

# **ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS YLIOPISTONRANTA (Kaavatunnus 366, asian:o 7260/2016)**

2.8.2018/14.2.2019



**VIREILLETULOSTA ILMOITETTU: 14.1.2017**

**HYVÄKSYMISKÄSITTELY:**

**KAUPUNGINVALTUUSTO**

**KAAVANLAATIJJA:**

**KUOPIONKAUPUNKI,  
KAUPUNKISUUNNITTELUPALVELUT,  
ASEMAKAAVOITUS**

## **SISÄLTÖ:**

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT
2. TIIVISTELMÄ
  - 2.1. Kaavaprosessin vaiheet
  - 2.2. Asemakaava ja asemakaavan muutos
  - 2.3. Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen toteuttaminen
3. LÄHTÖKOHDAT
  - 3.1. Selvitys suunnittelualueen oloista
    - 3.1.1. Alueen yleiskuvaus
    - 3.1.2. Luonnonympäristö
    - 3.1.3. Rakennettu ympäristö
    - 3.1.4. Maanomistus
  - 3.2. Suunnittelutilanne
    - 3.2.1. Kaava-alue ja sen ympäristöä koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset
4. ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SUUNNITTELUN VAIHEET
  - 4.1. Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen suunnittelun tarve
  - 4.2. Suunnittelun käynnistyminen ja sitä koskevat päätökset
  - 4.3. Osallistuminen ja yhteistyö
    - 4.3.1. Osalliset
    - 4.3.2. Vireilletulo
    - 4.3.3. Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt
    - 4.3.4. Viranomaisyhteistyö
  - 4.4. Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen tavoitteet
    - 4.4.1. Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet
  - 4.5. Asemakaava- ja asemakaavan muutosratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset
    - 4.5.1. Valmisteluvaiheessa tutkitut vaihtoehdot
    - 4.5.2. Valitun vaihtoehdon vaikutusten selvittäminen ja arviointi
    - 4.5.3. Asemakaavan ja asemakaavan muutosratkaisun valinta ja perusteet
5. ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN KUVAUS
  - 5.1. Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen rakenne
  - 5.2. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen
  - 5.3. Aluevaraukset
  - 5.4. Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen vaikutukset
    - 5.4.1. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön
    - 5.4.2. Vaikutukset luontoon ja luonnon ympäristöön
    - 5.4.3. Muut vaikutukset
  - 5.5. Ympäristön häiriötekijät
  - 5.6. Kaavamerkinnot ja -määräykset
6. ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN TOTEUTUS

## **LIITTEET**

- 1 Asemakaavan seurantalomake**
- 2/1 Asemakaava ja asemakaavan muutoskartta**
- 2/2-9 Merkintöjen selitykset ja asemakaavamääräykset**
- 3 Havainneaineisto**
- 4 Ote ajantasa-asemakaavasta / poistokartta**
- 5/1 Savilahden ympäristömeluselvitys / WSP Finland Oy**
- 5/2 Ammuslataamon melumallinnukset**
- 6 Asiantuntija-arvio ilmanlaadusta / Ilmatieteen laitos**
- 7/1 Kuopion yliopisto Canthia Snellmania Nestekaasulaitoksen riskianalyysi / Oy Shellgas Ab**
- 7/2 Kuopion yliopisto Snellmania Nestekaasulaitoksen riskianalyysi / Kosan Gas Finland Oy**
- 8 Kuopion Ammuslataamon alueen RHS / QVIM arkkitehdit**
- 9 Kuopion kampusalueen RHS / QVIM arkkitehdit, 2010**
- 10/1 Sähköverkkoa koskevat selvitykset**
- 10/2 Savilahden sähköasema, asemapiirustus / Kuopion sähköverkko Oy**
- 11 Savilahden pysäköintiratkaisujen yleissuunnitelma / Trafix Oy,**
- 12/1 Savilahden liikenneverkko ja toimivuustarkastelu**
- 12/2 Valtatie 5 Savilahden ramppi aluevaraussuunnitelma / Sitowise Oy**
- 12/3 Simulointitarkastelut, yhteenveto / Ramboll Oy**
- 13 Savilahden hulevesien hallinta / FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy**
- 14 Jätevedenpumppaamon ja pysäköintitalon integroiminen / WSP Finland**
- 15/1 Infraverkostot, uudisrakennuskohteet**
- 15/2 Vesihuollon yleissuunnitelma / Kuopion Vesi**
- 15/3 Hulevesien hallintasuunnitelma**
- 15/4 Kaukolämpöverkon yleissuunnitelma / Kuopion energia Oy**
- 15/5 Kaukokylmäverkon yleissuunnitelma / Kuopion energia Oy**
- 16 Savilahden aurinkoenergiapotentialiselvitys / Pöyry Finland Oy**
- 17 Savilahden geoenergiapotentialiselvitys / FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy**
- 18 Joustava pysäköintinormi, rakennuslupavaiheen soveltamisohje**
- 19 Savilahti-ohje, versio 1 / Ramboll Finland Oy**
- 20 Rakennustapaohje**
- 21 Valmisteluvaiheen lausunnot ja mielipiteet vastineineen**
- 22 Ehdotusvaiheen lausunnot ja muistutus vastineineen**

## **KUVAT**

**Kuva 1. Suunnittelualueen rajaus**

**Kuva 2. Viistoilmakuva etelään (kuva: Lentokuva Vallas 2015)**

**Kuva 3. Savilahden maaperäkartta**

**Kuva 4. Ilmakuva suunnittelualueesta itään (kuva: Lentokuva Vallas 2015)**

**Kuva 5. Ilmakuva Canthiasta (kuva: Vicente Serra 2017)**

**Kuva 6. Canthian julkisivu itään (kuva: QVIM arkkitehdit 2010)**

**Kuva 7. Ote Snellmanian rakennuslupakuvasta**

**Kuva 8. Esimerkki julkisivupiirustuksesta**

**Kuva 9. Ilmakuva Kuopion Ammuslataamon alueesta 13.8.1936, (kuva: SA-Kuva)**

**Kuva 10. ”Kukkola” (kuva: QVIM arkkitehdit)**

**Kuva 11. ”Kuula” (kuva: QVIM arkkitehdit)**

**Kuva 12. Tiukanlinna (kuva: QVIM arkkitehdit)**

- Kuva 13. Tietoteknia (Kuva: Blom 2004-2017)
- Kuva 14. Ote joukkoliikenteen linjakartasta.
- Kuva 15. Suunnittelualueella olevat kunnallistekniset verkostot
- Kuva 16. Päiväajan keskiäänitaso, ote tieliikenteen meluvyöhykkeistä, Kuopion kaupungin meluselvitys
- Kuva 17. Yöajan keskiäänitaso, ote tieliikenteen meluvyöhykkeistä, Kuopion kaupungin meluselvitys
- Kuva 18. Suunnittelualueen maanomistus.
- Kuva 19. Ote Kuopion seudun maakuntakaavayhdistelmästä
- Kuva 20. Ote Savilahden osayleiskaavasta
- Kuva 21. Ote ajantasa-asemakaavayhdistelmästä
- Kuva 22. Ote Kuopion keskustan masterplan 2025 -luonnoksesta
- Kuva 23. Ote Savilahden maankäytön yleissuunnitelmasta
- Kuva 24. Ote korkean rakentamisen selvityksen tuloksista
- Kuva 25. Tavoitteellinen rakennemalli
- Kuva 26. Uutinen Savon Sanomissa 21.04.2015
- Kuva 27. Liikennetyöpajan tuloksista laadittu tavoitekaavio
- Kuva 28. Valmistelun alkuvaiheen luonnos (Aihio arkkitehdit Oy)
- Kuva 29. Valmistelun edetessä Studentian viereen tutkittuja vaihtoehtoja ver.1 ja ver.2 (Aihio arkkitehdit Oy)
- Kuva 30. Vaihtoehtoisia ramppilinjauksia ja rampin yhtyminen Savilahdentiehen (kuva Sitowise Oy)
- Kuva 31. Ote rampin aluevaraussuunnitelmaluonnoksesta (kuva Sitowise Oy)
- Kuva 32. Luonnoksia pysäköintitalon ja jätevedenpumppaamon yhteensovittamisesta (Kuva WSP Finland)
- Kuva 33. Moottoritierampin, Savilahdentien sekä liittymien toimivuustarkasteluja
- Kuva 34. Valmisteluvaiheen Neulaniementien liittymäratkaisut
- Kuva 35. Joustavan pysäköintinormin muodostumisperiaate (kuva: Trafix)
- Kuva 36. Aluekaavio. Rakentamisen määrä ja sijoittuminen (kuva: AIHIO arkkitehdit)
- Kuva 37. Valmisteluvaiheen kaavakarttaluonnos
- Kuva 38. Ilmakuvasovitus kaava-alueelta (Aihio arkkitehdit Oy)
- Kuva 39. Aluekaavio (Aihio arkkitehdit Oy)
- Kuva 40. Ilmakuvasovitus asemakaava-alueesta (kuva: Aihio arkkitehdit Oy)
- Kuva 41. Havainnekuva Ammuslataamon alueesta (kuva: Aihio arkkitehdit Oy)
- Kuva 42. Liikenneverkkosuunnitelma
- Kuva 43. Vt 5 ramppi, aluevaraussuunnitelma (Sitowise Oy)
- Kuva 44. Savilahdentien katupoikkileikkaus
- Kuva 45. Periaatekuva koneellisen ilmanvaihdon järjestämisestä iv-2 -määräyksen mukaisesti



# YLIOPISTONRANTA

## ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS

### 1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen selostus, joka koskee 2.8.2018 päivättyä ja 14.2.2019 muutettua asemakaavakarttaa.

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Asemakaava koskee:                 | Kuopion kaupungin<br>13. kaupunginosan (Savilahti) osaa vesialueesta 407-2-0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Asemakaavan muutos koskee:         | Kuopion kaupungin<br>13. kaupunginosan (Savilahti)<br>kortteleita 1, 2, 22 ja 23<br>sekä katu-, virkistys- ja vesialueita.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Asemakaavalla muodostuu:           | Kuopion kaupungin<br>13. kaupunginosan (Savilahti)<br>vesialuetta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Asemakaavan muutoksella muodostuu: | Kuopion kaupungin<br>13. kaupunginosan (Savilahti)<br>korttelin 1 tontti 4<br>korttelin 2 tontit 15...24<br>korttelin 22 tontit 2, 3<br>korttelin 23 tontit 2<br>sekä katu-, liikenne- ja erityisalueita.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Sitovalla tonttijaolla muodostuu:  | Kuopion kaupungin<br>13. kaupunginosan (Savilahti)<br>korttelin 1 tontti 4<br>korttelin 2 tontit 17...24<br>korttelin 23 tontti 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Alueen sijainti:                   | Suunnittelualue sijaitsee Savilahden kaupunginosassa (13. kaupunginosa) 2 km Kuopion torilta länteen. Savilahden vesialueen ja moottoritien välisellä alueella.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kaavatunnus:                       | 799                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Kaavan tarkoitus:                  | Asemakaavan muutoksen tarkoituksena on mahdollistaa asuin-, liike- ja toimistorakennusten sekä yleisten rakennusten, opetus-toimintaa palvelevien rakennusten sekä liike- ja toimistorakennusten sijoittaminen Savilahdentien länsipuolelle, toimisto- ja liikerakennusten sekä pysäköintilaitoksen rakentaminen ja moottoriteliittymän toteuttaminen Savilahdentien ja moottoritien väliselle alueelle. Lisäksi mahdollistetaan sähköaseman ja voimalinjojen siirto sekä varataan alueet muille oleville toiminnoille. Asemakaavan tarkoituksena on kaavoittaa osa Savilahden vesialueesta. |

## **2. TIIVISTELMÄ**

### **2.1. Kaavaprosessin vaiheet**

Asemakaavan muutostyö on tullut vireille Suomen Yliopistokiinteistöt Oy:n (SYK) hakemuksesta 22.12.2015.

Kaavatyö sisältyi vuosien 2016–2019 kaavoituskatsauksiin ja asemakaavoituksen työohjelmiin. Asemakaavatyön vireilletuloaineisto (OAS) annettiin tiedoksi kaupunkirakennelautakunnalle 21.12.2016. Aineisto oli nähtävänä vireilletulokuulutuksen yhteydessä 16.1.–17.2.2017. Nähtävänäolosta tiedotettiin kuulutuksen lisäksi alueen keskeisten toimijoiden edustajia sähköpostitse ja naapurikiinteistöjen edustajia kirjeitse. Nähtävänäoloaikana jätettiin 5 lausuntoa ja 1 mielipide.

Kaavatyön valmisteluvaiheen viranomaisneuvottelu (MRL 66§, MRA 26 §) pidettiin 1.2.2017. Kaavatyön aloituskokous pidettiin kaupungin sidosryhmien kanssa 6.2.2017 ja maanomistajien sekä keskeisten toimijoiden kanssa 22.2.2017. Lisäksi kaavatyötä esiteltiin KOY Teknian hallituksen kokouksessa 28.4.2017.

Kaavan valmisteluaineisto annettiin 1.11.2017 kaupunkirakennelautakunnalle tiedoksi ja aineisto oli nähtävänä 6.11.–7.12.2017. Valmisteluaineistoa esiteltiin yleisötilaisuudessa 22.11.2017. Nähtävänäolosta ja yleisötilaisuudesta tiedotettiin kuulutusten lisäksi lähialueen maanomistajia ja -haltijoita myös sähköpostitse. Valmisteluaineistosta järjestettiin 27.11.2017 lausuntokokous. Valmisteluaineistosta saatiin 12 mielipidettä tai lausuntoa. Lisäksi lausuntokokouksessa ilmaisi mielipiteensä 9 tahoa.

Kaupunkirakennelautakunta hyväksyi 15.8.2018 valmisteluvaiheessa saatujen lausuntojen, mielipiteiden sekä tarkentuneitten selvitysten pohjalta laaditun kaavaehdotuksen ja siihen liittyvän sitovan tonttijaon nähtäville asetettavaksi. Aineisto oli nähtävänä 20.8.–21.9.2018. Nähtävänäolosta tiedotettiin kuulutuksella. Ehdotusaineisto toimitettiin tiedoksi mahdollista lausuntoa varten, ja siitä saatiin 5 lausuntoa ja yksi muistutus. Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 8.10.2018.

Ehdotukseen on saatujen lausuntojen ja viranomaisneuvottelun pohjalta tehty 14.2.2019 joitakin kaavamerkintöihin ja -määräyksiin sekä aluerajoihin liittyviä täsmennyksiä. Ne eivät ole olennaisia, joten ehdotusta ei tarvitse asettaa uudelleen nähtäville.

### **2.2. Asemakaava ja asemakaavan muutos**

Asemakaava on osa Savilahden kaupunginosan kehittämistä. Asemakaavan muutoksella mahdollistetaan Suomen Yliopistokiinteistöjen omistaman opetustoimintaa palvelevien rakennusten sekä liike- ja toimistorakennusten tontin (YOK) 13-2-12 sekä liike-, toimisto- ja yleisten rakennusten tontin (KY) 13-2-5 muuttaminen asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueiksi (ALY, ALY-5). Kaupungin omistamalla maa-alueella Savilahdentien varrella ja vt 5:n länsipuolen puistoalueita muutetaan toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY-6) sekä pysäköintialueeksi (LPY-2). Tietoteknian teollisuus-, varasto- ja toimistorakennusten korttelialue (TK-10) muutetaan toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY-6). Kaavamuutoksella mahdollistetaan voimalinjojen ja kytkinaseman siirto sekä moottoritierampin rakentaminen valtatie 5:ltä Savilahdentielle. Kaavamuutoksella parannetaan jalankulun, pyöräilyn ja ajoneuvoliikenteen ratkaisuja ja järjestellään pysäköintiä uudelleen sekä mahdollistetaan kelluvien rakenteiden sijoit-

taminen Savilahden vesialueelle. Kaavamuutoksella turvataan Ammuslataamon ja Yliopistorakennusten arvokkaat rakennussuojelukohteet sekä tutkitaan Yliopistorakennusten suojelua. Osa asemakaavoittamatonta vesialuetta kaavoitetaan vesialueeksi.

## **2.3. Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen toteuttaminen**

Hankkeen toteutus on tarkoitus aloittaa, kun se on kaavallisesti sekä teknisten ja taloudellisten toteuttamisedellytysten puolesta mahdollista.

Kaavan vahvistuttua voidaan hakea rakennuslupaa uusille rakennuksille. Kuopion opiskelija-asuntosäätiöllä on tarkoitus rakentaa osalle ALY-5-korttelialueesta opiskelija-asuntoja kaavan tultua voimaan. Savilahdentien muutoksien suunnittelu ja toteutus on tarkoitus toteuttaa allianssimallilla. Savilahdentien suunnittelu käynnistyi keväällä 2018 ja saneeraus voidaan toteuttaa pääosin nykyisellä katualueella. Uusien tonttikatujen rakentaminen ja liittymäjärjestelyjen muutostyöt voidaan aloittaa kaavan valmistuttua. Finngridin voimajohtojen ja sähkömuuntamokentän siirrosta on tehty esisopimus eri osapuolten kesken. Asemakaavaan liittyy rakentamistapaohje, jota on ehdottomasti noudatettava (rto-2) (liite 20).

Kaavaselostuksen liitteenä on versio 1.0 Savilahti-ohjeesta. Savilahti-ohje valmistuu tarkennettuna vuoden 2019 alkupuolella ja se on tarkoitus hyväksyä kaupunginhallituksessa ohjeena noudatettavaksi. Savilahti-ohje ohjaa osaltaan alueen toteuttamista antaen tavoitteita, suosituksia ja ohjeita, joiden avulla Savilahden kaupunginosassa päästään kokonaisuuteen liittyvään tavoiteltuun lopputulokseen (liite 19, Savilahti-ohje, versio 1.0).

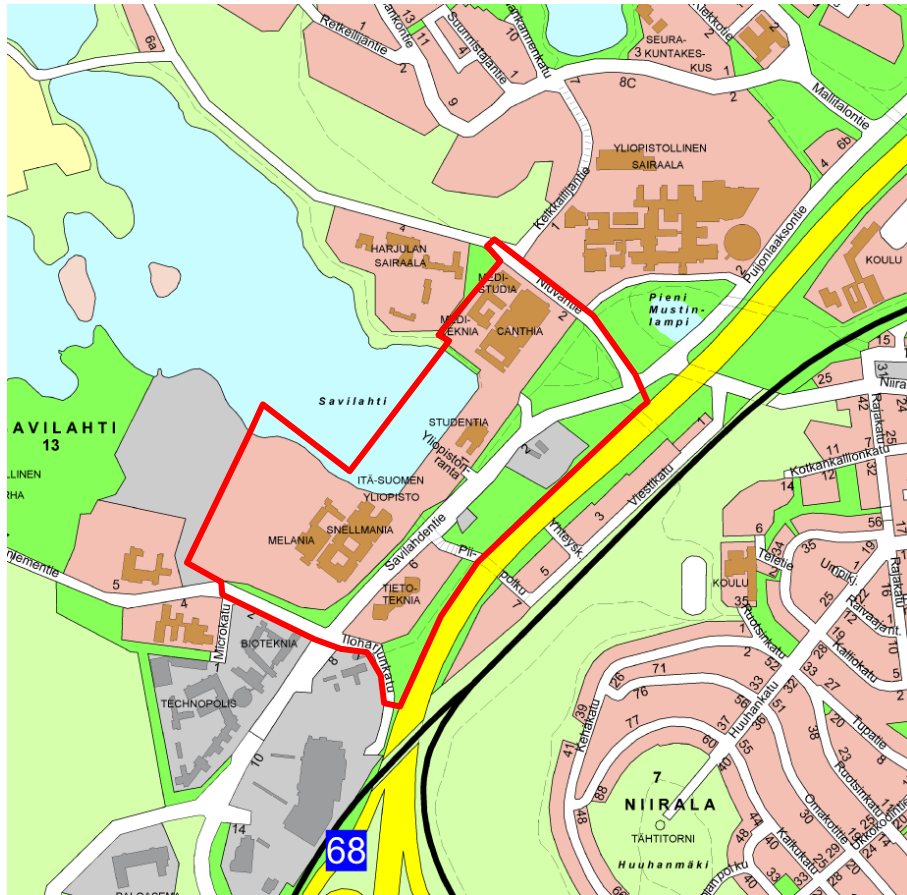
## **3. LÄHTÖKOHDAT**

### **3.1. Selvitys suunnittelualan oloista**

#### **3.1.1. Alueen yleiskuvaus**

Suunnittelualue sijaitsee Savilahden kaupunginosassa 2 kilometriä Kuopion torilta länteen, rautatien ja valtatie 5:n länsipuolella, Puijonlaakson, Huuhan ja Neulamäen laaksoalueella. Suunnittelualue käsittää Itä-Suomen yliopiston Kuopion kampusalueen, alueet Savilahdentien ja valtatie 5:n välillä sekä osan Savilahden pohjukan vesialueesta (kuva 1).

Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Niuvantiehen, alueen pohjoispuolella sijaitsee Kuopion yliopistollinen sairaala ja länsipuolella Harjulan sairaala-alue. Idässä alue rajautuu valtatie 5:een, alueen itäpuolella sijaitsee Viestikadun työpaikkakeskittymä ja rautatie. Etelässä alue käsittää osan Iloharjunkadusta ja Neulaniementiestä, eteläpuolella sijaitsevat hypermarketti sekä Microkadun työpaikkakeskittymä, jonne myös on suunnitteilla Savon ammatti- ja aikuisopiston (SAKKY) ja Savonia-ammattikorkeakoulun yhteiskampus. Suunnittelualueen eteläosassa alue rajautuu länsipuolelta Kuopion kaupungin omistamaan alueeseen, jossa on Suomen valtion omistama ja Senaatti-kiinteistöjen hallinnoima Geologian tutkimuskeskus. Luoteeseen suunnittelualueelta sijaitsee Savilahdella Valamon saari ja Savisaari.



Kuva 1. Suunnittelualueen raja



Kuva 2. Viistoilmakuva etelään (kuva: Lentokuva Vallas 2015)





Suunnittelualueen maaperä on osittain heikosti kantavaa savea ja silttiä sekä osittain hiekkaa/hiekkamoreenia.

Savilahden rantojen kasvillisuus on voimakkaasti kulttuurivaikutteista, laajat ranta- ja vesikasvillisuusvyöhykkeet puuttuvat. Savilahden pohjukassa on kivikkoinen rantapengerrys ja pohjoisosa lahdenpohjukasta on rehevöitynyt.

Savilahti on matala lahti ja sen syvin kohta on n. 6 metriä. Lahden vedenvaihtuvuus on heikkoa. Vesialueen pohjaa peittää 2–5 metriä paksu liejakerros, jonka alla on 1–4 metriä paksu pehmeä silttikerros. Kovapohja on yli 10 metrin syvyydessä. Silttikerroksen ja kovanpohjan välissä on hiekkamoreenia tai soraista hiekkamoreenia.

Savilahden vesialueella on tehty tutkimuksia pohjasedimentin mahdollisen pilaantuneisuuden selvittämiseksi. Vesialueella, lähellä rantaa, ei tehtyjen tutkimusten perusteella arvioida olevan pilaantuneisuutta. Savilahden vedenlaatua on seurattu säännöllisesti, ja sen on todettu olevan heikko ja osin on havaittu myös hapettomuutta. Veden vaihtuvuutta on tutkittu myös virtausmallinuksilla.

Rakennettujen alueiden hulevedet purkautuvat Pohjois-Kallaveden Neulalahteen, Savilahteen ja Savilampeen. Hulevesien valuma-alueella on pohjoisessa 1970-luvulla rakennettu Puijonlaakson alue ja idässä valtaosin 1940–1960-luvuilla rakentunut Niiralan asuinalue. Valuma-alueet ulottuvat siten huomattavasti Savilahden suunnittelualueen laajemmalle alueelle. Savilahden alueelle on laadittu hulevesien hallinnan yleisuunnitelma (liite 13).

Syksyllä 2016 Savilahden alueelle laadittiin lepakkoselvitys *Kuopion Savilahden alueen lepakkokartoitukset (FCG 2016)*. Selvityksessä havaittiin Savilahden pohjoisrannalla lepakoiden tärkeä ruokailualue.

### 3.1.3. Rakennettu ympäristö

#### Kaupunkirakenne, kaupunkiympäristö, väestö ja palvelut

Kaavoitettava alue on opiskelu- ja työpaikka-alue, eikä siellä tällä hetkellä ole asukkaita. Alue tukeutuu pääasiassa keskustan, Puijonlaakson ja Neulamäen kaupunginosien palveluihin. Kaava-alueelta etelään n. 0,5 km:n etäisyydellä sijaitsee Prisman hypermarket, jonka yhteydessä toimii mm. apteekki, ravintoloita sekä joitakin erikoistavaramyymälöitä.

Lähin alakoulu Rajala sijaitsee Puijonlaaksossa n. 1 km:n päässä kaava-alueelta, Hatsalan ja Minna Canthin yläkoulut sijaitsevat 0,5–1 km:n etäisyydellä ja Klassillinen lukio n. 1,2 km:n päässä kaavoitettavalta alueelta. Lähimmät sairaalat ovat Kuopion yliopistollinen sairaala välittömästi kaava-alueen pohjoispuolella ja Harjulan sairaala länsipuolella.

Vapaa-ajan palveluista kaavoitettavalla alueella sijaitsee Studentian sisäliikuntahalli kuntosaleineen. Kuntolaakson liikuntahallit sijaitsevat n. 1,3 km:n päässä ja Puijon urheilualue 1,5 km:n etäisyydellä suunnittelualueesta. Savilahden alueelle, kaava-alueesta etelään n. 1 km:n päässä, on suunnitteilla kalliotiloihin sijoittuva liikunta- ja tapahtumakeskus. Alueella sijaitseva Terveyspuisto toimii lähinnä kevyenliikenteen kauttakulkureittinä. Savilahdessa vt 5:n vieressä sijaitsee epävirallinen skeittiparkki.



Yliopiston tontilla sijaitsee oleskeluun soveltuvia puistomaisia piha-alueita sekä rantaa. Kaavoitettavalta alueelta on hyvät yhteydet Neulaniemen, Huuhan ja Puijon virkistys-alueille, joilla on talvisin myös hiihtoladut. Kaava-alueelta länteen sijaitsee Savisaaren vapaa-ajan keskittymä, jossa toimii mm. ratsastuskoulu sekä melonta-, soutu- ja retkeily-yhdistykset.



Kuva 4. Ilmakuva suunnittelualueesta itään (kuva: Lentokuva Vallas 2015)

#### Yliopiston alue:

Kaava-alueella sijaitsee Itä-Suomen yliopiston Kuopion kampus, jossa opiskelee lähes 7 000 tutkinto-opiskelijan lisäksi jatko-opiskelijoita, kansainvälisiä sekä avoimen yliopiston opiskelijoita ja täydennyskoulutettavia. Yliopistolla työskentelee noin 1 400 henkilöä. Itä-Suomen yliopiston tiedekunnista Kuopion kampuksella Savilahdessa toimivat terveystieteiden tiedekunta, yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden sekä luonnontieteiden ja metsätieteiden tiedekunnat. Yliopistoalueella sijaitsee hammashoitola sekä yliopiston toimintaa tukevia palveluja kuten kirjasto, ravintoloita ja tukipalveluja.

Yliopistorakennukset sijaitsevat tontilla 13-2-12 Savilahden pohjukan molemmin puolin. Kuopion yliopiston käyttöön suunnitellut rakennukset ovat syntyneet vuonna 1971 pidetyn arkkitehtuurikilpailun tuloksena. Arkkitehti Juhani Kataisen johdolla suunnitelluista rakennuksista ensimmäisenä valmistui Canthia tontin pohjoisosaan vuonna 1978 ja Snellmania tontin etelä-osaan vuonna 1981, ja ne kuuluvat uudemman yliopistorakentamisen rakennustaiteellisesti merkittäviin kohteisiin. Snellmanian viereen valmistui Melania vuonna 1991, Canthian viereen valmistuivat Medistudia ja Mediteknia vuosina 2001–2003.



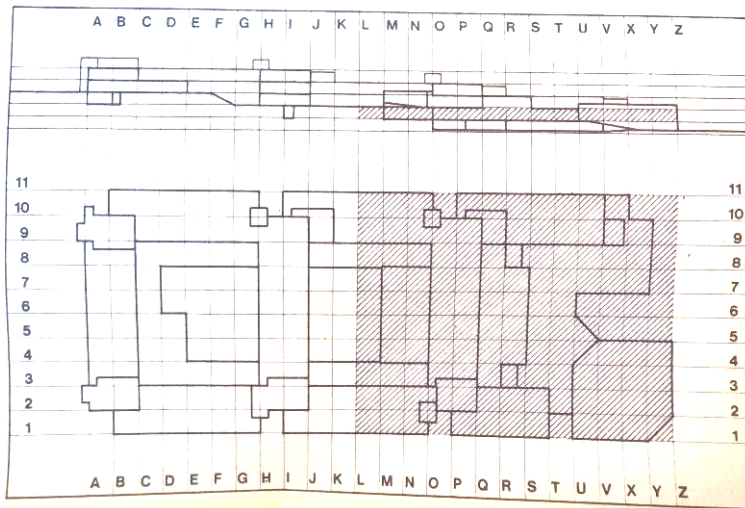
Kuva 5. Ilmakuva Canthiasta  
(kuva: Vicente Serra 2017)



Kuva 6. Canthian julkisivu itään  
(kuva: QVIM arkkitehdit 2010)

Canthia ja Snellmania noudattavat johdonmukaisesti arkkitehtikilpailun tuloksena syntyntä moduulijärjestelmää. Lähtökohtana suunnittelussa on ollut kahteen osaan jaettu verkkorakenne, joka mahdollistaa laajenemisen poikittais- ja pitkittäissuunnassa. Rakennukset muodostavat Savilahden vastarannoille modulaarisesti kasvaneen kokonaisuuden, jossa kolme korttelimaista osaa porrastuvat maaston mukaisesti rantaa kohden. Ulkotiloista on suora yhteys sisätiloihin neljällä eri perustasolla, joiden välillä on suorat avoportaavat sekä ulko- että sisätiloissa.

Rakennusmassojen sisään jää sisäpihoja, joiden pääasiallinen tehtävä on tuoda luonnonvaloa sisätiloihin ja muodostaa maisemaa sitä reunustaville työhuoneille.



Kuva 7. Ote Snellmanian rakennuslupakuvasta

Rakennukset ja koko aluekokonaisuus on luotu 7,2 metrin moduulijaolla, jonka tavoitteena on ollut tehdä joustavia ratkaisuja ja tarpeiden mukaan muutettavissa olevia sisätiloja. Sisäiset kulkureitit jäsentyvät verkkomaisesti keskikäytäväratkaisuiksi, jotka johdonmukaisesti kiertävät korttelimaiset osat jokaisella kerrostasolla. Kahden kortteliosan liittymäkohdassa sijaitsee yhteys ulos ja kierreportaat kerrostasojen välillä.

Pääovet molempiin kokonaisuuksiin sijaitsevat alimmalla kerrostasolla, kävelyakselilla, joista on yhteys keskeisimpiin julkisiin sisätiloihin. Canthiassa ravintola ja tenttitilat sijoittuvat kerrostasolle 2 ja luentosaleja kerrostasolle 1 ja 2. Snellmaniassa Suuri luentosali, kirjasto ja ravintola sijaitsevat kerrostasolla 1 sekä pääosa luentosaleista

kerrosten 2. Uudemmat rakennukset noudattavat soveltaen alkuperäistä ideaa. Eri rakennuksien väliin jää kävely-yhteydet, jotka porrastuvat kerrostasojen ja maastonmuotojen mukaan joko portailla tai luiskilla.

Rakennusten julkisivuissa on toteutettu samaa johdonmukaisuutta, kerrosten korkeusero 3,6 metriä on puolet vaakatason moduulimitasta. Pääjulkisivumateriaali on punatiili. Julkisivut on jaettu pystysuunnassa 2–3 nauhaikkunarivillä. Eri aikaan rakennetuissa rakennuksissa on tulkittu alkuperäistä ratkaisua oman aikansa tyyllä, mikä näkyy mm. ikkunoiden rytmityksessä, puitteiden ja karmien värityksinä, räystäslinjan yläpuolella sijaitsevista rakenteista sekä detaljeista. Punatiili on säilynyt julkisivujen päämateriaalina.



Kuva 8. Esimerkki julkisivupiirustuksesta

Ranta-alueelle sijoittuu pysäköintialue sekä tontille 13-2-5 valkoiseksi rapattu vapaa-ajan palveluja sisältävä rakennus Studentia, joka on suunniteltu saman arkkitehdin Juhani Kataisen johdolla ja on valmistunut vuonna 1987. Liikuntasalin ja kuntosalin lisäksi rakennuksessa on yritystoimintaa ja siellä toimii Itä-Suomen yliopiston ylioppilaskunta. Studentia edustaa 1980-luvun postmodernismia, mikä näkyy mm. ikkunoiden sijoittelussa ja muodoissa, rakennusosien muotoilussa ja mm. ikkunanpuitteiden värityksessä. Studentiassa on vaaleansininen harjakatto.

Rakennusryhmiä yhdistää väliin jäävä, alueen sisäistä kävelyliikennettä palveleva rantaan sijoittuva akseli, jossa Canthian ja Snelmanian itäjulkisivulla vastakkain olevat portaat muodostavat rantaraitille päätteet. Studentia sijoittuu akselin vastakkaiselle puolelle, keskivaiheille, ja se erottuu muista yliopistoalueen rakennuksista toiminnoiltaan, massoitteeltaan ja julkisivumateriaaleiltaan. Yhteinen koordinaatisto ja suora rantaviiva kokoaa eri rakennukset yhdeksi maisemalliseksi kokonaisuudeksi lahden pohjukkaan. Vesialueella sijaitsee vuonna 1982 valmistunut arkkitehti, taiteilija Markku Viitasalon Lentoon-veistos.

Kokonaisuudesta on laadittu ”Kuopion yliopiston kampusalueen kulttuuri- ja rakennushistoriaselvitys” (liite 9).

### Ammuslataamon alue:

Yliopiston kanssa samalla tontilla 13-2-12, Neulaniementien varrella, sijaitsee 30-luvun funktionalismia edustava Ammuslataamo-kokonaisuus (kuva 9). Lataamoalue sijoitettiin alunperin tasaiselle, puuttomalle peltoalueelle. Alueen yleissuunnitelma perustuu kahteen toisistaan erkanemaan kulkuväylään, joissa alunperin oli raiteet. Niiden varteen sijoittui erillisiä, kooltaan, muodoltaan ja toiminnaltaan erilaisia rakennusmassoja. Rakennukset suunniteltiin noudattamaan käyttötarkoituksen mukaista hierarkiaa. Hierarkia ilmenee rakennusten sijoituksessa, kerrosmäärässä, koossa, rakennusmateriaaleissa, kattomuodossa sekä ovi- ja ikkuna-aukotuksessa. Rakennuksen käyttö ja koko määrittivät käytetyn rakennus- ja julkisivumateriaalin. Vartio- ja konttorirakennus sekä suuremmat tuotantorakennukset suunniteltiin tiilirakenteisiksi, joiden julkisivut olivat hiertorapattuja. Pienemmät tuotanto- ja varastorakennukset olivat joko puurakenteisia ja hiertorapattuja tai puurakenteisia ja vaakasuuntaisella lomalaudalla vuorattuja.



Kuva 9. Ilmakuva Kuopion Ammuslataamon alueesta 13.8.1936 (kuva: SA-Kuva)

Ammuslataamon alue on koostunut kaikkiaan 26 rakennuksesta, näistä on edelleen jäljellä 15, joista kymmenen on suojeltu. Kokonaisuudesta kolme suojeltua rakennusta sijaitsee Geologisen tutkimuslaitoksen tontilla, kaava-alueen ulkopuolella. Ammuslataamon alue on suojeltu rakennussuojelulailla. Sama kohde sisältyy myös valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen luetteloon (RKY), ja aluerajaus käsittää myös tuotantorakennusten ja Tiukanlinnan välialueen. Rakennuksista on laadittu rakennushistoriallinen selvitys (liite 8).





Kuva 10. ”Kukkola” (kuva: QVIM arkkitehdit)



Kuva 11. ”Kuula” (kuva: QVIM arkkitehdit)

Ammuslataamokokonaisuudesta kaava-alueella sijaitsee kuusi vuonna 1937 valmistunutta tuotantorakennusta, jotka tunnetaan nimillä Kukkola, Kanala, Kuula, Sytytin, Ruuti ja Panos. Ne ovat pääasiassa varastokäytössä. Lähellä rantaa sijaitsee vuonna 1938 valmistunut johtajan kaksikerroksinen virka-asunto Tiukanlinna, joka on tilausravintolakäytössä. Ammuslataamorakennukset on suunniteltu arkkitehti Kalle Lehtovuoren johdolla, Tiukanlinna on arkkitehti Elsi Borgin suunnittelema.

Rakennukset ovat 1–2 kerroksisia, julkisivut ovat yksinkertaisia ja koruttomia. Rakennuksissa toistuu samat julkisivuaiheet: sileä, väriltään vaalea rappauspinta, sisäänkäyntejä korostava kehysaihe, ikkunajako sekä ikkunoiden muoto. Rakennusten alun perin erilaisista luonteista viestivät poikkeavat yksityiskohdat, kuten vartiorakennuksen sisäänkäynnin laaja vaakasuuntainen räystäs ja konttorirakennuksen lieriömäinen porrashuone.

Valtion metallitehtaan ja Rikkihappo Oy:n ollessa rakennusten käyttäjinä sisätilojen alkuperäinen tilajärjestys säilyi. Rakennuksissa on ollut pääosin suuria yhtenäisiä tiloja, jotka palvelivat alkuperäistä käyttötarkoitusta. Tilat erotettiin toisistaan kantavilla, muuratuilla seinillä, konttorirakennuksessa oli myös kevein väliseinien erotettuja henkilöhuoneita. Muissa rakennuksissa keveitä väliseiniä oli erottamassa wc-tiloja muista tiloista.

Vartio- ja konttorirakennuksia on laajennettu melko pian niiden valmistumisen jälkeen. Sota-aikaan Ammuslataamorakennusten julkisivuvärit on mahdollisesti ollut myös eri. Jonkinverran on tehty myös muutoksia mm. vesikattoon ja räystäisiin. Lataamorakennuksiin on tehty laajat peruskorjaus- ja käyttötarkoituksen muutossuunnitelmat vuosien 1979–1983 välillä. Muutostyöt ovat koskeneet sekä ulkopuolisia että sisäpuolisia korjauksia. Rakennuksiin on tehty toiminnan vaatimia tilamuutoksia. Kantavia väliseiniä on korvattu mm. ulkoseiniin tuetuin teräspalkein ja uusia väliseiniä on tehty käyttötarkoituksesta riippuen muuraamalla tai levyrakenteisina. Sytytin, Kuula ja Panos-rakennuksiin on rakennettu toiset kerrokset. Alkuperäinen huonekorkeus ja pystysuuntaiset, korkeat ikkunat ovat mahdollistaneet välipohjan rakentamisen. Julkisivurappauksia, ikkunoita, ovia ja talotekniikkaa sekä pintamateriaaleja on uusittu korjausajankohdille tyypillisillä ratkaisuilla.

Kuopion Ammuslataamon rakennukset muodostavat ainoan Suomessa säilyneen Ammuslataamoalueen. Vaikka alkuperäisestä kokonaisuudesta on säilynyt vain viisi-toista rakennusta, muodostaa kymmenen niistä sekä kaupunkirakenteeltaan että arkkitehtuuriltaan yhtenäisen kokonaisuuden. Alueella on yhä nähtävissä asemakaavallinen idea: passiiviseen ilmatorjuntaan perustuva yksittäisten rakennusten sijoitus kahden toisistaan erkaneevan kulkureitin varrelle. Rakennusten arkkitehtuuri, funktionalismin periaatteisiin perustuva selkeys ja yksinkertaisuus, on säilynyt hyvin. Rakennusten kattomuoto, julkisivujen jäsennöinti ja materiaalit, ikkunat ja ovet vastaavat melko hyvin



alkuperäisiä suunnitelmia. Sisätiloista, alkuperäisistä kalusteista ja rakennusosista on säilynyt vain vähän tietoja. Lataamorakennuksista on laajennettu vain Kukkola ja Kanala. Nämä muutokset on tehty melko pian rakennusten valmistumisen jälkeen, ja ne on tehty taitavasti ja kunnioittaen rakennusten alkuperäistä arkkitehtuuria. Myös myöhemmissä muutoksissa rakennusten ulkoarkkitehtuuri on säilytetty tai niihin tehtyjä muutoksia on palautettu 1980-luvulla tehdyissä korjauksissa. Sisätilojen luonne sen sijaan on muuttunut ratkaisevasti 1980-luvulla ja tämän jälkeen tehdyissä muutoksissa.

