren puustoalueen ja nykyisten niittyjen säilyminen
- Erityistä huomioita tulee kiinnittää olevien asukkaiden ja uudiskorttelien välisen alueen puuston säilyttämiseen ja täydennysistuttamiseen



Liite 8. Asemakaavan muutosluonnoksesta saadut mielipiteet ja lausunnot vastineineen

# Välivainion koulun ympäristön asemakaavan muutos 564-2323

Oulun kaupungin Alppilan kaupunginosan puisto-, katu- ja maantien alueita sekä Välivainion kaupunginosan korttelin 31 tonttia nro 4, urheilu-, puisto-, katu- ja maantien alueita koskevaan asemakaavaan muutos.

Asemakaavan muutoksen valmisteluaineisto on pidetty nähtävillä mielipiteiden esittämistä varten 9.7.2021-3.9.2021, Asemakaavan muutoksen valmisteluaineistosta jätettiin kolme mielipidettä ja yksi lausunto.

Mielipiteet referoidaan tai liitetään kokonaisina.

Asemakaavan muutoksen valmisteluaineistosta saadut mielipiteet ja lausunnot sekä kaavoituksen vastineet.

Saatujen lausuntojen pohjalta on tehty muutoksia asemakaavan muutosehdotuksen kaavamerkintöihin.

Kahden mielipiteen pohjalta on päivitetty asemakaavan muutosehdotuksen tausta-aineistoksi laadittu ympäristön yleissuunnitelmaa.

Yksi mielipide ei antanut aihetta muuttaa asemakaavaa.

Palaute 1, Mielipide, kaksi allekirjoittajaa:

Mielipiteen alussa on kuvattu mielipiteen antajien kiinteistön sijaintia suhteessa asemakaavan muutosalueeseen. Yksityisyydensuojan turvaamiseksi asemakaavoitus on laatinut referoinnin mielipiteen alkuosassa kuvatusta lausuman taustoituksesta.

Referointi alkaa;

*Mielipiteen antajat kuvaavat kaavaluonnoksen mukaisen rakentamisen aiheuttavan erittäin merkittävää vaikutusta ja haittaa hallitsemalleen kiinteistölle ja sen ympäristöön. Mielipiteen antajat painottavat Välivainion olemassa olevan 1950-luvun rakennuskannan huomioimisen tärkeyttä kaikessa alueen suunnittelussa kuten kaavaluonnosalueen toimintojen ja rakennusten sijoittelussa sekä liikenne- ym. suunnittelussa ja yleisessä meluntorjunnassa ja materiaalivalinnoissa.*

Referointi päättyy.

Lausuma

Lausujat lausuvat kaavaluonnoksen johdosta seuraavaa:

Ensisijaisesti Lausujat vastustavat kaavamuutosta esitetyssä muodossa kokonaisuudessaan, sillä se muuttaa omaleimaisen pientaloalueen luonnetta peruuttamattomasti ja tulee aiheuttamaan kohtuutonta haittaa pientaloalueen asukkaille. Hanke tulee myös vaikuttamaan hyvin

negatiivisesti Lausujien kiinteistön arvoon, joka tulee korvata lausujille kaavaluonnoksen toteutuessa esitetyssä muodossa.

Toissijaisesti Lausujat vaativat, että pientaloalueen puoleinen rakennuskanta on toteuttava olennaisesti matalampana, korkeintaan kaksikerroksisena ja puisto/istutusalue on jätettävä huomattavasti esitettyä leveämmäksi. On syytä huomata, että Veräjätien pientalojen tontit ovat verrattain pieniä ja oleskelupihat sijaitsevat lähes kokonaan nyt kaavoitettavana olevan alueen puolella. Mikäli puistoalueen on tarkoitus palvella rakennettavan kerrostaloalueen asukkaita, alueen on oltava laajempi siten, ettei etenkin ilta- ja yöaikainen oleskelu puistoalueella tapahdu pientalojen välittömässä läheisyydessä. Kesäaikaan pientaloja on tuuletettava ikkunoita auki pitäen. Samoista syistä Lausujat vastustavat myös pienkiinteistöyhdistyksen esitystä urheilureitin sijoittamista kyseiselle viherkäytävälle, sillä se tulisi käytännössä lisäämään liikennettä omakotitalojen välittömässä läheisyydessä ja toimisi hyvin todennäköisesti yleisenä kevyenliikenteen väylänä Niittyaron suuntaan sekä tarkoittaisi käytännössä sitä, että kaikki alueen koirat ulkoilutettaisiin Lausujien kiinteistön välittömässä läheisyydessä. Lausujat eivät sinänsä vastusta liikuntareitin sijoittamista muualla kaavoitettavalle alueelle esimerkiksi nykyisen urheilukentän alueelle.

Lisäksi lausujat esittävät kaavaluonnoksen johdosta seuraavaa:

- Pientaloalueen ja uuden alueen väliin jäävä puusto tulee säilyttää runsaana ja uuttaa kasvustoa tulee istuttaa riittävästi. Muun muassa runsailla ikivihreillä puustoistutuksilla saavutettaisiin ympärivuotista näkö- ja melusuojaa pientaloalueen suuntaan.
- Korkeat pientalojen läheisyyteen sijoitettavat talot estäisivät ilta-auringon paistamisen pihoille ja Veräjätien pientalojen pihat sijaitsevat nykyisen urheilukentän puolella. Lähinnä Veräjätietä sijaitsevat talot tulee toteuttaa suunniteltua matalampina.
- Kaavaselostusluonnoksen liitteen 3 mukaan Lausujien kiinteistön läheisyyteen ollaan sijoittamassa pysäköintialuetta ja kääntöpaikkaa. Kääntöpaikka pyydetään sijoittamaan parkkialueen toiseen päähän ilta- ja yöaikaan tapahtuvan liikenteen melun häiritsevyyden vähentämiseksi. Lisäksi parkkialueiden pientaloalueen puoleiseen päähän tulisi sijoittaa puustoa ja/tai piharakennuksia taikka muita rakennelmia melu ja viihtyvyyshaitan minimoimiseksi.
- Hulevesikanaaleja tai ojia ei pidä toteuttaa laajassa määrin avo-ojaratkaisuin. Alueella on jo nykyisin ajoittain ilta-aikaan hyttysiä häiritsevissä määrin.
- Rakennuskannan pitää ulkomuodoltaan tyylillisesti soveltua olemassa olevaan alueen 1950-luvun pientalokantaan.

Lopuksi lausujat haluavat erityisesti korostaa, että melu-, pöly-, maisema- ja viihtyvyyshaittaa sekä siitä johtuvaa pientalojen arvoalennushaittaa tulee pyrkiä minimoimaan rakennusten, toimintojen, istutusten ja puuston sijoittelulla. Esitetyssä muodossaan kaavaluonnos selostuksineen ei tällä hetkellä miltään osin tunnista tai ota huomioon vaikutuksia olemassa

olevalle pientaloalueelle ja sen asukkaille. Kaava on tältä osin lainvastainen ja sitä on täydennettävä asianmukaisilla vaikutusarvioilla ja niiden mukaisilla toimenpiteillä.

Kaavoituksen vastine:

Nykyistä Kemintietä lähinnä sijaitsevien pientalojen länsipuolella on sijainnut Välivainion koulu, jonka rakennukset on purettu. Alue on tältä osin jo aiemmin ollut rakennettua ympäristöä toimintoineen. Asemakaavan muutoksen mukainen rakentaminen puistoalueineen jäsentää ympäristöä ja mahdollistaa uusia palveluja alueelle.

Viitesuunnitelma-aineistoa on täydennetty laatimalla varjostusanalyysit eri vuoden- ja kellonajoilta. Varjostusanalyysien perusteella voidaan todeta, ettei suunniteltu rakentaminen aiheuta kesäaikaan merkittävää varjostusvaikutusta Välivainion pientaloasutuksen suuntaan. Kevät- ja syksyaikaan myöhäisen iltapäivän ja illan aikaan varjot ulottuvat hetkittäin olevan pientaloasutuksen pihoille ja rakennuksiin. Suunniteltu rakentaminen vaihtelee korkeudeltaan kortteleiden itälaidalla, jolloin varjostusvaikutus ei ole jatkuvaa silloinkaan, kun aurinko paistaa matalalta.

Kortteleiden rakenteessa on huomioitu ympäristöön sovittaminen siten, että rakennusten kerrosluku laskee kohti itäpuolen olevaa asutusta. Yleiskaavan ja Kemintien kaavarungon mukaiset tavoitteet tiiviistä ja urbaanista kaupunkirakenteesta ohjaavat asemakaavan suunnittelua esitetyn kaltaiseen korttelitehokkuuteen ja kerroslukuihin. Kerrosluvut on esitetty määräävästi toteutettavina vain lähinnä Alppilanbulevardia ja Alppitoria sijaitsevilla rakennusaloilla. Korttelien idän puoleisilla rakennusaloilla kerrosluku on mahdollista toteuttaa myös korkeinta sallittua kerroslukua matalampana.

Asemakaavan muutosalue rajautuu suunnitellun uuden Laaksokadun pohjoispuoleisella osalla nykyisen urheilualueen ja Eino Leinon puiston väliseen kiinteistörajaan. Tulevilla asemakaavan muutoksilla puistoaluetta laajennetaan urheilualueen suuntaan. Asemakaavan muutoksen yhteydessä laadittu ympäristön yleissuunnitelma kuvaa tulevaa puistoaluetta kokonaisuudessaan. Puistoalueella on mahdollista säilyttää olevaa puustoa ja lisäksi istuttaa uusia puita näkösuojaksi asemakaavan muutosehdotuksen tausta-aineistona laaditun ympäristön yleissuunnitelman mukaisesti.

Asemakaavan muutosluonnoksen nähtävilläolon jälkeen ympäristön yleissuunnitelmaa on täydennetty palautteen pohjalta. Eino Leinon puiston alueelle on osoitettu säilytettävän puuston alueet sekä uutta istutettavaa havu- ja lehtipuustoa huomioiden näkösuojan luominen olevan ja uuden asutuksen välille. Mielipide ei muilta osin anna aihetta muuttaa asemakaavaa.

Palaute 2, Mielipide, kaksi allekirjoittajaa:

Asumme tulevan uuden kerrostaloalueen välittömässä läheisyydessä *(tekstistä poistettu kiinteistön sijainnin kohdentava tieto)* ja tuleva näkymä pihalta on kerrostalot koska tällä kohdalla suojaavaa puustoa on harvassa. Pihat ovat omakotiasujalle tärkeitä oleskelu ja puuhailu paikkoja

varsinkin kesällä. Toivomme otettavaksi huomioon yksityisyyden suojan lisäämisen esim. puustoa lisäämällä (kuusista suoja talvellakin) ja esim. maakumpuja istutuksineen.

Koska tulevat rakennuskorkeudet poikkeavat huomattavasti alueella olevasta vanhasta rakennuskannasta olo olisi kuin akvaariokalalla ilman jonkinlaista näkösuojaa. Asumisviihtyvyyden kannalta vihersuunnittelua voisi tehdä jo ennen rakentamisen alkamista tähän tontin jatkona olevalle viherkaistaleelle, jos mahdollista.

Kaavoituksen vastine:

Asemakaavan muutosluonnoksen nähtävilläolon jälkeen ympäristön yleissuunnitelmaa on täydennetty palautteen pohjalta. Eino Leinon puiston alueelle on osoitettu säilytettävän puuston alueet sekä uutta istutettavaa havu- ja lehtipuustoa huomioiden näkösuojan luominen olevan ja uuden asutuksen välille. Mielipide ei muilta osin anna aihetta muuttaa asemakaavaa.

Palaute 3, Mielipide:

Olemme tutustuneet nähtävillä olevaan asemakaavaluonnokseen alueesta, joka tulee olemaan merkittävä osa uutta Alppilanbulevardin aluetta. Kiitämme hankkeen suunnittelijoita siitä, että jatkosuunnittelussa on otettu huomioon aiemmissa aluetta koskevissa muistutuksissa esiin nostamiamme asioita. Oupo on myös useissa viime aikojen kaavahankkeita koskevissa muistutuksissa kehottanut kaupunkia ottamaan suunnittelussa kattavasti käyttöön Väyläviraston uuden Pyöräliikenteen suunnitteluohjeen. Olemme erittäin tyytyväisiä siitä, että kaavaselostusluonnoksen liitteiden perusteella tämän hankkeen suunnittelussa ohjetta on noudatettu ainakin osittain. Tässä Välivainion koulun ympäristön kaavaluonnoksessa on kuitenkin edelleen pyöräliikenteeseen liittyviä puutteita, joita tulee parantaa jatkosuunnittelussa.

