LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

LAURITSALAN KARTANON ALUEEN ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS

ASEMAKAAVASELOSTUS
21.6.2022, muutettu 12.9.2022

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

ASEMAKAAVASELOSTUS

LPR/830/10.02.03.00/2021

LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

LAURITSALAN KARTANON ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS

ASEMAKAAVAN SELOSTUS, JOKA KOSKEE KESÄKUUN 21. PÄIVÄNÄ 2022 (muutettu 12.9.2022) PÄIVÄTTYÄ ASEMAKAAVAKARTTAA

KAAVANRO K2754

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos:	33 Lauritsala, kortteli 129 tontit 2, 7–8, osa asemakaavan ja tonttijaon mukaisesta tontista 6 ja kortteli 151 tontti 1 sekä osa lähivirkistysaluetta.
Muodostuu:	33 Lauritsala kortteli 154 tontit 1–3, kortteli 151 tontti 2 sekä puistoalue ja lähivirkistysaluetta.
Tonttijaon muutos:	33 Lauritsala, kortteli 129 tontit 2, 7–8, osa asemakaavan ja tonttijaon mukaisesta tontista 6, kortteli 151 tontti 1 sekä osa lähivirkistysalueesta.
Muodostuu:	33 Lauritsala kortteli 154 tontit 1–3 ja kortteli 151 tontti 2.
Kaavanlaatija	kaavasuunnittelija Tiia Sillgren puh. 040 663 2525 asemakaava-arkkitehti Matti Veijovuori puh. 040 660 5662 kaupunginarkkitehti Maarit Pimiä puh. 040 653 0745 sähköposti muotoa: etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi
Vireille tulo	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavaluonnos on ollut nähtävillä 11.4. – 2.5.2022
Hyväksytty	KV __.__.2022

1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaavamuutos koskee Lauritsalan kaupunginosassa sijaitsevaa Lauritsalan kartanon aluetta lähiympäristöineen. Alue on noin viiden kilometrin päässä Lappeenrannan ydinkeskustasta itäkoilliseen. Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Läntiseen Kanavatiehen, idässä Makasiininkadun asuintontteihin, etelässä Muukontiehen ja lähivirkistysalueeseen ja lännessä Kartanon- ja Hakalintiehen.

Lauritsalan kartanon alue muodostaa kulttuurihistoriallisesti arvokkaan kokonaisuuden, johon kuuluvat kartanon päärakennus 1840-luvulta puistoineen, entinen päiväkoti, talli, navetta, 12-kulmainen jyväaitta, paja sekä maakellari. Kaavamuutosalueeseen kuuluu myös rakentamaton kaupungin omistuksessa oleva tontti (Kartanontie 9) Hakalintien ja Kartanontien kulmauksessa.

Kaavamuutosalueen pinta-ala on noin 5,76 hehtaaria. Alla olevassa kuvassa näkyy suunnittelualueen sijainti ja aluerajaus.

Kuva 1.Suunnittelualue rajattuna punaisella opaskartalle.

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Kaavan nimi Lauritsalan kartanon alueen asemakaavan muutos

Kaavan tarkoitus Asemakaavamuutoksen tavoitteena on päivittää kartanon alueen asemakaava ja tonttijako sekä mahdollistaa kartanon pohjoispuolella olevan puistomaisen alueen muuttaminen asemakaavassa puistoksi, jonka ympäristö säilytetään. Lisäksi tavoitteena on edistää rakentamista korttelissa 151 päivittämällä rakentamattoman tontin kaavamerkintöjä. Suunnittelussa huomioidaan alueen kulttuurihistorialliset arvot sekä rakennusten ja ympäristön suojeluarvot.

1.4 Selostuksen sisällysluettelo

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT 2

1.1 Tunnistetiedot 2

1.2 Kaava-alueen sijainti 3

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus 3

1.4 Selostuksen sisällysluettelo 4

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista 5

1.6 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista 6

2 TIIVISTELMÄ 6

2.1 Kaavaprosessin vaiheet 6

2.2 Asemakaava 7

2.3 Asemakaavan toteuttaminen 7

3 LÄHTÖKOHDAT 8

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista 8

3.1.1 Alueen yleiskuvaus ja kartanon alueen rakentumisen historiaa 8
3.1.2 Alueen kehitys vanhoilla kartoilla 13
3.1.3 Luonnonympäristö ja maisema 16
3.1.4 Rakennettu ympäristö 21
3.1.5 Rakennettu kulttuuriympäristö ja kiinteät muinaisjäännökset 29
3.1.6 Väestö, työpaikat ja palvelut 30
3.1.7 Ympäristön häiriö- ja riskitekijät 31
3.1.8 Maanomistus 34

3.2 Suunnittelutilanne 34

3.3 Muut suunnitelmat, selvitykset ja päätökset 39

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET 40

4.1 Suunnittelun tausta ja tarve 40

4.2 Osallistuminen ja yhteistyö, suunnitteluvaiheet 40

4.3 Asemakaavan tavoitteet 41

4.4 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot 42

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS 43

5.1 Kaavan rakenne 43

5.1.1 Mitoitus 43

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen 43

5.3 Aluevaraukset 44

5.3.1 Korttelialueet 44
5.3.2 Virkistysalueet 49
5.3.3 Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu 50

5.4 Ympäristön häiriötekijät 50

5.5 Kaavamerkinnät ja -määräykset 50

5.6 Nimistö 56

5.7 Tonttijako 56

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET 56

6.1 Tutkimukset ja selvitykset, arviointimenetelmä 56

6.2 Ekologiset vaikutukset 57

6.2.1 Vaikutukset maisemaan 57
6.2.1 Vaikutukset maa- ja kallioperään 57
6.2.2 Vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön 58
6.2.3 Vaikutukset luonnonympäristöön ja luonnon monimuotoisuuteen 58
6.2.4 Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin 59

6.3 Taloudelliset vaikutukset 61

6.3.1 Aluetaloudelliset vaikutukset 61
6.3.2 Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin 62

6.4 Liikenteelliset vaikutukset 62

6.4.1 Vaikutukset liikenneverkkoon 62
6.4.2 Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen 62
6.4.3 Vaikutukset liikennemeluun 64
6.4.4 Vaikutukset joukkoliikenteeseen ja kevyenliikenteen yhteyksiin 69
6.4.5 Vaikutukset pysäköintiin 69

6.5 Sosiaaliset vaikutukset 69

6.5.1 Vaikutukset palvelujen alueelliseen saatavuuteen 69
6.5.2 Vaikutukset ihmisen elinoloihin ja elinympäristöön 70
6.5.3 Vaikutukset ulkoilureitistöihin ja virkistysalueisiin 71

6.6 Kulttuuriset vaikutukset 72

6.6.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen 72
6.6.2 Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin 72
6.6.3 Vaikutukset kaupunkikuvaan 72
6.6.4 Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäännöksiin 73
6.6.5 Vaikutukset seudullisten suunnitelmien toteutumiseen 73

