



VANHAN VARIKON POHJOISOSA

ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS

VIREILLETULOSTA ILMOITETTU: 6.5.2020

HYVÄKSYMISKÄSITTELY: KAUPUNGINVALTUUSTO

**KAAVANLAATIJA: KUOPIO_N_KAUPUNKI,
KAUPUNKISUUNNITTELUPALVELUT,
ASEMAKAAVOITUS**

Sisältö

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	4
1 TIIVISTELMÄ.....	5
1.1 Kaavaprosessin vaiheet	5
1.2 Asemakaava ja asemakaavan muutos	6
1.3 Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen toteuttaminen.....	6
2 LÄHTÖKOHDAT.....	7
2.1 Selvitys suunnittelualueen oloista	7
2.1.1 Alueen yleiskuvaus.....	7
2.1.2 Luonnonympäristö.....	7
2.1.3 Rakennettu ympäristö.....	10
2.1.4 Maanomistus	17
2.2 Suunnittelutilanne.....	17
2.2.1 Kaava-alue ja sen ympäristöä koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset .	17
3 ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SUUNNITTELUN VAIHEET.....	26
3.1 Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen suunnittelun tarve	26
3.2 Suunnittelun käynnistyminen ja sitä koskevat päätökset.....	26
3.3 Osallistuminen ja yhteistyö	26
3.3.1 Osalliset.....	26
3.3.2 Vireilletulo.....	27
3.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt.....	27
3.3.4 Viranomaisyhteistyö	29
3.4 Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen tavoitteet	29
3.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet	29
3.5 Asemakaava- ja asemakaavan muutosratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	33
3.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus	33
3.5.2 Asemakaavan ja asemakaavan muutosratkaisun valinta ja perusteet.....	37
4 ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN KUVAUS.....	47
4.1 Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen rakenne	47
4.1.1 Mitoitus.....	51
4.1.2 Palvelut	52
4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen.....	52
4.3 Aluevaraukset	53
4.4 Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen vaikutukset	54
4.5 Ympäristön häiriötekijät.....	60
4.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset	62
4.7 Nimistö.....	69
4.8 Kaavatalous	69
5 ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN TOTEUTUS	70

Liitteet

- 1 Seurantalomake
- 2 Pienennös kaavakartasta merkintöineen ja määräyksineen
- 3 Rakentamistapaohje (rto-2)
- 4 Ote ajantasa-asemakaavasta / poistokartta
- 5/1 Alueluovutuskilpailun kilpailuohjelma
- 5/2 Alueluovutuskilpailun periaatekaavio
- 5/3 Alueluovutuskilpailun tavoitteet
- 6 Liikenneverkko
- 7/1 Savilahden hulevesien hallinta raportti
- 7/2 Vanhan Varikon pohjoisosan hulevesien yleissuunnitelma
- 8 Rakennusinventoinnit
- 9 Savilahden viherverkko
- 10 Valon kaava
- 11/1 Savilahti-ohje, versio 2.0
- 11/2 Savilahti-ohjetta täydentävä ja kokoava liite
- 11/3 Maankäyttösopimuksissa asetettujen tavoitteiden toteutuminen
- 12 Meluselvitys
- 13/1 1. vaiheen kilpailutyö A: Savolainen metsä
- 13/2 1. vaiheen kilpailutyö B: Varikonlaakso
- 13/3 1. vaiheen kilpailutyö C: Lohkare
- 13/4 1. vaiheen kilpailutyö D: Savilahden pihakaupunki
- 13/5 1. vaiheen kilpailutyö E: Rinteeltä raitille / raitilta rantaan
- 14 Vanhan Varikon Pohjoisosan ulkovalaistusohje
- 15 Havainneaineisto
- 16 Joustavan pysäköintinormin rakennuslupavaiheen soveltamisohje
- 17 Kaavio velvoiteautopaikkojen sijoittumisesta alueella
- 18 Maaperäkartta
- 19 2. vaiheen kilpailutyö: Lohkare
- 20 Valmisteluvaiheen 1 lausunnot ja mielipiteet vastineineen
- 21 Valmisteluvaiheen 2 lausunnot ja mielipiteet vastineineen

Kuvat

Kuva 1. Asemakaava-alueen raja- aus opaskartalla ja il- makuvassa (ilmakuva: Blom 2020)	7
Kuva 2. Lajihavainnot kartalla (Julkunen 2010)	8
Kuva 3. Näkymä kalliota- santeelta kohti Puijon- laaksoa (kuva: Annika Korhonen 2018)	9
Kuva 4. Savilahden maaperä- kartta	10
Kuva 5. Karttaote asevarikon alueen rakentamisajankoh- dista ja materiaaleista	11
Kuva 6. Vasemmalla työhuone 20, oikealla varasto 22 (kuvat: Aada Mustonen)	12
Kuva 7. Vasemmalla varasto 46, oikealla työhuone 50 (kuvat: Aada Mustonen)	12
Kuva 8. Vasemmalla työhuone 47, oikealla ilmakuva (kuvat: Aada Mustonen, Blom)	13
Kuva 9. Vasemmalla ruokala 131, oikealla esikuntarak- ennus 130 (kuvat: Aada Mustonen)	13
Kuva 10. Ote joukkoliikenteen linjakartasta 2021–2022.	14
Kuva 12. Ote Kuopion seudun maakuntakaava yhdistelmä- stä	18
Kuva 13. Ote Savilahden osayleis- kaavasta ja ajantasa- asemakaavasta	19
Kuva 14. Ote Savilahden maankäy- tön yleissuunnitelmasta ja päivitetystä luonnosversiosta	20
Kuva 15. Alueluovutuskilpailun periaatekaavio	32
Kuva 16. Kilpailuehdotus A, Savolainen metsä	33
Kuva 17. Kilpailuehdotus B, Varikonlaakso	34
Kuva 18. Kilpailuehdotus C, Lohkare	35
Kuva 19. Kilpailuehdotus D, Savilahden pihakaupunki	36
Kuva 20. Kilpailuehdotus E, Rinteeltä raitille -raitilta rantaan	37
Kuva 21. Liito-oravayhteydet, puistot ja pihat sekä autoliikenne ja pysäköinti alueella	39
Kuva 22. Kulkusiltojen raken- neratkaisu	39
Kuva 23. Kehitysvaiheen yleis- suunnitelma (Arkkitehtipal- velu Oy)	40
Kuva 24. Kilpailualueen rakentami- nen käyttötarkoituksittain	41
Kuva 25. Kilpailualue etelästä (Arkkitehtipalvelu Oy)	41
Kuva 26. Valmisteluvaiheen 2 havainnekuva Sädekujan yritysalueesta	42
Kuva 27. Ote ehdotusvaiheen havainneaineistosta	42
Kuva 28. Otteita ehdotusvaiheen valmisteluaineistosta	43
Kuva 29. Korttelin 40 pysäköinti- laitoksen viitesuunnitelmat, ve 10	44
Kuva 30. 3D kiinteistönmuodos- tuksen periaatteet luolasto- jen osalta	45
Kuva 31. Sädekujan alue	46
Kuva 32. Sarastuskaaren pysäköinti- laitos	46
Kuva 33. Puurakenteisia kulkusiltoja alueella	48
Kuva 34. Ote liikenneverkkosuun- nitelmasta (liite 6)	50

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen selostus, joka koskee 17.2.2022 päivättyä asemakaavakarttaa.

Asemakaava koskee: Kiinteistöjä 401-1-155, 401-1-53, 401-1-59, 407-2-22, 407-2-24 ja 407-3-0.

Asemakaavan muutos koskee: Kuopion kaupungin 13. kaupunginosan (Savilahti) kortteleita 29, 31, 32, korttelin 30 tontteja 2 ja 3 sekä katu-, virkistys- ja erityisalueita.

Asemakaavalla muodostuu: Kuopion kaupungin 13. kaupunginosan (Savilahti) korttelit 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, korttelin 29 tontit 4 ja 5, korttelin 31 tontit 3...7, korttelin 37 tontit 1 ja 4 sekä katu- ja virkistysalueita.

Asemakaavan muutoksella muodostuu: Kuopion kaupungin 13. kaupunginosan (Savilahti) korttelin 29 tontit 2 ja 3, korttelin 30 tontti 4, korttelin 31 tontti 2, korttelin 32 tontti 2 ja korttelin 37 tontit 2 ja 3 sekä katu-, virkistys- ja erityisalueita.

Alueen sijainti: Suunnittelualue sijaitsee Neulamäen (26) ja Savilahden (13) ja kaupunginosissa n. 3 km Kuopion torilta länteen. Alue rajautuu pohjoisessa Neulaniementiehen, idässä ja rakenteilla olevaan oppilaitos- ja yritysalueeseen, etelässä Neulamäentiehen sekä lännessä Neulamäkeen.

Kaavatunnus: 845

Kaavan tarkoitus: Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen tarkoituksena on mahdollistaa uuden asuinalueen rakentaminen alueelle. Lisäksi tavoitteena on mahdollistaa alueelle työpaikkojen, lähipalvelukeskuksen (koulu ja päiväkot), viher- ja virkistysalueiden sekä katujen ja infraverkoston syntyminen.

1 TIIVISTELMÄ

1.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavoituksen vuoden 2019 työohjelmassa on varauduttu kaavatyöhön ja hanke on sisällytetty kaavoituskatsaukseen. Asemakaavan vireilletuloaineisto (OAS) annettiin tiedoksi kaupunkirakennelautakunnalle 6.5.2020 ja aineisto oli nähtävänä vireilletulokuulutuksen yhteydessä 14.5.-15.6.2020. Kaavoituksen aloituskokous pidettiin 26.5.2020. Nähtävänäolosta tiedotettiin kuulutuksen lisäksi alueella toimivia sekä lähialueen maanomistajia ja haltijoita kirjeitse tai sähköpostitse. Kaavatyön käynnistämisestä kerrottiin Savilahden verkkosivuilla, kaupungin verkkosivuilla ja sosiaalisessa mediassa.

Kaupunkirakennelautakunta on hyväksynyt kaavatyöhön liittyvän alueluovutuskilpailun käynnistymisen 22.1.2020. Alueluovutuskilpailu käynnistettiin 31.1.2020. Kilpailun ensimmäisen vaiheen kilpailutyöt palautettiin 13.5.2020. Kaupunkirakennelautakunta valitsi 28.10.2020 kilpailun toiseen vaiheeseen ehdotuksen Lohkare, jonka on laatinut konsortio PEAB Oy, Arkkitehtipalvelu Oy, Sweco Finland Oy, Kesko Oyj, Hoivatilat Oyj, Taaleri Oyj, Kaupunkivarasto (Eselko Oy) ja TA-Yhtymä Oy. Kilpailun kehitysvaiheessa konsortio on kehittänyt kilpailuehdotustaan kaupungin ohjauksessa.

Kaavan valmisteluvaiheen aineisto on annettu ensimmäisen kerran tiedoksi kaupunkirakennelautakunnalle 2.9.2020, jonka jälkeen kaava-aineisto on ollut nähtävänä 10.9.-9.10.2020. Valmisteluaineistoa on esitelty yleisötilaisuudessa 15.9.2020 sekä erikseen yhteistyötahoille info- ja keskustelutilaisuudessa 22.9.2020. Nähtävänäolosta ja yleisötilaisuudesta tiedotettiin kuulutusten lisäksi lähialueen maanomistajia, -haltijoita ja toimijoita myös sähköpostitse. Savilahden verkkosivuilla, kaupungin verkkosivuilla sekä sosiaalisessa mediassa kerrottiin kaavatyön valmisteluvaiheesta sekä esiteltiin viittä kilpailuehdotusta, joista pyydettiin yleisöltä myös kommentteja. Valmisteluaineistosta saatiin 5 lausuntoa ja 2 mielipidettä. Valmisteluvaiheen 1 mielipiteet ja lausunnot sekä vastineet niihin ovat kaava-aineiston liitteenä 20.

Kaavatyötä on ensimmäisen valmisteluvaiheen jälkeen laajennettu kattamaan korttelit 30, 31 ja 32. Kaavatyötä on lisäksi laajennettu kiinteistöjen 401-1-53, 401-1-59, 401-1-155, 407-2-22, 407-2-24 ja 407-3-0 alueilla.

Kaavatyön valmisteluaineisto annettiin toisen kerran tiedoksi kaupunkirakennelautakunnalle 25.8.2021, jonka jälkeen valmisteluaineisto on ollut uudelleen nähtävänä 1.9.-2.10.2021. Kaava-aineistoa on esitelty yleisötilaisuudessa 21.9.2021 sekä erillisellä kaava-/luontokävelyllä 15.9.2021. Aineistoa on esitelty sidosryhmille info-/keskustelutilaisuudessa 14.9.2021. Nähtävänäolosta ja yleisötilaisuudesta tiedotettiin kuulutusten lisäksi lähialueen maanomistajia, -haltijoita ja toimijoita myös sähköpostitse. Savilahden verkkosivuilla, kaupungin verkkosivuilla sekä sosiaalisessa mediassa kerrottiin kaavatyön valmisteluvaiheesta sekä esiteltiin kehitysvaiheen suunnitelmia 3D -muodossa, joista pyydettiin yleisöltä myös kommentteja. Valmisteluaineistosta saatiin kolme lausuntoa ja yksi mielipide. Valmisteluvaiheen 2 mielipiteet ja lausunnot vastineineen ovat kaava-aineiston liitteenä 21.

Kaupunkirakennelautakunta teki päätöksen alueluovutuskilpailun ratkaisemisesta ja alueen kehittämisen jatkamisesta konsortion Lohkare kanssa 29.9.2021. Savilahden verkkosivuilla, kaupungin verkkosivuilla sekä sosiaalisessa mediassa kerrottiin kilpailun ratkaisupäätöksestä sekä esiteltiin siihen liittyviä suunnitelmia. Kilpailun voittajaehdotus on ollut nähtävänä Kuopion pääkirjaston ala-aulassa 11.10-17.10.2021. Kilpailun voittajaehdotusta esiteltiin lisäksi Savilahden verkkosivuilla, kaupungin verkkosivuilla ja sosiaalisessa mediassa.

1.2 Asemakaava ja asemakaavan muutos

Uusi asemakaava koskee asemakaavoittamattomia alueita kiinteistöillä 401-1-155, 401-1-53, 401-1-59, 407-2-22, 407-2-24 ja 407-3-0. Asemakaavan muutos koskee jo asemakaavoitettuja kortteleita 29, 31 ja 32, korttelin 30 tontteja 2 ja 3 sekä katu-, virkistys- ja erityisalueita. Koko kaava-alue on kaupungin omistuksessa ja pääosin asemakaavoittamatonta. Asemakaava ja asemakaavanmuutos liittyvät keskeisesti Savilahti-projektiin, jossa kehitetään Savilahden kaupunginosaa kokonaisuutena.

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella selvitetään uuden asuinalueen sijoittamista alueelle. Kaavatyössä tutkitaan myös lähialuekeskuksen (koulu ja päiväkotiki) sekä liike- ja toimitilarakentamisen, teollisuusrakentamisen, viher- ja virkistysalueiden, katu- ja infraverkoston sekä pysäköinnin sijoittamista alueelle. Kaavatyössä pyritään kehittämään viherverkoston ja kevyenliikenteen yhteyksiä sekä turvaamaan tärkeiden luonto- ja kulttuurihistoriallisten arvojen säilyminen. Osalla katuverkkoa on jo lainvoimainen kaava ja alueen kokoojakadun Sarastuskaari sekä tonttikatujen Loistekatu ja Hehkukatu rakentaminen infraverkostoinen on parhaillaan käynnissä.

1.3 Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen toteuttaminen

Kaavan vahvistuttua voidaan hakea rakennuslupaa uusille rakennuksille. Tavoiteaikataulun mukaan alueen infrarakentaminen käynnistyy heti kaavan saatua lainvoima ja talonrakentaminen vuonna 2023. Asemakaavaa täydentää sitova rakennustapaohje (rto-2).

Kaavaselostuksen liitteenä ovat Savilahti-ohjeen 23.4.2019 valmistunut versio 2.0 (liite 11). Savilahti-ohje on hyväksytty kaupunginhallituksessa (12.8.2019). Savilahti-ohje ohjaa osaltaan alueen toteuttamista antaen tavoitteita, suosituksia ja ohjeita, joiden avulla Savilahden kaupunginosassa päästään kokonaisuuteen liittyvään tavoiteltuun lopputulokseen.

2 LÄHTÖKOHDAT

2.1 Selvitys suunnittelualan oloista

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnitteluala sijaitsee n. 3 kilometriä Kuopion torilta länteen, rautatien ja valtatie 5:n länsipuolella, Neulamäen rinne- ja laaksoalueella. Alue rajautuu pohjoisessa Neulaniementiehen, idässä rakenteilla olevaan oppilaitos- ja yritysalueeseen ja lännessä Neulamäkeen. Kaavoitettava alue on pääosin metsäistä, väljästi rakennettua, ihmistoiminnan muokkaamaa aluetta. Maisemaa hallitsevat alueen jyrkät korkeuserot. Suunnitteluala tulee olemaan kaupunkikuvallisesti merkittävällä paikalla, maisemassa kauaksi näkyvällä rinnealueella.



Kuva 1. Asemakaava-alueen rajaus opaskartalla ja ilmakuvassa (ilmakuva: Blom 2020)

2.1.2 Luonnonympäristö

Suunnitteluala on pääosin metsäistä, väljästi rakennettua, ihmistoiminnan muokkaamaa aluetta. Alueen luonto ja kasvillisuus ovat monipuolisia, mutta niitä pirstovat entisen asevarikon rakennukset, rakennelmat sekä hiekkatiet ja kentät. Rakennetut alueet muodostavat valtaosan suunnittelualueesta. Rakennetulla alueella on pienialaisia lehtokuvioita, joiden puusto on järeää kuusta ja lehtipuuta. Alueen metsät ovat vanhoja kuusikoita ja kuusimänty –sekametsiä. Sekapuuna on yleisesti koivua, harmaaleppää ja haapaa. Metsätyypeistä vallitsevina ovat tuore ja lehtomainen kangas. Alueella on myös pienialainen korpi. Kuviot ovat lähes luonnontilaisen kaltaista metsää. Lahopuuta on metsissä kuitenkin niukasti. Aiempien maaomistusoilojen takia asevarikon alueen metsissä on vain vähän merkkejä poluista tai muusta ihmistoiminnan aiheuttamasta kulutuksesta. Alueella on tehty jonkin verran metsänvalmennustoimenpiteitä.

Alueelle on vuonna 2010 laadittu Neulamäen asevarikon kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys. Selvityksessä todetaan alueen luonnon ja kasvillisuuden olevan voimakkaasti ihmisvaikutteinen,

mutta siitä huolimatta alueella on säilynyt arvokkaita luontotyyppisiä, kuten erityyppisiä lehtoja, pienialaisia kosteikkoja, lähes luonnontilaisia kalliometsiä ja luonnontilaisen kaltaisia sekapuustoisia sekä kuusivaltaisia, osin järeäpuustoisiaakin tuoreen tai lehtomaisen kankaan metsiä. Alue todetaan selvityksessä myös lajistonsa puolesta arvokkaaksi alueeksi, jolla on mm. liito-oravan merkkäamia puita, vanhan metsän linnustoa (mm. pohjantikan syönnöksiä, puukiipijöitä, pyitä ja huuhkaja), lehtomaisten alueiden lintu (mustapääkerttu) ja vanhan aarnimetsän indikaattorikäävääkkäitä (välkkyludekäpä, pohjanrypykkä, ruskokantokäpä, ruostekäpä). Alla olevassa kartassa on esitetty alueella vuonna 2010 tehdystä Neulamäen asevarikon kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä löydettyjä havaintoja arvokkaista lajeista (Julkunen).



Kuva 2. Lajihavainnot kartalla (Julkunen 2010)

Alueelle on em. selvityksen lisäksi tehty kolme liito-oravaselvitystä vuosina 2004 ja 2009. Helena Rönkä on laatinut Kuopion kaupungille Neulaniementien liito-oravakartoituksen liittyen Microteknian laajentumishankkeeseen vuonna 2004. Pöyry Environment Oy on laatinut Senaatti-kiinteistön teettämän selvityksen Neulamäen asevarikon alueelle 27.3.2009. Pöyry Environment Oy on laatinut Kuopion kaupungille Savilahden osayleiskaavatyöhön liittyvän liito-oravaselvityksen 19.5.2009. Kuopion kaupunki on tehnyt lisäksi alueelle useita maastokartoituksia vuosien 1999-2017 aikana ja Pohjois-Savon ELY-keskus on kartoittanut aluetta keväällä 2018. Selvityksissä alueelta on löydetty liito-oravan reviiri- ja ruokailualueita

sekä arvokkaita elinympäristöjä. Osayleiskaavassa suunnittelualueelle on merkitty yhteensä kolme luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää aluetta (luo). Liito-oravahavainnot on seurattu ja havainnoista on neuvoteltu ELY-keskuksen kanssa.

Pohjois-Savon ELY-keskuksen kanssa on viereisen alueen kaavoituksen (845 Vanhan Varikon itäosa) edetessä neuvoteltu liito-oravien ja muiden luontoarvojen ja maankäytön yhteensovittamisesta alueella. Osana hanketta haettiin liito-orava poikkeamista Savon ammattiopiston hankkeeseen kaavailulle tontille sekä viereiselle katualueelle. Liito-oravapoikkeaminen myönnettiin 25.4.2019. Myöntämisen edellytyksinä olivat seuraavat toimenpiteet liito-oravan elinympäristöjen ja kulkuyhteyksien turvaamiseksi: liito-oravaseurannat, liito-oravien elinympäristöjen turvaamisen huomioiminen puisto-, hulevesi- ja viheraluesuunnittelussa, tärkeiden puiden kartoitus ja huomioiminen suunnittelussa, liito-oravatakatelussa havaittujen kehitettävien yhteyksien vahvistaminen istuttamalla alueelle suurikokoisia puuntaimia, sekä muiden alueiden vahvistaminen mm. pöntötyksellä. Osana neuvotteluja sovittiin lisäksi osayleiskaavan luo-alueen rajauksen muuttamisesta vastaamaan viimeisimpiä liito-oravahavainnotia.

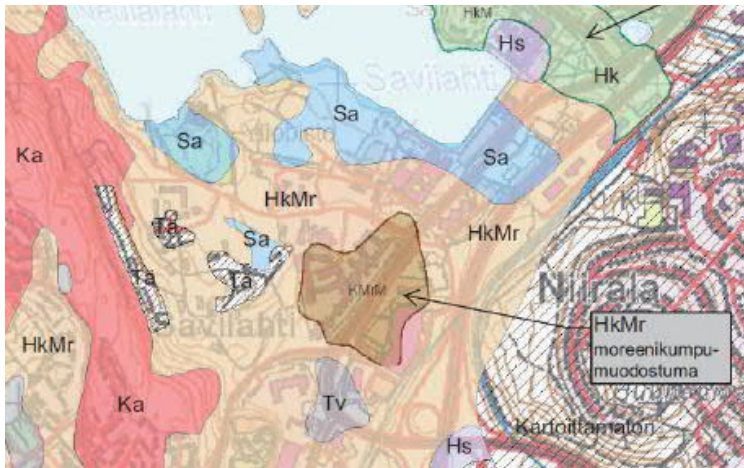
Syksyllä 2016 Savilahden alueelle laadittiin lepakkoselvitys: Kuopion Savilahden alueen lepakkokartoitukset (FCG 2016). Selvityksen perusteella kaava-alueelta on tehty havainnot viiksisipiistä ja pohjanlepakosta. Kaava-alueelle sijoittuu selvityksen mukaan lepakoiden lisääntymispaikka (I-luokka) ja ajoittain käytössä oleva levähdyspaikka (I-luokka). Lepakoiden tärkeä ruokailualue (II-luokka) sijoittuu suunnittelualan pohjoisosiin sekä sen pohjoispuolelle. Pohjois-Savon ELY-keskuksen kanssa on neuvoteltu lepakoiden ja maankäytön yhteensovittamisesta alueella.



Kuva 3. Näkymä kalliotasanteelta kohti Puijonlaaksoa (kuva: Annika Korhonen 2018)

Suunnittelualue sijoittuu pääosin laaksoon, kohoten Neulamäen selännealueelle. Maaston korkeuserot vaihtelevat noin 58 m. Suunnittelualan maasto on korkeimmillaan lännessä Neulamäen rinteellä n. +150 m MPY ja laskee laaksoon itään päin mentäessä ollen matalimmillaan +92 m MPY (N2000 järjestelmässä). Neulamäen rinteillä kallio on näkyvissä ja muodostaa laaksosta jylhän näkymän ja maisemallisen päätepisteen. Ylhäältä Neulamäen rinteeltä avautuu puolestaan näkymä koko laaksoon ulottuen vastapäisen Puijon rinteelle.

Alueen maaperä on selvästi näkyvää kalliotasannetta lukuun ottamatta pääosin hiekkamoreenia (maaperä- ja pohjatutkimuskartta liitteenä 18). Sarastuskaaren itäpuolen kortteleiden itäosissa esiintyy paikoin savea. Maanpeitekerroksen paksuus vaihtelee n. 1–6 metrin välillä. Rakennettavuudeltaan alue on normaali.



Kuva 4. Savilahden maaperäkartta

Suunnittelualueen hulevedet purkautuvat pääosin Pohjois-Kallaveden Neulalahden, jonka veden vaihtuvuus on nykyisin heikkoa ja vesistönsa kärsii rehevöitymisestä. Savilahden alueelle on laadittu hulevesien hallinta –raportti (liite 7/1) sekä kaava-alueita koskeva hulevesien hallinnan yleissuunnitelma (liite 7/2).

Suunnittelualueen pohjoispuolelta lähtee kaupungin latuverkon reittiyhteys, joka on osa Tervaruukin reittiä. Alueen läpi aiemmin kulkeneelle latuyhteydelle on suunniteltu korvaava reitti kaava-alueen länsipuolelle.

2.1.3 Rakennettu ympäristö

Kaupunkirakenne, väestö ja palvelut

Kaavoitettava alue on vanhaa puolustusvoimien asevarikon aluetta, eikä siellä tällä hetkellä ole asukkaita. Alue tukeutuu pääasiassa keskustan, Puijonlaakson ja Neulamäen kaupunginosien palveluihin. Kaava-alueelta itäpuolella, Savilahdentien toisella puolella sijaitsee Prismän hypermarket, jonka yhteydessä toimii mm. apteekki, ravintoloita sekä erikoistavaramyymälöitä.

Kaava-alueita lähin koulu on n. 1,5 km:n päässä sijaitseva Neulamäen yhtenäiskoulu. Hieman kauempana olevia kouluja ovat n. 2,5 km:n päässä Puijonlaaksossa sijaitseva Rajalan koulu (alakoulu), n. 2 km:n päässä sijaitsevat yläkoulut Hatsalan klassillinen koulu ja Minna Canthin koulu sekä Kuopion klassillinen lukio n. 2,5 km:n päässä.

Lähimmät sairaalat ovat Kuopion yliopistollinen sairaala ja Harjulan sairaala, molemmat n. 1,5 km päässä kaava-alueelta.

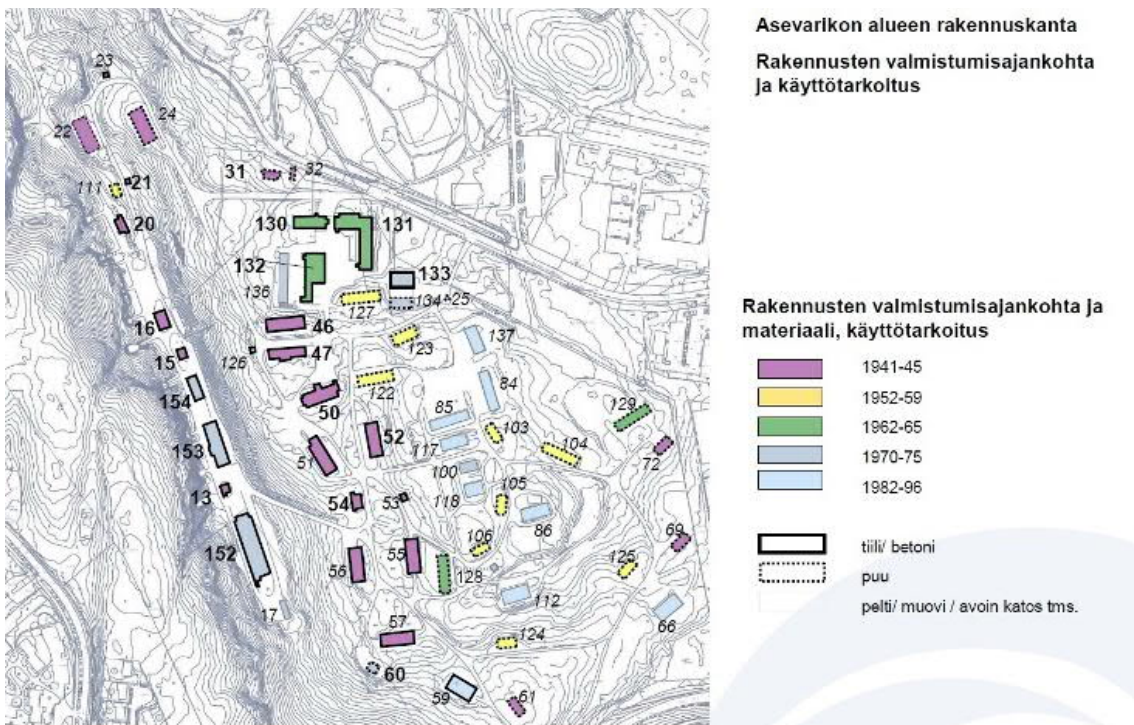
Vapaa-ajan palveluista Studentian sisäliikuntahalli kuntosaleineen sijaitsee 1 km päässä alueelta. Kuntolaakson liikuntahallit sijaitsevat n. 2,3 km:n päässä ja Puijon urheilualue n. 3 km:n etäisyydellä suunnittelualueesta. Kaava-alueen välittömään läheisyyteen on rakenteilla kalliotiloihin sijoittuva liikunta- ja tapahtumakeskus. Kaava-alueella sijaitsee erilaisia virkistykseen soveltuvia metsiä ja viheralueita. Suunnittelualueelta on hyvät yhteydet Neulaniemen, Huuhan ja Puijon virkistysalueille. Kaava-alueen pohjoispuolella sijaitsee Savisaaren vapaa-ajan keskittymä, jossa toimii mm. ratsastuskoulu, melonta-, soutu- ja retkeily-yhdistykset. Alueen pohjoispuolelle, Marikonrantaan, on suunnitteilla mm. venesatama ja uimapaikka.

Lähiympäristö

Suunnittelualue on vanhaa puolustusvoimien asevarikon aluetta. Suunnittelualueen itäpuolelta alkaa Kuopion Savilahden tiedelaaksoalue, joka koostuu oppilaitoksista (Itä-Suomen yliopisto, Savonia-ammattikorkeakoulu ja rakenteilla oleva Savon ammattiopisto), yliopistosairaala, sektoritutkimuslaitoksista ja yritysalueista. Suunnittelualueen lähelle, Savilahdentien toiselle puolelle sijoittuu Prisman hypermarket, Neulamäentien toiselle puolelle Kuopion paloasema ja länsipuolelle Neulamäen metsäinen alue. Pohjoispuolella suunnittelualue rajautuu Neulaniementiehen.