Tuotantorakennuksiin rakennetut välipohjat, lisätilat toiseen kerrokseen ja yhtenäisten tuotantotilojen jakaminen väliseinillä pienemmiksi huonetiloiksi eivät vastaa alkuperäisiä lähtökohtia. Muutokset ovat johtuneet tilojen käyttötarkoituksen muutoksista. Tuotantotiloista on tehty pienempiä työskentely-, toimisto-, tutkimus- ja laboratoriotiloja. Alun perin korkeat sisätilat ovat mahdollistaneet edellä mainitut muutokset, ja ne on tehty pääosin rakennusten alkuperäisen aukotuksen ehdoilla. Talotekniikan muutokset ovat olleet mittavia. Muutokset ovat olleet perusteltuja siten, että rakennukset ovat pysyneet käytössä ja niitä on korjattu ja huollettu säännöllisesti. Niillä on kuitenkin ollut vaikutusta myös rakennusten rakenteiden kuntoon ja sisäilman laatuun. Tuotantorakennukset ja hengittävät rakenteet eivät ole muuttuneet ongelmitta esimerkiksi tehokkaammin ilmastoiduiksi henkilöhuoneiksi.

Ammuslataamoalueen runsas puusto ja järjestäytymätön pysäköinti vaikeuttavat rakennusten muodostaman kokonaisuuden hahmottamista. Kumpaaakin alueen kulkureittiä erikseen tarkasteltuna rakennusten massoiltaan, materiaaleiltaan ja aukotukseltaan yhtenevät julkisivut muodostavat hienon näkymän ja mittakaavaltaan pienimuotoisen katutilan. Rakennukset ovat yhtä aikaa muistumia 1930-luvulta ja hämmäntävän moderneja. Kokonaisuuden arvo on sen rakennusyksilöiden summa. Rakennukset eivät ole toistensa kopiota, ja se tekee kokonaisuudesta läheltä tarkasteltaessa kiinnostavamman. Vaikka rakennusten nykyilme on hieman nuhjuinen, ovat ne selvästi kuitenkin rakenteiltaan ryhdikkäitä. Alueen arvon säilymisen edellytyksenä on, että rakennuksiin löydetään sopivaa käyttöä. Rakennusten korjaaminen voi edellyttää laajoja toimenpiteitä ja niissä tulee edelleen noudattaa alkuperäisten suunnitelmien henkeä.



Kuva 12. Tiukanlinna (kuva: QVIM arkkitehdit)

### Tietoteknialle:

Savilahdentien länsipuolella tontilla 13-1-3 sijaitsee Tietotekniana tunnettu toimistorakennus, jossa toimii mm. useita yrityksiä, avoin yliopisto sekä lounasravintola. Rakennus on valmistunut vuonna 1990. Tontti on Kuopion kaupungin omistama ja se on vuokrattu Kiinteistö Oy Kuopion Teknialle. Rakennuksen julkisivuissa on käytetty punatiiltä ja valkoista rappautusta. Nauhamaisissa ikkunariveissä ikkunan puitteet ovat harmaaksi elaksoitua alumiiniä. Tietoteknialle on luotu oma koordinaatisto, joka on noin 45 asteen kulmassa katuun ja yliopistorakennuksiin nähden.



Kuva 13. Tietoteknia (kuva: Blom 2004-2017)

### Liikenne

Suunnittelualueen läpäisee lounais-koillissuuntainen, nelikaistainen pääkatu, Savilahdentie, joka toimii joukkoliikennereittinä, erikoiskuljetus- sekä hälytysajoneuvoreittinä. Savilahdentie toimii moottoritien rinnakkaisena väylänä kuten myös keskustaa kiertävänä kehäväylänä. Suunnittelualueita rajaavat Savilahdentieltä länteen päin haarautuvat kokoojakadut Niuvantie ja Neulaniementie sekä itään päin teollisuuskatu Iloharjankatu. Alueella on kattava kevyenliikenteen verkko ja liikenne on runsasta. Jalankulku ja pyöräily ovat yhdistetyillä väylillä, joista osa on varattu tonteille. Suunnittelualueella on neljä alikulkuratkaisua.

Nykyinen liikennemäärä Savilahdentiellä on 21 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, Neulaniementiellä 5 700, Niuvantiellä 6 300 ja Iloharjankadulla 1 300 ajoneuvoa vuorokaudessa. Vt 5:n liikennemäärä on 36 500 ajoneuvoa vuorokaudessa. Liikennemääräennuste vuoden 2040 tilanteessa on Savilahdentiellä 22 000 ajoneuvoa vuorokau-

nessa, Neulaniementiellä 13 000, Niuvantiellä 7 000 ja Iloharjunkadulla 10 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Vt 5:n liikennemäärä on 58 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Joukkoliikenteen vuorotarjonta Savilahdentiellä on vilkasta, ja paikallisliikenteen yhteyksiä on kattavasti Kuopion keskeisen kaupunkialueen eri osiin sekä Siilinjärvelle. Ruuhka-aikaan Savilahdentiellä kulkee tunnissa noin 20 paikallisliikenteen vuoroa suuntaansa, joiden lisäksi tietä käyttää merkittävä määrä pidempimatkaisia reittiliikennevuoroja. Paikallisliikenteen linjoja kulkee alueen reunoilla myös Neulaniementiellä Technopoliksen pihaan ja Niuvantiellä Julkulan suuntaan.

Suunnittelualueella on 4 bussipysäkkiä, jotka kaikki on varustettu pysäkkikatoksilla. Pysäkkejä on etelän suuntaan Canthian edessä ja Snellmanian edessä. Pohjoisen suuntaan pysäkit on sijoitettu Tietotekninan eteläpuolelle sekä Snellmanian ja Studentin väliin.



Kuva 14. Ote joukkoliikenteen linjakartasta (nykyiset pysäkit on merkitty punaisella ympyrällä, reitit punaisella viivalla, numerot reitin vieressä osoittavat linjanumerot)

### Pysäköinti

Savilahden alueen pysäköintiä on selvitetty erillisessä konsulttityössä ”Savilahden pysäköintiratkaisujen yleisperiaatteet ja Yliopistorannan asemakaava-alueen pysäköinnin yleissuunnitelma” (liite 11). Ajoneuvojen pysäköinti on hoidettu tonttikohtaisesti laajoilla maantasopysäköintikentillä. Kaava-alueen sisällä on noin 1 300 autopaikkaa, joista n. 1 000 sijaitsee yliopistoalueella ja loput Tietotekninan tontilla. Pysäköintipaikkojen tarve on suurin päiväaikaan, jolloin keskimääräinen käyttöaste on noin 75 %, iltaisin vain 10 %. Pysäköintipaikoista suurin osa on varattu opiskelu- ja työpaikkapysäköintiin ja jonkin verran on maksullisia asiakaspaikkoja. Sähköautojen latauspisteitä ei ole.

Polkupyöräpaikkoja on yhteensä n. 500 paikkaa, ja ne on järjestetty tavanomaisin telinepaikoin. Etenkin yliopiston Canthian ja Snellmanian edustan pyöräpaikkojen käyttöaste on paikoin lähes 300 %, mikä kertoo tarjontaa suuremmasta kysynnästä.



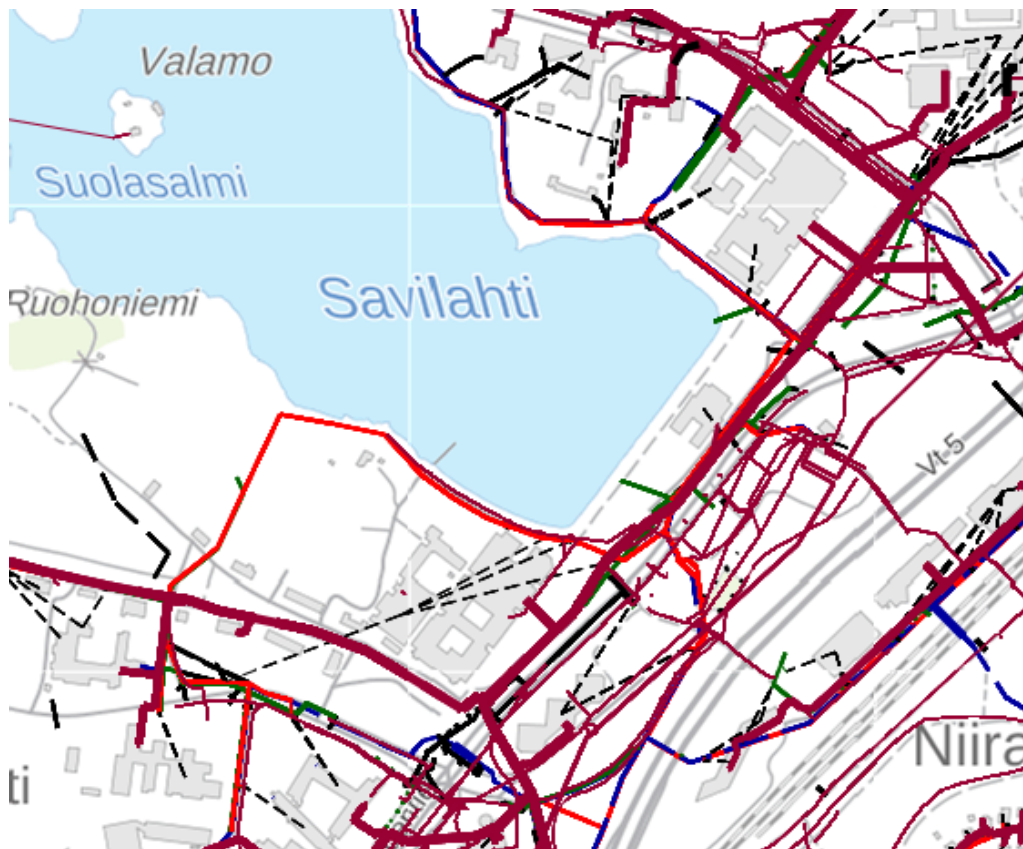
### Valtatie 5 Savilahden rampin aluevaraussuunnitelma:

Samaan aikaan Yliopistonrannan asemakaavatyön kanssa on laadittu myös erillinen selvitystyö ”Vt 5 Savilahden rampin aluevaraussuunnitelma” (liite 12/2) uuden ramppiyhteyden rakentamisesta valtatieltä 5:ltä Savilahdentielle. Työssä on tutkittu uuden sisääntulorampin rakentamista Yliopistonrannan kohdalle nykyisten Karjalankadun ja Siikalahden eritasoliittymien välille. Rampin ennustettu liikennemäärä vuoden 2040 tilanteessa on 8 500 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Uuden ramppiyhteyden lähtökohtana on ollut parantaa kehittyvän Savilahden ja Yliopistonrannan alueen saavutettavuutta erityisesti pohjoisesta saavuttaessa. Moottoritieltä Yliopistonrannan alueelle saavutaan joko alueen eteläpuolella (etäisyys noin 1,2 km) sijaitsevan Siikalahden eritasoliittymän kautta tai vaihtoehtoisesti pohjoisesta päin tultaessa Kellolahden eritasoliittymän kautta (etäisyys noin 2,5 km). Nykyisin alueella toimii jo seudullisesti merkittäviä ajoneuvoliikenteen tuottajia kuten Kuopion yliopistollinen sairaala ja Itä-Suomen yliopisto.

### Kunnallistekniset verkostot

Suunnittelualueelle sijoittuu olevia verkostoja: vesi- ja viemäriverkostoja sekä kaukolämpö-, teleliikenne- ja sähköverkostoja. Savilahdentien suuntaiset verkostot ovat toimijoiden päärunkoverkostoja, joita on tarvetta saneerata ja kapasiteettia lisätä tulevaisuudessa. Alueelle on suunnitteilla myös kaukokylmäverkosto.



Kuva 15. Suunnittelualueella olevat kunnallistekniset verkostot



## Erityistoiminnot

Savilahdentien vieressä itäpuolella sijaitsee vuonna 1974 valmistunut Kuopion Veden jäteveden pumpaamo, joka saattaa ajoittain aiheuttaa hajuhaittoja.

Maisemaa hallitsevat alueella sijaitsevat Kuopion Sähköverkko Oy:n pien- ja keskijännitelinjat sekä Kuopion Sähköverkko Oy:n ja Fingrid Oyj:n 110 kV:n voimalinjat. Pohjoisempaan tontilla 13-23-1 on vuosina 1969 ja 2008 valmistuneet Kuopion Energian voimalaitosrakennukset sekä muuntamokenttä, jota on tarve saneerata tulevaisuudessa. Alueet ovat Kuopion kaupungin omistuksessa.

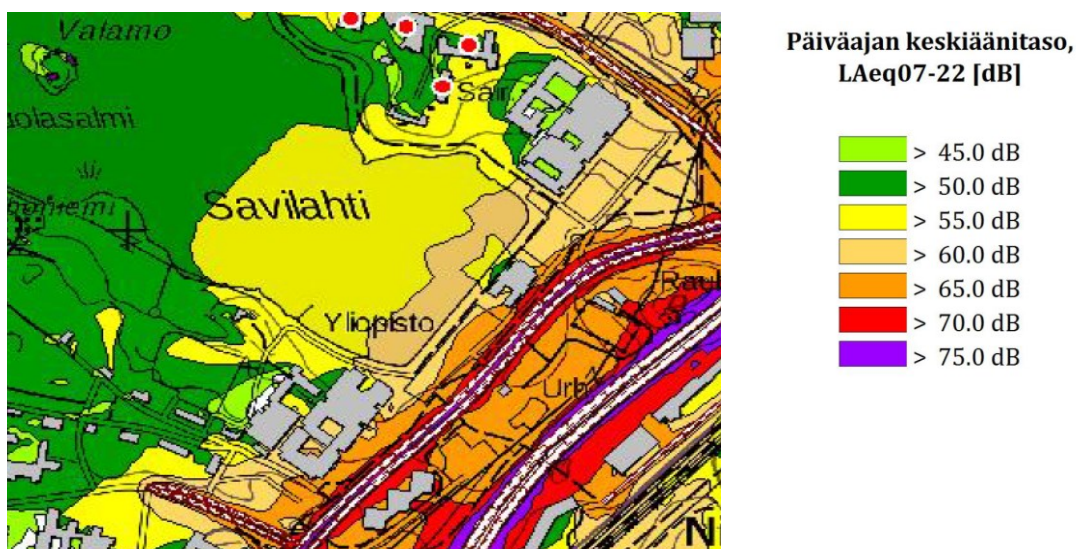
Alueella on kaukolämpöverkko, ja kaukojäähdytysverkostoa ollaan suunnittelemassa Savilahden alueelle. Suurin osa alueelle toimitettavasta kaukolämmöstä on tuotettu Haapaniemen yhteistuotantovoimalaitoksessa puulla ja turpeella.

Savilahden ja Neulalahden vesistöihin on upotettu puolustusvoimien räjähdemateriaalia. Puolustusvoimat on suorittanut alueella räjähdysraivauksia useita vuosia ja todennut Savilahden vesialueen puhdistetuksi ja turvalliseksi.

## Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Suunnittelualueen liikennemelutiedot on päivitetty 29.6.2017 valmistuneessa Kuopion EU-meluselvityksessä, jossa on mallinnettu tie- ja raiteliikenteen sekä teollisuuden meluvyöhykkeet EU:n yhteisillä tunnusluvuilla (kuvat 16 ja 17).

Suunnittelualue sijoittuu moottoritien ja Savilahden melualueille, mikä tulee huomioida alueiden jatkosuunnittelussa rakennusten, ulko-oleskelualueiden ja parvekkeiden sijoittelun sekä rakentamisen vaiheistuksen osalta. Vaiheittain toteutettavilla alueilla meluolosuhteet tulee huomioida koko rakentamisen ajan, jotta jo ensimmäisten asuinkohdeiden meluolosuhteet täyttävät vaatimukset. Melun vaikutuksia on selvitetty kaavan valmisteluvaiheessa tehdyssä selvityksessä ”Kuopion Savilahden alueen ympäristömeluselvitys”, jota on tarkennettu ehdotusvaiheessa (liite 5/1).



Kuva 16. Päiväajan keskiäänitaso, ote tieliikenteen meluvyöhykkeistä, Kuopion kaupungin meluselvitys



Kuva 17. Yöajan keskiäänitaso, ote tieliikenteen meluvyöhykkeistä, Kuopion kaupungin meluselvitys

Savilahden ilmanlaadusta on tehty selvitys ”Asiantuntija-arvio ilmanlaadusta” (liite 6). Siinä todetaan, että asemakaava-alueen ilmanlaatua heikentää merkittävimmin alueen autoliikenteen päästöt. Leviämismallilaskelman tulosten perusteella typpidioksidipitoisuuden ( $\text{NO}_2$ ) vuorokausiohjearvo  $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$  alittuisi nykyisessä päästötilanteessa koko asemakaava-alueella. Tulevassa päästötilanteessa ohjearvo voisi lievästi ylittyä liikennepäästöjen kannalta epäedullisessa meteorologisessa tilanteessa vilkkaimpien teiden varsilla erityisesti Savilahdentien ja Valtatien 5 liittymässä. Nykyiseen päästötilanteeseen verrattuna saattaisivat typpidioksidipitoisuudet nousta asemakaavan alueella tulevassa päästötilanteessa noin 10–15 % liikennemäärien kasvun vaikutuksesta. Pitoisuuden kasvu olisi vähäisempää kauempana vilkkaasti liikennöidyistä teistä ja voimakkaampaa em. teiden lähialueilla. Muualla asemakaavan alueella ja suurimmas-  
sa osassa Savilahden asemakaava-aluetta Savilahdentien pohjoispuolella (noin 100–200 m tiestä) typpidioksidipitoisuus olisi kuitenkin korkeimmillaankin noin 70 % vuorokausiohjearvosta sekä nykyisessä että tulevassa päästötilanteessa.

Leviämislaskelmien tulosten perusteella hengitettävien hiukkasten ( $\text{PM}_{10}$ ) pitoisuus voisi ylittää vuorokausiohjearvon  $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$  asemakaava-alueella vilkkaimpien teiden varsilla tai teiden välittömässä läheisyydessä sekä nykyisessä että tulevassa päästötilanteessa. Nykyisessä päästötilanteessa vuorokausiohjearvo ylittyisi asemakaava-alueella noin 100–200 m etäisyydellä vilkkaimmista teistä ja vuoden 2030 päästötilanteessa noin 300–400 m etäisyydellä vilkkaimmista teistä. Suurimmassa osassa Savilahden asemakaava-aluetta Savilahdentien pohjoispuolella hengitettävien hiukkasten pitoisuus voisi mm. kohonneiden liikennemäärien vaikutuksesta nousta tulevassa päästötilanteessa noin 30–40 % nykyiseen päästötilanteeseen verrattuna. Erityisesti alueelle rakennettavien uusien teiden varsilla hiukkaspitoisuuksien nousu on muuta aluetta suurempaa, mutta myös nykyisten teiden (esim. Niuvantien) liikennemäärien kasvu voisi aiheuttaa noin 30 % korkeampia hiukkaspitoisuuksia teiden varsille ja pitoisuudet voisivat myös teiden varsilla kohota lähelle vuorokausiohjearvoa tulevassa päästötilanteessa. Noin 100–200 m etäisyydellä alueen teistä typpidioksidipitoisuudet olisivat nykyiseen päästötilanteeseen verrattuna noin 10–20 % suurempia ja korkeimmillaan noin 70–85 % vuorokausiohjearvosta tulevassa päästötilanteessa.

Kaavaratkaisussa on huomioitava riittävät suojaetäisyydet kadun reunasta sekä vaatimukset ulkoilmalaitteiden sijoittelulle. Kaava-alueella ei sijaitse muita päästölähteitä, kuten teollisuutta tai energiatuotantoa.

Tontin 13-2-12 etelä-lounaisosissa on sijainnut Ammuslataamo. Maaperä voi olla joltain osin pilaantunutta, tarkempia selvityksiä ei ole tehty. Sähkömuuntamon alueella, tontilla 13-23-1 on sijainnut kyllästämö, joka on saattanut aiheuttaa maaperän pilaantumista.

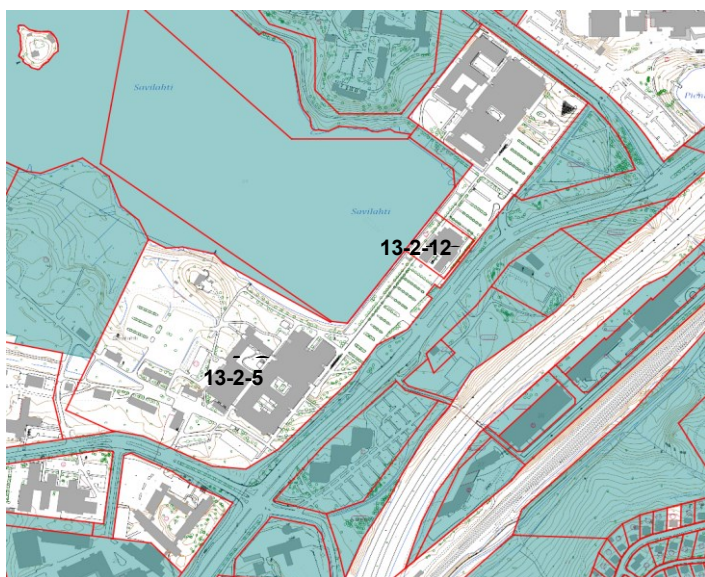
Kaavoitettavalla alueella sijaitsee Itä-Suomen yliopiston Snellmania- ja Canthia-rakennusten yhteydessä on Seveso III-direktiivin mukainen, Tukesin valvoma nestekaasulaitos, jonka konsultointivyöhykkeen leveys on 0,5 km. Yli 5 tonnia, mutta alle 50 tonnia olevien maanalaisten nestekaasun varastosäiliöiden suojaetäisyydet ulkopuolisiin kohteisiin on määritetty seuraavasti:

- toisen raja, yleinen liikenneväylä, nestekaasuvaraston toimintaan kuulumattomat rakennukset: 5 metriä
- kiinteistön ulkopuolisista asuinrakennuksista rivitalot, omakotitalot ja liikenteen solmukohdat: 15 metriä
- kiinteistön ulkopuoliset koulut, hotellit kerrostalot, suurmyymälät ja muut suuren väkijoukon kokoontumiseen tarkoitetut rakennukset sekä hotellien majoitustilat: 30 metriä.

Tukes arvioi maanalaisen nestekaasusäiliön merkittävimmäksi vaaratilanteeksi nestekaasuauton purkausputken rikkoutumisen, jolloin nestekaasua voi vuotaa ympäristöön 21 kg ennen liikavirtausventtiilin sulkeutumista. Nestekaasusäiliöistä on tehty riskiarvio (liite 7/1), ja siitä on tehty ehdotusvaiheessa Snellmanian osalta uusi, tarkennettu riskiarvio (liite 7/2), jonka tulokset vastaavat myös Canthialla sijaitsevaa säiliötä.

#### 3.1.4. Maanomistus

Suomen Yliopistokiinteistöt omistaa kiinteistöt 13-2-5 ja 13-2-12 Savilahdentien länsipuolella. Muu osa kaava-alueesta on Kuopion kaupungin omistuksessa.



Kuva 18. Suunnittelualan maanomistus, kaupungin omistamat alueet vihreällä

## 3.2. Suunnittelutilanne

### 3.2.1. Kaava-aluetta ja sen ympäristöä koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

#### Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää ja ne on otettava huomioon ja niiden toteutumista on edistettävä maakuntien suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten viranomaistoiminnassa. Uudistetut 1.4.2018 voimaan tulleet alueidenkäyttötavoitteet sisältävät muun muassa toimiviin yhdyskuntiin ja kestäväan liikkumiseen, tehokkaaseen liikennejärjestelmään, terveelliseen ja turvalliseen elinympäristöön, elinvoimaiseen luonto- ja kulttuuriympäristöön sekä luonnonvaroihin ja uusiutumiskykyiseen energiahuoltoon liittyviä tavoitteita.

Tämä kaavahanke toteuttaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita etenkin kestäväan liikkumisen, uusiutumiskykyisen energiahuollon, terveellisen ja turvallisen elinympäristön, olemassa olevaan rakenteeseen tukeutuvan yhdyskuntarakenteen kehittymisen ja eheyttämisen sekä sen myötä kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edellytysten kehittämisen osalta.

#### Maakuntakaavat:

Kuopion seudun maakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 3.7.2008. Maakuntakaavassa suunnittelualue on merkitty työpaikka-alueeksi (TP) sekä eteläpuoli Savilahden pohjukasta rakennussuojelukohde tai – alue merkinnällä (SR11.602).

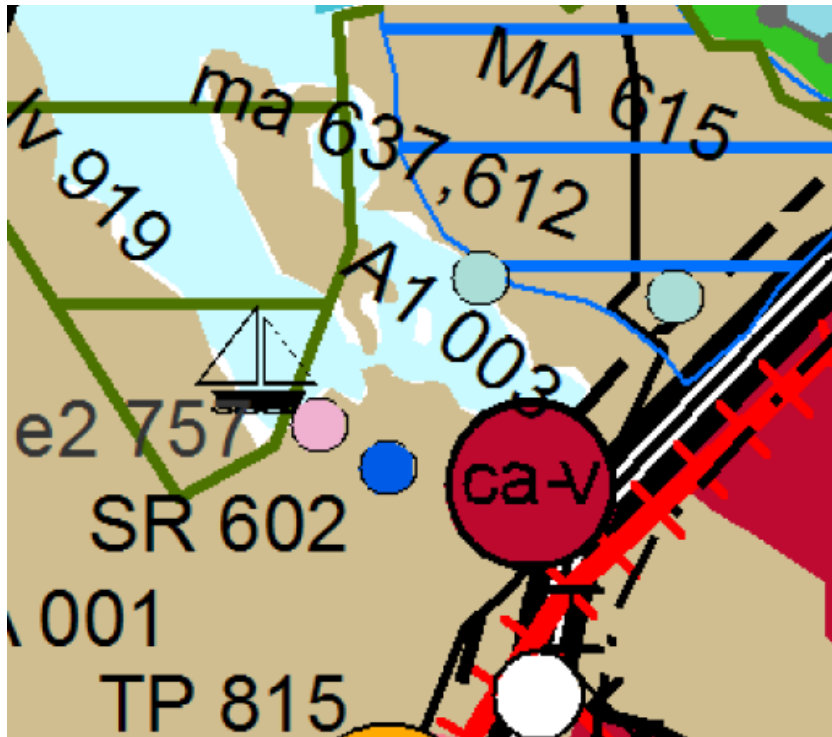
Pohjois-Savon maakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 7.12.2011. Siinä Savilahteen osoitettu eritasoliittymä kumottiin.

Pohjois-Savon maakuntakaavan laatimisen jälkeen on vaihemaakuntakaavana laadittu tuulivoimaa koskeva maakuntakaava, joka on vahvistettu ympäristöministeriössä 15.1.2014. Siinä ei ole suunnittelualueeseen kohdistuvia määräyksiä.

Pohjois-Savon kaupan maakuntakaavan 2030 Pohjois-Savon maakuntavaltuusto on hyväksynyt 15.6.2015 ja Ympäristöministeriö vahvistanut 1.6.2016. Savilahti on osoitettu A1 003 merkinnällä taajamatoimintojen alueeksi. Savilahteen on osoitettu keskustatoimintojen alakeskus, (ca-v 101), sekä rakennussuojelukohde, joka sisältää alueella olevan Ammuslataamon funktionalismia edustavan rakennusryhmän (sr 602). Kaupan kaavassa on kumottu Savilahteen osoitettu km-merkintä. Maakuntakaavassa suunnittelualueelle on osoitettu Kuopio-Siilinjärvi 110kV:n ja Kuopion 110 kV:n sähkölinja sekä kevyen liikenteen seuturaitti.

Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 laadinta on käynnistynyt, kaava laaditaan kahdessa osassa. Maakuntakaavan tarkistamisen ensimmäinen vaihe on hyväksytty maakuntavaltuustossa 19.11.2018, siinä ei ole suunnittelualueeseen kohdistuvia määräyksiä. Toinen vaihe käynnistetään vuoden 2019 aikana.





Kuva 19. Ote Kuopion seudun maakuntakaavayhdistelmästä

#### Yleiskaava:

Savilahden alueelle on laadittu Savilahden osayleiskaava, joka on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 2.2.2015 ja se on tullut voimaan 21.3.2017.

Savilahden osayleiskaavassa asemakaavoitettavalle alueelle on osoitettu julkisten palvelujen ja hallinnon alue, kampusalue, jolle saa sijoittaa myös asuin-, liike- ja toimistotiloja (PY-1). Valtatie 5:n ja Savilahdentien väliin on osoitettu työpaikka-alue (TP) ja suojaviheralue (EV). Jäteveden pumppaamo ja sähkömuuntamo on osoitettu yhdyskuntateknisen huollon alueeksi (ET). Lisäksi kaavassa on osoitettu vesialue (W).

Ammuslataamon alueella on seitsemän Ammuslataamokokonaisuuteen sisältyvää rakennussuojelulain nojalla suojeltua rakennusta osoitettu SRS-merkinnällä, johon sisältyy maankäyttömääräys: "Alueen ympäristön historialliset ominaispiirteet tulee säilyttää suojelupäätöksen määräysten mukaisesti." Ammuslataamon RKY-alue on osoitettu srs-merkinnällä.

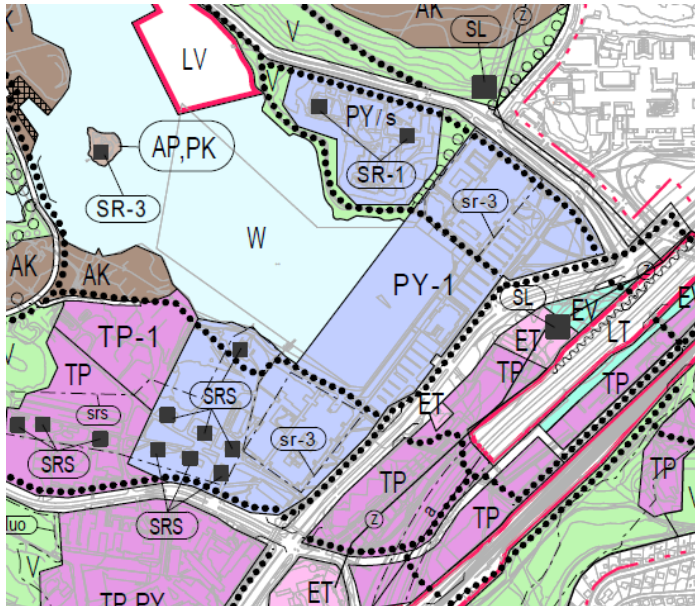
Yliopiston rakennukset on osoitettu sr-3-merkinnällä, johon sisältyy maankäyttömääräys: "Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti tai kaupunkikuvallisesti arvokas rakennus, alue, alueen osa, joka tulisi säilyttää. Säilyttämistä tuetaan asemakaavassa siten, että rakennusoikeuden määrä ja sijoittuminen harkitaan suhteessa säilytyskohteen arvoon."

Sähkömuuntamon vieressä oleva vanha mänty on osoitettu luonnonsuojelukohteeksi (SL).

Kaavassa on osoitettu Savilahdentie, Niuvantie, Neulaniementien ja Iloharjankatu katualueiksi. Kevyenliikenteen pääyhteydet on osoitettu Savilahdentien varteen sen

länsipuolelle, Niuvantien eteläpuolelle sekä Neulaniementien pohjoispuolelle. Yliopiston kampusalueella Savilahdentien ja Savilahden rannan välillä on kevyenliikenteen pääyhteydet.

Finngridin valtakunnallinen ja Kuopion Sähköverkon 110 kV:n sähkölinja on osoitettu vt 5:n ja Savilahdentien väliselle alueelle (z). Osayleiskaavassa on esitetty voimalinja siirrettäväksi nykyiseltä paikaltaan Niuvantien pohjoispuolelle.



Kuva 20. Ote Savilahden osayleiskaavasta

### Asemakaavat:

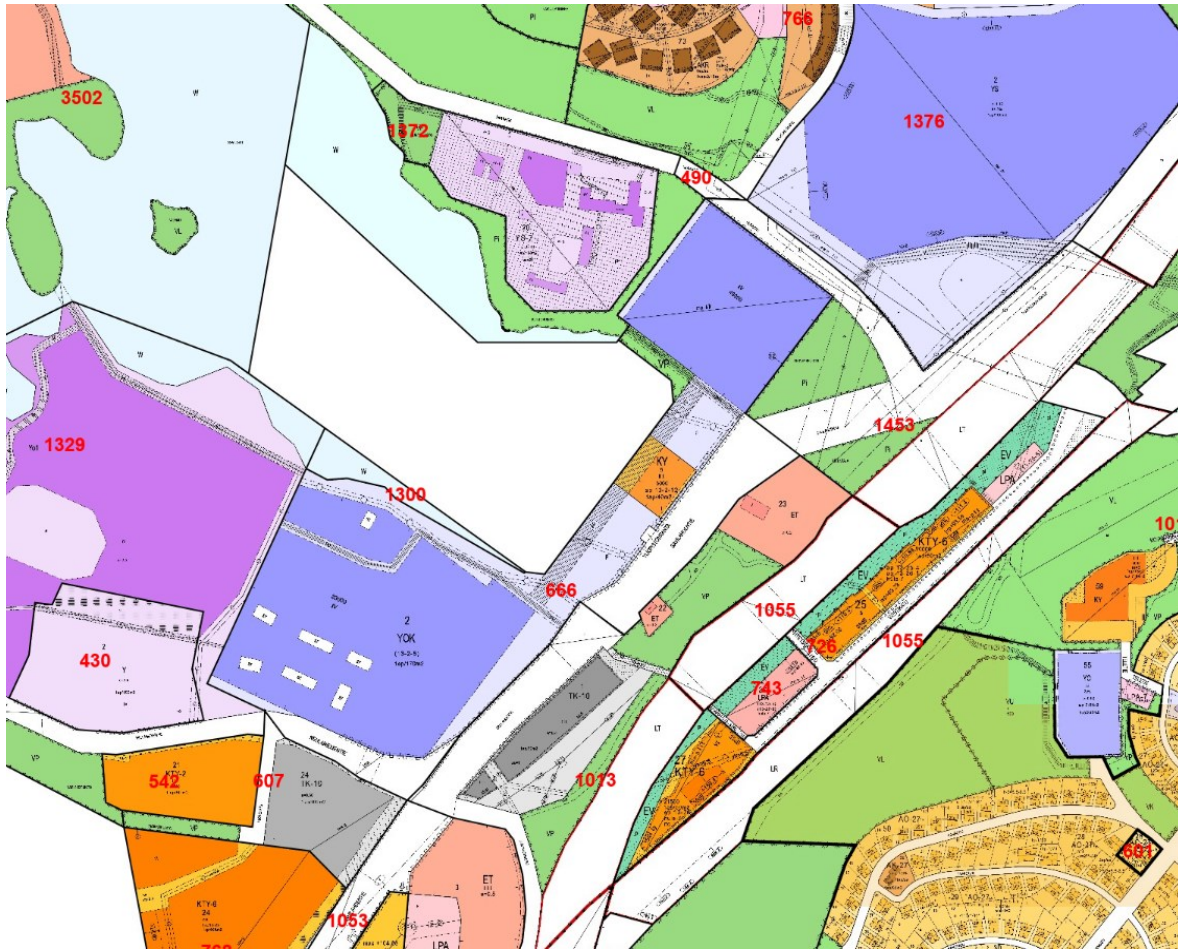
Suunnittelualueella on voimassa seuraavat asemakaavat:

N:o 666:

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 27.02.2006. Voimassa olevassa asemakaavassa tontti 13-2-12 on merkitty opetustoimintaa palvelevien rakennusten sekä liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (YOK). Tontin pohjois- ja eteläosaan on merkitty rakennusalat, joille saa rakentaa enintään 4-kerroksisia rakennuksia. Tontilla on rakennusoikeutta yhteensä 131 000 k-m<sup>2</sup>. Autopaikkoja on rakennettava 1 autopaikka 170 kerrosneliömetriä kohti. Vanhan Ammuslataamon rakennukset sekä Tiukanlinna on suojeltavia rakennuksia (sr). Pohjoisosalle tonttia voi rakentaa kaksi kerrosta maanalaisia tiloja (ma II). Tontin keskiosassa kaksi aluetta on merkitty pysäköimispaikoiksi (p). Tontille saa sijoittaa osan tontin 13-2-5 autopaikoista. Tontti 13-2-5 on merkitty liike-, toimisto- ja yleisten rakennusten kortteli-alueeksi (KY), jolle saa rakentaa enintään kaksikerroksisia rakennuksia. Rakennusoikeutta tontilla on 5 000 k-m<sup>2</sup>. Autopaikkoja on rakennettava 1 autopaikka 40 kerrosneliömetriä kohti, osan autopaikoista saa sijoittaa tontille 13-2-12.

Kaava-alueen läpi on osoitettu pääosin rantaan yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa (pp) sekä maanalaiselle johdolle varattu alueen osa. Alueen poikki on osoitettu yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, jolla tontille ajo on sallittu (pp/t). Savilahden pohjoisrannalle on merkitty puisto (VP). Niuvantielle, Savilahdentielle ja Neulaniementielle on merkitty katualan rajan osat, joiden

kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää. Yliopistoranta-niminen katu sekä Savilahdentien ja Neulaniementien osat on osoitettu kaduiksi. Neulaniementielle on osoitettu maanalainen tila (ma).



Kuva 21. Ote ajantasa-asemakaavayhdistelmästä

N:o 1013:

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 30.3.1987 ja vahvistettu ympäristöministeriön päätöksellä 24.8.1987. Asemakaavassa kaava-alueella tontti 13-1-3 on merkitty teollisuus-, varasto- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (TK-10). Tontin rakennusoikeus on merkitty tehokkuusluvulla  $e=0.4$  ja sille saa rakentaa enintään kolmikerroksisia rakennuksia. Autopaikkoja on rakennettava 1 autopaikka 70 kerrosneliömetriä kohti. Tontille saa sijoittaa enintään yhden asunnon ( $as=1$ ). Savilahdentielle on osoitettu katualueen-ajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää. Rakennusalueella on merkintä, joka osoittaa, että rakennuksen sen puoleisten ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden äänieristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35dB(A). Kaakkoissivulla on merkintä, jonka puoleiselle rakennuksen sivulle ei saa sijoittaa opetustoimintaa palvelevia tiloja. Itäosalle tontista on merkitty voimajohtoille varatut alueen osat, jota voidaan käyttää pysäköintiin (z-2) ja jota ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen (z-1), sekä maanalaista johtoa varten varatut alueen osat (viemäri j, lämpöjohto l). Pohjoisosaa tontista on osoitettu istutettavaksi alueen osaksi.

Kaava-alueelle on osoitettu LT-merkityn valtatie 5:n länsipuolelle puisto (VP). Puistoalueen poikki johtava Piipolku on osoitettu jalankululle ja pyöräilylle varatuksi kaduksi

(pp). Korttelit 13- 22 ja 23 ovat yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten korttelialueita, joiden rakennusoikeus on osoitettu tehokkuusluvulla  $e=0.2$ . Savilahden tielle on osoitettu alueen alittava liikenneväylä.

N:o 1300:

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 3.4.1978 ja vahvistettu sisäasiainministeriön päätöksellä 1.8.1978. Kaava-alueelle on osoitettu vesialue (W).

N:o 1453:

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 24.2.1975 ja vahvistettu sisäasiainministeriön päätöksellä 19.5.1976. Kaava-alueella Terveyspuisto ja Muuntaja on merkitty istutettaviksi puistoalueiksi (PI). Voimansiirtoja varten varattuja alueita (vs) on Niuvantien, Terveyspuiston, Savilahdentien ja Muuntajan alueilla. Niuvantielle on merkitty katualueen alittava liikenneväylä (a).

N:o 490:

Hyväksytty kaupunginvaltuustossa 9.1.1985 ja vahvistettu ympäristöministeriön päätöksellä 19.4.1985. Niuvantie (osa) on osoitettu katualueeksi.

Osa Savilahden vesialueesta on asemakaavoittamatonta. Ote ajantasa-asemakaavasta on liitteenä 4.