6.7 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen 74

7 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN 76

7.1 Toteuttaminen ja ajoitus 76

7.2 Kaavan hyväksyminen 76

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
2. MRA 30 §:n ja 27 §:n kuulemisissa saatu palaute ja sen huomioiminen
   a) Karttaote osallisista, joita on kuultu kirjeitse tai sähköpostitse.
   b) MRA 30 §:n kuulemisessa saadut lausunnot ja mielipiteet
   c) Kaavanlaatijan vastineet MRA 30 §:n kuulemisessa saatuihin lausuntoihin
   d) Kaavaluonnoskartta 4.4.2022
   e) MRA 27 §:n kuulemisessa saadut lausunnot, muistutukset ja kaavanlaatijan vastine
3. Asemakaavan seurantalomake
4. Tonttikartat
5. Lauritsalan kartanon luontoselvitys (Afry 8.11.2021)

6. Lauritsalan kartanon alueen asemakaavan muutos, meluselvitys (WSP 27.1.2022)
7. Lauritsalan kartanon luonto- maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys (Pöyry Environment Oy 5.10.2009)
8. Havainnekuva ehdotus 21.6.2022, muutettu 12.9.2022
9. Asemakaavakartta ehdotus 21.6.2022, muutettu 12.9.2022

1.6 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Lappeenrannan kaupunki. Itäisten osien osayleiskaava. Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys (Tmi Lauri Putkonen, Serum Arkkitehdit Oy 15.5.2014, täydennetty 22.9.2016)
- Lappeenrannan kaupunki. Itäosan osayleiskaava. Luontoselvitys (Pöyry Finland Oy 23.8.2016)
- Lappeenrannan kaupunki. Keskustaajaman osayleiskaava itäinen osa-alue. Maisemaselvitys (Serum 7.8.2014)
- Lappeenrannan liikenne-ennuste (WSP Finland Oy 17.12.2020)
- Lappeenrannan keskustaajaman meluselvitys /WSP Finland Oy 4.6.2021)

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt Lappeenrannan kaupungin ja Lappeenrannan Toimitilat Oy:n aloitteesta. Kartanon alueelle on tehty aiemmin erillinen tonttijako, jonka pohjalta tontit 7 (kartano) ja 8 (talli ja navetta) on lohkottu kesäkuussa 2021. Asemakaavamuutoksen ensisijaisena tarkoituksena on muodostaa tonttijaon ulkopuolelle jäänyt osa piha-alueesta puistoalueeksi. Kaavan luonnoskuulemisen jälkeen tonttien rajoihin on kuitenkin tehty muutoksia, ja alueelle tehdään asemakaavamuutoksen yhteydessä uusi tonttijako.

Suunnittelun aluksi on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä luonnos havainnekuvasta. Osallisille on järjestetty virtuaalinen asukastilaisuus 24.5.2021, jossa on kerrottu kaavahankkeen lähtökohdista. Samassa tilaisuudessa on kerrottu myös muista Lauritsalan alueen vireillä olevista ja käynnistetyistä asemakaavamuutoksia. Tilaisuudesta on tiedotettu kirjeillä kaava-alueella ja sen naapurissa asuvia.

Asemakaavan vireille tulosta on ilmoitettu kuuluttamalla asemakaavaluonnoksen sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävillä olosta lehtikuulutuksella Etelä-Saimaassa 9.4.2022 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä kaavaprosessin ajan.

Asemakaavaluonnos ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma on pidetty MRA 30 §:n mukaisesti nähtävillä 11.4.–2.5.2022. Nähtävillä olon aikana kaavasta on pyydetty lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla on ollut mahdollisuus antaa kaavasta mielipide. Luonnosvaiheen

kuulemisen aikana on saapunut 12 lausuntoa. Mielipiteitä ei annettu. Saapunut palaute on luettavissa liitteestä 2b ja kaavanlaatijan vastineet palautteeseen liitteessä 2c.

Kaavan luonnosvaiheesta on järjestetty asukastilaisuus 19.4.2022 etätilaisuutena verkossa Teams-kokouksena. Tilaisuuteen osallistui 6 osallista. Asukastilaisuuden kaavan esittelyosuudesta on tehty tallenne ja se on julkaistu Lappeenrannan kaupungin YouTube-kanavalla City of Lappeenranta. Video on katsottavissa koko kaavaprosessin ajan.

Asemakaavaluonnosta on tarkistettu saatujen lausuntojen perusteella ja on laadittu asemakaavaehdotus. Kaavaehdotus on hyväksytty kaupunkikehityslautakunnassa 29.6.2022 ja kaupunginhallituksessa 11.7.2022, jonka jälkeen kaava on pidetty MRA 27 §:n mukaisesti nähtävillä 4.8.-5.9.2022 välisen ajan. Kuulemisen jälkeen asemakaavaa on tarkistettu lausunnon ja saatujen tietojen perusteella. Tarkistettu kaava viedään kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi.

Asemakaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin kaupunkisuunnittelussa. Suunnittelualue on Lappeenrannan kaupunkisuunnittelun kaavoitusohjelman 2022–2024 kohde *79: Lauritsalan kartano*.

2.2 Asemakaava

Asemakaavan muutoksessa suunnittelualueen kokonaisrakenne on säilytetty ennallaan. Kartanon alue on voimassa olevassa asemakaavassa toimitilarakennusten korttelialuetta, jolla ympäristö säilytetään (KTY/s). Kartanon rakennusten käyttötarkoitus säilyy edelleen toimitilarakennusten korttelialueena, jolla ympäristö säilytetään (KTY/s-2, KTY/s-3), mutta käyttötarkoitusmerkinnän sisältöä on päivitetty. Kartanon päärakennukselle ja navetalle on omat tontit ja pohjoisosa korttelialueesta on muutettu puistoksi, jolla ympäristö säilytetään (VP/s-7). Entisen kartanon päiväkodin tontin rajoihin on tehty pieni muutos. Alueen rakennukset on suojeltu kaavamääräyksin (sr-20, sr-22 ja sr-30).

Korttelin 151 rakentamattoman AP-tontin määräyksiä on muutettu siten, että tontille sallitaan myös hoivapalvelut (AP-5). Samalla tonttia on hieman laajennettu itäosastaan tonttiliittymän tarkoituksenmukaiseksi järjestämiseksi.

Kaava-alueen kokonaispinta-ala on noin 5,76 hehtaaria, josta korttelialueita on noin 2,54 hehtaaria ja puisto- ja lähivirkistysaluetta 3,22 hehtaaria. Toimitilarakennusten korttelialueen (KTY/s-2, KTY/s-3) kerrosala on 3900 kerros-m^2 ja asuinpientalojen korttelialueen (AP-5) kerrosala yhteen tasoon rakennettaessa 750 kerros-m^2 ja rinneratkaisussa enintään 1250 kerros-m^2. Asemakaava-alueen yhteenlaskettu kerrosala on 5150 kerros-m^2.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavan toteuttaminen voidaan aloittaa sen saatua lainvoiman.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus ja kartanon alueen rakentumisen historiaa

Suunnittelualue sijaitsee noin viisi kilometriä Lappeenrannan keskustasta itäkoilliseen, Lauritsalan kaupunginosassa. Alue rajoittuu pohjoisessa Läntiseen Kanavatiehen, idässä Makasiininkadun asuintontteihin, etelässä Muukontiehen, lännessä Kartanontiehen ja lounaassa lähivirkistysalueeseen. Kaavamuutosalueen pinta-ala on noin 5,76 hehtaaria, ja se sisältää Lauritsalan kartanon alueen sekä rakentamattoman pientalotontin osoitteessa Kartanontie 9.

Kuva 2. Ilmaviistokuva kaavamuutosalueelta (Blom 2018). Ilmaviistokuvaan on lisätty katujen ja rakennusten nimet.