Asevarikon alue:

Kuopion asevarikko sijoittuu laajalle alueelle Neulamäen rinteeseen ja sen alla olevaan laaksoon. Asevarikon rakennuskanta muodostuu pitkälti eri vuosikymmeniltä peräisin olevista varasto- ja työhuonerakennuksista. Niiden lisäksi alueella on muutamia tuotantorakennuksia sekä hallintorakennuksia. Oman kokonaisuutensa muodostavat länsipuolen luolastot sisäänkäynteineen. Vuonna 1918 perustettu Kuopion asevarikko on maamme vanhin varikko ja ainoa varikko, joka on koko toimintansa ajan pysynyt samalla paikkakunnalla. Se toimi 1930-luvun lopulle saakka keskustan varuskunta-alueella, jonka jälkeen se alkoi kehittyä Neulamäelle, kun räjähdysaine- ja keskusvarastoja alettiin turvallisuussyistä rakentaa kallion sisään pomminkestäviin tunneleihin. Asevarikko siirtyi lopullisesti kasarmialueelta Neulamäkeen 1970-luvun alussa. Tämän jälkeen alueelle siirtyi ensin korjaamoluolasto, sekä puu- ja nahkatyöosastot ja sitten metallityöosasto, tarveainevarasto, asehuoltola, jalkaväkiasevaraston jakovarasto ja kasarmin toimisto. 1970-luvulla Kuopion asevarikon päätoiminta-alue oli 67 hehtaarin suuruinen Suuren Neulamäen alue. 1980-luvulla aluetta alettiin tyhjentää räjähdys- ja ampumatarvikevarastoista, kun esiin nousi huoli varikkoalueen sijainnista liian lähellä asutusta ja teollisuutta. 1990-luvun loppupuolella Kuopion Asevarikko kuului vielä kehitettävien varikoiden joukkoon ja joitakin parannusinvestointeja kaavailtiin. Vuonna 2008 tehtiin päätös asevarikon lakkauttamisesta ja rakennusten luovuttamisesta siviilikäyttöön.



Kuva 5. Karttaote asevarikon alueen rakentamisajankohdista ja materiaaleista (kuva: Leena Suomela, Pöyry, julkaistu aineistot omistavan Ramboll Oy:n luvalla)

Koko asevarikon alueella on vuonna 2009 rakennusinventointia tehtäessä sijainnut viitisenkymmentä rakennusta tai rakennelmaa. Näistä parikymmentä rakennusta on myöhemmin purettu. Alueella on hiekkapintaisia huoltoteitä sekä huoltopihoja. Kaava-alueella sijaitsee tällä hetkellä yhteensä noin 12 rakennusta. Alueen 40-luvun varasto- ja työhuonerakennusten (kaava-alueen rakennukset 20, 46, 47, 50) erityispiirteinä on ollut maastoutumista palveleva "rikottu" kattomuoto, jonka tarkoitus oli häivyttää rakennusten ääriviivat ilmasta katsottuna. Alun perin rakennusten julkisivut oli maalattu maastovärein. Rakennusten kunnostusten yhteydessä kattomuodot on muutettu tavanomaisiksi harjakatoiksi ja julkisivut on maalattu vaaleaksi. Rakennukset ovat asevarikon vanhimpiin kuuluvia rakennuksia ja ilmentävät omalle ajalleen tyypillistä puolustusvoimien rakentamista.

Kaava-alueelle sijoittuvat rakennukset 15, 16 ja 20 ovat sota-aikana, vuonna 1941 luolastojen edustalle rakennettuja varastoja / työhuoneita. Rakennukset ovat yksikerroksisia betoni/tiilirunkoisia rakennuksia. Savilahden osayleiskaavassa rakennukset on merkitty SR-3-merkinnällä, mikä merkitsee rakennusta, joka pyritään säilyttämään. Rakennus 22 on kalliotasanteella sijaitseva puurakenteinen varastorakennus, jonka ympäristössä on tärkeitä luontoarvoja. Rakennuksille 15 ja 16 on osoitettu suojelumerkintä asemakaavassa (sr-15).



Kuva 6. Vasemmalla työhuone 20, oikealla varasto 22 (kuvat: Aada Mustonen)

Rakennukset 46, 47 ja 50 ovat laaksoalueella sijaitsevia rapattuja tiilirunkoisia 40-luvun alun rakennuksia, jotka on osayleiskaavassa osoitettu merkinnällä sr-5 (rakennusryhmän rakennuksista 1-2 kpl tulisi alueen kulttuuri- ja rakennushistoriaa edustavina säilyttää).



Kuva 7. Vasemmalla varasto 46, oikealla työhuone 50 (kuvat: Aada Mustonen)



Kuva 8. Vasemmalla työhuone 47, oikealla ilmakuva (kuvat: Aada Mustonen, Blom)

Kaava-alueelle sijoittuu lisäksi punatiilinen esikuntarakennusten ryhmä, joka koostuu 1965 valmistuneista esikuntarakennuksesta (130), ruokalarakennuksesta (131) ja autohallista (132). Rakennukset on suunnitellut Arkkitehtitoimisto Tyyne ja Reino Lammin-Soila. Rakennukset edustavat aikakaudelle tyypillistä pelkistettyä ja selkeälinjaista arkkitehtuuria, jossa hallitsevana elementtinä on punatiili ja vaihtelua julkisivuihin tuo ruskea puupaneeli.



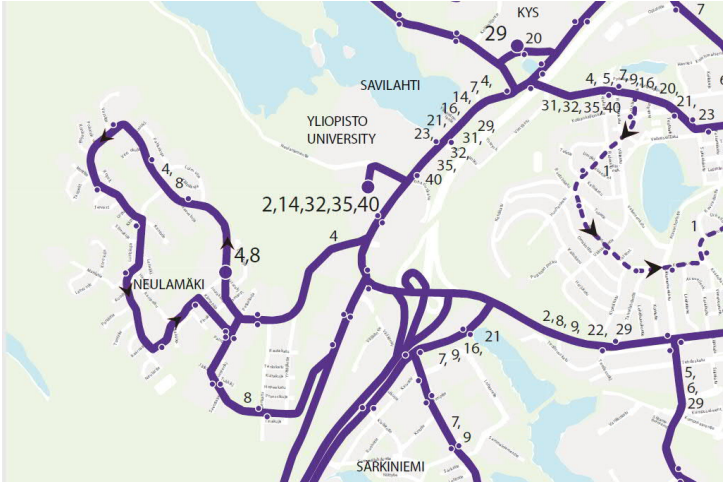
Kuva 9. Vasemmalla ruokala 131, oikealla esikuntarakennus 130 (kuvat: Aada Mustonen)

Liikenne

Suunnittelualueen läpi kulkee pohjois-eteläsuuntainen rakenteilla oleva kokoojkatu Sarastuskaari. Alueen eteläosassa kulkee kaksikaistainen kokoojkatu Neulamäentie ja kaava-alueen pohjoisosassa kaksikaistainen kokoojkatu Neulaniementie. Suunnittelualueen eteläpuolella kulkee runsaasti liikennöity, nelikaistainen Savilahdentie. Alueella on parhaillaan rakenteilla kokoojkatu Sarastuskaari, sekä tonttikadut Loistekatu, Hehkukatu ja Sädekuja. Kaduilla on lainvoimainen asemakaava (AK 842). Tämän kaavatyön aikana tehtiin liikenneverkon toimivuustarkasteluja vuoden 2040 ennustetilanteen katuverkolla, testattiin vaihtoehtoisia liittymätyyppejä ja valittiin toteutettavaksi liittymätyypit, jotka toimivat hyvin yhdessä ja tukevat alueen liikenneverkon kytkeytymistä laajemmin kaupungin muuhun liikenneverkkoon.

Alueella on lisäksi Puolustusvoimien asevarikon vanhoja hiekkateitä. Nykyiset kevyenliikenteen verkostot kulkevat kaava-alueen pohjoispuolella Neulaniementien varrella, kaava-alueen itäpuolella Savilahdentien varrella sekä etelän suuntaan Neulamäentien varrella. Lisäksi rakenteilla oleville kaduille on tulossa kevyenliikenteen verkostot. Alueen lävistävän kokoojakadun, Sarastuskaari, itäreunalle rakentuu alueen jalankulun ja pyöräilyn pääyhteys, jonka väylä on eroteltu.

Joukkoliikenteen vuorotarjonta Savilahdentiellä on vilkasta ja paikallisliikenteen yhteyksiä on kattavasti Kuopion keskeisen kaupunkialueen eri osiin sekä Siilinjärvelle. Lähimmät joukkoliikennepysäkit sijoittuvat suunnittelualueen eteläpuolelle, Savilahdentien varteen sekä Microkadulle, KPY-Novapoliksen pihaan. Uudet pysäkit ovat parhaillaan rakenteilla Sarastuskaarelle puistoakselin yhteyteen, Hehkukadun/Loistekadun kiertoliittymän pohjoispuolelle sekä Neulamäentien liittymän eteläpuolelle.



Kuva 10. Ote joukkoliikenteen linjakartasta 2021–2022. Nykyiset pysäkit on merkitty violetilla ympyrällä, reitit violetilla viivalla. Numerot reitin vieressä osoittavat linjanumerot.

Pysäköinti

Kaava-alueella sijaitsevat korttelit 29 ja 32 ovat yleisten pysäköintilaitosten korttelialuetta (LPY). Alueille on rakennettu maantasoon pysäköintikentät ja tonteille on myöhemmässä vaiheessa tarkoitus rakentaa yhteiskäyttöiset pysäköintilaitokset. Pääosa kaava-alueen pysäköintipaikoista tullaan sijoittamaan yhteiskäyttöisiin pysäköintilaitoksiin. Suunnittelualueella on tällä hetkellä lisäksi joitakin tilapäiseen pysäköintiin soveltuvia, olemassa olevia hiekkakenttiä, jotka rakentuvat myöhemmin korttelialueiksi.

Savilahden alueen pysäköintiä on selvitetty kahdessa erillisessä konsulttityössä: Savilahden pysäköintiratkaisujen yleisperiaatteet ja Yliopistorannan asemakaava-alueen pysäköinnin yleissuunnitelma sekä Vanhan Varikon itäosan asemakaava-alueen pysäköintitarkastelut.

Kunnallistekniset verkostot

Alueen kunnallistekniset verkostot ovat pääosin rakennettu Sarastuskaaren, Hehkukadun, Loistekadun ja Sädekujan osalta. Kaava-alueella Sarastuskaarella on rakenteilla vesi- ja viemäriverkostoja, kaukolämpö- ja kaukokylmäverkostoja, teleliikenne- sekä sähköverkostoja. Alueella on lisäksi puolustusvoimien sisäisiä, vanhoja, käytöstä poistuvia verkostoja. Asemakaava-alue kuuluu pohjoisinta reunaa lukuun ottamatta Kuopion Veden nykyiseen toiminta-alueeseen.

Ympäristönsuojelu ja ympäristöhäiriöt

Melu

Meluntorjunnan osalta lähtökohtana on, että:

- Asuinhuoneistoissa alittuu päiväajan keskiäänitaso 35 dB
- Asuinkiinteistöjen oleskelu- ja leikkipihoilla alittuu päiväajan keskiäänitaso 55 dB ja yöajan keskiäänitaso 45 dB

- Oleskelu-parvekkeilla alittuu päiväajan keskiäänitaso 55 dB
- Rakennusten ääneneristävyys mitoitetaan vallitsevien ulkomelutasojen sekä ennustetilanteen mukaan riittäväksi

Suunnittelualueen melutasot on selvitetty WSP Finland Oy:n laatimalla Vanhan Varikon Pohjoisosan asemakaavan ja asemakaavan muutoksen meluselvityksellä (liite 12). Laskennallinen meluarviointi on tehty Cadna A / 2021 ympäristömelun laskentaohjelmiston pohjoismaisilla tie- ja raideliikennemelun laskentamalleilla ennustetilanteessa (2035).

Selvityksen perusteella ennustetilanteessa asuinrakennusten julkisivuihin kohdistuu suurimmillaan 68 dB päiväaikainen keskiäänitaso ja 61 dB yöaikainen keskiäänitaso. Asuinrakennusten julkisivuihin kohdistuvat melutasot ovat korkeimpia Sarastuskaaren ja Neulaniementien varrella sijaitsevilla asuinrakennuksissa.

Selvityksen mukaisella rakennusmassoittelulla syntyy huoneistoja, joilla ei ole hiljaiselle puolelle avautuvaa julkisivua. Tämä saattaa edellyttää sellaisten teknisten ratkaisujen käyttöä, jotka mahdollistavat ikkunoiden pitämisen auki (< 55 dB, LAeq 7-22).

Parvekkeisiin sovelletaan Kuopion melulinjausten mukaisesti päiväajan oleskelualueiden ohjearvotasoa 55 dB. Parvekkeiden sijoittamiselle ei ole estettä, kunhan parvekelasituksen ja parvekerakenteiden ääneneristävyys suunnittelu ja rakentaminen tehdään siten, että parvekkeilla ei ylitä 55 dB (LAeq 7-22) melutaso.

Kaikkien asuinrakennusten piholla sijaitseville oleskelualueille jää meluselvityksessä päivä- ja yöaikana alueita, joilla ohjearvot alittuvat. Alueelle suunniteltujen puistoalueiden kohdalla melutason ohjearvot ylittyvät niukasti 1-2 dB. Pohjoispuolella oleva puisto tulisi sijoittaa vähintään 20 metrin päähän tiestä, jotta ohjearvot alittuisivat. Idän puoleisen puistoalueen sekä koulu- ja päiväkotirakennuksen pihan melutasojen alentamiseksi suositellaan melusteitä (selvityksen liitteet 2 ja 3). Puiston puolelle suositellaan 1,5 metriä korkeaa meluestettä, jotta Kuopion kaupungin suositellut melutasot alittuvat. Meluselvityksessä on tutkittu sekä 2 että 3 metriä korkean meluesteen vaikutusta koulun ja päiväkodin piha-alueeseen. 2 metriä korkealla melusteellä (selvityksen liite 2) pihan reuna-alueelle jää vyöhyke, jolla 55 dB:n ohjearvotaso ylittyy, kun taas 3 metriä korkealla melusteellä (selvityksen liite 3) 55 dB alitetaan koko piha-alueella. Rakennussuunnittelussa tutkitaan tarkemmin meluesteen korkeus, jotta piha-alueilla ohjearvot alittuvat riittävästi osin.

Ilmanlaatu

Savilahden ilmanlaadusta on tehty selvitys "Asiantuntija-arvio ilmanlaadusta". Siinä todetaan, että Savilahden ilmanlaatua heikentää merkittävimmin alueen autoliikenteen päästöt. Leviämismallilaskelman tulosten perusteella typpidioksidipitoisuuden (NO₂) vuorokausiohjearvo 70 µg/m³ alittuisi nykyisessä päästötilanteessa koko Savilahden alueella. Tulevassa päästötilanteessa ohjearvo voisi lievästi ylittyä liikennepäästöjen kannalta epäedullisessa meteorologisessa tilanteessa vilkkaimpien teiden varsilla, mutta suunnittelualueella pysyttäisiin ohjearvojen rajoissa. Nykyiseen päästötilanteeseen verrattuna saattaisivat typpidioksidipitoisuudet nousta Savilahden alueella tulevassa päästötilanteessa noin 10-15 % liikennemäärien kasvun vaikutuksesta. Pitoisuuden kasvu olisi vähäisempää kauempana vilkkaasti liikennöidyistä teistä ja voimakkaampaa em. teiden lähialueilla. Suurimmassa osassa Savilahden aluetta, Savilahdentien pohjoispuolella (noin 100-200 m tiestä) typpidioksidipitoisuus olisi korkeimmillaankin noin 70 % vuorokausiohjearvosta sekä nykyisessä että tulevassa päästötilanteessa.

Leviämislaskelmien tulosten perusteella hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) pitoisuus voisi ylittää vuorokausiohjearvon 70 µg/m³ Savilahdessa vilkkaimpien teiden varsilla tai teiden välittömässä läheisyydessä sekä nykyisessä että tulevassa päästötilanteessa. Nykyisessä päästötilanteessa vuorokausiohjearvo ylittyisi Savilahden alueella noin 100-200 m etäisyydellä vilkkaimmista teistä ja vuoden 2030 päästötilanteessa noin 300-400 m etäisyydellä vilkkaimmista teistä. Suurimmassa osassa Savilahtea, 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 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.

Kuopioon ja Siilinjärvelle on laadittu myös laajempi ilmanlaatuselvitys vuonna 2020, jossa on mallinnettu autoliikenteen, kiinteistökohtaisen lämmityksen, energiatuotannon ja teollisuuden vuosien 2017 ja 2035 typenoksidi- ja hiukkaspäästöjen pitoisuuksia kuntien taajama-alueilla. Tämä selvitys vahvistaa ilmanlaadun olevan heikoin vilkkaiden Savilahdentien ja Savilahden moottoriteliittymän ympäristöissä.

Kaavaratkaisussa on huomioitava riittävät etäisyydet rakennusten välillä sekä vaatimukset ulkoilmalaitteiden sijoittelulle. Kaava-alueella ei sijaitse tällä hetkellä muita päästölähteitä, kuten teollisuutta tai energiatuotantoa.

Pilaantuneet maa-alueet

Kuopion asevarikon toiminnan lopettamisen yhteydessä koko asevarikon alueen toiminnot ja rakennukset on kartoitettu mahdollisen maaperän pilaantumisen arvioimiseksi. Alueen maaperän pilaantuneisuutta on tutkittu ja kunnostustöitä tehty useina eri ajankohtina. Alueelle on vuonna 2020 laadittu selvitys ”Savilahden alue, Kuopio, Toimintamallit ja suoritusvastuut tonttien luovutuksessa”, jossa on selvitetty haitta-aineita ja jätettä sisältävien maamassojen sekä ampumatarvikkejätteen poistamisen toimintamalleja ja suoritusvastuita. Kunnostustöitä tehdään rakentamisen edetessä.

Pohjois-Savon ELY-keskus on antanut 21.12.2015 entisen asevarikkoalueen pilaantuneen maaperän kunnostustoimenpiteistä päätöksen (POSELY/2445/2015), jossa työpaikka-, teollisuus- ja viheralueille on asetettu ylemmät ohjearvot ja asuinalueille alemmat ohjearvot. Alueen maaperää on päätöksen jälkeen tutkittu pilaantuneisuustutkimuksilla vertailemalla tuloksia ohjearvoihin.

Alueella on suoritettu mm. seuraavia tutkimuksia ja toimenpiteitä:

Vuonna 2003 on tutkittu Microteknian laajennusalueelta asevarikon ”kaatopaikan” alue sekä varastorakennusten 64, 65, 66, 67, 69, 72, 125, 129 ympäristö (Savon Tekmi Oy, 5.12.2003). Vanhimpien varastorakennusten reunustoilla todettiin sinkityistä peltikatoista peräisin olevaa sinkkiä.

Vuonna 2004 asevarikon pääportin alueelta varastorakennuksen 127 edustalta on poistettu vanha polttoaineen jakeluasema ja sen 4 maanalaista polttoainesäiliötä. Jakeluaseman alueen maaperä kunnostettiin tässä yhteydessä (Savon Tekmi Oy, 29.12.2004). Kunnostustyön jälkeen alueelle jäi öljyhiilivedyillä ja VOC-yhdisteillä pilaantunutta maata noin 4,8 m:n syvyyteen.

Asevarikon alueen maaperän mahdolliset pilaantuneet alueet on kartoitettu ja tutkittu vuonna 2008 (Puolustushallinnon rakennuslaitos/Ramboll Finland Oy, 11.12.2008). Kunnostettaviksi alueiksi tällöin tunnistettiin koeampumapaikka, raepuhaltamon alue, maa-ainesten läjitys- ja täyttöpaikka, jätteen hautauspaikka, ajoneuvokatos, ongelmajätteen säilytyspaikka ja sinkkikatotiset varastot 55, 56, 57, 61, 69, 72, 104, 105, 106, 122, 124, 125, 128 ja 129.

Vuonna 2009 varikkoalueelta on kunnostettu maa-ainesten läjitys- ja täyttöpaikka (rakennuksen 23 pohjoispuolella), ajoneuvokatos (rakennus 132) ja jätteen hautauspaikka (rakennus 46), ongelmajätteen säilytyspaikka (rakennus 137) (Pohjois-Savon ympäristökeskuksen päätös ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaisesta ilmoituksesta, 22.6.2009).

Vuonna 2013 on purettu ja kunnostettu luolastossa sijainneet ampumaputkien taustapuut, lyhyemmän ampumaputken pystyesteen viereisen seinämän sirpaleriskeet betonista, pysäytysestealtaiden betoniset pohjat ja maa-aines sekä pidemmän ampumaputken pystyesteen edustan maa-aines (Ramboll Finland Oy, 6.8.2013).

Vuosina 2015–2016 on kunnostettu varastorakennusten 23, 57, 61, 72, 85, 103, 104, 105, 106, 111, 112, 117, 118, 123, 124, 127, 128 ja 129 alapuolinen maaperä (Pohjois-Savon ELY-keskuksen päätös ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaisesta ilmoituksesta, 21.12.2015, Ramboll Finland Oy, 1.11.2016).

Vuonna 2017 on kunnostettu varastorakennusten 21, 24, 49, 53, 55, 59, 69, 84, 122, 125 ja 137 alapuolinen maaperä (Pohjois-Savon ELY-keskuksen päätös ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaisesta ilmoituksesta, 21.12.2015, Ramboll Finland Oy, 13.12.2017).

Keväällä 2020 asevarikon alueella on kunnostettu lopulliseen tasoon entinen raepuhaltamon alue (rakennus 154). Ramboll Finland Oy:n 8.1.2021 laatiman raportin mukaan koekuoppatutkimusten edustamilta osin alueella ei esiinnyt maaperän pilaantuneisuutta, eikä alueella ole tutkimusta edustavilta osin rajoitteita maankäytölle.

Sädekujan ympäristössä uuden kadun alle on jäänyt kaksi osittain kunnostamatonta PAH-yhdisteitä sisältävää aluetta. Lisäksi korttelin 32, tontilla 1 todettu kohonneita sinkkipitoisuuksia ja tonteilla 13-30-2 ja 13-30-3 on todettu kohonneita sinkkipitoisuuksia vuosina 2009 ja 2020.

Asevarikon alueelta on vielä kunnostamatta lopulliseen tasoon koeampumapaikka. Alueella on todettu kunnostuksen jäännösnäytteissä alemman ja ylemmän ohjearvon väliin jääneitä lyijypitoisuuksia. Tämän alueen kunnostukseen on Pohjois-Savon ympäristökeskuksen päätös ympäristönsuojelulain 78 §:n mukaisesta ilmoituksesta, 22.6.2009. Vuonna 2004 kunnostetun jakeluaseman alueella (rakennus 127) syvällä maaperässä on vielä öljyhiilivetyjä ja VOC-yhdisteitä.

2.1.4 Maanomistus

Kuopion kaupunki omistaa koko kaavoitettavan maa-alueen.

2.2 Suunnittelutilanne

2.2.1 Kaava-alueetta ja sen ympäristöä koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää: 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.

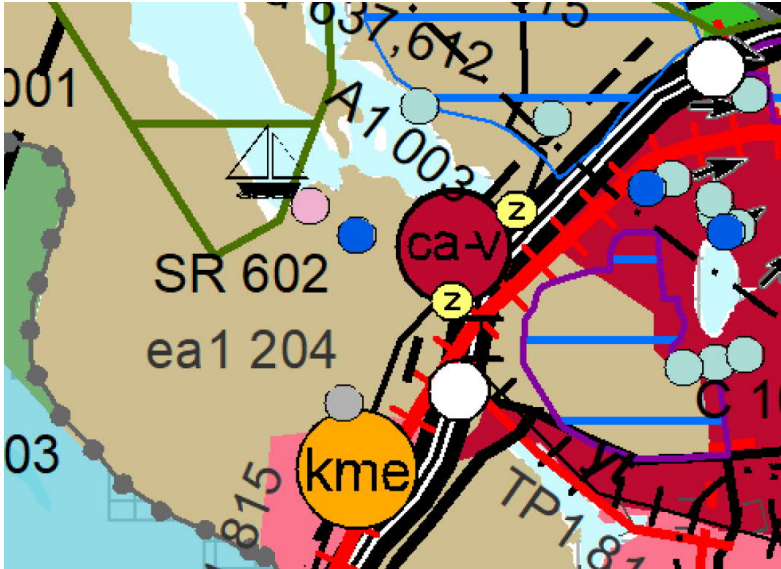
Tämä kaavahanke toteuttaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita etenkin kestäväan liikkumisen, uusiutumiskykyisen energiahuollon, terveellisen ja turvallisen elinympäristön, olemassa olevaan rakenteeseen tukeutuvan yhdyskuntarakenteen kehittämisen ja eheyttämisen sekä sen myötä kävelyn, pyöräilyn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

Maakuntakaava

Ympäristöministeriö on 3.7.2008 vahvistanut Kuopion seudun maakuntakaavan. Pohjois-Savon maakuntakaavan 2030 muutokset Kuopion seudun maakuntakaavaan on Pohjois-Savon

maakuntavaltuusto hyväksynyt 8.11.2010 ja Ympäristöministeriö vahvistanut 7.12.2011. Pohjois-Savon kaupan maakuntakaavan 2030 Pohjois-Savon maakuntavaltuusto on hyväksynyt 15.6.2015 ja Ympäristöministeriö vahvistanut 1.6.2016. Pohjois-Savon maakuntakaavan laatimisen jälkeen on vaihe-maakuntakaavana laadittu tuulivoimaa koskeva maakuntakaava, joka on vahvistettu ympäristöministeriössä 15.1.2014. Siinä ei ole suunnittelualueeseen kohdistuvia määräyksiä.

Kuopion seudun maakuntakaavassa suunnittelualue on merkitty työpaikka-alueeksi (TP). Pohjois-Savon kaupan maakuntakaavassa 2030 suunnittelualue on osoitettu taajamatoimintojen alueena (A). Lisäksi aluetta koskee kohdemerkintänä osoitettu keskustatoimintojen alakeskusmerkintä (ca-v), joka korostaa Savilahden merkitystä kansainvälisesti, valtakunnallisesti ja seudullisesti merkittävänä opetuksen, työpaikkojen, palveluiden ja asumisen alueena.



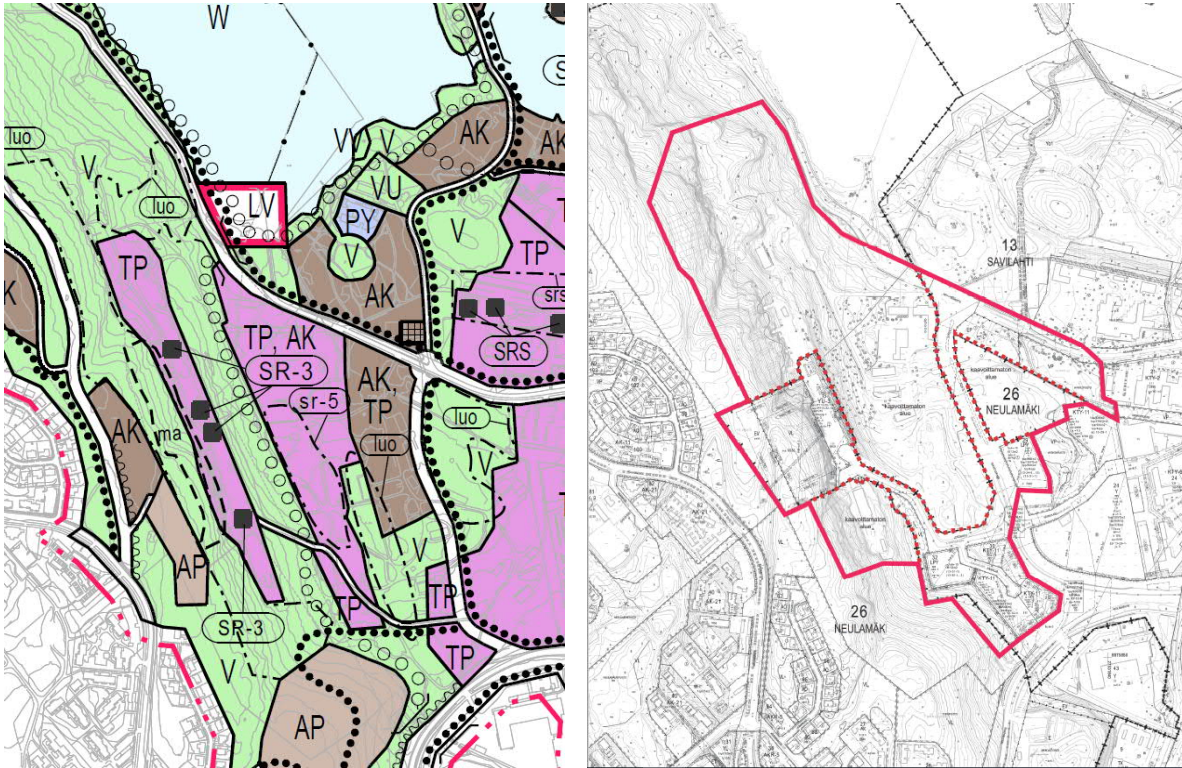
Kuva 11. Ote Kuopion seudun maakuntakaava yhdistelmästä

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 käynnistettiin vuonna 2019.

Yleiskaava

Savilahden osayleiskaava on hyväksytty kaupungin valtuustossa 2.2.2015 ja se on tullut voimaan 21.3.2017. Osayleiskaavassa alueelle on osoitettu kolme pohjoiseteläsuuntaista korttelialuetta. Näistä läntisimmälle korttelialueelle on osoitettu työpaikka-alueen vyöhyke (TP). Muut kaksi korttelialuetta on merkitty vaihtoehtoisilla käyttötarkoituserkinnöillä työpaikka-alueina / kerrostalovaltaisina asuntoalueina (TP, AK / AK, TP). Korttelialueiden väleissä kulkee kaksi virkistysaluetta (V), joista läntisimmälle on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo). Alueen eteläreunalla on toinen luo-alueen rajausta, jota on myöhemmin ELY-keskuksen kanssa yhdessä sovitusti täsmennetty. Lisäksi kaava alue rajautuu idässä luo-alueeseen.

Kaava-alueen itäreunalla kulkee katualue ja kevyen liikenteen pääyhteys. Työpaikka-alueiden kohdalta kalliotilojen suuntaan on osoitettu katu ja kevyen liikenteen pääyhteys Neularinteelle. Kalliotilat on esitetty merkinnällä maanalainen tila (ma) ja ne on esitetty osittain virkistysalueelle (V) ja osittain työpaikka-alueelle (TP). Kalliotasanteen työpaikka-alueelle on osoitettu SR-3 merkinnällä yksi suojeltu rakennus (rakennus tai alue, joka pyritään säilyttämään). Lisäksi laaksossa on sr-5 merkinnällä osoitettu aluerajaus, johon sisältyvistä rakennuksista osa pyritään säilyttämään.



*Ote osayleiskaavasta
 Kaava-alueen raja on esitetty asemakaavaan yhtenäisellä punaisella viivalla.
 Ote ajantasa-asemakaavasta*

Kuva 12. Ote Savilahden osayleiskaavasta ja ajantasa-asemakaavasta

Asemakaavat

Suunnittelualue on pääosin asemakaavoittamatonta aluetta. Osalla suunnittelualueesta on voimassa asemakaava n:o 842, joka on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 10.6.2019 ja saanut lainvoiman 30.7.2019. Kaavan alueelle on osoitettu toimitilarakennusten, yleisten rakennusten ja tutkimusrakennusten korttelialueita (KTY-11), yleisten pysäköintilaitosten alue (LPY), katu- ja lähivirkistysalueita (VL), suojaviheralue (EV) sekä pieni yhdyskuntateknisille laitteille varattu alue (ET). Osalla suunnittelualueesta on voimassa asemakaava n:o 1329, joka on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 12.1.1981 ja vahvistettu sisäministeriön päätöksellä 11.5.1981. Noin 2000 m2 suuruinen alue sijoittuu voimassa olevan asemakaavan puolustusvoimien alueelle (EP) sekä viereiselle puistoalueelle (VP) ja Neulaniementien katualueelle.