Pyöräteiden ja jalkakäytävien mitoitus Alppilanbulevardilla

Pidämme hyvänä sitä, että suunnitelmissa on otettu suunnittelun lähtökohdaksi pyöräilyn ja jalankulun erottelu koko suunnittelualueella. Tämä on Väyläviraston Pyöräliikenteen suunnitteluohjeen suositusten mukainen ratkaisu:

Tiiviisti rakennetussa liikenneympäristössä ja nopean pyöräliikenteen verkolla (pyöräliikenteen baanat ja yleensä pääverkon pääreitit) pyöräliikenne ja jalankulku erotellaan yleensä toisistaan. (Väyläviraston ohjeita 18/2020. Pyöräliikenteen suunnitteluohje. 4.2.3 Pyöräliikenteen ja jalankulun yhdistämisen edellytykset)

Alppilanbulevardin reunoille on suunniteltu molemmin puolin rinnakkainen pyörätie ja jalkakäytävä. Suunnitelman mukaan kaksisuuntaisten pyörätien leveys tulee olemaan 3,0 metriä, mitä pidämme hyväksyttävänä, kun otetaan huomioon, ettei kyseessä ole pyöräliikenteen pääverkon reitti. Jalankululle on varattu 2 metrin levyinen jalkakäytävä sekä seinän vierustoilla oleva metrin levyinen katualueeseen kuulumaton alue, eli yhteensä 3 metrin levyinen alue.

Bulevardin varrelle on kaavaluonnoksen mukaan tulossa runsaasti katutason liiketiloja, toimistotiloja sekä useita joukkoliikenteen pysäkkejä. Nämä kohteet muodostavat

tulevaisuudessa alueelle runsaasti jalankulkuliikennettä. Seinään ja pyörätiehen rajoittuvalla jalkakäytävällä kolme metriä leveä poikkileikkaus ei suunnitteluohjeen mitoitusperusteiden mukaan riitä edes kahden rinnakkain kävelevän ja yhden vastakkaiseen suuntaan kävelevän ihmisen kohtaamiseen (Pyöräliikenteen suunnitteluohje. 4.4.1. Taulukko 7). Jalkakäytävän mitoitus onkin liian kapea, varsinkin kun otetaan huomioon, että yksi kaavoitushankkeen päätavoitteista on luoda laadukasta jalankulkuympäristöä.

Suunnitelmissa ei mainita, miten pyöräliikenne ja jalankulku on tarkoitus erottaa. Se on kuitenkin selvää, että kapeaan 5+1 metrin poikkileikkaukseen ei mitenkään voi mahduttaa laadukkaita rakenteellisesti eroteltuja väyliä. Oulun baanoilta tuttu maaliviivaerottelu ei toimi kunnolla tiivisti rakennetulla alueella, jossa on paljon jalankulun kohteita ja kadun varren rakennuksiin menevää ja rakennuksista poistuvaa jalankulkuliikennettä. Pelkällä maaliviivalla toteutettu erottelu johtaa herkästi jalankulkijoiden harhautumiseen pyörätien puolelle. Rakenteellinen erottelu lisää selkeästi liikennejärjestelyjen selkeyttä, ja parantaa siten jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuuden tunnetta ja ympäristön miellyttävyyttä. Suunnitteluohjeen mukaisesti Alppilanbulevardilla on selkeä tarve jalankulun ja pyöräilyn erottamiseen:

Tiiviisti rakennettu liikenneympäristö sijaitsee yleensä kaupungin tai kunnan keskusta-alueella tai aluekeskuksessa. Rakennus tai pysäköintialue rajaa katutilaa. Pyöräliikenteen väylän ja tontin välissä ei yleensä ole viherkaistaa. Tiiviisti rakennetussa liikenneympäristössä on paljon määränpäitä ja toimintoja, joihin tulee päästä pyörällä. Katutilassa on yleensä paljon jalankulun kohteita, mikä korostaa tarvetta jalankulun rakenteelliselle erottelulle. (Pyöräliikenteen suunnitteluohje. 4.1.2. Liikenneympäristön määrittelyt)

Ehdotamme, että Alppilanbulevardin reunoilla kulkevat jalkakäytävät ja pyörätiet suunnitellaan jatkosuunnittelussa laadukkaammiksi ja selkeämmiksi. Jalkakäytäviä täytyy leventää ja pyörätiet ja jalkakäytävät tulee erotella rakenteellisesti Pyöräliikenteen suunnitteluohjeen mukaisesti joko tasoerolla tai erottelukaistalla. Pyöräteiden päällystäminen punaisella asfaltilla lisäisi myös järjestelyiden selkeyttä.

Näkemät risteyksissä

Kaavaselostusluonnoksen liitteenä olevan Rambollin liikenneselvityksen mukaan risteysalueilla pyöräteiden näkemien suunnittelussa on käytetty Pyöräliikenteen suunnitteluohjeen minimiarvoja, mitä on perusteltu tiivillä kaupunkiympäristöllä ja risteysten liikennevalo-ohjauksella. Pyöräliikenteen suunnitteluohjeen mukaan näkemien minimiarvoja voidaan käyttää vain erityisistä syistä. Tällainen erityinen syy voisi olla muun muassa tilan puute olemassa olevien rakennusten välissä, jossa lisätilan hankkiminen vaatisi rakennusten osien purkamista. Uutta kaupunginosaa suunniteltaessa ei ole perusteltua suunnitella suositusarvoja huonompia ratkaisuja, vaikka niitä perusteltaisiin tiiviillä ympäristöllä ja liikennevaloilla. Alppilanbulevardilla ei ole olemassa olevista rakenteista johtuvia todellisia esteitä olla rakentamatta suositusten mukaista ratkaisua.

Suunnitelmien korjaaminen suositusten mukaiseksi vaatisi vain pieniä muutoksia rakennusten sijoitteluun kaavaluonnoksessa.

Vaadimme, että risteysten näkemät suunnitellaan uudelleen suositusarvojen mukaisiksi.

Alppilanbulevardin risteykset

Suunnitelmista löytyy tarkempi piirros yhdestä Alppilanbulevardin risteyksestä. Tässä risteyksessä pyörätie on linjattu suunnitelmakuvan perusteella risteysalueella jyrkille mutkille, mikä on täysin suunnitteluohjeen vastaista ja tunnetusti vaarallinen ratkaisu. Pyörätiellä juuri ennen risteystä oleva mutka aiheuttaa sen, että ajoradalla ajava autoilija ei voi tietää kuin vasta viime hetkellä, onko pyöräilijä kääntymässä vai ei. Lisäksi jyrkkä mutka kiinnittää myös pyöräilijän itsensä huomion ajolinjaan mutkan läpi risteyksessä olevan liikenteen sijaan. Etuajo-oikeutettu pyörätie on aina suunniteltava niin, että pyörätien linjaus on suora vähintään 20 metriä ennen risteävää tietä. Tämä ohje koskee myös liikennevalo-ohjattuja risteyksiä. Kaavakartan perusteella samanlainen virhe pyörätien linjauksessa on toistettu useammassa Alppilanbulevardin risteyksessä. Nämä linjaukset täytyy ehdottomasti korjata ohjeen mukaisiksi jatkosuunnittelun aikana.

Kaksisuuntaisen pyörätien linjaus on suora vähintään 20 m ennen risteävän tien ylitystä etuajo-oikeutetulla suunnalla (Pyöräliikenteen suunnitteluohje. 5.1.5. Risteyssuunnittelun yksityiskohtia)




Kuva 1. Vasemmalla suunnitelman kuva, oikealla päälle piirrettynä suunnitteluohjeen mukainen linjaus.

Vaikuttaa myös siltä, että kaikissa risteyksissä Alppilanbulevardilta oikealle kääntyvien ajolinja on suunniteltu varsin loivaksi. Tämä on tunnetusti turvallisuutta heikentävä ratkaisu, sillä loiva risteysgeometria mahdollistaa autoilijalle oikealle kääntymisen pyörätien yli varsin kovalla ajonopeudella, kun ajoradalla ja pyörätiellä on yhtäaikainen vihreä. Ongelmaa helpottaisi hieman nuolivalo-ohjaus oikealle kääntyville, mutta tehokkaampi ratkaisu olisi suunnitella oikealle kääntyvän autoliikenteen käännöksestä tiukempi. Ehdotamme, että ongelma korjataan

suunnittelemalla oikealle kääntyville kaarresäteeltään selkeästi jyrkempi käännös, jolloin kääntyvä auto joutuu (väistämisvelvollisena) hidastamaan selkeästi ennen pyörätien ylitystä.

Alppilanbulevardin ajoratojen mitoitus

Alppilanbulevardille on suunniteltu nopeusrajoitukseksi 40 km/h. Pidämme tätä hyvänä asiana, sillä tätä korkeampi nopeusrajoitus heikentäisi turvallisuutta selkeästi alueella, jossa on runsaasti suojateitä ja jalankulku- ja pyöräliikennettä.

Huomautamme kuitenkin, että alempia keskinopeuksia ei tutkitusti saavuteta pelkillä liikennemerkeillä. Jotta 40 km/h rajoitusta noudatetaan, kadun liikenneympäristön on ohjattava autoilijoita toivottuun käytökseen. Tämänhetkisessä suunnitelmassa ajokaistojen leveydeksi on suunniteltu 3,5 metriä, mikä on 40km/h rajoitukselle liian leveä ja valtatiemäinen ratkaisu eikä kannusta autoilijoita tarpeeksi rauhalliseen ajamiseen. Maantiemaisten ajoratojen kaventamisella on tutkitusti turvallisuutta lisäävä vaikutus taajamaolosuhteissa, eikä ajokaistojen maltillinen kaventaminen vaikuta mitenkään kadun liikenteelliseen välityskykyyn.

Ehdotamme, että ajokaistoja kavennetaan nykyisestä suunnitelmasta. Kaksikaistaisille ajoradoille 3,0 metriä on 40 km/h alueella riittävä kaistaleveys.

Pyöräliikenteen reitit Alppilanbulevardilta keskustan suuntaan

Alppilanbulevardin kaavarungon ja tämän asemakaavahankkeen asiakirjoissa on mainittu periaatteena, että pyöräliikenteen pääreitit Alppilanbulevardilta keskustan suuntaan viedään baanojen kautta. Tätä on perusteltu muun muassa Merikosken siltojen kapeudella. Periaatteena pyöräliikenteen pääreittien linjaaminen erilleen autoliikenteen pääkaduista on kannatettava periaate. Se ei kuitenkaan poista tarvetta laadukkaille pyöräliikenteen väylille Alppilanbulevardin ja Merikoskenkadun välillä, sillä on odotettavissa että näiden alueiden välille syntyy tulevaisuudessa myös paikallista asiointiliikennettä.

Pyöräilyreitit keskusaukiolla




Kuva 2. Viitesuunnitelman kuva aukion jalankulku- ja pyöräteistä.

Keskusaukion viitesuunnitelmassa on piirretty aukion kaikkien pyöräilyreittien kohdalle laattapinnoite, kuten muuallekin aukion alueelle. Haluamme huomauttaa, että bulevardin reunaa kulkevat pyörätiet sekä Luokotien pyöräkadulta aukion läpi länteen päin kulkeva pyöräilyn aluereitti on syytä toteuttaa visuaalisesti selkeästi pyörätien näköisinä. Nämä suurimman osan pyöräliikenteestä välittävät reitit tulee rakentaa selkeästi jalankulkualueista erottuvina, esimerkiksi eri värisenä erottuvalla laatoituksella tai vaihtoehtoisesti punaisella asfaltilla päällystettynä.