Lauritsalan alue sijaitsee Saimaan eteläistä rantaa pitkin kulkevalla Salpausselällä. Kuiva männikkökangas tarjosi hyvät kulkuyhteydet ja yleinen tie Lappeelta Lauritsalan kautta itään löytyy jo 1700-luvun kartoilta. Lauritsalasta oli muodostunut Saimaalta Suomenlahden pohjukkaan johtaneen kauppareitin pohjoinen keskus luonnonsataman ansiosta.

Kartanon alue kuului aikoinaan Lappeen pitäjään, joka oli vanha kirkkopitäjä. Saimaan kanavan rakentaminen, itäiset kauppasuhteet, Ihalaisen kalkkitehtaan (nykyään Nordkalk) perustaminen ja Saimaan rannan teollisuuskeskittymän muodostuminen edistivät Lappeen seudun kehitystä ja vaurastumista 1800-luvulla. Kunnan maatalous oli myös elinvoimaista ja vakaata. Lappeen pitäjästä tuli Suomen toiseksi väkirikkain maalaiskunta 1920-luvulla muuttoliikkeen ansiosta. Vuonna 1932 pitäjästä erotettiin Lauritsalan kauppala samalla kun Lappeenrantaan liitettiin kaupungin Lappeen puoleisia esikaupunkialueita. Sen seurauksena Lappee menetti yli puolet asukkaistaan. Lappeen

pitäjä liitettiin vuonna 1967 pakkoliitoksella yhdessä Lauritsalan kanssa Lappeenrantaan.

Suunnittelualue sijoittuu loivasti kohti Saimaata laskevaan Ensimmäisen Salpausselän rinteeseen. Sen keskellä sijaitsee Lauritsalan kartano, johon kuuluu päärakennuksen lisäksi neljä muuta rakennusta, päiväkoti ja maakellari. Päiväkoti on toiminut vuoteen 2022 asti, muut rakennukset ovat olleet pitempään käyttämättöminä. Päärakennusta ympäröi hoidettu piha-alue sekä kookkaiden tammien ja lehmusten vallitsema viheralue. Kartanon itäpuolella on ollut ennen avointa aluetta, jossa nykyään kasvaa lehtipuustoa, ja idempänä entisille pelloille on rakentunut pientaloalue.

Lauritsalan kartanon alue muodostaa kulttuurihistoriallisesti arvokkaan kokonaisuuden, johon kuuluvat kartanon päärakennus 1840-luvulta puistoineen, päiväkoti, joka on entinen tilanhoitajan asuntona toiminut sivurakennus, talli, navetta, 12-kulmainen jyväaitta, paja sekä luonnonkivestä rakennettu maakellari.

Lauritsalan kartanon itäpuolelle on pientaloalue, jonka ensimmäiset pientalot ovat rakentuneet 2004–2007 välisenä aikana. Vuonna 2011 on kaavoitettu Makasiininkadun tontit täydentämään asuinaluetta. Kadun pientalot ovat rakentuneet vuosien 2014–2020 välisenä aikana. Makasiinikadun pientalot ovat vaaleita 1–2-kerroksisia omakotitaloja. Julkisivumateriaaleina on käytetty sekä puuta että rappausta. Rakennuksissa on harjakatto tai murrettu harjakatto. Tonteilla on erilliset suurehkot autotallit tai -katokset, jotka ovat värimaailmaltaan ja julkisivuiltaan yhteensopivia päärakennuksen kanssa.

Kuva 3. Näkymä Makasiinikadulta kohti Läntistä kanavatietä. Makasiinikatu sijaitsee kartanoalueen itäpuolella (kesä 2021).

Kartanon ja suunnittelualueen länsipuolella sijaitsevat kartanon yhteyteen alun perin rakennetut olutpanimo ja kestikievari. Tiilinen panimorakennus on vuodelta 1857, ja

rakennus on nykyään asuinkäytössä. Se on kaksikerroksinen, mansardikattoinen ja väritykseltään vaaleankeltainen. Asuinkerrokseen on uusittu 50-luvulla yksiruutuiset ikkunat. Kestikievari, toiselta nimeltään Saimaan hotelli, on valmistunut vuonna 1847. Hotelli siirrettiin nykyiselle paikalleen vuonna 1853. Keltainen hotellirakennus toimii nykyään 2-kerroksisena asuinkerrostalona. Se on hirsirunkoinen, ja sillä on aumakaton lisäksi keskiosan frontaalissa harjakatto, jossa on lunetti-ikkuna. Muut ikkunat ovat kuusiruutuisia.

Kuva 4. Kartanon alueeseen ennen kuulunut kestikievari eli Saimaa-hotelli. Rakennus on nykyään asuinkäytössä (kesä 2021).

Kuva 5. Entinen olutpanimo, joka on nykyään asuintalo. Olutpanimo on kuulunut aiemmin Lauritsalan kartanon alueeseen (kesä 2021).

Lauritsalan kartanon kokonaisuuteen kuuluu myös 1½ -kerroksinen asuinrakennus, joka sijaitsee kaava-alueen lounaispuolella. Satulakattoinen, kuusiruutuiset ikkunat ja punaisen ulkoverhouksen omaava rakennus oli 1900-luvulla puutarhateknikon talo. Rakennus on rakentunut todennäköisesti 1900-luvun alussa. Nykyään se on yksityiskäytössä.

Kuva 6. Entinen puutarhateknikon talo, joka on nykyään asuintalo. Talo sijaitsee Kartanoalueen lounaiskulmassa (kevät 2021).

Kartanomiljöö on osa Saimaan kanavan ympäristökokonaisuutta, joka on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY-kohde). Lisäksi kaikilla kartanon alueeseen kuuluneilla rakennuksilla eli entisellä panimolla ja kestikievarilla, pajalla, jyväaitalla, tallilla, navetalla, asuinrakennuksella, päiväkodilla sekä kartanolla on voimassa olevassa asemakaavassa sr-1-suojelumerkintä. Tämä tarkoittaa sitä, että rakennukset ovat suojeltavia, koska ne ovat rakennustaiteellisesti tai historiallisesti arvokkaita. Niitä ei saa purkaa eikä niihin saa tehdä korjaus- tai muutostöitä, jotka eivät säilytä niiden arvokkaita luonne- ja ominaispiirteitä.

Kartanoalueen pohjoispuolella on Saimaan kanava. Kanava on Suomelle tärkeä kuljetusreitin ja vesiteitse kulkevan tavaraliikenteen sujuvuuden takia. Kanava valmistui ensimmäisen kerran vuonna 1856, mutta sitä on laajennettu ja korjattu jälkeenpäin useita kertoja. Nykyinen kanava on valmistunut vuonna 1968. Saimaan kanava on 43 kilometriä pitkä, ja se yhdistää Saimaan Suomenlahteen Viipurin kautta. Noin puolet kanavasta on Venäjän puolella, mutta Suomi on vuokrannut Venäjän puolella olevan alueen vuoteen 2060 kestävällä sopimuksella.