#### Muut maankäytölliset suunnitelmat:

#### Keskustan masterplan 2025 –luonnos

Keskustan osayleiskaavaan liittyvässä, Kuopion kaupunkikeskustan kehittämistä ohjaavassa pidemmän tähtäimen strategisessa suunnitelmassa Kuopion keskustan masterplan 2025 -työssä on tarkasteltu keskustaan liittyviä alueita. Savilahden alue sijoittuu suunnitelmassa ns. keskusta-vyöhykkeelle (C). Masterplan-luonnoksessa asemakaava-alue sijoittuu Yliopiston rantaan Tiedepuiston alueeksi. Asemakaavoitettava alue on maisemallisesti kehitettävää aluetta sekä osa keskustakehän kehitettävää Cityliikennevyöhykettä. Viestikadulta Snellmanialle on merkitty kehitettävä kevyen liikenteen yhteys.



Kuva 22. Ote Kuopion keskustan masterplan 2025 -luonnoksesta



## Kaupunkirakenne 2030-luvulle

Kaupunkirakennesuunnitelma on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 14.12.2015. Kaupunkirakennesuunnitelma on strateginen maankäytön suunnitelma, joka visioi ja tarkastelee Kuopion kasvun ja kehityksen mukaisia asumisen ja työpaikkojen kasvualueita ja kaupunkirakenteen tavoitteita 2030-luvulle saakka. Kaupunkirakennesuunnitelmassa esitetään Kuopion kasvusuunnat eli asumisen ja työpaikkojen tulevaisuuden laajenemisalueet.

Kaupunkirakennesuunnitelmassa Savilahti linjataan Kuopion laajimmaksi ja merkittävimmäksi kaupungin läntistä kaupunkirakennetta täydentäväksi aluekokonaisuudeksi tulevalla vuosikymmenellä. Savilahdesta muodostuu monipuolinen tieteen, koulutuksen, yritystoiminnan, palvelujen ja asumisen alue. Tavoitteena on, että Savilahden ensimmäiset asunnot lähtevät rakenteille kuluvan vuosikymmenen lopulla. Palvelujen osalta on linjattu, että Savilahti kasvaa ja kehittyy koulutuksen, yritystoiminnan ja yksityisten palvelujen innovaatiokeskuksena, jossa palveluja syntyy julkisen koulutuksen ohella lisää myös yksityisiin palveluihin.

Suunnitelmassa Savilahden alue on määritelty koulutuksen, yritystoiminnan ja yksityisten palvelujen innovaatiokeskukseksi, työpaikka-alueena julkisten palvelujen ja hallinnon alueeksi.

## Savilahden maankäytön yleissuunnitelma

Kuopion kaupunginhallitus on hyväksynyt Savilahden maankäytön yleissuunnitelman 8.5.2017 jatkosuunnittelun pohjaksi. Maankäytön yleissuunnitelman tarkoitus on olla osaltaan lähtökohta-aineistona alueen tarkemmalle maankäytön suunnittelulle ja asemakaavoitukselle. Siinä on kuvattu tulevaisuutta visioivia ja toteuttamiskelpoisia ratkaisuja maisema- ja kaupunkikuvan parantamiseen, eri liikennemuotojen ja pysäköinnin toimivuuteen, alueen ja sen toimijoiden toiminnallisiin tarpeisiin sekä tarkasteltu korttelialueiden muodostumista osayleiskaavaa tarkemmalla tasolla. Suunnitelmassa tavoittevuotena on pidetty vuotta 2030.

Yliopistonrannan asemakaava-alueella sijaitseva Savilahdentien ympäristö on suunnitelmassa todettu Savilahden kaupunginosan kaupunkikuvan kannalta tärkeimmäksi ja haastavimmaksi suunnittelualueeksi. Maankäytön yleissuunnitelmassa lähtökohtana on ollut, että yliopiston rakennusten Snellmanian ja Canthian näköyhteys säilyy järven vastakkaisilla rannoilla. Savilahden pohjukkaan on esitetty kelluvia rakenteita, johon voisi syntyä kampusaluetta tukevia aktiviteetteja. Rantaraittia on esitetty kehitettävän urbaanina, rakennettuna rantana. Rantaraitin maantasokerrokseen on tavoite saada syntymään alueen käyttäjille tarpeellisia oleskelu- ja kohtaamispaikkoja sekä palveluja, esim. lounaspaikkoja, opiskelua tukevia palveluja ja opiskelutiloja. Snellmanian ja Canthian ympäristöön on esitetty yliopiston ja yritysten yhteistyön mahdollistavia uudisrakennuksia. Moottoritien ja Savilahdentien väliin on esitetty työpaikkarakentamista.

Maankäytön yleissuunnitelmassa uusi rakentaminen yliopiston alueella sijoittuu pääasiassa nykyisille maantasossa oleville pysäköintialueille. Suunnitelmassa pysäköintiratkaisut on nähty haastavana ja ratkaistavaksi pääosin rakenteellisesti. Uusi pysäköintilaitos on sijoitettu alueen pohjoisosaan. Lisäksi Savilahdentien itäpuolelle on esitetty toimitilarakentamista ja pysäköintitalo sekä ramppiyhteys moottoritietä. Savilahdentietä esitetään kehitettäväksi omalla paikallaan urbaanina keskustatuna.



Kuva 23. Ote Savilahden maankäytön yleissuunnitelmasta

### Ohjelmat ja tavoitteet:

**Kuopion ilmastopoliittinen ohjelma 2009–2020** on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 6.4.2009 otettavaksi aktiiviseen käyttöön kaikessa valmistelussa. Ohjelmassa esitetään muun muassa kasvihuonekaasupäästöihin, uusiutuvaan energiaan ja ilmastomuutokseen liittyviä tavoitteita.

**Kuopion kulttuuriympäristö – strategia ja hoito-ohjeet** –ohjelma on hyväksytty kaupunginhallituksessa 22.10.2007 ohjeellisena noudatettavaksi. Ohjelma käsittää Kuopion rakennusperinnön ja kulttuuriympäristöjen hoito-ohjelman sekä Kuopion kulttuuriympäristöjen vaalimisen yleisiä periaatteita käsittelevän strategisen osuuden jatko-toimenpide-ehdotuksineen. Ohjelmassa suunnittelualueelle on annettu toimenpidesuositus: ”Alueella tulee huomioida eri aikakausilta peräisin olevien osa-alueiden luonne ja eri tyylit. Uudisrakentaminen tulee sopeuttaa kunkin osa-alueen ominaisuuksiin ja rakentamistapaan. Ammuslataamon funkisirakennusten kokonaisuus säilytetään.”

**Kuopion kasvuohjelma 2013–2020** on hyväksytty kaupunginhallituksessa 25.2.2013. Kuopio on vahvasti kasvava liiketoiminnan, tutkimuksen ja koulutuksen keskus. Yhtenä merkittävänä kokonaisuutena kasvuohjelmassa on Kampusalueen kehittäminen sekä alueen innovaatiokeskittymän vahvistaminen. Kasvuohjelman tavoitteena on muodostaa kampuksesta monipuolinen yritystoiminnan, osaamisen, asumisen ja palvelujen hybridi, jonka vaikutus Kuopion kasvuun, vetovoimaan ja brändiin sekä kilpailukykyyn on erittäin merkittävä.

**Kuopion uusin maapoliittinen ohjelma** on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 14.12.2015. Maapoliittisessa ohjelmassa kaupunki päättää maapoliitiikan strategiset tavoitteet, toimintaperiaatteet ja tarpeen mukaan käytettävät maapoliittiset keinot. Maapoliitiikan keskeisenä tavoitteena on mahdollistaa kaupungin vetovoimaa ja kestävää yhdyskuntarakennetta tukeva tonttitarjonta. Muina tavoitteina on muun muassa

asunto- ja elinkeinopoliittisten ja yhdyskuntarakenteellisten tavoitteiden mahdollistaminen.

**Kuopion kaupunkirakenne 2030-luvulle -suunnitelma** on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 14.12.2015. Suunnitelma visioi ja tarkastelee Kuopion kasvun ja kehityksen mukaisia asuntotuotannon ja työpaikkojen kasvualueita sekä kaupunkirakenteen tavoitteita 2030-luvulle saakka. Savilahden alueesta on tarkoitus muodostaa monipuolinen tieteen, koulutuksen, yritystoiminnan, palvelujen ja asumisen alue.

**Kuopion väestö, työpaikat ja asuminen - asumisen rakentamisen eteneminen ja käyttöön otettavat alueet vuosina 2018–2022 -raportti** on hyväksytty Kuopion kaupunginhallituksessa 13.6.2016. Vuonna 2014 laaditun väestöennusteen mukaan Kuopion väestömäärä lisääntyisi tällä vuosikymmenellä noin 1 000–1 200 asukkaalla vuosittain, ja tulevalla vuosikymmenellä kasvu hieman heikkenisi tästä noin 800–900 asukkaaseen vuodessa. Savilahden arvioidaan olevan yksi merkittävimmistä asuntorakentamisen aluekokonaisuuksista. Savilahden rakentamisen arvioidaan jatkuvan 2030-luvun taitteeseen saakka, johon mennessä alueesta muodostuu 34 000 toimijan alue, jolla asuisi yhteensä noin 6 000 asukasta. Lisäksi Savilahden alueelle syntyy arviolta noin 3 000 uutta työpaikkaa, ja opiskelijoiden määrän arvioidaan lisääntyvän nykyisestä 9 000 opiskelijasta noin 15 000 opiskelijaan. Savilahteen arvioidaan valmistuvan vuodesta 2019 lähtien n. 100–167 asuntoa vuodessa. Savilahden alueen asuntokanta tulee olemaan pääosin kerrostaloasuntoja.

**Jätepoliittinen ohjelma vuoteen 2022** on Kuopion kaupungin ja sen kanssa jätehuoltoyhteistyötä tekevien 15 muun kunnan ohjelma, jossa on asetettu tavoitteet kunnallisen jätehuollon kehittämiseksi. Kuopion kaupunginvaltuusto on hyväksynyt jättepoliittisen ohjelman 6.2.2017. Visiona on, että alueella on asukkaiden tarpeita palveleva jätehuolto, jonka avulla edistetään kiertotaloutta ja ympäristönsuojelua. Ohjelmassa on asetettu visiota tukevia tavoitteita neljälle asiakokonaisuudelle: jätteen synnyn ehkäisy, tuotteiden uudelleenkäytön edistäminen ja jätteen tehokas hyödyntäminen, ympäristövastuullisen toiminnan edistäminen jätehuollossa ja riittävä jätehuollon palvelutaso ja kattava palveluverkosto.

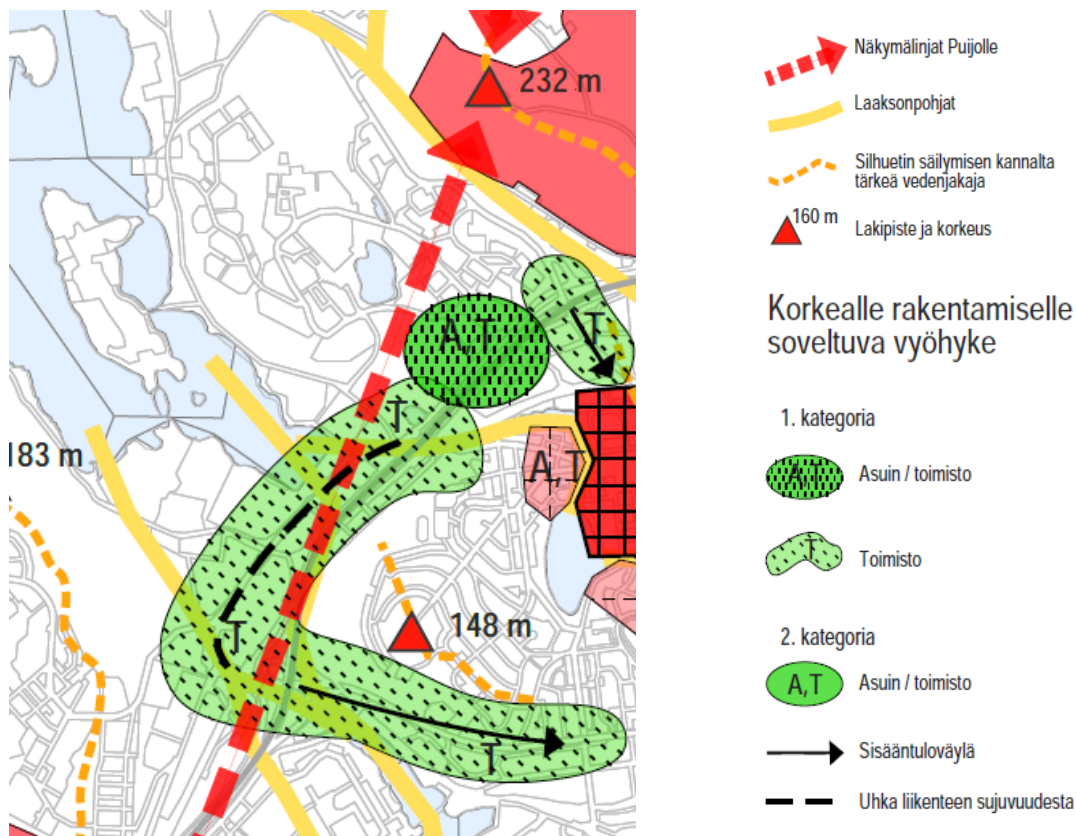
**Kuopion Arkkitehtuuripoliittisen ohjelman päivitys** on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 23.10.2017. Kuopion arkkitehtuuripoliittinen ohjelma tuo esille kaupunkiympäristön tavoitteita ja antaa toimenpidesuosituksia tavoitteiden saavuttamiseksi. Ohjelma toimii hyvän rakentamisen tukena kaupunkiympäristön kehittämiseen ja rakentamiseen liittyvässä päätöksenteossa ja suunnittelussa sekä oppaana myös muille rakennetun ympäristön kanssa toimiville tahoille. Ohjelmassa tavoitteina ja toimenpidesuosituksina on pyrkiä kytkeään Savilahti keskustaan kaupunkirakennetta eheyttämällä ja luomalla houkuttelevat olosuhteet joukkoliikenteelle, pyöräilylle ja jalankululle sekä pyrkiä hillitsemään yksityisautoilua. Laajat pysäköintialueet pyritään muuttamaan rakentamisalueiksi ja viihtyisiksi kaupunkitiloiksi. Pysäköinti pyritään ratkaisemaan pääosin pysäköintitaloissa ja rakenteellisin ratkaisuin laajojen maantopysäköintialueiden sijaan. Näkymiä järvelle avataan ja panostetaan rannan aktivointiin. Kaupunkikuvaa kehitetään panostamalla laadukkaaseen arkkitehtuuriin, ympäristörakentamiseen, taiteeseen, valaistukseen ja vuodenaikojen huomioimiseen.

**Kuopion strategia vuoteen 2030** on pitkän aikavälin kehittämistä ohjaava kaupunkitaso strategia, jonka Kuopion kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 11.12.2017. Kuopion visiona on olla ”Hyvän elämän pääkaupunki”. Hyvää elämää ilmentävät terveys, alueen elinvoima ja arjen rikkaus. Strategian päätavoitteet ovat kasvava, hyvinvoiva, resurssi-

viisas ja uudistuva Kuopio. Näihin sisältyviä tavoitteita ovat kilpailukykyinen yrittäjyyssympäristö, vetovoimainen innovaatio- ja oppimisympäristö sekä laadukas koulutusketju varhaiskasvatuksesta korkeakoulutukseen, rohkea kaupunkikehitys, elinvoimainen kaupunkikeskusta ja monimuotoinen kaupunkikulttuuri, Kuopion tunnettuus ja edunvalvonta, aktiivisuuteen innostava arki, varhainen tuki, työllistyminen ja toimeentulo, turvallinen ja viihtyisä elinympäristö, viisas liikkuminen, energiatehokkuus ja uusiutuva energia, kiertotalous ja resurssien viisas käyttö, sujuva ja uudistuva toiminta, kestävä talous sekä kyvykäs ja innostunut henkilöstö ja uudistuva johtaminen. Yksi kuudesta strategiassa kuvastusta tahtotilaa kuvaavasta päämäärästä on Savilahden kehittämisen Euroopan kiinnostavimmaksi oppimis- ja innovaatioympäristöksi: ”Uusi älykäs Savilahden kaupunginosa on kansainvälisesti kiinnostava ja haluttu asuin-, opiskelu- ja työssäkäyntialue. Yliopisto, ammattikorkeakoulu, ammatillinen koulutus, Kuopion yliopistollinen sairaala, tutkimuslaitokset ja yritykset toimivat tiiviissä vuorovaikutuksessa keskenään. Monitoimijainen innovaatioekosysteemi tuottaa innovaatioita ja jalostaa niistä uusia sovelluksia ja uutta liiketoimintaa alueelle.”

**Kuopion resurssiviisaisohjelma** on Kuopion resurssiviisaisustyötä. Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt ohjelman 11.12.2017. Kuopio on sitoutunut tavoittelemaan hiili-neutraalisuutta, jätteettömyyttä ja globaalisti kestävää kulutuksen tasoa viimeistään vuoteen 2050 mennessä. Ohjelmassa määritetään toimenpiteet ja välitavoitteet vuodelle 2030, miten kolmeen päätavoitteeseen päästään.

**Korkean rakentamisen selvitys** on hyväksytty kaupunginhallituksessa 19.1.2009 ohjeellisenä noudatettavaksi. Selvityksen mukaan suunnittelualue sijoittuu vyöhykkeelle, joka soveltuu korkealle rakentamiselle. Etelässä saavuttaessa alue sijoittuu Puijon näkymälinjalle.



Kuva 24. Ote korkean rakentamisen selvityksen tuloksista



Kuopion kaupunginhallitus on hyväksynyt 16.7.2018 ympäristönsuojelulain mukaisen ja EU:n ympäristömeludirektiivin tarkoittaman **Kuopion kaupungin meluntorjunnan toimenpidesuunnitelman** ohjeellisena huomioitavaksi jatkosuunnittelussa. Suunnitelmassa esitetään meluntorjunnan tavoitteet, linjaukset ja toimenpiteet kaudella 2018–2023.

**Seveso III-direktiivi** koskee vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjuntaa ja sen 13 artikla sääntelee maankäytön suunnittelua. Kaavoituksessa on huolehdittava, ettei riskille alttiita toimintoja sijoiteta liian lähelle vaaraa aiheuttavia laitoksia ja varastoja. Näitä ovat esimerkiksi päiväkodit, koulut, hoitolaitokset, sairaalat, asuinalueet ja vilkkaat liikenneväylät sekä luonnon kannalta erityisen herkäät tai tärkeät alueet. Tukes on määritellyt tuotantolaitoksille ja varastoille vyöhykkeet, joiden sisällä kaavoituksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota riskeihin ja suuronnettomuusvaaran torjuntaan. Ns. konsultointivyöhykkeet on muodostettu laitosten riskeistä yleisesti tiedossa olevien arvioiden perusteella, joten niitä ei voi käyttää suoraan suojaetäisyyksinä tuotantolaitosten ja herkkien toimintojen välillä. Yliopiston alueella sijaitsee kaksi maanalaisia nestekaasusäiliötä, joita Seveso III-direktiivi koskee. Yli 5 tonnia, mutta alle 50 tonnia olevien maanalaisten nestekaasun varastosäiliöiden suojaetäisyydet ulkopuolisiin kohteisiin on määritetty seuraavasti: 5 metriä toisen rajaon, yleiseen liikenneväylään ja nestekaasuvaraston toimintaan kuulumattomiin rakennuksiin; 15 metriä kiinteistön ulkopuolisiin rivi- ja omakotitaloihin (asuinrakennukset) ja liikenteen solmukohtat; 30 metriä kiinteistön ulkopuolisiin kouluihin, hotelleihin, kerrostaloihin, suurmymälöihin ja muihin suuren väkijoukon kokoontumiseen tarkoitettuihin rakennuksiin ja hotellin majoitustiloihin.

#### Savilahti-projektin ja siihen liittyvien kehityshankkeitten tavoitteet:

**Savilahti-projektin tavoitteet** on hyväksytty Kuopion kaupunginhallituksessa 4.5.2015 suunnittelun lähtökohdiksi. Tällöin on asetettu tavoitteet Savilahden alueen asukas-, työpaikka- ja opiskelijamääriin sekä määriteltä tavoitteet mm. kaupunkikuvaa ja -rakennetta, viher- ja virkistysalueita, luonnonympäristöä, liikennettä, pysäköintiä, energiaratkaisuja, kalliotiloja, hulevesien hallintaa, jätehuoltoa ja älykkäitä järjestelmiä koskien.

Tavoitteena on toteuttaa mm. seuraavat näkökulmat/ratkaisut yhteensopivina koko Savilahden kaupunginosassa:

- 1) Liikunta- ja tapahtumakeskuksen yhteyteen toteutettava resurssiviisas ja yhteiskäyttöinen, alueellinen **väestönsuoja**.
- 2) Resurssiviisas, vähähiilisyyteen sekä julkisen- ja kevyen liikenteen käyttöön ohjaava **pysäköinti ja liikkuminen**.
- 3) Vähähiilisyyteen ja uusiutuvien energiamuotojen käyttöön ohjaavat **energia-ratkaisut**.
- 4) Resurssiviisaat, yhteiskäyttöiset ja kierrättämiseen ohjaavat **jätehuoltoratkaisut**.
- 5) Alueen omaleimaista identiteettiä, veto-voimaisuutta ja kiinnostavuutta vahvistava sekä alueen imagolle tärkeitä ominaisuuksia korostava, asukkaiden ja alueen käyttäjien hyvinvointia lisäävä ja kohti vähähiilistä elämäntapaa ohjaava **valo-konsepti**, jonka toteuttamiseksi laaditaan Valon kaava-alueen yhteinen valaistus-, taide-, muotoilu- ja kulttuuriohjelma vuonna 2018. Valon kaava -ohjelmassa on tarkoitus määritellä rahoitusmalli alueellisen panostuksen määrästä sekä Valon kaavan asettamat vaatimukset suhteessa tontinluovutus-, maankäyttö- tai muille erillisille sopimuksille sekä erilliset sopimukset kaupungin, toimijoiden ja kiinteistöjen vastuista kustannusosuusneen.

6) Tulevaisuuden älykkäät palvelut mahdollistavat älykkäät järjestelmät, kuten joustava tietoliikenneinfrastruktuuri sekä sen päälle toteutettava eri toimijoiden palveluista rakentuva ICT-alusta. Tietoliikenneinfrastruktuurin yleissuunnitelma laaditaan vuonna 2018 ja sen lisäksi Smart City-toimenpidesuunnitelma, jossa kuvataan kaupungin, kiinteistöjen ja alueeseen liittyvien erilaisten toimijoiden yhteiset periaatteet älyratkaisujen yhteensopivuuden varmistamiseksi ja järjestelmien horisontaalisen integraation kehittämiseksi.

7) Sujuva, turvallinen, viihtyisä ja vähähiilisyyttä edistävä **rakennusajan logistiikka**, joka kehitetään sujuvammaksi ja vähähiilisemmäksi esimerkiksi rakentamisen vaiheistuksen, liikenne- ja välivarastointijärjestelyjen, keskitettyjen työmaapalveluiden sekä maamassakoordinoinnin avulla. Rakennusajan logistiikkaselvitys on valmistunut vuonna 2018, se sisältää ohjeistuksen logistiikan järjestämiseksi.

**SmaRa – Savilahden smarteimmat ratkaisut** on Savilahti-projektin EAKR-rahoitteinen alahanke, jossa etsitään toteutuskelpoisia, vähähiilisyyttä edistäviä, innovatiivisia ja älykkäitä ratkaisuja. Hankkeessa tarkastellaan ratkaisuja kahdeksalla Savilahden rakentamiseen liittyvällä osa-alueella: Informaatioalustaratkaisut, Liikkumisen ja pysäköinnin ratkaisut, Elinkaariviisaat infrastruktuuriratkaisut, Asumisen ja toiminnan uusien muotojen ratkaisut, Vähähiiliset energiaratkaisut, Väestönsuojelu- ja kalliotilaratkaisut, Jätehuoltoratkaisut sekä Muotoilu- ym. ihmisten hyvinvointia ja alueen viihtyisyyttä edistävät ratkaisut. Kuopion kaupunginhallitus hyväksyi Savilahden smarteimmat ratkaisut -hankkeen toteuttamisen ja siihen liittyvän rahoitusmallin 19.12.2016. Hanke toteutetaan 1.12.2016–31.5.2019.

**SaVE – Savilahden vähähiilinen energiamalli** -hanke on Savilahti-projektin EAKR-rahoitteinen alahanke, joka toteutettiin vuoden 2016 aikana. SaVE-hankkeessa selvitettiin vähäpäästöisten energiantuotantomuotojen, kuten aurinko- ja geoenergian käyttömahdollisuuksia sekä älykkään rakennusautomaation hyödyntämistä Savilahden alueella. Hankesuunnitelma on hyväksytty kaupunginjohtajan johtoryhmässä 22.9.2015.

**ViLi – Kuopion seudun viisaan liikkumisen** -hanke on EAKR-rahoitteinen kehityshanke, jonka ensisijaisina tavoitteina ovat arjen liikkumisen ja matkustamisen helpottaminen sekä kestävien liikkumismuotojen käytön lisääminen Kuopion kaupunkiseudulla (Kuopio ja Siilinjärvi). Hankkeen toteutus painottuu neljään osakokonaisuuteen, jotka ovat: 1. Joukkoliikenteen, pyöräilyn ja pysäköinnin asiakaslähtöinen informaatiojärjestelmä; 2. Älykäs kaupunkipyöräjärjestelmä; 3. Liikkuminen palveluna (MaaS), uudet maksutavat ja mobiili-sovellukset sekä 4. Viisaan liikkumisen toimintamallin kehittäminen yrityksille, sen työntekijöille ja opiskelijoille sekä viisaan liikkumisen graafisen ilmeen kehittäminen. Hanke toteutetaan 3.10.2016– 1.3.2019.

**KierRe – Kiertotalous ja resurssiviisaus Pohjois-Savossa** -hanke on EAKR-rahoitteinen kehityshanke, jota Kuopion kaupunki toteuttaa yhdessä Varkauden, Iisalmen ja ProAgria Pohjois-Savon kanssa vuosien 2016–2018 aikana. Hankkeen tavoitteena on käynnistää resurssiviisaustyö Kuopiossa, Varkaudessa ja Iisalmissa. Hankkeen kunnat sitoutuvat toimenpiteiden ottamiseen osaksi kuntastrategioita, talousarvioita ja päätöksentekoa. Pää tavoite kuntien resurssiviisaudesta ja vähähiilisyydestä muodostuu neljästä erillisestä osa-alueesta: 1. Energiatohokkuuden parantaminen ja uusien energiaratkaisujen käyttöönotto; 2. Vähähiilisyyttä tukevien liikkumismuotojen, alueiden, asumisen ja alueiden edistäminen; 3. Kierrätyksen tehostaminen ja uusien ratkaisujen pilotointi sekä 4. Ruokaketjun kierron ja biotalouden kehittäminen. Kuopiossa resurssiviisaita kaupunkisuunnittelun ratkaisuja pilotoidaan mm. Savilahdessa.

### Rakennusjärjestys:

Kuopion uusi koko kaupunkialuetta koskeva rakennusjärjestys on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 22.10.2018 ja se on tullut voimaan 1.1.2019.

### Tonttijako ja -rekisteri:

Tontti 13-2-12 (159 131 m<sup>2</sup>) on merkitty kiinteistörekisteriin 28.2.2009.

Tontti 13-2-5 (5 700 m<sup>2</sup>) on merkitty kiinteistörekisteriin 10.4.1979.

Tontti 13-23-1 (12 444 m<sup>2</sup>) on merkitty kiinteistörekisteriin 8.9.2003.

Tontti 13-1-3 (22 162 m<sup>2</sup>) on merkitty kiinteistörekisteriin 2.5.1988.

Asemakaavan muutosalueeseen kuuluva vesialue on rekisteröity kiinteistörekisteriin 27.3.1997 ja se kuuluu Savilahden vesialueisiin (297-013-9909-0000). Yliopistonranta-puisto on merkitty kiinteistörekisteriin 27.2.2009, muut puistot on rekisteröity kiinteistörekisteriin 29.5.1981 ja ne kuuluvat Savilahden Puistoalueisiin. Yhdyskuntateknisen huollon alue (jätevedenpumppaamo) sekä asemakaavoittamaton vesialue, on merkitty kiinteistörekisteriin 31.12.1942 ja ne kuuluvat Koljolanniemi-nimiseen tilaan (297-407-0002-0000).

### Pohjakartta:

Suunnittelualan pohjakartta täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 54 a § vaatimukset.

### Rakennuskiellot:

Alueella ei ole voimassa rakennuskieltoa.

### Suojelupäätökset:

Kaava-alueen eteläosassa, Suomen Yliopistokiinteistöjen omistamalla kiinteistöllä sijaitseva Ammuslataamon alue on suojeltu rakennussuojelulailla. Se on yksi valtakunnallisista RKY-kohteista, joka sisältyy Museoviraston laatimaan inventointiin. Se on valtioneuvoston päätöksellä 22.12.2009 otettu maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuvien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi rakennettun kulttuuriympäristön osalta 1.1.2010 alkaen.

Savilahden osayleiskaavassa Ammuslataamorakennukset ja RKY-alue on merkitty rakennussuojelulain nojalla suojelluiksi kohteiksi, ja yliopistorakennukset rakennuksiksi tai alueiksi, jotka pyritään säilyttämään. Savilahden mänty on merkitty luonnonsuojelu-kohteeksi.

Kuusi Ammuslataamon rakennuksista sekä johtajan asunto Tiukanlinna on suojeltu myös voimassa olevalla asemakaavalla. Tämän kaavatyön yhteydessä alueelle on laadittu rakennuksista rakennushistoriaselvitys (liite 8).

Luonnon muistomerkki ”Savilahden mänty”, jonka arvioidaan olevan noin 300 vuotta vanha, on rauhoitettu päätöksellä 18.4.1974.

## **4. ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SUUNNITTELUN VAIHEET**

### **4.1. Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen suunnittelun tarve**

Suomen Yliopistokiinteistöt Oy (SYK) on 22.12.2015 saapuneella kirjeellä hakenut asemakaavan muutosta omistamalleen alueelle. SYK:n ja sen kiinteistöllä toimivan Itä-Suomen yliopiston yhteisen kampustrategian mukaisesti on tarve kaavoittaa alueelle opetus-yritys-yhteistyötiloja sekä asumista.

Kaavoituspyynnön myötä on todettu tarve suunnitella Savilahdentien ympäristö yhtenä kokonaisuutena ja sisällyttää Kuopion kaupungin omistamia maa-alueita samaan kaava-alueeseen.

Kaupungin omistamalle maa-alueelle, Savilahdentien ja vt 5:n väliselle puistoalueelle on nähty tarve tutkia Savilahden osayleiskaavan mukaisia työpaikka-alueita. Kaavassa on tarve tutkia myös Savilahdentien luonnetta, voimalinjojen ja kytkinaseman siirtoa sekä infran, liikenteen ja pysäköinnin ratkaisuja sekä kelluvien rakenteiden ja rakennusten sijoittamista Savilahden vesialueelle. Kaavahanke on osa laajempaa Savilahti-projektia, jossa kehitetään Savilahden kaupunginosaa kokonaisuutena.

### **4.2. Suunnittelun käynnistyminen ja sitä koskevat päätökset**

Savilahden kaupunginosan (13) tonttien 13-2-5 ja 13-2-12 omistaja Suomen Yliopistokiinteistöt Oy on hakenut asemakaavanmuutosta 22.12.2015 päivätyllä hakemuksella.

Asemakaava ja asemakaavan muutos on sisältynyt vuosien 2016–2019 kaavoituskatsauksiin ja asemakaavoituksen työohjelmiin. Asemakaavatyön vireilletuloaineisto (OAS) on annettu tiedoksi kaupunkirakennelautakunnalle 21.12.2016.

Savilahti-projektin tavoitteet on hyväksytty kaupunginhallituksessa suunnittelun lähtökohdiksi 4.5.2015.

### **4.3. Osallistuminen ja yhteistyö**

#### **4.3.1. Osalliset**

Osallisia ovat:

**Kaavanmuutoksen hakija, maanomistajat:** Suomen Yliopistokiinteistöt SYK

**Viranomaiset:**

Kuopion kaupungin Konsernipalvelu / Talous- ja strategiapalvelu, Maaomaisuuden hallinta / Tonttipalveluyksikkö, Kuopion alueellinen rakennusvalvonta / Kaupunkikuva-työryhmä / Kuopion alueellinen rakennuslautakunta, Strateginen maankäytön suunnittelu, Kunnallistekninen suunnittelu, Savilahti-projekti sekä Kaupunkirakennelautakunta, Ympäristönsuojelu / Ympäristölautakunta, Yrityspalvelut, Kuopion Vesi Liikelaitos, Kuopion Energia Oy, Kuopion Sähköverkko Oy sekä Pohjois-Savon pelastuslaitos.



Pohjois-Savon ELY-keskus/ Ympäristö ja luonnonvarat –vastuualue sekä Liikenne- ja infrastruktuurivastuualue, Pohjois-Savon liitto, Aluehallintovirasto AVI, Liikennevirasto, Museovirasto, Kuopion kulttuurihistoriallinen museo, Tukes.

**Muut:**

Naapurikiinteistöt, lähialueen asukkaat, Itä-Suomen yliopisto, Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri, Kiinteistö Oy Kuopion Teknia, Technopolis Oyj, Itä-Suomen yliopiston ylioppilaskunta ISYY, KOY Studentia, Kuopion rullalautailijat ry, Fingrid Oyj, DNA Oy, Telia-Sonera Oyj.

#### 4.3.2. Vireilletulo

Asemakaavan vireilletuloaineisto (osallistumis- ja arviointisuunnitelma) on annettu tiedoksi kaupunkirakennelautakunnalle 22.12.2016. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävänä vireilletulokuulutuksen yhteydessä 16.1.–17.2.2017 kaupunkiympäristön palvelualueen asiakaspalvelussa sekä Kuopion kaupungin internetsivuilla: [www.kuopio.fi](http://www.kuopio.fi). Vireilletulosta on tiedotettu Kuopion kaupunkilehdessä sekä lähetetty alueella toimiville sekä lähialueen maanomistajille- ja haltijoille tiedotteet kirjeitse tai sähköpostitse. Vireilletuloaineistosta jätettiin nähtävänäoloaikana 5 lausuntoa ja 1 mielipide.

Kaavaan liittyvä aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu on pidetty (MRL 66 §, MRA 26 §) 1.2.2017.

#### 4.3.3. Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävänä vireilletulokuulutuksen yhteydessä 16.1.–17.2.2017 kaupunkiympäristön palvelualueen asiakaspalvelussa sekä Kuopion kaupungin internetsivuilla: [www.kuopio.fi](http://www.kuopio.fi). Vireilletulosta on tiedotettu Kuopion kaupunkilehdessä sekä lähetetty alueella toimiville sekä lähialueen maanomistajille- ja haltijoille tiedotteet kirjeitse tai sähköpostitse.

Nähtävänäoloaikana on saatu 6 palautetta. Palautteen antoivat Senaatti-kiinteistöt, Pohjois-Savon Liitto, TUKES, Museovirasto, Fingrid Oyj sekä Kuopion Rullalautailijat ry. Palautteissa otettiin kantaa seuraaviin seikkoihin:

- Senaatti-kiinteistöt: Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa tulee täydentää maanomistustietojen osalta: Suomen valtio omistaa ja Senaatti-kiinteistöt hallinnoi kaava-alueelle sijoittuvan kiinteistön 13-2-11 osaa.
- Pohjois-Savon liitto: Kaavaselostukseen on hyvä täsmentää maakunta-kaavoitusta koskevia tietoja, kuten Kuopio-Siilinjärvi 110 kV:n linjan sekä Kuopion 110 kV:n sähkölinjojen sekä kevyen liikenteen seuturaitin osalta.
- Museovirasto: Savilahden alueen kehittämisen tulee perustua Ammuslataamon ja Itä-Suomen yliopiston Kuopion kampuksen vahvojen kulttuuriympäristöjen tunnistettujen ominaisuuksien säilyttämiseen ja kehittämiseen. Pohjois-Savon ELY-keskus on käynnistänyt alueen suojeluprosessin rakennusperinnön suojelusta annetun lain nojalla, mikä on kaavassa otettava huomioon. Osayleiskaavaa varten tehdyt selvitykset eivät ole riittäviä asemakaavoituksen tarpeisiin Ammuslataamon ja yliopiston rakennetun ympäristön osalta. ELY-keskus on edellyttänyt Ammuslataamon alu-

eelta rakennushistoriaselvityksen laatimista rakennusperintölakiprosessiin liittyen. Kuopion yliopiston kampuksen rakennusten suojelutarve sekä suojelun kohdentuminen on arvioitava kaavatyössä, osayleiskaavan osoittamaa suojelua täsmentäen. Olennaista on kartoittaa kampusrakennuskompleksien suurelta osin sisätiloihin sijoittuva julkisen tilan ja liikenteen verkosto. Kampusrakennukset rajautuvat osin itsenäisiksi kaupunkiympäristöikseen, ja niiden arkkitehtuurin modulaariset ominaisuudet ja yhteydet ympäristöönsä on lähemmin analysoitava. Olevien ominaisuuksien hyödyntäminen ja edelleen kehittäminen, niiden tulkinta tässä ajassa ja tästä eteenpäin on aihetta ottaa huomioon alueen kehittämisessä. Joitakin vuosia sitten laadittu Kuopion yliopiston kampusalueen kulttuuri- ja rakennushistoriaselvityksessä on tähän jo aineksia, mutta tarkastelua on syvennettävä.

- Tukes: Nestekaasulaitoksen riskeistä tulee tehdä tarkastelu.
- Finngrid Oyj: Asemakaavassa muutoksia voi esittää vasta sitten, kun on varmistettu toteutuskelpoinen vaihtoehtoinen ratkaisu. Ensimmäisessä vaiheessa Kuopion kaupungin tulisi osoittaa uudelle voimajohtoreitille vähintään 50 metriä leveä johtoalue, jossa Finngrid voi tutkia tarkemmin voimajohdon toteuttamista. Lähtökohtana on, että Finngrid ei vastaa muutosten kustannuksista.
- Kuopion rullalautailijat ry: Savilahdessa sijaitseva, Kuopion ainoa, harrastajien kriteerit täyttävä skeittiparkki huomioitaisiin harrastajille tärkeänä, arvokkaana ja kehittämiskelpoisena osana kaupunkimiljöönä.

Kaavaan liittyvä aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu on pidetty 1.2.2017. Neuvottelua selostetaan tarkemmin tämän kaavaselostuksen kohdassa "4.3.4 Viranomaisyhteistyö". Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa on täydennetty viranomaisneuvottelun ja saatujen mielipiteiden pohjalta 20.10.2017, ja kaavaluonnosta laadittaessa on pyritty huomioimaan vireilletulovaiheessa saadut lausunnot ja mielipiteet.

Kaavan valmisteluaineisto on annettu 1.11.2017 kaupunkirakennelautakunnalle tiedoksi ja nähtävänä aineisto on ollut 6.11.–7.12.2017. Nähtävänäolosta ja yleisötilaisuudesta tiedotettiin Kuopion kaupunkilehdessä ja lähialueen maanomistajia ja -haltijoita vireilletulovaiheen tapaan myös sähköpostitse. Valmisteluaineistoa esiteltiin yleisötilaisuudessa 27.11.2017, johon osallistui 15 henkilöä. Valmisteluaineistosta saatiin 12 mielipidettä tai lausuntoa

Valmisteluaineistosta järjestettiin 27.11.2017 lausuntokokous lausunnon antajille. Lausuntokokoukseen osallistui edustajat Pohjois-Savon ELY-keskuksesta, Kuopion Energia Oy:stä, Kuopion Sähköverkko Oy:stä, Kuopion kaupungilta ympäristönsuojelusta, maaomaisuuden hallinnasta, asuntotoimesta, rakennusvalvonnasta, suunnittelupalveluista sekä Savilahti-projektista. Kaksi osallistujatahoista antoi myös kirjallisen lausunnon.

Nähtävänäoloaikana valmisteluaineistosta jättivät mielipiteensä tai antoivat lausuntonsa Pohjois-Savon ELY-keskus, Pohjois-Savon liitto, Kuopion Vesi Liikelaitos, Finngrid Oyj, Tukes, Museovirasto, Kuopion kaupunki / alueelliset ympäristönsuojelupalvelut, Itä-Suomen yliopisto, Suomen yliopistokiinteistöt, Senaatti-kiinteistöt, Savon Syke -allianssiryhmä sekä Kuopion hyötötyöryhmät.