Ylläolevan kuvan mukaisesti viitesuunnitelmassa on piirretty huomattavan paljon pyöräilyreittejä aukion itäiselle osalle. Oletettavasti aukion itäisen osan keskellä menevät reitit on suunniteltu pääsyreiteiksi pyöräpysäköintialueille. Nämä pysäköintiliikenteelle tarkoitetut reitit tulee toteuttaa siten, ettei aukion keskellä meneville reiteille ohjaudu läpimenevää pyöräliikennettä.

Selkeiden ja laadukkaiden pyöräilylle varattujen reittien osoittaminen aukion reunoille ohjaa pyöräliikenteen pysymään halutuilla väylillä ja rauhoittaa muun aukion jalankululle ja oleilulle.

Kaavoituksen vastine:

Asemakaavan muutoksen keskeisenä lähtökohtana on Kemintien kaavarunkoalueen tavoitteiden mukaisesti tiivis ja urbaani kaupunkiympäristö. Pyöräilyreittien suunnittelun tavoitteena on kaupunkimaiseen ympäristöön soveltuva sujuvan pyöräliikenteen mahdollistava ratkaisu, jossa kaupunginosien välinen nopea pyöräliikenne on osoitettu baanoille. Suunnittelun yhteydessä on laadittu alustavat liikenteen yleissuunnitelmat, jotka tarkentuvat katujen toteutussuunnittelun yhteydessä. Yleissuunnitelmalla on varmistettu riittävien tilavarausten huomioiminen.

Väyläviraston pyöräliikenteen suunnitteluohje velvoittaa vain maantiealueita. Kaupunki hyödyntää ohjetta katuverkon alueella soveltuvilta osin. Alppilanbulevardin varrella kulkevat kävelyn ja pyöräilyn väylät eivät ole pääreittejä ja alemmalle verkolle käytetään yleisesti yhdistettyjä jalankulun ja pyöräilyn väyliä. Tässä suunnitelmassa on kuitenkin haluttu erotella kulkumuodot toisistaan ja nostaa tällä tavoin laatutasoa. Kävelyn ja pyöräilyn erotteluratkaisut tarkentuvat katusuunnitteluvaiheessa.

Ajokaistojen leveydet on määritelty aluevarauksina ja lähtökohtana on ollut joukko- ja raskaan liikenteen tilatarpeet. Niiden leveyksiä tarkennetaan katusuunnittelun yhteydessä.

Katusuunnittelun yhteydessä tarkistetaan jalkakäytävien ja pyöräteiden erottelun toteutustapa, katuliittymien kaarresäteet ja pyöräteiden linjaukset katuliittymissä. Aukioiden pintamateriaalit tarkennetaan jatkosuunnittelussa, jonka yhteydessä huomioidaan myös pyöräliikenteen yhteydet.

Alppilanbulevardin pyöräliikenteen suunnittelun lähtökohtana on ollut, että baanat tai vastaavat yhteydet ovat jatkossakin Kaarnatiellä ja Tarmontiellä. Bulevardin yhteydessä halutaan varmistaa hyvät yhteydet em. baanoille ja etelään keskustan suuntaan. On todennäköistä, että Tuiran siltojen uudelleen rakentamisen yhteydessä myös pyöräliikenteen olosuhteet niiden osalta paranevat. Myös Merikoskenkadun ratkaisut muuttunevat tulevaisuudessa. Suunnittelualueen pyöräliikenteen ratkaisuja voidaan tarkentaa jatkosuunnittelussa.

Mielipide ei anna aihetta muuttaa asemakaavaa.

Palaute 4, Lausunto:

Kaavaluonnos on ollut nähtävänä Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen eri vastuualueilla ja yksiköissä ja siitä on annettu seuraavaa palautetta:

Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

Luonto ja alueidenkäyttö -yksikkö

Alueidenkäyttöryhmä

Asemakaavamuutos toteuttaa Uuden Oulun yleiskaavaa sekä alueelle laadittua Kemintien kaavarunkoa. ELY-keskus pitää onnistuneena tavoitteena kehittää keskustan ja Linnanmaan välistä aluetta kaavaselostuksessa mainitulla tavalla toiminnoiltaan monipuolisena, kaupunkikuvaltaan urbaanina, vehreänä ja tiiviinä sekä kestävään liikkumiseen perustuvana kaupunkiympäristönä. Kaavamuutos lisää vetovoimaista asunto- ja palvelutarjontaa keskeisellä sijainnilla Oulun kaupunkirakenteessa. ELY-keskus pitää hyvänä, että kaavaselostuksessa on arvioitu kaavoituksen vaikutuksia ilmastonmuutoksen hillinnän ja siihen sopeutumisen näkökulmista.

Välivainion koulun ympäristöön laadittu kaavaluonnos toteuttaa hyvin kaavahankkeelle asetettuja tavoitteita. Kaavamuutos mahdollistaa korkealaatuisen ja vetovoimaisen kaupunkiympäristön toteuttamisen keskeiseen kohtaan Alppilanbulevardilla.

Luonnonsuojeluryhmä

Luontoselvitys on ajantasainen ja antaa hyvän pohjan suunnittelulle.

Kemintien varren metsäinen yhteys katkeaa rakennettavien korttelien takia. Luontoselvityksessä on suositeltu maisemapuiden tai maisemapuuryhmien säilyttämistä. Korttelialueita koskevissa määräyksissä näitä ei kuitenkaan ole huomioitu. Vaikka erityisiä rakentamista rajoittavia luontokohteita ei ole todettu, tulisi olemassa olevan luonnonympäristön säilyttämismahdollisuuksiin kiinnittää huomiota suunnittelussa.

Ympäristönsuojeluyksikkö

Asemakaava-alue sijaitsee nykyisen Kemintien alueella Tuiran kaupunginosan ja Iskon moottoritien liittymäalueen välillä.

Kaavaselostuksen mukaan Oulun kaupungin meluselvitys 2017 on ollut lähtöaineistoa Kemintien kaavarungon suunnittelussa. Selvitys osoittaa, että suurin melunlähde alueella on sen pohjoispuolitse kulkeva moottoritie. Kaavaselostuksen mukaan kaavarunkovaiheessa on laadittu meluselvitys, joka on esitetty liikenteen, ympäristön ja hulevesien yleissuunnitelmassa. Kaavaselostuksen mukaan korttelikohtaisilla meluselvityksillä tullaan jatkosuunnittelussa tarkentamaan asemakaavaan osoitettavia melumääräyksiä. Kaavakartalla on annettu meluntorjuntaa koskeva yleismääräys, jossa on määrätty mm. asuinhuoneistojen ulkoseinien,

ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyydestä liikennemelua vastaan. Kaava-aineistossa ei ole esitetty mihin nämä määräykset perustuvat.

Kaavatyön yhteydessä tulee laatia asemakaavan meluselvitys. Asemakaavan meluselvityksen perusteella kaavassa tulee kaavamerkinnöin ja -määräyksin esittää riittävät toimenpiteet, joilla päästään melun ohjearvoihin. Asemakaavan meluselvityksen perusteella kaavassa tulee antaa yksityiskohtaisia määräyksiä toimintojen ja rakennusmassojen sijoittelusta, meluesteistä ja melulle herkkien kohteiden suojaamisesta. Lisäksi tulee käyttää ajoitusmääräystä, joka velvoittaa rakentamaan meluesteenä toimivat rakennukset ja rakenteet ennen melulle herkkien kohteiden ottamista käyttöön. Laadittu asemakaan meluselvitys tulee esittää kaavaselostuksen liiteaineistona.

Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue

Kaavaluonnoksessa Kemintie on esitetty sovitusti katuna. Liikennevastuualue kiinnittää huomiota siihen, että kaikkia kaavarungon jalankulun ja pyöräilyn järjestelyjä ei ole osoitettu asemakaavaluonnoksessa kaavamerkinnöin. Kaava-alueen eteläpäässä on kaavarungossa esitetty uusi kevyen liikenteen silta, jota ei ole merkitty asemakaavaluonnokseen. Myöskään Tervahovintien ali rakennettavaa uutta alikulkua ja Tervahovintien lähellä olemassa olevaa Kemintien alittaa alikulkua ei ole merkitty kaavamerkinnöin, pohjakarttaan nämä järjestelyt on kuitenkin merkitty.

Kaavoituksen vastine:

Asemakaavan muutosalueen korttelialueet ovat osa tiivistä ja urbaania Alppilanbulevardin ympäristöä. Nykyisen Kemintien itäpuolella sijaitsevaa puustoista puistoaluetta jää tulevien korttelien rakentamisen alle. Pohjois-eteläsuuntainen viheryhteys kapenee, mutta säilyy tulevan Alppilanbulevardin kortteleiden ja Välivainion nykyisen asutuksen välisenä puistoalueena. Ympäristön yleissuunnitelmaan on täydennetty Eino Leinon puiston käsittelyä ohjaavia merkintöjä. Tiiviiden umpikortteleiden sisäpuolelle ei ole perusteltua jättää säilytettävän puuston alueita, vaan tarkoituksenmukaisin lopputulos saavutetaan uudella viherrakentamisella.

Korttelialueita koskeva meluselvitys on valmistunut kaavaluonnoksen laatimisen jälkeen, ja siitä johdetut melumääräykset on päivitetty asemakaavan muutosehdotuksen kolmiomääräykseen.

Ely:n Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen lausunnon pohjalta asemakaavamerkintöjä on täydennetty ohjeellisina merkintöinä asemakaavan muutosehdotukseen. Tervahovintien risteyksen alueelle on lisätty yksi Alppilanbulevardin alittava ja yksi Tervahovintien alittava kävelyn ja pyöräilyn alikulku ohjeellisina merkintöinä. Alueen etelälaitaan on lisätty Alppilanbulevardin ylittävä kävelyn ja pyöräilyn ylikulku ohjeellisena merkintänä. Lausunto ei muilta osin anna aihetta muuttaa asemakaavaa.

# MUISTIO

## Alppilanbulevardin kaavahankkeiden tiedotus- ja keskustelutilaisuus (Välivainion koulun ympäristö, Kaarnatie 10 ja Kaarnatie 32)

Aika: 17.8.2021 klo 17-18.45
Paikka: teams -etäkokous
Osallistujia: 65 henkilöä

### Esittelyt

Kari Nykänen toivotti osallistujat tervetulleiksi ja toimi kokouksen puheenjohtajana.
Konsulttitoimistot esittelivät hankkeiden suunnitelmia (Välivainion koulun ympäristö/Linja-arkkitehdeiltä Jaakko Kalliokoski ja Venla Leppänen, Kaarnatie 10/Luo-arkkitehdeiltä Virve Väisänen ja Hanna Kosunen, Kaarnatie 32/Uki-arkkitehdeiltä Sampo Ojala ja katualueiden yleissuunnitelma/Rambollilta Erkki Sarjanoja). Ville Honkonen ja Topias Yli-Vakkuri esittelivät kaavaluonnokset, jotka perustuvat Kemintien kaavarunkoon.

### Keskustelut

**Kommentti 1**: Kaavaluonnokseen on piirretty tienpätkä Tervahovin tietä vastapäätä. Mihin tämä johtaa?

> **Vastaus 1**: Kyseessä on suunniteltu katuyhteys, joka palvelee välittömästi Kemintien/Alppilan bulevardin lähistölle tulevaa maankäyttöä. Nämä alueet eivät ole nyt esiteltävissä kaavahankkeissa mukana, mutta kaavarungossa tähän alueelle on merkitty Kty-kortteli sekä sen eteläpuolelle asuin- ja liikerakentamisen kortteleita. Katuyhteys ei jatku Välivainion katuverkkoon. Pyörätieyhteys Välivainion pohjoispuolella ja alikulku Kemintien alitse säilyvät.

**Kommentti 2**: Onko autoliikenne laskettu ja huomioitu, että jo nyt olemassa olevat pullonkaulat eivät enempi ruuhkaudu? Miten olemassa oleva/tuleva liikenne sekä pysäköintiratkaisut on otettu huomioon?