Kartanon alueen rakentumisen historiaa

Suunnittelualueen ensimmäinen tiedossa oleva rakennelma on 1600-luvun lopulta. Alueella oli tila numero 1, joka toimi alkuun ratsutilana, mutta se muutettiin puustelliksi vuonna 1695. Puustelli tarkoittaa palkkatilaa, joka on luovutettu sotilas-, siviili- tai kirkollisen viran haltijalle. Tila toimi useiden eri sotilasosastojen kapteenien virkatalona ennen kuin siirtyi Venäjän kruunun alaiseksi, jolloin tila oli vuoteen 1757 asti virkamiesten virkatalona. Vuonna 1757 tila siirtyi maakomisarius Jakob Jakobsson Halitziuksen hallintaan. Maakomissaarin leski Anna Maria lunasti tilan valtiolta poikansa Jacob Fredrikin kanssa vuonna 1824. Tila siirtyi Jacob Fredrikin tyttärelle Sofialle ja tämän puolisolle Karl Fredrik Savanderille. Savanderit omistivat myös kauppahuoneen eli ulkomaankauppaan keskittyneen yrityksen. Savanderin aikana kartanon tilukset laajenivat ja tila sai kartanomaiset puitteen. Alueella oli jo 11 rakennusta.

Karl Fredrikin kuoltua kauppahuone jäi hänen vanhimmalle pojalleen Carl Wilhelm Savanderille. Karl Fredrikin nuoremmat pojat Anton Emil ja Johan Viktor ostivat kartanon tilan ja perustivat tilalle Korkeimman Maanviljelyskoulun, joka toimi sisäoppilaitoksena vuosina 1864–1866. Opetettavia aineita olivat maanviljelyn ja karjanhoidon ohella muun muassa puutarhanhoito, meijeritalous, kenttämittaus ja punnitus, piirustus, kirjanpito ja viinanpoltto. Koulussa oli mahdollista suorittaa olutpanimon jatkokurssi kartano, sillä kartanoon kuului oma olutpanimo. Tavoitteena oli kouluttaa panimomestareita. Maanviljelyskoulun aika jäi kuitenkin lyhyeksi, sillä sen toiminta lakkasi omistajien vararikon yhteydessä.

Vuonna 1868 kartano pakkohuutokaupattiin, ja uudeksi omistajaksi tuli viipurilainen kauppaneuvos Johan Hackman. Vuonna 1869 Hackmanin vävy Eversti Lars Emil von Haartman perheineen osti Lauritsalan kartanon tilan. Von Haartmanille kansansivistystyö oli tärkeää, minkä vuoksi hän yritti perustaa Lappeenrantaan ensimmäisen kansakoulun, mutta hanke ei toteutunut.

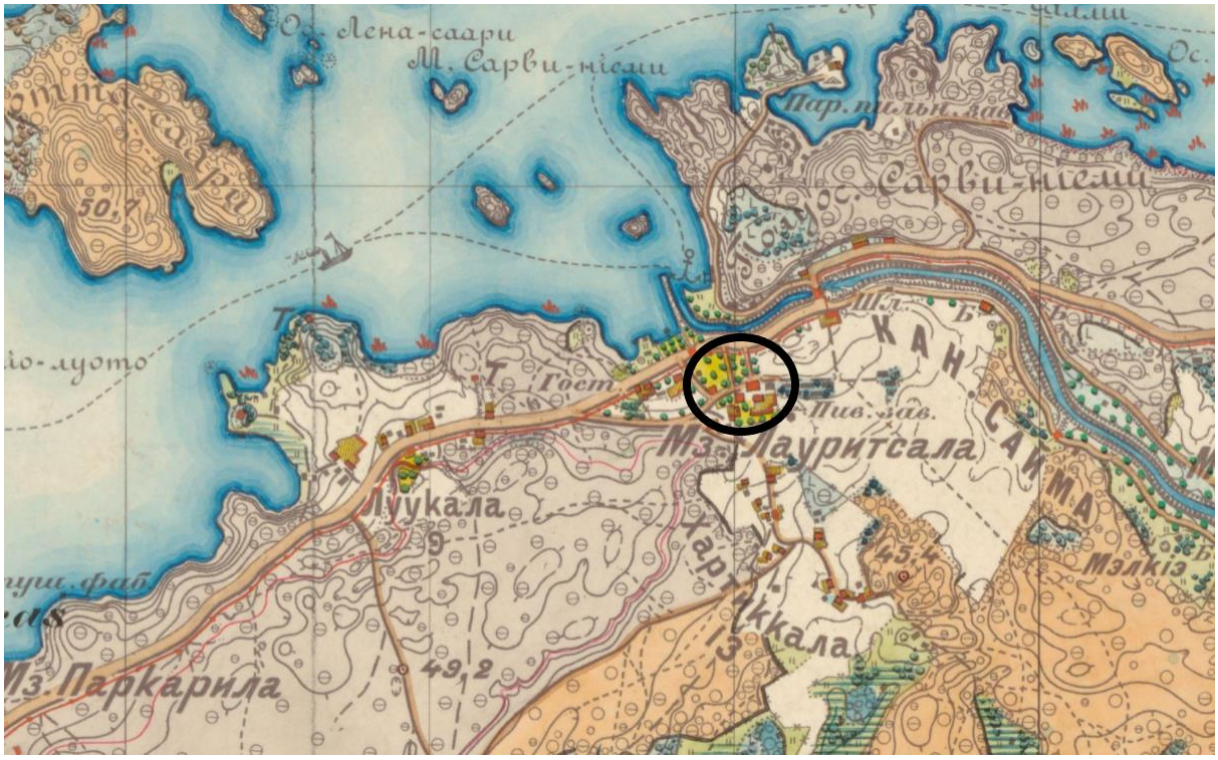
Haartmanin aikana kartanossa harjoitettiin Lappeen edistyksellistä maa- ja karjataloutta. Maatalouden ohella harjoitettiin teollisuutta, myllytoimintaa ja oluenpanoa. Kartanolla järjestettiin vuonna 1873 maanviljelysnäyttely, jossa kartanon maatalous sai useita palkintoja. Näyttely järjestettiin 12-kulmaisessa jyväaitassa, ja näyttelyn tuotto lahjoitettiin kokonaisuudessaan Lappeen ensimmäisen kansakoulun Taikinamäen koulun koulurahastoon. Haartman keskittyi ennen kaikkea liiketoimintaan ja laajensi panimotoiminnan Lappeenrannan kaupunkiin, josta tuli Lappeenrannan Olut- ja Portteritehtaan pääpaikka.

Kartano myytiin jälleen vuonna 1906. Uusien omistajien, Lauritsalan Sahan perustajien James ja Thomas Salvesenien, lähes koko suku muutti myös Lauritsalaan. Heidän sukunsa vaikutti paljon Lappeenrannan kehitykseen. He paransivat työväestön sosiaalisia oloja; he muun muassa perustivat koulun Sahan työväestön lapsille. Sahayhtiö Aktiebolaget T&J Salvesien toiminta keskittyi sahan pyörittämiseen ja puutavaran myyntiin kartanon mailla.