Valmisteluvaiheen mielipiteissä ja lausunnoissa otettiin kantaa muun muassa seuraaviin seikkoihin:

- Rakennus- ja kulttuurihistoriallisten arvojen säilyttämiseen ja suojelumerkintöihin.
- Melulta ja ilmanlaadun vaikutuksilta suojaamiseen.
- Vihervyöhykkeen jatkuvuuden esittämiseen ja liittymiseen muuhun viheverkostokokonaisuuteen.
- Lepakoitten ruokailualueen laajuuteen.
- Pyöräilyreittien ja -yhteyksien esittämiseen lähialueelle.
- Skeittiparkkiin.
- Erikoiskuljetusten reitin huomioimiseen.
- Vesihuoltoverkoston, kiinteistökohtaisen painetason, hulevesien, tarvittavien johtoalueiden ja kulkuaukkojen sekä jätevedenpumppaamon kaavamääräyksiin ja merkintöihin.
- Tonttijakoon.
- Sammutusvesien ottamiseen luonnonvesistä.
- Maanalaisten nestekaasusäiliöitten riskianalyysiin.
- 110 kv:n sähkövoimalinjan siirtoon ja risteämiseen muun maankäytön kanssa.
- Liikennejärjestelyihin, niiden toimivuuteen, liikenneturvallisuuteen sekä esteettömyysnäkökulmaan erityisesti Yliopiston kampusalueella.
- Polkupyöräilyn, jalankulun ja joukkoliikenteen edistämiseen ja olosuhteisiin.
- Moottoritieliittymän paikan uudelleen tarkasteluun.
- Kaava-alueen rajaukseen.

Mielipiteet ja lausunnot kokonaisuudessaan vastineineen ovat tämän kaavaselostuksen liitteenä 21.

Kaavatyön yhteydessä on pidetty useita työpalavereita eri sidosryhmien kesken ja valmisteluvaiheen jälkeen liikennetyöpaja 8.2.2018, johon kutsuttiin edustajia alueen käyttäjäryhmistä sekä liikennesuunnittelun asiantuntijoita. Työpajassa oli 20 osallistujaa.

Kaupunkirakennelautakunta hyväksyi 15.8.2018 valmisteluvaiheessa saatujen lausuntojen, mielipiteiden sekä tarkentuneitten selvitysten pohjalta laaditun kaavaehdotuksen ja siihen liittyvän sitovan tonttijaon nähtäville asetettavaksi. Aineisto oli nähtävänä 20.8.–21.9.2018. Nähtävänäolosta tiedotettiin kuulutuksella. Aineisto toimitettiin tiedoksi mahdollista lausuntoa varten ympäristö- ja rakennuslautakunnalle ja Pohjois-Savon aluepelastuslautakunnalle. Lisäksi aineisto lähetettiin tiedoksi Aluehallintovirastolle, Pohjois-Savon liitolle, Pohjois-Savon ELY-keskukselle, Museovirastolle, Fingrid Oyj:lle, Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes), Liikennevirastolle, DNA Oy:lle, TeliaSonera Finland Oyj:lle, Kuopion Energia Oy:lle, Kuopion Sähköverkko Oy:lle ja Kuopion Vesi liikelaitokselle sekä Kuopion kaupungin yksiköistä maaomaisuuden hallinnalle, asunto-toimelle, yrityspalveluille, museotoimelle, rakennusvalvonnalle, talous- ja strategiapalveluille, alueellisen jätehuollon viranomaispalveluille, ympäristönsuojelulle, rakentamisen ja kunnossapidon palveluille sekä kaupunkisuunnittelupalveluille.

Lausunnon ehdotusaineistosta antoivat Kuopion Vesi, Fingrid Oyj, Pohjois-Savon liitto, Pohjois-Savon ELY-keskus sekä Museovirasto. Suomen Yliopistokiinteistöt Oy ja Itä-

Suomen yliopisto jättivät yhteisen muistutuksen. Pohjois-Savon liitto ja Fingrid Oyj ilmoittivat, ettei niillä ole huomautettavaa asemakaavan- ja asemakaavanmuutosehdotukseen. Lausunnot ja muistutus kokonaisuudessaan vastineineen ovat tämän kaavaselostuksen liitteenä 22.

Kaavaan liittyvä ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu on pidetty 8.10.2018. Neuvottelua selostetaan tarkemmin tämän kaavaselostuksen kohdassa ”4.3.4 Viranomaisyhteistyö”.

Ehdotukseen on saatujen lausuntojen, muistutuksen ja viranomaisneuvottelun pohjalta tehty 14.2.2019 joitakin kaavamerkintöihin ja -määräyksiin liittyviä vähäisiä täsmäntäviä muutoksia. Täsmennykset koskivat melumääräys-, paineenkorotus- ja jätteenkeräyspistemerkinnän sanamuotoja, maantien alueen ja ajoneuvoliittymän likimääräisen sijainnin merkintöjä, rakennusmassojen korkomerkintöjen pyöristämistä puolen metrin tarkkuuteen, oppilaiden pyöräpysäköintimerkinnän tarkistusta sekä joitakin aluerajauksia. Tehdyt täsmäntävät muutokset ilmenevät tarkemmin selostuksen liitteestä 22 (ehdotusvaiheen lausunnot ja muistutus vastineineen). Muutokset eivät ole olennaisia, joten kaavaehdotusta ei tarvitse asettaa uudelleen nähtäville.

#### 4.3.4. Viranomaisyhteistyö

Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 1.2.2017. Kutsu valmisteluvaiheen viranomaisneuvotteluun sekä vireilletuloaineisto toimitettiin seuraaville tahoille: Aluehallintovirasto, Pohjois-Savon liitto, Pohjois-Savon ELY-keskus/Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue sekä Liikenne- ja infrastruktuurivastuualue, Museovirasto, Fingrid Oyj, DNA Oy, Itä- ja Keski-Suomi, TeliaSonera Finland Oyj sekä Kuopion kaupungin Kuopion Vesi Liikelaitos, Kuopion Energia Oy, Kuopion Sähköverkko Oy, Maaomaisuuden hallinta, Yrityspalvelut, Pohjois-Savon pelastuslaitos, Kuopion alueellinen rakennusvalvonta / Kaupunkikuvatyöryhmä, Konsernipalvelu / Talous- ja strategiapalvelu, Alueellisen jätehuollon viranomaispalvelut, Kuopion kulttuurihistoriallinen museo, Ympäristönsuojelu, Rakentamisen ja kunnossapidon palvelut, Kaupunkisuunnittelupalvelut / kunnallistekninen suunnittelu, asemakaavoitus ja strateginen maankäytön suunnittelu sekä Savilahti-projekti.

Valmisteluvaiheen viranomaisneuvottelussa 1.2.2017 läsnä olivat ja kantansa ilmaisivat Fingrid Oyj, Pohjois-Savon ELY-keskus, Pohjois-Savon liitto, Liikennevirasto, sekä Kuopion kaupungilta Kuopion Energia Oy / Kaukolämpö, Kuopion Vesi Liikelaitos, Rakentaminen ja kunnossapito, maaomaisuuden hallinta, alueelliset jätehuollon viranomaispalvelut, alueelliset ympäristönsuojelupalvelut, Kuopion Kulttuurihistoriallinen museo, kunnallistekninen suunnittelu, Savilahti-projekti, rakennusvalvonta ja asemakaavoitus. Viranomaisneuvottelussa esitetyt asiat on huomioitu 20.10.2017 täydennyksessä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa ja kaavatyön valmisteluaineistossa.

Kaavan valmisteluaineistosta lähetettiin lausuntopyyntö Aluehallintovirastolle, Fingrid Oyj:lle, Museovirastolle, Liikennevirastolle, Telialle, DNA:lle, Pohjois-Savon liitolle ja Tukesille. Lausuntopyyntö sekä kutsu 27.11.2017 pidettyyn kaavan valmisteluvaiheen lausuntokokoukseen toimitettiin Pohjois-Savon ELY-keskukselle sekä Kuopion konsernin osalta Kuopion Vedelle, Kuopion Energialle, , maaomaisuuden hallinnalle, yrityspalveluille, Pohjois-Savon pelastuslaitokselle, rakennusvalvonnalle / kaupunkikuvatyöryhmälle, Savo-Pielisen jätelautakunnalle, talous- ja strategiapalveluille, Kuopion Kulttuurihistorialliselle museolle, alueellisille ympäristönsuojelupalveluille, rakentamisel-



le ja kunnossapidolle, asuntotoimelle, Savilahti-projektille sekä kaupunkisuunnittelupalveluista strategiselle maankäytönsuunnittelulle, kunnallistekniselle suunnittelulle ja asemakaavoitukselle.

Valmisteluaineistosta viranomaista jättivät lausuntonsa Pohjois-Savon ELY-keskus, Pohjois-Savon liitto, Kuopion Vesi Liikelaitos, Fingrid Oyj, Tukes, Museovirasto, Kuopion kaupunki / alueelliset ympäristönsuojelupalvelut. Lausunnot kokonaisuudessaan vastineineen ovat tämän kaava-selostuksen liitteenä 21.

Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 8.10.2018. Kutsu neuvotteluun sekä muu aineisto toimitettiin seuraaville tahoille: Aluehallintovirasto, Pohjois-Savon liitto, Pohjois-Savon ELY-keskus/Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue sekä Liikenne- ja infrastruktuurivastuualue, Museovirasto, Fingrid Oyj, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes), Liikennevirasto, DNA Oy, TeliaSonera Finland Oyj, Kuopion Vesi Liikelaitos, Kuopion Energia Oy, Kuopion Sähköverkko Oy, Maaomaisuuden hallintapalvelut/tonttipalvelut, kiinteistönmuodostus ja asuntotoimi, Yrityspalvelut, Pohjois-Savon pelastuslaitos, Museotoimi, Ympäristö- ja rakennusvalvontapalvelut/rakennusvalvonta ja ympäristönsuojelu, Alueellisen jätehuollon viranomaispalvelut, Rakentamisen ja kunnossapidon palvelut, Kaupunkisuunnittelupalvelut/kunnallistekninen suunnittelu, asemakaavoitus ja strateginen maankäytön suunnittelu, Konsernipalvelut ja Savilahti-projekti. Viranomaisneuvotteluun osallistuivat Savilahti-projektin, maanomaisuuden hallintapalvelujen, kunnallisteknisen suunnittelun, alueellisen jätehuollon viranomaispalvelujen, Pohjois-Savon ELY-keskuksen, Kuopion Vesi Liikelaitoksen, ympäristönsuojelun ja Museoviraston edustajat.

Lausunnon ehdotusaineistosta antoivat Kuopion Vesi, Fingrid Oyj, Pohjois-Savon liitto, Pohjois-Savon ELY-keskus sekä Museovirasto. Suomen Yliopistokiinteistöt Oy ja Itä-Suomen yliopisto jättivät yhteisen muistutuksen. Pohjois-Savon liitto ja Fingrid Oyj ilmoittivat, ettei niillä ole huomautettavaa asemakaavan- ja asemakaavanmuutosehdotukseen. Lausunnot ja muistutus kokonaisuudessaan vastineineen ovat tämän kaava-selostuksen liitteenä 22.

Kaavaehdotukseen on saatujen lausuntojen ja viranomaisneuvottelun pohjalta tehty 14.2.2019 joitakin kaavamerkintöihin ja -määräyksiin liittyviä vähäisiä täsmentäviä muutoksia. Tehdyt täsmentävät muutokset eivät ole olennaisia, joten kaavaehdotusta ei tarvitse asettaa uudelleen nähtäville.

#### **4.4. Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen tavoitteet**

##### **4.4.1. Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet**

Kaupungin asettamat tavoitteet

Kaavatyön tavoitteena on kaupungin strategisten tavoitteiden mukaisesti laatia alueelle asemakaava, joka mahdollistaa tulevaisuuden kehittämistoimenpiteet ja maankäytön tehostamisen voimassa olevan Savilahden osayleiskaavan mukaisille alueille. Kuopion väestön kasvusta on osa tarkoitus kanavoida Savilahteen.

Kaava-alue sijaitsee Kuopion keskustasta noin 2 kilometrin etäisyydellä, ja alueesta on tavoite kehittää jalankulku-, pyöräily- ja joukkoliikenteellä keskustaan kytkeytyvä työpaikka-, opiskelu- ja asuinalue. Kevyen- ja joukkoliikenteen olosuhteita parannetaan

palvelutasoa, sujuvuutta sekä houkuttelevuutta lisäämällä. Myös uusille asunto- ja työpaikka-alueille tavoitteena on toteuttaa hyvä joukkoliikenteen palvelutaso.

Seudullisia maankäytön tavoitteita ovat alueen muuntuminen osaksi Kuopion keskusta-aluetta, 5-tien kehittämisvyöhykkeen kehittäminen kansainvälisenä liikennekäytävänä sekä varautuminen kaksiraiteiseen nopeaan ratayhteyteen. Alueen maankäyttölliset kehittämismahdollisuudet perustuvat Savilahden osayleiskaavan ja Kuopion kaupunkikeskustan Master Plan 2025-suunnitelman strategisiin tavoitteisiin. Kampusalueen maankäyttöä tehostetaan, ja alueelle on tavoitteena sijoittua lähitulevaisuudessa lisää tutkimus-, yritys- ja koulutustoimintaa.

Kampuksen palvelu- ja kouluverkoston ja opiskeluympäristöjen kehittämisen päämääränä on tarjota poikkeuksellisen laaja-alaiset opiskelumahdollisuudet yhtenäisellä alueella. Tavoitteena on mm. kehittää opiskelijakaupungin oppimisympäristöjä, koulutustarjontaa sekä parantaa opiskelijoiden viihtyvyyttä.

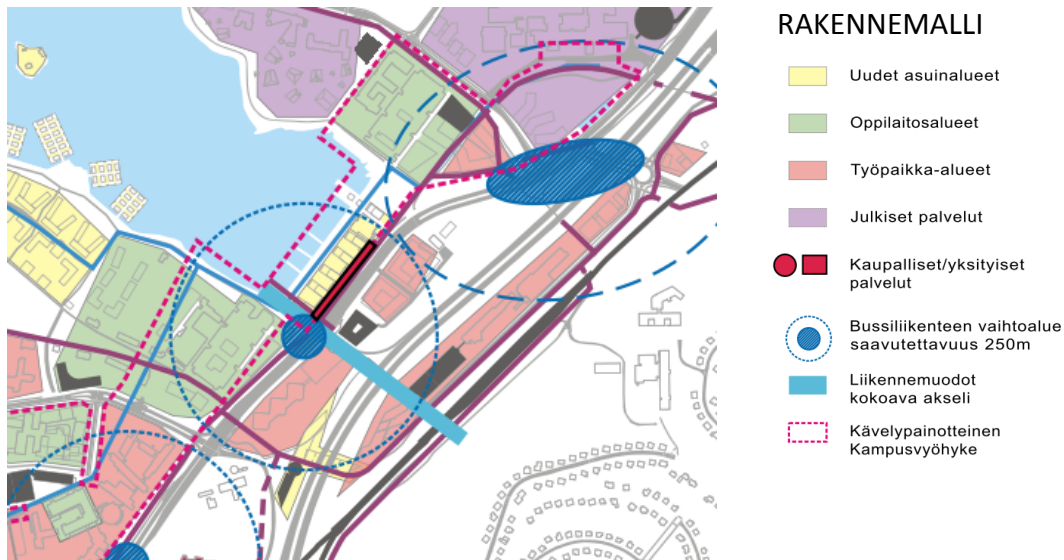
Kaavatyön tavoitteena on tukea osaltaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista, kaupungin strategiaa ja kasvusopimuksen tavoitteita. Tavoitteena on tukea ja tiivistää olevaa kaupunkirakennetta ja tehostaa maankäyttöä ja samalla parantaa alueen viihtyisyyttä, kaupunkikuvaa ja imagoa jäsentämällä kaupunkiympäristöä selkeämmiksi ja urbaaneiksi kaupunkitiloiksi. Kaavatyössä on tavoitteena lisätä alueen elinvoimaa mahdollistamalla uusien toimitilarakennusten rakentaminen ja uusien yritysten ja työpaikkojen syntyminen alueelle sekä mahdollistaa alueen opiskelijoita, työntekijöitä ja tulevia asukkaita palvelevien palvelujen kehittäminen ja syntyminen. Tavoitteena on sijoittaa kampusalueelle monipuolisia toimintoja, synnyttää alueelle yhteisöllisyyttä ja vahvistaa alueen innovaatiokeskittymää.

Liikenteen toimivuutta on tavoitteena parantaa mm. kehittämällä jalankulku- ja pyöräilyväyliä alueen sisällä, yhteyksiä keskustaan ja muualle lähiympäristöön sekä tukea alueen joukkoliikenteen palvelutason parantamista. Tavoitteena on kehittää kampusaluetta kävelyalueena ja mahdollistaa rannan käyttö virkistykseen. Kaavassa on tavoitteena varautua mahdolliseen rautatieosakkeeseen Viestikadulla ja huomioida liikennemuodot kokoavan akselin tarpeet kaava-alueella.

Kaavatyössä on tavoitteena edistää energiatehokkuutta, kestävä kehitystä ja resursiivisuutta ja tukea vähähiilisyyttä ja ilmastomuutoksen torjumista. Jätehuolto pyritään järjestämään tehokkaasti ja kiertotaloutta edistävästi. Hulevesien hallinnassa pyritään tehokkaaseen hallintaan ja varaudutaan tulviin.

#### Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Tavoitteena on, että alueelle muodostuu korkeatasoinen, kaupunkimainen kokonaisuus, ympäri vuoden ja vuorokauden elävä asumista, oppilaitoksia, työpaikkoja ja niihin liittyviä palveluja sisältävä kampusalue.



Kuva 25. Tavoitteellinen rakennemalli

Tavoitteena on yhdistää oleva ja uusi kaupunkirakenne luontevasti ja edistää korkealaatuista ja kaupunkimaisen kaupunkikuvan muodostumista luonto ja maisemat huomioiden. Tavoitteena on huomioida aluekokonaisuudet, niiden sisäiset yhteydet ja rakenteet sekä huomioida sopiva mittakaava ja väljyys. Kaavatyössä on tavoitteena huomioida rakennettu kulttuuriympäristö täydennysrakentamisen lähtökohtana sekä turvata kansallisen kulttuuriympäristön ja rakennusperinnön säilyminen sekä turvata Ammuslataamon suojeleminen.

Savilahden maankäytön yleissuunnitelman mukainen tavoite on mahdollistaa asuntoja 900 asukkaalle ja lisätä toimitiloja n. 90 000 k-m<sup>2</sup>. Tavoitteena on luoda sekoittunutta, joustavaa ja monipuolista maankäyttöä sekä yhteiskäyttöisiä ratkaisuja, kuten yhteispihat, väestönsuoja, jätteiden keräys jne., joilla pyritään resurssitehokkuuteen sekä edistämään yhteisöllisyyttä ja yhteistoimintaa.

Kaava-alueelle on tavoitteena sijoittaa nykyisen toiminnan lisäksi alueita asumiselle, toimitila- ja liikerakentamiselle. Tavoitteena on maankäytön tehostaminen mm. mahdollistamalla 110 kV:n suurjännitelinjan sekä muuntamokentän siirto sekä mahdollistaa jätevedenpumppaamon yhteyteen siihen soveltuvaa rakentamista. Kaava-alueelle on tavoitteena mahdollistaa sisäänajoramppi vt 5:ltä. Tavoitteena on edistää pysäköintipaikkatarpeen vähentämistä ja löytää ratkaisuja pysäköinnin tehokkaampaan järjestämiseen. Pilaantuneet maat huomioidaan kaavatyössä. Tavoitteena on turvata arvokaiden luontokohteiden säilyminen ja minimoida ilman epäpuhtauksien ja melun haitta-vaikutukset.

Kuopion opiskelija-asuntosäätiöllä on tavoitteena rakentaa opiskelija-asuntoja Yliopistonrantaan.

# Opiskelija-asuntoja Savilahden rantaan

**Savilahti-projekti:** SYK ja Kuopas solmivat aiesopimuksen ensimmäisen kerrostalon toteuttamisesta yliopistoalueelle.

KUOPIO  
Marita Tiihonen

Kuopion Savilahden kampusalueen kehittämisen lähtölaukaus ammuttiin tiistaina, kun Suomen Yliopistokliniikasta Oy (SYK) ja Kuopion Opiskelija-asunnot Oy (Kuopas) allekirjoittivat aiesopimuksen opiskelija-asuntojen rakentamisesta yliopiston rantaan.

Kyse on 1-2 talosta. Ensimmäiseen taloon tulee noin 40 opiskelija-asuntoa. Hankkeen kustannusarvio on reilut kymmenen miljoonaa euroa, kertoo toimitusjohtaja Tuula Vartiainen Kuopakselta.

**Hanke** on Suomen mittakaavassa edistyskäsittely, sillä asunnot tulevat yliopiston yhteyteen. Tarkka paikka ratkeaa kaavotuksessa.

Siihen Studentia-rakennuksen välittömään yhteyteen se on kuitenkin tarkoitettu tehdä, kertoo kampuskehityksestä vastaava johtaja Juha Uotila SYK:stä, joka vuokraa kiinteistöille tarvittavan maa-alueen.

Kuopas vastaa asuintalojen suunnitteluttamisesta. SYK alueen ja palveluiden kehittämistä.

Tavoitteena on päästä rakentamaan 2016-17. Näin uudet opiskelija-asunnot valmistuisivat 2017-18, sanoo Vartiainen.

Paljonko opiskelija-asuntoja Savilahden rantaan rakennetaan kaikkiaan, on vielä auki.

Kun nähdään, miten tämä ensimmäinen kohde vetää, katsotaan sitten. Sitä mukaa myös palvelut rakentuvat alueelle, sanoo Uotila.

Tavoitteena on luoda Kuopion



Opiskelijoille rakennetaan asuntoja aivan yliopistoalueen ytimeen, Studentian yhteyteen.

## KOKONAISUUS

### Savilahti on Kuopion ykköshanke

Kuopion kaupunki panostaa lähivuosina noin 50 miljoonaa euroa tonttien, katujen ja verkostojen rakentamiseen Savilahdessa.

Savilahti onkin strategisesti kaupungin ykköshanke. Seuraavan 15 vuoden aikana Savilahden rakennetaan 500 000 neliötä uutta tilaa. Savilahdesta

yliopistokampuksessa paikka, jossa on elämää ympäri vuorokauden niin, että opiskelu, asuminen ja vapaa-aika yhdistyvät.

Asutuksessa tullaan hyödyntämään uusiutuvaa energiaa, sanoo Vartiainen.

Hanketta edistämään perustetaan suunnitteluryhmä, jossa on mukana myös yliopiston ja opiskelijoiden edustus.

tulee Kuopion kerrostalorakentamisen ykköskohde

Nyt Savilahdessa on vain opiskelu- ja työpaikkoja, mutta sieltä tulee myös uudenlaisen asumisen käyntikortti.

Kun alue on valmis, se on 36 000 ihmisen asuin- ja työpaikkakeskittymä.

Vartiainen mukaan Kuopas ei kuitenkaan alo lisätä opiskelija-asuntojen kokonaismäärää. Niitä on yhtiöllä nyt Kuopiossa noin 4 000.

Uusien asuntojen myötä luovamme kohteista, jotka eivät ole enää haluttuja. Näitä ovat esimerkiksi usean hengen solu-asunnot Neulamien perukoilla. Niitä voimme muuttaa vaikka

perheasunnoiksi.

Itä-Suomen yliopiston rehtori Jukka Mönkkönen mukaan asuntonhanke on merkittävä askel Kuopion kampuksen kehittämisessä. Hän uskoo sen lisäävän entisestään yliopiston vetovoimaa.

Samoin kaupunginjohtaja Petteri Parosesta Kuopion asema opiskelijakaupunkina vahvistuu entisestään, kun kampukselle tulee ympärivuorokautista sykettä.

Savilahti-projektin johtaja Antti Niskanen Kuopion kaupungilta huomauttaa, että Kuopuksen talot ovat ensimmäiset asuinrakennukset, jotka Savilahden rakennetaan.

Tämä on tärkeä avaus, sillä tavoitteemme on uudenlainen oppimisympäristö. Onhan opiskelijoista varmasti hienoa asua aivan yliopiston kulkulla Kallavesi -näkyvässä.

Savilahti-projekti on saanut muutakin ilmaa siipiensä alle viime viikollaan. Savonla-ammatikorkeakoulun ja Savon ammatti- ja aikuisopiston Sakky:n yhteisen kampusalueen suunnittelu on käynnissä.

Palkkasimme siihen yhteistyönä konsultiksi suunnitteluyritys WSP Finland Oy:n, joka huo linnee uudelle kampukselle, kertoo Niskanen.

Parl päivää sitten Kuopion kaupunki avasi tarjouskilpailun arkkitehtitoimistoille koko Savilahden maankäytön yleissuunnitelmasta.

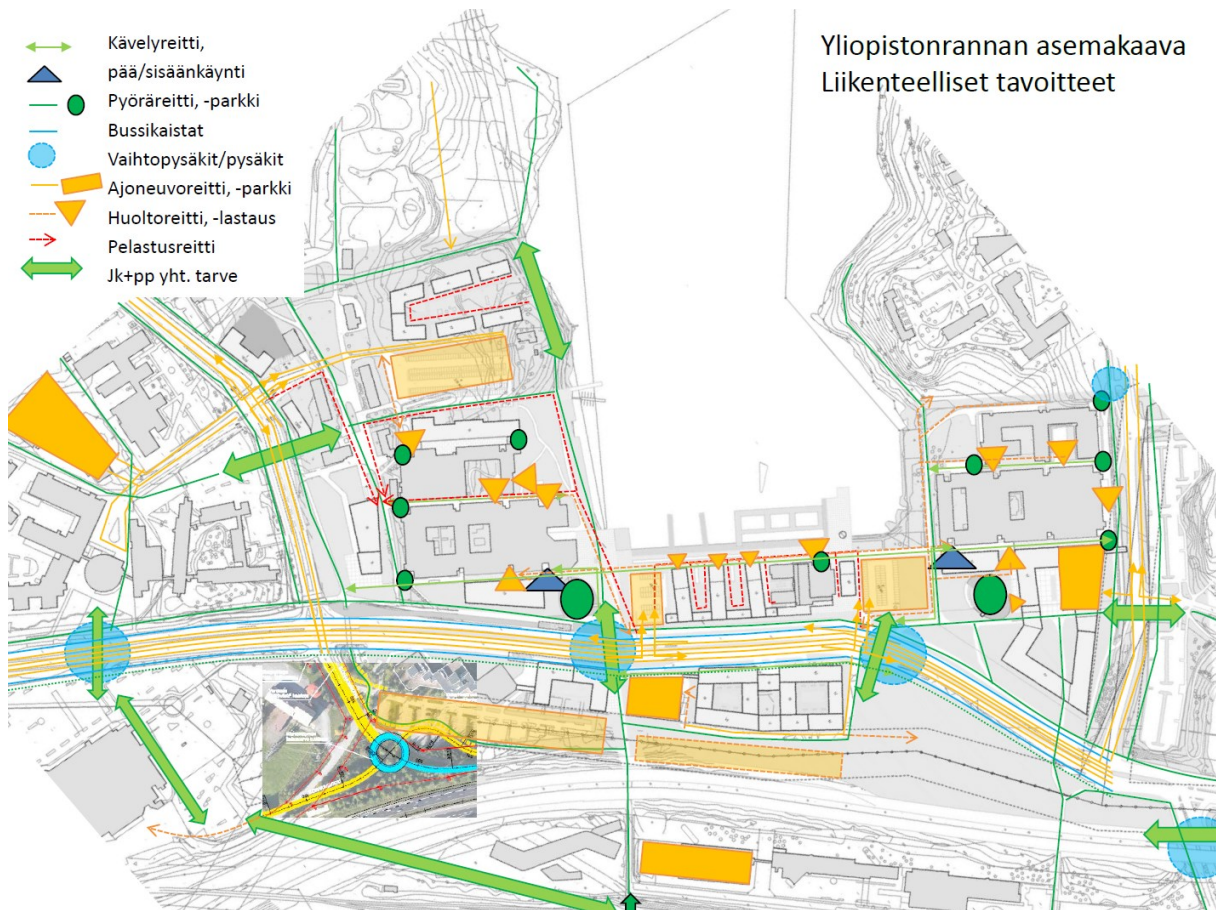
Haluamme kolme suunnitelmaa kolmelta huipputoimistolta siitä, millainen Savilahden kokonaisuus voisi olla.

Kuva 26. Uutinen Savon Sanomissa 21.04.2015

## Kaavatyön aikana tarkentuneet tavoitteet

Kaavan valmisteluvaiheen (kaavaluonnoksen) jälkeen pidettiin osapuolten yhteinen liikennetyöpaja, jossa tarkennettiin tavoitteita mm. liikennejärjestelyjen osalta (kuva 27). Tavoitteena on sijoittaa vt 5-sisäänajoramppi siten, että sen vaikutukset kevyenliikenteen olosuhteisiin, yliopiston kampusalueen viihtyisyyteen ja kaupunkikuvaan olisivat mahdollisimman vähäiset. Kaavassa tavoitteena on turvata Yliopiston pääoven saavutettavuus, päärakennuksen (Snellmania) osoitteen säilyminen ja kampusalueen sisäisen huoltoliikenteen toimivuus.





Kuva 27. Liikennetyöpajan tuloksista laadittu tavoitekaavio

Kaavatyön aikana on laadittu Savilahti-ohjetta, jolla on tarkoitus ohjata Savilahden alueen tulevaa rakentamista ja käytäntöjä mm. alueellisen, yhteiskäyttöisen väestönsuojan, pysäköinnin ja liikkumisen, energia- ja jätehuoltojärjestelmien, valo-konseptin, älykkäiden järjestelmien sekä rakennusajan logistiikan osalta. Ohjeen ensimmäinen versio on valmistunut ja sitä tarkennetaan vuoden 2019 alkupuolella, Savilahti-ohje on tarkoitus hyväksyä kaupunginhallituksessa ohjeena noudatettavaksi.

Tavoitteena on luoda edellytyksiä innovatiivisten, kehittyvän teknologiaratkaisujen toteutukselle ja käyttöön. Tavoitteena on pystyä tehostamaan maankäyttöä ja mm. liikenteen, pysäköinnin, energiatehokkuuden, jätehuollon ja kaupunkiympäristön viihtyisyyden resurssiviisasta toteuttamista.

#### 4.5. Asemakaava- ja asemakaavan muutosratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

##### 4.5.1. Valmisteluvaiheessa tutkitut vaihtoehdot

Valmisteluvaiheen kaavaluonnosratkaisu kehittyi monien reunaehtojen, mm. tavoitellun kaupunkikuvan, liikenteen toimivuuden, olevan kunnallistekniikan, melu- ja ilmanlaatuvaikutusten, pysäköinnin ja rakennussuojelun yhteensovittamisen myötä. Kaavaluonnosratkaisussa tutkittiin vaihtoehtoja osaratkaisuin ja pyrittiin löytämään toimivin, osakokonaisuudet yhteensovittava ratkaisu reunaehtojen puitteissa. Vaihtoehtoisia ratkaisuja tutkittiin mm. moottoritien ramppiliihtymän sijoittamiselle, Savilahdentien katu-



ja tonttiliittymille, jätevedenpumppaamon ja pysäköintitalon yhteensovittamiselle, Savilahdentien varren rakennusten massoittelulle ja sijoittelulle sekä Neulaniementielle sijoittuvalle tonttiliittymälle.

Yhtenä lähtökohtana suunnittelussa oli 110 kV:n sähkölinjan ja muuntamokentän siirto (liite 10/1).



Kuva 28. Valmistelun alkuvaiheen luonnos (Aihio arkkitehdit Oy), vaaleansiniset rakennusmassat ovat asumiselle, vaaleanpunaiset toimitiloille ja vaaleanvihreät oppilaitos-yritys-yhteistyölle tarkoitettuja rakennuksia, uudet valkoiset rakennusmassat ovat suunniteltuja pysäköintitaloja

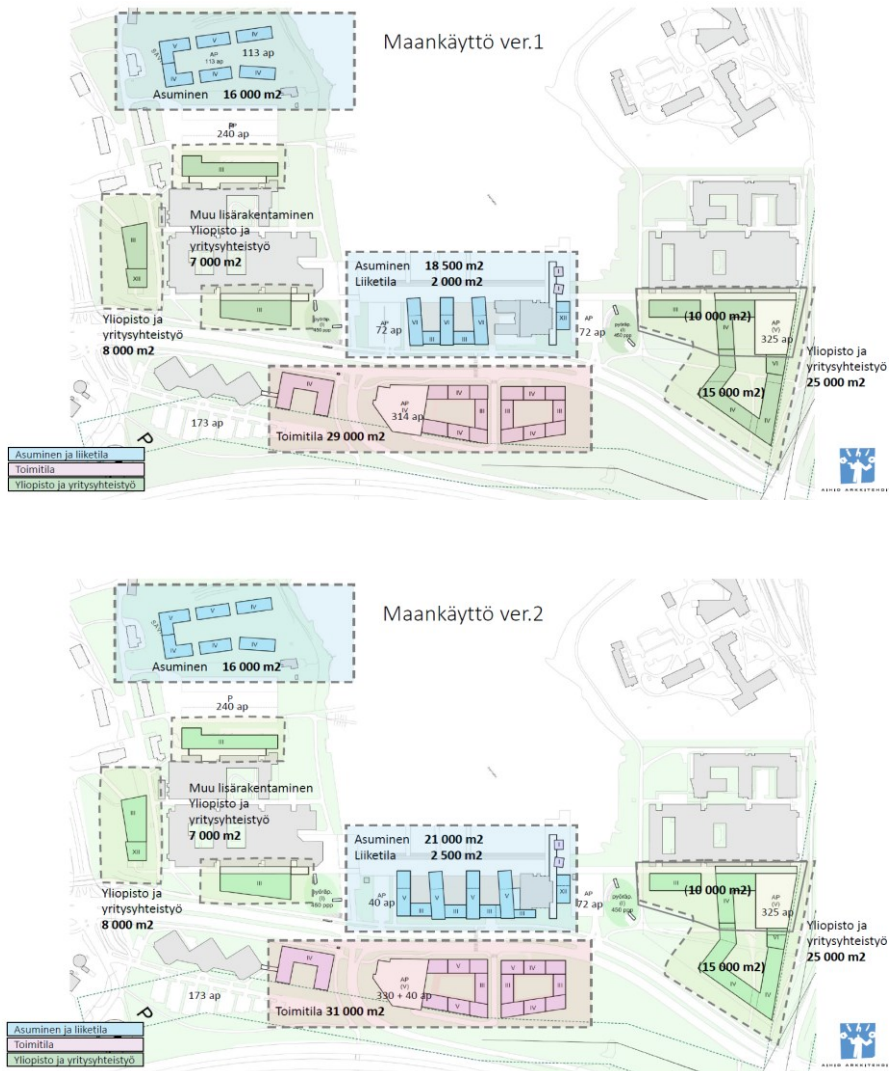
Valmistelun alkuvaiheessa kaava-alueelle tutkittiin ratkaisua (kuva 28), jossa Savilahdentien molemmiin puoliin oli asumista, ja pysäköintitaloa esitettiin Tietoteknian pysäköintipaikkana toimivalle alueelle. Ratkaisu olisi edellyttänyt jätevedenpumppaamon siirtoa, jonka todettiin olevan kustannuksiltaan kallis ratkaisu.

Valmistelun edetessä selvitettiin melu- ja ilmanlaatuvaikutuksia, ja selvitysten perusteella todettiin Savilahdentien ja vt 5:n välinen alue soveltumattomaksi asumiselle. Suunnittelua jatkettiin siten, että ko. alueelle esitettiin toimitilarakentamista.

Uudet mahdolliset katuliittymien paikat Savilahdentiellä sekä osaltaan oleva infra määrittivät reunaehdot korttelialueiden muodostumiselle ja rakennusten sijoittelulle. Ilmanlaatu- ja meluvaatimukset puolestaan johtivat ratkaisuun, jossa Yliopiston alueella rakennukset muodostivat pihoille katumelua ja -pölyä suojaavan rakenteen. Vt 5:n ja Savilahdentien välissä todettiin umpikortteliratkaisun olevan samasta syystä parhaimmaksi katsottu ratkaisu. Rakennussuojelu huomioitiin Ammuslataamoalueella sekä yliopistokampuksella jättämällä väljyyttä rakennusten ympärille. Näköyhteys Canthian ja Snellmanian välillä pyrittiin säilyttämään. Savilahdelle esitettiin yksikerroksisia kelluvia rakennuksia, jotka vedenpinnan tasolla eivät estäisi Yliopistorakennusten näköyhteyttä ja mahdollistaisivat rannan paremman virkistyskäytön. Luonnoksissa hajanaista kaupunkikuvaa pyrittiin eheyttämään ja kaupunkirakennetta tiivistämään. Savilahdentien ympäristössä osoitettiin rakentamista pysäköintialueille ja käytettiin voimajohtojen ja muuntamokentän siirroista vapautuvaa maa-aluetta rakentamisalueiksi. Jäteveden-

pumppaamo integroitiin pysäköintitaloon ja saatiin siten enemmän rakentamiseen hyödynnettävää maapinta-alaa.

Yliopiston kampusalueella Studentian ympärille sijoittuvien rakennusten osalta tutkittiin valmistelun edetessä kahta vaihtoehtoa, jossa ver.1:ssä Studentia säilyisi ennallaan ja ver.2:ssa Studentian toimitilasiivet esitettiin purettaviksi. Vaihtoehtoissa oli eroja myös alueelle sijoittuvan pysäköinnin määrässä sekä rakennusten kerroskorkeuksissa ja rakentamisen määrässä.



Kuva 29. Valmistelun edetessä Studentian viereen tutkittuja vaihtoehtoja ver.1 ja ver.2 (Aihio arkkitehdit Oy)

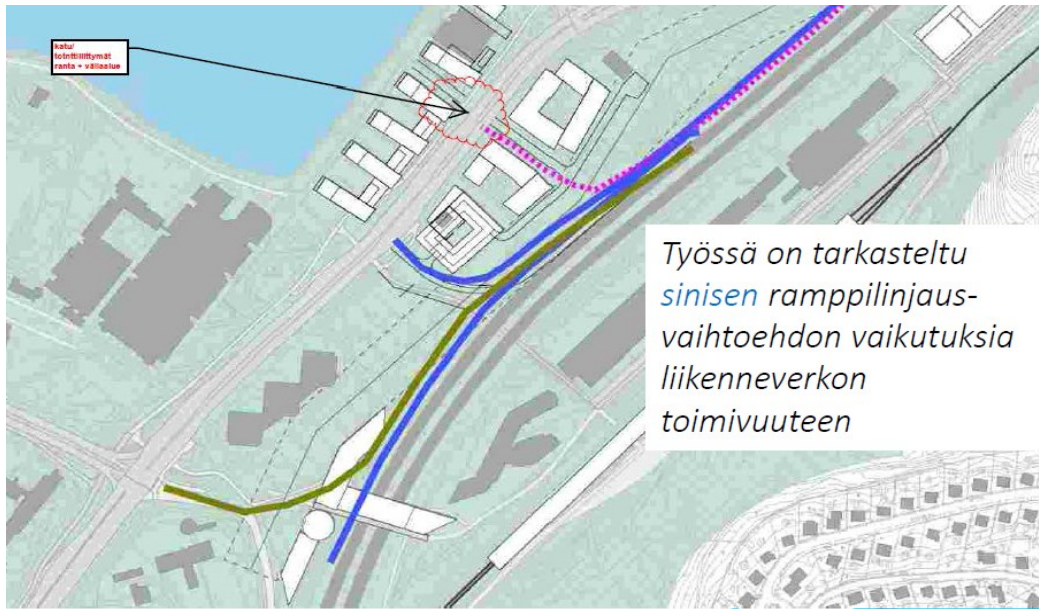
### Liikenteellisten ratkaisujen tutkiminen

Valmistelun aikana alettiin tutkia mahdollista moottoritien ramppiliittymää vt 5:ltä Savilahdentielle. Työn aikana selvitettiin vaihtoehtoisia ramppiliittymän paikkoja (kuva 30) sekä Savilahdentien ja rampin vaatimaa tilavarausta kaava-alueella.

Pohjoisin vaihtoehto (esitetty kuvassa 30 pinkillä pisteviivalla) vaatisi erkanemiskaistan pituuden ja leveyden vuoksi Niiralankadun ylikulun levennyksen, ja sen todettiin olevan kustannuksiltaan kallis ratkaisu.