> **Vastaus 2**: Kaikki pitkäaikainen pysäköinti on osoitettu pysäköintilaitoksiin (maanalainen tai kellarikansien alle pysäköinti tai useampikerroksisia pysäköintilaitoksia). Näiden mitoituksessa noudatetaan kaupungin pysäköintinormia. Poikkikatujen varsille tulee jonkin verran lyhytaikaista pysäköintiä palvelemaan myös kivijalkaliikkeitä. Autoliikennemäärät on laskettu pohjautuen koko Oulun seudun liikennemalliin, joka sisältää sekä nykyliikenteen että ennusteen tulevasta (sisältää myös nämä bulevardin varren maankäyttöhankkeet). Myös moottoritien liikennejärjestelyjä on kehitetty; viimeisiä toimenpiteitä tehdään parhaillaan.

**Kommentti 3**: Olen seurannut pysäköintinormia ja siitä käytävää keskustelua. Asukkaat pelkäävät, että asuntojen hinnat laskevat, jos ei ole tarpeeksi parkkipaikkoja. Haluaisin saada tietoa, mihin tutkimukseen perustuu tämä juttu autoistumisen vähenemisestä, sillä kaikki tutkimukset, joihin itse olen törmännyt, kertovat päinvastaista tietoa autojen määrän lisääntymisestä. Toivoisin, että näissä tilaisuuksissa pidättäydyttäisiin faktoissa. Helsingissä ei ole vähentynyt yksityisautojen määrä. Siellä on neljä postinumeroaluetta, jossa se on vähentynyt. Jos teillä on konsultti, hän ei voi sanoa, että Helsingissä on vähentynyt autoilu, joka ei pidä paikkaansa.

> **Vastaus 3**: En ole ollut tekemässä Oulun pysäköintinormia, mutta muissa kaupungeissa olen ollut vastaavissa hankkeissa mukana. Kaikki trendit osoittavat, että asukkaat siirtyvät kaupunkeihin. Samalla ydinkeskustoissa ja niiden läheisyydessä auton omistamista ei pidetä enää välttämättömänä. Kun mennään etäämmälle keskustoista, auton omistaminen näyttäytyy välttämättömänä ja perhekunnissa on useitakin autoja. On huomioitava, että isommissa kaupungeissa kuten Tukholma ja Helsinki nuoret eivät enää edes aja ajokorttia ja että he käyttävät muita liikkumisvälineitä ja -muotoja. Lisäksi on ollut nähtävissä, että nämä suurten kaupunkien trendit siirtyvät pienempiin kaupunkeihin ja muille seuduille.

Pysäköintinormien taustalla on myös tietty maankäyttöpolitiikka. Loppujen lopuksi pysäköintinormin määrittely oli valtuuston päätös, jolla pyritään ohjaamaan liikkumista pyöräilyyn, jalankulkuun ja joukkoliikenteeseen. Pysäköintinormiin kohdistui päätöksentekijöiden puolelta halua ohjata normia jopa eri suuntaan kuin esitettiin. Ainakin nyt parin viime vuoden aikana pyöräilyn osuus on kasvanut. Miten paljon autojen/autoilun määrä sitten vähenee, siihen ei voida varmaa vastausta antaa. Rakennuttajan mukaan pysäköintinormi on suunnittelun minimi lähtökohta. Samalla pyritään huomioimaan asuntojen myytävyyden ja autopaikkojen suhde sillä tavalla, että kaikille tarvitseville löytyy autopaikka ja että asuntoja ei jäisi myymättä sen takia, ettei autopaikkoja ole riittävästi. Alueiden mitoitus lähtee siitä, minkä verran alueen eri toiminnot synnyttävät autopaikkatarvetta.

**Kommentti 4**: Jatkan samalla teemalla. Kun me puhutaan Oulun vetovoimasta, jossa merkittävää on se, että meillä on lähellä lähiluontoa harrastuksineen. Näihin harrastuksiin on mahdotonta lähteä koirien ja suksien kanssa ilman autoa. Viikonloppuisin ulkoilualueilla on paljon ihmisiä milloin milläkin vehkeellä, eikä sinne mennä millään julkisella, on pakko olla auto. Toinen asia on, että olen kolmen lapsen äiti ja tiedän, mitä se arki on, kun tullaan päiväkodista/töistä kassien kanssa. Jos sun pitää aina sieltä parkkihallilta kulkea pitkiä matkoja kotiin, päivittäinen arki ei ole helppoa. Niin ihanaa kun se on, että autot eivät kulje, mutta käytännön arki on, että sinä tarvitset perheellisenä Oulussa auton, jos haluat monipuolisesti harrastaa. Nämä arjen ongelmat kannattaisi ottaa huomioon myös arkkitehtien, vaikka he eivät vielä itse olisi tällaisessa asemassa arjessa. Nyt kun puhutaan siitä koululaisten arjesta, niin hyvin monet harrastavat urheiluseuroissa ja kokemuksesta voin sanoa, että sitä toimitaan sitten taksina, jotta he voivat aktiivisesti osallistua urheiluun. Sama ongelma on myös vanhemmilla ihmisillä, kun liikkuminen alkaa menemään vaikeammaksi. Niin kyllä on vaikea toimia parkkihalleista käsin. Tämä ainakin itsellä viestitti siitä, että tänne halutaan perheettömiä nuoria.

**Vastaus 4**: Kaavarungon mukaisesti alueelle suunnitellaan mahdollisimman sujuvia yhteyksiä viher- ja virkistysverkostoihin. Ilman autoakin päästään lähialueilla lähiliikkumaan ja koiria ulkoiluttamaan. Joukkoliikenneverkossa on varmasti kehittämistä, jotta myös kauempana oleville ulkoilualueille päästäisiin paremmin. Toimintojen näkökulmasta pysäköinti on lähtenyt kaavarungosta päätyen keskitettyyn ratkaisuun. On totta, että osa taloista sijaitsee kauempana pysäköinnistä kuin toiset. Toki tämä on markkinaehtoista rakentamista, jolloin ostajat haluavat tämän kaltaisiin olosuhteisiin. He eivät koe ongelmalliseksi, ettei auto ole heti oven vieressä. Tällä alueella on panostettu muulla tavalla mm. liikunnallisuuteen ja liikuntateemaan kortteleiden sisällä. Samoin alueelta löytyy hyvät kevyenliikenteenyhteydet ja hiihtolatukin alueen pohjoispäästä. Oulun hyvä lähtökohta on, että on monipuolisia ja erilaisia asuntoalueita ja asuntoja eri elämänvaiheessa oleville henkilöille ja perheille.

**Kommentti 5**: Komppaan aiempaa kysyjää tuosta ulkoilualueille pääsystä Välivainion omakotiyhdistys lausui aiemmista kaavavaiheista ja kiinnitti huomiota mahdollisuuteen, että alueen pohjoisosasta tehtäisiin yhteys viherkäytävää pitkin nykyiselle kuntoreitille/hiihtoladulle Niittyaroon jatkuen sieltä Auranmajalle asti. Tässä olisi ollut mahdollisuus muutokseen tuoda tätä kuntoreittiä/hiihtolatua lähemmäs Välivainiota. Tämä mahdollisuus näyttää täysin menetetyltä näiden suunnitelmien perusteella. Onko tätä pohdittu?

**Vastaus 5**: Moottoritien laidan alueet ovat suojaviheralueita ja varsinaista puistoaluetta on Tervahovintien puolella. Moottoritien meluhaitat ovat merkittäviä alueella. Myös alikulun järjestäminen Alppilan bulevardin alitse kaikkia liikuntamuotoja varten tarvitsee enemmän tilaa kuin pelkkä kevyenliikenteen alikulku. Alikulkujen rakentaminen on aina iso ja kallis hanke, jolloin on nähty kannattavammaksi panostaa kevyenliikenteenyhteyksiin ja niiden parantamiseen alueella. Näitä pitkin pääsee kuntoreitille esim. suksia kantaen. Täydennysrakentamisen ja tiivistyvän kaupunkirakenteen alueilla ei voida toteuttaa kaikkea, mitä väljemmillä alueilla on mahdollista.

**Kommentti 6**: Äskeinen vastaaja ei taida tuntea tätä aluetta, sillä siellähän alikulku on jo olemassa Tervahovintien kohdalla. Tästä jatkuu metsäinen vyöhyke kohti Niittyaron kenttää moottoritien

läheisyydessä. Myös nykyinen jo olemassa oleva kuntoreittikin sijaitsee lähellä moottoritietä, jolloin meluhaitat eivät ole peruste toteuttamatta jättämiselle.

**Vastaus 6**: Kevyenliikenteenalikulku alueella kyllä on, mutta sen tekeminen lisäksi hiihdettäväksi vaatisi alikulun merkittävää levennystä ja uudelleen mitoittamista sekä rakentamista. Tämän toteutusmahdollisuuksia voidaan tarkastella jatkosuunnittelussa.

**Kommentti 7**: Onko kaikille noille asunnoille kysyntää? Miten yritystilojen toteutuminen on mahdollista?

**Vastaus 7**: Aluehan on iso, kaupunki kehittyy ja alueen rakentamiseen menee varmaan kymmenkunta vuotta aikaa. Rakentajien puolelta uskotaan, että kaikille näille taloille, jotka tehdään yksi kerrallaan, löytyy asukkaat. Oulussa ovat Etu- ja Taka-Lyöttykin sekä Toppilansalmi täyttyneet. Tämä alueen sijainti on erinomainen kaupungin ja Linnanmaan välissä. Kun sinne tulee asukkaita, niin palveluja tarvitaan ja lähipalvelut löytävät paikkansa asukkaiden arjesta.

**Kommentti 8**: Onko katusuunnittelun ja -rakentamisen aikataulu vielä tiedossa?

**Vastaus 8**: Ihan tarkkaa aikataulua ei ole vielä määritelty. 2024-vuodelle on jotakin alustavasti varattu liittyen alkupään rakentamiseen, joten aikataulu voisi olla vuonna 2025 ja siitä eteenpäin.

**Kommentti 9**: Onko kaava-alueilla olemassa olevat suuret männyt (esim. Kemintien varressa) ja muut olemassa olevat huomattavat puut/metsiköt huomioitu suunnitelmissa?

**Vastaus 9**: Luontoarvot on kartoitettu jo kaavarunkovaiheessa ja näitä tarkastellaan vielä jokaisessa kaavahankkeessa. Mitään erityisesti suojeltavia puita ei alueella ole. Jotta kysymykseen voisi vastata tarkemmin, tarvittaisiin vähän tarkennusta, mistä puista on kyse.

**Kommentti 10**: Kaavoitetuilla alueilla on olemassa olevia asuntoja, joita saattaa olla myös myynnissä tällä hetkellä; uskaltaako ko. asuntoja ostaa/ mitä tapahtuu näiden asuntojen arvoille, kun uudet talot rakennetaan päälle?

**Vastaus 10**: Spekulatiiviseen kysymykseen on vaikea vastata, jos ei ole tarkempaa tieto asunnon sijainnista, muodosta tai sisällöstä. Pääsääntöisesti tiivistäminen tapahtuu liike- tai teollisuusalueille eli asuntoja ei rakenneta nykyisten asuntojen päälle.

**Kommentti 11**: Mitä tapahtuu Patteritien nykyiselle rakennuskannalle?

**Vastaus 11**: Näissä asemakaavahankkeissa ei vielä ulotuta tuolle alueelle. Kaavarungon mukaisesti niitä jatketaan, kun ne tulevat yksittäisinä kaavahankkeina ajankohtaisiksi ja toimijoita sinne löytyy.

Käsittelyssä olleiden kolmen asemakaavan muutoshankkeen: Välivainion koulun ympäristö, Kaarnatie 10 ja Kaarnatie 32 valmisteluaineistot/kaavaluonnokset ovat nähtävillä 3.9.2021 saakka. Nähtävillä oloaikana on mahdollisuus toimittaa kirjallinen palaute yhdyskuntalautakunnalle 3.9.2021 klo 15.30 mennessä osoitteella Kirjaamo, PL 71, 90015 OULUN KAUPUNKI, käyntiosoite Kansankatu 55 A tai sähköpostiosoitteeseen kirjaamo@ouka.fi.