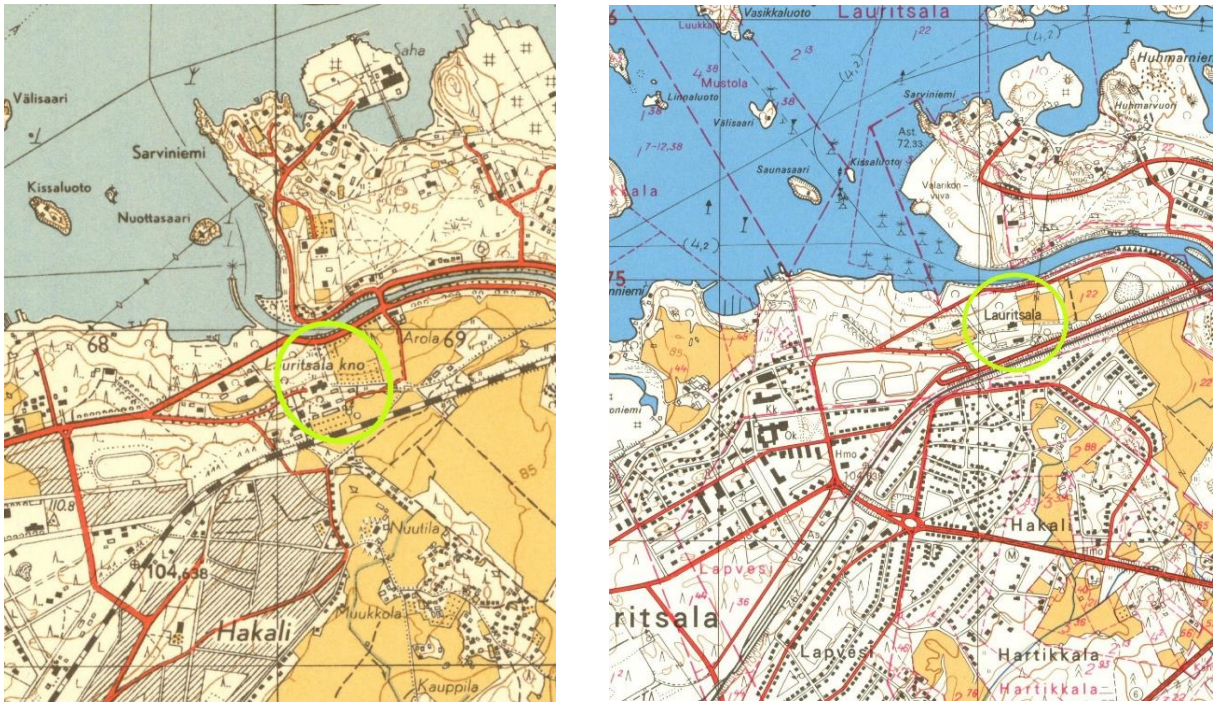
Kymmenen vuotta myöhemmin, vuonna 1946, Lauritsalan kartano siirtyi neljän sahalaitoksen ja 69 500 hehtaarin metsäomaisuuden ohella Aktiebolaget Kaukas Fabrikille. Kartanosta muodostui ennen kaikkea edustuspaikka. Kartano oli silti myös alueensa

huomattavia suurtiloja, jonka maanviljelystä johti Kaukas-yhtiön maanviljelyosasto. Tilalla oli 1930-luvun vaiheessa peltoa yli 150 hehtaaria ja karjana yli 60 lypsävää lehmää.1930-luvun alussa Lauritsalan kartano irtautui Lappeesta, kun Lauritsalasta muodostettiin itsenäinen kauppala. Toisen maailmansodan jälkeen tilalla investoitiin karjakoon kasvattamiseen ja uusiin suuriin kasvihuoneisiin. Maatalouden harjoittaminen kartanossa päättyi vuonna 1966, jonka jälkeen tilan maita myytiin muun muassa asuinalueiksi. Kartanon ympärille jäi viiden hehtaarin kokoinen alue. Vuonna 2007 Lappeenrannan Yritystila Oy osti Lauritsalan kartanon puistoineen, ja kartano on ollut juhlatilakäytössä. Tällä hetkellä kaavamuutosalueella olevissa kartanon rakennuksissa ei ole toimintaa. Kartanon päiväkodin toiminta on siirtynyt Lauritsalan koulukeskuksen yhteydessä olevaan päiväkotiin.

3.1.2 Alueen kehitys vanhoilla kartoilla



Kuva 7. Lappeenrantaa vuoden 1893 Senaatin kartassa (vanhatkartat.fi). Lauritsalan kartanon alue on ympyröity kuvassa mustalla. Suomi on vielä Venäjän keisarikunnan autonominen osa, mikä näkyy suoraan kartassa käytetystä kielestä. Karttaan on merkitty Saimaan hotelli (Гост) sekä olutpanimo (пив. зав), mikä kertoo niiden tärkeydestä tuona aikana.



Kuva 8. Vuosien 1951 (vas.) ja 1971 (oik.) peruskartat (Vanhat painetut kartat – Maanmittauslaitos). Kaavamuutosalue rajattu vihreällä soikiolla molempiin karttoihin. Asutuksen määrä on kasvanut 1950-luvulta 1970-luvulle ja peltojen määrä on vähentynyt. Muukontie ja Hakalin asuinalue ovat rakentuneet kartanon eteläpuolelle. Kanavansuulla Saimaan kanavan rannalla on ollut tieyhteys, joka on poistunut Suolavuorentien rakentuessa. Samalla Kanavansuun Lauritsalaan yhdistävä silta on purettu. Saimaan kanavan suuta ja itse kanavauomaa on laajennettu.

Kuva 9. Ilmakuvia vuodelta 1939 (vas.) ja 1964 (oik.). Lauritsalan kartanon alue on oikeanpuoleisen pellon vieressä, missä näkyy paljon puustoa. Jyväaitta on vielä alkuperäisessä sijainnissaan eikä Muukontietä ole rakennettu. Pellot ja metsät edelleen hallitsevat maisemaa, sillä suurempia muutoksia ei ole tapahtunut vuosien välillä. Ainoastaan Saimaan kanavan laajennustyö on meneillään toista vuotta vuoden 1964 kuvassa. (sisältää Maanmittauslaitoksen 12/2017 ilmakuva-aineistoa)

Kuva 10. Ilmakuva vuodelta 1991. Muukontie on rakentunut ja jyväaitta on siirretty nykyiselle paikalleen. Siltayhteys on poistettu Kanavansuun ja Lauritsalan väliltä Saimaan kanavan laajennuksen yhteydessä. Viljelypeltojen määrä on vähentynyt ja pellot ovat alkaneet metsittyä. (sisältää Maanmittauslaitoksen 12/2017 ilmakuva-aineistoa)

Kuva 11. Ilmakuva vuodelta 2018. Kartanon pellolle on rakentunut Makasiini- ja Haartmaninkadun pientaloalue. Kartanon ympäristön puusto on kasvanut entisestään. (sisältää Maanmittauslaitoksen 12/2017 ilmakuva-aineistoa)

3.1.3 Luonnonympäristö ja maisema

Luonnonympäristön kuvauksessa on hyödynnetty suunnittelualueelle laadittua Lauritsalan kartanon luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöselvitystä (Pöyry Finland Oy 2009) sekä Lauritsalan kartanon luontoselvitystä (Afry), joka on valmistunut vuonna 2021.

Kartanon alue sijoittuu I Salpausselän rinteeseen, joka viettää pohjoiseen päin kohti Saimaata ja Saimaan kanavan suuta. Korkeuseroa alueen yläreunan ja Etelä-Saimaan keskivedentason välillä on noin 25 metriä. Kartanon sisääntulopiha on tasossa +97 metriä merenpinnan yläpuolella. Muukontie on kartanoa ylempänä, tasossa 99 metriä merenpinnan yläpuolella. Rinteen alaosan matalin kohta on luoteessa Läntisen kanavatien ja Kartanontien risteyksen tuntumassa, jossa maanpinnan korko on noin 78 metriä merenpinnan yläpuolella.