Eteläisin vaihtoehto (esitetty kuvassa 30 vihreällä viivalla) liittyisi Neulaniementien risteykseen, ja ratkaisu heikentäisi risteyksen toimivuutta ja vaikeutta sisäänojoliikennettä Prismalle. Ratkaisun arvioitiin heikentävän kevyen liikenteen reittijärjestelyjä alueella.

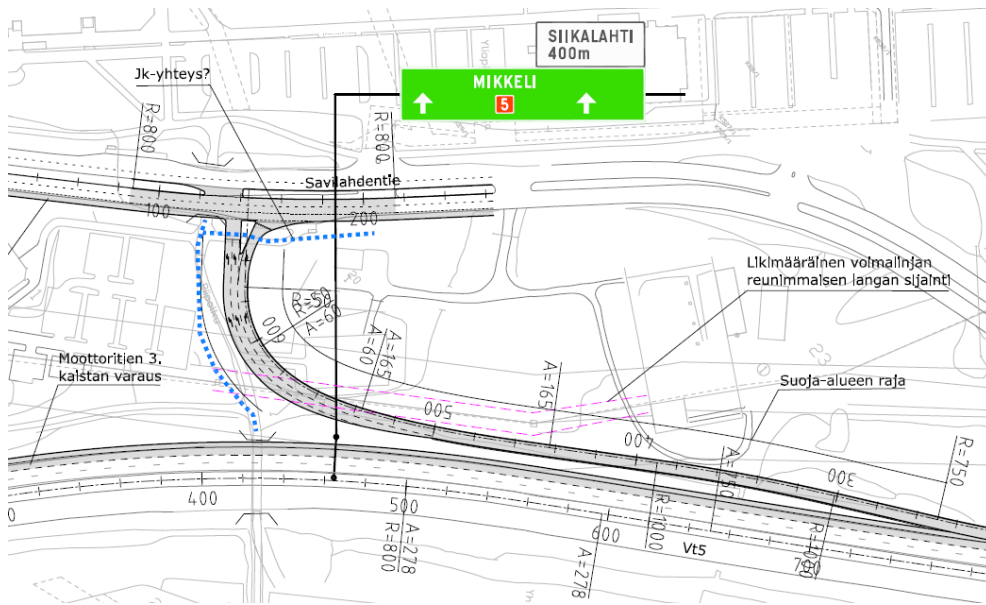
Liittymävaihtoehto, joka sijoittuu nykyisen Piipolun tuntumaan (kuvassa 30 sinisellä esitetty linjaus), todettiin luonnosvaiheessa vaikutuksiltaan toimivimmaksi vaihtoehdoksi, jota tutkittiin tarkemmin valmisteluvaiheen ratkaisuna.



Kuva 30. Vaihtoehtoisia ramppilinjauksia ja rampin yhtyminen Savilahdentiehen (kuva Sitowise Oy)

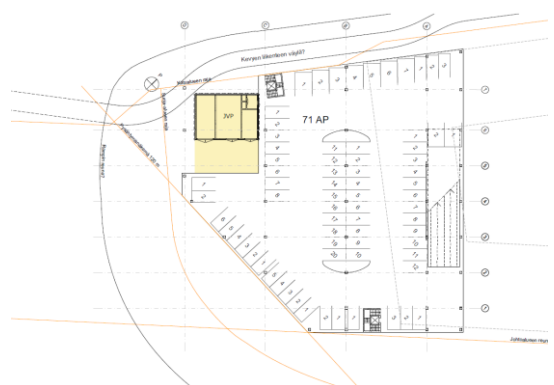
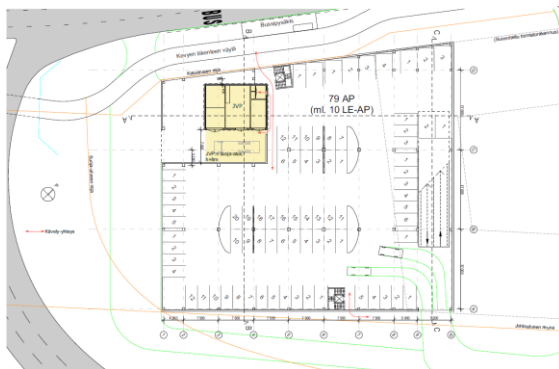
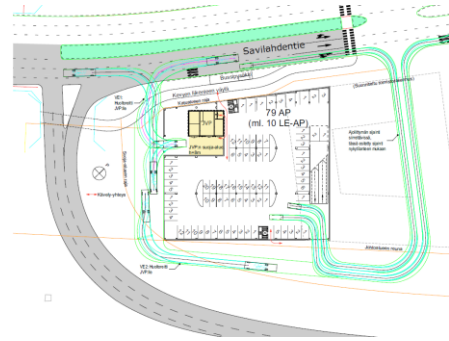
Tarkemmissa selvityksissä tutkittiin vt 5:n rampin vaatimaa tilaa näkemäalueineen (kuva 31). Risteysaluetta sovitettiin jätevedenpumppaamon ja jalankulku / pyöräilyväylän väliselle alueelle Savilahdentiellä.





Kuva 31. Ote rampin aluevaraussuunnitelmaluonnoksesta (kuva Sitowise Oy)

Valmistelun aikana tutkittiin pysäköintitalon sovittamista jätevedenpumppaamon yhteyteen (kuva 32) sekä rampin asettamia vaatimuksia mm. näkymiin ja rampin vaatimaa aluevarausta suoja-alueineen. Rampin sijoittamisella todettiin olevan vaikutusta muuhun liikenneverkkoon, mm. risteysten etäisyyksiin toisistaan sekä katu- ja tonttiliittymien sijoittumiseen.



Kuva 32. Luonnoksia pysäköintitalon ja jätevedenpumppaamon yhteensovittamisesta (kuva WSP Finland)

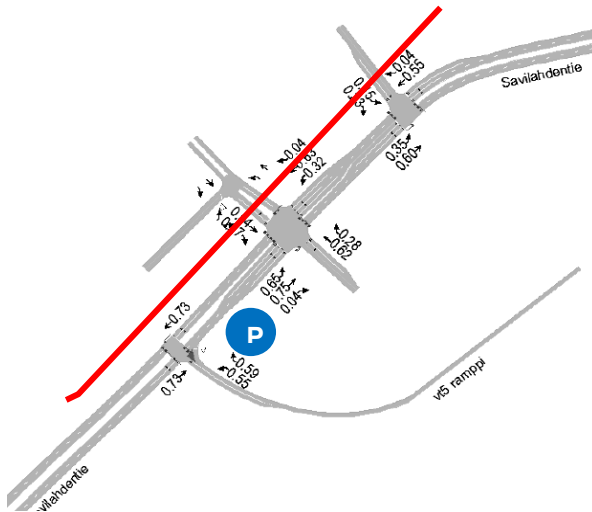


Savilahdentiellä oli tavoitteena saada katuliittymä vt 5:n rampin pohjoispuolelle, josta olisi yhteys pysäköintialoon ja työpaikka-alueelle, sekä 1–2 tonttiliittymää Yliopiston kampusalueen asiakaspysäköintialueille, Savilahdentien länsipuolelle. Rampin suunnittelun yhteydessä laadituissa toimivuustarkasteluissa selvitettiin useita vaihtoehtoisia liikenneverkko- ja ratkaisuja Savilahdentielle välillä Neulaniementie–Niuvantie. Tarkasteluissa tutkittiin uuden ramppiliittymän ja vaihtoehtoisten maankäyttöliittymien vaikutusta Savilahdentien liikenteelliseen toimivuuteen. Tarkastelujen mukaan Yliopistonrannan kaava-alueen liikenne olisi toiminut vähintään tyydyttävästi kaikilla tarkastelluilla vaihtoehdoilla.

Savilahdentien jalankulku-, pyöräily-, ajoneuvo- ja bussiliikenteen sujuvuus huomioiden tutkittiin useita vaihtoehtoja, joista esitettiin kolme ratkaisua (kuva 33). Tarkastelut tehtiin liikenteen sujuvuuden ja opastettavuuden näkökulmasta, eikä niissä otettu kantaa, olisivatko liittymät tontin sisäistä liikennettä vai katualueita. Tarkastelussa lähtökohtana oli valo-ohjatut liittymät, jolloin myös liittymien toiminta pyrittiin varmistamaan (kevyenliikenteen ylitykset, yliopiston saavutettavuus). Kaikissa vaihtoehdoissa lähtökohtana oli, että rampin kohdalla jalankulku ja pyöräily olisivat eritasossa ajoneuvoliikenteen kanssa. Muiden liittymien kohdalla olisi tasoyliitys.

Uusi vt 5:n ramppiyhteys tulee olemaan yksisuuntainen ramppi, ja se käsittää vain sisääntuloyhteyden Savilahdentielle vt 5:lta pohjoisen suunnasta tultaessa. Uusi ramppiyhteys vaikuttaa erityisesti Kuopion yliopistollisen sairaalan ja kehittyvän Yliopistonrannan maankäytön saavutettavuuden parantumiseen pohjoisen tulosuunnasta. Uuden rampin vaikutusalue ulottuu vt 5:n liikenteelle välillä Siikalahden eritasoliittymä–Kellolahden eritasoliittymä, mutta kaupungin katuverkolla (vt 5:n rinnakkaisverkko) vaikutuksia on koko Päivärannan eteläpuolisella alueella.

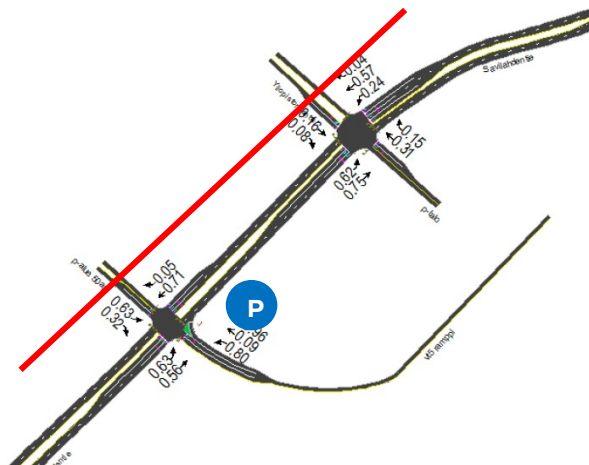
Aluevaraussuunnitelman yhteydessä laadituissa liikenteellisissä selvityksissä uuden rampin liikennemääräksi arvioitiin noin 5 900 ajon./vrk vuoden 2040 tarkastelutilanteessa. Yleisesti ottaen ramppi vaikuttaisi alueen liikenneverkkoon siirtäen liikennettä katuverkolta vt 5:lle. Selvityksen mukaan valtatie liikennemäärä kasvaisi välillä uusi ramppi–Karjalankatu noin 3 500 ajon./vrk. Suurimmat siirtymät katuverkolla tapahtuisivat Puijonlaaksontiellä (-2 800 ajon. vrk), Karjalankadulla (-500 ajon./vrk), Suurmäentiellä (-300 ajon./vrk) ja Niuvantiellä (-300 ajon./vrk). Liikenteen siirtymä vaikuttaisi positiivisesti myös nykyisen Siikalahdentien eritasoliittymän toimivuuteen vähentäen eritasoliittymän liikennettä läntisellä sisääntulorampilla noin 1 500 ajon./vrk vuoden 2040 tarkastelutilanteessa. Liikenne vähenisi myös Kellolahden eritasoliittymän läntisessä ramppiliittymässä (-1 000 ajon./vrk).



### VE 1

Vaihtoehto perustui kolmelle risteysalueelle ja edellyttäisi kolmet liikennevalot Savilahdentielle, jolloin ajoneuvoliikenteelle ei saataisi toteutumaan vihreää aaltoa, myös joukkoliikenteen odotusaika liikennevaloissa pitenisi. Ruuhkahuiput voisivat tukkia liittymävälit rampin ja pysäköintitalon liittymän välillä. Jalankulku ja pyöräily risteäisi Savilahdetien länsipuolella kahdesti tasoristeyksissä.

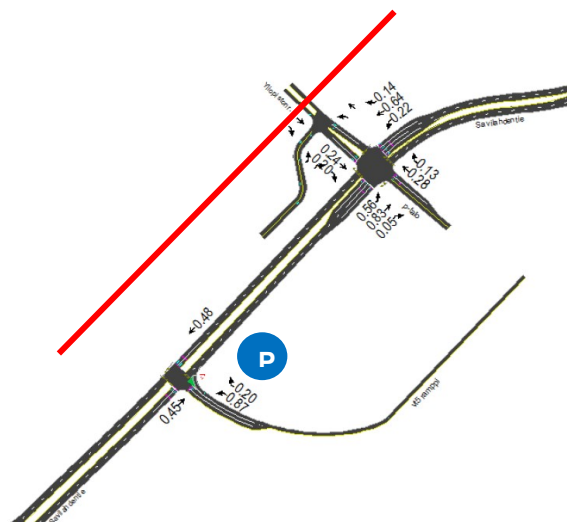
Selvityksissä tutkittiin myös VE1 vaihtoehtojen eri variaatioita.



### VE 2

Vaihtoehto perustui kahdelle nelihaaraliittymälle ja edellyttäisi kahdet liikennevalot Savilahdentielle. Ratkaisu mahdollistaisi vihreän aallon ajoneuvoliikenteen pääsuunnalle. Jalankulku- ja pyöräilyväylä risteäisi ajoneuvoliittymiä kaksi kertaa tasossa.

Joissakin tapauksissa eteläisempi nelihaaraliittymä voisi aiheuttaa riskitilanteita rampin suuntaan, koska olisi mahdollisuus erehtyä ajosuunnasta rampille P alueelta tullessa. Liikenteen toimivuus olisi parempi kuin VE1:ssä. VE2 vaatisi liikenneviraston hyväksynnän (alustava lausunto kielteinen).



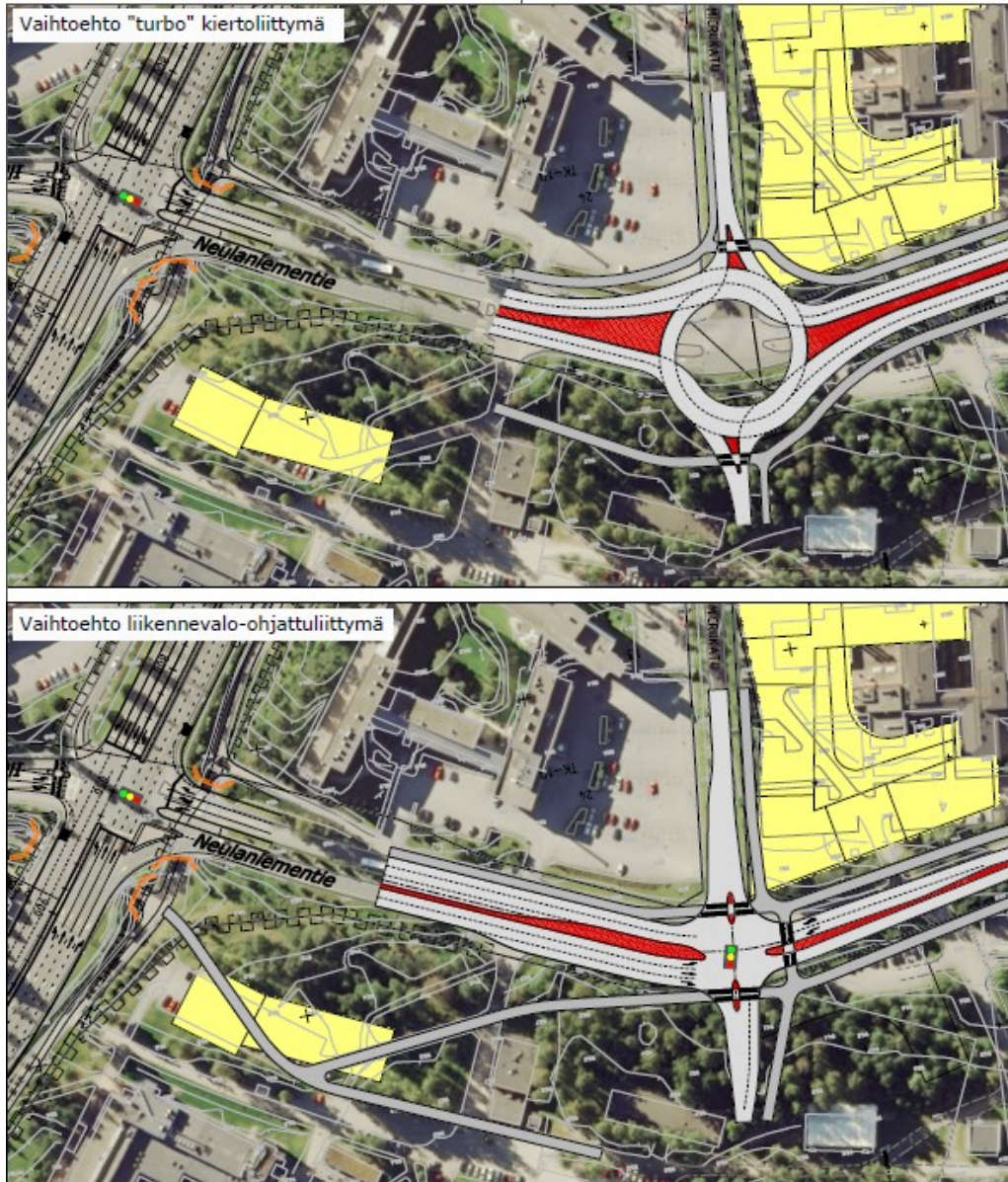
### VE 3

Ratkaisussa pohjoiseen esitettiin nelihaaraliittymää ja etelässä pelkästään vt 5:n siisäänajoramppia. Ratkaisu edellyttäisi kahdet liikennevalot Savilahdentielle ja mahdollistaisi pääsuunnalle vihreän aallon. Jalankulku- ja pyöräily risteäisi liittymien kanssa kerran välillä Niuvantie–Neulamäentie. Ratkaisu edellyttäisi sisäisen ajoyhteyden yliopistonrannan p-alueiden välille

Kevyenliikenteen ja joukkoliikenteen sujuvuuden kannalta ratkaisu VE3 katsottiin vaihtoehtoista parhaimmaksi ratkaisuksi ja valittiin valmisteluvaiheen ratkaisun lähtökohdaksi.

Kuva 33. Moottoritierampin, Savilahdetien sekä liittymien toimivuustarkasteluja

Suunnittelualueen eteläosassa Neulaniementiellä nähtiin tarve poistaa nykyinen liittymä ja sijoittaa ajoneuvoliittymä Yliopiston kampusalueelle Neulaniementien ja Microkadun risteykseen. Savilahden ja Neulaniemen alueiden kehittäminen ja ennustettu liikennemäärien kasvu edellyttää liittymien vähentämistä. Vaihtoehtoina tutkittiin ns. Turbo-kiertoliittymää ja liikennevalo-ohjattua liittymää. Turbo-kiertoliittymän vaatima pinta-ala olisi huomattavasti suurempi kuin liikennevalo-ohjatun. Molemmat vaihtoehdot toimisivat liikenteellisesti risteyksessä. Valmisteluvaiheen ratkaisussa katualue mitoitettiin siten, että kumpi tahansa liittymätyyppi pystyttäisiin toteuttamaan.



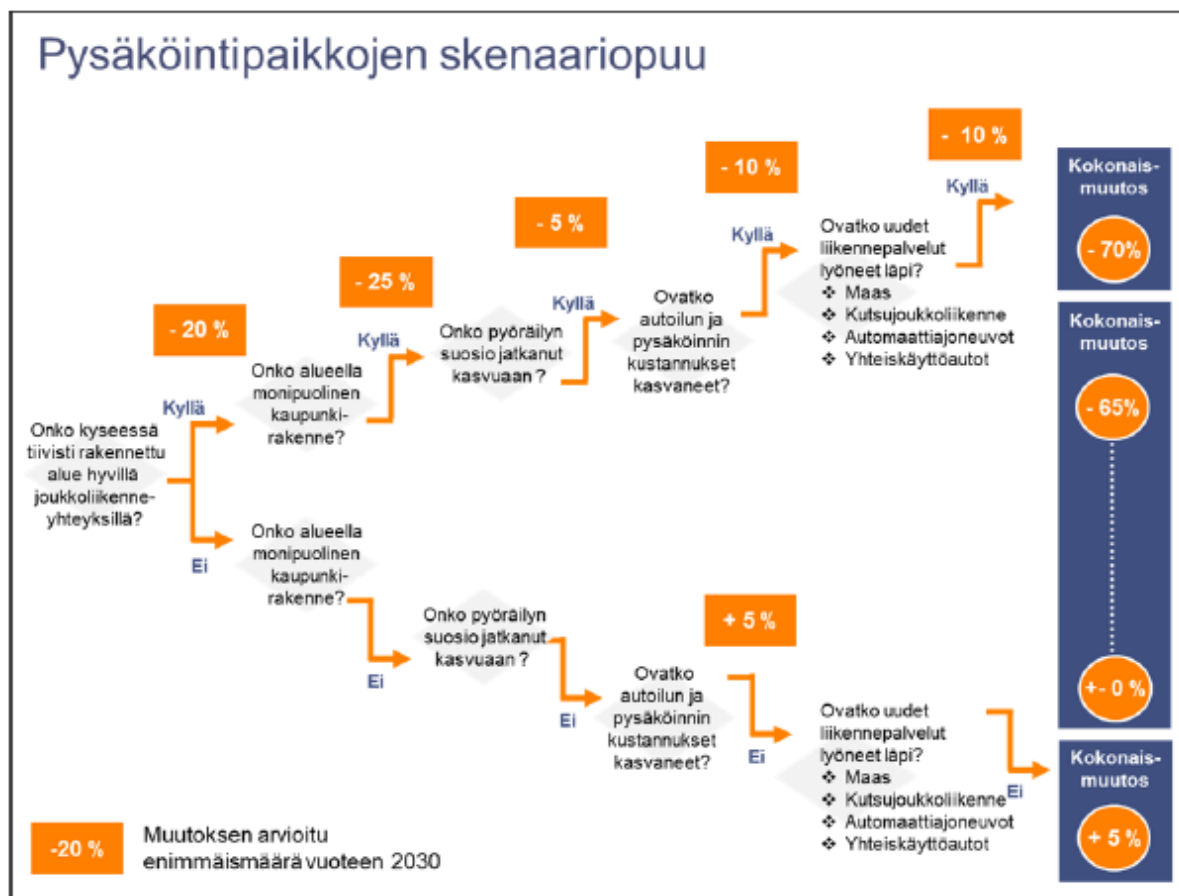
Kuva 34. Valmisteluvaiheen Neulaniementien liittymäratkaisut

### Pysäköintiratkaisut

Yliopistonrannan pysäköinnin järjestämistä tutkittiin selvityksessä "Savilahden pysäköintiratkaisujen yleisperiaatteet ja Yliopistorannan asemakaava-alueen pysäköinnin yleissuunnitelma" (liite 11). Suunnitelmassa laadittiin alueelle malli ns. joustavasta

pysäköintinormista, esitettiin pysäköintialueet sekä tehtiin selvitys pysäköintilaitoksen hallintamallista.

Joustava pysäköintinormi perustuu skenaariopuu-ajatteluun, jossa tietyillä toimenpiteillä voi saada pysäköintinormista vähennyksiä (kuva 35). Joustavalla pysäköintinormilla pyritään täyttämään Savilahden alueelle asetetut tavoitteet pysäköintitarpeen vähentämisestä, autoliikenteen kasvun hillitsemisestä sekä vaihtoehtoisten kulkumuotojen edistämisestä. Valmisteluvaiheessa huomioitiin selvityksen mukaisesti joustavassa pysäköintinormissa autopaikanormia huojentavasti mm. sijainti kilpailukykyisen joukkoliikenteen läheisyydessä, sijainti oppilaitosten läheisyydessä, pysäköinnin toteutustapa kuten yhteiskäyttöinen pysäköintilaitos, kävely- ja pyöräilyolosuhteiden edistäminen sekä yhteiskäyttöautojen ja joukkoliikenteen tukeminen. Kaavatyön aikana on kehitetty tarkempia kriteereitä ja mallia joustavan pysäköintinormin käytännön toteutukseen.



Kuva 35. Joustavan pysäköintinormin muodostumisperiaate (kuva: Trafix)

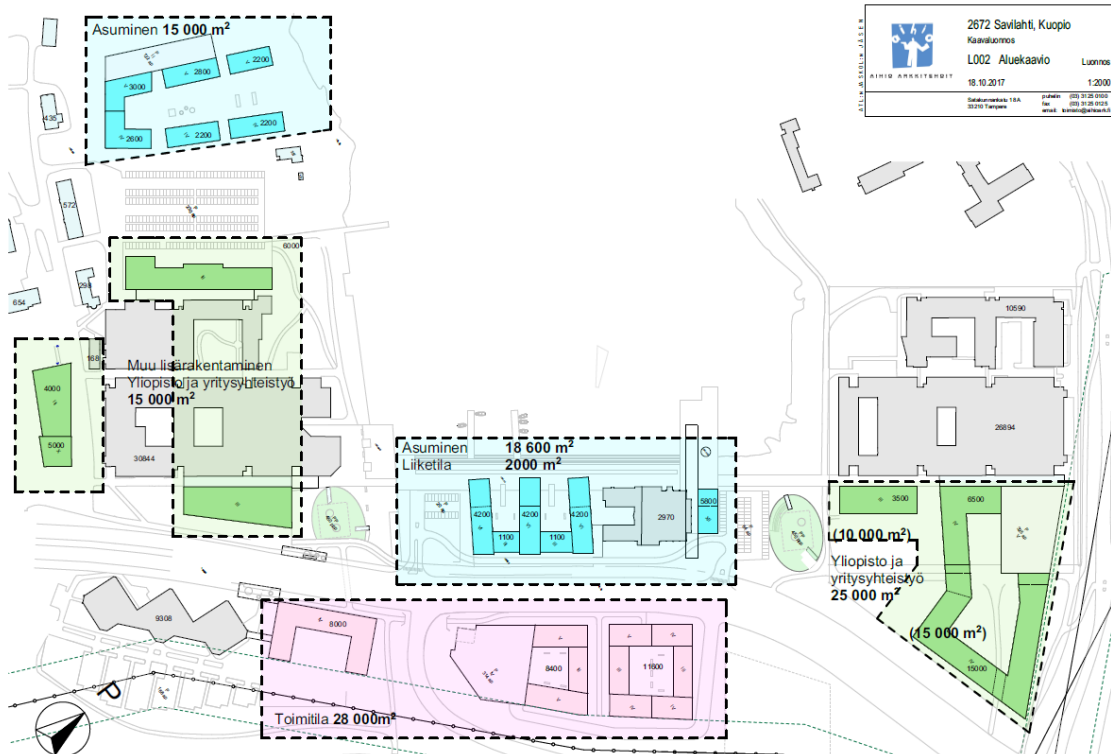
### Valmisteluvaiheen ratkaisu

Suunnittelualueelle valmisteluvaiheen kaavaluonnoksen mukaan oli tulossa lisää rakennusoikeutta kaupungin omistamille maa-alueille yhteensä 43 000 k-m<sup>2</sup>, Yliopistokiinteistöjen omistamalla maalla rakennusoikeuden määrä ei kasvanut.

Suomen yliopistokiinteistöjen omistamalle tontille 13-2-12 sijoitettiin asumista nykyisille pysäköintialueille Savilahdentien ja Savilahden pohjukan väliselle alueelle. Studentian



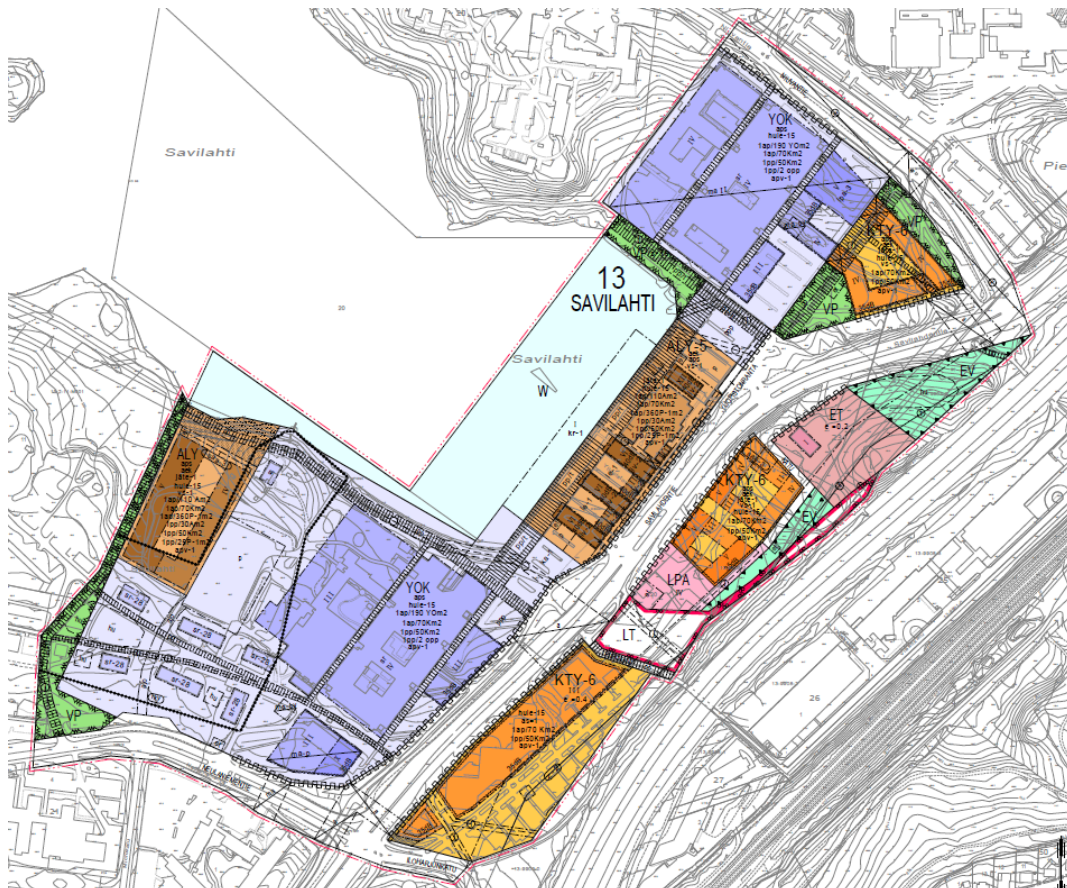
pohjoispuolelle sijoittui kerrosluvultaan XII korkuinen tornitalo, jossa on 5 800 k-m<sup>2</sup> kerrosalaa. Studentian eteläpuolelle sijoittuvissa kerrosluvultaan VI korkuisissa lamellitaloissa ja niitä Savilahdentien puolella yhdistävistä kerrosluvultaan III olevista rakennuksissa oli yhteensä 14 800 k-m<sup>2</sup>, joista 2 000 k-m<sup>2</sup> oli tarkoitettu liiketiloille. Kaavaluonnoskartalla nämä oli merkitty asuin-, liike-, toimisto- ja yleisten rakennusten korttelialueeksi (ALY-5).



Kuva 36. Aluekaavio, rakentamisen määrä ja sijoittuminen (kuva: AIHIO arkkitehdit)

Kampusalueen pohjoisosaan, Canthian itäpuolelle oli suunniteltu Yliopiston alueelle 10 000 k-m<sup>2</sup> ja Kuopion kaupungin nykyiselle puistoalueelle 15 000 k-m<sup>2</sup> yliopiston ja yritysten yhteistyötarkoituksiin. Kortteliin oli esitetty aluetta palveleva pysäköintitalo 325 autopaikalle, kerroskorkeudet korttelissa olivat III–V. Kaavamerkinnäksi kaavaluonnoskartalla esitettiin nykyisen käyttötarkoituksen mukaisesti opetustoimintaa palvelevien rakennusten sekä liike- ja toimistorakennusten korttelialue (YOK). Puistoalue esitettiin muutettavaksi toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY-6). Osa puistoalueesta oli suunnitelmassa jätetty ennalleen, mikä voisi mahdollistaa esim. uuden skeittiparkin sijoittamisen.

Kampusalueen eteläosaan Snellmanian yhteyteen esitettiin uusia rakennuksia Yliopiston ja yritysten yhteistyötarkoituksiin yhteensä 15 000 k-m<sup>2</sup>. Snellmanian eteläpuolelle esitettiin kerrosluvuiltaan III ja X korkuinen rakennus, jossa olisi yhteensä 9 000 k-m<sup>2</sup>. Länsi- ja itäpuolelle sijoitettiin yhteensä 6 000 k-m<sup>2</sup> kerrosluvultaan III korkuisiin rakennuksiin. Nykyinen käyttötarkoitus opetustoimintaa palvelevien rakennusten sekä liike- ja toimistorakennusten korttelialue (YOK) säilyi ennallaan, nykyistä rakennusalueen rajaa Savilahdentien puolella laajennettiin. Alueen pysäköintiä varten Snellmanian länsipuolelle oli sijoitettu pysäköimispaikka (p).



Kuva 37. Valmisteluvaiheen kaavakarttaluonnos

Kampusalueen eteläpuolen länsiosaan oli sijoitettu asumista varten 15 000 k-m<sup>2</sup>, kerrosluvultaan IV–V korkuisiin rakennusmassoihin. Kaavamerkintä muuttui tältä osin opetustoimintaa palvelevien rakennusten sekä liike- ja toimistorakennusten korttelialueesta (YOK) asuin-, liike- ja toimistorakennusten sekä yleisten rakennusten korttelialueeksi (ALY), joka mahdollisti kortteliin asumisen lisäksi myös toimisto- ja liikerrakennuksia ja yleisiä rakennuksia.

Ammuslataamorakennukset merkittiin historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokkaiksi rakennuksiksi (sr-28). Määräyksen mukaan rakennuksen ulkoarkkitehtuuriin, ulkotilojen ja sisätilojen alkuperäiset tai niihin verrattavissa olevat ratkaisut ja ominaispiirteet tulee olla korjaus- ja muutostöiden lähtökohtana. Korjaus- ja muutostöissä on kuultava museoviranomaista. Valtakunnallisesti tärkeä RKY-alue on osoitettu luonnoskartalla omalla asianmukaisella merkinnällään.

Snellmania ja Canthia osoitettiin suojeltaviksi rakennuksiksi (sr).

Moottoritien ja Savilahdentien väliin kaupungin omistamalle maa-alueelle oli suunniteltu toimitilarakentamista kerrosluvultaan III–V korkuisiin kortteleihin yhteensä 28 000 k-m<sup>2</sup>, joista 8 000 k-m<sup>2</sup> sijoittuu Tietotekninan tontille 13-1-3 nykyiselle pysäköintikäytössä olevalle alueelle, 20 000 k-m<sup>2</sup> osoitettiin nykyiselle puistoalueelle (VP). Tietotekninan alueelle sijoittuva rakennus vaati rakennusoikeuden lisäämistä tontille. Käyttötarkoitus muutettiin teollisuus-, varasto- ja toimistorakennusten korttelialueesta (TK-10) nykyistä käyttöä paremmin vastaavaksi toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY-6). Myös aiempi VP-alue merkittiin pääosin toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY-6). Alueelle on esitetty myös aluetta palveleva pysäköintilaitos 314 autopaikalle kaavamerkinnäl-

lä autopaikkojen korttelialue (LPA). Nykyiset puistoalueet (VP) moottoritien vieressä on esitetty muutettavaksi suojaviheralueiksi (EV).

Suunnitelmassa esitettiin kelluvia rakenteita ja rakennuksia Savilahden vesialueelle (W). Kaavaluonnoksessa nämä merkittiin alueen osaksi, jolla saa rakentaa kelluvia rakenteita ja rakennuksia ravintola- ja virkistyspalveluja varten (kr-1).

Polkupyörien pysäköintipaikat sijoitettiin suunnitelmassa Canthian ja Snellmanian pääsisäänkäyntien välittömään läheisyyteen, molempiin 450 polkupyörälle (yht. 900), ne esitettiin kaavaluonnoskartalla ohjeellisena polkupyörän pysäköintialueena (ppp).

Kaava-alueen länsiosaan esitettiin puistoaluetta (VP), jonka kautta liikennöinti ALY-kortteliin oli suunniteltu siihen saakka, kunnes Marikon rantaan kaavoitetaan tulevaisuudessa katu.

Valmisteluvaiheessa oli määritetty alustavat määräykset ympäristön häiriötekijöiden huomioimiseksi (ilmanlaatu, melu, vaaralliset aineet, pilaantuneet maat) sekä jätehuoltopisteiden sijoittamiseksi.