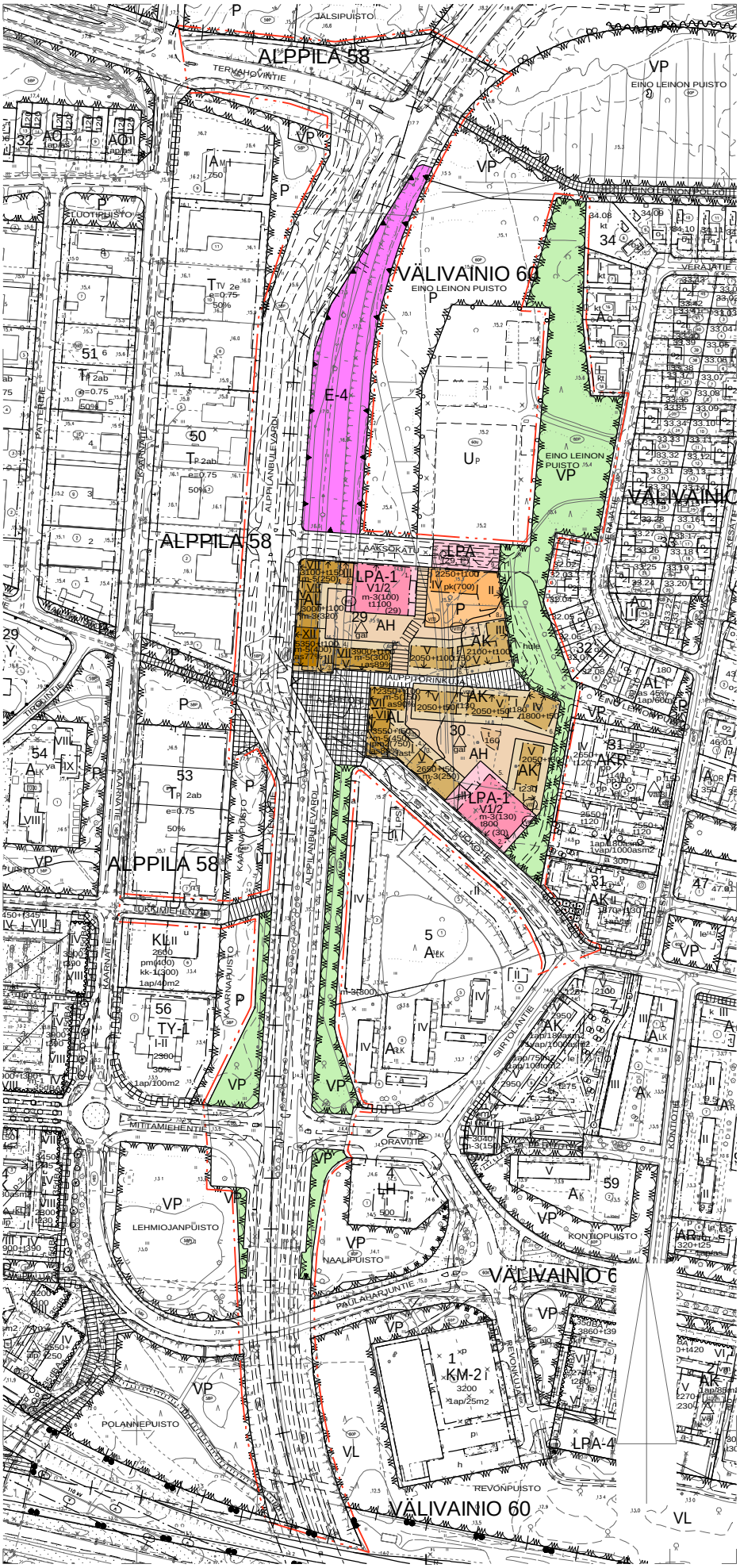
Puheenjohtaja päätti tilaisuuden kiittämällä esittelijöitä ja kaikkia mukana olleita hyvästä keskustelusta!

**LIITE 10. Asemakaavakartta merkintöjen selityksineen**

564-2323
Ote voimassa olevasta asemakaavasta 1:4500, 3.6.2022

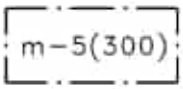
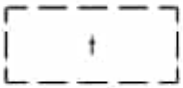
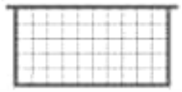
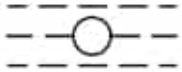
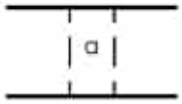
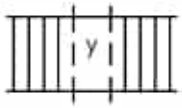
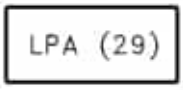





ALPPILA 58
VÄLIVAINIO 60
EINO LEINON PUISTO
E-4
LPA-1
LPA-4
KM-2
AK
AH
AL
AO
VP
P
TERVAHOVINTIE
ALPPILANBULEVARDI
KAARNAPUISTO
LEHMIOJANPUISTO
NAALIPUISTO
KONTIOPUISTO
REVONPUISTO
POLANNEPUISTO
PAULAHARJUNTIE
ORAVIITIE
MITTAMIEHENTIE
IDRISMIEHENTIE
SIIRTOLANTIE
KONTIOTIE
VERAJATIE
JALSIPUISTO
TUOTIPUISTO

| | | |
|---|---|---|
| 2 | AK | Asuinkerrostalojen korttelialue. |
| 6 | AL | Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue. |
| 7 | AH | Asumista palveleva yhteiskäyttöinen korttelialue. |
| 9 | P | Palvelurakennusten korttelialue. |
| 33 | VP | Puisto. |
| 57 | LPA | Autopaikkojen korttelialue. |
| 57-1 | LPA-1 | Autopaikkojen korttelialue. Korttelialueelle saadaan rakentaa pysäköintilaitos. |
| 58-4 | E-4 | Käytöstä poistettava maantiealue, joka maisemoidaan pääosin niityksi. Alueelle voidaan istuttaa puita ja pensasryhmiä. Aluetta kehitetään jatkosuunnittelulla yleiskaavan mukaisesti. Alueelle saa sijoittaa yhdyskuntateknisiä verkostoja tai laitteita alueen myöhempi käyttötarkoitus huomioiden. Verkostoja tai laitteita alueelle sijoitettaessa tulee olla yhteydessä asemakaavoitukseen. |
| 82 | | 3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva. |
| 82-1 | | 3 m sen asemakaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jonka sisäpuolelta asemakaavamerkinnät ja -määräykset poistetaan. |
| 83-1 | | Kaupunginosan raja. |
| 84 | | Korttelin, korttelinosan ja alueen raja. |
| 85-1 | | Eri asemakaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja. |
| 86-1 | | Ohjeellinen eri asemakaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja. |
| 89-1 | | Ohjeellinen tontin raja. |
| 91-1 | 60 | Kaupunginosan numero, joka ei vahvistu. |

| | | |
|---|---|---|
| 92-1 | VÄLIV | Kaupunginosan nimi. |
| 93 | 29 | Korttelin numero. |
| 95 | LUOKOTIE | Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi. |
| 96 | 2050 | Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä. |
| 96-1 | 1800+150 | Lukusarja, jossa edellinen luku osoittaa sallitun asuntokerrosalan neliömetreissä ja jälkimmäinen luku sallitun talous- ja huoltotilojen kerrosalan neliömetreissä. |
| 96-7 | pk(700) | Rakennusalalle sallitusta kerrosalasta saa suluissa olevan luvun osoittaman määrän käyttää päiväkotia varten. |
| 96-14 | pm2(750) | Rakennusalalle sallitusta kerrosalasta saa käyttää päivittäistavarakaupan myymälälle enintään suluissa olevan kerrosalaneliömetrimäärän verran. |
| 98 | as 80% | Merkintä osoittaa, kuinka monta prosenttia rakennusalalle sallitusta kerrosalasta saadaan käyttää asuinhuoneistoja varten. |
| 99-5 | last | Korttelialueella on rakennukseen järjestettävä riittävät tilat purkausta ja lastausta sekä kiinteistönhuoltoa varten. |
| 100 | II | Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun. |
| 102-1 | V 1/2 | 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. |
| 112 | III | Allevilvattu luku osoittaa ehdottomasti käytettävän rakennusoikeuden, rakennuksen korkeuden, kattokaltevuuden tai muun määräyksen. |
| 113 | | Rakennusala. |
| 113-101 | | Ohjeellinen rakennusala. |
| 115-5 | m-3(130) | Rakennusala, jolle tulee sijoittaa pääkäyttötarkoitusta häiritsemätöntä myymälä-, toimisto-, harrastus- tai työtilaa maantasokerrokseen. Suluissa oleva luku ilmoittaa ko. toimintojen vähimmäiskerrosalan neliömetreinä. Luku sisältyy kokonaiskerrosalaan. |

| | | |
|---|---|---|
| 115-8 |  | Rakennusala, jolle tulee sijoittaa pääkäyttötarkoitusta häiritsemätöntä myymälä- tai liiketilaa maantasokerrokseen. Suluissa oleva luku ilmoittaa ko. toimintojen vähimmäiskerrosalan neliömetreinä. Luku sisältyy kokonaiskerrosalaan. |
| 117-101 |  | Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen. |
| 127 |  | Rakennukseen jätettävä kulkuaukko. |
| 129 |  | Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni. |
| 135-1 |  | Istutettava puurivi. |
| 136 |  | Katu. |
| 137 |  | Katuaukio/tori. |
| 138-1 |  | Jalankululle varattu katu. |
| 140-101 |  | Ohjeellinen yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa. |
| 150 |  | Yleiselle jalankululle varattu alueen osa. |
| 154-103 |  | Ohjeellinen maanalaista johtoa varten varattu alueen osa. |
| 156-101 |  | Ohjeellinen kadun alitus. |
| 157-102 |  | Kadun ja liikennealueen ylittävä ohjeellinen ulkoilureitti. |
| 165-6 |  | Pysäköintiä varten varatulla korttelialueella suluissa olevat numerot osoittavat korttelit tai korttelialueet, joiden autopaikkoja saa alueelle sijoittaa. |
| 174-2 |  | Muuntaja. |
| 190-113 |  | Ohjeellinen huleveden johtamiselle ja käsittelylle varattu alueen osa. |

200-348




gal-merkintä koskee kortteleita 29 ja 30 ja niissä on noudatettava seuraavia määräyksiä:

KAUPUNKIKUVA JA RAKENTAMINEN:
Rakennusten tulee muodostaa arkkitehtonisesti ja kaupunkikuvallisesti laadukas, monipuolinen sekä ilmeeltään ja värimaailmaltaan vaihteleva kokonaisuus. Kunkin korttelin julkisivuissa tulee käyttää vähintään neljää erilaista, mutta toisiinsa sopivaa julkisivuväriä. Rakennusten pääasiallisena julkisivumateriaalina tulee käyttää tiiltä tai puuta. Laajoja julkisivupintoja tulee jakaa porrastuksin, erkkerein ja julkisivumateriaalin värityksen vaihdoksin. Korttelien suunnittelussa ja toteutuksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota jalankulkijan näkökulmaan ja varmistaa, että rakennusten maantasokerros muodostaa miellyttävää kaupunkikuvaa. Rakennusten ensimmäisen kerroksen julkisivujen tulee olla yleisille alueille päin ikkunallisia ja ilmeeltään avoimia. Varastot ja muut katutason julkisivua passivoivat tilat tulee sijoittaa pihan puolelle.
Alppilanbulevardin ja Alppitorin puoleisten rakennusten kattomuotojen tulee olla selkeitä ja tasakattomaisia. Luokotiehen, Alppitorinkujaan ja Laaksokadun jatkeelle sijoittuvaan autopaikkojen korttelialueeseen rajautuviin asuin- ja palvelurakennuksiin tulee toteuttaa harja- tai taitekatot, jotka voivat olla myös epäsymmetrisiä. Rakennusten Alppilanbulevardin ja Alppitorin puoleisilla osilla tulee toteuttaa julkisivuvalaistus rakennusten ominaispiirteitä ja yksityiskohtia korostaen. Alppilanbulevardin katualueelle ei saa sijoittaa luiskia tai muita kiinteitä rakenteita. Alppilanbulevardille ei saa suunnata asuinhuoneistoja maantasokerroksessa. Maantasokerroksessa asuinhuoneen lattiapinnan tulee olla vähintään 0,5 m ajoneuvoliikenteelle varatun kadun pintaa ylempänä. Korttelin sisäpihalle suuntautuville asunnoille tulee toteuttaa oma piha, jolta on pääsy yhteiselle korttelipihalle. Jokaiseen korttelin tulee rakentaa laadukas monikäyttöinen yhteistila. Pysäköintilaitosten maantasokerrokseen tulee sijoittaa kadulle avautuvaa liike- tai toimitilaa tai asukkaiden yhteistilaa. Pysäköintilaitosten pysäköintitasojen yläpuolelle saa toteuttaa asukkaiden yhteistiloja yhteen kerrokseen, ja näiden yhteistilojen kerrosala lasketaan pysäköintilaitoksen rakennusoikeuteen. Pysäköintilaitosten katolle saa toteuttaa asukkaiden ulko-oleskelu- ja kaupunkiviljelyalueen. Pysäköintilaitosten julkisivut tulee toteuttaa korkeatasoisesti esimerkiksi taidetta, valaistusta ja kasvillisuutta käyttäen. Piharakennuksille ja -katoksille tulee rakentaa viherkatot.
Korttelirajan ja rakennusalan välinen noin 1 m leveä alue katutilaa tai aukiota vasten tulee toteuttaa kivettynä. Alppilanbulevardin ja Alppitorin puolella tulee käyttää lohkottua luonnonkiveä ja muualla sallitaan lisäksi maatiilen tai betonikiven käyttö.
Palvelurakennusten korttelialueelle korttelin 29 tontille 8 saa sijoittaa palveluasumista ja tehostettua palveluasumista.