Kuva 12. Varjostettu korkeusmalli (GTK: Maankamara-karttapalvelu 23.8.2021)

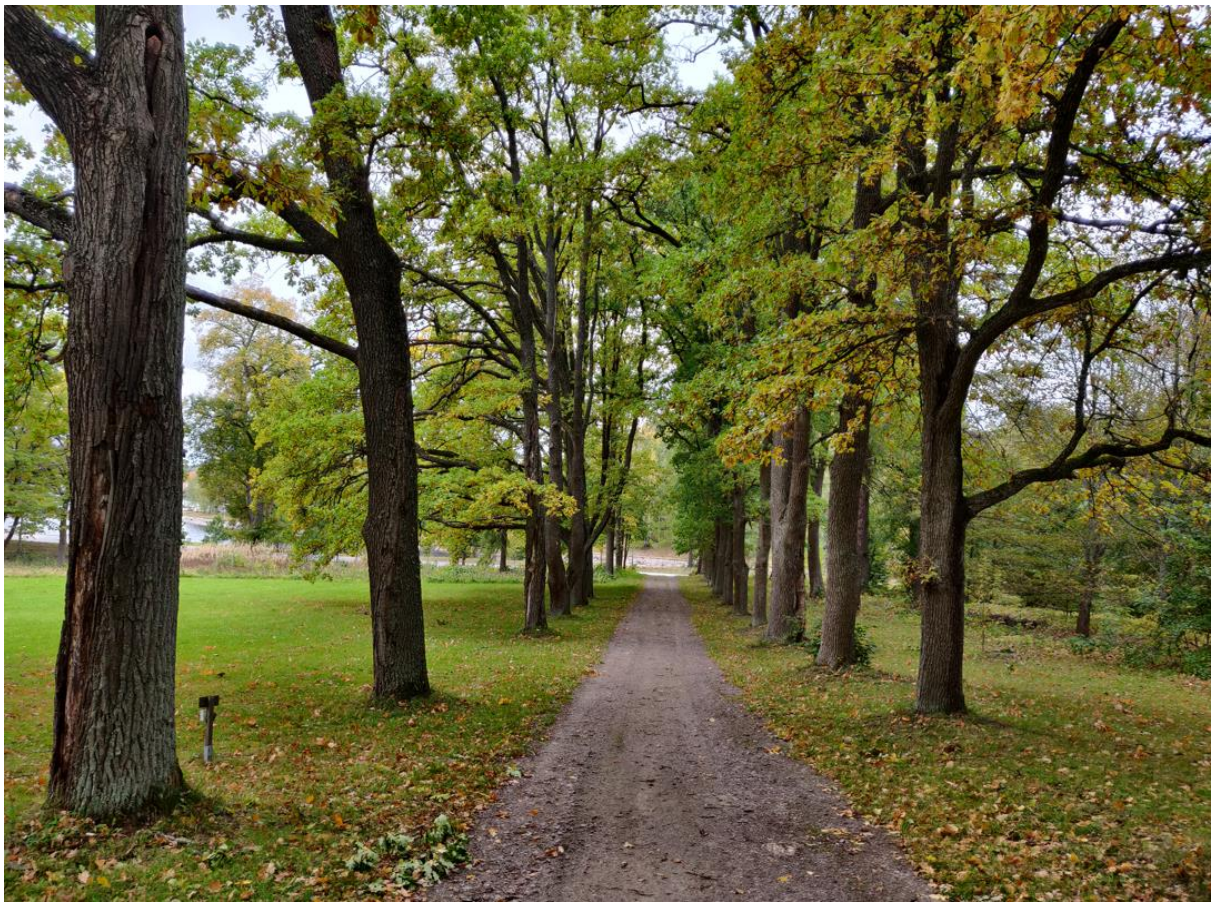
Alueen eteläosa on rapakivigraniittia ja pohjoisosa gneissiä. Kallio on syvällä maakerrosten alla eikä tule miltään osin suunnittelualueella esiin. Maaperältään reunamuodostuma on pääasiassa hiekkaa.

Selvitysalue sijaitsee Vuoksen vesistöalueen Suur-Saimaan alueella ja siellä tarkemmin Ala-Saimaan valuma-alueen Ala-Saimaan lähialueella (vesistöalueen tunnus 4.112). Pintavesien virtaussuunta on pohjoiseen kohti Saimaata ja Saimaan kanavaa, mutta pääosin ne imeytynevät maaperään.

Kaakkois-Suomen ELY-keskuksessa on tehty pohjavesialueiden tarkistaminen ja uudelleen luokittelu. Työ perustuu 1.2.2015 voimaan tulleeseen lakimuutokseen (1263/2014), jolla vesien ja merenhoidon järjestämisestä annettuun lakiin (vesienhoitolaki, 1299/2004) lisättiin uusi pohjavesialueita koskeva 2a luku. Lakimuutoksen myötä kaikki III-luokan pohjavesialueet tulee tutkia ja tutkimustietojen perusteella III-luokan pohjavesialueet joko nostetaan luokituksessa 1- tai 2-luokkaan tai poistetaan

kokonaan luokituksesta. Lain mukaisesti tehdyssä uudessa luokituksessa (Kaakkois-Suomen ELY 14.6.2021) Lauritsalan kartanon suunnittelualue on vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella (Huhtiniemi, 0540501), jonka pohjavedestä pinta-vesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (1E).

Kartanon päärakennukselle johtaa noin 140 metriä pitkä puukuja, jonka muodostavat kookkaat tammet. Puiden alla on hoidettu nurmea, joka jatkuu noin 70 metriä kujalta länteen päin ja kaistaleen verran myös sen itäpuolelle. Puiston huomionarvoiseen puustoon kuuluu muun muassa vanhoja tammia, metsälehmuksia, lehtikuusia ja kuusia. Kartanon alapuolella rinteessä on kolme vanhaa, paksurunkoista tammea, joiden rinnankorkeusläpimitta on noin metri. Puukujanteen alaosassa on kookkaita lehtikuusia ja lehmuksia. Kartanon eteläpuolella olevalla pihalla on muutamia isoja pihapuita.



Kuva 13. Kartanon päärakennukselle johtava puukuja. Kuva otettu kohti Läntistä kanavatietä (syyskuu 2020).

Hoidetun nurmikon ja Läntisen kanavatien välistä on harvennettu puustoa vuonna 2009 maiseman avartamiseksi. Tällä hoitamattomalla alueella on muutamia lehmuksia, vaahtera ja tammia. Aluskasvillisuutena kasvaa melko runsaasti lupiinia sekä niittylajeja, kuten muun muassa vuohen-, ja koiranputkea, poimulehteä sekä niitty- ja kevätleinikkiä. Alueelle on lisäksi levinnyt koristekasvia kevätesikkoa.

Kartanon länsipuolen metsikön kuivahkossa yläosassa kasvaa harvakseltaan kookkaita tammia ja lehmuksia sekä ryhmä lehtikuusia. Puiden alla kasvaa tiivis aluskasvillisuuskerros. Metsikön läpi ei ole kulkureittejä. Aluskasvillisuus on hoitamatonta niittymäistä kasvillisuutta, kuten vuohen- ja koiranputkia, kieloa, metsäkurjenpolvea sekä poimulehtiä.