#### 4.5.2. Valitun vaihtoehdon vaikutusten selvittäminen ja arviointi

| Vaikutuksen kohde                              | Sanallinen vaikutusten arviointi:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Kaupunkirakenne</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.1 Väestö                                     | Kaavaratkaisu mahdollistaa uusia asuntoja enimmillään n. 850 asukkaalle.<br><br>Alueelle sijottuvat palvelut ja toimitilarakennukset mahdollistavat lopputilanteessa tilat n. 3 000 työpaikalle, riippuen toiminnan luonteesta ja tilantarpeesta.                                                                                                                  |
| 1.2 Liittyminen kaupunkirakenteseen            | Kaavaluonnoksen mukainen ratkaisu täydentää ja tiivistää olemassa olevaa kaupunkirakennetta ja edistää tehokkaampaa maankäyttöä, kun pysäköintialueita, siirrettäviä johtoalueita ja virkistyskäyttöön huonosti hyödynnettäviä puistoalueita otetaan rakentamisen käyttöön. Kaava eheyttää yhdyskuntarakennetta.                                                   |
| 1.3 Olemassa olevien rakenteiden hyödyntäminen | Pääosaa nykyisistä rakenteista joukkoliikenteen, jalankulun, pyöräilyn ja autoliikenteen osalta pystytään hyödyntämään (sijoittuvat nyk. paikalleen). Kaavaratkaisu edellyttää jonkin verran uusia tonttikatuja, kevyenliikenteen reittejä, tonttiliittymiä, alikulkuja ja bussipysäkkijärjestelyjä. Vt 5:n ramppiratkaisun toteuttaminen vaatii uusia rakenteita. |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4 Yhdyskuntatekniikka (energia, vesi, jäte)                                                                                                   | Kaavaratkaisu hyödyntää nykyisiä infraverkostoja. Rakentamisalueiden jäsentely edellyttää nykyisten verkostojen siirtoja. Kaavaratkaisu mahdollistaa uusiutuvien energiaratkaisujen joustavamman käytön. 110 kV:n voimajohdon siirtäminen ja muuntoaseman saneeraus vapauttaa lisää maa-alueita rakentamisen käyttöön. Jätehuolto voidaan järjestää tehokkaammin asuinalueilla keskitetyn, korttelikohtaisen jätteenkeräyksen johdosta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.5 Julkiset ja kaupalliset palvelut                                                                                                            | Uusien asukkaiden ja työpaikkojen myötä nykyisten kaupallisten palvelujen kysyntä voi lisääntyä ja syntyä kysyntää uusille palveluille. Kaavaratkaisussa on varattu rakennusoikeutta liiketiloille, mikä mahdollistaa pienimuotoisten lähipalvelujen syntymisen. Kaavaratkaisu mahdollistaa yliopistoalueella julkisten palvelujen laajenemisen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>2. Ympäristö</b>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.1 Ilmastovaikutukset                                                                                                                          | Kaupunkirakenne tiivistyy kaavahankkeen myötä, uudet alueet pystyvät hyödyntämään keskustaa ja lähellä olevia palveluja sekä olevia hyviä joukkoliikenne- ja jalankulku- ja pyöräily-yhteyksiä. Uuden maankäytön myötä liikenteen määrä lisääntyy suunnittelualueella, mitä tosin pyritään hillitsemään sijoittamalla alueelle työ- ja opiskelupaikkojen lisäksi myös asumista. Lisäksi käynnissä on hankkeita, joilla pyritään kasvattamaan jalankulun, pyöräilyn ja joukko-liikenteen kulkutapaosuuksia. Kaavatyössä pyritään parantamaan joukko-liikenteen sekä kevyenliikenteen edellytyksiä sekä hillitsemään autoliikenteen kasvua. Olevaa infrastruktuuria pystytään käyttämään tehokkaasti hyödyksi, joten vaikutukset ilmastoon ovat positiivisia verrattuna vastaavaan rakentamiseen luonnon ympäristöön. Kaavahanke on kestävän kehityksen periaatteiden mukainen. |
| 2.2 Rakennettu ympäristö, olemassa olevan rakennuskannan kulttuurihistorialliset arvot ja liittyminen olemassa olevaan rakennettuun ympäristöön | Kaavaratkaisulla suojellaan valtakunnallisesti arvokkaita Ammuslataamon rakennukset sekä aluekokonaisuus ja uutta rakentamista ohjataan siten, että se sopeutuu Ammuslataamon ympäristöön. Yliopiston rakennuksien ja ympäristön arvot on huomioitu kaavaratkaisussa siten, että uusi rakentaminen sopii alueen kaupunkikuvaan, mittakaavaan ja maisemaan. Kaavaan on tarkoitus laatia ehdottomasti noudatettava rakentamisaohje (rto-2), jolla ohjataan tarkemmin rakentamista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.3 Häiriötekijät, terveellisyys, turvallisuus                                                                                                  | Kaavaratkaisu on laadittu siten, että melu ja ilmanlaatu aiheuttaisivat mahdollisimman vähän häiriötekijöitä asumiselle ja oleskelulle. Toimitilarakentaminen on sijoitettu vilkkaiden liikenneväylien vt 5:n ja Savilahdentien väliselle alueelle osaltaan estämään meluvaikutuksia asutukselle. Asuminen on sijoitettu Savilahdentien ja Savilahden rannan väliin ja asuinrakennusten sijoittamisessa on huomioitu ilmanlaadusta minimietäisyys kadus-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | <p>ta. Oleskelupihat, parvekkeet ja tuloilmanotto on määrätty sijoitettavaksi rakennusmassojen suojaan rannan puolelle.</p> <p>Kaavatyön edetessä tehtiin tarkempia selvityksiä ja suunnitelmia melun vaikutuksista ja torjunnasta.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.4 Maaperä                   | <p>Perustamisolosuhteet kaava-alueella ovat vaativat ja osalla kaava-alueesta perustaminen edellyttää paaluttamista. Rakentamisalueet sijoittuvat osin huonosti kantavalle savimaalle. Neulaniementien puoleisella alueella maaperä on paremmin kantavaa hiekkamoreenia, huonosti kantavalle maaperälle perustaminen edellyttää paaluttamista.</p> <p>Alueella saattaa olla pilaantuneita maita, jotka kaavamääräyksen mukaan on tutkittava ja tarvittaessa puhdistettava ennen rakentamista.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.5 Virkistysalueet           | <p>Kaavaratkaisu pienentää olevia puistoalueita, jotka ovat olleet sijaintinsa puolesta huonosti käytettävissä virkistyskäyttöön. Kaavamuutoksella puistot muutetaan suojaviheralueiksi. Epävirallinen skeittiparkki joutuu väistymään vt 5:n rampin kohdalla, uusia skeittiparkkeja varten on varattu alueita muualta Kuopiosta Lippumäen ja Puijon urheilualueilta.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.6 Luonnonympäristö          | <p>Kaava-alueella ei ole juurikaan luonnontilaisia ympäristöjä. Kaavaratkaisun vaikutukset näin ollen luonnonympäristöön ovat vähäiset. Tärkeät luontokohteet on osoitettu suojelumerkinnoin. Kaavan toteuttamisella voi olla vaikutusta Savilahden veden laatuun, ja rakentamisen aikaiseen hulevesienhallintaan tulee kiinnittää erityistä huomioita.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.7 Eläimistö                 | <p>Alueella on lepakoitten tärkeä ruokailualue, joka sijoittuu puistoalueelle.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>3. Liikenne</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.1 Liikenneverkko, toimivuus | <p>Kaavaratkaisu hyödyntää olemassa olevaa liikenneverkkoa, mutta aiheuttavaa myös hieman verkoston täydennys/saneeraustarpeita. Kaavaratkaisulla on vaikutusta Savilahdentien ja Neulaniementien liittymäjärjestelyihin. Koko Savilahden alueen liikennemäärät ovat suuria ja niiden on ennustettu kasvavan maankäytön kasvun ja kaupungistumisen myötä, kaavaratkaisun vaikutukset kokonaisuuteen ovat vähäiset. Kuitenkin huipputuntien liikenteen sujuvuus heikkenee. Suunniteltu ramppi vt 5:ltä tasoittaa ajoneuvoliikennettä muualla katuverkoissa ja helpottaa KYS:n saavutettavuutta.</p> <p>Täydennysrakentaminen lisää jonkin verran alueen liikennemäärää, mutta alueen liikennemäärien ollessa jo nyt suuria vaikutukset ovat vähäisiä.</p> <p>Vaikutuksia pyritään ehkäisemään myös liikkumisen</p> |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | ohjauksen keinoin esim. ruuhkahuippuja tasaamalla siten, että opiskelija- ja työssäkäyntiliikettä saataisiin jaettua pidemmälle ajanjaksolle aamuisin ja iltapäivisin aloitus- ja lopetusaikoja porrastamalla. Savilahdentielle on suunnitteilla bussikaistat, mikä parantaa joukkoliikenteen sujuvuutta. Kaavaratkaisussa tutkitaan joustavaa pysäköintinormia, joka kannustaisi yksityisautoilun sijaan käyttämään joukkoliikennettä, pyöräilemään ja kävelemään.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.2 Kevytliikenne  | Olevat jalankulku- ja pyöräilyverkostot säilyvät reittien osalta pääasiassa nykyisellään, uusia reittejä on osoitettu Ammuslataamon alueelle. Kaavaratkaisulla mahdollistetaan kävelyalueen syntyminen kampusalueelle Savilahden rannalle. Kaavaratkaisu tukee jalankulun ja pyöräilyn käyttöä mm. osoittamalla alueen osia polkupyöräpysäköintiin ja osoittamalla uudet jalankulun ja pyöräilyn reitit miellyttäviin ympäristöihin. Savilahdentien suuntaista jalankulun ja pyöräilyn pääreittiä vahvistetaan erottelemalla kulkutavat omille väylilleen. Uudet ali/ylikulut Niuvantiellä ja Neulaniementiellä parantavat kevyen liikenteen yhteyksiä KYSiltä Yliopistonrannan alueelle ja edelleen Microkadun kampukselle. |
| 3.3 Huoltoliikenne | Kaavaratkaisu lisää huoltoliikennettä asukasluvun kasvaessa ja uuden liike- ja toimitilarakentamisen myötä. Asuinkortteleihin jätteiden keräykseen esitetään keskittetty, korttelikohtainen ratkaisu, joka syväkeräysmallina toteutettuna vähentää jätehuoltokuljetuksia perinteiseen tonttikohtaiseen ratkaisuun verrattuna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.4 Joukkoliikenne | Asukas ja työpaikkamäärän lisääntyessä kaavaratkaisu lisää joukkoliikenteen palvelujen kysyntää ja voi mahdollisesti vaikuttaa joukkoliikenteen palvelutasoon sitä parantaen. Joukkoliikenteen muut kehittämistoimenpiteet kuten esim. bussikaistat ja vaihtopysäkkialueet Savilahdentielle parantavat joukkoliikenteen toiminnan edellytyksiä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.5 Pysäköinti     | Uusi rakentaminen lisää pysäköintitarvetta alueella. Joustavalla pysäköintinormilla edistetään muiden kuin ajoneuvoliikenteen käyttöä, pysäköintipaikkatarpeen suhteellista pienenemistä sekä yhteis- ja vuorotaiskäyttöön perustuvaa rakenteellista pysäköintiä. Kaavaratkaisu mahdollistaa jonkin verran huolto- ja asiointipysäköintiä maantasossa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.7 Melu ja värinä | Kaavatyön aikana on tehty melumallinnuksia ja -selvityksiä, ja niitä tarkennetaan kaavatyön edetessä. Kaavaratkaisu on suunniteltu siten, että melun päivä- ja yöajan ohjearvot alittuvat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| 4. Sosiaaliset vaikutukset                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 Elinolot ja viihtyvyys                            | Viihtyisyys paranee kaavaratkaisun myötä, kun uudet rakennukset lisäävät monipuolisuutta alueen rakennuskantaan sekä toimintoihin ja mahdollistavat alueen elävyyden myös työajan ulkopuolella. Uudet rakennukset rajaavat melua ja pakokaasuja ranta-alueilta ja viihtyisyys rantaväylällä paranee. Uusi rakentaminen muodostaa kävelyn ja pyöräilyn rytmiin sopivaa mittakaavaa ja kaupunkitiloja. Näkymät moottoritiltä Savilahdelle huononevat. Maantasossa olevien pysäköintipaikkojen väheneminen kampusalueella parantaa viihtyisyyttä ja turvallisuutta.     |
| 4.2 Sosiaalisesti tasapuolinen yhdyskuntarakenne      | Uudisrakentaminen monipuolistaa alueen toimintaa ja mahdollistaa mm. opiskelija-asuntojen rakentamisen. Alueella ei ole asukkaita, joten vaikutuksia nykyisiin asukkaisiin ei ole.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.3 Lapsivaikutukset                                  | Epävirallisen skeittipaikan poistuminen vähentää alueella olevia lasten ja nuorten harrastusmahdollisuuksia. Kuopion alueella on varattu alueet uusille skeittipaikoille Lippumäen urheilualueella sekä Puijon urheilualueella.<br><br>Liikenneyhteydet ja –turvallisuus paranevat kevyenliikenteen väyliä kehittämällä ja eri liikennemuotojen erotellemisella osittain omille väylilleen sekä joukkoliikenteen saavutettavuuden parantumisella. Alueelle voi toteuttaa perheasuntoja ja päiväkotitoimintaa.                                                        |
| 5. Kulttuuriset vaikutukset                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.1 Vaikutus kaupunkikulttuuriin ja asumiskulttuuriin | Lisääntyvä asukasmäärä ja uudet työpaikat lisäävät alueen elinvoimaa sekä mahdollistavat alueen elävyyden myös työajan ulkopuolella. Yhteiskäyttöiset ratkaisut mm. pihojen, jätteenkeräyksen ja pysäköinnin suhteen kehittävät asumiskulttuuria yhteisöllisyyden suuntaan. Uudet asuinrakennukset mahdollistavat yhä useammalle mahdollisuuden asua järven rannalla. Asuminen synnyttää uudenlaista kaupunkikulttuuria. Tutkimus- ja yritystoiminta kampusalueella mahdollistaa myös uudenlaista yhteistyötä oppilaitosten, tutkimuksen ja yritystoiminnan välillä. |
| 5.2 Vaikutus kaupunkikuvaan                           | Uusi rakentaminen parantaa kaupunkikuvaa rajaten katutilaa ja tuoden monipuolisuutta alueen rakennuskantaan ja toimintoihin. Pysäköintialueet, osa johtoalueista ja välialueet muuttuvat rakentamisalueiksi, jolloin alueen kaupunkikuva paranee ja viihtyisyys lisääntyy. Väljästi rajautuneet kaupunkitilat jäsentyvät selkeämmin kaavaratkaisun myötä.                                                                                                                                                                                                            |

| 6. Kunnallistalous               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1 Hankkeen kustannukset        | Kaavaratkaisun kustannuksiksi valmisteluvaiheessa arvioitiin kadunrakentamisen osalta n. 4,3 Me. Vt 5-rampin kustannuksiksi n. 2 Me. Vesihuollon kustannuksiksi 1,3 Me, kaukolämmön 0,7 Me, kaukokylmän 0,6 Me ja 110 kV:n sähkölinjan siirron 1–1,5 Me. Pysäköintitalon rakentamiskustannukssi arvioitiin n. 10 Me.                                                                 |
| 6.2 Tulot                        | Uuden rakennusoikeuden myötä kaupungille tulee tuloja mm. maankäyttökorvauksien, kiinteistöverojen ja tontinvuokra- ja myyntitulojen muodossa. Asuin-, liike- ja työpaikkarakentaminen mahdollistaa kaupungin kasvun, mikä vaikuttaa positiivisesti verotuloihin.                                                                                                                    |
| 7. Elinkeinovaikutukset          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7.1 Vaikutukset elinkeinoelämään | Hankkeen vaikutukset elinkeinoelämään ovat positiiviset. Täydennysrakentaminen tukee alueen elinvoimaisuutta, lisää alueen asukaslukua ja sitä kautta lisää palveluntarjontaa ja kysyntää. Uusien toimitilojen myötä alueelle voi syntyä lisää uutta yritystoimintaa ja työpaikkoja. Opiskelu-, tutkimus- ja yritystoiminnan toimiminen lähekkäin voi synnyttää uusia innovaatioita. |
| 7.2 Yritysvaikutukset            | Hankkeen yritysvaikutukset ovat positiiviset. Työpaikamäärän ja asukasluvun lisääntyessä palveluntarjonta ja kysyntä lisääntyvät. Rakennusaikana syntyy uusia työpaikkoja ja alueen tiivistyminen hyödyttää alueen yrittäjiä.                                                                                                                                                        |

#### 4.5.3. Asemakaavan ja asemakaavan muutosratkaisun valinta ja perusteet

Asemakaavatyössä tavoitteena on ollut tutkia Yliopistonrannan alueen tiivistämismahdollisuuksia mm. voimajohtoja ja muuntamokenttää siirtämällä sekä heikosti virkistyskäyttöön soveltuvien puistoalueitten sekä laajojen pysäköintikenttien käyttöönottoa rakentamiselle ja vastaamaan näin mm. Suomen yliopistokiinteistöjen Kuopion kaupungin tavoitteisiin alueen kehittämiseksi. Kaavan valmisteluvaiheessa vaihtoehtoja on tutkittu osatekijöinä. Liikenteelliset ratkaisut ja niiden toimivuus ovat asettaneet lähtökohtia ja reunaehdot kaavaratkaisulle.

Kaavaehdotusta on kehitetty ja selvityksiä sekä vaikutusten arviointia täydennetty valmisteluaineistosta saatujen lausuntojen ja mielipiteiden pohjalta. Kaavaratkaisussa merkittävin muutos valmisteluvaiheeseen nähden on moottoritierampin sijainnin tutkiminen uuteen sijaintipaikkaan. Tämä sekä liikenteellisten tarpeiden tarkempi selvittäminen on johtanut ehdotusvaiheessa tehtyihin muutoksiin kaava-alueen liikenneverkkoon, tonttiliittymiin ja rakennusten massoitteeluun. Melun vaikutuksia on selvitetty tarkemmin, ja selvitysten perusteella rakennusten massoitteelu ja kaavamääräyksiä on tarkennettu. Kaavaehdotuksessa Ammuslataamoalueelle on esitetty täydennysrakentamista ja suojelumääräyksiä on tarkennettu. Joustavaa pysäköintinormia on myös tarkistettu. Kiinteistörajoja, tonttijakoa, infraverkostovaroja sekä kaavamerkintöjä ja -määräyksiä on tarkennettu. Kaava-alueen rajausta on muutettu siten, että Senaatti-



kliinteistöjen hallinnoima alue on jätetty pois kaava-alueesta ja vt 5:n liittymärampin vaatima tilavaraus on sisällytetty kaava-alueeseen Iloharjunkadulla.

Kaavaan liittyviä selvityksiä ja tarkennuksia selostetaan tämän kaavaselostuksen kohdassa "5.4 Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen vaikutukset" ja selostuksen liitteessä 21 "Valmisteluvaiheesta saadut mielipiteet ja lausunnot vastineineen".

## **5. ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN KUVAUS**

### **5.1. Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen rakenne**

Kaava-alueen rakenne noudattaa pääosin maakuntakaavan ja Savilahden osayleiskaavan rakennetta ja tavoitteita. Kaavaehdotuksessa esitettyä moottoritieramppia ei ole esitetty maakunta- eikä osayleiskaavassa.

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella alue kaavoitetaan opetustoimintaa palvelevien rakennusten sekä liike- ja toimistorakennusten korttelialueiksi (YOK), asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueiksi (ALY ja ALY-5), toimitilarakennusten korttelialueiksi (KTY-6), yleisten pysäköintilaitosten korttelialueeksi (LPY-2), puistoksi (VP), maantien alueeksi (LT-3), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET), suojaviheralueiksi (EV, EV-10) sekä vesialueiksi (W).

Asumisen mahdollistavien rakennusten leikki- ja oleskelualueet toteutetaan (le-1) yhteiskäyttöpihoina ja jätteenkeräys järjestetään korttelikohtaisena yhteiskeräyksenä niille osoitetuilla sijoituspaikoilla (jäte).

Vesialueelle on mahdollista sijoittaa kelluvia rakenteita ja rakennuksia (kr-1).

Autopaikat toteutetaan yhteiskäyttöisillä pysäköintialueilla tai -laitoksissa (LPY-2, a, p ja lpa-3), tonteilla 13-2-15...17 ja tontilla 13-2-24 on mahdollista toteuttaa pysäköintiä myös tonttikohtaisina maanalaisina pysäköintitiloina. Tonttien 13-2-18...22 ja 13-22-3 autopaikat osoitetaan kaavamääräyksen mukaisilta pysäköintialueilta. Polkupyörä-pysäköinnille on osoitettu kaksi alueen osaa (ppp).

Asemakaavamuutoksella Fingridin Oyj:n ja Kuopion Sähköverkko Oy:n 110 kV:n sähkölinjalle kaavoitetaan uusi sijaintipaikka (z) ja sen tarvitsemat suoja-alueet.

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia ja laitteita varten kaavoitetaan alue (ET), joka varataan sähkömuuntamolle. Alueen osat (et) varataan jätevedenpump-paamolle LPY-2-korttelissa, muilla tonteilla puistomuuntamoille sekä tieto- ja viestintä-tekniikan vaatimille ict-jakamolle. Vt 5:n viereen jäävät viheralueet kaavoitetaan suojaviheralueiksi (EV, EV-10).

Suunnittelualueen oleville ja suunnitelluille kunnallisteknisille verkostoille varataan tarvittavat johtoalueet. Osa olevista verkostoista uusitaan ja siirretään.

#### **5.1.1 Mitoitus**

Asemakaava-alueen koko on yhteensä 35,8022 hehtaaria, josta uutta asemakaavaa muodostuu 3,1537 ha. Opetustoimintaa palvelevien rakennusten sekä liike- ja toimisto-

rakennusten korttelialueita (YOK) on yhteensä 13,8264 ha, joilla sijaitsevat Itä-Suomen yliopiston rakennukset sekä Ammuslataamon alue. Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueita (ALY ja ALY-5) on yhteensä 2,6741 ha ja toimitilarakennusten korttelialueita (KTY-6) yhteensä 4,0837 ha. Yleisten pysäköintilaitoksen korttelialueita (LPY-2) on 0,3288 ha, puistoalueita (VP) 0,2695 ha ja liikennealueita yhteensä 9,4226 ha, joista katuja 8,7734 ha ja maantien aluetta (LT-3) 0,6492 ha. Eritysalueita (ET, EV, EV-10) on yhteensä 1,6272 ha ja vesialuetta (W) 3,5699 ha. Kaavaan liittyvä seurantalomake on tämän kaavaselostuksen liitteenä 1.

Koko kaava-alueella on rakennusoikeutta yhteensä 223 435 k-m<sup>2</sup>, josta n. 75 849 k-m<sup>2</sup> on uutta rakennusoikeutta. Opetustoimintaa palvelevien rakennusten sekä liike- ja toimistorakennusten korttelialueiden (YOK) rakennusoikeus on yhteensä 101 000 k-m<sup>2</sup>, asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueilla rakennusoikeutta (ALY ja ALY-5) on yhteensä 41 500 k-m<sup>2</sup> sekä toimitilarakennusten korttelialueilla (KTY-6) yhteensä 64 500 k-m<sup>2</sup>. Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueella (ET) on 2 287 k-m<sup>2</sup>. Maanalaisten pysäköinti- ja muiden tilojen laajuus on 73 555 k-m<sup>2</sup>. Maanalaisia tiloja ei lasketa kerrosalaan. Rakennusoikeudet on merkitty kaavakarttaan tonttikohtaisesti.

Rakennusten kerroskorkeudet on merkitty kaavaan joko suurimpana sallittuna kerroslukuna tai rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan ylimmän korkeusaseman avulla. Em. ylimmät korkeusasemat on täsmennetty ehdotusvaiheessa saadun muistuksen pohjalta puolen metrin tarkkuuteen.

Korttelitehokkuus vaihtelee alueittain ja se on keskimäärin kaava-alueella  $e = 0.62$ . Asuinkorttelialueiden korttelitehokkuus vaihtelee myös alueittain ollen keskimäärin  $e = 1.55$ . ALY-5 kortteleissa tehokkuus on keskimäärin  $e = 2.00$  ja ALY-kortteleissa keskimäärin  $e = 1.14$ . KTY-6 kortteleissa korttelitehokkuus on keskimäärin  $e = 1.58$  ja YOK kortteleissa  $e = 0.73$ .

Autopaikkoja tulee kaavan mukaan rakentaa asunnoille 1 autopaikka 105 kerrosalaneliömetriä kohden, opiskelija- ja muuta vastaavaa asumista sekä palveluasumistiloja kohden 1 ap/360 km<sup>2</sup>, toimitilarakennuksille 1 ap/85 km<sup>2</sup>, opetustoimintaa palveleville rakennuksille 1 ap/185 km<sup>2</sup>. Polkupyöräpaikkoja tulee kaavan mukaan rakentaa asunnoille 1 polkupyöräpaikka 30 kerrosalaneliömetriä kohden, opiskelija- ja muuta vastaavaa asumista sekä palveluasumistiloja kohden 1 pp/25 k-m<sup>2</sup>, toimitilarakennuksille 1 pp/50 k-m<sup>2</sup> ja opetustoimintaa palveleville rakennuksille 1 pp/3 oppilasta (tämä sisältää myös henkilökunnan ja vierailijoiden pyöräpysäköintipaikat). Opetustoimintaa palvelevien rakennusten pyöräpysäköinti oli alun pitäen 1 pp/ 2 opp, mutta ehdotusvaiheessa normi on tarkistettu muotoon 1 pp/ 3 opp.

Autopaikkamäärästä on mahdollista saada huojennusta nk. joustavan autopaikkannormin mukaisesti (apv-1). Kaavassa on määritetty perusnormitaso, josta on mahdollista saada vähennyksiä rakennuslupavaiheessa, mikäli autopaikat sijoitetaan vuorottaispysäköintiin tarkoitettulle yhteiskäyttöiselle pysäköintialueelle tai -laitokseen, mikäli kiinteistössä toteutetaan kävely- ja pyöräilyolosuhteita edistäviä toimenpiteitä ja/tai kiinteistö liittyy pysyvästi yhteiskäyttöautopalveluun.

ALY-5-korttelin autopaikat tulee sijoittaa tontille 13-2-17 tai LPY-2-korttelialueelle 13-22-2. KTY-6-korttelin (13-22-3) autopaikat tulee sijoittaa LPY-2-korttelialueelle 13-22-2. KTY-6-tontin (13-2-24) autopaikkoja saa sijoittaa tontin 13-2-23 lpa-3-alueelle ja LPY-2-korttelialueelle 13-22-2. ALY-korttelin autopaikkoja saa sijoittaa tontille 13-

2-17 tai LPY-2-korttelialueelle 13-22-2. YOK-kortteleiden autopaikkoja saa sijoittaa LPY-2-korttelialueelle 13-22-2.

LPY-2-korttelialueelle on mitoitettu autopaikkoja 367 kpl. YOK-korttelialueella Snellmanian/Ammuslataamon pysäköintialueelle on mitoitettu autopaikkoja 296 paikkaa, Canthian pysäköintitaloon (lpa-3) 325 paikkaa ja p-alueille Savilahden pohjukassa yhteensä 108 paikkaa. Tietoteknialueella säilyy 135 autopaikkaa. Koko kaava-alueella on varattu alueet yhteensä 1 231 autopaikalle.

Molemmilla YOK-alueilla on osoitettu rakenteellisille polkupyöräpaikoille alueet, johon mahtuu n. 900 paikkaa. Loput normien mukaiset polkupyöräpaikat tulee toteuttaa tontilla tarkoituksenmukaisesti lähellä sisäänkäyntejä.

Autopaikka ja polkupyörämitoitus perustuu Savilahden alueelle laadittuun pysäköintiselvitykseen (liite 11).

### 5.1.2 Palvelut

Asemakaava mahdollistaa liiketilojen sijoittamisen YOK-, ALY- ja ALY-5-kortteleihin. KTY-6-kortteleihin voi sijoittua palveluja, jos ne luonteeltaan sopivat muun toiminnan yhteyteen. Tonteilla 13-2-17,23 (YOK) toimii Itä-Suomen yliopiston Kuopion kampus. Tontilla 13-2-21 (ALY-5) sijaitsee Studentia, jossa on mm. liikuntatiloja sekä toimisto- ja kokoontumistiloja yhdistysten ja yritysten käytössä. Kaavassa ei ole tarkemmin määritetty kerrosalaa liiketiloille, vaan on pyritty joustavuuteen tulevaisuuden kysynnän mukaan.

Kelluville rakennuksille ja rakenteille varatulle alueelle (kr-1) voi sijoittua ravintola- ja virkistyspalveluja.

Savilahdentielle sijoittuu kaksi joukkoliikenteen pysäkkiä. Joukkoliikenteen saavutettavuus ja palvelutaso ovat alueella hyvät. Valtaosa joukkoliikenteen linjoista keskustan ja Kuopion eteläisten kaupungiosien välillä kulkee Savilahdentien kautta.

Savilahden aluetta kehitetään keskustan alakeskuksena, johon tulevaisuudessa sijoituu aluetta tukevia palveluja. Alue tukeutuu nykyisellään keskustan ja lähialueiden palveluihin. Lähin alakoulu, Rajalan koulu, sijaitsee n. 1 km:n päässä Puijonlaaksossa, lähin yläkoulu Minna Canth sijaitsee 0,6 km:n päässä Niiralassa. Lähimmät päiväkodit sijaitsevat n. 0,6–1 km:n päässä Niiralassa ja Puijonlaaksossa. Keskustan palvelut sijaitsevat n. 2 km:n päässä. Prisman hypermarket ja siihen liittyvät liikkeet sijaitsevat alle 0,5 km:n päässä.

## 5.2. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Yliopistonrannan kaava-alue on kaupunkikuvallisesti merkittävä, Savilahden alueen näkyvimpiä paikkoja. Alueen rakennukset ja ympäristö pyritään toteuttamaan mahdollisimman korkeatasoisina ja olevaan kaupunkikuvaan sopivina. Laadukasta kaupunkikuvaa ohjataan kaavamääräyksillä sekä rakennustapaohjeella, jota on ehdottomasti noudatettava (rto-2) (liite 20). Näitä täydentää Savilahden alueelle laadittava Savilahti-ohje (versio 1, liite 19). Kaavaprosessissa laadittu rakennustapaohje ja havainneaineisto (liite 3) kuvaa rakennusten sijoittumista ja laatutasoa, esitetystä laatutasosta ei

voi poiketa heikompaan laatuun. Rakentamistapaohjeessa annetaan muun muassa rakennusten massoitteeluun ja ulkonäköön, jalankulku- ja pyöräreitteihin, pihoihin ja julkisiin viheralueisiin, valaistukseen, esteettömyyteen, pysäköintiin, infraan sekä energiatekniikkaan liittyvää ohjeistusta.



Kuva 38. Ilmakuvasovitus kaava-alueelta (Aihio arkkitehdit Oy)

Kaavatyössä tavoitteena on ollut alueen maankäytön tehostaminen ja tulevaisuuden kehittämistarpeiden mahdollistaminen. Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella alueelle saadaan lisää rakennusoikeutta n. 75 000 k-m<sup>2</sup>, jolla mahdollistetaan alueen kaupunkirakenteen tiivistyminen sekä maankäytön monipuolistaminen. Maankäyttöä saadaan tehostettua mm. siirtämällä voimajohto- ja muuntamoalueita sekä ottamalla pysäköintikenttiä ja virkistyskäyttöön heikosti soveltuvia puistoalueita rakentamisalueiksi. Autopaikat sijoitetaan yhteiskäyttöisille pysäköintialueille ja -taloihin, ja käyttöön otetaan nk. joustava pysäköintinormi (apv-1). Alueen toimijoita pyritään ohjaamaan joukkoliikenteen ja kevyenliikenteen käyttäjiksi mm. edistetämällä pyöräilyä, jalankulun ja joukkoliikenteen houkuttelevuutta, saavutettavuutta ja palvelutasoa.

Ranta-alueelta on siirretty pysäköintipaikkoja, ja kampusalueelle on varattu uusia väyliä jalankululle ja pyöräilylle sekä varattu alueita pyöräpysäköintiä varten, millä edistetään kävelyn ja pyöräilyn houkuttelevuutta. Joukkoliikenteen olosuhteiden parantamisen kaava mahdollistaa mm. varaamalla katualueilla tilaa joukkoliikennekaistoille sekä hyvin saavutettaville vaihtopysäkkialueille. Ajoneuvoliikenteen sujuvuutta edistetään mm. varaamalla alue moottoriteliittymälle pohjoisesta tulevalle liikenteelle ja vähentämällä liittymiä Savilahdentiellä.

Kaavalla turvataan rakennus- ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaitten Ammuslataamoalueen ja yliopistorakennusten säilyminen osoittamalla ne suojelumerkinnöin (sr-28, sr-38, /s-17, rky-1). Lepakoiden ruokailualueen säilyminen turvataan kaavamääräyksellä (s-16). Arvokas vanha mänty on osoitettu suojeltava puu-merkinnällä.

Savilahdentie rajautuu rakennusmassoilla kaupunkimaiseksi katutilaksi, pysäköintipaikat siirtyvät ranta-alueelta ja uudet rakennukset jäsentävät väljää kaupunkitilaa selkeämmiksi, rakennetuiksi kokonaisuuksiksi, mikä edesauttaa alueen viihtyisyyden lisäämistä. Rakennusmassat rannan ja ajoneuvoliikenteen välissä toimivat rannan suuntaan meluesteenä. Rakennukset avautuvat siten, että niiden suojaan jää melulta suojatut oleskelualueet (le-1).

Viheryhteyden säilyminen ranta-alueella on kaavassa turvattu istutettavalla puurivillä sekä istutettava alueen osa -merkinnöin. Yhteisöllisyyttä, yhteiskäyttöisyyttä ja resurs-siivisautta edistetään mm. yhteiskäyttöisillä jätehuoltopisteillä, pysäköintialueilla sekä yhteiskäyttöpihoilla.

Suomen Yliopistokiinteistö Oy:n ja Itä-Suomen Yliopiston kanssa on tehty tiivistä yhteistyötä hankkeen valmisteluvaiheen aikana. Tällöin on luotu ne toiminnalliset ja kaupunkirakenteelliset tavoitteet, joiden pohjalta hanketta viedään eteenpäin. Alue tullaan toteuttamaan mahdollisimman korkeatasoisena paitsi ympäristön, kaupunkikuvan ja toiminnallisen sisällön kuin myös koko Savilahden vetovoimaisuuden kannalta.

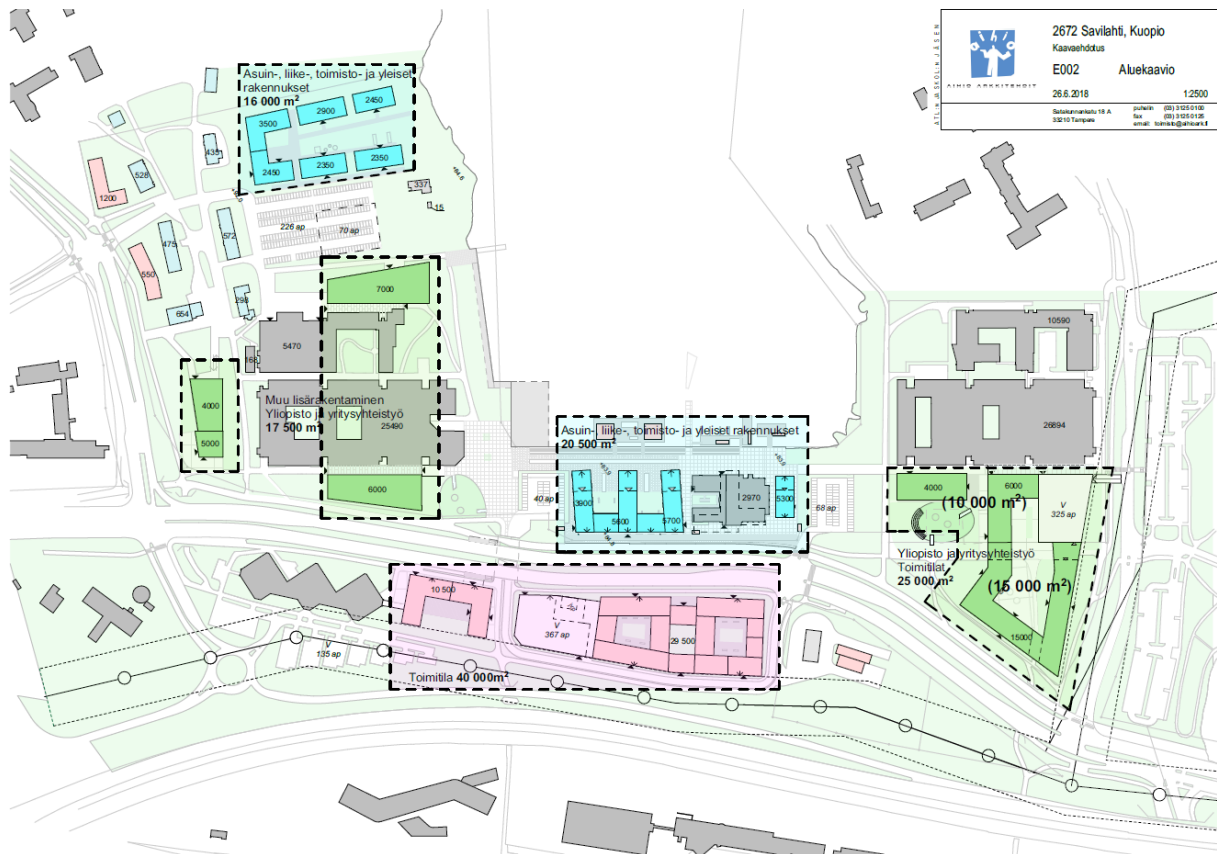
Alueen rakentamisen mahdollisimman korkea laatutaso ja ympäristöön soveltuvuus pyritään turvaamaan asemakaavaratkaisujen ja merkintöjen lisäksi kiinnittämällä huomiota alueelle tulevaan rakentamiseen ja sen toteutuksen suunnittelutasoon sekä toiminnalliseen sisältöön. Alueen suunnittelua kaavan tarkoittamalla tavalla tullaan ohjaamaan Savilahti-projektin, maaomaisuudenhallinnan, rakennusvalvonnan ja asemakaavoituksen yhteistyöllä, jonka pohjana on alueelle laadittu ehdottomasti noudatettava rakentamistapaohje (rto-2) sekä vuoden 2018 aikana valmistunut Savilahti-ohje, versio 1. Savilahti-ohjeessa kuvataan rto:ta laajemmalla tasolla kokonaisuuden toteuttamista. Ohjeissa määritetään hyväksyttävä laatutaso, josta saa poiketa ylöspäin, mutta ei sitä heikentää.

### **5.3. Aluevaraukset**

Kaava-alue sisältää opetustoimintaa palvelevien rakennusten sekä liike- ja toimistorakennusten korttelialueita (YOK), asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueita (ALY ja ALY-5), toimitilarakennusten korttelialueita (KTY-6), yleisten pysäköintilaitosten korttelialueen (LPY-2), puiston (VP), maantien aluetta (LT-3), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueen (ET) sekä suojaviheralueita (EV, EV-10) ja vesialuetta (W).

Asemakaava ja asemakaavan muutoskartta merkintöineen ja määräyksineen on tämän kaavaselostuksen liitteenä 2 ja havainnekuvat alueesta liitteenä 3. Aluekaaviosta (kuva 39) käy ilmi toimintojen sijoittuminen sekä liikenteelliset ratkaisut.





Kuva 39. Aluekaavio (Aihio arkkitehdit Oy)

### 5.3.1 Korttelialueet

Kaava-alueelle sijoittuu A-korttelialueita yhteensä 2,6741 ha, joista ALY-5-korttelialueita on 1,2732 ja ALY-korttelialuetta 1,4009. YOK-korttelialueita on yhteensä 13,8264 ha, KTY-6-korttelialueita 4,0837 ha.

**ALY** Asuin-, liike- ja toimistorakennusten sekä yleisten rakennusten korttelialue.

ALY-korttelialueella on rakennusoikeutta yhteensä 16 000 k-m<sup>2</sup>. Merkinällä on osoitettu kaava-alueen lounaisosan kortteli, jolle voi sijoittaa joustavasti tulevaisuuden tarpeiden mukaan asumista, liike- ja toimistorakennuksia sekä yleisiä rakennuksia. Rakennukset on massoiteltu siten, että piha aukeaa järvelle. Länsipuolen tontin rakennukset ovat kerrosluvultaan V ja itäpuolen tontin IV, jolloin aamu- ja keskipäivän aurinko paistaa paremmin piha-alueelle. Ajoneuvoliittymä on järjestetty Neulaniementieltä (ajo). Kortteliin on mahdollista sijoittaa maanalaisia pysäköintitiloja (ma-p). Rantavyöhykkeellä on istutettava alueen osa, joka on osa rantaviivaa kiertävää viheryhteyttä. Rannan puolella tontille on maanalaista johtoa varten varattu alueen osa viemäri- ja vesijohtolle sekä yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa. Korttelin vesihuoltoliittymät toteutetaan alueen länsipuolella olevaan vesihuoltolinjaan tukeutuen, josta tontille muodostetaan johtorasite tontin 13-2-16 käyttöä varten. Hulevesiä varten on varattu alueen osa korttelin itäpuolelle. Jätteenkeräystä varten on varattu ohjeellinen alueen osa, jolla saa pitää jättesäiliöitä (jäte).

Rakennusala koskee määräys: Mahdollisesti pilaantunut maa-alue. Alueen maaperä on tutkittava ennen rakennusluvan myöntämistä ja pilaantunut maaperä on kunnostettava ennen rakentamiseen ryhtymistä (saa-3).

## ALY-5

Asuin-, liike-, toimisto- ja yleisten rakennusten korttelialue. Korttelialueelle saa rakentaa ainoastaan opiskelija-asuntoja tai muita vastaavia lyhytaikaiseen asumiseen tarkoitettuja asuntoja. Rakennusten ensimmäiseen maanpäälliseen kerrokseen tulee toteuttaa liikehuoneistojen tai yhteistilojen ikkuna- ja oviaukkoja julkisivujen elävöittämiseksi. Asuntoja ei saa sijoittaa kadun puolella ensimmäiseen maanpäälliseen kerrokseen. Tonttia varten varattavan leikkiin ja oleskeluun tarkoitettun alueen ei tarvitse sijaita kyseisellä tontilla, eikä sen tarvitse vastata rakennusjärjestyksen vähimmäispinta-alaa koskevia vaatimuksia.

Merkinnällä on osoitettu Studentian tontti sekä sen molemmiin puolin tontteja Savilahdentien ja rannan välissä. ALY-5 korttelialueella on rakennusoikeutta yhteensä 25 500 k-m<sup>2</sup>. Asuminen on tarkoitettu opiskelija- tai muuhun vastaavaan lyhytaikaiseen asumiseen. Pysyvä asuminen ei ole melutilanteen vuoksi alueelle soveltuvaa. Rakennusten massat muodostavat liikenteen melulta suojatut leikki- ja oleskelualueet, jotka tulee varustaa liikennemelun puoleiselta sivulta riittävän korkealla umpiaidalla silloin, kun alue sijaitsee pääkadun läheisyydessä (le-1). Määräys tulee noudatettavaksi lähinnä vaiheittain rakennettaessa.

Alueen eteläosassa olevat rakennusmassat tulee rajata kiinni rakennusalojen reunaan kadun ja rannan puolella. Rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan ylin korkeusasema rannan puolella on +109,3 mpy ja Savilahdentien puolella lamelleissa +108,5 mpy ja niiden välisissä massoissa 104,1 mpy. Rakennukset ovat korkeampia rannan puolella, koska ulkoilmalaitteet tulee sijoittaa mahdollisimman ylös rakennuksen liikenneväylän vastakkaiselle puolelle (iv-2). Pohjoisosan tornitalo on määritetty kerroskorkeudella XII.

Rannan suuntaan työntyvien rakennusmassojen päädyissä on ulokkeet (u), jotta maantasossa ranta-alueelle jää väljä aukiomainen tila.

Katujen puoleisille julkisivuille ei saa sijoittaa parvekkeita (par-6). Savilahdentien puoleisilla julkisivuilla on merkintä, joka osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 38 dBA. Pohjois- ja eteläpuolisilla julkisivuilla on merkintä 35 dB/13 dB, joka osoittaa rakennusalan sivun, jonka puolella ääneneristävyys liikennemelua vastaan on rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden osalta oltava vähintään ensimmäisen luvun osoittama dBA-määrä ja parvekkeiden osalta vähintään jälkimmäisen luvun osoittama dBA-määrä. Melumerkintöjen perusteita selostetaan tarkemmin selostuksen kohdassa "5.5 Ympäristön häiriötekijät".