TAIDE:
Korttelialueille tulee toteuttaa taidetta, joka on pääosin integroitava osaksi rakennuksia tai muita kiinteitä rakenteita. Taideteosten tulee näkyä myös korttelialuetta ympäröivälle julkiselle katu-, aukio- tai puistoalueelle.

PARVEKKEET:
Asuntojen parvekkeet on toteutettava kadun, aukion tai puiston puolella pääsääntöisesti sisäänvedettyinä tai ranskalaisina parvekkeina.

MELUNTORJUNTA:
Katu- aukio tai puistoalueelle suuntautuvat parvekkeet on varustettava avattavin parvekelasituksin. Sisäpihalle suuntautuvat parvekkeet tulee lasittaa niiltä osin kuin niillä ylittyvät melutason ohjearvot. Lasitusvaatimus ei koske ranskalaisia parvekkeita.
Alppilanbulevardin ja Alppitorin puoleisilla parvekkeilla on kiinnitettävä erityistä huomiota parvekelasitusten ja -rakenteiden tiiveyteen, kaideratkaisuihin sekä parvekkeen sisäpuolisiin melua vaimentaviin materiaaleihin. Alppilanbulevardin ja Alppitorin puolella parvekkeen saa korvata viherhuoneella kerrosalan estämättä. Viherhuoneista ei aiheudu autopaikkavelvoitetta.
Pysäköintilaitosten katoille ulko-oleskelutiloja toteutettaessa on rakennettava meluselvitysten osoittamat melusuojarakenteet siten, että ne ovat osa rakennuksen julkisivua.
Korttelipihat tulee suojata liikennemelulta ja niiden kaikuisuutta tulee rajoittaa materiaalivalinnoin ja suosimalla runsasta kasvillisuutta. Pysäköintilaitoksista korttelipihoille kantautuvan melun rajoittamiseen tulee kiinnittää huomiota. Korttelialueita vaiheittain rakennettaessa tulee melunsuojaustarve selvittää, ja tarvittaessa toteuttaa selvitysten osoittamat väliaikaiset melunsuojarakenteet.

PIHA-ALUEET JA HULEVEDET:
Korttelissa ensimmäisen rakennusluvan yhteydessä on esitettävä koko korttelialuetta koskeva alustava korttelisuunnitelma. Suunnitelmassa tulee määritellä mm. pihojen toiminnot, korkeudet, hulevesijärjestelmä, piharakennukset, jätehuolto sekä auto- ja pyöräpysäköinti. Rakennusluvan yhteydessä on esitettävä vihersuunnittelun asiantuntijan laatima koko tonttia koskeva pihajärjestely- ja istutussuunnitelma, joka on toteutettava rakentamisen yhteydessä. Korttelipihoille tulee varata riittävästi tilaa kaikille pihatoiminnoille, mukaan lukien leikki, oleskelu ja lumen varastointi. Korttelin sisäisiä tontin rajoja ei saa aidata lukuun ottamatta palvelurakentamisen toiminnoille osoitettua tonttia sekä pienten asuntopihojen rajaamista matalia pensasaitoja käyttäen.
Korttelialueilla syntyviä hulevesiä tulee imeyttää tai viivyttää siten, että painanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla vähintään 1 m3/100 m2 vettä läpäisemätöntä pintamateriaalia kohden. Viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 12-24 tunnin kuluessa täyttymisestä ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Autopaikkojen korttelialueen ja korttelin sisäisten liikennealueiden hulevesistä on poistettava kiintoainesta ja mahdollisia muita haitta-aineita. Käsiteltyjä hulevesiä voidaan ohjata viivytettyinä Eino Leinon puiston hulevesialtaisiin. Työmaavesien hallinnassa tulee noudattaa Oulun kaupungin työmaavesiohjetta.

AUTOJEN PYSÄKÖINTI:
Autojen pysäköintipaikkoja on varattava seuraavasti:
- asunnot: 1 pysäköintipaikka 180 asuntokerrosalan kerrosalaneliömetriä kohti.
- liiketilat tai lähikauppa: 1 pysäköintipaikka 75 liiketilan tai lähikaupan kerrosalaneliömetriä kohti.
- toimistotilat: 1 pysäköintipaikka 100 toimistotilan kerrosalaneliömetriä kohti.
- päiväkoti: 1 pysäköintipaikka 100 päiväkodin kerrosalaneliömetriä kohti.
- palveluasuminen: 1 pysäköintipaikka 270 palvelutilan kerrosalaneliömetriä kohti.
- tehostettu palveluasuminen: 1 pysäköintipaikka 400 tehostetun palveluasumisen kerrosalaneliömetriä kohti.

Kortteliin tulee varata lisäksi yksi vieraspaikka alkavaa 1000 asuntokerrosalan kerrosalaneliömetriä kohti.
Velvoitepaikkamäärän lisäksi tulee toteuttaa kaksi esteetöntä pysäköintipaikkaa pysäköintialueen 50 pysäköintipaikkaa kohti ja sen jälkeen yksi esteetön pysäköintipaikka kutakin alkavaa 50 pysäköintipaikkaa kohti. Pysäköintitiloissa ja -alueilla tulee varautua sähköautojen latauspisteisiin. Pysäköintipaikkojen mitoituksessa huomioidaan vain asuin-, liike- ja toimistorakentamiseen käytettävä kerrosala, ei talousrakennuksia tai yhteistiloja.

POLKUPYÖRIEN PYSÄKÖINTI:
Polkupyörien pysäköintipaikkoja on osoitettava vähintään seuraavasti:
- asunnot: 1 pyöräpaikka 30 asuntokerrosalan kerrosalaneliömetriä kohti.
- liiketilat tai lähikauppa: 1 pyöräpaikka 40 liiketilan tai lähikaupan kerrosalaneliömetriä kohti.
- toimistotilat: 1 pyöräpaikka 50 toimistotilan kerrosalaneliömetriä kohti.
- palveluasuminen tai päiväkoti: 1 pyöräpaikka 40 palvelutilan tai päiväkodin kerrosalaneliömetriä kohti ja lisäksi 1 erikoispyöräpaikka 200 palvelutilan tai päiväkodin kerrosalaneliömetriä kohti.
- tehostettu palveluasuminen: pyöräpaikat on osoitettava vain työntekijöitä ja vierailijoita varten.

Asuntojen polkupyöräpaikoista vähintään 50 % on sijoitettava lukittavaan ja katettuun tilaan, joka on helposti saavutettavissa, ja jossa osa paikoista on runkolukittavia. Nämä pyöräpaikat eivät saa olla kaksikerrostelineissä tai seinätelineissä. Liike- ja toimistotilan polkupyöräpaikoista vähintään 30 % tulee sijoittaa katettuun tilaan tai sisätilaan. Kaikki ulkona olevat pyöräpaikat tulee varustaa runkolukittavilla telineillä. Polkupyöräpaikat on sijoitettava esteettömästi saavutettaviksi ja pyrittävä sijoittamaan rakennuksen sisäänkäynnin läheisyyteen. Helposti saavutettava tila on lukittu ja katettu tila, johon pyörä voidaan taluttaa renkaillaan. Tilan ovien tulee olla helposti avattavia ja mitoituksen mahdollistaa talutus ulkoa pyöräpysäköintipaikalle. Kynnyksen enimmäiskorkeus on 20 mm. Pyöräpysäköinti voi sijaita muualla kuin maantasokerroksessa, jos rakennuksessa on joko hissi, johon pyörä mahtuu pyörilleen, tai luiska, jonka enimmäiskaltevuus on 8 %. Asuinkerrostalojen ulkoiluvälinevarastoissa tulee huomioida polkupyörän perävaunun ja erikoispyörien säilytyksen vaatima tila yhdelle erikoispyörälle, perävaunulle tai muulle liikkumisen apuvälineelle jokaista alkavaa 1000 asuntokerrosalan kerrosalaneliömetriä kohti. Polkupyörien pysäköintitilaan ei kohdistu autopaikkavelvoitetta.

TEKNISET LAITTEET JA TILAT SEKÄ ULLAKOT:
Harja- tai taitekattoisiin rakennuksiin harjan alle ullakkokerrokseen saa toteuttaa teknisiä tiloja, iv-konehuoneita ja esteettömiä irtainvarastoja. Ullakolle sijoitettavia esteettömiä irtainvarastoja saa rakentaa rakennusoikeuden lisäksi. Välttämättömät tekniset laitteet vesikaton yläpuolella on sovitettava rakennuksen kokonaishahmoon ja julkisivuarkkitehtuuriin. Kerroksissa oleviin teknisiin tiloihin ei kohdistu autopaikkavelvoitetta. Ilmanvaihto- ja jäähdytystekniikan aiheuttaman melun vaimennukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Muuntamot tulee integroida rakennuksiin tai rakennelmiin alueen sähkönjakeluverkonhaltijan hyväksymällä tavalla. Muuntamo on voitava rakentaa ensimmäisessä rakennusvaiheessa.

JÄTEHUOLTO:
Jätehuoltotilat tulee sijoittaa keskitetysti, esteettömästi ja helposti saavutettavalle sekä huollettavalle paikalle.

VÄESTÖNSUOJAT:
Väestönsuojatilat toteutetaan rakennusten kellari- tai maantasokerrokseen.