Muut maankäytölliset suunnitelmat:

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 merkittävimäksi kaupungin läntistä kaupunkirakennetta täydentäväksi aluekokonaisuudeksi tulevilla 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 kehittyä 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 sekä 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 lähtökohtaineistona 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 tavoitevuotena on pidetty vuotta 2030. Maankäytön yleissuunnitelmaa päivitetään alueen suunnitelmaratkaisuiden tarkentuessa.

Yleissuunnitelmassa Varikon alueelle tavoitteena on ollut tiivis, lähipalvelut mahdollistava kaupunkirakenne. Lähipalvelukeskus on esitetty osayleiskaavan mukaisesti liikenteen solmukohtaan Neulamäentien, Sarastuskaaren ja Savisaareen johtavan tien risteykseen. Varikon alueen suunnittelun lähtökohtana on ollut tehokas liikenneverkko ja pääkatujen varsien tiivis rakentaminen, jossa maantasokerrokseen on mahdollista syntyä joustavaa tilaa liiketoiminnoille, toimistoille tai asumiselle. Lähipalvelut, kalliotilojen liikunta- ja tapahtumakeskus sekä rannan toiminnot on yhdistetty toisiinsa viheralueilla, jossa liikunta- ja tapahtumakeskus sekä rannan toiminnot sijoittuvat ketjumaisesti kevyenliikenteen reitin varrelle. Kalliotiloihin, puolustusvoimien entiselle asevarikolle yleissuunnitelmassa on ehdotettu liikunta- ja tapahtumakeskusta. Kalliotilojen erityislaatuisuus ja sijainti kalliorinteellä kaupunginosan "takaseinällä" haluttiin tehdä näkyväksi osaksi aluetta. Kerroskorkeudet Varikon kerrostalokortteleissa vaihtelevat rinteiden puolelta XII:sta kadun varren IV-VI:een. Eteläosaan on esitetty muutamia rivitaloja puistojen laiduille. Autopaikat on esitetty ratkaistavaksi vuorottaiskäyttöisellä pysäköintilaitoksella sekä rinteisiin upotetuilla pihakansiratkaisulla. Maankäytön yleissuunnitelmassa Savonian ja SAKKY:n yhteinen oppilaitos on esitetty Neulasen kiinteistöön, Neulaniementien varteen. Suunnitelmien tarkentuessa oppilaitokset ovat siirtyneet alueen eteläreunalle Sarastuskaaren ja Savilahdentien risteykseen.



Yleissuunnitelma 1.0



Päivitetty luonnosversio (22.6.2021)

Kuva 13. Ote Savilahden maankäytön yleissuunnitelmasta ja päivitetystä luonnosversiosta

Alueluovutuskilpailun pohjaksi on laadittu 20.12.2019 päivätty Savilahden maankäytön yleissuunnitelman päivitys. Suunnitelmaa on kehitetty lähtötietojen ja reunaehtojen tarkentuessa. Suunnitelmaa on päivitetty ensimmäisestä maankäytön yleissuunnitelmaversiosta mm. seuraavasti: Sarastuskaaren ja Savilahdentien risteykseen on suunniteltu Savon ammattiopiston kampus, joka muodostaa jatkon Savilahden tiedelaaksoalueelle, joka koostuu mm. Itä-Suomen yliopistosta, yliopistosairaalaista, sektoritutkimuslaitoksista ja KPY Novapoliksen toimitiloista. Myös suunnitelmat Savon ammattiopiston ympäristön yritysalueista, pysäköintilaitoksista sekä kalliotasanteella sijaitsevasta liikunta- ja tapahtumakeskuksen ympäristöstä. Kilpailualueella osa katulinjauksista sekä korttelirakenne ja viherverkko on tarkentunut suunnittelun edetessä. Myös koulun ja päiväkodin sekä kaupallisen lähipalvelukeskuksen sijainti on tarkentunut työn edetessä.

Ohjelmat ja tavoitteet:

Kuopion ilmastopoliittinen ohjelma 2020–2030 on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 7.9.2020 otettavaksi osaksi maankäytön suunnittelua. Kuopion ilmastopoliittisena visiona on saavuttaa ilmastoviisas Kuopio, joka on hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä. Ohjelma sisältää tavoitteiden lisäksi suunnitelman ja toimenpiteet ilmastonmuutokseen sopeutumisesta ja varautumisesta. Tähän kaavatyöhön liittyviä tavoitteita sisältyy muun muassa osa-alueeseen Viisas liikkuminen ja sitä tukeva kaupunkirakenne.

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 jatkotoimenpide-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.”

Kuopion kasvuohjelma 2013–2020 on hyväksytty kaupunginhallituksessa 25.2.2013. Kuopio on vahvasti kasvava liiketoiminnan, tutkimuksen ja koulutuksen keskus. Yhtenä merkittävänä kokonaisuutena kasvuohjelmassa on kaava-alueelle ulottuvan Kampusalueen kehittäminen sekä alueen innovaatiokeskittymän vahvistaminen. Kasvuohjelman tavoitteena on muodostaa kampukselta 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 maapolitiikan strategiset tavoitteet, toimintaperiaatteet ja tarpeen mukaan käytettävät maapoliittiset keinot. Maapolitiikan keskeisenä tavoitteena on mahdollistaa kaupungin vetovoimaa ja kestävästä yhdyskuntarakennetusta tukeva tonttitarjonta. Muina tavoitteina on muun muassa asunto- ja elinkeinopoliittisten ja yhdyskuntarakenteellisten tavoitteiden mahdollistaminen.

Kuopion kaupungin Kaupunkirakenne 2030-luvulle on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 14.12.2015. Se on strateginen maankäytön suunnitelma, joka visioi ja tarkastelee Kuopion kasvun ja kehityksen mukaisia asuntotuotannon ja työpaikkojen kasvualueita sekä kaupunkirakenteen tavoitteita 2030-luvulle saakka. Kaupunkirakennesuunnitelmassa on hyväksytty Kuopion kasvusuunnat sekä asumisen ja työpaikkojen laajentumisalueet. Savilahden alueesta on tarkoitettu muodostaa monipuolinen tieteen, koulutuksen, yritystoiminnan, palvelujen ja asumisen alue.

Kuopion väestö, työpaikat ja asuminen - asumisen rakentamisen eteneminen ja käyttöönotettavat alueet vuosina 2018 -2022 -raportti on hyväksytty Kuopion kaupunginhallituksessa 13.6.2016. Vuonna 2014 laaditun väestöennusteen mukaan Kuopion väestömäärä lisääntyisi tällä vuosikymmenellä noin 1000–1200 asukkaalla vuosittain ja tulevilla

vuosikymmenellä kasvu hieman heikkenisi tästä noin 800–900 asukkaaseen/vuosi. 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 2020- luvulla 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 jätepoliittisen 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: jätteiden synnyn ehkäisy, tuotteiden uudelleenkäytön edistäminen ja jätteiden 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 Savilahti pyritään kytkemään keskustaan kaupunkirakennetta eheyttämällä ja luomalla houkuttelevat olosuhteet joukkoliikenteelle, pyöräilylle ja jalankululle sekä hillitsemällä yksityisautoilua. Laajat pysäköintialueet pyritään muuttamaan rakentamisalueiksi ja viihtyisiksi kaupunkitiloiksi. Pysäköinti pyritään ratkaisemaan pääosin pysäköintitaloissa ja rakenteellisin ratkaisuin laajojen maantasopysäköintialueiden 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 kaupunkitason 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, resurssiviisas 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 päämäärästä on Savilahden kehittäminen 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 resurssiviisaisuusohjelma on osa Kuopion resurssiviisaisuustyötä. Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt ohjelman 11.12.2017. Kuopio on sitoutunut tavoittelemaan hiilineutraalisuutta, jätteettömyyttä ja globaalisti kestävästä kulutuksen tasoa viimeistään vuoteen 2050 mennessä. Ohjelmassa määritetään toimenpiteet ja välitavoitteet vuodelle 2030, miten kolmeen päätavoitteeseen päästään.

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

Savilahti-projektin tavoitteet on hyväksytty Kuopion kaupunginhallituksessa suunnittelun lähtökohdiksi 4.5.2015. Siinä on asetettu tavoitteet Savilahden alueen asukas-, työpaikka- ja opiskelijamääriin sekä määritelty tavoitteet mm. kaupunkikuvaa ja -rakennetta, viher- ja virkistysalueita, luonnonympäristöä, liikennettä, pysäköintiä, energiaratkaisuja, kalliotiloja, hulevesien hallintaa, jätehuoltoa ja älykkäitä järjestelmiä koskien. Tavoitteiden pohjalta on laadittu kaupunginhallituksessa 8.5.2017 hyväksytty **maankäytön yleissuunnitelma**. Tavoitteita ohjataan 12.8.2019 kaupunginhallituksessa hyväksytyllä, ohjeellisena noudatettavalla **Savilahti-ohjeella** (liite 11). Savilahti-ohjeen keskeiset vaatimukset ja suositukset on koottu "Savilahti-ohjetta täydentävä ja kokoava liite" –dokumenttiin (liite 11/1), jonka noudattamiseen rakentaja sitoutuu maankäyttösopimuksen solmimisen yhteydessä. Näiden vaatimusten ja suositusten toteutumista valvotaan "Maankäyttösopimuksissa asetettujen kehittämistavoitteiden toteutuminen" –tarkastuslomakkeella (liite 11/2), joka tulee palauttaa rakennuslupa-aineiston mukana Lupapiste-palveluun rakennuslupaa haettaessa.

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

- 1) liikunta- ja tapahtumakeskuksen yhteyteen toteutettava resurssiviisas ja yhteiskäyttöinen, alueellinen **väestönsuoja** (Puijon sairaala-alue ei kuulu yhteisväestönsuoja-alueeseen)
- 2) resurssiviisas, vähähiilisyteen sekä julkisen- ja kevyen liikenteen käyttöön ohjaava **pysäköinti ja liikkuminen**
- 3) vähähiilisyteen ja uusiutuvien energiamuotojen käyttöön ohjaavat **energiaratkaisut**
- 4) resurssiviisaat, yhteiskäyttöiset ja kierrättämiseen ohjaavat **jätehuoltoratkaisut**
- 5) alueen omaleimaista identiteettiä, vetovoimaisuutta ja kiinnostavuutta vahvistava sekä alueen imagolle tärkeitä ominaisuuksia korostava, asukkaiden ja alueen käyttäjien hyvinvointia lisäävä ja kohti vähähiilistä elämäntapaa ohjaava **valokonsepti**, jonka toteuttamiseksi on vuonna 2018 laadittu Valon kaava -alueen valaistus-, taide-, muotoilu- ja kulttuuriohjelma (liite 10). Valon kaava -ohjelmassa on määritelty rahoitusmalli alueellisen panostuksen määrästä sekä Valon kaavan asettamat vaatimukset suhteessa tontinluovutus-, maankäyttö- tai muille erillisille sopimuksille sekä erilliset sopimukset kaupungin, toimijoiden ja kiinteistöjen vastuista kustannusosuuksineen.
- 6) tulevaisuuden älykkäät palvelut mahdollistavia älykkäitä järjestelmiä, kuten **joustava tietoliikenneinfrastrukturi** sekä sen päälle toteutettava eri toimijoiden palveluista rakentuva **älykaupunkialusta**.
- 7) sujuva, turvallinen, viihtyisä ja vähähiilisyttä edistävä **rakennusajan logistiikka**, jota kehitetään sujuvammaksi ja vähähiilisemmäksi esimerkiksi rakentamisen vaiheistuksen, liikenne- ja välivarastointijärjestelyjen, keskitettyjen työmaapalveluiden sekä maamassakoordinoinnin avulla.

SmaRa- Savilahden smarteimmat ratkaisut oli Savilahti-projektin EAKR-rahoitteinen alahanke, jossa etsittiin toteutuskelpoisia, vähähiilisyttä edistäviä, innovatiivisia ja älykkäitä ratkaisuja. Hankkeessa tarkasteltiin 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 toteutettiin 1.12.2016–30.11.2019. Hankkeen aikana tehdyt selvitykset on koottu verkkosivulle: <http://www.savilahti.com/selvityksia>.

SaVE – Savilahden vähähiilinen energiamalli -hanke oli Savilahti-projektin EAKR-rahoitteinen alahanke, joka toteutettiin vuoden 2016 aikana. SaVE-hankkeessa selvitettiin vähäpäästöisten energiantuotantomuotojen, kuten aurinko- ja geenergian käyttömahdollisuuksia sekä älykkään rakennusautomaation hyödyntämistä Savilahden alueella.

Hanke toteutettiin vuosina 2014–2020. Hankkeen aikana tehdyt selvitykset on koottu verkkosivulle: <http://www.savilahti.com/selvityksia>.

ViLi – Kuopion seudun viisaan liikkumisen -hanke oli EAKR-rahoitteinen kehityshanke, jonka ensisijaisina tavoitteina olivat arjen liikkumisen ja matkustamisen helpottaminen sekä kestävien liikkumismuotojen käytön lisääminen Kuopion kaupunkiseudulla (Kuopio ja Siilinjärvi). Hankkeen toteutus painottui neljään osakokonaisuuteen:

1. Joukkoliikenteen, pyöräilyn ja pysäköinnin asiakaslähtöinen informaatiojärjestelmä
2. Älykäs kaupunkipyöräjärjestelmä
3. Liikkuminen palveluna (MaaS), uudet maksutavat ja mobiilisovellukset sekä
4. Viisaan liikkumisen toimintamallin kehittäminen yrityksille, sen työntekijöille ja opiskelijoille sekä viisaan liikkumisen graafisen ilmeen kehittäminen.

Hanke toteutettiin 3.10.2016– 1.3.2019.

KierRe – Kiertotalous ja resurssiviisaus Pohjois-Savossa -hanke on EAKR-rahoitteinen kehityshanke, jota Kuopion kaupunki toteutti yhdessä Varkauden, Iisalmen ja ProAgria Pohjois-Savon kanssa vuosien 2016–2018 aikana. Hankkeen tavoitteena on käynnistää resurssiviisaustyö Kuopiossa, Varkaudessa ja Iisalmessa. Hankkeen kunnat sitoutuvat toimenpiteiden ottamiseen osaksi kuntastrategioita, talousarviota ja päätöksentekoa. Pää tavoite kuntien resurssiviisaudesta ja vähähiilisydestä muodostuu neljästä erillisestä osa-alueesta:

- a. Energiatehokkuuden parantaminen ja uusiutuvien energiaratkaisujen käyttöönotto
- b. Vähähiilisyttä tukevien liikkumismuotojen, alueiden, asumisen ja alueiden edistäminen
- c. Kierrätyksen tehostaminen ja uusien ratkaisujen pilotointi
- d. Ruokaketjun kierron ja biotalouden kehittäminen.

Kuopiossa resurssiviisaita kaupunkisuunnittelun ratkaisuja pilotoidaan mm. Savilahdessa.

Datajalostamo-hanke on EAKR-rahoitteinen kehityshanke, jonka päämääränä on digitalisaation mahdollisuuksien ja eri lähteistä saatavan datan tehokkaampi hyödyntäminen päätöksenteon ja kaupunkilaisten arkivalintojen tukena; vähähiilisyden ja kiertotalouden edistämässä sekä uuden yritys- ja TKI-toiminnan mahdollistamisessa. Datajalostamo-hankkeessa:

- 1) Kehitetään ja toteutetaan älykaupunkialusta (Datajalostamo), joka mahdollistaa datan tehokkaamman hyödyntämisen sekä uusien vähähiilisyttä, resurssiviisausta sekä kiertotaloutta edistävien älyratkaisujen käyttöönoton Kuopiossa avaten siten uusia liiketoiminta-, tutkimus- ja opiskelumahdollisuuksia.
- 2) Mahdollistetaan ensimmäisten alustan päällä toteutettavien älyratkaisujen toteuttaminen Savilahden rakentamisen yhteydessä seuraavilla osa-alueilla: energiaverkot ja uusiutuva energia, vesihuolto, kierrätys, pysäköinninhallinta ja liikenteenohjaus. Lisäksi mahdollistetaan mm. Viikku-joukkoliikennepalveluiden keräämän datan varastointi ja analysointi alustalla.
- 3) Huomioidaan nykyiset kehitystrendit ja mahdollistetaan Datajalostamo-alustan ketterä jatkokehittäminen.

KÄLLI - Kuopion älykäs liikenneinfra -hanke on EAKR-rahoitteinen kehityshanke, joka jakautuu selvitys- ja investointiosioihin. Kuopion älykäs liikenneinfra -hankkeen tavoitteena on edistää kestävä, viisasta liikkumista ja samalla vähentää liikenteestä ja liikkumisesta aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä. Pitkän tähtäimen tavoitteena Kuopion kaupunkiseudun viisaan liikkumisen edistämässä on toimiva, turvallinen, vähäpäästöinen, innovatiivinen ja terveysttä edistävä viisas liikkumisjärjestelmä, jota on helppo ja mukava käyttää. Tavoitteena on myös uusien liiketoimintamahdollisuuksien luominen pk-yrityksille. Investointiosiossa suunnitellaan ja toteutetaan:

- 1) Adaptiivinen liikennevalojärjestelmä reitille Puijonlaaksontie-Savilahdentie-Tasavallankatu
- 2) älykäs pysäköinninhallintajärjestelmä, joka voidaan ottaa käyttöön ainakin Savilahdessa
- 3) Joukkoliikennettä tukevaa infrastruktuuria (esim. infonäytöt pysäkeille ja linja-autoihin). Selvitysosiossa selvitetään kaupunkipyöräjärjestelmän kehittämistä (ml. sponsorointimallit); bussien matkustajamäärien mittaamista; autonomisten bussien käyttömahdollisuuksia Savilahdessa sekä liikenteen mittaus-, ohjaus ja tilannekuvajärjestelmän kehittämistä.

Rakennusjärjestys:

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

Tonttijako ja -rekisteri:

Tontti 13-2-1 on merkitty kiinteistörekisteriin 12.7.1956.
Tontti 13-29-1 on merkitty kiinteistörekisteriin 23.1.2020.
Tontti 13-30-1 on merkitty kiinteistörekisteriin 17.9.2020.
Tontti 13-30-2 on merkitty kiinteistörekisteriin 17.9.2020.
Tontti 13-30-3 on merkitty kiinteistörekisteriin 17.9.2020.
Tontti 13-32-1 on merkitty kiinteistörekisteriin 22.1.2020.
Tontti 13-31-1 on merkitty kiinteistörekisteriin 7.8.2019.
Tontti 13-32-1 on merkitty kiinteistörekisteriin 22.1.2020.
Kiinteistö 407-2-22 on merkitty kiinteistörekisteriin 4.2.1956.
Kiinteistö 407-3-0 on merkitty kiinteistörekisteriin 19.1.1962.
Kiinteistö 407-2-24 on merkitty kiinteistörekisteriin 27.9.1973.
Kiinteistö 401-1-155 on merkitty kiinteistörekisteriin 30.4.1999.
Kiinteistö 401-1-59 on merkitty kiinteistörekisteriin 11.6.1984.
Kiinteistö 401-1-53 on merkitty kiinteistörekisteriin 27.9. 1973.
Kadut (13-9901-0) ja puistot (13-9903-11, 13-9903-13 ja 13-9903-15), erityisalue (13-9908-5) ja EV-alue (13-9908-6) on merkitty yleisten alueiden rekisteriin.

Pohjakartta:

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

Rakennuskiellot:

Alueella ei ole voimassa rakennuskieltoa.

Suojelupäätökset:

Suunnitteluala sijoittuu entiselle puolustusvoimien asevarikon alueelle, joka on inventoitu (liite 8). Asevarikon alueella, kalliotasanteella on osayleiskaavassa osoitettu SR-3 merkinnällä kolme rakennusta (rakennukset 15, 16 ja 20), jotka pyritään säilyttämään (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 ja suojelun asteeseen.) Rakennuksilla 15 ja 16 on asemakaavassa suojelumerkintä: Kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden sekä käyttötarkoituksen muutosten tulee olla sellaisia, että rakennuksen historiallisesti arvokas tai kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy. (sr-15).

Lisäksi laaksossa on sr-5 merkinnällä osoitettu aluerajaus, johon sisältyvistä rakennuksista osa pyritään säilyttämään (rakennusryhmän rakennuksista 1-2 kpl tulisi alueen kulttuuri- ja rakennushistoriaa edustavina säilyttää. Säilyttämistä tuetaan asemakaavassa siten, että rakennusoikeuden määrä ja sijoittuminen harkitaan suhteessa säilytyskohteen arvoon ja suojelun asteeseen). Aluerajaukseen sisältyvät rakennukset 46, 47, 50, 51, 52 ja 54. Rakennukset 51, 52 ja 54 on todettu rajauksen rakennuksista huonokuntoisimmiksi tai merkityksiltään vähäisimmiksi ja on purettu.

Osayleiskaavan virkistysalueella (V) on yhteensä neljä suunnittelualuetta koskevaa luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeää aluetta (luo), joista yhden aluerajauksista on ELY-keskuksen kanssa yhdessä sovitusti täsmennetty vastaamaan liito-oravien nykyisiä elinpiirejä. Lisäksi yksi alueen rakennuksista (rakennus 22) on todettu lepakoiden lisääntymispaikaksi, minkä vuoksi sitä ei saa purkaa.

3 ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen suunnittelun tarve

Kaavahanke on osa laajempaa Savilahti-projektia, jossa kehitetään Savilahden kaupunginosaa kokonaisuutena. Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella selvitetään uuden asuinalueen sijoittamista alueelle. Kaavatyössä tutkitaan myös lähipalvelukeskuksen (koulu ja päiväkot) sekä liike- ja toimitilarakentamisen, teollisuusrakentamisen, viher- ja virkistysalueiden sekä katu- ja infraverkoston sijoittamista alueelle. Kaavatyössä pyritään kehittämään viherverkostoja ja kevyenliikenteen yhteyksiä sekä turvaamaan tärkeiden luonto- ja kulttuurihistoriallisten arvojen säilyminen. Kaavatyössä tarkastellaan myös alueen liikenne- ja pysäköintijärjestelyjä. Osalla katuverkkoa on jo lainvoimainen kaava ja alueen kokoojakadun Sarastuskaaren sekä tonttikatujen Loistekatu, Hehkukatu ja Sädekuja rakentaminen on parhaillaan käynnissä.

3.2 Suunnittelun käynnistyminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaavoituksen vuoden 2019 työohjelmassa on varauduttu kaavatyöhön ja hanke on sisällynyt kaavoituskatsaukseen. Kaupunkirakennelautakunta on hyväksynyt kilpailun käynnistämisen ja kilpailuohjelman sekä nimennyt edustajansa kilpailun arviointiryhmään 22.1.2020.

Kaupunkirakennelautakunta on hyväksynyt kaavatyöhön liittyvän alueluovutuskilpailun käynnistymisen 22.1.2020. Alueluovutuskilpailu käynnistettiin 31.1.2020. Kilpailun ensimmäisen vaiheen kilpailutyöt palautettiin 13.5.2020.

Asemakaavan vireilletuloaineisto (OAS) annettiin tiedoksi kaupunkirakennelautakunnalle 6.5.2020 ja aineisto oli nähtävänä vireilletulokuulutuksen yhteydessä 14.5.-15.6.2020. Kaavoituksen aloituskokous pidettiin 26.5.2020. Nähtävänäolosta tiedotettiin kuulutuksen lisäksi alueella toimivia sekä lähialueen maanomistajia ja haltijoita kirjeitse tai sähköpostitse.

3.3 Osallistuminen ja yhteistyö

3.3.1 Osalliset

Osallisia ovat:

Kuopion kaupungin alueellinen rakennusvalvonta / laajennettu kaupunkikuvatyöryhmä, Alueellinen ympäristönsuojelu / Ympäristö- ja rakennuslautakunta, kaupunkirakennelautakunta, maaomaisuuden hallintapalvelut / tonttipalvelut / asuntotoimi, Pohjois-Savon pelastuslaitos / aluepelastuslautakunta, rakentamisen ja kunnossapidon palvelut, Strategisen maankäytön suunnittelu, Viher- ja virkistysaluesuunnittelu, yrityspalvelu, kunnallistekninen suunnittelu, alueellisen jätehuollon viranomaispalvelut, Jättekukko, Hyvinvoinnin edistämisen palvelualue, kasvun ja oppimisen palvelualue, konserniohjaus ja tilapalvelut, Savilahti -projekti, Kulttuurihistoriallinen museo / kulttuuriympäristötyöryhmä, Kuopion Energia Oy, Kuopion Sähköverkko Oy, Kuopion Vesi Oy, tilakeskus, konsernipalvelut / talous- ja strategiapalvelut, maaomaisuuden hallintapalvelut.

Pohjois-Savon ELY-keskus/ Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue, Pohjois-Savon liitto, puolustusvoimat.

Lähialueen asukkaat, kiinteistöjen omistajat, alueella toimivat yritykset, oppilaitokset ja yhteisöt, kuntalaiset, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa vaikuttaa, alueella toimivat teleoperaattorit, Pohjois-Savon luonnonsuojelupiiri ry, Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry.

3.3.2 Vireilletulo

Asemakaavan vireilletuloaineisto (OAS) annettiin tiedoksi kaupunkirakennelautakunnalle 6.5.2020 ja aineisto oli nähtävänä vireilletulokuulutuksen yhteydessä 14.5.-15.6.2020. Kaavoituksen aloituskokous pidettiin 26.5.2020. Nähtävänäolosta tiedotettiin kuulutuksen lisäksi alueella toimivia sekä lähialueen maanomistajia ja haltijoita kirjeitse tai sähköpostitse.

3.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Alueluovutuskilpailua on valmisteltu yhteistyössä kaupungin viranomaisten, ELY-keskuksen sekä alueeseen liittyvien sidosryhmien kanssa. Asiaa on esitelty mm. Savilahti –projektin johto- ja ohjausryhmässä, kiinteistökehitysryhmässä ja kaupunkisuunnitteluryhmässä. Kaupunkirakennelautakunta on hyväksynyt kilpailun käynnistämisen ja kilpailuohjelman sekä nimennyt edustajansa kilpailun arviointiryhmään 22.1.2020.

Asemakaavan vireilletuloaineisto (OAS) annettiin tiedoksi kaupunkirakennelautakunnalle 6.5.2020 ja aineisto oli nähtävänä vireilletulokuulutuksen yhteydessä 14.5.-15.6.2020. Kaavoituksen aloituskokous pidettiin 26.5.2020. Nähtävänäolosta tiedotettiin kuulutuksen lisäksi alueella toimivia sekä lähialueen maanomistajia ja haltijoita kirjeitse tai sähköpostitse. Savilahden verkkosivuilla, kaupungin verkkosivuilla sekä sosiaalisessa mediassa kerrottiin kaavatyön käynnistämisestä.

Kaavoituksen aloituskokous on pidetty 26.5.2020. Kokoukseen osallistuivat: Kuopion sähköverkko, kunnallistekninen suunnittelu, Pohjois-Savon ELY-keskus: ympäristö ja liikenne vastuualueet, hyvinvoinnin edistämisen palvelualue, ympäristönsuojelu, yrityspalvelut, tilakeskus, puolustusvoimat, alueelliset jätehuollon viranomaispalvelut, Jätekuukko, tonttipalvelut, kasvu ja oppiminen, Kuopion Energia, Kuopion Vesi, Telia, DNA, Savon kuituverkko, Savilahti-projekti, strateginen maankäyttö, asemakaavoitus. Aloituskokouksessa käytiin läpi suunnittelun lähtökohtia ja otettiin kantaa mm. seuraaviin seikkoihin:

- Pelastusteiden ja sammutusvesien saatavuus
- Liikennemeluselvityksen tarpeellisuus
- Liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen huomioiminen
- Ulkoliikunnan reittiyhteyksien huomioiminen
- Pilaantuneiden maiden huomioiminen
- Hybridirakentaminen
- Joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden parantaminen
- Lähipalvelukeskuksen tilavarauksen riittävyys ja lähiliikunta-alueiden turvallinen saavutettavuus
- Jätehuollon korttelikeräysperiaatteet
- Vesihuoltoverkoston suunnittelun tarpeet
- Tietoyhteyksien monioperaattoriympäristö

Kuopion kulttuurihistoriallinen museo antoi lausunnon vireilletulovaiheessa. Lausunnossa todettiin, että OAS:sta ei ole huomauttamista. Mielenpitemin vireilletulovaiheessa jätti Kuopion Luonnon Ystävien Yhdistys ry, joka mielipiteessään nosti esille luontoarvojen korostettua huomioimista alueella, sekä lisäksi yksi henkilö, joka otti kantaa uuden meluselvityksen tekemisen tarpeellisuuteen.

Kaavan valmisteluvaiheen aineisto annettiin ensimmäisen kerran tiedoksi kaupunkirakennelautakunnalle 2.9.2020, jonka jälkeen aineisto on ollut nähtävänä 10.9.-

9.10.2020. Valmisteluaineistoa esiteltiin yleisötilaisuudessa 15.9.2020. Nähtävänäolosta ja yleisötilaisuudesta tiedotettiin kuulutusten lisäksi lähialueen maanomistajia, -haltijoita ja toimijoita myös sähköpostitse.

Valmisteluaineistosta järjestettiin 22.9.2020 sidosryhmille lausuntokokous, jossa läsnä olivat Kuopion Sähköverkko, kunnallistekninen suunnittelu, liikuntapaikkapalvelut, yrityspalvelut, tilapalvelut, ELY-keskus, Kuopion Energia, Kuopion Vesi, Pohjois-Savon pelastuslaitos, DNA ja Telia. Lausuntokokouksessa käytiin läpi kaavamuutoksen sisältöä ja otettiin kantaa mm. seuraaviin seikkoihin:

- KYSin helikopterikentän lentoliikenteeseen liittyvät rajoitukset korkeiden rakennusten osalta
- Viherverkostosuunnittelun tarve sekä arvokkaiden luontokohtien merkitseminen kartalle
- Pelastusteiden ja sammutusvesien saatavuuden huomioiminen
- Yritysrakentamisen tarpeiden huomioiminen
- Tietoliikenteen tukiasemien huomioiminen
- Tarve laittaa kaava luonnoksena uudelleen nähtäväksi, jos kaavatyötä laajennetaan
- Lähipalvelukeskukseen liittyvät tavoitteet
- Kuopion Vesi työstää vesihuollon yleissuunnitelmaa, jossa tarkastellaan mm. sammutusvesiasemien, paineenkorotuksen ja jätevedenpumpppauksen tarve.

Valmisteluvaiheessa kilpailutöitä esiteltiin Savilahden verkkosivuilla, missä kilpailutöitä oli mahdollista myös kommentoida. Yleisöpalautteen perusteella eniten kannatusta saivat ehdotukset Varikonlaakso, Lohkare ja Savolainen metsä.

Valmisteluaineistosta saatiin 5 lausuntoa ja 2 mielipidettä. Valmisteluvaiheen 1 mielipiteet ja vastineet ovat kaava-aineiston liitteenä 20.

Valmisteluvaiheen jälkeen kaava-aluetta on laajennettu kattamaan korttelit 13-30,13-31 ja 13-32. Kaava-aluetta on lisäksi laajennettu kiinteistöjen 401-1-53, 401-1-59, 401-1-155, 407-2-22, 407-2-24 ja 407-3-0 alueille.