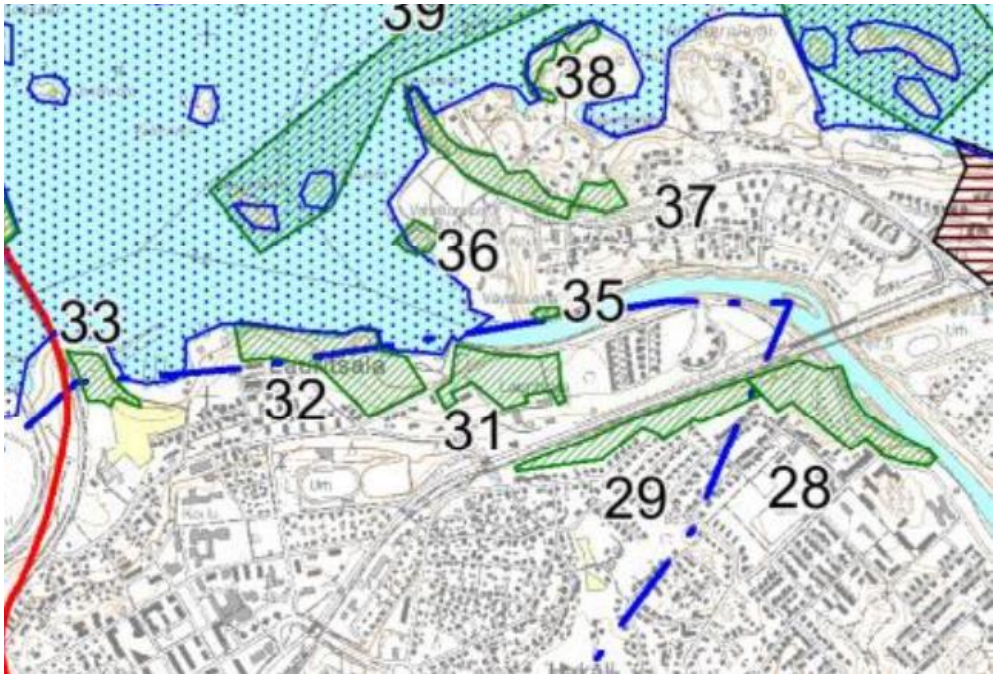
Rinteen alaosa on yläosaa kosteampi ja kasvillisuudeltaan rehevämpää. Muutamien kookkaiden tammien ja lehtikuusien alla kasvaa puumaisia tuomia ja nuorehkoja haapoja. Lisäksi on pihlajan, tuomen, harmaalepän, lehmuksen, vaahteran ja tammen vesoja ja nuoria puita sekä terttuseljaa ja punaherukkaa. Villiintyneinä pensaina esiintyy pajuangervoa, kanukkaa ja villaheisiä. Kenttäkerrosta peittävät rehevinä vuohenputki, mesiangervo ja ojakellukka sekä vadelma, nokkonen, hiirenporras, kielo, syyläjuuri, rönsyleinikki, huopaohdake, lillukka, metsäkorte ja hiirenporras.

Luoteiskulmassa on noin 50 metriä läpimitaltaan oleva vetinen, mutapohjainen painanne. Se rajoittuu Läntisen Kanavatien penkereeseen, jossa on tällä kohdin alitus valumavesille. Kosteikkoalueen reunoilla kasvaa kookkaita tervaleppiä (noin 40 kpl), joista osa on 2- tai useampirunkoisia. Painanteen keskiosa on lähes kokonaan mesiangervon, korpikaislan ja rentukan peitossa. Pieniä pajuja on muutamia. Reunoilla kasvaa angervon lisäksi mm. hiirenporrasta ja terttualpia. Yläpuolisesta rinteestä tihkuu kosteikon reunaan hieman vettä, niin että siinä kasvaa lähteisten paikkojen lajeista suokelttoa, luhtalitukkaa ja vähän kevätlinnunsilmää.

Puiston luoteisosan kosteikon reunoilla kasvaa etelänruttojuurta, terttuseljaa ja japanin/ sahalintartarta, jotka lienevät alun perin istutetut alueelle koristekasveiksi. Lisäksi vanhoissa puistopuissa on siperianpihtoja, jotka ovat tuottaneet sinne tänne taimia. Pihan alareunaan on levinnyt komealupiini.

Lupiini (komealupiini) ja kookkaat tattaret kuuluvat Suomessa haitallisiin vieraslajeihin (Vieraslajit.fi 2021). Vieraslajit ovat lajeja, jotka ovat levinneet uudelle alueelle ihmisen mukana joko tahattomasti tai tarkoituksella. Lupiini ja tattaret kuuluvat kansallisesti haitallisiksi luokiteltuihin vieraslajeihin, joita ei saa kasvattaa tai päästää luontoon. Etelä-ruttojuuri, terttuselja ja siperianpihta on tunnistettu vieraslajeiksi, jotka saattavat aiheuttaa haittaa levitessään luontoon (Maa- ja metsätalousministeriö 2012). Vieraslajien kasvustot tulee pyrkiä hävittämään ja leviäminen on estettävä mahdollisten maansiirtojen yhteydessä.

Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavan, itäinen osa-alue, luontoselvityksessä on todettu Lauritsalan kartanon luontoarvojen liittyvän erityisesti vanhaan puustoon, minkä lisäksi puiston raivaamattomissa osissa esiintyy kasvillisuudeltaan rehevää pensaikkoa ja pienialalainen kosteikko. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaalla kartanoalueella on merkittäviä luontoarvoja, kuten vanhoja kolopuita, joissa on liito-oravalle ja lepakoille sopivia pesäkoloja. Kartanon puisto on yhteydessä Furulandin lehtoon ja on yhdessä sen kanssa valkoselkätikan reviirin ydinaluetta. Lauritsalan kartanoalueen ja Saimaan välisessä rinteessä sijaitseva Furulundin lehto on arvioitu paikallisesti arvokkaaksi kohteeksi.



Kuva 14. Ote itäisen osa-alueen osayleiskaavan luontoselvityksestä. Luontokohteet on merkitty vihreällä viivarasterilla ja numeroilla. Kartanon puistoalue on kohde 31, Furulundin lehto kohde 32 ja maakunnallisesti arvokas Hovipellon niitty kohde 29. (Pöyry 2016)

Lauritsalan kartanon puiston alueella on havaittu aiemmin merkkejä liito-oravista vuosina 2010 ja 2013 (Pöyry Environment Oy 2010, Pöyry Finland Oy 2016). Keväällä 2013 liito-oravan papanoita löytyi puiston luoteisosassa sijaitsevan kosteikon reunasta kahden tervalepän alta. Aiemmin keväällä 2010 papanoita oli havaittu entisen panimon ja entisen kestikievarin välisessä puuryhmässä lehmuksen ja kuusen alla. Kumpanakin keväänä papanoita oli vain vähän, ja ne olivat vanhoja.