Savilahdentien puolella on alueen osat, joiden kautta ajoliikenne viereiselle tontille tai alueelle on sallittu (i), alueen osat mahdollistavat mm. huolto- liikenteen viereisten tonttien kautta. Rakennusalat rajautuvat maanalaista johtoa varten varattuun alueen osaan, joka on varattu mm. vesihuolto-, kaukolämpö-, kaukokylmä- ja tietoliikenneverkkoja varten. Tonttien 13-2-20 ja 21 välillä on aluevaraus tulvareitille (tr).

Korttelialueella on osoitettu kolme ohjeellista alueen osaa, jolla saa pitää jätessäiliöitä (jäte).

Korttelin tontteja varten vaadittavia autopaikkoja saa sijoittaa vain asema-kaavamerkinneen osoittamalle alueelle (ap-4) (ap 13-2-17) (ap 13-22-2).

## YOK

Opetustoimintaa palvelevien rakennusten sekä liike- ja toimistorakennusten korttelialue.

Merkinnällä on osoitettu tontit, joilla sijaitsevat yliopistorakennukset sekä Ammuslataamon rakennukset. YOK-korttelialueella on rakennusoikeutta yhteensä 101 000 k-m<sup>2</sup> (eteläosassa 53 000 k-m<sup>2</sup> ja pohjoisosassa 48 000 k-m<sup>2</sup>). Koko korttelia koskee suojelumääräys /s-17: Historiallisesti ja rakennustaiteellisesti arvokas yliopistoympäristö. Alueella on suojeltavia rakennuksia. Uudet rakennukset ja rakennuksiin tehtävät muutokset on sovittava suojeltujen yliopistorakennusten jäsentelyyn, rakennustapaan ja tilarakenteeseen.

Rakennuskorkeudet on määritetty kerroskorkeuksina, olevien rakennusten kerroskorkeudet on määritetty voimassa olevan kaavan mukaisiksi IV, uudet rakennusalat ovat pääsääntöisesti kerroskorkeudeltaan III, rinteiden yläosissa kerroskorkeudet nousevat pohjoisosassa IV–V:een ja eteläosassa maamerkkirakennus on kerroskorkeudeltaan X ja sen länsipuolella matalampi kerrosluvultaan III-kerroksinen rakennus. Olevat kävely-yhteydet yliopistorakennusten rakennusaloilla on osoitettu merkinnällä vh=4: alueen osa, jonka yläpuolelle saa rakentaa siten, että rakentamaton vapaa korkeus maanpinnasta on vähintään merkinnän osoittama metri-määrä. Näille alueenosille on toteutettu mm. yhdyskäytäviä rakennusten välille.

Ammuslataamoalueen rakennukset on osoitettu omilla rakennusaloillaan, jotta väljyys rakennusten välillä säilyy. Lisäksi on osoitettu kaksi uutta ympäristöön soveltuvaa, kerrosluvultaan I ja II, rakennus-alaa, joiden tuella pyritään saamaan myös olevat rakennukset aktiivisempaan käyttöön.

Pohjoisosan autopaikat on sijoitettu pysäköintitaloon (lpa-3), johon voidaan sijoittaa myös viereisen KTY-6-korttelin autopaikkoja. Eteläosan autopaikat sijoitetaan pääasiassa korttelin länsiosan auton säilytyspaikan rakennus-alalle (a), jolle on mahdollista sijoittaa rinteeseen autokansi siten, että lähempänä rantaa pysäköinti on kahdessa kerroksessa. Alueelle saa sijoittaa myös viereisen ALY-korttelin sekä rannan ALY-5-korttelin pysäköintipaikkoja. Neulaniementien ja Savilahdentien kulmassa olevalle rakennus-alalle voi toteuttaa myös maanalaisia autopaikkoja (ma-p).

Pohjoispuolen osalle voi rakentaa maanalaista tilaa (ma) kahteen kerrokseen.

Olevat maanalaiset nestekaasusäilöt on merkitty ma-sv-merkinnällä: Alueen osa, jolle saa rakentaa maanalaisia nestekaasusäiliöitä. Alueen suunnittelussa on selvitettävä Seveso-direktiivin mukaisten varastosäiliöiden toimintaan liittyvät riskit suuronnettomuusvaaran kannalta. Alueelle rakentamisen on tarkoitettu perustuvaksi yksityiskohtaisempaan suunnitteluun. Lupaharkinnan yhteydessä tulee huomioida erityisesti alueella oleva onnettomuusvaara ja ottaa huomioon turvallisuuden edellyttämät etäisyydet. Suunniteltaessa alueen käyttöä on palo- ja pelastusviranomaisille ja toiminnanharjoittajille sekä tarvittaessa Turvallisuus ja kemikaalivirastolle

(TUKES) varattava mahdollisuus lausunnon antamiselle.

Ammuslataamorakennusten välissä kulkevalle reitille on merkitty yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, jolla huoltoajo on sallittu (pp/h). Sama merkintä on myös rantaraitilla, jossa on lisäksi merkitty alueen osa, jonka kautta ajoliikenne viereiselle tontille tai alueelle on sallittu (i). Merkinnot mahdollistavat huoltoliikenteen rantaväylän kautta yliopistorakennusten välillä sekä tarvittaessa ALY-5-korttelin tonteille. Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, jolla tontille ajo on sallittu (pp/t), on merkitty VP-alueen ja Yliopistonrinteen välille. Merkintä mahdollistaa ajoyhteyden Harjulan alueelle syntyvälle kaukojäähdyttämölle. Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa (pp) on merkitty Savilahden etelärannan rantaväylälle sekä Ammuslataamoalueen eteläpuolen kevyenliikenteen väylälle. ALY-korttelin ajoyhteys (ajo) on osoitettu Neulaniementieltä. Yliopistonrinteen ja Yliopistonrannan katualueilta on yhteydet pysäköimispaikoille (p). Ohjeelliset polkupyörän pysäköintialueet (ppp) on osoitettu yliopistorakennusten, Snellmanian ja Canthian pääsisäänkäyntien läheisyyteen. Snellmanian edessä on kaupunkiaukioksi varattu alueen osa, jolla pysäköinti on kielletty (ka-1).

Neulaniementien pohjoispuolelle on osoitettu alueen osat, jolle saa sijoittaa yhdyskuntateknisiä laitteita ja rakenteita (et) sähkömuuntamoaa varten. ALY-5-korttelin eteläpuolelle merkitylle et-alueen osa on varattu sähkömuuntamoaa ja ict-jakamoaa varten.

Ammuslataamon rakennukset on merkitty merkinnällä (sr-28): Historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokas rakennus. Rakennuksen ulkoarkkitehtuuriin, ulkotilojen ja sisätilojen alkuperäiset tai niihin verrattavissa olevat ratkaisut ja ominaispiirteet tulee olla korjaus- ja muutostöiden lähtökohtana. Korjaus- ja muutostöissä on kuultava museoviranomaista.

Aluekokonaisuus on merkitty merkinnällä (rky-1): Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Alueelle osin sijoittuva mahdollinen uudisrakentaminen ei saa vahingoittaa alueen historiallista arvoa ja ominaisluonnetta. Ympäristön hoidossa on pyrittävä säilyttämään nykyinen puistomainen luonne.

Yliopistorakennukset on merkitty merkinnällä (sr-38): Historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokas rakennus, jota ei saa purkaa. Rakennuksen arkkitehtuurin alkuperäisten tai niihin verrattavissa olevien ominaispiirteiden tulee olla korjaus- ja muutostöiden lähtökohtana. Korjaus- ja muutostöissä sekä lisärakentamista suunniteltaessa on kuultava museoviranomaista.

Ohjeelliset hulevesien käsittelyalueet (hu) on merkitty Ammuslataamon alueelle, tulvareitit (tr) on merkitty Yliopistonrinteen ja Yliopistonrannan katujen kohdille välillä Savilahdentie ja Savilahden vesialue.

Maanalaista johtoa varten varatut alueen osat on merkitty Savilahden etelärannan rantaväylälle viemäriä ja vesijohtoa varten, kaukolämpöverkolle Snellmanian eteläpuolelle; muut johtoalueet on merkitty ALY-5-korttelin ja YOK-korttelin rakentamisalojen välisille alueille.

Uusille rakennusaloille on liikenneväylien puoleisilla julkisivuilla merkintä, joka osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dBA.

**KTY-6** Toimitilarakennusten korttelialue.

Merkinnällä on osoitettu Tietoteknien kortteli sekä uudet toimitilarakentamiselle varatut alueet Savilahdentien ja moottoritien välissä sekä nykyisen Terveyspuiston alueella. KTY-6 korttelialueilla on rakennusoikeutta yhteensä 64 500 k-m<sup>2</sup>.

Savilahdentien ja vt 5:n välisen alueen KTY-6-kortteleissa autopaikat sijoitetaan LPY-2-kortteliin. Tietoteknien korttelissa autopaikkoja on mahdollista sijoittaa nykytilanteen mukaisesti myös tontilla sijaitsevalle voimansiirtojohtoja varten varattavalle alueelle, jota voidaan käyttää myös autojen pysäköimiseen (z-2). 110 kv-johdolle varattu sähköpylväs on merkitty voimansiirtojohtoja varten varattavana alueena, jota ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen (z-1). Tietoteknien pohjoispuolella on sähkömuuntamo varten varattu alueen osa, jolle saa sijoittaa yhdyskuntateknisiä laitteita ja rakenteita (et). Ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti on osoitettu korttelin eteläreunalle, ja se on tarkoitus järjestää kiertoliittymästä. Korttelin eteläosassa on oleva kaukolämpöverkko ja itäreunalla on varattu ohjeellisena vesihuoltoverkon tarpeisiin maanalaisista johtoa varten varatut alueen osat. Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa on merkitty suojaviheralueen (EV) puoleiselle laidalle.

Savilahdentien itäpuolen kortteleissa rakennusten korkeus on määritetty julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan ylimmän korkeusaseman mukaan +106,8 mpy, millä pyritään muodostamaan korkeudeltaan yhtenäisen katutilaa rajaava massa. Liikenneväylien puoleisilla julkisivuilla on merkintä, joka osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dBA.

Rakennusala koskee määräys: Mahdollisesti pilaantunut maa-alue. Alueen maaperä on tutkittava ennen rakennusluvan myöntämistä ja pilaantunut maaperä on kunnostettava ennen rakentamiseen ryhtymistä (saa-3).

Savilahdentien länsipuolen KTY-6-kortteliin voi rakentaa kerrosluvultaan IV-kerroksisia rakennuksia sekä maanalaisia kerroksia II (ma II), eteläosa tontista on istutettavaa alueen osaa. Rakennusten läpi on osoitettu yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varatut alueen osat (pp), joista pohjois-etelä-suunnassa olevalla on myös huoltoajo sallittu ja varattu johtoalue. Rakennusmassoihin on osoitettu alueen osa, jonka yläpuolelle saa rakentaa siten, että rakentamaton vapaa korkeus maanpinnasta on vähintään merkinnän osoittama metrimäärä (vh=7). Korttelin autopaikat sijoitetaan pääasiassa YOK-kortteliin toteutettavaan pysäköintilaitokseen (lpa-3).

**LPY-2**

Yleisten pysäköintilaitoksen korttelialue. Kortteliin saa sijoittaa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia, rakenteita, laitteita ja verkostoja vesihuoltoa varten. Alueelle rakennettavassa pysäköintilaitoksessa tulee varata vesihuoltolaitoksen määrittämät tilavaraukset vesihuoltoa palveleville rakennuksille, rakenteille, laitteille ja verkostoille sekä niiden käytölle ja kunnossapidolle. Käyttö ja kunnossapito vaatii vähintään 8 metriä korkean vapaan tilan. Pysäköintilaitoksen suunnittelu tulee tehdä yhteistyössä vesihuoltolaitoksen kanssa.

Merkinnällä on osoitettu kortteli, jossa on tarkoitus integroida nykyinen jätevedenpumppaamo osaksi pysäköintilaitosta. Jätevedenpumppaamon



mahdollinen siirto tai laajennus sekä tarvittavat putkivedot, kunnossapito ja käyttö on huomioitava pysäköintilaitoksen suunnittelun lähtökohtana.

Kortteliin saa sijoittaa tonttien 13-2-15...24, 13-22-3, 13-1-4 sekä ap-vp-merkinnällä osoitettujen tonttien autopaikkoja, kerrosluku korttelissa on V.

Rakennusoikeus on määritetty kaavassa rakennusosalalla ja kerrosluvulla, mikä jätevedenpumppaamon vaatimat huoltotilat huomioiden johtaa noin 13 150 k-m<sup>2</sup>:n suuruiseen rakennusoikeuteen.

**ET** Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialue.

Merkinnällä on osoitettu sähkömuuntamon alue, joka on tarkoitus muuttaa avomuuntamokentästä kaasulaitokseksi. Rakennusoikeus on määritetty tehokkuusluvulla  $e=0.2$ , rakennusten kerrosluku on I. Korttelialueella on voimansiirtojohtoja varten varattava alue (z).

Korttelissa on myös suojeltava puu.

### Korttelialueiden yhteiset merkinnät

Kaikilla korttelialueilla (ET-korttelia lukuunottamatta) tulee ehdottomasti noudattaa alueelle laadittua rakennustapaohjetta (rto-2). Katoille ja julkisivuihin saa sijoittaa aurinkoenergian keräämiseen liittyviä laitteita ja rakenteita sekä tietoliikenteen tukiasemia. Ne tulee suunnitella osaksi rakennuksen arkkitehtuuria (aek). Kortteleissa tulee varautua sähköautojen latauspisteisiin (aps) lukuunottamatta kortteleita, joiden vaadittavia autopaikkoja saa sijoittaa vain asemakaavamerkin­nän osoittamalle alueelle (ap-4) korttelin ulkopuolelle. Kaava-alue kuuluu yhteisväestönsuoja-alueeseen. Kiinteistöjen väestönsuojat tulee sijoittaa yhteiseen yleiseen väestönsuojaan. Liittyminen yhteisväestönsuojaan on mahdollista erillisiin kiinteistöjen ja kaupungin välisiin sopimuksiin perustuen (vs-1). LPY-2 aluetta ei koske vs-1-määräys.

Asuinkortteleissa oleskelualueet sijoitetaan pääasiassa korttelipihoille rannan puolelle. ALY-5-korttelissa tonttia varten varattavan leikkiin ja oleskeluun tarkoitetun alueen ei tarvitse sijaita kyseisellä tontilla, eikä sen tarvitse vastata rakennusjärjestyksen vähimmäispinta-alaa koskevia vaatimuksia. Asuinkortteleissa (ALY, ALY-5) kiinteistöjen jätehuolto tulee järjestää korttelikohtaisena yhteiskeräyksenä niille osoitetuilla sijoituspaikoilla. Kiinteistöille ei saa sijoittaa kiinteistökohtaisia jäteastioita (jäte-1). ALY-5-korttelissa rakennettaessa yleiseen viemäriin liitettävissä olevan tason alapuolelle on käytettävä kiinteistökohtaista pumppausta (jv-3), ja alueella tulee varautua vesijohtoveden kiinteistökohtaiseen paineenkorotukseen (vj-1) etenkin korkeissa rakennuksissa.

Rantavyöhykkeellä sijaitsevilla uusilla asuinkortteleilla (ALY, ALY-5) hulevedet käsitellään kiinteistökohtaisesti. Rakennuslupa-asiakirjoihin tulee sisältyä hulevesien (mukaan lukien kattovedet) käsittelysuunnitelma (hule-13). Muilla korttelialueilla tulee varautua imeyttämään tai viivyttämään hulevesiä. Rakennuslupa-asiakirjoihin tulee näillä alueilla sisältyä hulevesien hallintasuunnitelma (hule-15).

LPY-2-alueelle saa sijoittaa tonttien 13-2-15...24, 13-22-3, 13-1-4 sekä ap-vp-merkinnällä osoitettujen tonttien autopaikkoja. KTY-6-korttelin (13-22-3) autopaikkoja ei

voi sijoittaa muualle. ALY-5-korttelin velvoiteautopaikkoja voi sijoittaa LPY-2-alueen lisäksi vain tontin 13-2-17 auton säilytyspaikan rakennusosalalle.

Autopaikkoja tulee kaavan mukaan rakentaa asunnoille 1 autopaikka 105 kerrosalaneliömetriä kohden, opiskelija- ja muuta vastaavaa asumista sekä palveluasumistiloja kohden 1 ap/360 km<sup>2</sup>, toimitilarakennuksille 1 ap/85 km<sup>2</sup>, opetustoimintaa palveleville rakennuksille 1 ap/185 km<sup>2</sup>. Polkupyöräpaikkoja tulee kaavan mukaan rakentaa asunnoille 1 polkupyöräpaikka 30 kerrosalaneliömetriä kohden, opiskelija- ja muuta vastaavaa asumista sekä palveluasumistiloja kohden 1 pp/25 k-m<sup>2</sup>, toimitilarakennuksille 1 pp/50 k-m<sup>2</sup> ja opetustoimintaa palveleville rakennuksille 1 pp/3 oppilasta (tämä sisältää myös henkilökunnan ja vierailijoiden pyöräpysäköintipaikat). Opetustoimintaa palvelevien rakennusten pyöräpysäköinti oli alun pitäen pysäköintiratkaisujen yleisperiaatteiden ja pysäköinnin yleissuunnitelman mukaisesti 1 pp/ 2 opp, mutta kaavatyön ehdotusvaiheessa normi on tarkennettu muotoon 1 pp/ 3 opp.

Autopaikkamäärästä on mahdollista saada huojennusta nk. joustavan autopaikanormin mukaisesti (apv-1). Kaavassa on määritetty perusnormitaso, josta on mahdollista saada vähennyksiä rakennuslupavaiheessa, mikäli autopaikat sijoitetaan vuorottaispysäköintiin tarkoitettulle yhteiskäyttöiselle pysäköintialueelle tai -laitokseen, mikäli kiinteistössä toteutetaan kävely- ja pyöräilyolosuhteita edistäviä toimenpiteitä ja/tai kiinteistö liittyy pysyvästi yhteiskäyttöautopalveluun. Apv-1-merkinnän tarkoittamia perusteita ja huojennuskriteereitä selostetaan tarkemmin selostuksen kohdassa ”5.4.3 Muut vaikutukset”, Pysäköinti.

Rakennusten kerrokorkeudet on merkitty kaavaan joko suurimpana sallittuna kerroslukuna tai rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan ylimmän korkeusaseman avulla. Em. ylimmät korkeusasemat on täsmennetty ehdotusvaiheessa saadun muistuksen pohjalta puolen metrin tarkkuuteen.

Kaavaan liittyy rakennustapaohje, jota on ehdottomasti noudatettava (rto-2) (liite 20). Rakennustapaohje ja havainneaineisto (liite 3) kuvaa rakennusten sijoittumista ja laatutasoa, esitetystä laatutasosta ei voi poiketa heikompaan laatuun. Rakentamistapaohjeessa annetaan muun muassa rakennusten massoitteluun ja ulkonäköön, jalankulku- ja pyöräreitteihin, pihoihin ja julkisiin viheralueisiin, valaistukseen, esteettömyyteen, pysäköintiin, infraan sekä energiatekniikkaan liittyvää ohjeistusta.

### 5.3.2 Muut alueet

#### VP Puisto

Merkinnällä on osoitettu Savilahden vesialueen pohjoispuolella sijaitseva rantapuisto. Alueelle on osoitettu johtoalue mm. vesihuoltoa ja kaukokylmäputkia varten sekä yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, jolla tontille ajo on sallittu (pp/t). Tämä palvelee Harjulan eteläpuolelle sijoittuvaa kaukojäähdytyslaitosta sekä YOK-korttelialueen tontille ajoa. Osalle puistoa sijoittuu alue, jolla ympäristö säilytetään. Alue on säilytettävä puustoisena osana lepakoiden tärkeää ruokailualueutta ja sillä olevat kolopuut on säästettävä (s-16).

#### LT-3 Maantien alue.

Merkinnällä on osoitettu uuden moottoritierampin vaatimat alueet vt 5:n

länsipuolella. Alueelle on varattu alueen osa alikulkua ja johtoaluetta varten sekä osoitettu ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti moottoritierampin kiertoliittymään johtavan tulohaaran kohdalle.

Aluevarausmerkintä ja ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti on muutettu ehdotusvaiheen lausunnon pohjalta (aiemmin LT ”Yleisen tien alue”).

## **EV** Suojaviheralue.

Merkinnällä on osoitettu vt 5:n länsipuolella sijaitsevat viheralueet. Eteläisemmälle alueelle on sijoitettu myös yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa (pp) sekä johtoalue uutta vesihuollon pääyhteyttä varten.

## **EV-10** Suojaviheralue, jota voidaan käyttää hule- ja tulvavesien hallintaan.

Merkinnällä on osoitettu muuntamon pohjoispuolella sijaitseva viheralue, jolla sijaitsevalla maastopainanteella on mahdollista viivyttää ja imeyttää hule- ja tulvavesiä.

## **W** Vesialue.

Savilahden vesialue. Alueelle on varattu alueen osa, jolle saa rakentaa kelluvia rakenteita ja rakennuksia ravintola ja virkistyspalveluja varten (kri).

## **5.4. Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen vaikutukset**

### **5.4.1. Vaikutukset rakennettuun ympäristöön**

Kaavan vaikutuksia rakennettuun ympäristöön on selvitetty selostuksen kohdassa ”4.5.2 Valitun vaihtoehdon vaikutusten selvittäminen, arviointi ja vertailu” esitetyssä taulukossa kohdassa 2.2 ”Rakennettu ympäristö, olemassa olevan rakennuskannan kulttuurihis-torilliset arvot ja liittyminen olemassa olevaan rakennettuun ympäristöön” ja kohdassa 5.2. ”Vaikutus kaupunkikuvaan”. Vaikutuksia rakennettuun ympäristöön ja kaupunkikuvaan on selostettu osaltaan selostuksen kohdassa ”5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen”.

Asemakaavan mukainen rakentaminen eheyttää kaupunkikuvaa, tiivistää kaupunkirakennetta sekä parantaa alueen elävyyttä, toiminnallisuutta ja viihtyisyyttä. Rakentaminen vaikuttaa maisemaan ja avautuviin näkymiin. Rakentamista ohjataan myös rakennustapaohjeella, jota on ehdottomasti noudatettava; tällä pyritään muodostamaan eheää, ympäristöön sopivaa kaupunkikuvaa.



Kuva 40. Ilmakuvasovitus asemakaava-alueesta (kuva: Aihio arkkitehdit Oy)

Täydennysrakentaminen arvokkaan Ammuslataamon yhteyteen on suunniteltu oleva mittakaava ja rakenne huomioiden sekä asianmukaisin suojelumerkinnöin.



Kuva 41. Havainnekuva Ammuslataamon alueesta (kuva Aihio arkkitehdit Oy)

#### 5.4.2. Vaikutukset luontoon ja luonnon ympäristöön

Kaavan vaikutuksia luonnon ympäristöön on selvitetty selostuksen kohdassa "4.5.2 Valitun vaihtoehdon vaikutusten selvittäminen, arviointi ja vertailu" esitettyssä taulukossa kohdissa 2.1 "Ilmastovaikutukset", 2.6 "Luonnonympäristö" ja 2.7. "Eläimistö".

Kaava on valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteiden ja ilmastopoliittisen ohjelman mukainen, koska se tiivistää ja eheyttää kaupunkirakennetta ja hyödyntää olemassa olevaa infrastruktuuria. Uusien liikennejärjestelyjen myötä on tavoitteena edistää jalankulkua, pyöräilyä sekä joukkoliikenteen käyttöä, ja näin ollen vähentää liikenteestä aiheutuvia päästöjä.

Suunnittelualue säilyy rakennettuna kaupunkiympäristönä. Arvokkaat luontokohteet on merkitty suojelumerkinnoin.

Viherverkoston jatkuvuus rantavyöhykkeellä on turvattu kaavassa osoitetuilla *istutettava puurivi* sekä *istutettava alueenosa* -merkinnoin. Liikenteen yleissuunnitelmassa Savilahdentielle esitetyt puurivit sekä kaavassa moottoritien vierelle osoitetut suoja- viheralueet mahdollistavat pohjois-eteläsuuntaisten vihervyöhykkeiden jatkuvuuden.

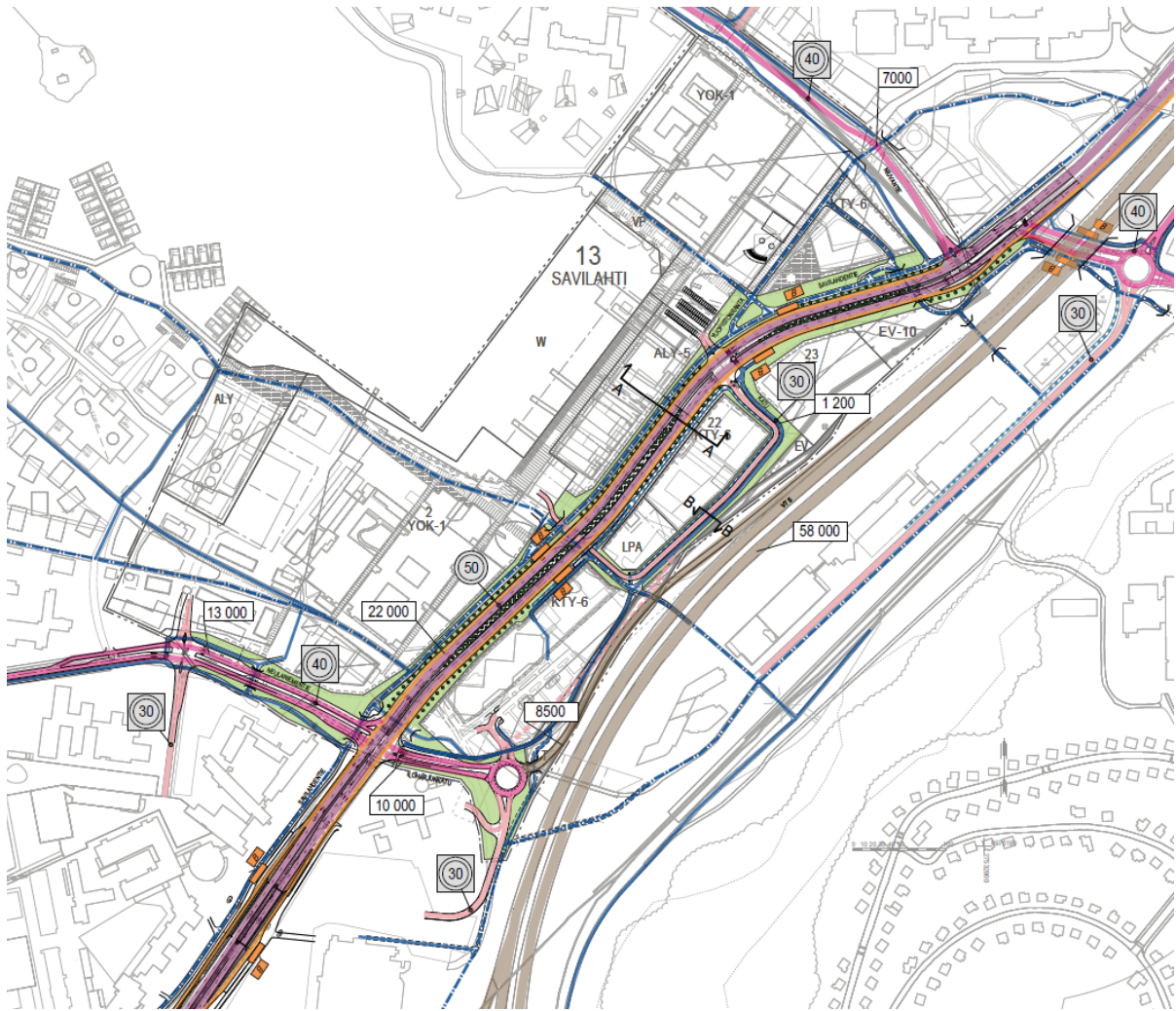
Hulevesille on osoitettu viivytyks- ja imeytysalueita ja niiden hallintaan on annettu kaavamääräykset. Lisäksi eräissä kortteleissa kattovedet on tavoitteena johtaa puhtaina suoraan Savilahteen. Rakentaminen rannoilla saattaa lisätä rakennusaikaisten hulevesien kuormitusta Savilahteen. Rakentamisella ei ole vaikutuksia pohjaveteen.

#### 5.4.3. Muut vaikutukset

##### **Liikenne**

Kaavassa on tehty ratkaisuja liikennejärjestelmän suunnittelussa siten, että liikennemäärän kasvu tulevaisuudessa hidastuisi. Järjestämällä hyvät edellytykset kävelylle, pyöräilylle ja joukkoliikenteelle tavoitellaan näiden liikennemuotojen kulkutapaosuuksien kasvua. Kaavassa ja sen pohjana olevissa suunnitelmissa kävelyä ja pyöräilyn edistämistä tuetaan mm. eriyttämällä kävely ja pyöräily omille väylilleen sekä varaamalla alueita polkupyörien pysäköintiä varten. Joukkoliikenteen olosuhteita parannetaan vaihtopysäkkialueilla sekä joukkoliikenteelle varatuilla bussikaistoilla. Joustavalla pysäköintinormilla pyritään motivoimaan kiinteistöjä tekemään kevyttä liikennettä ja joukkoliikennettä tukevia ratkaisuja.





Kuva 42. Liikenneverkkosuunnitelma

#### Liikenteen toimivuus:

Ramboll Finland Oy on Kuopion kaupungin liikenneasiantuntijoiden toimiksiannosta ja yhteistyössä laatinut keskeisen kaupunkialueen liikenneverkon toimivuustarkastelun, missä on yhtenä erillisenä osana tutkittu myös Savilahden alueen liikenteellistä toimivuutta vuoden 2040 ennustetilanteen katuverkolla (Liikenteen simulointitarkastelut, yhteenveto liite 12/3). Tälle Savilahden tarkastelualueelle sijoittuu myös yliopistonrannan asemakaava-alue. Simuloinnit on laadittu Vissim 10 -mikrosimulointiohjelmalla.

Selvityksien lähtökohtana on KUOMA-liikennemalli ja sen aluejako vuoden 2040 ennustetilanteessa, jota on tarkennettu Vissim-malliin ja säädetty liikennetuotoksia uuden maankäytön ja pysäköintipaikkojen suhteen. Simulointien aikana liikenneverkolla on liittymissä kokeiltu vaihtoehtoisia liittymätyppejä (valo-ohjattu tai kiertoliittymä) ja viimeisimpään simulointiin on valittu ne liittymätypit, jotka toimivat hyvin yhdessä. Valo-ohjatuissa liittymissä liikennevaloajoitukset ovat olleet aina kiinteitä ja näin ollen erillisiä ruuhkanpurkuohjelmia ei ole käytetty.

Yliopistonrannan asemakaava-alueen osalta simuloinnilla on tutkittu seuraavien liittymien toimivuutta:

- Savilahdentie–Neulaniementie/Iloharjunkatu
- Savilahdentie–Yliopistonrinne/-ranta

- Savilahdentie–Niuvantie
- Vt 5 uusi ramppi–Iloharjunkatu
- Neulaniementie–Microkatu

Lisäksi simuloinnissa on tarkasteltu myös Savilahdentien joukkoliikennekaistojen toimivuutta.

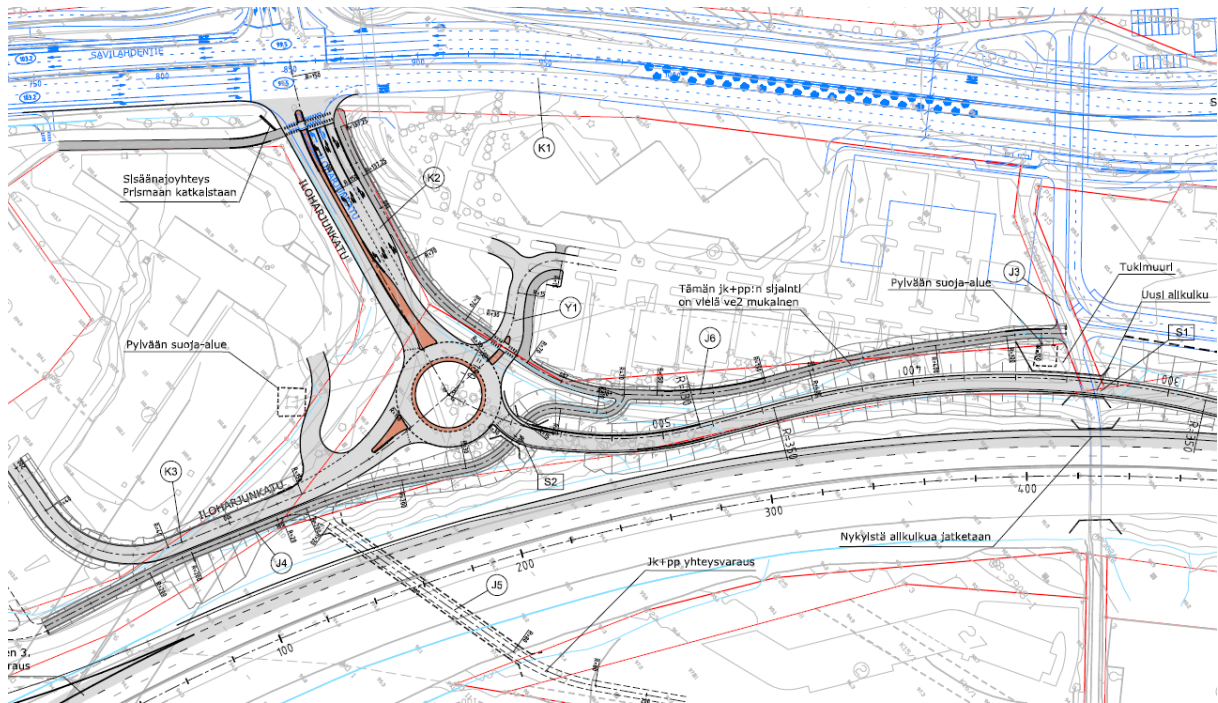
Liittymien toimivuutta ja suositusta liittymätyypiksi on arvioitu simuloinnissa vuoden 2040 ennustetilanteen maankäytöllä ja sen aiheuttamalla liikennetuotoksella seuraavasti:

| Liittymä:                                  | AHT-toimivuus: | IHT-toimivuus: | Suositus liittymätyypiksi:                                  |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|-------------------------------------------------------------|
| Savilahdentie–Neulaniementie/Iloharjunkatu | Tyydyttävä     | Tyydyttävä     | Valo-ohjattu liittymä                                       |
| Savilahdentie–Yliopistonrinne/-ranta       | Tyydyttävä     | Tyydyttävä     | Valo-ohjattu liittymä                                       |
| Savilahdentie–Niuvantie                    | Hyvä           | Tyydyttävä     | Valo-ohjattu liittymä                                       |
| Vt 5 ramppi–Iloharjunkatu                  | Hyvä           | Hyvä           | Valo-ohjattu liittymä tai kiertoliittymä ns. Oiva-valoilla* |
| Neulaniementie–Microkatu                   | Hyvä           | Hyvä           | Kiertoliittymä                                              |

\*Oiva: osittaiset liikennevalot, joilla voidaan tarvittaessa suosia rampilta tulevaa liikennettä kiertoliittymässä

Yleisesti ottaen alueen liikenneverkon toimivuus on vuoden 2040 ennustetilanteessa paikoin hyvä ja pääosin tyydyttävä, mutta Savilahdentien osalta tietyissä ajosuunnissa toimivuus voi iltahuipputunnin aikana olla välttävä. Alueen liikenneverkon toimivuus kestää näin ollen Yliopistonrannan asemakaavan mukaisen maankäytön muutoksen.

Uuden vt 5:n rampin toteutettavuutta ja liikenteellisiä vaikutuksia on tutkittu kaavatyön aikana erillisessä suunnittelutyössä ”Valtatie 5 Savilahden ramppi - aluevaraussuunnitelma” (liite 12/2). Suunniteltu ramppi vt 5:ltä keventää liikenteellistä kuormitusta Savilahdentie/Puijonlaaksontien ruuhkaisimmilla osuuksilla Siikalahden eritasoliittymän ja Neulamäentien liittymän sekä erityisesti uuden rampin ja Kellolahden eritasoliittymän välillä parantaen Savilahden saavutettavuutta. Rampin liikenteellistä toimivuutta ja kytkeytymistä nykyiseen katuverkkoon on tutkittu laajemman katuverkon osalta tehdyissä liikennesimuloinneissa.



Kuva 43. Vt 5 ramppi, aluevaraussuunnitelma (Sitowise Oy)

#### Joukkoliikenteen saavutettavuus:

Asemakaavan liitteenä olevassa liikenneverkkokuvassa (liite 12/1) esitetyt Savilahdentien joukkoliikennekaistat ja pysäkkialueiden muutokset parantavat merkittävästi alueen joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä. Joukkoliikennekaistat yhdessä alueelle suunniteltujen joukkoliikenteen liikennevaloetuuksien kanssa parantavat joukkoliikenteen matka-aikojen ennustettavuutta. Yliopistonrannan kohdalle toteutettavat pysäkki-alueen muutokset ja nykyisen alikulkukäytävän parantaminen uudella sillalla mahdollistavat nykytilaa paremman vaihtopysäkkialueen muodostumisen alueelle, mikä lisää joukkoliikenteen saavutettavuutta. Nykyisen Niuvantien liittymäalueella sijaitsevan pysäkin sijoittaminen Yliopistonrannan kadun liittymäalueelle ja toisaalta Niiralakadun liittymäalueella tehtävät nykyisen pysäkkiparin muutokset parantavat kaava-alueen pohjoisreunan saavutettavuutta joukkoliikenteellä.

#### Jalankulku ja pyöräily:

Yliopistonrannan kohdalla Savilahdentien länsireunan jalankulku- ja pyöräilyväylä on jo nykytilassa alueen pääyhteys jalankulun ja pyöräilyn osalta. Tätä yhteyttä parannetaan muuttamalla nykyinen yhdistetty väylä nykytilaa leveämmäksi erotelluksi jalankulku- ja pyöräilyväyläksi. Lisäksi asemakaavan mukaiset muutokset Piipolun kohdalla parantavat Viestikadun eteläpään suunnasta alueen saavutettavuutta. Alueen pohjoisreunalla toteuttavat muutokset, missä Niiralankadulla nykyinen yhdistetty jalankulku- ja pyöräilyväylä muutetaan erotelluksi jalankulku- ja pyöräilyväyläksi välillä Savilahdentien Viestikatu ja nykyisen alikulkukäytävän korvaaminen uudella avarammalla alikulkukäytävällä Niuvantien eteläpuolella, parantavat alueen saavutettavuutta keskustan suunnasta tultaessa.

Neulaniementiellä toimenpiteet parantavat huomattavasti alueen jalankulun ja pyöräilyn toimintaedellytyksiä. Nykyinen Neulaniementien kahden kaksikaistaisen ajoradan ylittävä suojatie Bioteknian ja yliopiston välillä korvataan ylikululla tai uudella avaralla

alikulukäytävällä, mikä vähentää merkittävästi Neulaniementien estevaikutusta ja parantaa jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuutta alueella ja vähentää Neulaniementien estevaikutusta.

Uuden vt 5:n rampin tieltä siirtyvä nykyinen jalankulku ja pyöräilyväylä Piipolulta Iloharrunkadulle korvataan rampin toteuttamisen myötä uudella väylällä, joka sijoittuu uuden rampin ja Tietoteknien kiinteistön väliin.

### **Pysäköinti**

Savilahden alueella on tarkoitus soveltaa nk. joustavaa pysäköintinormia, jolla tavoitteena on edistää pysäköintipaikkojen tehokasta käyttöä sekä edistää joukkoliikenteen käyttöä sekä jalankulkua ja pyöräilyä. Joustava pysäköintinormi perustuu selvitykseen ”Savilahden pysäköintiratkaisujen yleisperiaatteet ja Yliopistorannan asemakaava-alueen pysäköinnin yleissuunnitelma” (liite 11).