Kaavatyön valmisteluaineisto annettiin toisen kerran tiedoksi kaupunkirakennelautakunnalle 25.8, jonka jälkeen valmisteluaineisto on ollut uudelleen nähtävänä 1.9.-2.10.2021. Kaava-aineistoa on esitelty yleisötilaisuudessa 21.9. 2021 sekä erillisellä kaava-/luontokävelyllä 15.9.2021.

Nähtävänäolosta ja yleisötilaisuudesta tiedotettiin kuulutusten lisäksi lähialueen maanomistajia, -haltijoita ja toimijoita myös sähköpostitse. Savilahden verkkosivuilla, kaupungin verkkosivuilla sekä sosiaalisessa mediassa kerrottiin kaavatyön valmisteluvaiheesta sekä esiteltiin kehitysvaiheen suunnitelmia 3D muodossa, joista pyydettiin yleisöltä myös kommentteja. Yleisöltä saadut kommentit koskivat lähinnä rakennusten massoitteita, kalliotasanteen saavutettavuutta ja kulkusiltaratkaisuja.

Aineistoa on esitelty sidosryhmille lausuntokokouksessa 14.9.2021, jossa läsnä olivat: Kuopion sähköverkko, ELY-keskus, tonttipalvelut, rakentaminen ja kunnossapito, omatoimisen hyvinvoinnin palvelut, asuntotoimi, tilapalvelut, Savo-Pielisen jätelautakunta, alueelliset ympäristönsuojelupalvelut, DNA, strateginen maankäyttö, Jätekuukko, kasvun- ja oppimisen tuen palvelut, yrityspalvelut, Kuopion Vesi, hallinto- ja henkilöstöpalvelut, perusopetus ja nuorisopalvelut, liikuntapaikkapalvelut, kasvun ja oppimisen tuen palvelualut. Lausuntokokouksessa käytiin läpi kaavamuutoksen sisältöä ja otettiin kantaa mm. seuraaviin seikkoihin:

- Kuopion Veden suunnitelmat ja suunnittelun reunaehdot
- Arvokkaiden luontokohteiden merkitsemistä kartalle
- Jo tehtyjen rasitesopimusten huomioiminen suunnittelussa
- Lumitilat huomioitu hyvin. Siltaratkaisuja kehitettävä.
- Lähiliikunta-alueille tarvittavat riittävät tilavarukset sekä toimivat yhteydet alueelta ja alueella
- Puurakentamisen mahdollistaminen alueella
- Riittävien piha-alueiden varaaminen päiväkodille ja koululle ja puistojen monipuolinen hyödyntäminen
- Toimivat yhteydet liikunta- ja tapahtumakeskukselle sekä kattavat kevyenliikenteen yhteydet koko alueella sekä turvallinen liikkuminen. Pyöräilyyn ja jalankulkuun kannustaminen.

Toisesta valmisteluaineistosta saatiin sen nähtävänäoloaikana kolme lausuntoa ja yksi mielipide. Valmisteluvaiheen 2 mielipiteet / vastineet ovat kaava-aineiston liitteenä 21.

Kaupunkirakennelautakunta on tehnyt päätöksen alueluovutuskilpailun ratkaisemisesta ja alueen kehittämisen jatkamisesta konsortion Lohkare kanssa 29.9.2021. Savilahden verkkosivuilla, kaupungin verkkosivuilla sekä sosiaalisessa mediassa kerrottiin kilpailun ratkaisupäätöksestä sekä esiteltiin siihen liittyviä suunnitelmia. Kilpailun voittajaehdotus on ollut nähtävänä Kuopion pääkirjaston ala-aulassa 11.10-17.10.2021.

Toisen valmisteluvaiheen jälkeen kaavatyötä on laajennettu kattamaan kortteli 29 (LPY) sekä kiinteistöt 297-13-9903-13 (VL) ja 297-13-9908-6 (EV).

3.3.4 Viranomaisyhteistyö

Alueluovutuskilpailua valmisteltaessa on 1.10.2019 järjestetty neuvottelu ELY-keskuksen kanssa rakennussuojelun sekä liito-oravien ja maankäytön yhteensovittamisesta alueella. Lisäksi 23.10.2019 on järjestetty maastokatselmus, jossa on tarkennettu reunaehtoja alueluovutuskilpailua varten.

Kaavaan liittyvät osallistumis- ja arviointisuunnitelmat on annettu ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat vastuualueelle tiedoksi. ELY-keskus osallistui aloituskokoukseen ja kaavahanketta on käsitelty ELY-keskuksen kanssa pidetyissä kuukausikokouksissa.

ELY-keskuksen kanssa on järjestetty erillispalavereita koskien Savilahden viherverkkotarkastelua (liite 9).

3.4 Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen tavoitteet

3.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kaupungin asettamat tavoitteet

Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen tavoitteena on mahdollistaa uuden monimuotoisen asuinalueen, lähipalvelukeskuksen ja työpaikkojen syntymisen alueelle.

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 tarkoitus kanavoida osa Savilahteen.

Kaava-alue sijaitsee Kuopion keskustasta noin 3 kilometrin etäisyydellä, ja alueesta on tavoite kehittää jalankulku-, pyöräily- ja joukkoliikenteellä keskustaan kytkeytyvä asuin- ja

työssäkäyntialue. Alueelle luodaan hyvät kevyen- ja joukkoliikenteen olosuhteet. Nykyistä lähialueen joukkoliikenteen palvelutasoa parannetaan sujuvuutta sekä houkuttelevuutta lisäämällä.

Kaavatyön tavoitteena on tukea osaltaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista, kaupungin strategiaa ja kasvusopimuksen tavoitteita. Tavoitteena on tukea ja tiivistää olemassa 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 asuinrakennusten ja toimitilarakennusten rakentaminen ja sitä kautta uusien yritysten ja työpaikkojen syntyminen alueelle sekä mahdollistaa alueen asukkaita, opiskelijoita ja työntekijöitä palvelevien palvelujen syntyminen ja kehittäminen. Tavoitteena on sijoittaa alueelle monipuolisia toimintoja, synnyttää alueelle yhteisöllisyyttä ja vahvistaa alueen innovaatiokeskittymää. Seudullisia maankäytön tavoitteita Savilahden alueella ovat alueen muuntuminen osaksi Kuopion keskusta-aluetta, 5-tien kehittämisvyöhykkeen kehittäminen kansainvälisenä liikennekäytävänä sekä varautuminen kaksiraiteiseen nopeaan ratayhteyteen.

Lähialueen liikenteen toimivuutta on tavoitteena parantaa mm. kehittämällä jalankulku- ja pyöräilyväyliä alueen sisällä, sekä yhteyksiä keskustaan ja muualle lähiympäristöön, sekä tukea alueen joukkoliikenteen palvelutason parantamista. Tavoitteena on, että kävely, pyöräily ja joukkoliikenne ovat houkuttelevia ja aitoja vaihtoehtoja alueen saavuttamiseksi ja siellä liikkumiseksi. Tavoitetta pyritään tukemaan myös kaupunkitasoisesti käyttäjälähtöisillä liikenteen palvelumalleilla ja luomalla edellytyksiä sekä etuisuuksia vähäpäästöisille kulkumuodoille.

Tavoitteena on kehittää aluetta kävely- ja pyöräilyalueena. Tavoitteena on houkuttelevat, selkeät ja sujuvat kävely- ja pyöräilyreitit, jotka ovat helposti saavutettavia korttelialueilta. Kortteleihin on tavoitteena varata riittävästi tilaa polkupyörien pysäköimiselle ja panostaa pyörien pysäköinnin laatuun. Yhteyksiin pyöräpysäköinniltä sisäänkäynneille ja kevyenliikenteenväylille on tavoitteena kiinnittää erityistä huomioita. Tavoitteena on, että kaikki pyöräpysäköintipaikat ovat katettuja ja että kulkuyhteys kiinteistöiltä kevyen liikenteen väylille suunnitellaan mahdollisimman helpoksi, lyhyeksi ja näkyväksi. Pyöräilyn ja kävelyn toimivan kokonaisuuden muodostumiseen liittyvät toimet sekä kiinteistöillä että yleisillä alueilla.

Joukkoliikenteen osalta tavoitteena on, että jokaisella asukkaalla olisi asunoltaan enintään 250 metrin matka bussipysäkille. Lisäksi pysäkkialueiden tulee olla houkuttelevia ja reittien pysäkeille sujuvia ja selkeitä.

Tavoitteena on hillitä ajoneuvoliikenteen kasvua alueella tulevaisuudessa mm. kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikenteen käyttöä edistämällä. Ajoneuvoliikenteen sujuvuutta pyritään edistämään alueella mm. valo-ohjausta kehittämällä ja liikenteen ohjauksen keinoin.

Tavoitteena on edistää pysäköintipaikkatarpeen vähentämistä ja löytää ratkaisuja pysäköinnin tehokkaampaan järjestämiseen mm. yhteiskäyttöisin ja vuorottaisin pysäköintiratkaisuin sekä teknologiaa hyödyntämällä. Alueen pysäköinti pyritään ratkaisemaan pääosin rakenteellisin ratkaisuin (pysäköintitalot, kortteli-/tonttikohtaiset ratkaisut jne.). Tavoitteena on ottaa alueella käyttöön kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen olosuhteiden parantamiseen kannustava joustava pysäköintinormi.

Savilahdesta halutaan rakentaa resurssiviisautta, kiertotaloutta sekä elinkaaritaloutta edistävä sekä yhteiskäyttöisiä ratkaisuja tukeva alue. Tavoitteena on, että Savilahdesta rakentuu mahdollisimman vähähiilinen ja uusiutuvaa energiaa tuottava ja hyödyntävä alue. Jätehuolto pyritään järjestämään asumisen osalta tehokkaasti korttelikeräyksenä. Hulevesien hallinnassa pyritään tehokkaaseen hallintaan ja varaudutaan tulviin. Alueelle on tavoitteena syntyä puurakentamista.

Savilahti-projektin tavoitteita ohjaamaan on laadittu Savilahti-ohje, jolla ohjataan Savilahden alueen tulevaa rakentamista ja käytäntöjä mm. alueellisen, yhteiskäyttöisen väestönsuojan, pysäköinnin ja liikkumisen, energia- ja jätehuoltojärjestelmien, valokonseptin, älykkäiden

järjestelmien sekä rakennusajan logistiikan osalta. Ohjeella luodaan myös edellytykset innovatiivisten, kehittyvän teknologiaratkaisujen toteutukselle ja käytölle. Tavoitteena on mm. liikenteen, pysäköinnin, energiatehokkuuden, jätehuollon ja kaupunkiympäristön viihtyisyyden resurssiviisas toteuttaminen. Savilahti-projektin ja siihen liittyvien kehityshankkeitten tavoitteita on selostettu selostuksen 3.2.1. kohdassa ohjelmat ja tavoitteet.

Varikon alueen asemakaavoituksen yhteydessä alueelle laaditaan vesihuollon yleissuunnitelma, jonka periaatteiden mukaisesti koko alue tullaan tulevaisuudessa liittämään Kuopion Veden toiminta-alueeseen. Suunnittelualueen jätevedet johdetaan Sarastuskaarelle rakennetun viettoviemärin kautta saneerattavalle Neulalahden jätevedenpumppaamolle ja edelleen olemassa olevia verkostoja pitkin Lehtoniemen jätevedenpuhdistamolle. Korkeat rakennukset voivat edellyttää vesijohtoveden paineenkorotusta. Kuopion Vesi tarkastelee kaavatyön aikana korkeamman painepiirin tarpeen ja alueelle mahdollisesti rakennettavan paineenkorotusaseman sijainnin. Osalle kiinteistöistä tulee todennäköisesti tarve kiinteistökohtaiselle paineenkorotukselle. Kaavatyön aikana tarkastellaan myös tarpeet vesihuollon et-alueille (jätevedenpumppaamot / paineenkorotusasemat), rasitteille ja kaavamerkinnoille. Yleissuunnittelutyön aikana tarkastellaan myös mahdollisuutta kiinteistöjen sprinkleröintiin. Etenkin alueelle ideoidut puukerrostalot voivat edellyttää sprinkleröintijärjestelmiä. Tarvittaessa kiinteistöjen sprinklerilaitteistojen osalta edellytetään kiinteistökohtaisia sprinkleröintiratkaisuja (mm. sammutusvesialtaat).

Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Tavoitteena on, että alueelle muodostuu korkeatasoinen, kaupunkimainen kokonaisuus, ympäri vuoden ja vuorokauden elävä, asumista, työpaikkoja ja niihin liittyviä palveluja sisältävä alue, joka palvelee myös lähistöllä sijaitsevaa opiskelua. Tavoitteena on yhdistää oleva ja uusi kaupunkirakenne luontevasti, ja edistää korkealaatuisen ja kaupunkimaisen kaupunkikuvan muodostumista luonto ja maisemat huomioiden. Tavoitteena on huomioida aluekokonaisuudet, niiden sisäiset yhteydet ja rakenteet sekä huomioida sopiva mittakaava ja väljyys.

Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Neulalahden kärsiessä rehevöitymisestä alueen hulevesien hallintaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Tavoitteena on, että purkuvesistön tila ei heikentyisi ja mahdollisuuksien mukaan tilannetta voitaisiin parantaa. Suunnittelualueen rakentaminen aiheuttaa muutoksia hulevesien muodostumiseen. Suunnittelualueen hulevesien hallinnassa pääpaino on hulevesien laadullisessa hallinnassa.

Pilaantuneet maat huomioidaan kaavatyössä. Tavoitteena on turvata arvokkaiden luontokohteiden säilyminen sekä minimoida ilman epäpuhtauksien ja melun haittavaikutukset.

Alueluovutuskilpailun tavoitteet

Kaavatyöhön liittyy alueluovutuskilpailu, jonka tavoitteet ovat olleet seuraavat:

Kilpailualueelle on tavoitteena sijoittaa n. 80 000–100 000 k-m² eri rahoitus- ja hallintamuodoin toteutettavaa asuinrakentamista, sekä n. 15 000–25 000 k-m² toimitilarakentamista yrityksille. Lisäksi alueelle tavoitellaan n. 5 000 k-m² laajuista lähipalvelukeskusta alakoululle ja päiväkodille, sekä liikuntaan ja kohtaamisiin kannustavaa rannalta kalliotasanteelle johtavaa puistoakselia.

Kaupunkikuvallisena tavoitteena on mm. muodostaa alueesta identiteetiltään omaleimainen, kaupunkimainen ja elävä. Kilpailualueella on tärkeitä luontoarvoja, kuten liito-oravia ja lepakoita, joiden elinolosuhteet tulee turvata. Kulttuurihistoriallisina arvoina alueella on säilytettäviä entisiä asevarikon rakennuksia, sekä luolastoja, joiden käyttö on tavoitteena suunnitella luontevaksi osaksi aluekokonaisuutta. Tavoitteena on luoda alueelle sekoittunutta, joustavaa ja monipuolista maankäyttöä sekä yhteiskäyttöisiä ratkaisuja, kuten yhteispihat,

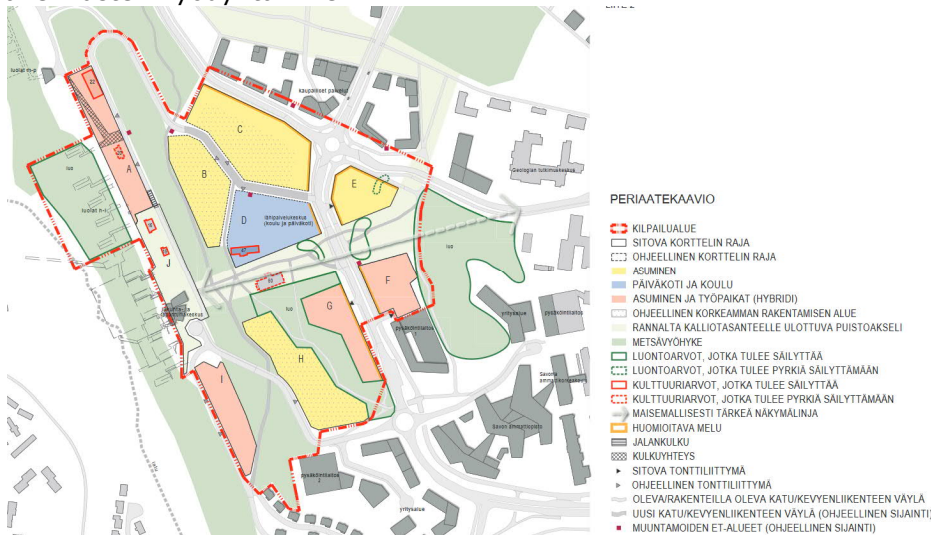
väestönsuoja, jätteiden keräys jne., joilla pyritään resurssitehokkuuteen sekä edistämään yhteisöllisyyttä ja yhteistoimintaa.

Asumisen osalta tavoitteena on monipuolinen asuntojakauma ja erilaiset talotyyppit. Tavoitteena on, että alueelle suunnitellaan ja toteutetaan monipuolista resurssiviisasta ja pitkälle tulevaisuuteen kestäväää asuntorakentamista. Alueelle tavoitellaan erilaisia väestöryhmiä ja erikäisiä asukkaita lapsiperheistä senioreihin. Tavoitteena on kiinnittää huomiota yhteisöllisyyden edistämiseen alueella. Kortteleissa tulee kilpailuohjelman mukaan toteuttaa vähintään 1 % kerrosalasta yhteisöllisiä yhteistiloja, jotka voidaan sijoittaa korttelikohtaisesti keskitettynä. Asuntojen ja ratkaisujen tulee olla mahdollisimman paljon ajassa muuntuvia ja joustavia. Asuntojen keskipinta-alaksi on kilpailuohjelmassa määritelty pääsääntöisesti 48 m² (poikkeuksena erikseen hyväksyttävä opiskelija / erityisasuminen). Kilpailuohjelmaan on määritelty lisäksi valtion tukeman vuokra-asuntotuotannon sekä vapaarahoitteisen vuokratuotannon osuudet.

Alueelle suunniteltavilla yritystiloilla on tarkoitus tukea alueen innovaatio- ja osaamiskeskittymää sekä monipuolistaa Varikon alueen kaupunkirakennetta. Tavoitteena on, että n. 3 000 k-m² yritystiloista muodostuisivat katutasossa sijaitsevista liike-, palvelu, yhteiskäyttö- tai kulttuuritiloista. Em. toimintojen sijoittamisella katutasoon pyritään elävöittämään katutilaa ja tuetaan näin tavoitetta muodostaa Savilahdesta vuorokauden ja vuoden ympäri elävä kaupunginosa. Hybridirakentamisella tavoitellaan osaltaan monipuolista, elävää, ja tiiviistä kaupunkiympäristöstä, jossa asuminen, palvelut ja työssäkäynti lomittuvat toisiinsa.

Kilpailualueelle, kortteliin D on tavoitteena sijoittaa 3-sarjainen alakoulu sekä 8-ryhmäinen päiväkodi (vaihtoehto A). Tilat toteutetaan samaan rakennukseen. Suunnittelunlähtökohtana on tilojen yhteiskäyttöisyys. Tarkoituksena on hyödyntää koulun ja päiväkodin toiminnassa mahdollisimman paljon puiston kentästä sekä läheisen liikunta- ja tapahtumakeskuksen tiloja. Päiväkodin ulkoilualueet on kuitenkin sijoitettava lähipalvelukeskuksen tontille, samoin kuin pieni ulkoilualue koululaistenkäyttöön.

Kilpailualueella on lisäksi haasteellisia ja toisaalta lisäarvoa luovia kohtia, joihin kilpailussa on toivottu kiinnitettävän huomiota ja löydettävän toteuttamiskelpoisia kekseliäitä ratkaisuja. Näitä ovat: laaksosta kalliotasanteelle sijoittuva lähiliikuntapuiston osa sekä esteetön liikkuminen laakson ja kalliotasanteen välillä; hybridikorttelit; alueen elävöittäminen ja kohtaamisten mahdollistaminen (esim. korttelit – yleiset alueet, rakennusten pihat, rakennusten yhteiset alueet); liikkumis- ja pysäköintiratkaisut; kalliotilojen hyödyntäminen ja suojeltavien rakennusten hyödyntäminen.



Kuva 14. Alueluovutuskilpailun periaatekaavio

3.5 Asemakaava- ja asemakaavan muutosratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

3.5.1 Alustavien vaihtoehtojen kuvaus

Kilpailun ensimmäisessä vaiheessa palautettiin viisi kilpailuehdotusta. Jokainen kilpailutöistä täytti vaadittujen asiakirjojen osalta kilpailun minimivaatimukset. Tässä kappaleessa kuvataan ehdotusten suunnitelmaosiota pääpiirteittäin ja maankäytön suunnittelun näkökulmasta sattumanvaraisessa järjestyksessä. Kuvaukset perustuvat osittain kilpailuehdotusten laatijoiden kuvauksiin töidensä ominaispiirteistä. Kaikissa suunnitelmissa on arvioitu olevan jatkokehittämistä vaativia kohtia ja teemoja. Kilpailun muita arviointiperusteita (konsortio, rakennettavuus sekä innovatiivisuus ja kestävä kehitys) ei ole selostettu.

A. Savolainen metsä (liite 3/1)

Ehdotus perustuu selkeään ja tiiviiseen, laaksoon painottuvaan korttelirakenteeseen, joka rajautuu luonnontilaiseksi entistettävään metsään. Rakennusmassat rajaavat katualueita ja pihat avautuvat rinteeseen suuntaan tai viheralueille. Sarastuskaaresta on pyritty muodostamaan urbaani katu kivijalkatoimintoinen. Kalliotasanteelle on esitetty korkeampia tornimaisia rakennusmassoja. Maantasopysäköinnillä ja viherkanaaleilla on pyritty jaksottamaan korttelirakennetta. Ehdotuksessa koko alueelle on pyritty muodostamaan kaupunkikuvaltaan yhtenäinen ilme, jossa korostuvat puuverhoillut julkisivut ja monimuotoinen kattomaailma. Kerrosluvut vaihtelevat laaksossa I-VIII välillä ja ovat kalliotasanteella X. Puistoakselille on esitetty kevyenliikenteen väyliä, hulevesiaiheita ja amfi. Rinteeseen ja puistoakselille on esitetty entistettävää metsää. Kalliotasanteelle johtaa porrasaihe. Neulaniementien kiertoliittymän läheisyyteen muodostuu pieni aukio. Liikennejärjestelyt tukeutuvat pääosin rakenteilla olevaan katuverkkoon. Neulaniementieltä kalliotasanteelle on suunniteltu uusi ajoyhteys. Pysäköinti on järjestetty pääosin maantasoon (555 ap). Rakenteellisia pysäköintilaitoksia on esitetty kalliotasanteelle sekä Neulaniementien varteen (338 ap). Eri puolille suunnittelualuetta on esitetty opiskelija- / tutkija- ja palveluasumista. Liike- ja toimitilat sijoittuvat Sarastuskaaren ja Neulaniementien varteen. Toimitiloja on lisäksi esitetty kalliotasanteen pohjoispuoleiseen kortteliin, jolla on pyritty muodostamaan kalliotilojen kanssa toiminnallinen kokonaisuus. Periaatekaavion tavoitteellisesti säilytettävistä rakennuksista on esitetty purettavaksi rakennukset 50, 16 ja 20. Säilytettäviin rakennuksiin on ideoitu mm. työskentelypajoja. Valon kaavaa on huomioitu työssä mm. korostamalla puistoakselia, porrasaihetta sekä kalliotasanteen taakse jäävää kalliojyrkännettä. Lähipalvelukeskus on suunniteltu kompaktisti nauhamaiseen muotoon ja se voidaan toteuttaa joko 3 000 / 5 000 k-m² laajuisena. Kerrosalaa on suunnitelmassa esitetty asumisen osalta 80 000 k-m², yrityksille ja toimitiloille 15 000 k-m², liike-, palvelu- ym. tiloille katutasoon 2 500 k-m². Uutta rakentamista alueelle on esitetty suunnitelmassa yhteensä 100 500 k-m².



Yleissuunnitelma



Ilmakuvaupotus

Kuva 15. Kilpailuehdotus A, Savolainen metsä

B. Varikonlaakso (liite 3/2)

Ehdotuksen korttelirakenne on tiivis, kaupunkimainen ja vihreä. Laakson pohjoisosaan on esitetty umpikorttelirakennetta ja eteläosaan metsään avautuvia pihvoja. Ehdotuksessa alueelle on pyritty muodostamaan uusia urbaaneja katutiloja ja niihin liittyviä aukioita, joista avautuu näkymiä ympäröivien alueiden merkittäviin piirteisiin. Puistoalueelle on suunniteltu kohtaamisiin ja liikuntaan kannustavia toimintoja, kuten peli-, leikki- ja tapahtumakenttiä, terassi, hulevesipuro, viljelyä, skeittausta, lumileikkutila ja ulkotyöskentelypaikka. Sarastuskaaren ylittää veistoksellinen kevyenliikenteen ylikulku, jonka alle muodostuu liikenteen solmukohta palveluineen. Laakson ja kalliotasanteen välille on esitetty porras- ja hissiyhteydet. Korttelit rakentuvat turvallisten eri teemaisten pihapiirien ympärille. Pihoilta on esitetty suunnitelmassa yhteisöllisiä ja osallistavia eri-ikäisiä palvelevia oleskelualueita kattopihoineen, hyötypuutarhoineen ja kasvihuoneineen. Asumisen tilat laajenevat kattorakenteille ja yhteiskäyttötiloihin. Laakson arkkitehtuurista on pyritty muodostamaan modernia ja eri korttelikokonaisuuksista luonteeltaan toisistaan poikkeavia. Kerrosluvut vaihtelevat laaksossa I-VII välillä. Kalliotasanteelle on ehdotettu korkeita maamerkkimäisiä rakennuksia, joiden kerrosluku on XV. Alueelle on suunniteltu yhteensä 1 353 autopaikkaa, jotka on osoitettu pääosin muuntojoustaviin pysäköintilaitoksiin. Pyöräpysäköinti on suunniteltu laajalti katettuna ja sijoitettuna sisäänkäyntien läheisyyteen. Lähipalvelukeskus on esitetty 3 000 k-m² laajuisena ja puiston toimintojen on ajateltu palvelevan koulua ja päiväkotia. Suunnitelmassa on säilytetty kaikki periaatekaaviossa tavoitteellisesti säilytettävät rakennukset sekä lisäksi yksi esikuntarakennuksista (rakennus 131), jonka yhteyteen on suunniteltu tori. Säilytettäviin rakennuksiin on ideoitu toiminnoiksi mm. työpaja-, harrastus- ja tapahtumatiloja, rakennusmateriaalipankkia sekä koti- ja kiertotalouden keskusta. Valon kaavaa on huomioitu suunnitelmassa mm. valon korostamisessa suunnitteluratkaisuissa ja taiteessa, sekä yhdistämällä valokonsepti ääni- ja vesi -elementteihin. Kerrosalaa on esitetty asumiseen 99 800 k-m². Opiskelija-asumista on suunniteltu mm. hybridikortteleihin G ja F. Toimisto- ja liiketiloja on suunnitelmassa 18 000 k-m² ja niitä on sijoitettu Sarastuskaaren, Loistekadun sekä kalliotasanteelle johtavan kävelypainotteisen kadun varsille. Kerrosalaa suunnitelmassa on yhteensä 120 800 k-m².



Yleissuunnitelma



Ilmakuvaupotus

Kuva 16. Kilpailuehdotus B, Varikonlaakso

C. Lohkare (liite 3/3)

Ehdotuksessa on pyritty korostamaan alueen luonnonympäristöä: karua kalliota ja laakson vihreyttä. Suunnitelman kokoavana elementtinä on kalliotasanteen reunalle sijoittuva maastoon piilotettu yhtenäinen pysäköintirakenne, johon järjestetään pääosa koko alueen autopaikoista (1450 ap) ja jonka päälle on suunniteltu piha-alueita. Pysäköintihallista asuinrakennuksiin ja julkisten reittien varrelle johtavat puurakenteiset, korotetut ja säältä suojatut kevyenliikenteen yhteydet. Laaksosta pysäköintihalliin ja edelleen kalliotasanteelle kuljetaan luhtitaloihin

integroiduilla hissiyhteyksillä. Laaksoon on suunniteltu monimuotoista, ja urbaania arkkitehtuuria, jolla on pyritty muodostamaan alueelle yhtenäinen ilme. Kerrosluvut vaihtelevat laaksossa I ja VII välillä. Kalliotasanteelle sijoittuvat lohkaremaiset rakennusmassat poikkeavat ilmeeltään muusta rakentamisesta. Lohkarealojen kerrosluvut vaihtelevat III ja VIII välillä. Alueelle on suunnitelmassa esitetty kolme julkista puistoa: kalliotasanteelle sijoittuva uusi julkinen puisto näköalatasanteineen, uusi metsäpuistoakseli jatkona metsäiselle luo-alueelle sekä aktiviteetteja sisältävä keskuspuistoakseli. Keskuspuistoakselille on ehdotettu mm. hulevesipuro, veistoksellinen kevyenliikenteen ylikulku ja erilaisia liikunta- ja kohtauspaikkoja, kuten tapahtuma-aukio, pelikenttä ja leikkipaikka. Ehdotuksessa on esitetty purettaviksi periaatekaavion tavoitteellisesti säilytettävät rakennukset 50 ja 20. Laakson säilytettävään rakennukseen on ideoitu kyläkahvilaa. Lähipalvelukeskukselle on suunniteltu kaksi vaihtoehtoa (3 000 / 5 000 k-m²). Lähipalvelukeskuksen yhteyteen, kadunpuolen kivijalkaan on esitetty lähikauppaa. Pienemmässä vaihtoehdossa tontille on esitetty myös asuntoja tai palveluasumista. Koulun ja päiväkodin toiminnot tukeutuvat tontin keskelle jäävään piha-alueeseen, viereisen puiston leikki- ja pelialueisiin sekä liikunta- ja tapahtumakeskuksen tiloihin. Liikenteellisesti Sarastuskaarelle on tavoiteltu urbaania ja elävää, bulevardimaista katutilaa. Valon kaavaa on huomioitu suunnitelmassa mm. käyttämällä valoa viihtyisyyden lisäämiseen ja tärkeiden aiheiden, kuten luontokohteiden ja maamerkkien korostamiseen (esim. kevyenliikenteen kulkusillat). Liike- ja toimitilat sijoittuvat suunnitelmassa Sarastuskaaren varrelle. Suunnitelmassa on esitetty alueelle asumista 102 660 k-m² sekä liike- ja toimitilarakentamista 21 140 k-m². Rakentamista on esitetty alueelle yhteensä 123 800 k-m².