TONTTIJAKOMERKINNÄT:

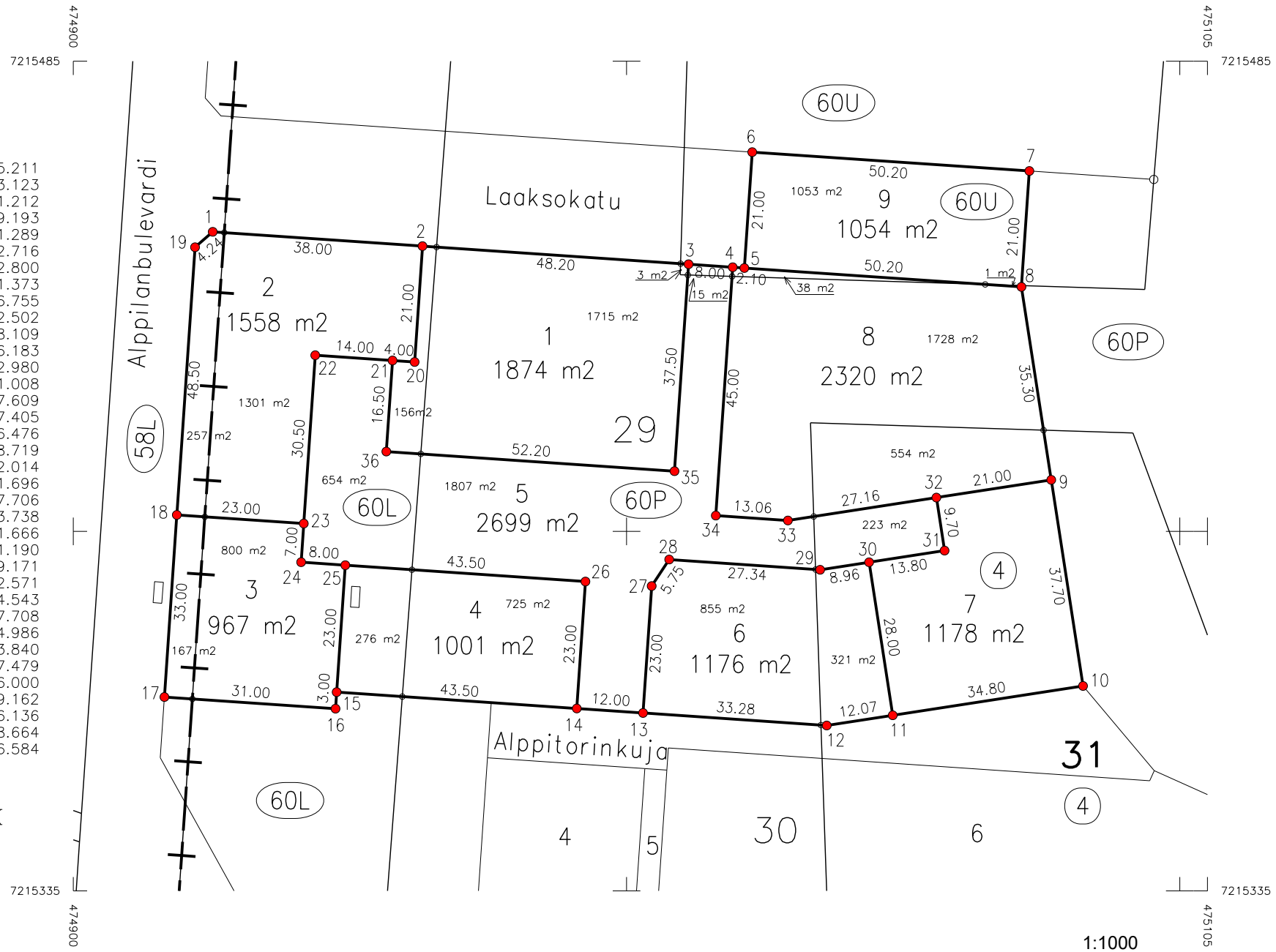
4. Sitovan tonttijaon mukainen tontti.

# (60) Välivainio
# Kortteli 29
# Tontit 1–9

## KOORDINAATTILUETTELO

| N:o | X | Y |
|---|---|---|
| 1 | 7215454.147 | 474925.211 |
| 2 | 7215451.565 | 474963.123 |
| 3 | 7215448.290 | 475011.212 |
| 4 | 7215447.747 | 475019.193 |
| 5 | 7215447.604 | 475021.289 |
| 6 | 7215468.555 | 475022.716 |
| 7 | 7215465.144 | 475072.800 |
| 8 | 7215444.193 | 475071.373 |
| 9 | 7215409.305 | 475076.755 |
| 10 | 7215372.046 | 475082.502 |
| 11 | 7215366.740 | 475048.109 |
| 12 | 7215364.901 | 475036.183 |
| 13 | 7215367.162 | 475002.980 |
| 14 | 7215367.977 | 474991.008 |
| 15 | 7215370.933 | 474947.609 |
| 16 | 7215367.940 | 474947.405 |
| 17 | 7215370.047 | 474916.476 |
| 18 | 7215402.970 | 474918.719 |
| 19 | 7215451.358 | 474922.014 |
| 20 | 7215430.614 | 474961.696 |
| 21 | 7215430.886 | 474957.706 |
| 22 | 7215431.837 | 474943.738 |
| 23 | 7215401.408 | 474941.666 |
| 24 | 7215394.424 | 474941.190 |
| 25 | 7215393.880 | 474949.171 |
| 26 | 7215390.924 | 474992.571 |
| 27 | 7215390.109 | 475004.543 |
| 28 | 7215394.905 | 475007.708 |
| 29 | 7215393.047 | 475034.986 |
| 30 | 7215394.413 | 475043.840 |
| 31 | 7215396.517 | 475057.479 |
| 32 | 7215406.104 | 475056.000 |
| 33 | 7215401.963 | 475029.162 |
| 34 | 7215402.851 | 475016.136 |
| 35 | 7215410.877 | 475008.664 |
| 36 | 7215414.424 | 474956.584 |

2.6.2022 ALK

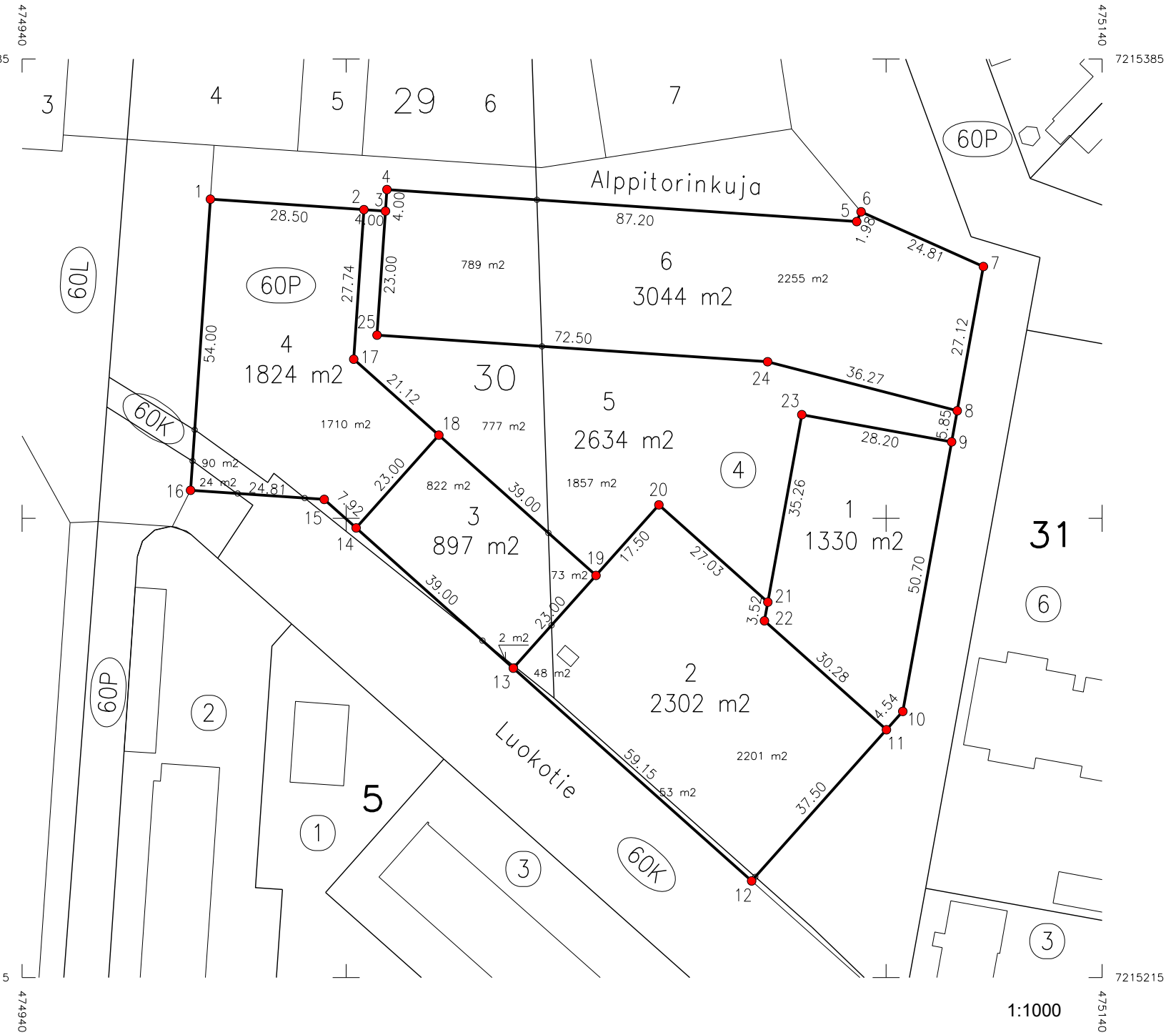


# (60) Välivainio
# Kortteli 30
# Tontit 1–6

## KOORDINAATTILUETTELO

| N:o | X | Y |
|---|---|---|
| 1 | 7215359.054 | 474974.864 |
| 2 | 7215357.117 | 475003.298 |
| 3 | 7215356.845 | 475007.289 |
| 4 | 7215360.836 | 475007.561 |
| 5 | 7215354.911 | 475094.556 |
| 6 | 7215356.722 | 475095.367 |
| 7 | 7215346.588 | 475118.015 |
| 8 | 7215319.900 | 475113.177 |
| 9 | 7215314.142 | 475112.133 |
| 10 | 7215264.255 | 475103.089 |
| 11 | 7215260.864 | 475100.064 |
| 12 | 7215232.881 | 475075.100 |
| 13 | 7215272.257 | 475030.962 |
| 14 | 7215298.220 | 475001.859 |
| 15 | 7215303.493 | 474995.948 |
| 16 | 7215305.179 | 474971.195 |
| 17 | 7215329.440 | 475001.413 |
| 18 | 7215315.383 | 475017.170 |
| 19 | 7215289.420 | 475046.273 |
| 20 | 7215302.479 | 475057.923 |
| 21 | 7215284.482 | 475078.096 |
| 22 | 7215281.022 | 475077.469 |
| 23 | 7215319.172 | 475084.385 |
| 24 | 7215328.972 | 475078.059 |
| 25 | 7215333.899 | 475005.726 |

2.6.2022 ALK



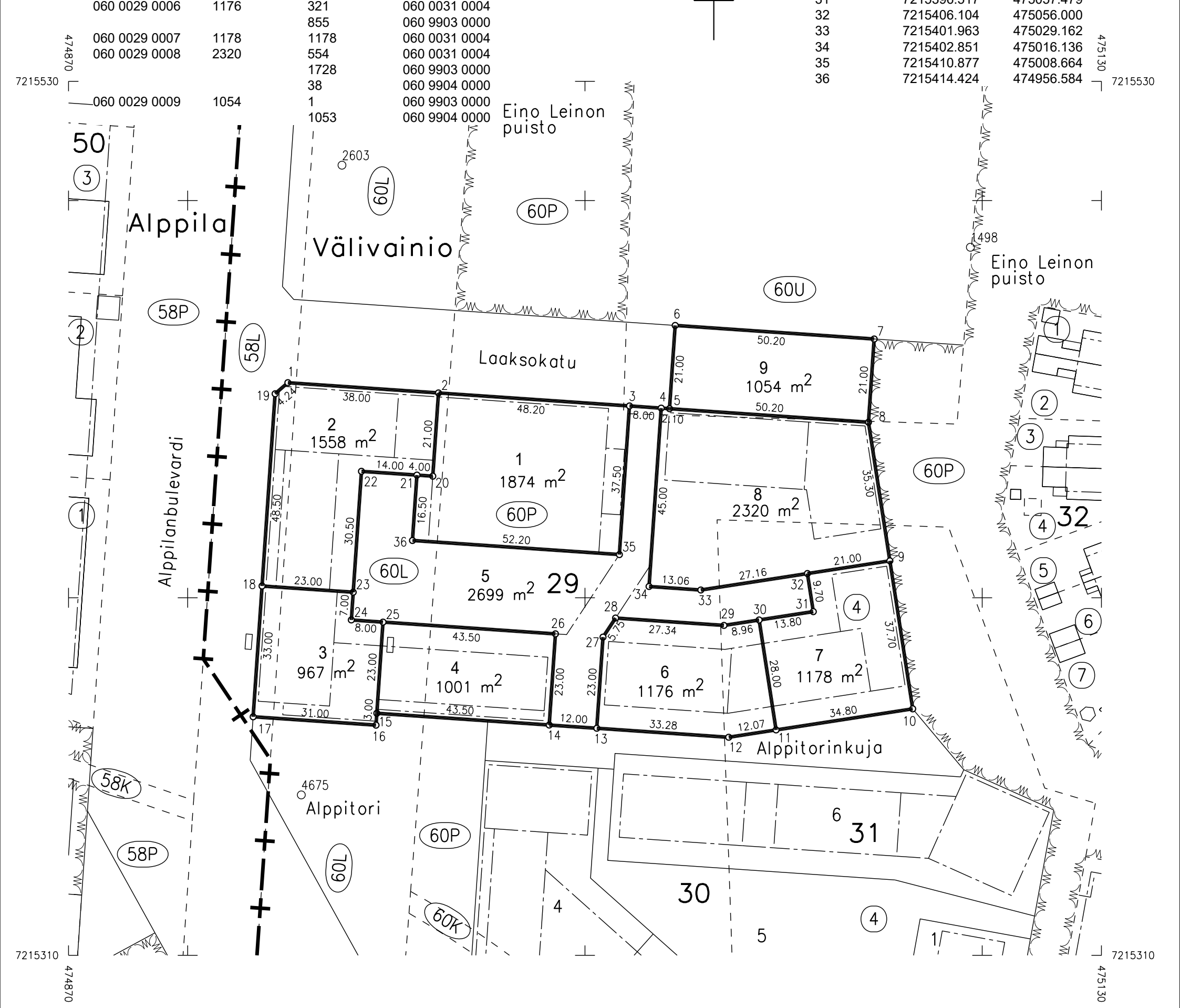
| TONTTIJAKO JA TONTTIJAON MUUTOS | 1:1000 | OULU |
|---|---|---|
| ASEMAKAAVA 2323 | HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU | TJNRO 5646857 |
| | | EDELLINEN TONTTIJAKO 29.1.1974 |
| POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI 03.06.2022 | | KAUP. OSA 60 **Välivainio** |
| LASKI ALK / PIIRSI PM / TARK ALK | KIINTEISTÖINSINÖÖRI Henna Tuuttila | KORTTELI 29 / TONTIT 1-9 / MUUTT. TONTIT 31-4 |
| HYVÄKSYTTY | | |
| VOIMAANTULO | | |