Selvityksessä oli tavoitteena laatia Savilahden kehittämistavoitteita tukevat periaatteet henkilöauto- ja pyöräpysäköinnille, hakea ennakkoluulottomasti Savilahden kehittämistavoitteita tukevia pysäköintiratkaisuja sekä määrittää Yliopistorannan asemakaava-alueen pysäköintinormit autoille ja polkupyörille huomioiden erilaiset pysäköinnin kehittämis- ja tehostamistoimenpiteet. Selvitystyössä toteutettiin kattavat pysäköintilaskennat Savilahden pysäköinnin nykytilanteen selvittämiseksi sekä haastateltiin laajaa joukkoa alueen nykyisiä ja tulevia toimijoita. Lisäksi selvitettiin pysäköintikyselyllä Savilahden alueella työskentelevien, opiskelevien ja asioivien näkemyksiä pysäköinnin nykytilanteesta ja kehittämistarpeista sekä tulevaisuuden pysäköintiratkaisuksista.

Selvityksessä luotiin periaatteet joustavalle pysäköintinormille sekä esitettiin selvityksiin perustuen tarve tulevaisuuden autopaikkamäärälle ja pysäköintinormeille. Pysäköintinormien määrittämisessä lähtökohtana on ns. pohjaluku. Normia varten on määritetty periaatteet, joilla autopaikkamäärään voi saada vähennyksiä. Joustava autopaikanormi on määritetty erikseen opiskelija-asumiselle, asumiselle, opetustiloille ja toimintiloille. Selvityksessä määritellyt vähennysperusteet toiminnosta riippuen ovat pysäköinnin toteutustapa, kävely- ja pyöräilyolosuhteiden edistäminen, yhteiskäyttöautot ja joukkoliikenteen tukeminen, sijainti kilpailukykyisen joukkoliikenteen alueella ja sijainti kävelyetäisyydellä palveluista.

Yliopistorannan suunnittelualueella on katsottu, että sijainti kilpailukykyisen joukkoliikenteen alueella ja kävelyetäisyys palveluista vähentää koko alueella pysäköintipaikkatarvetta. Kaavaan pysäköintinormit on määritetty siten, että sijainti kävelyetäisyydellä palveluista ja sijainti kilpailukykyisen joukkoliikenteen alueella on huomioitu kaavan autopaikanormiin autopaikkoja vähentävästi oheisen taulukon mukaisesti (taulukko 1). Kaavamääräyksen mukaisesti (apv-1) voi rakennuslupavaiheessa saada lisäksi vähennyksiä, toteutustavan perusteella, mikäli kiinteistön autopaikat sijoitetaan vuorottaispysäköintiin tarkoitettuun yhteiskäyttöiselle pysäköintialueelle tai -laitokseen, mikäli kiinteistöllä toteutetaan kävely- ja pyöräilyolosuhteita edistäviä toimenpiteitä ja /tai otetaan käyttöön yhteiskäyttöautoja määriteltyjen kriteerien mukaisesti (Joustava pysäköintinormi, rakennuslupavaiheen soveltamisohje, liite 18).

| Käyttötarkoitus                                   | Pohjaluku                 | Vähennys %<br>sijainnin<br>perusteella | Kaavan autopaik-<br>kanormi | Polkupyörä-<br>paikkanormi |
|---------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Opiskelija-asunnot<br>ja muu vastaava<br>asuminen | 1 ap/180 k-m <sup>2</sup> | 50%                                    | 1 ap/360 k-m <sup>2</sup>   | 1 pp/25 k-m <sup>2</sup>   |
| Asuminen                                          | 1 ap/90 k-m <sup>2</sup>  | 15%                                    | 1 ap/105 k-m <sup>2</sup>   | 1 pp/30 k-m <sup>2</sup>   |
| Oppilaitokset                                     | 1 ap/150 k-m <sup>2</sup> | 20%                                    | 1 ap/185 k-m <sup>2</sup>   | 1 pp/2 oppilasta           |
| Toimitilat                                        | 1 ap/70 k-m <sup>2</sup>  | 20%                                    | 1 ap/85 k-m <sup>2</sup>    | 1 pp/50 k-m <sup>2</sup>   |

Taulukko 1. Auto- ja polkupyöräpaikkanormit

Yliopistonrannan kaava-alueella joustava pysäköintinormi toteutetaan kaavamääräyksellä (apv-1):

Opiskelija-asuntojen ja vastaavien asuintilojen autopaikoista saa enintään 20 % vähennyksen, mikäli ne sijoitetaan vuorottaispysäköintiin tarkoitettulle yhteiskäyttöiselle pysäköintialueelle tai -laitokseen ja enintään 50 % vähennyksen, mikäli kiinteistössä toteutetaan kävely- ja pyöräilyolosuhteita edistäviä toimenpiteitä.

Asuntojen autopaikoista saa enintään 25 % vähennyksen, mikäli ne sijoitetaan vuorottaispysäköintiin tarkoitettulle yhteiskäyttöiselle pysäköintialueelle tai -laitokseen ja enintään 12 % vähennyksen, mikäli kiinteistössä toteutetaan kävely- ja pyöräilyolosuhteita edistäviä toimenpiteitä.

Opetustoimintojen autopaikoista saa enintään 25 % vähennyksen, mikäli ne sijoitetaan vuorottaispysäköintiin tarkoitettulle yhteiskäyttöiselle pysäköintialueelle tai -laitokseen ja enintään 19 % vähennyksen, mikäli kiinteistössä toteutetaan kävely- ja pyöräilyolosuhteita edistäviä toimenpiteitä.

Toimitilarakennusten autopaikoista saa enintään 25 % vähennyksen, mikäli ne sijoitetaan vuorottaispysäköintiin tarkoitettulle yhteiskäyttöiselle pysäköintialueelle tai -laitokseen ja enintään 13 % vähennyksen, mikäli kiinteistössä toteutetaan kävely- ja pyöräilyolosuhteita edistäviä toimenpiteitä.

Mikäli kiinteistö liittyy pysyvästi yhteiskäyttöautopalveluun, voidaan pysäköintinormin velvoittamasta autopaikkamäärästä vähentää enintään 5 autopaikkaa yhtä yhteiskäyttöautopaikkaa kohti, yhteensä kuitenkin enintään 20 % autopaikkanormin mukaisesta kokonaismäärästä.

Pysäköintiselvityksessä esitettyä joukkoliikenteen käyttöä edistävien toimenpiteiden toteutumista (mm. vuokraan sisältyvä bussilippu tai työsuhdebussilippu) on vaikea seurata pitkällä aikavälillä. Näin ollen Yliopistonrannan kaava-alueella ei näiden vaikutusta kaavanormiin oteta huomioon.

Kaavassa on osoitettu ristiinmerkinnöin alueet, joihin tonttien autopaikkoja voi sijoittaa. Kaava-alueella ristiinmerkinnöin osoitetut pysäköintialueet ovat yhteiskäyttöisiä ja



vuorottaispysäköintiin tarkoitettuja. Kaavamerkinnällä on osoitettu korttelialueet, joiden autopaikkoja kullekin pysäköintialueelle saa sijoittaa.

Kaava-alueelle on havainneaineiston (liite 3) mukaisesti sijoitettavissa kaavan osoittamille alueille yhteensä 1 181 autopaikka, joista vuorottaispysäköintiin tarkoitetuilla yhteiskäyttöisillä pysäköintialueilla tai -laitoksissa on yhteensä 916 autopaikkaa.

Kaavan mukaisesti toteutettuna autopaikkatarve on koko alueella oletetun maankäytön autopaikkannormien mukaisesti 1 514 autopaikkaa. Kun pysäköintinormiin huomioidaan sijoittaminen vuorottaispysäköintiin tarkoitettulle yhteiskäyttöiselle pysäköintialueelle tai -laitokseen niiltä osin kuin kaavassa on mahdollistettu, autopaikkatarve on 909 autopaikkaa. Tämä edellyttää, että tonteille 13-2-15 ja 16 toteutetaan vähintään 50 autopaikkaa. Tarvittava autopaikkamäärä vähenee, mikäli kiinteistöillä kävely- ja pyöräilyolosuhteita edistäviä toimenpiteitä ja/tai yhteiskäyttöautoja otetaan käyttöön apv-1-kaavamääräyksen mukaisesti.

### **Infraverkostot**

Asemakaava-alue kuuluu Kuopion Veden toiminta-alueeseen ja alueella sijaitsee vesihuoltoverkostoja, joilla on merkittävä rooli keskeisen kaupunkialueen vesihuollon toimivuudelle. Lisäksi tontilla 13-22-2 sijaitsee yksi keskeisen kaupunkialueen suurimmista pääjätevedenpumppaamoista. Mikäli jätevedenpumppaamo integroidaan tulevaisuudessa pysäköintilaitokseen, tulee pumppaamon poistoilmaputki ja kaukovalvontaa varten tarvittavat antennit tai vastaavat sijoittaa pysäköintilaitoksen katolle. Kaavan myötä vesihuollon saneeraus- ja uudisrakentamiskustannukset ovat n. 2 M€. Em. kustannusarvioon ei sisälly jätevedenpumppaamalla tehtävien saneeraustoimenpiteiden kustannukset. Kaavakartalle on merkitty tarvittavat vesihuollon johtoalueet vesihuollon yleissuunnitelman (liite 15/2) mukaisesti.

Kaava-alueella on varauduttu kaukolämpöverkon ja kaukojäähdytysverkon nykyisiin ja tuleviin tarpeisiin osoittamalla tarvittavat johtoalueet yleissuunnitelmien mukaisesti (liitteet 15/4, 15/5).

Tarvittaville sähköverkon puistomuuntamoille on varattu alueen osat tonteilta 13-2-17, 22 ja 24 sekä tontilta 13-1-4. Nämä on merkitty kaavakarttaan et-merkinnöin. Tieto- ja viestintätekniikan ict-jakamolle on varattu alueen osa tontilta 13-2-17.

### **5.5. Ympäristön häiriötekijät**

Ympäristön häiriötekijöihin liittyviä seikkoja on selostettu aiemmin tämän kaavaselostuksen kohdissa ”4.5 Asemakaavan ja asemakaavan muutosratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset”, ”5.4 Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen vaikutukset”, ”4.5.3 Asemakaavan ja asemakaavan muutosratkaisun valinta ja perusteet” ja ”5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen”.

### **Melu**

Kaavatyötä varten on tehty Savilahden alueen ympäristömeluselvitys (liite 5/1) ja Ammuslataamoalueelle on tehty erikseen melumallinnuksia (liite 5/2).

Savilahden alueen ympäristömeluselvityksessä (liite 5/1) on tarkasteltu Savilahdentien ja vt 5:n meluvaikutuksia suunnitelluille korttelialueille vt 5:n länsipuolella. Selvityksessä tarkasteltiin suunniteltujen rakennusten piha-alueille sekä julkisivuille kohdistuvia päivä- ja yöaikaisia keskiäänitasoja, ja tavoitteena on ollut määrittää rakennusten julkisivuilta ja parvekkeilta vaadittavat äänitasoerot.

Selvityksen liitteenä on kuvattu rakennusten julkisivuilta (liitteen 5/1 liite1/2) ja parvekkeilta (liitteen 5/1 liite 2/2) vaadittavat äänitasoerot, joiden perusteella kaavamääräykset on laadittu.

Asuinrakennusten julkisivuihin kohdistuu suurimmillaan 72 dB päiväaikainen keskiäänitaso (LAeq 7-22). Tämä melutaso edellyttää julkisivurakenteilta 37 dB äänitasoeroa vastaavaa ääneneristävyttä, jotta sisätiloissa melulle asetetut ohjearvotasot eivät ylitä. Asuinkeuhkeiden muihin julkisivuihin kohdistuvat melutasot ovat pienempiä.

Savilahdentien ja valtatie 5 väliin sijoittuvan toimistorakennuksen julkisivuun kohdistuu suurimmillaan 74 dB keskiäänitaso. Toimisto- ja liiketilojen sisämelun ohjearvotaso on 45 dB, jolloin rakenteilta edellytettävä äänitasoero on alle 30 dB. Selvityksen mukaan tämä ääneneristävyys voidaan saavuttaa normaaleilla rakenteilla eikä toimistorakennukselle ole tarpeellista antaa ääneneristävyttä koskevia kaavamääräyksiä. Kuitenkin kaavassa on annettu äänitasoeroksi määräys 35dB samoin kuin vastaavilla toimitilarakennuksilla viereisillä kaava-alueilla.

ALY-5-merkinnällä osoitetussa korttelissa rakennusmassojen sijoittelu on suunniteltu siten, että oleva melutilanne rannalla paranee ja myös uusien asumisen mahdollistavan korttelialueen läheisyyteen muodostuu alueita, joissa ulkoalueiden melutasot eivät ylitä valtioneuvoston päätöksen (VNp 993/1992) mukaisia ohjearvotasoja.

12-kerroksisen rakennuksen julkisivut voidaan suojata tieliikenteeltä siten, että rakennuksen julkisivuilta vaadittavat äänitasoerot ovat Savilahdentien puolella 35 dB, rakennuksen lounaispuolen julkisivulla 33 dB ja koillisen puolen julkisivulla 32 dB. Rakennusten julkisivuilta edellytettävät korkeimmat ääneneristävydet voidaan saavuttaa betonirunkoisilla ja tiiliverhoilulla julkisivulla ja hyvin ääntä eristävillä ikkunoilla.

Studentian luoteispuolella olevien rakennusalojen osalta ympäristömeluselvityksen mukaan julkisivut voidaan suojata tieliikenteen melulta siten, että rakennuksen julkisivuilta vaadittavat äänitasoerot ovat Savilahdentien puolella 37 dB ja rakennuksen lounais- ja koillispuolen julkisivulla 33–34 dB.

Kaavassa on määrätty, että Savilahdentien puolen julkisivun puoleisten rakennuksen ulko-seinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 38 dBA, mikä voidaan saavuttaa betonirunkoisilla ja tiiliverhoilulla julkisivulla ja hyvin ääntä eristävillä ikkunoilla. Korttelissa par-5-merkintä edellyttää, että katujen puoleisille julkisivuille ei saa sijoittaa parvekkeita. Rakennusalojen lounais- ja koillisjulkisivuilla edellytetään kaavamääräyksen mukaan ulkoseiniltä, ikkunoilta ja muilta rakenteilta vähintään 35 dB:n ääneneristävyttä, ja parvekkeilta melun puoleisilla julkisivuilla vähintään 13 dB:n ääneneristävyttä. Savilahdentien puoleinen yhtenäinen rakennusmassa on kerrosluvultaan V, mikä kaavassa on määritetty räystäskorkona +104.1mpy. Rakennusmassa muodostaa piholle melumuurin.

Asuinrakennusten julkisivuihin kohdistuvat melutasot tulee ottaa huomioon parvekkeiden sijoittamisessa sekä parvekerakenteiden ääneneristävyyden mitoituksessa. Parvekelasituksilla voidaan saavuttaa 5 dB–17 dB ääneneristävyyksiä riippuen parvekkeiden mallista ja parvekkeen kaide- ja lasimateriaaleista. Kaavassa määrätään sekä ulkoseinien että parvekkeiden ääneneristävyyksivaatimus. Kaava-määräyksillä 30 dB/7 dB ja 35 dB/13 dB edellytetään, että parvekkeiden ääneneristävyys tulee olla vähintään 7 dB tai 13 dB määräyksen mukaisesti.

ALY-5-korttelialueen merkintä mahdollistaa vain lyhytaikaisen asumisen ja merkintä sisältää myös määräyksen asuntojen sijoittamisesta: ”Asuin-, liike-, toimisto- ja yleisten rakennusten korttelialue. Korttelialueelle saa rakentaa ainoastaan opiskelija-asuntoja tai muita vastaavia lyhytaikaiseen asumiseen tarkoitettuja asuntoja. Rakennusten ensimmäiseen maanpäälliseen kerrokseen tulee toteuttaa liikehuoneistojen tai yhteistilojen ikkuna- ja oviaukkoja julkisivujen elävöittämiseksi. Asuntoja ei saa sijoittaa kadun puolella ensimmäiseen maanpäälliseen kerrokseen. Tonttia varten varattavan leikkiin ja oleskeluun tarkoitetun alueen ei tarvitse sijaita kyseisellä tontilla, eikä sen tarvitse vastata rakennusjärjestyksen vähimmäispinta-alaa koskevia vaatimuksia.”

Tonttijako on tehty siten, että pohjoisesta päin rakennettaessa Savilahdentien varteen rakennettava rakennusmassa suojaa piha-aluetta ja pihan puolen julkisivuja.

Meluselvityksessä tarkasteltiin melutilannetta myös vaiheittain rakennettaessa. Kaikissa tarkastelluissa vaihtoehtoissa (Vaihe 1, Vaihe 2, Vaihe 3) asuin-kohteiden läheisyyteen muodostuu alueita, joissa ulkoalueiden melutasot eivät ylitä valtioneuvoston päätöksen (VNp 993/1992) mukaisia ohjearvotasoja. Erityisesti vaiheissa 2 ja 3 Savilahdentien ja rannan väliin sijoittuva lamellitalo muodostaa Savilahden rannan puolelle laajan melulta suojaisan ulkoalueen. Määräyksellä le-1 edellytetään, että leikki- ja oleskelualue tulee varustaa liikennemelun puoleiselta sivulta riittävän korkealla umpiaidalla silloin, kun alue sijaitsee pääkadun läheisyydessä. Määräys parantaa ulkoalueitten olosuhteita silloin, kun alue rakentuu vaiheittain.

Ympäristömeluselvityksessä tutkittiin vt 5:n reunaan melukaiteen vaikutusta. Selvityksessä todetaan, että vt 5:n melusuojauksella ei voida vaikuttaa merkittävästi Savilahdentien länsipuolelle suunniteltuihin rakennuksiin kohdistuviin melutasoihin. Toimitilarakennukset (KTY-6) Savilahdentien ja vt 5:n välissä osaltaan muodostavat suojaavan melumuurin vt 5:n melulle.

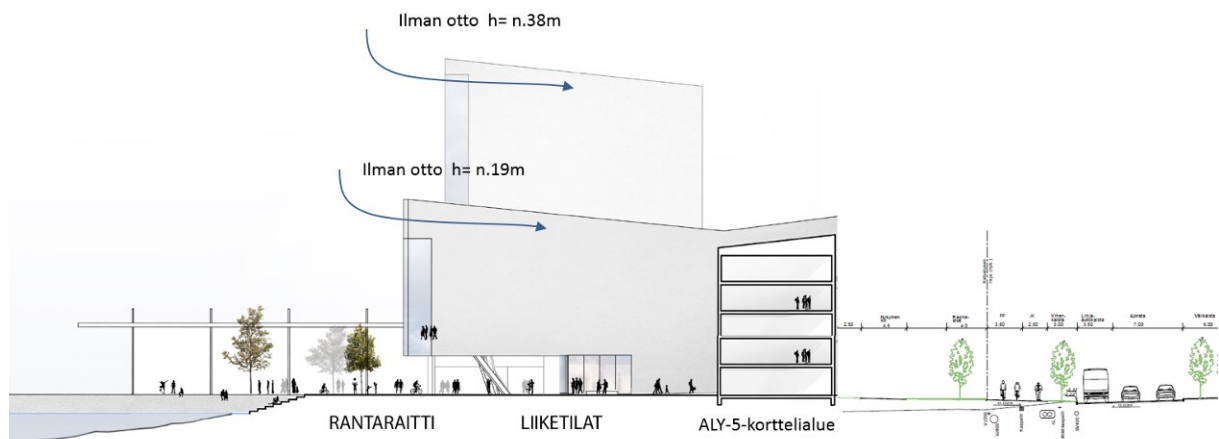
Ammuslataamon alueella (liite 5/2) tutkittiin Neulaniementien liikenteen aiheuttamia meluvaikutuksia. Mallinnuksen mukaan uusilla rakennusmassoilla saadaan muodostettua Ammuslataamon olevien ja uusien rakennusten väliin ulko-oleskelualueita jotka on suojattu ohjearvon ylittävältä melulta ( $L_{Aeq7-22} < 55$  dB). Uusien rakennusalojen rakennuksien julkisivuihin kohdistuu päiväaikana suurimmillaan 62 dB keskiäänitaso. Koska sisällä huonetiloissa sallittu keskiäänitaso on 35 dB, tulee julkisivulla saavuttaa 27 dB äänitasoero. Tämä äänitasoero vaatimus täyttyy perusrakentein ja näin ollen kaavaan ei ole katsottu tarpeelliseksi määrittää melunsuojausta Ammuslataamon alueelle.

Kaava-alueen lounaisosan asuin-, liike ja toimistorakennusten sekä yleisten rakennusten korttelialue (ALY) sijaitsee alueella, jossa Kuopio kaupungin meluselvityksen (kuvat 16 ja 17) mukaan päivä- ja yöajan keskiäänitasot eivät ylitä ohjearvoja. Alueella päiväajan keskiäänitaso on  $L_{Aeq7-22} < 55$  dB ja yöajan  $L_{Aeq22-7} < 50$  dB. Kaavatyoissa

arvioitiin, että alueella tulee täyttymään meluohjearvot suunnitellulla rakennusten massoittelulla sisätiloissa ja ulko-oleskelualueilla.

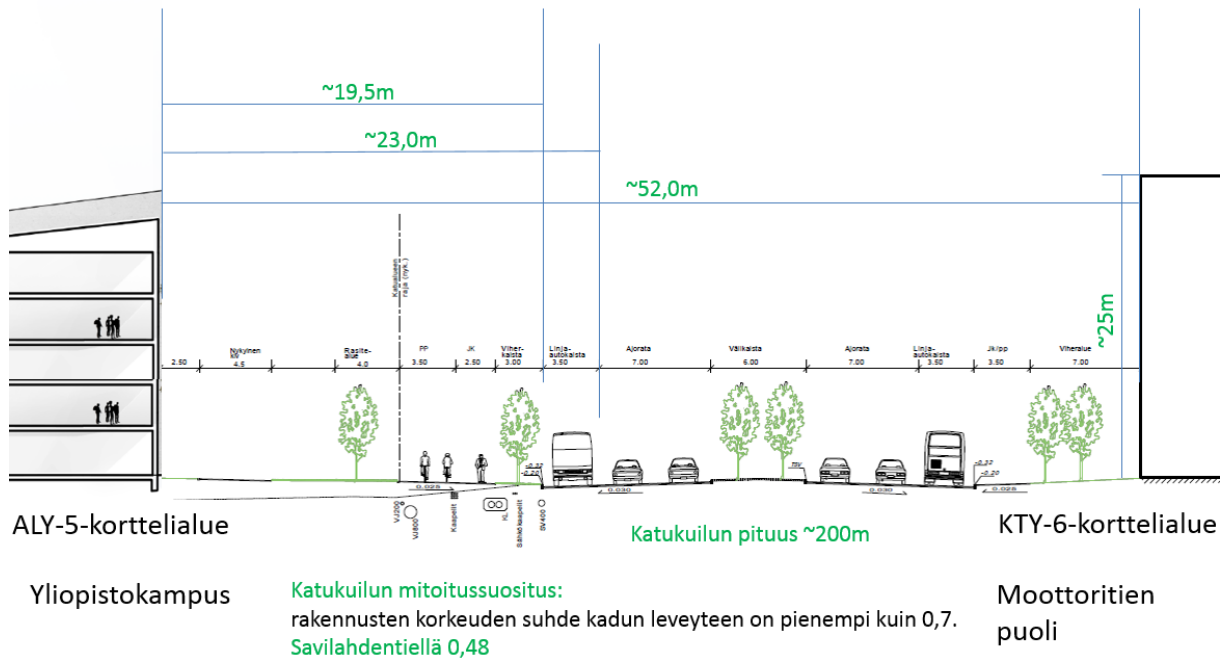
### Ilmanlaatu

Kaava-alueella ilmanlaatua heikentävät merkittävimmin autoliikenteen pakokaasujen aiheuttamat suorat päästöt ja mm. autoliikenteen kadulta nostattamat epäsuorat hiukkaspäästöt. Vt 5:n ja Savilahdentien liikenne ovat merkittävimmät ilmanlaatuun vaikuttavat tekijät. Kaavassa näiden vaikutuspiirissä oleville uusille asuinrakentamisen mahdollistaville rakentamisalueille (tontit 13-2-16...22 ja 13-22-3) on osoitettu merkintä (iv-2), jonka mukaisesti rakennusalueelle toteutettavaan asuin-, liike- ja toimistotiloihin on järjestettävä koneellinen ilmanvaihto ja rakennusten ulkoilmalaitteet tulee sijoittaa mahdollisimman ylös rakennuksen liikenneväylän vastakkaiselle puolelle (kuva 44). Korkea rakennus (yli 35 metriä) mahdollistaa tuloilman ottamisen mahdollisimman korkealta rakennuksen liikenneväylän vastakkaiselta sivulta, jossa ilmanlaatu on oletettavasti puhtaampaa.



Kuva 44. Periaatekuva koneellisen ilmanvaihdon järjestämisestä iv-2 -määräyksen mukaisesti

Ilmanlaadun vaikutuksia asumiselle torjutaan siten, että ALY-5-kortteli mahdollistaa ainoastaan opiskelija-asumisen tai muun vastaavan lyhytaikaisen asumisen, jolloin mahdollinen altistuminen epäpuhtauksille on väliaikaista. Kaavaratkaisussa ja siihen liittyvässä Savilahdentien yleissuunnitelmassa (liite 12/1) ALY-5-korttelin ulkoseinän sijainti on mitoitettu siten, että se sijaitsee n. 19,5 metrin päässä Savilahdentielle suunnitellusta bussikaistan reunasta, 23 metrin päässä varsinaisen ajoneuvoliikennekaistan reunasta ja 180 metriä vt 5:n reunasta (kuva 45).



Kuva 45. Savilahdentien katupoikkileikkaus

Pääkaupunkiseudulla sovellettavien ilmanlaadun vähimmäissuojaetäisyyksien mukaan (taulukko 2) vuoteen 2040 ennustetulla Savilahdentien liikennemäärällä 22 000 ajoneuvoa vuorokaudessa minimietäisyys on asuinrakennuksesta n. 16 metriä ja suositusetäisyys n. 44 metriä. Vt 5:n ennustetulla liikennemäärällä 58 000 ajoneuvoa vuorokaudessa minimietäisyys on 42 metriä ja suositusetäisyys 120 metriä. Kaavaratkaisu täyttää minimietäisyyden Savilahdentien osalta ja vt 5:n osalta etäisyys on jopa 60 metriä yli suositusetäisyyden. Savilahdentien ja vt 5:n väliin sijoitettu toimitilarakennusten korttelialueen rakennukset suojaavat osaltaan asumisen mahdollistavia alueita vt 5:n päästöiltä.

| Ajoneuvoa<br>arki-vrk | Asuinrakennukset / metriä |                  | Herkkä kohde / metriä |                  |
|-----------------------|---------------------------|------------------|-----------------------|------------------|
|                       | minimietäisyys            | suositusetäisyys | minimietäisyys        | suositusetäisyys |
| 5 000                 |                           | 10               | 10                    | 20               |
| 10 000                | 7                         | 20               | 20                    | 40               |
| 20 000                | 14                        | 40               | 40                    | 80               |
| 30 000                | 21                        | 60               | 60                    | 120              |
| 40 000                | 28                        | 80               | 80                    | 160              |
| 50 000                | 35                        | 100              | 100                   | 200              |
| 60 000                | 42                        | 120              | 120                   | 200              |
| 70 000                | 49                        | 140              | 140                   | 200              |
| 80 000                | 56                        | 150              | 150                   | 200              |
| 90 000                | 63                        | 150              | 150                   | 200              |
| 100 000               | 70                        | 150              | 150                   | 200              |

Taulukko 2: HSY:n ilmanlaatuviyöhykkeet ja altistuminen liikenteen päästöille liikennemäärän ja etäisyyden suhteen eri kohteissa



Savilahdentielle on kaavaan liittyvässä liikenneverkkosuunnitelmassa (liite 12/1) määritetty puurivit, joilla voi olla vaikutusta hiukkasten leviämiseen. Jatkosuunnittelussa kasvivalinnoilla tulee tukea ilmanlaadun epäpuhtauksien ehkäisyä.

Katukuilussa ilmanlaatu on sitä huonompi, mitä kapeampi kuilu ja suurempi liikennemäärä tai raskaan liikenteen osuus on. Tuulettuvuus paranee selvästi, kun rakennusten korkeuden suhde kadun leveyteen on pienempi kuin 0,7. Savilahdentiellä tämä suhde on 0,48 (kuva 45).

### Hule- ja tulvavedet

Alueen hule- ja tulvavesiä varten on kaavassa osoitettu tarvittavat johtoalueet ja tulvareitit. Hulevedet johdetaan avo-ojia ja hulevesiviemäreitä pitkin Savilahteen hulevesien yleissuunnitelman (liite 15/3) mukaisesti. Hulevesien viivytykseen ja imeyttämiseen on varattu alueenosat (hu) Ammuslataamon alueelle. EV-10-korttelialuetta voidaan käyttää hule- ja tulvavesien hallintaan. Kortteleissa 13-1 ja 22 sekä tonteilla 13-2-17, 23 ja 24 hulevesiä tulee varautua imeyttämään tai viivyttämään. Tonteilla 13-2-15, 16 ja 18...22 hulevedet käsitellään kiinteistökohtaisesti ja kattovedet on toivottavaa johtaa puhtaina Savilahteen erillään muista hulevesistä.

Tulvavesiä varten on osoitettu kolme tulvareittiä (tr) Savilahdentien ja Savilahden vesialueen välille kortteliin 13-2.

### Pilaantuneet maa-alueet

Tonttien 13-2-15 ja 16 alueella on sijainnut Ammuslataamo ja tontilla 13-22-3 kyllästämö. Näillä alueilla saattaa olla mahdollisesti pilaantuneita maa-alueita. Kaavamääräyksen mukaisesti alueen maaperä on tutkittava ennen rakennusluvan myöntämistä ja pilaantunut maaperä on kunnostettava ennen rakentamiseen ryhtymistä (saa-3).

### Vaaralliset aineet

Snellmanian ja Canthian yhteydessä on Seveso III-direktiivin mukaiset maanalaiset nestekaasusäiliöt, joiden mahdollisista onnettomuustilanteista syntyviä riskejä on arvioitu riskianalyysillä (liitteet 7/1 ja 7/2).

Ehdotusvaiheessa Snellmanian osalta tehdyssä selvityksessä (liite 7/2) on tarkasteltu kolmea todennäköisintä onnettomuusskeraariota: 1) Paineennousu höyrystimenjälkeisessä putkistossa, 2) Letkurikko säiliöautolla säiliön täytön yhteydessä sekä 3) Putkurikko maanpäällisessä putkessa. Selvityksen mukaan lämpösäteilyn ja paineen vaikutukset näissä onnettomuustilanteissa ulottuvat enimmillään 12 metrin säteelle päästölähteestä eivätkä vaikutukset ulotu tontin rajan ulkopuolelle. Myöskään uusia rakennusaloja ei ole osoitettu tätä lähemmäksi. Canthian läheisyyteen osoitettujen rakennusalojen toteutuminen edellyttää todennäköisesti nestekaasusäiliön poistamista.

Yli 5 tonnia, mutta alle 50 tonnia olevien maanalaisten nestekaasun varastosäiliöiden suojaetäisyydet ulkopuolisiin kohteisiin on määritetty seuraavasti:

- toisen raja, yleinen liikenneväylä, nestekaasuvaraston toimintaan kuulumattomat rakennukset: 5 metriä

- kiinteistön ulkopuolisista asuinrakennuksista rivitalot, omakotitalot ja liikenteen solmukohdat: 15 metriä
- kiinteistön ulkopuoliset koulut, hotellit, kerrostalot, suurmyymälät ja muut suuren väkijoukon kokoontumiseen tarkoitetut rakennukset sekä hotellien majoitustilat: 30 metriä.

Kaavaratkaisussa toisen rajaan, yleiseen liikenneväylään ja nestekaasuvarastoon kuulumattomat rakennukset sijaitsevat yli 5 metrin päässä säiliöistä. Lähimmillään jalankululle ja pyöräilylle on osoitettu väylä Snelmanian säiliön pohjoispuolella, jonka on n. 5 metrin päässä säiliöstä. Canthian nestekaasusäiliön kanssa on päällekkäin osoitettu rakentamisalue, jonka käyttöönotto edellyttää maanalaisen säiliön poistamisen.

Lähimmät kiinteistön ulkopuoliset asuinrakennukset sijaitsevat pienimmillään 160 metrin päässä varastosäiliöistä. 30 metrin säteellä säiliöistä ei sijoitu kiinteistön ulkopuolisia kouluja, hotelleja, kerrostaloja, suurmyymälöitä tai muita suuren väkijoukon kokoontumiseen tarkoitettuja rakennuksia eikä hotellien majoitustiloja.

Maanalaiset varastosäiliöt on osoitettu merkinnällä (ma-sv): ”Alueen osa, jolle saa rakentaa maanalaisia nestekaasusäiliöitä. Alueen suunnittelussa on selvittävä Seveso-direktiivin mukaisten varastosäiliöiden toimintaan liittyvät riskit suuronnettomuusvaaran kannalta. Alueelle rakentamisen on tarkoitettu perustuvaksi yksityiskohtaiseen suunnitteluun. Lupaharkinnan yhteydessä tulee huomioida erityisesti alueella oleva onnettomuusvaara ja ottaa huomioon turvallisuuden edellyttämät etäisyydet. Suunniteltaessa alueen käyttöä on palo- ja pelastusviranomaisille ja toiminnanharjoittajille sekä tarvittaessa Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (TUKES) varattava mahdollisuus lausunnon antamiselle.”

## **5.6. Kaavamerkinnot ja -määräykset**

Kaavamerkintöjä ja -määräyksiä on selostettu tämän kaavaselostuksen kohdassa ”5.3 Aluevaraukset” ja esimerkiksi pysäköinnin osalta kohdassa ”5.4.3 Muut vaikutukset” ja melun osalta kohdassa ”5.5 Ympäristön häiriötekijät”. Kaavamerkinnot on tämän selostuksen liitteenä 2/2.

## **5.4 Nimistö**

Alueeseen liittyvät katualueet Savilahdentie, Niuvantie, Neulaniementie ja Iloharjuntatie ovat jo voimassaolevissa asemakaavoissa. Yliopistonranta-nimisen kadun sijaintia on muutettu, sillä on nimetty uusi katualue moottoritien länsipuolella. Uusi katualue Savilahdentien itäpuolella on nimetty Yliopistonrinteeksi.

Terveyspuisto ja Muuntaja-niminen puistoalue ja Piipolku-niminen katualue ovat poistuneet kaava-alueelta kaavamuutoksen myötä.

Yliopistonrinteen kautta kuljetaan tonteille 13-2-20...24. Yliopistonrannan kautta kuljetaan tonteille 13-2-17...19, 13-22-2 ja 3 sekä 13-23-2.

Kaavan nimistöasioita on käsitelty nimistötyöryhmän kokouksessa 11.4.2018.

## 5.5 Kaavatalous

Kaupungin osalta kustannuksia on laskettu uusien vt 5:n rampin, Savilahdentien ja Neulaniementien saneerausten sekä uusien katujen Yliopistonranta ja Yliopistonrinne sekä kevyenliikenteen reittien osalta. Kaava-alueeseen sisältyy kaksi uutta kevyenliikenteen eritasoliittymää ja osa olevista alikuluista on tarkoitus uusia.

Infraverkoston rakentamis- ja saneerauskustannuksiksi on arvioitu katujen ja katu-ympäristöjen osalta 15,6 milj. €, vesihuollon osalta 1,16 milj. €, sähkö- ja ict-verkoston osalta 1,68 milj. € sekä kaukolämpö- ja kaukojäähdytysverkon osalta 1,56 milj. €.

110 kv:n ilmajohtojen siirrosta aiheutuvat kulut ovat noin 1 milj. € ja sähkömuuntamokentän siirto n. 3,3 milj.€.

Pysäköintitalon ja siihen integroidun jätevedenpumppaamon kustannukset ovat n. 10 milj. €.

Kustannukset ovat tarkentuneet valmisteluvaiheesta ehdotusvaiheeseen. Kustannusten nousu johtuu mm. vt 5:n rampin paikan siirtymisestä, mikä on aiheuttanut enemmän rakennettavia väyliä sekä johto- ja laitesiiroja. Myös Savilahdentien osalta johto- ja laitesiirojen laajuus on suurempi kuin mitä valmisteluvaiheessa on oletettu ja katu-alueille tehtävät toimenpiteet ovat myös tarkentuneet. Yliopistonranta-katu on pidentynyt ja Savilahdentien alittavan kadun alikulun ja Neulaniementielle suunnitellun eritasoyhteyden laatutaso on määritetty korkeammiksi.

## 6. ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN TOTEUTUS

Alueen infran muutostyöt toteutetaan allianssimallilla SALLI-allianssi-hankkeessa vuosien 2019–2021 välillä.

Kuopaksella on tavoitteena hakea rakennuslupaa kaavan saatua lainvoiman.

Sähkömuuntamo ei voida siirtää ennen kuin 110 kv-johdot on siirretty kaavamuutoksen mukaiselle paikalleen. Uusien toimitilakortteleiden (13-2-24 ja 13-22-3) tonttien luovutus ja rakentaminen edellyttää myös johtojen ja muuntamon siirrot. Yliopistonranta-katu pystytään toteuttamaan kokonaisuudessaan vasta muuntamon siirron jälkeen.

Tontin 13-2-18 rakennusalueelle rakentaminen edellyttää kaukolämpölinjan siirtoa kaavan mukaiselle johtoalueelle.

Kaavan mukaiset katualueet edellyttävät jonkin verran muutoksia kiinteistörajoihin. Uusia rasiitteita muodostuu mm. johtoalueista, tontille ajosta sekä jalankululle ja pyöräilylle varatuista alueen osista Suomen Yliopistokiinteistöjen ja Tietoteknien tonteilla.

Tontilla 13-2-23 olevia uusia rakennusmassoja ei voida toteuttaa suoja-alueita lähemmäksi, ennen kuin maanalainen nestekaasusäiliö (ma-sv) on poistettu tontilta.

Jätevedenpumppaamon integroiminen pysäköintilaitokseen edellyttää näiden huolellista, samanaikaista suunnittelua, jotta mm. pumppaamon poistoilmapiipputki ja kaukoalvontaa varten tarvittavat antennit tai vastaavat voidaan suunnitella sijoitettavaksi pysä-

köintilaitoksen katolle. Tarkemmassa suunnittelussa tulee huomioida mm. tarvittavat johtoalueet ja niiden mahdolliset siirrot, pumppaamorakennuksen ja rakenteiden sijainti, koko, käyttö ja kunnossapito.

Rakennettaessa ranta-alueelle on huomioitava rakentamisaikainen hulevesien hallinta, jotta Savilahden veden laatu ei heikkene.

Alueen rakentamisen mahdollisimman korkea laatutaso ja ympäristöön soveltuvuus pyritään turvaamaan asemakaavaratkaisujen ja merkintöjen lisäksi kiinnittämällä huomiota alueelle tulevaan rakentamiseen ja sen toteutuksen suunnittelutasoon sekä toiminnalliseen sisältöön. Alueen suunnittelua kaavan tarkoittamalla tavalla tullaan ohjaamaan Savilahti-projektin, maaomaisuudenhallinnan, rakennusvalvonnan ja asemakaavoituksen yhteistyöllä, jonka pohjana on alueelle laadittu ehdottomasti noudatettava rakentamistapaohje (rto-2) sekä vuoden 2018 aikana valmistunut Savilahti-ohje, versio 1. Savilahti-ohjeessa kuvataan rakennustapaohjetta laajemmalla tasolla kokonaisuuden toteuttamista. Ohjeissa määritetään hyväksyttävä laatutaso, josta saa poiketa ylöspäin, mutta ei sitä heikentää.

Kaupunginosaan, Savilahti-projektiin ja SmaRa-hankkeeseen liittyviä tavoitteita viedään kaava- ja rakennusvalvontaohjauksen, Savilahti-ohjeen sekä tontinluovutus- ja maakäyttösopimusten tai muiden erillisten kiinteistöjen kanssa tehtävien sopimusten avulla käytäntöön ja toteutukseen. Erilliset sopimukset tulee laatia kaupungin tai hallinnoivan tahon kanssa mm. liittymisestä yhteiskäyttöiseen alueelliseen väestönsuojaan, yleiseen pysäköintilaitokseen, kaukokylmään sekä yhteiskäyttöisiin korttelikohtaisiin jätteenkeräyypisteisiin. Lisäksi alueelle voi olla tulossa velvoitteita myös ICT-verkon, Valon kaavan ja rakennusajan logistiikan osalta, joiden kustannusosuuksista sovitaan erillisillä sopimuksilla.

Kuopiossa 14.2.2019

Pauli Sonninen  
vs. asemakaavapäällikkö

Mari Piipponen  
kaavoitusarkkitehti

Anne Turkia  
kaavoitusinsinööri