Yleissuunnitelma



Ilmakuvaupotus

Kuva 17. Kilpailuehdotus C, Lohkare

D. Savilahden pihakaupunki (liite 3/4)

Ehdotuksen suunnitelmaratkaisussa korostuu vehreys ja luonnonläheisyys. Rakentaminen keskittyy katujen varsille ja rinteiden reunamille. Rakennettujen alueiden väliin jää puistomainen alue synnyttäen vaikutelman kahdesta vehreästä, eri luonteisesta suurkorttelista: metsäkorttelista ja ruoka- ja viljelykorttelista. Ehdotuksen arkkitehtuurissa on pyritty korostamaan kattomaailmaa. Suunnitelmassa on tavoiteltu asunnoista avautuvia hyviä näkymiä. Ehdotuksessa kerrosluvut ovat pienemmät katujen varsilla (V-VIII) kohoten rinteiden suuntaan (V-XII). Kalliotasanteen rakennukset on muotoiltu lohkaremaisiksi monoliiteiksi (VI kerrosta). Pysäköinti on järjestetty tonteille osittain maantasoon ja osittain rakenteellisesti (936 ap) josta osalle on ideoitu yhteisölliseen toimintaan kannustavaa vuorottaiskäyttöä. Osa pysäköintipaikoista (517 ap) on osoitettu alueen ulkopuolisiin laitoksiin. Suunnitelmassa on säilytetty kaikki periaatekaavion tavoitteellisesti säilytettävät rakennukset. Laakson säilytettävien rakennusten toiminnoiksi on ideoitu kylätaloa ja koulun versta- ja pajatiloja, joiden ympärille muodostuu tapahtumapuisto ja piknik- alue. Puistoakselille on esitetty lisäksi mm. kevyenliikenteen reittejä ja kuntoilu- ja leikkipaikka, rinteeseen on ehdotettu porraskorttektoria ja hissiyhteyttä. Suurkortteleiden viheralueille on esitetty leikki- ja oleskelualueiden lisäksi yhteisöllisyyden kannustavia toimintoja, kuten kaupunkiviljely- ja

ryhmäpuutarha-alueita. Valon kaavalla on pyritty alueen identiteetin korostamiseen ja sitä on huomioitu suunnitelmassa mm. piippuhyllyn kallioseinämän valaistuksella, valaistun porraskitektion suunnittelussa sekä porttikongien valoaiheissa. Lähipalvelukeskus on laajuudeltaan 5 000 k-m² ja sen piha-alueille on varattu tilaa peleihin ja leikkiin. Liikenteellisesti ehdotus tukeutuu katusuunnitelmiin. Asumisesta 4 000 k-m² on opiskelija-asumista korttelissa C, 4 300 k-m² palveluasumista kortteleissa G ja C, sekä 3 500 k-m² yhteisöllisiä asuntoja korttelissa F. Liiketiloja on suunnitelmassa 3 000 k-m² Sarastuskaaren varrella kortteleissa E, F ja G. Toimitilojen osuutta suunnitelmassa ei ole eritelty. Yhteenlaskettua rakennusoikeutta alueella on 100 700 k-m².



Yleissuunnitelma



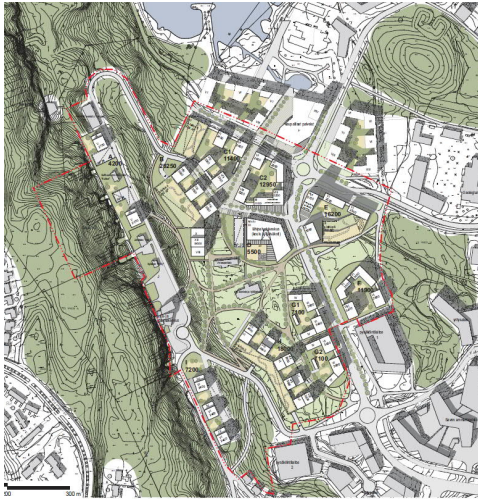
Ilmakuvaus

Kuva 18. Kilpailuehdotus D, Savilahden pihakaupunki

E. Rinteeltä raitille – raitilta rantaan (liite 3/5)

Ehdotuksessa rakentaminen reunustaa puistoakselia kehämäisesti muodostaen alueesta puistomaisen kolmen keskuksen ympärille (liikunta- ja tapahtumakeskus, lähipalvelukeskus, kaupallinen keskus) muodostuvan kokonaisuuden. Suunnitelmassa on esitetty alueelle pääosin pistemäisiä rakennusmassoja, joiden kerrosluvut vaihtelevat alueella IV ja VIII välillä. Poikkeuksena on kaksi korkeampaa maamerkkimäistä rakennusmassaa, joihin on esitetty opiskelija- ja palveluasumista (XII ja XVI). Kalliotasanteen rakentaminen on laaksoaluetta väljempää (IV-VI). Suunnitelma ulottuu myös Neulaniementien pohjoispuoleiselle alueelle, jonne on esitetty kaupallisten palveluiden keskittymä. Kaupalliseen keskuksen johtaa lähipalvelukeskukselta kävelykatu kivijalkaliiketoiloihin. Muut liikenteelliset ratkaisut ovat pitkälti katusuunnitelmien mukaisia. Pysäköinti on ratkaistu pääosin alueen neljään uuteen modulaarisin rakentein toteutettavaan pysäköintilaitokseen (957 ap) ja osin maantasoon (245 ap). Toimitilat sekä alueelle ehdotettu muuntojoustava liikerakentaminen sijoittuvat Sarastuskaaren itäpuolen kortteleihin E ja F sekä kävelykadun varteen. Puistoakselille on ideoitu mm. leikki- ja liikunta-alueita, kävelyreitit sekä kalliotasanteelle johtavia kuntoportaita. Kalliotasanteelta on jalankulkuyhteys puiston ja lähipalvelukeskuksen kautta kaupalliseen keskittymään ja rantapuistoon. Suunnitelmaan muodostuu myös toinen kevyenliikenteen reitti, joka kiertää keskuspuistosta kävelykadun kautta rantapuistoon ja sieltä puistoakselia pitkin takaisin keskuspuistoon. Reittiä korostetaan suunnitelmassa maisemallisesti, istutuksin, valaistuksella sekä Sarastuskaaren ylittävällä veistoksellisella kevyenliikenteen ylikululla. Suunnitelmassa on säilytetty kaikki periaatekaavion tavoitteellisesti säilytettävät rakennukset. Laakson säilytettäviin rakennuksiin on ehdotettu artesaanitaloa, pientoimisto- ja työtilahotellia, kalliotasanteen säilytettäviin rakennuksiin on esitetty huoneistovarastoa, kulttuuri- ja monitoimitaloa, juhlataloa sekä kylätaloa. Valon kaavaa on huomioitu suunnitelmassa mm. pysäköintilaitosten lyhtymäisellä luonteella sekä kevyenliikenteen reittien korostamisella. Lähipalvelukeskukselle on esitetty kerrosalaa 5 500 k-m². Lähipalvelukeskus on esitetty III-kerroksisena ja sen ulkotilat on sijoitettu puiston puolelle. Alueelle on ehdotettu opiskelija-

asumista kortteliin E ja palveluasumista kortteliin B. Toimitilojen määrää ei ole suunnitelmissa eritelty. Ehdotuksen kokonaiskerrosalaksi esitetään kilpailualueella 121 800 k-m².



Yleissuunnitelma



Ilmakuvaus

Kuva 19. Kilpailuehdotus E, Rinteeltä raitille -raitilta rantaan

3.5.2 Asemakaavan ja asemakaavan muutosratkaisun valinta ja perusteet

Alueluovutuskilpailun 1. vaiheen ratkaisu ja perusteet

Alueluovutuskilpailun ensimmäisen vaiheen kilpailutyöt arvioitiin sen perusteella, kuinka hyvin konsortioiden ehdotukset täyttivät kokonaisarvioinnin perusteella kilpailulle asetetut arviointi- ja valintakriteerit. Kilpailuehdotuksissa on arvioitu neljää kilpailuohjelmassa määritettyä arviointikriteeriä: konsortiota, suunnitelmaa, rakennettavuutta sekä innovatiivisuutta ja kestävästä kehitystä kokonaisuutena.

Kilpailun arviointiryhmänä toimi: Jari Kyllönen (apulaiskaupunginjohtaja / kaupunkisuunnittelujohtaja, pj.), Aleks Eskelinen (kaupunkirakennelautakunta), Matti Sariola (kaupunkirakennelautakunta), Sirpa Lätti-Hyvönen (strategiajohtaja), Katri Hiltunen (asuntotoimenjohtaja), Pauli Sonninen (va. asemakaavapäällikkö), Lauri Lytsy (kiinteistöjohtaja), Jukka Eskelinen (kunnallistekniikan suunnitteluinsinööri), Retu Ylinen (kehitysasiantuntija), Antti Niskanen (hankejohtaja), Vesa Ijäs (Yliarkkitehti, ARA), Sampo Vallius, (erityisasiantuntija, ARA) ja Annika Korhonen (kaavoitusarkkitehti). Arviointiryhmä on kokoontunut arvioimaan kilpailutöitä viisi kertaa.

Arviointiryhmän työn tueksi kilpailutöitä arvioitiin erilaisilla asiantuntijakokoonpanoilla ja erilaisista näkökulmista (mm. arkkitehtuuri ja kaupunkikuva, rakentaminen ja kunnossapito, ympäristöasiat, innovatiivisuus ja kestävä kehitys, yritys- ja elinkeinoelämä, maaomaisuuden hallinta, kunnallistekniset- ja infraratkaisut, viher- ja virkistysalueet, hyvinvointi ja alueen julkiset palvelut, valon kaava ja lähipalvelukeskus).

Tehdyn kokonaisarvioinnin perusteella arviointiryhmä piti ehdotusta Lohkare kokonaisuutena parhaimpana ja kehityskelpoisimpana ehdotuksena kilpailun seuraavaan vaiheeseen. Konsortiota arvioitiin seuraavasti: Konsortion (kokemus, kokoonpano, yleiset kelpoisuusedellytykset ja sitoutuminen yhteistyöhön) osalta Lohkare on monipuolinen, taloudellisesti ja resurssien suhteen vahva, yhteistyökykyinen ja halukas panostamaan alueen kehittämiseen. Konsortio on selkeästi johdettu ja ymmärtää sekä suunnittelu-, että rakentamisvaiheiden muodostaman kokonaisuuden. Konsortiossa on mukana asuntorakentajien lisäksi myös toimitilojen käyttäjiä sekä näille tarvittavan rakentamisen toteuttamista.

Suunnitelman osalta (kilpailualueen arkkitehtuuri, kokonaisratkaisu ja toiminnallinen sisältö) arviointiryhmä totesi, että Lohkareessa on esitetty uusi raikas korttelirakenne ja kokonaisidea, joka sisältää mm. rinteeseen upotetun, koko aluetta palvelevan pysäköintirakennuksen, pysäköintiin ja edelleen kalliotasanteelle johtavat esteettömät yhteydet puurakenteisine kulkusiltoineen sekä kalliotasanteelle sijoittuvat lohkaremaiset rakennukset ja laaksoalueen tiiviin kaupunkirakenteen. Alueen todettiin olevan arkkitehtoniselta ilmeeltään monimuotoinen ja alueelle muodostuvan kiinnostavaa, vetovoimaista ja urbaania ympäristöä. Todettiin, että ehdotuksen suunnitelmaosuus vaatii kehittämistoimia jatkossa esim. viherverkostokokonaisuuden suhteen.

Rakennettavuuden (kilpailualueen toteuttamis- ja rakentamiskelpoisuus) ja etenemisen osalta arviointiryhmä totesi, että Lohkareessa aluetta oli kaupungin näkökulmasta mietitty toimivasti. Alueelle saadaan konsortion kautta toteutumaan mm. monipuolista eri rahoitus- ja hallintamuodoin toteutettavaa asumista, palveluasumista ja kaupan palveluita. Kaupunki pitää hyvänä sitä, että konsortio on itse halukas aloittamaan rakentamisen kalliotasanteelta. Konsortiolla on myös joitakin ratkaisuesityksiä/toimijoita luolastojen ja vanhojen rakennusten käyttäjiksi. Konsortio on esittänyt lisäksi joitakin toimivalta vaikuttavia toteutusmalleja vastuunjakojen suhteen kaupungin ja rakentajien välille yleistä käyttöä palvelevan rakentamisen osalta. Pysäköinnin toteuttamisen ratkaisuesitys on kaupungin tavoitteiden mukainen.

Innovatiivisuuden ja kestävän kehityksen osalta (arkea helpottavat, tulevaisuuteen suuntaavat ja ekologiset ratkaisut / käytännöt suunnittelussa, rakentamisessa ja käytön aikana) Lohkareen ehdotuksessa on monipuolisesti tunnistettu tähän teemaan liittyviä näkökulmia. Asioiden ideointia on laajasti. Konsortio on myös esittänyt sitoutuvansa hakemaan hiilineutraaleja ratkaisuja rakentamiseen, esim. sitoutuvansa vahvasti tavoitteeseen toteuttaa alueelle vähähiilisyttä edistävää puurakentamista. Kalliotasanteen korkoeron ja saavutettavuuden ratkaisuehdotus on lisäksi uudenlainen avaus haasteellisen paikan ratkaisemiseksi.

Alueluovutuskilpailun kehitysvaihe

Alueluovutuskilpailun kehitysvaiheessa konsortio on kehittänyt kilpailuehdotustaan kaupungin ohjauksessa. Suunnittelun rinnalla on työstetty asemakaavaluonnosta. Suunnitelmat on laatinut Arkkitehtipalvelu Oy.

Kilpailuehdotusta on kehitetty luontoarvojen viheralueiden osalta. Liito-oravien liikkuminen alueella on varmistettu säilyttämällä kulkuyhteyksiä varten tarvittava puusto. Uudet rakennusmassat on sovitettu rinteeseen ja muualle alueelle siten, että liito-oravien kulkuyhteys alueella toimii. Erityisesti rinteiden pysäköintilaitoksen laajuutta ja muotoa on kehitetty. Suunnitelmassa viheralueita on kehitetty siten, että ne on suunniteltu vihreämpinä ja laajasta kilpailun 1. vaiheen työssä esitetystä tapahtumakentästä on luovuttu. Sen sijaan puistoon kaavaillaan lähiliikunta / leikkialueita, jotka palvelevat asukkaiden, työssäkäyvien, opiskelijoiden sekä koulun ja päiväkodin tarpeita. Suunnitelmassa viheralueita on alueella runsaasti, ja niillä on toisistaan poikkeava luonne. Alueella on pohjoiseteläsuuntaisia metsäpuistoja ja itä-länsisuuntainen puistoakseli, jonne on osoitettu vapaa-ajantoimintoja. Suunnitelman hulevesiaiheet rikastuttavat kaupunkiympäristöä.

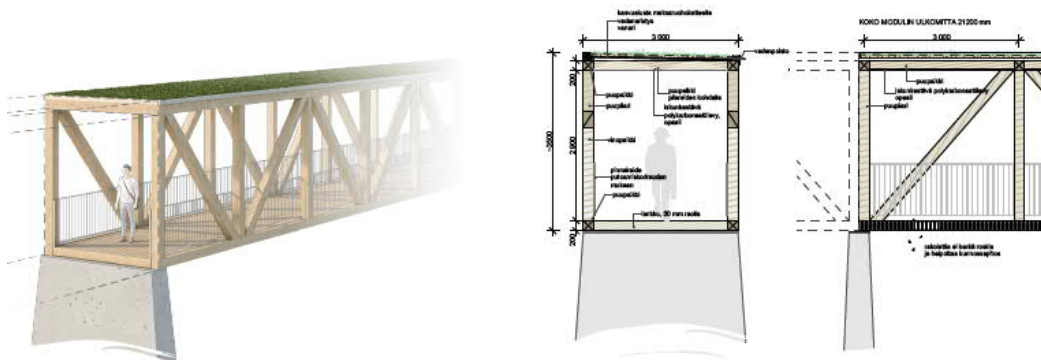


Kuva 20. Liito-oravayhteydet, puistot ja pihat sekä autoliikenne ja pysäköinti alueella

Kulttuurihistoriallisten arvojen säilymiseen on kiinnitetty työn edetessä huomiota. Kalliotasanteen maankäyttöä on soviteltu siten, että rakennus 20 on saatu säilymään tasanteella. Suojelurakennuksille ja kalliotiloille on myös suunnittelun edetessä ideoitu erilaisia käyttötarkoituksia.

Pysäköinnin osalta kilpailuehdotusta kehitettiin siten, että isompi osa pysäköintiä ratkaistiin tonteilla. Tämän koettiin parantavan arjen toimivuutta etenkin tonteilla, joiden etäisyys pysäköintilaitoksiin on pisin. Tuleviin kaupungin operoimiin, LPY-alueille sijoittuviin pysäköintilaitoksiin on laskennallisesti osoitettu pystyttävän sijoittamaan hieman aiempaa enemmän kilpailualueen pysäköintipaikkoja, yhteensä n. 400 autopaikkaa. Rinteeseen maaston muotojen mukaan sijoitettavaan pysäköintilaitokseen mahtuu suunnitelmien mukaan yhteensä 340 autopaikkaa. Yhteiskäyttöisyys ja vuorottaiskäyttö edesauttavat paikkojen tehokasta käyttöä. Koulun ja kalliotasanteen autopaikat osoitetaan tähän laitokseen, jotta vuorottaiskäytön potentiaali saadaan hyödynnettyä laitoksessa. Alueella tullaan soveltamaan autopaikkojen yhteiskäyttöisyyteen, sekä kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita parantamaan kannustavaa joustavaa pysäköintinormia.

Kulkusiltoja on työn edetessä kehitetty. Kulkureittien toimivuuteen, esteettömyyteen, talvikunnossapitoon, rakennettavuuteen, huoltoon, valaistukseen sekä kulkureiteistä aiheutuvien kustannusten jakoon on etsitty erilaisia ratkaisumalleja. Kulkusillat on suunnitelmassa esitetty puurakenteisina, toteutettuna moduulirakentein ja viherkatoin. Kulkusiltojen reunoille toteutetaan pinnakaide. Kulkusiltojen kehittäminen jatkuu suunnittelun edetessä.



Kuva 21. Kulkusiltojen rakenneratkaisu

Lähipalvelukeskuksen tonttia on kilpailun toisessa vaiheessa kehitetty vastaamaan paremmin koulun ja päiväkodin tarpeita. Mm. rakennuksen massoittelua, piha-alueen jäsentelyä sekä pysäköinti- ja huoltojärjestelyjä on kehitetty suunnitelmassa. Suunnitelmassa koulu on esitetty toteutettavaksi puurakenteisena. Koulun ympäristöön sijoittuu pelikenttä, jonka katsomo on osittain katettu kulkusiltarakentein. Koulun välittömään läheisyyteen suunnitellaan leikki- ja liikuntapuistoa myös koulun ja päiväkodin tarpeita ajatellen. Suunnittelun lähtökohtana on ollut leikki- ja liikuntapaikkojen yhteiskäyttöisyys. Koulun tontti on helposti saavutettavissa koko alueelta.

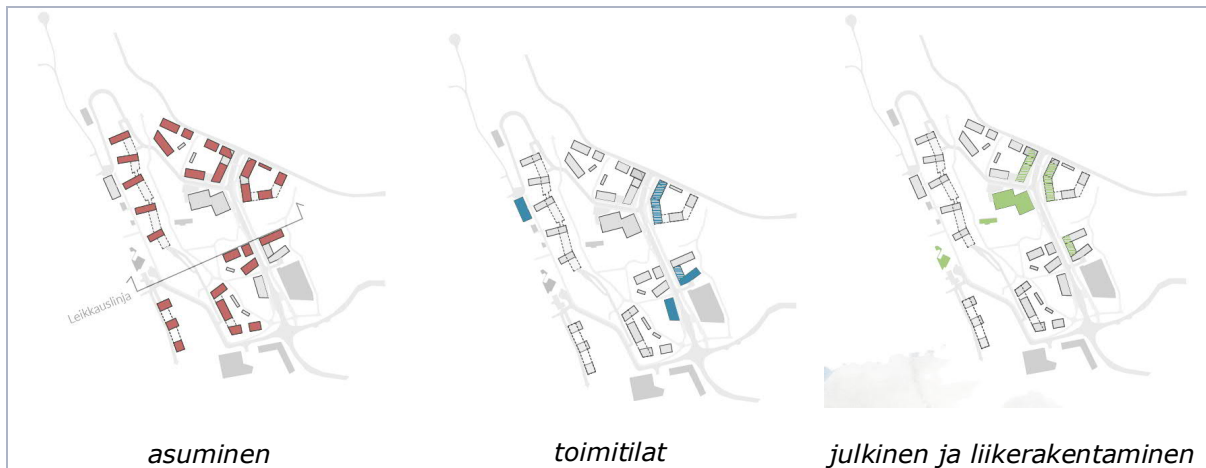
Alueluovutuskilpailun kehitysvaiheen suunnitelma

Konsortion laatima kehitysvaiheen kilpailutyö on selostuksen liitteenä 19. Kilpailualueelle on suunnitelmissa esitetty yhteensä n. 88 000-98 000 k-m² asumista, 10 000- 20 000 k-m² liike- ja toimitilarakentamista sekä 7 000 k-m² laajuinen koulun ja päiväkodin sisältävä lähipalvelukeskus. Yhteensä uutta rakentamista alueelle on esitetty suunnitelmissa 115 000 k-m². Asuminen sijoittuu suunnitelmassa koko alueen laajuudelle, toimitilat ja julkinen rakentaminen sekä liiketilat keskittyvät Sarastuskaaren varrelle. Koulu ja päiväkoti sijoittuvat alueen keskelle, Sarastuskaaren varrelle. Koulun piha-alueet toimivat puistoakselin jatkeena. Lähikauppa on suunnitelmissa esitetty Sarastusrinteen ja Sarastuskaaren risteykseen, koulun pohjoispuolelle. Kalliotasanteelle kalliotilojen yhteyteen sijoittuu liikunta- ja tapahtumakeskus sekä yritys-/toimitilarakentamista.

Suunnitelman mukainen alue on kaupunkikuvalliselta ilmeeltään raikas, moderni ja urbaani. Rinteen lohkaremaisat rakennukset korostavat kallion jylhyyttä ja jyrkkiä maaston muotoja. Laakson monimuotoinen kattomaailma tuo alueelle omaleimaisuutta ja muodostaa yhtenevän arkkitehtonisen ilmeen. Puurakenteiset kulkusillat ja puistoakselille sijoittuva hissi näköalatasanteineen paitsi ratkaisevat laakson ja kalliotasanteen välistä korkoeroa helpottaen kulkua alueella, mutta samalla myös luovat mielenkiintoista identiteettiä alueelle.



Kuva 22. Kehitysvaiheen yleissuunnitelma (Arkkitehtipalvelu Oy)



Kuva 23. Kilpailualueen rakentaminen käyttötarkoituksittain

Korttelirakenteen ansiosta pihosta muodostuu melulta suojattuja, puistoihin avautuvia, mutta samalla jäsenneityjä, yksityisiä ja viihtyisiä. Rakenne mahdollistaa myös sekoittuneen maankäytön, jossa on eri käyttötarkoituksia ja monipuolinen asuntotyyppijakauma. Sarastuskaarelle muodostuu elävää, urbaania kaupunkitilaa. Kalliotasanteelle muodostuu omanlaisensa uniikki maailma. Runsaat puistot ja säilytettävä puusto luovat alueelle viihtyisyyttä. Puistojen ja pihojen kohtaamispaikat tukevat kohtaamista ja yhteisöllisyyttä.

Luontoarvojen säilyminen alueella on turvattu asemakaavamerkinnoin. Säilytettävät puustoiset alueet on merkitty kaavaluonnokseen suojelumerkinnoin. Kaavaluonnoksessa on erilliset merkinnät liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikoille (/s-15) ja kulkuyhteyksille (pl-28). Kaava-alueella on luonnosvaiheen nähtävänäolon jälkeen kasvatettu Sarastuskaaren itäpuolelle, jotta voidaan turvata liito-oraville tärkeä lisääntymis- ja levähdyspaikka. Lisäksi tonteille on merkitty puustoisena säilytettävät alueen osat (pl-1). Lepakoiden osalta rakennukselle 22 on osoitettu suojelumerkintä (s-20) lähivirkistysalueelle. Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä arvoja Neulamäen laella ja itärinteellä on turvattu luo-1-merkinnällä.

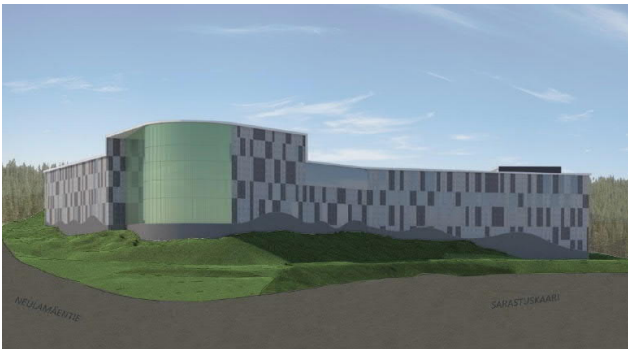


Kuva 24. Kilpailualue etelästä (Arkkitehtipalvelu Oy)

Sädekujan alue (kortteli 30)

Kaava-alue on 1. valmisteluvaiheen jälkeen laajennettu Sädekujan alueelle, jotta pystytään varautumaan alueelle kaavailun lääketehaan, FinVector Oy:n toiminnallisiin tarpeisiin. FinVector on varannut Sädekujan ympäristön kaikki kolme toimitilarakennusten, yleisten rakennusten ja tutkimusrakennusten korttelialueen (KTY-11) tonttia (13-30-1...3) tarpeisiinsa. Asemakaavan muutoksella tällä alueella kasvatetaan KTY-11-tonttia n. 23 metrillä länteen, lähivirkistysalueen suuntaan. Kaavamuutoksella myös mm. muutetaan ohjeellista tonttijakoa yrityshankkeelle sopivammaksi.

Lääketehtaan laajuus on suunnitelmien mukaan 2. valmisteluvaiheessa kokonaisuudessaan alueella n. 46 400 k-m², josta osa on maan alla. Kaavassa korttelialueen tehokkuudeksi (e) on määriteltä 2, mikä tuottaa n. 31 600 k-m² rakennusoikeutta. Suunnitelmien mukaan ensimmäisessä vaiheessa rakentuisi kaavaluonnoksen tontti 30-4.



Kuva 25. Valmisteluvaiheen 2 havainnekuva Sädekujan yritysalueesta

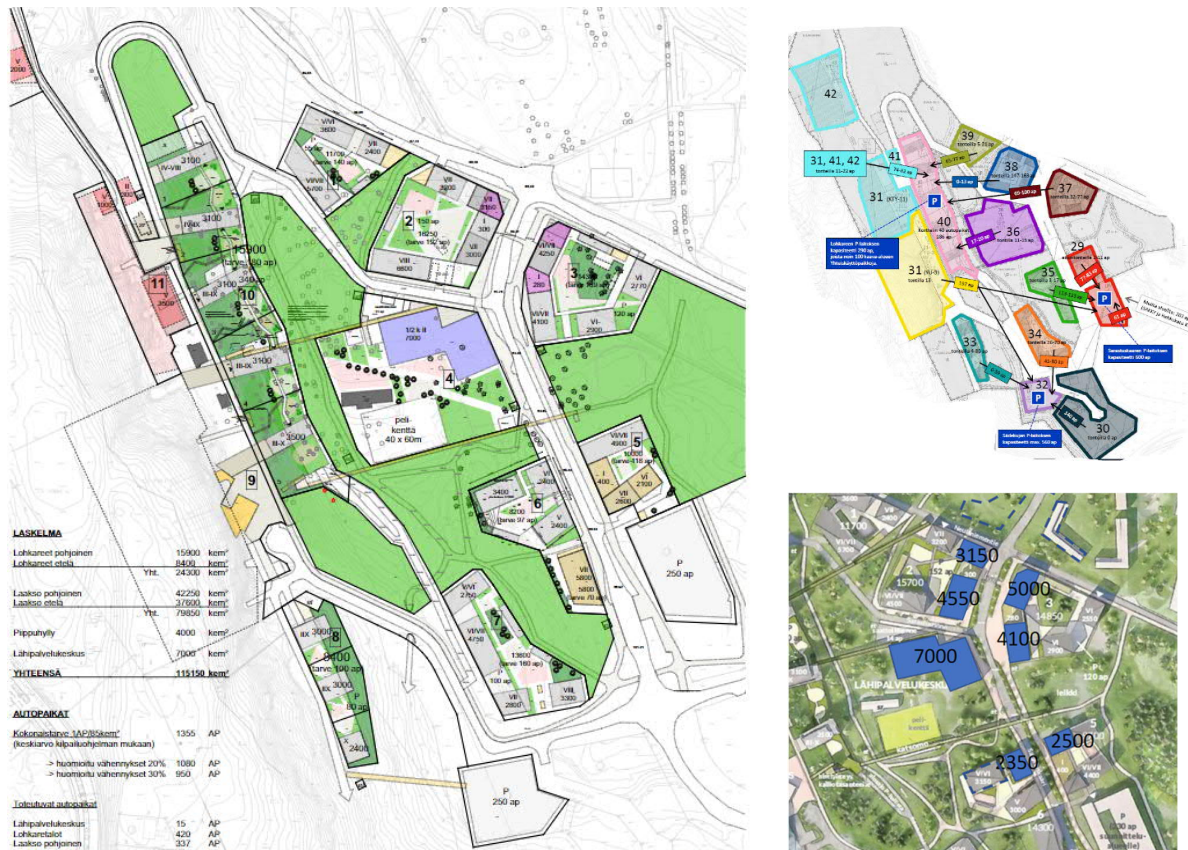
Asemakaavatyön ehdotusvaiheen valmistelu

Alueluovutuskilpailun ratkettua konsortio on kehittänyt kilpailualueen suunnitelmia kaupungin ohjauksessa tarkemmalle tasolle. Suunnittelussa pääpainona on ollut alueen toteutettavuuden varmistaminen. Suunnittelun tarkentuessa alkuperäisen kilpailuehdotuksen mukainen idea, rakenne ja kaupunkikuvallinen ilme on kuitenkin säilynyt.



Kuva 26. Ote ehdotusvaiheen havainneaineistosta

Aluetta on kehitetty mahdollistaen puurakentaminen alueella. Puurakentamiselle on etsitty suunnitelmaan paikat, jotka muodostavat kaupunkikuvallisesti kiinnostavan kokonaisuuden Sarastuskaaren varrelle, lähipalvelukeskuksen ympäristöön. Alueen rakennusten massoitte- lua on tarkennettu puurakentamisen korkorajoitteet huomioiden siten että alueen rakentamisen kokonaisvolyyymi on säilynyt ennallaan. Rakennusten massoitte- lut ovat muuttuneet kortteleissa 29, 35, 37 ja 38. Puurakentamismääräysten toteutettavuutta alueella on tutkittu työn edetessä. Kaavamerkintöjä ja rakentamistapaohjetta on täsmennetty puurakentamisen osalta. Koko alueelle muodostuu asuinrakentamisen osalta n. 21 850 k-m² puurakentamista, mikä on n. 23% asumisen rakennusoikeudesta alueella.