## MUODOSTUMINEN

| TONTTI | P-ALA | OSAP-ALA | KIINTEISTÖ |
|---|---|---|---|
| 060 0029 0001 | 1874 | 1715 | 060 9903 0000 |
| | | 3 | 060 9904 0000 |
| | | 156 | 060 9906 0000 |
| 060 0029 0002 | 1558 | 257 | 058 9906 0000 |
| | | 1301 | 060 9906 0000 |
| 060 0029 0003 | 967 | 167 | 058 9906 0000 |
| | | 800 | 060 9906 0000 |
| 060 0029 0004 | 1001 | 725 | 060 9903 0000 |
| | | 276 | 060 9906 0000 |
| 060 0029 0005 | 2699 | 223 | 060 0031 0004 |
| | | 1807 | 060 9903 0000 |
| | | 15 | 060 9904 0000 |
| | | 654 | 060 9906 0000 |
| 060 0029 0006 | 1176 | 321 | 060 0031 0004 |
| | | 855 | 060 9903 0000 |
| 060 0029 0007 | 1178 | 1178 | 060 0031 0004 |
| 060 0029 0008 | 2320 | 554 | 060 0031 0004 |
| | | 1728 | 060 9903 0000 |
| | | 38 | 060 9904 0000 |
| 060 0029 0009 | 1054 | 1 | 060 9903 0000 |
| | | 1053 | 060 9904 0000 |

## KOORDINAATTILUETTELO

| N:o | X | Y |
|---|---|---|
| 1 | 7215454.147 | 474925.211 |
| 2 | 7215451.565 | 474963.123 |
| 3 | 7215448.290 | 475011.212 |
| 4 | 7215447.747 | 475019.193 |
| 5 | 7215447.604 | 475021.289 |
| 6 | 7215468.555 | 475022.716 |
| 7 | 7215465.144 | 475072.800 |
| 8 | 7215444.193 | 475071.373 |
| 9 | 7215409.305 | 475076.755 |
| 10 | 7215372.046 | 475082.502 |
| 11 | 7215366.740 | 475048.109 |
| 12 | 7215364.901 | 475036.183 |
| 13 | 7215367.162 | 475002.980 |
| 14 | 7215367.977 | 474991.008 |
| 15 | 7215370.933 | 474947.609 |
| 16 | 7215367.940 | 474947.405 |
| 17 | 7215370.047 | 474916.476 |
| 18 | 7215402.970 | 474918.719 |
| 19 | 7215451.358 | 474922.014 |
| 20 | 7215430.614 | 474961.696 |
| 21 | 7215430.886 | 474957.706 |
| 22 | 7215431.837 | 474943.738 |
| 23 | 7215401.408 | 474941.666 |
| 24 | 7215394.424 | 474941.190 |
| 25 | 7215393.880 | 474949.171 |
| 26 | 7215390.924 | 474992.571 |
| 27 | 7215390.109 | 475004.543 |
| 28 | 7215394.905 | 475007.708 |
| 29 | 7215393.047 | 475034.986 |
| 30 | 7215394.413 | 475043.840 |
| 31 | 7215396.517 | 475057.479 |
| 32 | 7215406.104 | 475056.000 |
| 33 | 7215401.963 | 475029.162 |
| 34 | 7215402.851 | 475016.136 |
| 35 | 7215410.877 | 475008.664 |
| 36 | 7215414.424 | 474956.584 |




Oulu Maa ja mittaus
Kartta-arkisto
I 6857 Säil. F:17

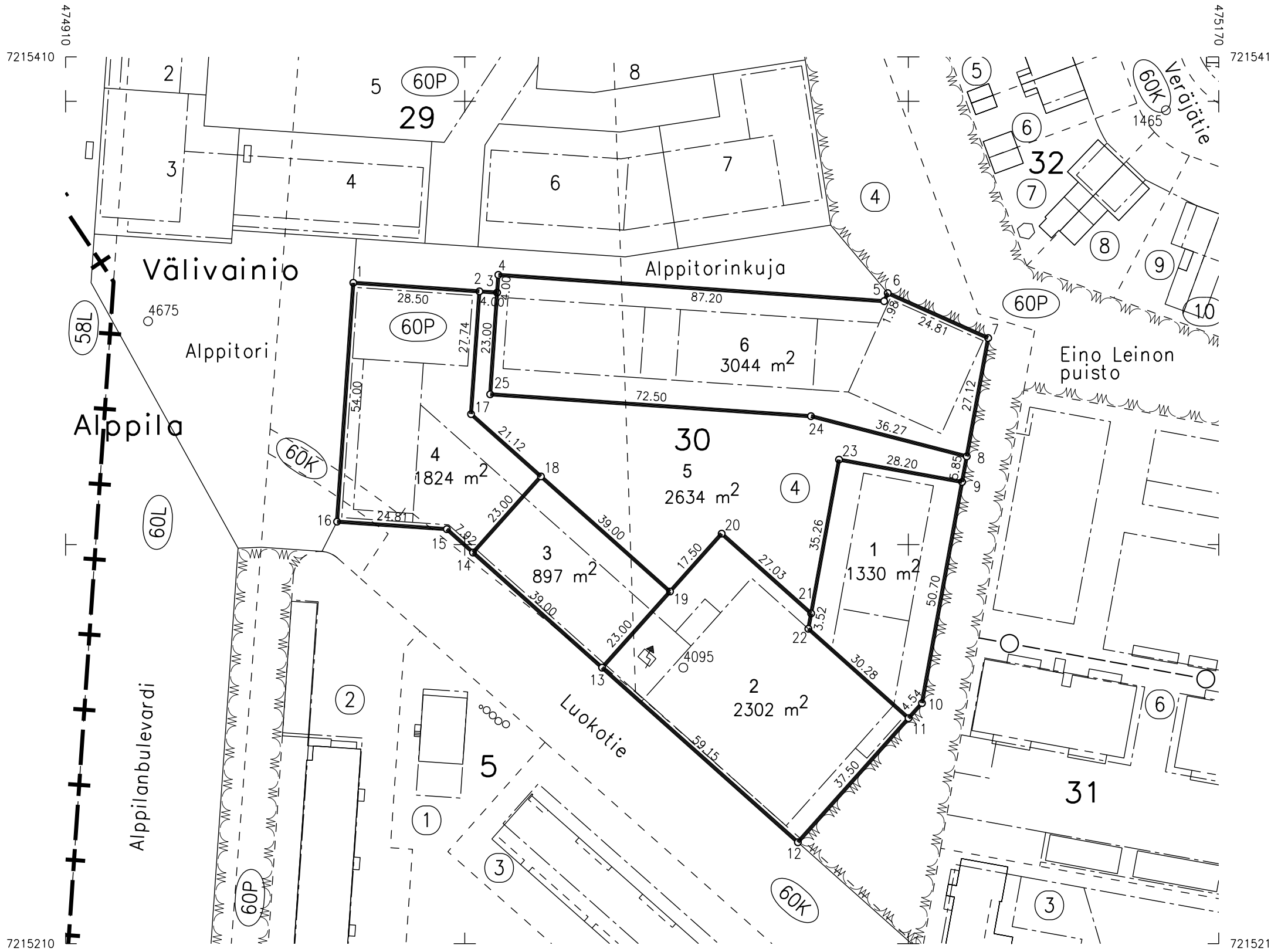
| **TONTTIJAKO JA TONTTIJAON MUUTOS** | 1:1000 | OULU |
|---|---|---|
| ASEMAKAAVA 2323 | HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU | TJNRO 5646858 |
| | | EDELLINEN TONTTIJAKO 29.1.1974 |
| POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA TONTTIJAON LAATI 03.06.2022 | | KAUP. OSA 60 **Välivainio** |
| LASKI ALK / KIINTEISTÖINSINÖÖRI | | KORTTELI 30 |
| PIIRSI PM | | TONTIT 1-6 |
| TARK ALK | Henna Tuuttila | MUUTT. TONTIT 31-4 |
| HYVÄKSYTTY | | |
| VOIMAANTULO | | |

## MUODOSTUMINEN

| TONTTI | P-ALA | OSAP-ALA | KIINTEISTÖ |
|---|---|---|---|
| 060 0030 0001 | 1330 | 1330 | 060 0031 0004 |
| 060 0030 0002 | 2302 | 2201 | 060 0031 0004 |
| | | 53 | 060 9901 0000 |
| | | 48 | 060 9903 0000 |
| 060 0030 0003 | 897 | 73 | 060 0031 0004 |
| | | 2 | 060 9901 0000 |
| | | 822 | 060 9903 0000 |
| 060 0030 0004 | 1824 | 90 | 060 9901 0000 |
| | | 1734 | 060 9903 0000 |
| 060 0030 0005 | 2634 | 1857 | 060 0031 0004 |
| | | 777 | 060 9903 0000 |
| 060 0030 0006 | 3044 | 2255 | 060 0031 0004 |
| | | 789 | 060 9903 0000 |

## KOORDINAATTILUETTELO

| N:o | X | Y |
|---|---|---|
| 1 | 7215359.054 | 474974.864 |
| 2 | 7215357.117 | 475003.298 |
| 3 | 7215356.845 | 475007.289 |
| 4 | 7215360.836 | 475007.561 |
| 5 | 7215354.911 | 475094.556 |
| 6 | 7215356.722 | 475095.367 |
| 7 | 7215346.588 | 475118.015 |
| 8 | 7215319.900 | 475113.177 |
| 9 | 7215314.142 | 475112.133 |
| 10 | 7215264.255 | 475103.089 |
| 11 | 7215260.864 | 475100.064 |
| 12 | 7215232.881 | 475075.100 |
| 13 | 7215272.257 | 475030.962 |
| 14 | 7215298.220 | 475001.859 |
| 15 | 7215303.493 | 474995.948 |
| 16 | 7215305.179 | 474971.195 |
| 17 | 7215329.440 | 475001.413 |
| 18 | 7215315.383 | 475017.170 |
| 19 | 7215289.420 | 475046.273 |
| 20 | 7215302.479 | 475057.923 |
| 21 | 7215284.482 | 475078.096 |
| 22 | 7215281.022 | 475077.469 |
| 23 | 7215319.172 | 475084.385 |
| 24 | 7215328.972 | 475078.059 |
| 25 | 7215333.899 | 475005.726 |




Oulu Maa ja mittaus
Kartta-arkisto
I 6858 Säil. F:17