Vasemmalla Ote korttelisuunnitelmasta, VE10, Arkkitehtipalvelu Oy, oikealla puurakentamisen paikat ja ylhäällä kaavio velvoiteautopaikkojen sijoittamisesta alueella

Kuva 27. Otteita ehdotusvaiheen valmisteluaineistosta

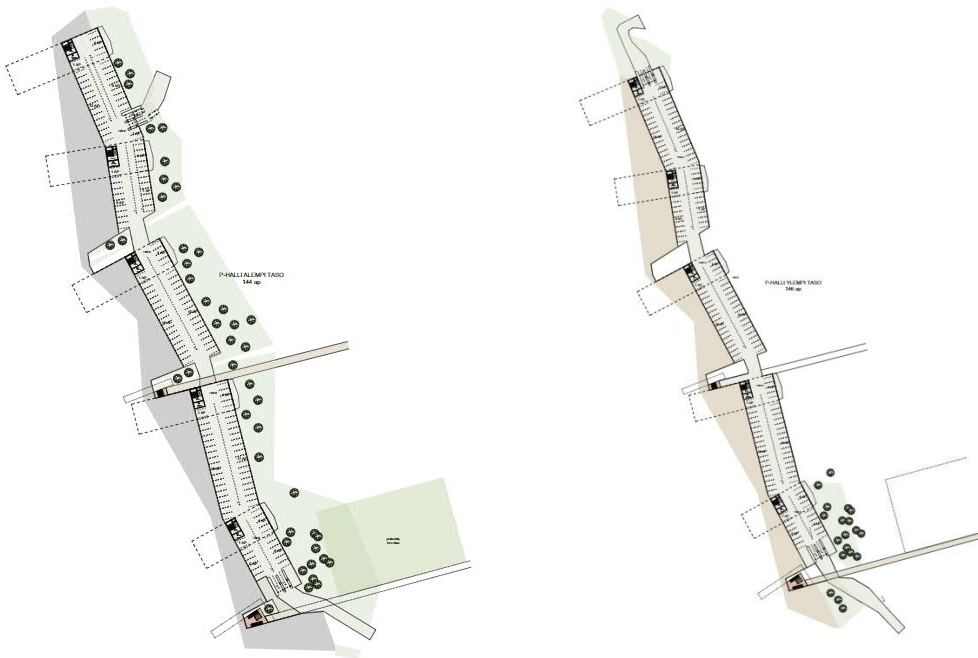
Puurakenteisten siltojen rakenneratkaisuja on kehitetty tarkemmalla tasolla ja niiden pohjalta rakentamiselle on laadittu alustava kustannusarvio. Siltojen laajuutta alueella on tarkennettu ja pohjoisin silta on poistettu suunnitelmasta, koska sen merkitystä on pidetty toiminnallisesti vähäisimpänä ja sen toteuttamisessa todettiin olevan liikaa haasteita.

Korttelisuunnittelua on jatkettu. Samanaikaisesti on tehty katusuunnittelua sekä viher- ja virkistysalueiden tarkempaa suunnittelua. Alueen korkoja on yhteensovitettu suunnittelun edetessä ja alueen korkomaailma on tätä kautta täsmentynyt. Liikennejärjestelyjä on sovitettu korttelikokonaisuuksiin ja infraverkostot on sovitettu suunnitelmiin tarkemmalla tasolla. Kevyenliikenteen reittien linjauksia on alueella täsmennetty pyrkien sujuviin, turvallisiin ja viihtyisiin reitteihin. Samalla kun alueen katusuunnittelu ja korttelisuunnittelu on täsmentynyt, on varmistettu liito-oravayhteyksien toimivuus alueella.

Korttelisuunnitelmien tarkentuessa alueen pihajärjestelyt ovat jäsentyneet alueella. Kortteliin 38 on mahdollistettu kaupan ja seniorikohteen tilantarpeet. Korttelisuunnittelussa on huomioitu asiakaspysäköinti kaupalle. Korttelin kaakkoiskulmaan on jätetty pieni aukio kaupan edustalle.

Kortteleiden korkomaailmaa on tutkittu tarkemmalla tasolla, mikä on huomioitu yleissuunnitelmassa.

Pysäköintiratkaisua on kehitetty siten, että yhteiskäyttöisiin pysäköintilaitoksiin on sijoitettu suurempi osa alueen autopaikoista. Keskittämällä pysäköinti vuorottaisperiaatteella toimiviin yhteiskäyttöisiin laitoksiin on haluttu vähentää autopaikkojen kokonaistarvetta alueella. Samalla suunnittelussa on varmistettu, että jokaisessa korttelissa on jonkin verran pysäköintiä ja näin huomioitu myös arjen toimivuutta alueella. Autopaikkojen sijoittamista on tutkittu korttelitasolla ja suunnittelun perusteella on määritelty jokaisesta korttelista tarkoituksenmukaiset pysäköintilaitoksiin sijoitettavien autopaikkojen vähimmäis- ja enimmäisprosenttiosuudet. Kaavan ehdotusvaiheessa pysäköintinormia asumisen osalta on tarkennettu perustuen kaupunkitasoiseen tarkasteluun pysäköintinormeista ja alueiden saavutettavuudesta. Korttelin 40 yksityisen pysäköintilaitoksen suunnitelmia on tarkennettu ja sen järjestelyjä on täsmennetty.



Alataso vasemmalla, ylätaso oikealla, Arkkitehtipalvelu Oy

Kuva 28. Korttelin 40 pysäköintilaitoksen viitesuunnitelmat, ve 10

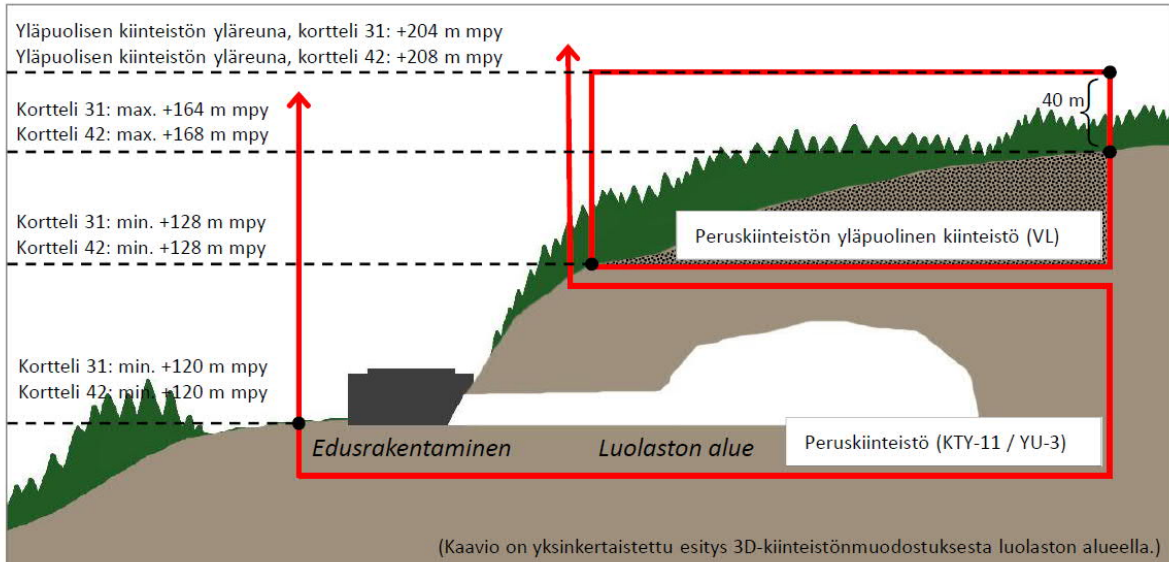
Meluserivytystä on suunnittelun edetessä tarkennettu ja kaavaratkaisua on täsmennetty meluntorjunnan osalta.

Alueen liike- ja toimitilarakentamisen määrää ja sijoittelua on työn edetessä tarkasteltu. Yritysrakentamisen hankekoot on pyritty pitämään tarkoituksenmukaisina samoin kuin on tutkittu liikerakentamisen määrää ja sijainteja Sarastuskaaren varrella.

Alueelle on ehdotusvaiheen suunnittelun yhteydessä laadittu sitova rakentamistapaohje (rto2), jolla ohjataan alueen kaupunkikuvaa ja rakentamisen laatua. Rakentamistapaohjeeseen on kirjattu tavoitteita liittyen alueen identiteettiin kuten monimuotoiseen kattomaailmaan, lohkarerakennusten luonteeseen, julkisivuihin, katutilaan, pihoihin ja viheralueisiin. Rakentamistapaohjeeseen on kuvattu myös suunnitelmiin yhteensovitetut Valon kaavan mukaiset taiteen paikat alueella (liite 3). Alueelle on laadittu erillinen ulkovalaistusohje (liite 14).

Alueella on asemakaavalla haluttu mahdollistaa 3D-kiinteistönmuodostus. Kalliotasanteella edusrakentaminen kortteleissa 31 ja 42 on sijoitettu luolaston kanssa samalle tontille, josta on tarkoitus muodostaa peruskiinteistö. Yläpuoliselle lähivirkistysalueelle (VL) muodostetaan puolestaan peruskiinteistön yläpuolinen kiinteistö. Periaatekuvassa on esitetty kiinteistönmuodostuksen periaatteet ja ohjeelliset maanpinnan vähimmäis- ja enimmäiskorkeusasemat. 3D- kiinteistönmuodostus on kaavassa mahdollistettu myös kortteleissa 33 ja 38, joihin on tarkoitus rakentua koko kortteleita palvelevat pysäköintirakenteet kannen alle sekä korttelissa 40, jonne on tarkoitus rakentua koko aluetta palveleva yhteiskäyttöinen pysäköintilaitos.

Maanpinnan max. ja min. korkeudet peruskiinteistön ja sen yläpuolisen kiinteistön reunoilla (korttelit 31 ja 42 eritelty) sekä peruskiinteistön yläpuolisen kiinteistön yläreunan korkeus (+40 m maanpinnan tasosta)

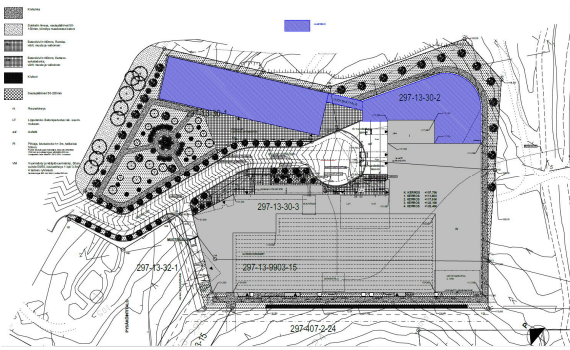


Kuva 29. 3D kiinteistönmuodostuksen periaatteet luolastojen osalta

Sädekujan alue (kortteli 30)

Kaavatyön ehdotusvaiheessa Sädekujan alueen suunnittelua on viety eteenpäin. Hankkeen ensimmäiselle vaiheelle Neulamäntien puolelle on haettu rakennuslupaa ja koko lääketehtaan massoittelu on tarkentunut. Suunnitelmien mukaista rakennusoikeutta on tontilla 4 yhteensä 23 250 k-m². Tehtaan ensimmäisen vaiheen rakentamisen laajuus on 15 502 k-m². Näin ollen suunnittelun toisen vaiheen rakentamiseen jää tontille kerrosalaa 7 750 k-m². Tontin tehokkuus (e) on 2. Tontilla 1 suunnitelman mukaista rakennusoikeutta on 4 174 k-m² ja tehokkuus (e) on 1.

Sädekujan ympäristön alue sijaitsee kaupunkikuvallisesti merkittävällä paikalla Sarastuskaaren näkymän päätteenä alueelle etelästä tultaessa. Etenkin Sarastuskaaren ja Neulamäntien puolen julkisivuihin on suunnittelussa kiinnitettävä erityistä huomiota. Lähtökohta suunnittelussa on, että huolto-, laetus- ja piha-alueet rajautuisivat Sädekujan puolelle ja pääkatujen puolille muodostuisivat yhtenäiset kaupunkikuvallisesti laadukkaat julkisivut. Kaupunkikuvan laadun merkittävyyttä alueella on korostettu kaavassa merkinnällä sk-2: "Kaupunkikuvallisesti tärkeä alue, jolla uudisrakentamisen yhteydessä on erityistä huomiota kiinnitettävä alueen kaupunkitilalliseen ja -kuvalliseen merkitykseen. Alustavista suunnitelmista on pyydettävä kaupunkikuvallinen lausunto rakennusvalvonnalta ennen rakennuslupavaihetta."



Asemapiirros vasemmalla, näkymä Sarastuskaarelta oikealla, Arkkitehtitoimisto QVIM Oy

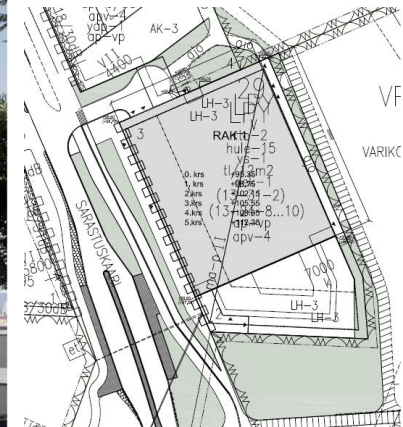
Kuva 30. Sädekujan alue

Sarastuskaaren pysäköintilaitos (kortteli 29

Kilpailun ehdotusvaiheessa kaava-alueeseen on liitetty mukaan lainvoimaisen asemakaavan korttelin 29 tontti 1. Alueelle ollaan parhaillaan laatimassa pysäköintilaitoksen toteutussuunnitelmia. Kaavaratkaisua on muutettu siirtämällä rakennusala liike- ja toimitiloille (kl-1) Sarastuskaaren varrelta korttelin eteläreunaan.

Pysäköintilaitoksen tarkentuneessa suunnitelmassa pysäköintilaitokseen sijoitetaan viiteen maanpäälliseen kerrokseen yhteensä 600 autopaikkaa. Pysäköintilaitos toteutetaan julkisivuiltaan avoimena rakenteena, jolloin sille ei muodostu rakennusoikeutta. Pysäköintilaitoksen maantasokerrokseen Sarastuskaaren puolelle toteutetaan polkupyöräpysäköintiä, jonka laajat ikkuna-aukotukset elävöittävät Sarastuskaaren katutilaa.

Pysäköintilaitoksen yhteyteen sijoitetaan Valon kaavan prosenttitaideohjelman mukaista taidetta. Taide toteutetaan erillishankintana rakennuksen katolle ja/tai julkisivuihin. Taidehankintaa koordinoi valon kaavan koordinaattori. Sannakkoiheet havainnekuvassa ovat esimerkin omaisia. Pysäköintilaitoksen rakentaminen on tarkoitus käynnistää keväällä 2022. Liike- ja toimitilarakentaminen toteutetaan myöhemmässä vaiheessa.



Vasemmalla näkymä Sarastuskaarelta, oikealla asemapiirros, Arkkitehtitoimisto ja sisustusarkkitehtitoimisto Suunnitteluhuone Oy

Kuva 31. Sarastuskaaren pysäköintilaitos

4 ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN KUVAUS

4.1 Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen rakenne

Kaava-alueen rakenne noudattaa maakuntakaavan ja Savilahden osayleiskaavan rakennetta ja tavoitteita.

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella alue kaavoitetaan asuinkerrostalojen korttelialueiksi (AK), asuin-, liike-, toimisto-, palvelu- ja yleisten rakennusten korttelialueiksi (ALPY), julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueeksi (YL), urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi (YU-3), liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi (K), toimitilarakennusten, yleisten rakennusten ja tutkimusrakennusten korttelialueeksi (KTY-11), yleisten pysäköintilaitosten korttelialueeksi (LPY), puistoalueeksi (VP), lähivirkistysalueeksi (VL) ja urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi (VU) suojaviheralueeksi (EV) ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET) ja katualueeksi.

Liikenne

Liikenteelle on esitetty kaavassa tarvittavat varaukset katu- ja yleisille alueille. Alueen rakentamisen myötä liikenteen määrä alueella lisääntyy. Liikennejärjestelmän suunnittelussa on tehty ratkaisuja, joilla 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. uusilla jalankulkuun ja pyöräilyyn varatuilla alueilla. Joukkoliikenteen olosuhteita parannetaan mm. hyvällä pysäkkitiheydellä ja hyvillä kulkuyhteyksillä alueen toimintojen ja pysäkkien välillä sekä toimivilla vaihtopysäkkialueilla. Joustavalla pysäköintinormilla pyritään motivoimaan kiinteistöjä tekemään jalankulkua-pyöräilyä ja joukkoliikennettä tukevia ratkaisuja.

Alueen liikenteellinen toimivuus on tutkittu Vanhan Varikon itäosan kaavatyön aikana. Liikenteellisten ratkaisujen toiminta on tutkittu kaavatyön aikana tehdyillä tarkentavilla toimivuustarkasteluilla. Alueen saavutettavuus, kytkeytyminen muuhun kaupungin katuverkkoon ja liikennejärjestelmän toimivuus yleisesti on hyvä kaikilla kulkumuodoilla. Jalankulku ja pyöräilyväylän verkosto kytkeytyy Sarastuskaaren ja Neulaniementien väylien myötä Savilahdentien länsireunan jalankulun ja pyöräilyn pääväyliin mistä on sujuvat ja turvalliset yhteydet mm. keskustaan. Liikenteelliset ratkaisut tarkentuvat edelleen alueelle laadittavissa katusuunnitelmissa. Joukkoliikenteen osalta alue on tulevaisuudessa saavutettavissa alueen kautta kulkevilla joukkoliikennedyhteyksillä ja lisäksi alueen joukkoliikenteellistä saavutettavuutta parantaa Savilahdentien hyvän joukkoliikennetiheyden pysäkkialueiden saavutettavuus. Liikenneverkkokuva on kaavan liitteenä 6.

Joukkoliikenne

Kaavaratkaisulla on tehty joukkoliikenteelle tarvittavat tilavaraukset. Kaavaratkaisun myötä Sarastuskaarelle toteutetaan kolme uutta pysäkkiparia, jotka mahdollistavat alueen hyvän saavutettavuuden joukkoliikenteellä. Uusilta joukkoliikenteen pysäkeiltä on turvalliset, lyhyet ja suorat yhteydet eri puolelle aluetta pysäkkiparien yhteyteen toteutettavien alikulkujen, ylikulkusiltojen ja suojateiden kautta. Sarastuskaarella on tavoitteena aloittaa joukkoliikenteen opeointi liikunta- ja tapahtumakeskuksen valmistuttua.

Kaava-alueen itäpuolella sijaitsevat Savilahdentien uudet joukkoliikennekaistat ja pysäkkialueiden muutokset ovat parantaneet merkittävästi kaava-alueelle saapuvan joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä sekä yhdessä alueelle suunniteltujen joukkoliikenteen liikennevaloetuuksien kanssa parantavat joukkoliikenteen matka-aikojen ennustettavuutta.

Jalankulku ja pyöräily:

Sarastuskaaren itäreunan eroteltu jalankulku- ja pyöräilyväylä muodostaa kaava-alueelle jalankulun ja pyöräilyn pääyhteyden mm. tulevaisuudessa kehittyvien Marikonrannan, Savisaaren ja Neulaniemen suuntiin. Tätä yhteyttä tukevat Hehkukadun, Loistekadun ja Sarastusrinteen yhteyteen toteutettavat yhdistetyt jalankulku- ja pyöräilyväylät, Kajastuspolun hidaskatu sekä Sädekujan yhteyteen toteutettava jalkakäytävä.

Reittejä täydentävät puistoalueille sijoittuvat puistoväylät (pp/jup), sekä alueelle suunnitellut erityiset puurakenteiset jalankululle varatut kulkusillat, jotka helpottavat kulkua laaksoalueen ja kalliotasanteen välillä (s). Keskeisin kulkusilta sijoittuu Hyllykallionpuistoon ja muodostaa yhtenäisen esteettömän kulkuyhteyden kalliotasanteen ja Sarastuskaaren välillä, josta kevyenliikenteen yhteyden kaavavillaan jatkuvan tulevaisuudessa Marikonrantaan saakka. Hyllykallionpuiston kulkusiltakokonaisuus täydentyy hissiyhteydellä, muissa alueen kulkusilloissa on porrasyhteys.



Kuva 32. Puurakenteisia kulkusiltoja alueella

Kaava-alueen eteläpuolella, Savilahdentien länsireunan jalankulku- ja pyöräilyväylä on jo nykytilassa alueen pääyhteys jalankulun ja pyöräilyn osalta. Tätä yhteyttä parannetaan vuosien 2020-2022 aikana muuttamalla nykyinen yhdistetty väylä nykytilaa leveämmäksi erotelluksi jalankulku- ja pyöräilyväyläksi, mikä parantaa Varikon alueen saavutettavuutta mm. keskustasta ja Saaristokaupungin suunnalta tultaessa.

Autopysäköinti

Alueen pysäköinti järjestetään pääosin yhteiskäyttöisissä pysäköintilaitoksissa. Yleiselle pysäköinnille varatuille alueille saa sijoittaa kaupunginosan 13 (Savilahti) autopaikkoja. Korttelikohtaisella merkinnällä (yap min00/max00) on osoitettu yleisiin pysäköintilaitoksiin sijoitettavien autopaikkojen vähimmäis- ja enimmäisprosenttiosuudet. Kortteleiden 36, 37, 38, 39, 41, 42 ja korttelin 31 tonttien 3..7 autopaikat on sijoitettava ensisijaisesti korttelin 40 yleiseen pysäköintilaitokseen. Kortteleiden 29, 30, 33, 34 ja 35 ja korttelin 31 tontin 2 autopaikat on sijoitettava ensisijaisesti joko korttelin 29 tai 32 yleiseen pysäköintilaitokseen. Korttelien pysäköinti tulee suunnitella kokonaisuutena. Tonttien autopaikat voidaan osoittaa saman korttelin alueelle riippumatta tonttirajoista.

Autopaikkoja tulee kaavan mukaan rakentaa asumiselle 1 autopaikka 85 kerrosalaneliömetriä kohden (1 ap/85 k-m²), palveluasumiselle 1 ap/200 k-m², opiskelija-asumiselle 1 ap/300 k-m², toimitilarakennuksille 1 /80 k-m², teollisuus- ja varastorakentamiselle 1 ap/150 k-m² ja opetustoimintaa palvelevia rakennuksia varten 1 ap/175 k-m². Luolastojen autopaikkamitoitus

on 1 ap/1000 k-m². Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueelle (YU-3) autopaikkoja on rakennettava yhteensä 210 ap (ap=210).

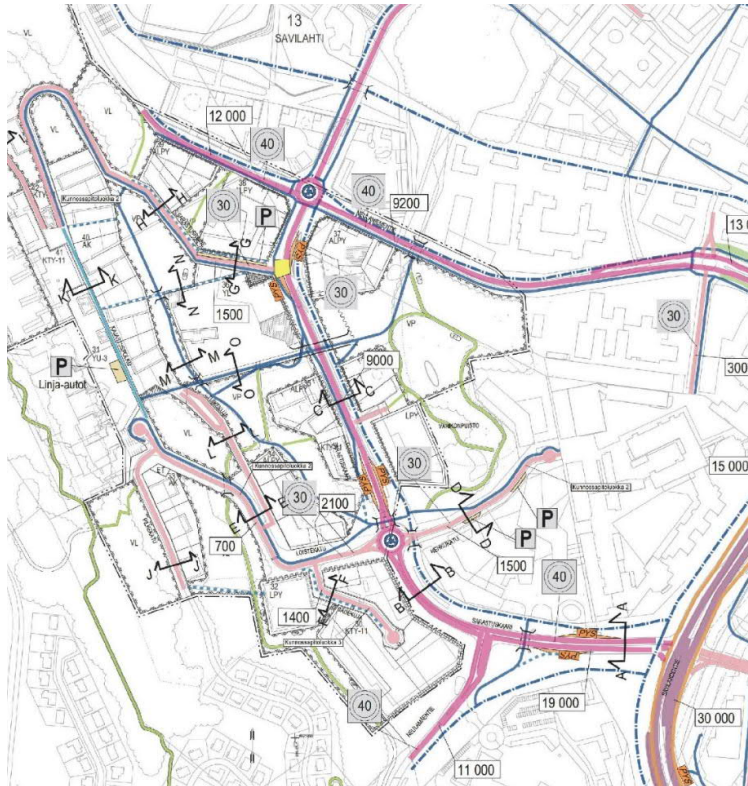
Savilahden alueella sovelletaan nk. joustavaa pysäköintinormia, jonka tavoitteena on edistää pysäköintipaikkojen tehokasta käyttöä sekä edistää joukkoliikenteen käyttöä sekä jalankulkua ja pyöräilyä. Joustava pysäköintinormi perustuu selvityksiin "Savilahden pysäköintiratkaisujen yleisperiaatteet" ja "Yliopistorannan asemakaava-alueen pysäköinnin yleissuunnitelma" sekä "Vanhan Varikon itäosan asemakaava-alueen pysäköintitarkastelut". Selvityksissä 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 autopaikkannormi on määritetty erikseen eri käyttötarkoituksille. Selvityksessä esitetyt vähennysperusteet toiminnoista riippuen ovat pysäköinnin toteutustapa, kävely- ja pyöräilyolosuhteiden edistäminen, yhteiskäyttöautot ja joukkoliikenteen tukeminen, sijainti kilpailukykyisen joukkoliikenteen alueella ja sijainti kävelyetäisyydellä palveluista.

Autopaikkamäärästä on mahdollista saada kaava-alueella huojennusta joustavan autopaikkannormin mukaisesti. Kaavassa on määritetty perusnormitaso, josta on mahdollista saada vähennyksiä rakennuslupavaiheessa, mikäli autopaikat sijoitetaan vuorottaispysäköintiin tarkoitettuun yhteiskäyttöiseen pysäköintilaitokseen, mikäli kiinteistössä toteutetaan kävely- ja pyöräilyolosuhteita edistäviä toimenpiteitä ja/tai kiinteistö liittyy pysyvästi yhteiskäyttöautopalveluun. Joustavan pysäköintinormin mukaisia kevennyksiä voidaan myöntää rakennuslupavaiheen soveltamisohjeen mukaisesti (liite 16).

Kaava-alueen velvoiteautopaikkojen sijoittamisesta on tehty laskelmia. Laskelmien perusteella on laadittu esimerkinomainen kaavio, jossa on tutkittu laitoksiin ja tontille sijoitettavien velvoiteautopaikkojen määriä ja ensisijaisia sijainteja (liite 17). Kaavamerkinnällä on osoitettu ensisijaiset velvoiteautopaikkojen sijainnit. Jos ensisijaisiin laitoksiin ei ole mahdollista sijoittaa autopaikkoja (laitos ei ole vielä rakentunut tai on täynnä), velvoiteautopaikat tulee lunastaa muista alueen yleisistä pysäköintilaitoksista. Autopaikkojen määrät ovat laskelmallisia ja perustuvat asemakaavatyön aikana tehtyyn yleissuunnitelmaan sekä arvioon joustavan pysäköintinormin mukaisista vähennyksistä (vähennys autopaikkojen sijoittamisesta yhteiskäyttöiseen laitokseen -22 % ja pyöräilyn edistämisestä -9 %). Laskelmien perusteella voidaan todeta, että lopputilanteessa Lohkareen laitos (40) ja Sarastuskaaren laitos (29) tulevat täyteen. Sädekujan laitos voidaan toteuttaa halutun kokoisena. Laitoksen kapasiteetti arvioidaan olevan maksimissaan 560 ap, (VII). Laitoksiin voidaan sijoittaa velvoiteautopaikkoja myös muualta Savilahdesta ja tämä tullaan huomioimaan seuraavissa asemakaavatöissä.

Polkupyöräpysäköinti

Polkupyöräpaikkoja tulee kaavan mukaan rakentaa asumiselle 1 polkupyöräpaikka (pp) 30 kerrosalaneliometriä kohden, palveluasumiselle 1 pp/ 30 k-m², opiskelija-asumiselle 1 pp/ 25 k-m², liike-, toimisto- ja niihin verrattaville tiloille 1 pp / 50 k-m², teollisuusrakentamiselle 1pp / 100 k-m², opetustoimintaa palveleville rakennuksille 1 pp/4 oppilasta kohden. Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueelle (YU) on osoitettu kiinteä 150 polkupyörän vähimmäismäärä (150 ppp-1).



Kuva 33. Ote liikenneverkkoasuunnitelmasta (liite 6)

Infraverkostot

Kaava-alueelle rakennetaan uudet kunnallistekniset ja infraverkostot, jotka liitetään Sarastuskaaren ja tonttikatujen aiemmin rakennettuihin verkostoihin.

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia ja laitteita varten kaavoitetaan yhdeksän aluetta (et) Kuopion Energian sähkömuuntamoille, jotka ovat kooltaan pääosin 6x6m. Lisäksi varataan yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET) uudelle vesihuollon paineenkorotusasemalle Loistekadun varrelle. Sarastuspuistoon varataan et-alue microputkiverkoston laitetilalle.

Kaava-alueella on varauduttu kaukolämpöverkon ja kaukojäähdytysverkon nykyisiin ja tuleviin tarpeisiin osoittamalla tarvittavat johtoalueet yleissuunnitelmien mukaisesti. Kaukolämpö on tuotettu Haapaniemen yhteistuotantovoimalaitoksessa puulla ja turpeella. Alueen kaukojäähdytysenergia tuotetaan pääosin Neulalahden syvänteiden kylmällä vedellä.

Asemakaava-alue kuuluu pohjoisinta reunaa lukuun ottamatta Kuopion Veden nykyiseen toiminta-alueeseen. Toiminta-aluetta laajennetaan kattamaan koko asemakaava-alue. Sarastuskaaren, Loistekadun ja Neulaniementien alueilla sijaitsee v. 2020 rakennettuja vesijohtoja ja jätevesiviemäreitä, joiden mitoituksessa on huomioitu myös asemakaavoitettava alue. Kaava-alueen pohjoisreunassa Neulaniementiellä sekä Neulaniementien pohjoispuolella sijaitsee lisäksi v. 1980-luvulla rakennettuja vesihuoltoverkostoja sekä jätevedenpumppaamo, jotka on kaavoituksen myötä saneerattava. Kaava-alueen länsi-/eteläpuolen vesijohtoverkoston toteutetaan uusi painepiiri, josta osoitetaan vesijohtoliittymät ylärinteelle rakennettaville kiinteistöille ja rakennetaan myöhemmin vesijohtoyhteys Neulamäen suuntaan. Kortteilla 31, 34 ja 40 tulee varautua kiinteistökohtaiseen vesijohtoveden

paineenkorotukseen. Kortteleissa 31 ja 42 sekä kortteleissa, joihin sallitaan maanalainen rakentaminen, tulee varautua kiinteistökohtaiseen jätevedenpumpppaukseen.

Asemakaava-alueelle varaudutaan uudenlaisen ICT-infran rakentamiseen. Uusi verkosto rakennetaan ns. mikroputkitekniikalla, joka mahdollistaa valokuitukapasiteetin kasvattamisen joustavasti ilman suuria kaivutöitä katualueilla. Näiden uusien ratkaisujen avulla varmistetaan, että Savilahdessa voidaan tulevaisuudessa ottaa joustavasti käyttöön uusia teknologioita (esim. liikenteenohjaukseen ja laskentaan) sekä turvataan ICT-infran tasapuoliset käyttömahdollisuudet eri toimijoille.

Ilmanlaatu

Uusi rakentaminen lisää liikennettä alueella, mikä heikentää alueen ilmanlaatua. Ilmanlaatua heikentävät merkittävimmin autoliikenteen pakokaasujen aiheuttamat suorat päästöt ja mm. autoliikenteen kadulta nostattamat epäsuorat hiukkaspäästöt. Katuympäristön rakenteella voidaan vaikuttaa päästöjen nopeaan laimenemiseen. Katukuilussa eli rakennusten tiukasti reunustamassa katuympäristössä ilmanlaatu on sitä huonompi, mitä kapeampi kuilu ja suurempi liikennemäärä tai raskaan liikenteen osuus on. Katutilan tuulettavuus paranee selvästi, kun rakennusten korkeuden suhde kadun leveyteen on pienempi kuin 0,7. Sarastuskaarella tämä suhdeluku voi ylittyä niukasti kortteleiden 29 ja 35 välisellä lyhyellä osuudella, jossa katualue on 28,5 metriä leveä ja katua reunustavat rakennukset VI- ja VII-kerroksisia. Sarastuskaaren tuulettavuutta parantaa kuitenkin se, että kortteleita rytmittää korkeampien rakennusalojen väliset matalammat rakennusmassat sekä kortteleiden välissä kulkevat puistoalueet, jolloin katutiloista ei muodostu kuilumaisia.

	korttelit 37 ja 38 (VII ja VII)	kortteli 29 ja 35 (VII ja VI)
kadun leveys [m]	35	28,5
talojen korkeus max. [m]	23	20 ja 23
suhde (korkeus/leveys) [m]	0,66	0,70 ja 0,81 -> ka. 0,76

4.1.1 Mitoitus

Asemakaava-alueen pinta-ala on noin 35,40 ha, joka on pääosin uutta asemakaavaa. Aineistoon liittyvien laskelmien mukaan asumiseen (A) tarkoitettuja korttelialueita on yhteensä n. 5,3 ha. Liike- ja toimistorakentamisen/ toimitilarakentamisen korttelialueita (K) on yhteensä n. 4,7 ha. Yleisten rakennusten korttelialueita on alueella yhteensä n. 3,6 ha. Virkistysalueita (V) alueella on yhteensä n. 14, 3 ha ja liikenteelle varattavia alueita yhteensä n. 6,5 ha. Erityisalueita (E) on yhteensä n. 0,7 ha.

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu rakennusoikeutta asuinkerrostalojen korttelialueille (AK) n. 15 900 k-m², asuin-, liike-, toimisto-, palvelu- ja yleisten rakennusten korttelialueille (ALPY) n. 83 810 k-m². Toimitilarakennusten, yleisten rakennusten ja tutkimusrakennusten korttelialueille (KTY-11) rakennusoikeutta muodostuu n. 49 040 k-m², josta maanalaista rakennusoikeutta on n. 10 000 k-m². Liike- ja toimistorakennusten korttelialueille (K) muodostuu n. 570 k-m² rakennusoikeutta. Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueille (YL) rakennusoikeutta muodostuu n. 8 620 k-m² ja urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueille (YU-3) n. 19 500 k-m², josta 16 000 k-m² on maanalaista rakentamista. Paikoitus yleisten pysäköintilaitosten korttelialueilla (LPY) sekä kortteliin 40 yleisessä pysäköintilaitoksessa on ajateltu avonaisena rakenteena, jolloin niille ei muodostu rakennusoikeutta pysäköinnin osalta. Kaavassa on määrätty lisäksi, että ALPY korttelialueilla rakennusoikeutta tulee osoittaa liike- ja toimitilarakentamiselle katutasoon (400 /k) yht. n. 1 760 k-m², sekä liike- ja toimistorakentamiselle (kl-1) 4 700 k-m². Korttelissa 29, yleisten pysäköintilaitosten korttelialueella (LPY) liike- ja toimistorakentamiselle (kl-1) on varattava 5 500 k-m².

Maanalaista rakennusoikeutta muodostuu seuraavasti: ALPY kortteleihin pysäköinti, yhteiskäyttö- ja teknisiä tiloja (ma-yp-5) varten n. 19 729 k-m k-m², kortteliin 30 maanalaisia työ- tutkimus- ja opetus- ym. tiloja (ma-tot) varten n. 7 016 k-m k-m² ja pysäköintiä varten

(ma-p) 7016 k-m k-m², kortteliin 40 yleistä pysäköintilaitosta varten (ma-LPY-1) 200-k-m k-m². Kortteliin 36 muodostuu maanalaista rakennusoikeutta 8240 k-m k-m². LPY korttelialueille muodostuu maanalaista rakennusoikeutta pysäköintiä varten yhteensä (ma-p) 7830 k-m k-m².

Alueelle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä n. 160 000 k-m², josta yhteensä 26 000 k-m² on luolastojen maanalaista rakentamista. Asuinrakentamista on kaava-alueella yhteensä n. 95 000 k-m² (AK ja ALPY). Liike- ja toimitilarakentamista (KTY-11, K, 400/k, kl-1) alueella on yhteensä 61 000 k-m², josta 10 000 k-m² on luolastojen maanalaista rakentamista. Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialueille (YL) rakennusoikeutta muodostuu n. 8 620 k-m² ja urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueille (YU-3) n. 19 500 k-m², josta 16 000 on maanalaista rakentamista. Paikotus yleisten pysäköintilaitosten korttelialueilla (LPY) on ajateltu avonaisena rakenteena, jolloin niille ei muodostu rakennusoikeutta pysäköinnin osalta.

Auto- ja polkupyöräpysäköintinormit on selostettu kappaleen 4.1.1. Liikenne kohdissa Autopysäköinti ja Polkupyöräpysäköinti.

4.1.2 Palvelut

Savilahden aluetta kehitetään keskustan alakeskuksena, johon tulevaisuudessa sijoittuu aluetta tukevia palveluja. Alue tukeutuu nykyisellään keskustan ja lähialueiden palveluihin. Keskustan palvelut sijaitsevat n. 3 km:n päässä. Prismän hypermarket ja siihen liittyvät liikkeet sijaitsevat alueen eteläpuolella.

Asemakaava mahdollistaa lähipalvelukeskuksen syntymisen alueelle. Lähipalvelukeskukseen on mitoituksellisesti suunniteltu 2-3 sarjaista koulua ja 8-ryhmäistä päiväkotia. Asemakaava-alueelle sijoittuu vapaa-ajan palveluita mahdollistava liikunta- ja tapahtumakeskus. Asemakaavalla on osoitettu liiketiloja Sarastuskaaren varrelle ensimmäiseen kerrokseen. Lisäksi kaava mahdollistaa toimitilarakennusten, yleisten rakennusten ja tutkimusrakennusten sekä teollisuus ja varastorakennusten syntymisen KTY-11-korttelialueelle sekä liike- ja toimistorakennusten sijoittumisen K-korttelialueelle Sarastuskaaren varrelle ja kalliotasanteelle.

Savilahdentielle, kaava-alueen kaakkoispuolelle sijoittuu joukkoliikenteen pysäkkipari, jota kehitetään joukkoliikenteen solmukohtana. Kaava-alueelle, Sarastuskaaren varrelle on suunnitteilla kolme uutta joukkoliikenteen pysäkkiparia.

4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaava-alue sijaitsee näkyvällä paikalla ja on kaupunkikuvallisesti merkittävä. Alueen rakennukset ja ympäristö pyritään toteuttamaan mahdollisimman korkeatasoisina ja ympäristöön sopivina. Laadukasta kaupunkikuvaa ohjataan kaavamääräyksillä, sitovalla rakentamistapaohjeella (liite 3), jota on ehdottomasti noudatettava, sekä havainneaineistolla (liite 15). Kaavaprosessissa laaditut sitova rakennustapaohje ja havainneaineisto kuvaavat rakennusten sijoittumista ja laatutasoa. Esitetystä laatutasosta ei voi poiketa heikompaan laatuun. Muiden kuin kaupunkikuvallisten tavoitteiden osalta ympäristön laatua koskevia tavoitteita ohjataan alueelle laaditulla Savilahti-ohjeella (liite 11).

Kaavatyössä tavoitteena on ollut uusien toimintojen sekä kehittämistarpeiden mahdollistaminen alueelle. Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella alueelle saadaan rakennusoikeutta n. 160 000 k-m², jolla mahdollistetaan Savilahden alueen kaupunkirakenteen tiivistyminen sekä maankäytön monipuolistuminen. Maankäyttöä saadaan tehostettua mm. ottamalla entisen asevarikon alueet rakentamiskäyttöön. Autopaikat sijoitetaan yhteiskäyttöisille pysäköintialueille ja -taloihin, ja käyttöön otetaan nk. joustava pysäköintinormi. Alueen tulevia toimijoita pyritään ohjaamaan joukkoliikenteen ja kevyenliikenteen käyttäjiksi mm. edistämällä pyöräilyä, jalankulun ja joukkoliikenteen houkuttelevuutta, saavutettavuutta ja palvelutasoa.

Alueelta on varattu uusia väyliä jalankululle ja pyöräilylle, millä edistetään kävelyn ja pyöräilyn houkuttelevuutta. Joukkoliikenteen olosuhteiden parantamisen kaava mahdollistaa mm. varaamalla katualueilla tilaa hyvin saavutettaville vaihtopysäkkialueille. Sarastuskaari on suunniteltu rakennusmassoilla rajatuksi, eläväksi ja kaupunkimaiseksi katutilaksi.

Kaavalla turvataan rakennus- ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaitten, osayleiskaavassa sr-3 merkinnöin suojeltujen, Kuopion asevarikon varistorakennusten 47 ja 20 säilyminen osoittamalla ne suojelumerkinnöin (sr-41). Kaava-alueelle sijoittuu lisäksi kaksi jo aiemmin asemakaavassa sr-15-merkinnällä osoitettua rakennusta (rakennukset 15 ja 16). Lisäksi merkinnällä s-20 on osoitettu luonnonsuojelulain nojalla säilytettävä rakennus, jossa on todettu olevan lepakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Rakennuksessa on todettu olevan myös kaupunkikuvallisia ja kulttuurihistoriallisia arvoja.

Viheryhteyden säilyminen, liito-oravien elinolosuhteiden ja muiden luontoarvojen säilyttäminen on kaavassa turvattu riittävin tilavarauksin sekä suojelumerkinnöin (luo-1, /s-15, pl-28, s-20). Kaavan liitteenä nro 9 on Savilahden alueen viherverkko -suunnitelma.

Yhteisöllisyyttä, yhteiskäyttöisyyttä ja resurssi- ja palveluvarustusta edistetään mm. yhteisillä väestönsuojilla, yhteiskäyttöisillä pysäköintihalleilla sekä yhteiskäyttöpihoilla. Yhteisöllisyyttä pyritään edistämään monin tavoin myös leikki- ja liikuntakenttien ja liikuntatilojen yhteiskäyttöisyydellä sekä suunnittelemalla viheralueille kohtaamisiin kannustavia paikkoja. Myös asuinrakennuksiin ja pihuille pyritään muodostamaan yhteisöllisyyttä palvelevia tiloja.

Kaavatyöhön liittyvien hankkeiden toimijoiden ja suunnittelijoiden kuten PEAB Oy:n, Arkkitehtipalvelu Oy:n, tilakeskuksen, QVIM Arkkitehtien, Arkkitehtitoimisto Suunnitteluhuone Oy, Kuopion Pysäköinti Oy:n ja FinVector Oy:n kanssa on tehty tiivistä yhteistyötä hankkeen aikana. Tällöin on luotu ne toiminnalliset ja kaupunkirakenteelliset tavoitteet, joiden pohjalta alueen suunnittelua ja toteutusta 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 asemakaavavartokaisujen 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 sitova rakentamistapaohje (rto-2). Savilahti-ohjeessa kuvataan kaupunkikuvaa laajemmalla tasolla kokonaisuuden toteuttamista. Ohjeissa määritetään hyväksyttävä laatutaso, josta saa poiketa ylöspäin, mutta jota ei saa heikentää.

4.3 Aluevaraukset

Kaava-alue sisältää asuin- ja palvelu- (AK), liiketoimintatilojen (ALPY), julkisten lähipalvelurakennusten (YL), urheilutoimintaa palvelevien rakennusten (YU-3), liike- ja toimistorakennusten (K), toimitilarakennusten, yleisten rakennusten ja tutkimusrakennusten (KTY-11) sekä yleisten pysäköintilaitosten (LPY) korttelialueita, puistoalueita (VP), lähivirkistysalueita (VL), urheilu- ja virkistyspalvelujen (VU) alueen, suojaviheralueen (EV) ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten (ET) alueen.

Aluevaraukset on esitetty alla. Joitakin merkintöjä on kuvattu tarkemmin *kursiivilla*. Asemakaava ja asemakaavan muutostarkenne merkintöineen ja määräyksineen on tämän kaavaselostuksen liitteenä 2.

Korttelialueet

AK	Asuinkerrostalojen korttelialue
ALPY	Asuin-, liike-, toimisto-, palvelu- ja yleisten rakennusten korttelialue
YL	Julkisten lähipalvelurakennusten korttelialue
YU-3	Urheilutoimintaa palveleva korttelialue. Alueelle saa sijoittaa myös viihde- ja työtiloja sekä niihin liittyviä oheistiloja.
K	Liike- ja toimistorakennusten korttelialue
KTY-11	Toimitilarakennusten, yleisten rakennusten ja tutkimusrakennusten korttelialue. Alueelle saa sijoittaa myös ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia teollisuus- ja varastorakennuksia. Alueelle ei saa sijoittaa vaarallisia kemikaaleja valmistavaa tai varastoivaa laitosta. Kortteliin sijoitettavien toimintojen tulee olla alueen muihin toimintoihin yhteensopivia.
	<i>Kortteliin sijoitettaviin toimintoihin viittaavalla merkinnällä on haluttu ohjata alueelle tulevien rakentamisen ja toimialojen soveltuvuutta toisaalta koko Savilahden yleiseen toiminta- ja toimijaprofiiliin ja toisaalta korttelin muihin toimintoihin. Uuden rakentamisen tulee olla ympäristöön ja alueen toimintoihin sopivaa, siistiä ja ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta, alueen osaamiskeskittymän toimialoihin liittyvää rakentamista esim. teknologiapainotteiset toimialat. Tämä tulee huomioida erityisesti teollisuus rakentamisen sijoittamisessa alueelle.</i>
LPY	Yleisten pysäköintilaitosten korttelialue

Muut alueet

VP	Puisto
VL	Lähivirkistysalue
VU	Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue
EV	Suojaviheralue
ET	Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue

4.4 Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen vaikutukset

Seuraavassa taulukossa hankkeesta aiheutuvat keskeiset myönteiset ja kielteiset vaikutukset on esitetty arvioiden seuraavin symbolein:

+++	merkittävä myönteinen vaikutus ja/tai laaja vaikutusalue
++	kohtalainen myönteinen vaikutus ja/tai kohtalainen vaikutusalue
+	vähäinen myönteinen vaikutus ja/tai vähäinen vaikutusalue
0	vaikutuksia ei ole
-	vähäinen kielteinen vaikutus ja/tai vähäinen vaikutusalue
--	kohtalainen kielteinen vaikutus ja/tai kohtalainen vaikutusalue
---	merkittävä kielteinen vaikutus ja/tai laaja vaikutusalue

Vaikutuksen kohde	+ / 0 / -	Sanallinen selitys
KAUPUNKIRAKENNE		
liittyminen kaupunkirakenteeseen	+++	Kaavaratkaisulla mahdollistetaan uuden asuin- ja työpaikka-alueen sekä lähipalvelukeskuksen syntyminen lähelle olemassa olevaa infraverkostoa ja palveluja. Sijoittamalla monipuolisesti toimintoja samalle alueelle vähennetään liikkumistarvetta. Rakentamisella tiivistetään kaupunkirakennetta. Rakentaminen keskustan läheisyyteen vähentää painetta kaupunkirakenteen ulkopuolelle suuntautuvaan rakentamiseen.
olemassa olevien rakenteiden hyväksikäyttö	+	Alueelle syntyy pääosin uutta rakentamista. Kaavaratkaisulla täydennetään ympäröivää rakentamista keskustan läheisyydessä.
yhdyskuntatekniikka (energia, vesi, jäte)	++	Korttelit ovat helposti liitettävissä nykyisiin verkostoihin, alue sijaitsee verkostojen toiminta-alueilla. Verkostot laajenevat koko kaava-alueelle.
virkistysalueet	++	Kaavaratkaisu lisää virkistys-, oleskelu- ja liikuntapalveluja kaiken ikäisille. Tiiviin korttelirakenteen vastapainoksi alueelle jää runsaasti viher- ja virkistysalueita.
kaavatalous	++	Kerrostalovaltainen asuin/ työpaikka-alue lähellä keskustaa, palveluita ja verkostoja on maankäytöllisesti tehokas.
YMPÄRISTÖ		
rakennettu ympäristö	+++	Kaavaratkaisu luo uutta viihtyisää kaupunkirakennetta, parantaa kaupunkikuvaa ja luo uutta vahvaa identiteettiä näkyvälle paikalle Neulamäen itärinteeseen ympäristöön. Ratkaisu vahvistaa Savilahden alueen ja koko kaupungin imagoa ja houkuttelevuutta.
häiriötekijät	-	Uuden rakentamisen myötä liikennemäärä alueella kasvaa. Tämä lisää myös melua ja hiukkaspäästöjä. Meluntorjunta ja pienhiukkaspäästöt ja aikaisemman toiminnan aiheuttamat pilaantuneet maat on huomioitu kaavaratkaisussa.
erityispiirteet	++	Kaavaratkaisulla korostetaan alueen ympäristön erityispiirteitä, kuten jylhiä maastonmuotoja ja alueelta aukeavia näkymiä. Kulkusilloilla helpotetaan kalliotasanteen saavutettavuutta. Luontoarvot, kuten liito-oravat, lepakot ja maisemalliset arvot on huomioitu kaavaratakisussa. Entisen asevarikon kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennuksia säilytetään alueella.
LIIKENNE		
liikenneverkko	++	Liikenneverkko täydentyy tonttikaduilla, jalankulku- ja pyöräily väylillä sekä ulkoilureiteillä. Reiteissä huomioitu Marikonranta

		- kalliotasanne kulkuyhteys.
ajoneuvoliikenne	-	Ajoneuvoliikenne alueella lisääntyy. Liikennemäärän kasvua on pyritty hidastamaan sijoittamalla asumista lähelle työpaikka- ja oppilaitoskeskittymää sekä toisaalta alueen sekoittuneella rakenteella. Kasvua hidastetaan myös pyrkimällä parantamaan kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen edellytyksiä.
jalankulku ja pyöräily	++	Alueelle toteutetaan kattavat kävely- ja pyöräilyreitit kalliotasanteelle johtavine kulkusiltoineen.
huoltoliikenne	-	Uuden asuin- ja työpaikka alueen huoltoliikenteen tarve alueella kasvaa.
liikenneturvallisuus	0	Liikennemäärän kasvu heikentää liikenneturvallisuutta. Jalankulun ja pyöräilyn osalta asemakaavan mukaiset järjestelyt mahdollistavat turvallisten väylien muodostumisen ja merkittävimmät risteämiset autoliikenteen kanssa on mahdollista toteuttaa eritasossa.
pysäköinti	+	Kaavaratkaisu lisää pysäköinnin tarvetta alueella. Pääosa pysäköinnistä ratkaistaan tehokkaasti yhteiskäyttöisissä ja vuorottaisperiaatteella toimivissa laitoksissa, mikä mahdollistaa pysäköinnin toteuttamisen joustavasti.
SOSIAALISET VAIKUTUKSET		
elinolot ja viihtyisyys	+++	Uusi asuminen, lähipalvelut, työpaikat ja harrastusmahdollisuudet luonnon äärellä tarjoavat viihtyisän ja virikkeellisen asuintyössäkäynti- ja harrastusympäristön. Ympäristön viihtyisyys ja kaupunkikuva paranevat. Palvelut lisääntyvät. Myös alueelle rakennettava taide edistää osaltaan hyvinvointia. Uudisrakennukset voidaan suunnitella esteettömiksi.
KUNNALLISTALOUS		
määrärahat/hankkeen kustannusarvio	+	Hankkeen kustannukset kaupungille arvioidaan olevan katujen, infran ja talonrakentamisen osalta yht. n. 89,2 milj. €. muiden toimijoiden investointien arvioidaan olevan n. 550 milj. €. Kaupungille tulee tuloja pitkällä aikavälillä mm. kiinteistöverojen ja tontinvuokratulojen muodossa.
elinkeinoelämä	+++	Hanke tukee kaupungin elinkeinoelämää.
YRITYSVAIKUTUKSET		
	+++	Alueelle suunniteltu työpaikkarakentaminen edistää seudun kilpailukykyä sekä yritystoiminnan monipuolistumista ja markkinarakennetta. Kaava vaikuttaa positiivisesti työpaikkojen muodostumiseen. Kaavatyö mahdollistaa arviolta n. 1200 työpaikan syntymisen alueelle. Uusi asuinalue vaikuttaa positiivisesti yritysten työvoiman saantiin sekä lisää palvelujen kysyntää. Alueella ei ole tällä hetkellä yritystoimintaa, joten kaavalla ei ole vaikutuksia olemassa oleviin yrityksiin.

Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Asemakaavan mukainen rakentaminen eheyttää kaupunkikuvaa, tiivistää kaupunkirakennetta sekä parantaa alueen elävyyttä, toiminnallisuutta ja viihtyisyyttä. Rakentamisella on mahdollista luoda uutta ja viihtyisää kaupunkirakennetta näkyvälle paikalle Neulamäen itärinteeseen. Rakentaminen vaikuttaa maisemaan ja ympäristöstä avautuviin näkymiin. Rakentamista ohjataan rakennustapaohjeella (rto-2), jota on ehdottomasti noudatettava; tällä pyritään muodostamaan eheää, ympäristöön sopivaa kaupunkikuvaa.

Kaavakehitysvaiheen suunnitelmissa (havainneaineisto, liite 15) on säilynyt kilpailun voittajaehdotuksen mukainen kokonaisidea. Suunnitelman mukaisella rakentamisella alueesta muodostuu ilmeeltään raikas, moderni ja urbaani. Rinteen lohkaremaisat rakennukset korostavat kallion jylhyyttä ja jyrkkiä maaston muotoja. Laakson monimuotoinen kattomaailma tuo alueelle omaleimaisuutta ja muodostaa yhtenevän arkkitehtonisen ilmeen. Puurakenteiset kulkusillat ja puistoakselille sijoittuva hissi näköalatasanteineen paitsi helpottavat kulkua laakson ja kalliotasanteen välillä, mutta samalla myös luovat mielenkiintoista identiteettiä alueelle. Korttelirakenteen ansiosta pihoista muodostuu melulta suojattuja, puistoihin avautuvia, mutta samalla jäsenneltyjä, yksityisiä ja viihtyisiä. Rakenne mahdollistaa myös sekoittuneen maankäytön, jossa on eri käyttötarkoituksia ja monipuolinen asuntotyyppijakauma. Sarastuskaarelle muodostuu elävää, urbaania kaupunkitilaa. Runsaat puistot ja säilytettävä puusto luovat alueelle viihtyisyyttä. Puistojen ja pihojen kohtaamispaikat tukevat kohtaamista ja yhteisöllisyyttä.

Kaavalla turvataan rakennus- ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden, osayleiskaavassa sr-3-merkinnöin suojeltujen asevarikon varistorakennusten 47 ja 20 säilyminen osoittamalla ne suojelumerkinnöin (sr-41).

Asuinrakentamisen osalta kaava ohjaa minipuoliseen asuntojakaumaan, monimuotoisiin ja muuntojoustaviin asuntoihin. Asuntojen vähimmäiskeskikpinta-alan määrittämisellä kaavassa on pyritty mahdollistamaan myös suuremmat asunnot ja tätä kautta tuomaan myös perheitä alueelle. Korttelit on kaavassa veloitettu suunnittelemaan ja toteuttamaan yhteiskäyttöisesti (mm. pihajärjestelyt, pysäköinti, yhteiskäyttötilat jne.) Kortteleissa tulee toteuttaa yhteisöllisiä yhteistiloja vähintään 1% kerrosalasta (esim. kerhuhuone, harrastetila, juhlatila, yhteisölohuone, viherhuone, pelihuone jne.).

Kaavan vaikutuksia rakennettuun ympäristöön on selvitetty myös selostuksen kohdassa "4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen".

Vaikutukset ilmastoon, luontoon ja luonnon ympäristöön

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

Viherverkoston jatkuvuus on turvattu tilavarauksin ja arvokkaat luontokohteet on merkitty suojelumerkinnöin (luo-1, /s15, pl-28 ja s-20).

Hulevesille on osoitettu viivytyks- ja imeytysalueita ja niiden hallintaan on annettu kaavamääräykset (hule-5, hule-15, tr-1).

Asemakaava ja asemakaavan muutos toteuttaa kaupungin ilmastopoliittista ohjelmaa mm. mahdollistamalla Savilahden alueen uuden asuin- ja työpaikka-alueen sekä lähipalvelukeskuksen syntymisen lähelle olemassa olevaa infraverkostoa ja palveluja. Sijoittamalla monipuolisesti toimintoja samalle alueelle vähennetään liikkumistarvetta. Rakentamisella tiivistetään kaupunkirakennetta tehostamalla maankäyttöä. Rakentaminen

keskustan läheisyyteen vähentää painetta kaupunkirakenteen ulkopuolelle suuntautuvaan rakentamiseen. Rakentamisessa on tavoitteena suosia vähähiilisiä ratkaisuja, kuten puurakentamista.

Kaavan vaikutuksia luonnon ympäristöön on selvitetty myös selostuksen kohdassa "4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen".

Vaikutukset liikenteeseen

Kaavan mukainen rakentaminen lisää alueen liikennemääriä. Vaikutukset ovat kuitenkin vähäiset ottaen huomioon Savilahden alueen liikenneverkon tulevaisuuden muutokset ja niitä pyritään ehkäisemään liittymien valo-ohjausta kehittämällä sekä liikkumisen ohjauksen keinoin. Suunnittelulla pyritään hillitsemään ajoneuvoliikenteen määrän kasvua ja panostamaan kevyen- ja joukkoliikenteen olosuhteiden parantamiseen ja houkuttelevuuteen, ja tätä kautta vähentämään liikenteestä aiheutuvia kasvihuonepäästöjä ja muita haittoja. Kaavaratkaisulla parannetaan alueen jalankulku- ja pyöräilyverkostoja sekä yleisesti pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden olosuhteita. Puurakenteisilla kulkusilloilla parannetaan kalliotasanteen saavutettavuutta, jonne sijoittuu mm. aluetta palveleva liikunta- ja tapahtumakeskus.

Kaavaratkaisun myötä Sarastuskaarelle toteutettavat kolme uutta pysäkkiparia mahdollistavat osaltaan alueen hyvän saavutettavuuden joukkoliikenteellä. Uusilta joukkoliikenteen pysäkeiltä on turvalliset, lyhyet ja suorat yhteydet eri puolelle aluetta pysäkkiparien yhteyteen toteutettavien alikulkujen/siltojen kautta. Liikenneverkkokuva on kaavan liitteenä 6.

Sosiaaliset vaikutukset, vaikutukset eri ikäryhmiin, lapsivaikutukset

Lapsivaikutusten arvioinnin lähtökohtana on nykyinen tilanne, johon tulevan maakäytön ratkaisua arvioidaan ja verrataan. Hankkeesta aiheutuvat keskeiset myönteiset tai kielteiset lapsivaikutukset on esitetty arvioiden seuraavin symbolein:

- +++ merkittävä myönteinen vaikutus ja/tai laaja vaikutusalue
- ++ kohtalainen myönteinen vaikutus ja/tai kohtalainen vaikutusalue
- + vähäinen myönteinen vaikutus ja/tai vähäinen vaikutusalue
- 0 vaikutuksia ei ole
- vähäinen kielteinen vaikutus ja/tai vähäinen vaikutusalue
- kohtalainen kielteinen vaikutus ja/tai kohtalainen vaikutusalue
- merkittävä kielteinen vaikutus ja/tai laaja vaikutusalue

Vaikutuksen kohde	+ / 0 / -	Sanallinen selitys
ELINOLOSUHTEET		
ympäristön muuttuminen	++	Alue siistiytyy ja tulee viihtyisämmäksi ja turvallisemmaksi.
virkistysalueet	+++	Alueelle jää runsaasti puistoja ja virkistysalueita. Alueelle toteutetaan monipuoliset leikki- ja liikunta-alueet sekä pelikenttä. Erilaiset viheralueet, kuten lähimetsät kannustavat omatoimiseen leikkiin ja liikuntaan ja kohtaamisiin.
YMPÄRISTÖ		
rakennettu ympäristö	+++	Alueelle muodostuu vetovoimaista, identiteetiltään omaleimaista ja mielenkiintoista rakennettua ympäristöä. Rakennetun ympäristön viihtyisyys lisääntyy ja kaupunkikuva kohenee.
häiriötekijät	--	Liikennemäärä alueella kasvaa
erityspiirteet	0	

ympäristön vaaratekijät	-	Liikennemäärän kasvaessa liikenneturvallisuus heikentyy. Liikenneturvallisuutta parannetaan liikennesuunnittelun keinoin mm. yli- ja alikulkujen sekä suojateiden avulla.
asunnot	+++	Alueelle arvioidaan toteutuvan asuntoja n. 2 000 hengelle. Alueelle pyritään toteuttamaan monipuolisia, muuntojoustavia asuntoja.
palvelut	+++	Alueelle syntyy uusia palveluja ja harrastusmahdollisuuksia, kuten liikunta- ja tapahtumakeskus. Lähipalvelukeskukseen sijoittuvat alakoulu, esikoulu ja päiväkot. Kaava mahdollistaa erilaisia liiketiloja katutasoon n. 1760 k-m ² .
työpaikat	+++	Kaava mahdollistaa yht. 61 000 k-m ² eri luontoista työpaikkarakentamista. Uusia työpaikkoja arvioidaan syntyvän alueelle n. 1200.
TURVALLISUUS		
jalankulku ja pyöräily	0	Liikennemäärän kasvu heikentää liikenneturvallisuutta. Alueelle toteutettavat ali- / ylikulut, suojatiet ja laajat kevyenliikenteen verkostot lisäävät liikenneturvallisuutta alueella.
päästöt	--	Päästöt kasvavat liikenteen lisääntyessä.
erityisvaaratekijät	-	Alue on entistä Puolustusvoimien asevarikon aluetta. Maaperää on tutkittu ja kunnostettu runsaasti. Alueelta voi rakentamisen edetessä kuitenkin edelleen löytyä pilaantuneita maita, jotka on kunnostettava.
vahingot	-	Asuminen jyrkkien rinteiden läheisyydessä voi lisätä putoamisvaaraa.
terveys	-	Uudisrakentaminen tuottaa terveellistä ja turvallista ympäristöä lähellä virkistysalueita. Liikenteen lisääntyessä melu- ja pienhiukkaspäästöt alueella lisääntyvät. Meluntorjunta ja pienhiukkaspäästöt on huomioitu kaavaratkaisussa. Valaistusohjeistuksella ohjataan riittävään ja tarkoituksenmukaiseen valaistukseen, jolla lisätään turvallisuuden tunnetta alueella.
päihteiden käyttö	+	Lähipalveluiden, harrastusmahdollisuuksien ja virikkeellisen ympäristön lisääntyminen saattaa vähentää päihteiden käyttöä.
SOSIAALISET VAIKUTUKSET		
yhdenvertaisuus	0	Esteettömyys paranee alueella uudisrakentamisen myötä. Laakson ja kalliotasanteen välisellä esteettömällä kulkusillalla parannetaan yhteyttä liikunta
ystävyyssuhteet	+	Uusi asuinrakentaminen tuo alueelle myös lapsiperheitä. Tämä luo mahdollisuuksia uusille ystävyyssuhteille. Alueen keskelle sijoittuva lähipalvelukeskus (koulu ja päiväkot) tuo lapset yhteen.
itsenäistyminen ja kasvaminen vastuullisuuteen	+	Alueen lähipalvelukeskus sekä liikunta- ja tapahtumakeskus luovat puitteet yhteiseen toimintaan ja harrastuksiin. Tämä luo tunnetta yhteisöön kuulumisesta ja antaa puitteet

		itsenäistymiseen ja kasvamiseen.
kielelliset vaikutukset	+	Savilahdessa sijaitsee kansainvälisiä yrityksiä ja muita toimijoita. Uudelle asuinalueelle todennäköisesti muuttaa myös eri kieliryhmiin kuuluvia, ja tämä vaikuttaa myös lähipalvelukeskuksen moninaisuuteen.
oikeudet	0	
osallisuus ja vaikutusmahdollisuudet	+	Alueelle on suunniteltu kohtaamisen paikkoja. Kohtaamisen ja vuorovaikutuksen mahdollisuudet lisääntyvät alueella.
monikulttuurisuus	+	Kaavaratkaisu mahdollistaa kohtaamisen ja vuorovaikutuksen myös eri kulttuurien välillä.
HENKINEN KEHITYS		
hyvinvointi	+++	Toimiva arki lähipalveluiden, työpaikkojen, harrastusmahdollisuuksien ja luonnon äärellä lisää hyvinvointia. Myös alueelle rakennettava taide edistää osaltaan hyvinvointia.
mielenterveys	++	Lähipalveluiden ja harrastusmahdollisuuksien lisääntyminen.
ruumiillinen ja henkinen koskemattomuus	+	Riittävä ja hyvin suunniteltu valaistus luo turvallisuuden tunnetta alueella.
sukupuoli	0	
lapsen oikeuksien toteutuminen	++	Mahdollisuus oppimiseen, harrastuksiin ja leikkiin toteutuu alueella.
perhesuhteisiin	+	Toimiva arki lähipalveluiden, työpaikkojen harrastusmahdollisuuksien ja luonnon äärellä vaikuttaa positiivisesti perhesuhteisiin.
uskonnollisen taustan huomiointi	0	
yksilöllisten taipumusten huomiointi	+	Alue antaa puitteet monipuoliselle asumiselle, erilaisille työpaikoille ja monipuolisille harrastuksille ja vapaa-ajan viettoon.
kehitys- ja liikuntavammaiset	+	Esteettömyys toteutuu uusissa rakennuksissa.
TALOUS		
perheen talous	+	Työpaikkojen, lähipalveluiden, harrastusmahdollisuuksien ja joukkoliikenteen läheisyys mahdollistaa autottoman elämäntavan.

4.5 Ympäristön häiriötekijät

Melu

Suunnittelualueen melutasot on selvitetty WSP Finland Oy:n laatimalla Vanhan Varikon Pohjoisosan asemakaavan ja asemakaavan muutoksen meluselvityksellä (liite 12). Meluntorjunnasta on selvityksen lisäksi kerrottu tarkemmin kaavaselostuksen kappaleen 2.1.3. kohdassa Melu. Kaavakarttaan on esitetty selvitykseen perustuvat melumerkinnot.

Ilmanlaatu

Kaavan mukainen rakentaminen lisää liikennettä alueella ja sitä kautta heikentää alueen ilmanlaatua. Ilmanlaatua heikentävät merkittävimmin autoliikenteen pakokaasujen aiheuttamat suorat päästöt ja mm. autoliikenteen kadulta nostattamat epäsuorat hiukkaspäästöt. Kaavaratkaisussa alueelle ei muodostu pitkiä katukuiluja vaan riittävällä katualueen leveydellä,

katuja reunustavien rakennusten rakennuskorkeuksia vaihtelemalla ja kortteleiden välisillä puistoalueilla on lisätty katualueen tuulettuvuutta. Asemakaavassa on myös määrätty, että Neulaniementien ja Sarastuskaaren varsilla rakennuksen ulkoilmalaitteita ei saa sijoittaa liikenneväylän puolelle ja että ulkoilmalaitteet tulee sijoittaa mahdollisimman korkealle.

Hule- ja tulvavedet

Suunnittelualueen rakentaminen aiheuttaa muutoksia hulevesien muodostumiseen. Suunnittelualueen hulevesien hallinnassa pääpaino on hulevesien laadullisessa hallinnassa. Alueen hule- ja tulvavesiä varten on kaavassa osoitettu tarvittavat johtoalueet ja tulvareitit.

Hulevesien hallinta tonteilla

Tonteilla tulee varautua imeyttämään tai viivyttämään hulevesiä. Hulevesien hallinnassa tulee panostaa ensisijaisesti hulevesien laadulliseen hallintaan. Ratkaisujen tulee tukeutua pääosin maanpäällisiin ratkaisuihin, maanalaisia viivytyssäiliöitä ei lähtökohtaisesti sallita. Rakentamisaikaiseen hulevesien käsittelyyn on varauduttava. Rakennuslupa-asiakirjoihin tulee sisältyä hulevesien hallintasuunnitelma sekä työmaa-aikaisten hulevesien käsittelysuunnitelma (hule-15). Tonteilla muodostuvia hulevesiä hallitaan maanpäällisillä imeyttävillä, viivyttävillä ja suodattavilla kiinteistökohtaisilla hulevesijärjestelmillä. Maaperän ollessa hyvin vettä läpäisevää, suositellaan hulevesien hallintaa ensisijaisesti imeyttämällä. Maaperän ollessa heikosti vettä läpäisevää, voidaan hulevesiä hallita viivyttämällä ja suodattamalla. Hulevesien muodostumista tulee ehkäistä suosimalla vettä läpäiseviä päällysteitä. Puhtaat kattovedet voidaan läpäisevässä maaperässä imeyttää ilman käsittelytarvetta tai johtaa mahdollisuuksien mukaan erillään suoraan kaupungin hulevesijärjestelmään. Likaisemmat piha- ja kenttävedet käsitellään suodattamalla ennen imeyttämistä tai johdetaan viivyttetyinä kaupungin hulevesijärjestelmään.

Hulevesien imeyttäminen on ensisijainen hulevesien hallinnan toimenpide hulevesien synnyn ehkäisemisen jälkeen, koska se on tehokkain tapa vähentää muodostuneen huleveden kokonaismäärää. Imeytysmenetelmät vaikuttavat määrän lisäksi myös hulevesien laatuun hulevesien puhdistuessa suotautuessaan maakerrosten läpi. Tehokas imeyttäminen edellyttää maaperältä vähintään kohtalaista vedenläpäisevyyttä.

Huleveden viivytyksen menetelmillä hidastetaan ja pidätetään hulevesivirtaamia. Viivytyksen menetelmien tarkoituksena on varastoida menetelmään johdettava hulevesi tietyksi aikaa ja vapauttaa se vähitellen tulovirtaaman loppumisen jälkeen. Huleveden viivytyksen menetelmillä voidaan hulevesien määrän ja virtaaman hallinnan lisäksi parantaa myös hulevesien laatua, kun kiintoaine ja siihen sitoutuneet epäpuhtaudet pääsevät laskeutumaan. Viivytyksen menetelmillä pienennetään hulevesivirtaamia järjestelmän alapuolisilla purkureiteillä vähentäen näin tulvariskejä ja eroosiota.

Hulevesien käsittelyllä (suodatus) tarkoitetaan hulevesien laadullista hallintaa eli epäpuhtauksien poistamista hulevesistä. Suodatuksella pyritään hulevesien laadun parantamiseen. Suodatuksella pyritään pidättämään vedestä sen kuljettamia aineksia kasvillisuuden ja suodatuskerroksen avulla.

Hulevesien hallinta katualueilla

Sarastuskaaren hulevesiä käsitellään suodattavien hulevesipainanteiden avulla. Painanteissa hulevedet suotautuvat salaojituskerroksen läpi maaperään. Alueen muut kadut kuivatetaan hulevesiviemäreiden avulla.

Hulevesien hallinta yleisillä alueilla

Hulevedet käsitellään viheralueilla pääosin maan pinnalla. Erilaisia vesiaiheita toteutetaan puistoihin elävöittämään ympäristöä erityisesti pihojen ja puiston solmukohdissa. Näitä toimenpiteitä toteutetaan erityisesti hule-5 merkinnällä osoitetuilla alueilla Varikonpuistossa, Sarastuspuistossa ja Tukkipuistossa sekä Sarastuskaaren katualueilla. Alueen hule- ja tulvavesiä

varten on kaavassa osoitettu tarvittavat johtoalueet ja tulvareitit (tr-1). Hulevedet johdetaan avo-ojia ja hulevesiviemäreitä pitkin Vanhan Varikon pohjoisosan hulevesien yleissuunnitelman (liite 7/3) mukaisesti.

Pilaantuneet maa-alueet

Kuopion entisen asevarikon toiminnan lopettamisen yhteydessä koko asevarikon alueen toiminnot ja rakennukset on kartoitettu mahdollisen maaperän pilaantumisen arvioimiseksi. Alueen maaperän pilaantuneisuutta on tutkittu useina eri ajankohtina ja maaperää on kunnostettu eri alueilla. Tutkimuksista ja kunnostustoimenpiteistä on kerrottu tarkemmin kaavaselostuksen kappaleen 2.1.3. kohdassa Pilaantuneet maa-alueet.

4.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset

Asemakaavaa ja asemakaavan muutosta kokevia merkintöjä- ja määräyksiä on esitetty alla. Osaa merkinnöistä on kuvattu tarkemmin *kursiivilla*. Asemakaava ja asemakaavan muutokartta merkintöineen ja määräyksineen on tämän kaavaselostuksen liitteenä 2.

Pysäköintiä koskevia kaavamääräyksiä on selostettu kohdassa 4.1.1 Liikenne, otsikolla pysäköinti. Asemakaavaan on esitetty yleisiä määräyksiä muiden seikkojen kuin pysäköinnin osalta seuraavasti:

KORTTELI 40:

Kaavaan sallitun kerrosalan lisäksi tontille saa rakentaa yhteiskäyttötiloja. Tontille saa rakentaa kaksi tai useamman päällekkäisen kellarikerroksen. Kortteliin on rakennettava yhtenäinen, korttelin jokaiselle tontille ulottuva pysäköintilaitos, johon on sijoitettava kaikki korttelin 40 autopaikat sekä yhteensä vähintään 100 autopaikkaa alueen muista kortteleista.

Määräyksillä on pyritty mahdollistamaan rinnetalojen ja niiden alapuolelle sijoittuvan yleisen pysäköintilaitoksen rakentuminen.

KAUPUNKIKUVA JA ARKKITEHTUURI:

Rakentamisen tulee olla arkkitehtuuriltaan korkeatasoista, mittasuhteiltaan sopuisuutta ja ympäröivään rakentamiseen sopeutuvaa. Korttelialueen rakennukset tulee yhteensovittaa kaupunkikuvallisesti eheäksi kokonaisuudeksi. Kaupunkikuvallisia asioita on tarkennettu sitovassa rakentamistapaohjeessa (rto-2).

Porrashuoneet:

Asuinrakennuksiin saa kaikissa kerroksissa rakentaa asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi porrashuoneen 15m²:n ylittävää tilaa, mikäli se lisää viihtyisyyttä ja parantaa tilasuunnittelua ja mikäli kerrostasanne saa riittävästi luonnonvaloa.

Määräyksillä on pyritty kannustamaan valoisien, avariiden ja viihtyisien porrashuoneiden syntymiseen.

ASUINRAKENTAMINEN:

Alueelle edellytetään monipuolista asuntojakaumaa sekä monimuotoisia ja muuntojoustavia asuntoja. Asuntojen keskipinta-alan tulee olla vähintään 48 htm² tonteittain tarkasteltuna (poikkeuksena opiskelija- ja erityisasumisen kohteet, jotka kaupunki hyväksyy erilliseen tarkasteluun perustuen). Korttelit tulee suunnitella kokonaisuutena ja yhteiskäyttöisyys huomioiden. Kortteleissa tulee toteuttaa yhteisöllisiä yhteistiloja vähintään 1% kerrosalasta (esim. kerhuhuone, harrastetila, juhlatila, yhteisoluhuone, viherhuone, pelihuone jne.). Tilat saa sijoittaa korttelikohtaisesti keskitettyinä. Yhteisöllisiä yhteistiloja saa rakentaa kerrosalan lisäksi.

LIITTYMINEN YMPÄRISTÖÖN:

Rakentamisen liittyminen ympäröivän maanpinnan korkeuksiin tulee olla luontevaa. Maanpinnan korkeusasemaa ei saa tarpeettomasti muuttaa.

PUUN KÄYTTÄMINEN RAKENTAMISESSA:

Pääosin puurakenteiset ja -julkisivuiset rakennukset on merkitty kaavakarttaan puu-1 -merkinnällä. Piharakennukset ja rakennelmat tulee olla julkisivuiltaan ja rakenteiltaan pääosin puuta.


Määräyksillä pyritään lisäämään puun käyttöä rakentamisessa ja sitä kautta vähentämään hiilidioksidipäästöjen syntymistä. Puun osuus rakentamisesta on osoitettava laskelmin rakennuslupavaiheessa. Puun osuus mitataan kuutioina.

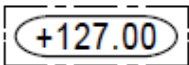
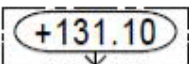
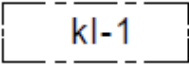
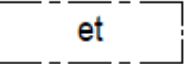
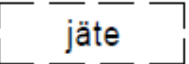
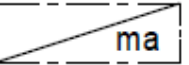
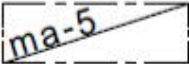
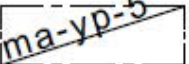
VÄESTÖNSUOJA:

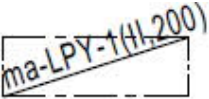
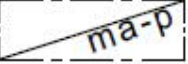
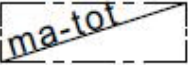
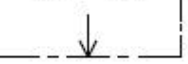
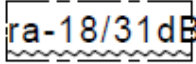
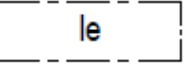
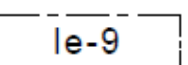
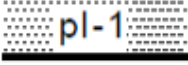
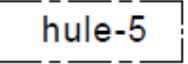
Kaava-alue kuuluu yhteisväestönsuoja-alueeseen. Kiinteistöjen väestönsuojat tulee sijoittaa yhteiseen yleiseen väestönsuojaan. Liittyminen yhteisväestönsuojaan on mahdollista erillisiin kiinteistöjen ja kaupungin välisiin sopimuksiin perustuen.

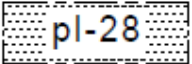
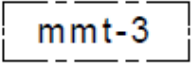
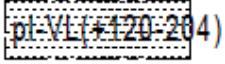
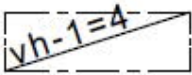
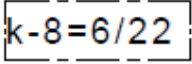

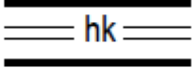
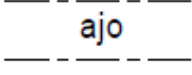
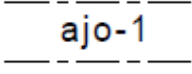
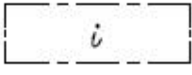
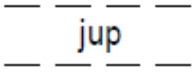
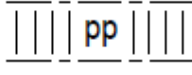
TALOTEKNIikka:

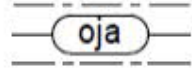
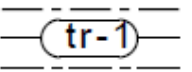
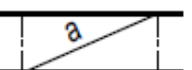
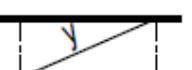
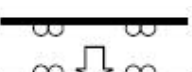
Katoille ja julkisivuihin saa sijoittaa aurinkoenergian keräämiseen liittyviä laitteita ja rakenteita sekä tietoliikenteen tukiasemia. Ne tulee suunnitella osaksi rakennuksen arkkitehtuuria. Pääkäyttötarkoituksen mukaisiin rakennuksiin on varattava 11,5 m²:n suuruinen tila tietoliikennettä tukevien rakenteiden sijoittamiseen. Rakennukseen saa sijoittaa myös antennien ja aurinkokeräimien edellyttämiä teknisiä tiloja ja kaapeloiteja. Teknisiä tiloja saa rakentaa asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi. Neulaniementien ja Sarastuskaaren varsilla rakennuksen ulkoilmalaitteita ei saa sijoittaa liikenneväylän puolelle. Ulkoilmalaitteet tulee sijoittaa mahdollisimman korkealle.

	Kaupungin- tai kunnanosan raja. <i>Kaupunginosan rajaa muutetaan kaava-alueella. Tarkoituksena on muuttaa kaupunginosan rajaa kaavoituksen edetessä siten, että koko Varikon alue kuuluisi jatkossa Savilahden kaupunginosaa (13).</i>
3D-km	Alueelle saa muodostaa 3D-kiinteistöjä.
2800	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
I	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
400/k	Rakennusoikeuden osa, jonka saa toteuttaa vain ensimmäiseen maanpäälliseen kerrokseen sijoitettavia liike-, toimisto- tai muita niihin verrattavia tiloja varten.
e=0.8	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.
ju-3	Rakennettaessa yleiseen viemäriin liitettävissä olevan tason alapuolelle on käytettävä kiinteistökohtaista pumppausta.

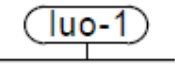
vj-1	Alueella tulee varautua vesijohtoveden kiinteistökohtaiseen paineenkorotukseen.
puu-1	Rakennusten tulee olla julkisivuiltaan ja maanpäällisiltä rakenteiltaan pääosin puuta.
	Rakennuksen vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema.
	Rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan ylin korkeusasema.
rto-2	Merkintä osoittaa, että alueelle laadittua rakentamistapaohjetta on ehdottomasti noudatettava.
	Rakennusala, jolle saa rakentaa vain liike- ja toimitilarakennuksia. <i>Rakennusalat tulee sijoittaa katutasoon siten, että kulku tiloihin on Sarastuskaarelta.</i>
	Alueen osa, jolle saa sijoittaa yhdyskuntateknisiä laitteita ja rakenteita. <i>Alueet on varattu pääosin sähkömuuntamoiden tilantarpeita varten. Sarastuspuistoon on varattu alue microputkiverkoston tilantarpeita varten.</i>
	Ohjeellinen alueen osa, jolla saa pitää jätesäiliöitä.
jäte-1	Kiinteistöille järjestetään korttelikohtaiset jätteenkierrätyspisteet niille osoitetuille sijoituspaikoille. Kiinteistöille ei saa sijoittaa kiinteistökohtaisia jäteastioita.
	Maanalainen tila.
	Maanalainen/peruskiinteistön rakennusala.
	Alueen osa, jolle saa kaavassa osoitetun rakennusoikeuden lisäksi rakentaa osittain tai kokonaan maanpinnan alapuolella olevia asukkaiden pysäköinti- ja yhteiskäyttötiloja sekä teknisiä tiloja.

	<p>Alueen osa, jolle saa rakentaa osittain tai kokonaan maanalaisia yleisiä autopaikkoja ja yhteiskäyttötiloja sekä teknisiä tiloja. Luvat merkinnän yhteydessä osoittavat kyseisten tilojen suurimman sallitun kerrosluvun ja kerrosalan. Autopaikkoja saa rakentaa osoitetun rakennusoikeuden lisäksi.</p>
	<p>Alueen osa, jolle saa rakentaa maanalaisia pysäköintitiloja.</p>
	<p>Alueen osa, jolle saa rakentaa sellaisia maanalaisia työ-, tutkimus-, opetus-, ja teknisiä tiloja sekä muita vastaavia tiloja, jotka voivat sijaita maan alla.</p>
<p>par-8</p>	<p>Katujen puoleisille julkisivuille ei saa sijoittaa ulkonevia parvekkeita.</p>
	<p>Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.</p>
	<p>Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään merkinnän osoittama dBA-määrä. Parvekkeet on varustettava sellaisin suljettavin parvekelasein, joilla alitetaan päiväajan keskiäänitaso 55 dB. Rakennuslupa-asiakirjoihin tulee sisältyä meluntorjuntasuunnitelma.</p>
	<p>Leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa.</p>
	<p>Leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa. Aluetta ei saa aidata niin, että tämän alueen yhteiselle käytölle aiheutuu haittaa. Alueelle saa sijoittaa pyöräkatoksia.</p>
	<p>Istutettava alueen osa, jonka olemassa oleva puusto on säilytettävä.</p>
<p>hule-15</p>	<p>Tontilla tulee varautua imeyttämään tai viivyttämään hulevesiä. Rakennuslupa-asiakirjoihin tulee sisältyä hulevesien hallintasuunnitelma.</p> <p><i>Tonteilla käytettävä hulevesimerkintä. Hulevesien hallinnassa tulee panostaa ensisijaisesti hulevesien laadulliseen hallintaan.</i></p>
	<p>Hulevesien käsittelyä varten varattu alueen osa. Alueelle saa rakentaa yhdyskuntateknisiä laitteita tai kosteikkopuiston sadevesihuoltoa varten.</p> <p><i>Katu- ja yleisillä alueilla käytettävä hulevesimerkintä.</i></p>

	<p>Alueen osa, jolla puustoinen kulkuyhteys liito-oravan elinalueiden välillä tulee säilyttää. Alueen puustoa tulee hoitaa sekä tarvittaessa uudistaa siten, että kulkuyhteys säilyy.</p> <p><i>Kulkuyhteyden kannalta riittävän puuston säilyttämiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota rakentamisvaiheessa.</i></p>
	<p>Alueen osa, jolla saa suorittaa maisemaa muuttavia toimenpiteitä. Toimenpiteiden tarkoituksena on maisemoida katurakenteita.</p>
	<p>Alueen osa, joka on lähivirkistysaluetta maanpinnan/peruskiinteistön yläpuolella merkinnän osoittamalla korkovälillä.</p>
	<p>Alueen osa, jonka yläpuolelle saa rakentaa viereiset rakennukset yhdistävän yhdyskäytävän siten, että rakentamaton vapaa korkeus maanpinnasta on vähintään merkinnän osoittama metrimäärä.</p>
	<p>Katualueen osa, jonka yläpuolelle saa rakentaa viereisen korttelin rakennuksiin liittyviä tiloja siten, että kauttaviivan edessä oleva luku osoittaa vapaan alikukukorkeuden katutasosta mitattuna metreissä. Kauttaviivan jäljessä oleva luku osoittaa alueelle rakennettavaksi sallitun kerrosalan neliömetreissä.</p>
	<p>Katuaukio/tori.</p>
	<p>Hidaskatu.</p>
	<p>Ajoyhteys.</p>
	<p>Korttelinosa, jolle saa rakentaa autopaikoille johtavia ajoluiskia.</p>
	<p>Alueen osa, jonka kautta ajoliikenne viereiselle tontille tai alueelle on sallittu.</p>
	<p>Kuntopolku.</p>
	<p>Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.</p>

	<p>Yleiselle jalankululle varattu alueen osa, jonka voi toteuttaa siltarakenteisena. Alueelle saa rakentaa porras- ja hissiyhteyksiä.</p>
	<p>Pysäköimispaikka.</p>
	<p>Alueelle varattava avo-oja.</p>
	<p>Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa. (j=viemäri, v=vesijohto, sv=sadevesi, z=sähkölinja, p=puhelinlinja, k=kaasujohto, l=lämpöjohto)</p>
	<p>Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa, jolla olevalle rakennusalalle tulee rakentaa siten, että johdon sijoittaminen, ylläpito ja saneeraus mahdollistetaan. Rasitealueelle kohdistuvista toimenpiteistä tulee pyytää lausunto johdon omistajalta.</p>
	<p>Tulvareitti, jolle saa sijoittaa avo-ojan tai maanalaisen johdon hulevesien johtamista varten.</p>
	<p>Alueen alittava liikenneväylä.</p>
	<p>Alueen ylittävä liikenneväylä.</p>
	<p>Ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti.</p>
	<p>Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.</p>
	<p>Alueelle on rakennettava meluste. Merkintä osoittaa esteen likimääräisen sijainnin ja lukuarvo sen yläreunan likimääräisen korkeusaseman.</p>
	<p>Alueelle on rakennettava meluste. Merkintä osoittaa esteen likimääräisen sijainnin. Meluste tulee mitoittaa rakennussuunnittelun yhteydessä siten, että oleskelualueilla ei ylitetä merkinnän osoittamaa päiväaikaista keskiäänitasoa (dBA).</p>
<p>ap/sr-1</p>	<p>Merkintä osoittaa, ettei kaavan autopaikkavaatimusta sovelleta rakennuslupaviranomaisen harkinnan mukaan kaavassa osoitettuihin säilytettäviin rakennuksiin.</p>
<p>150ppp-1</p>	<p>Luku osoittaa polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärän korttelialueella.</p>

<p>ap-210</p>	<p>Merkintä osoittaa, kuinka monta autopaikkaa tonttia varten on rakennettava.</p>
<p>yap min55/max80</p>	<p>Merkintä, jossa luvut osoittavat prosenteissa, kuinka suuren osan tonttia varten vaadittavista autopaikoista on vähintään (min) ja enintään (max) sijoitettava yleiselle pysäköinnille tarkoitetuille alueille.</p>
<p>/s-15</p>	<p>Alue, jolla ympäristö säilytetään. Alueella on todettu luonnonsuojelulain 49 §:n tarkoittamia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueen puustoa tulee säilyttää ja hoitaa niin, että liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat ja niitä suojaava puusto säilyy. Myös liito-oravan liikkumisen kannalta riittävä puusto tulee säilyttää.</p> <p><i>Merkintää käytetään puistoalueella (VP), joka on osayleiskaavassa osoitettu luo- alueeksi ja jolla on todettu liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.</i></p>
<p>s-20</p>	<p>Alue, jolla ympäristö säilytetään. Alueella on todettu luonnonsuojelulain 49§:n tarkoittamia lepakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueella olevaa lepakolle tärkeää rakennusta ei saa hävittää. Lepakon kannalta tärkeitä rakenteita saa muuttaa, jos Pohjois-Savon ELY-keskukselta pyydetty lausunto antaa siihen mahdollisuuden.</p>
<p>sr-41</p>	<p>Kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden sekä käyttötarkoituksen muutosten tulee olla sellaisia, että rakennuksen historiallisesti arvokas tai kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy. Palauttavat muutokset ovat mahdollisia. Rakennuksessa tehtävistä korjaus- ja muutostöistä on pyydetävä museoviranomaisen lausunto.</p> <p><i>Entisen asevarikon rakennukset 15 ja 16, 20 ja 47 on osoitettu suojelumerkinnällä.</i></p>
<p>sk-2</p>	<p>Kaupunkikuvallisesti tärkeä alue, jolla uudisrakentamisen yhteydessä on erityistä huomiota kiinnitettävä alueen kaupunkitilalliseen ja kuvalliseen merkitykseen. Alustavista suunnitelmista on pyydetävä kaupunkikuvallinen lausunto rakennusvalvonnalta ennen rakennuslupavaihetta.</p>
<p>masv/153</p>	<p>Maanalaisen väestönsuojan suojavyöhyke, jolle saa ulottaa väestönsuojaan liittyviä kallioankkureita tai vastaavia lujitusrakenteita. Tällä alueella ei saa tehdä muuta kallion louhintaa eikä maankaivua merkinnän osoittaman korkotason alapuolella siten, että se heikentää olemassa olevan hallin stabiiliteettia tai kallio olosuhdetta.</p>
<p>sv/A</p>	<p>Suojavyöhyke, joka voidaan myöhemmin kaavoittaa asuinrakennusten korttelialueeksi.</p>
<p>se-1/katu</p>	<p>Selvitysalue. Lähinnä luonnontilaisena säilytettävä alueenosa, joka voidaan kaavoittaa myöhemmin katualueeksi.</p>

<p>hai-1</p>	<p>Merkintä osoittaa alueen, jonka maaperän kunnostustarve on selvitettävä. Maaperän haitta-aineet on riskinarviointiin perustuen tarpeen mukaan poistettava ennen rakentamista ja otettava huomioon rakentamisessa.</p> <p><i>Maaperän mahdollinen pilaantuneisuus ja mahdollinen jätteiden esiintyminen maaperässä on selvitettävä alueen aikaisempi käyttö huomioiden riittävällä tavalla. Tutkimusten tulosten perusteella on tehtävä ympäristö- ja terveystarkastus, jossa tarkastellaan alueen soveltuvuutta asemakaavan mukaiseen käyttötarkoitukseen sekä mahdollista maaperän puhdistustarvetta ja puhdistuksen tavoitetasoja. Maaperässä mahdollisesti olevat jätteet sekä riskiarviointiin perustuen maaperässä mahdollisesti olevat haitta-aineet on tarpeen mukaan poistettava ennen rakentamista sekä otettava huomioon rakentamisessa.</i></p>
	<p>Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue, joka säilytetään luonnontilaisena.</p> <p><i>Merkintää käytetään virkistysalueella (VL), jolla on luontoselvityksissä esiin nousseita, mm. maisemallisia arvoja. Alue tulee säilyttää luonnontilaisena.</i></p>

4.7 Nimistö

Alueelle osoitettujen uusien katujen ja puistojen nimiä on käsitelty nimistötoimikunnan kokouksessa 24.3.2021. Nimistötoimikunta on hyväksynyt kaava-alueen koskevan nimistön. Uusia katuja ovat: Tuikekuja, Kajastuspolku, Pilkekatu ja Sarastusrinne. Uusia puistojen nimiä ovat: Neulamäenrinne, Loistepuisto, Hylläkallionpuisto, Sarastuspuisto, Piippuhyllynpuisto ja Erakonpelto.

4.8 Kaavatalous

Kaava-alueen infrarakentamisen kustannusten arvioidaan olevan yhteensä n. 11,7 milj. €, josta kaupungin osuus on n. 7.7 milj. €. Kustannukset jakaantuvat seuraavasti:

Kadut- ja kevyenliikenteenväylät	3,6 milj. €
Puistoalueet (leikkipaikat, puistokäytävät, viheralueet)	1,1 milj. €
Urheilualueet (pelikenttä)	2,0 milj. €
Kulkureitit välillä Sarastuskaari-Kalliotasanne	3,0 milj. €
Infraverkostot (vesihuolto, kaukolämpö- ja -jäähdytys, ICT)	2,0 milj. €
Yht. n.	11,7 milj. €

Lisäksi kaava-alueen talonrakentamiskustannusten kaupungin osalta arvioidaan olevan yhteensä n. 77,5 Me jakautuen seuraavasti:

2 pysäköintilaitosta (riippuen toteutustavasta ja ap- määrästä)	15,5 milj. €
Lähipalvelukeskus	25-28 milj. €
Liikunta- ja tapahtumakeskus / VSS	35,5 milj. €
Yht. n.	77,5 milj. €

Edellä mainitut infra- ja talonrakennuskustannukset palvelevat Varikon aluetta kokonaisuutena ja laajemmin myös Savilahtea. Vanhan Varikon alueen muiden toimijoiden asuin- ja toimitilain-vestointien arvioidaan olevan n. 550 Me.

5 ASEMAKAAVAN JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN TOTEUTUS

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 sitova, ehdottomasti noudatettava rakennustapaohje (rto-2) sekä muiden kuin kaupunkikuvallisten tavoitteiden osalta Savilahti-ohje. Savilahti-ohjeessa kuvataan rakennustapaohjetta laajemmalla tasolla kokonaisuuden toteuttamista. Ohjeissa määritetään hyväksyttävä laatutaso, josta saa poiketa ylöspäin, mutta jota ei saa heikentää.

Kaupunginosaan, Savilahti-projektiin ja SmaRa-hankkeeseen liittyviä tavoitteita viedään kaava- ja rakennusvalvontaohjauksen, Savilahti-ohjeen sekä mahdollisten 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 ja kaukokylmään. Lisäksi aluetta koskee veloitteita mm. ICT-verkon, Valon kaavan ja rakennusajan logistiikan osalta.

Tavoitteena on käynnistää alueen rakentaminen heti kaavan saatua lainvoima. Uusien kortteleiden rakentaminen edellyttää katujen ja infraverkostojen rakentamista alueelle. Sarastuskaaren, Loistekadun ja Sädekujan katu- ja infraverkostojen rakentamista ollaan parhaillaan viimeistelemässä. Muiden katujen ja infraverkostojen rakentaminen käynnistyy kaavan saatua lainvoima. Talonrakentamisen arvioidaan käynnistyvän vuonna 2023. Ensimmäisinä kohteina on ajateltu käynnistyvät kohteita kortteleista 35, 38 ja 40.

Kuopiossa 17.2.2022

Anne Siltavuori
asemakaavapäällikkö

Annika Korhonen
kaavoitusarkkitehti

Anne Partanen
kaavoitusinsinööri