Keväällä 2021 liito-oravan papanoita oli kosteikon alueella neljän tervalepän alla. Kolmen puun juurella papanoita oli muutamia kymmeniä ja yhden puun juurella alle kymmenen. Ainakin kolmessa alueen tervalepässä on kolo tai useampia koloja. Lisäksi tarkistettiin entisen panimon ja entisen kestikievarin välinen puuryhmä, vaikka se jäi varsinaisen selvitysalueen ulkopuolelle. Siellä oli papanoita kolmen järeän lehmuksen alla sekä yhden kuusen alla. Lehmusten alla papanoita oli muutamia kymmeniä ja kuusen alla niukemmin. Kaikissa lehmuksissa on ainakin yksi kolo.

Selvitysalueen luoteisosasta ja osin selvitysalueen ulkopuolelta rajattiin papanahavaintojen perusteella mahdollinen liito-oravaelinpiiri (1,7 ha), vaikka papanoita ei ollutkaan kovin runsaasti. Sen ydinaluetta on selvitysalueen puolella tervaleppäkosteikon alue, mutta liito-oravat saattavat liikkua myös nuoren tammimetsän alueella ylempänä rinteessä. Liito-oravalle sopiva metsä jatkuu Läntisen Kanavatien pohjoispuolella Furulundin puistossa (Pöyry Finland Oy 2016). Furulundin puiston alueella ei kuitenkaan ole aikaisemmissa selvityksissä havaittu liito-oravan papanoita.

Liito-oravien kulkuyhteydet Lauritsalan kartanon alueelle eivät ole kovin hyvät. Yleiskaavan luontoselvityksessä on arvioitu, että kanavan rantapuustoa pitkin saattaa olla yhteys (Pöyry Finland Oy 2016). Liito-orava kuuluu luontodirektiivin liitteen IV (a) lajei-

hin eli sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulailla (49 §) kielletty. Viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa liito-orava arvioitiin vaarantuneeksi (VU) (Hyvärinen ym. 2019).

Lauritsalan kartanon alue sisältyi Saimaan kanavan suun alueeseen, jossa kartoitettiin yleiskaavaa varten lepakoita yhdellä kesäaikaisella käynnillä vuonna 2013 (Pöyry Finland Oy 2016). Silloin kartanon alueelta tehtiin jonkin verran lepakkohavaintoja (yksi tai useampi pohjanlepakko sekä määrittämätön lepakko). Pohjoispuolella sijaitsevan Furulundin lehdon arvioitiin olevan lepakoille tärkeä ruokailualue.

Kesän 2021 lepakkokartoituksissa havaittiin kaikkiaan 19 lepakkoyksilöä kolmesta lajista. Pieni osa havainnoista tehtiin kanavan rannasta niukasti selvitysalueen ulkopuolelta. Pohjanlepakoita havaittiin kaikilla kierroksilla, viiksisiippalaji ainoastaan kesäkuussa ja vesisiippoja puolestaan ainoastaan kanavan varressa elokuussa.

Lepakkohavaintojen määrää sekä lajeja voi pitää melko tavanomaisina. Ainoa merkittävä kerääntymä havaittiin elokuussa selvitysalueen luoteisnurkassa, jossa ruokaili vähintään neljä pohjanlepakkoa yhtä aikaa. Kanavan varressa havaittiin kahdessa pisteessä yhteensä vähintään neljä vesisiippaa elokuussa, mahdollisesti useampiakin.

Selvitysalueen luoteiskulma rajattiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen (2012) ohjeen mukaisena III luokan lepakkoalueena eli muuna lepakoiden käyttämänä alueena. Ennen elokuun kartoituskierrosta oli ollut varsin runsaita sateita, ja luoteiskulmaan oli muodostunut metsikön sisään pieni kosteikko, joka selvästi oli pohjanlepakoiden suosima saalistusalue. Mahdollista on, että se oli vain tilapäisesti käytössä, eikä kuivaan aikaan houkuttele samalla tavalla lepakoita. III luokan lepakkoalueen osalta suositellaan, että maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioidaan alueen arvo lepakoille. Sama alue kuuluu myös liito-oravan elinpiiriin. Suomen lepakkolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajilistaan. Lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat siten luonnonsuojelulain (49 §) perusteella suojeltuja kohteita, joiden hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä.

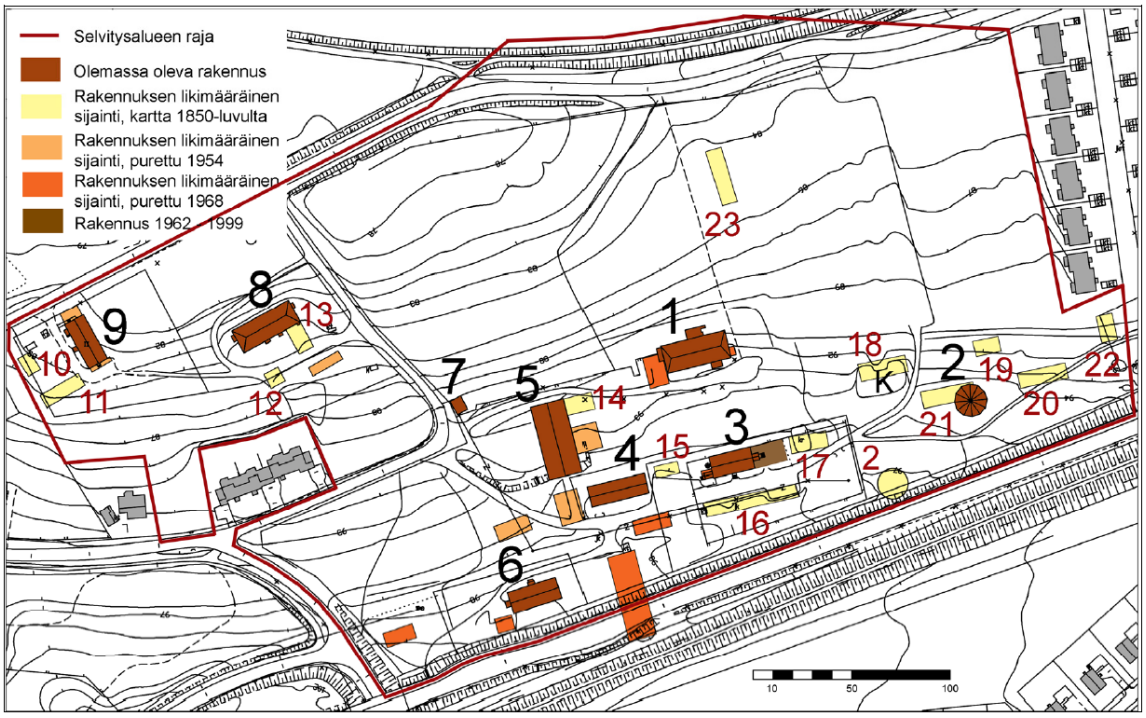
Selvitysalueelta ei rajattu lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja (I luokan lepakkoalueita) tai lepakoille tärkeitä ruokailualueita tai siirtymäreittejä (II luokan lepakkoalueita). Vaikka selvitysalueella ei havaittu kovin runsaasti lepakoita, on mahdollista, että vanhoissa puistopuissa sekä rakennuksissa on lepakoiden päiväpiiloja ja/tai lisääntymispaikkoja. Kesän 2021 lepakkohavaintojen perusteella ei ole kuitenkaan todennäköistä, että alueelle sijoittuisi isompaa lepakoiden lisääntymiskoloniaa. Koska merkkejä kolonioista ei käynneillä havaittu, alueen lukuisten rakennusten tarkastamista ei katsottu tarpeelliseksi. Itäosassa sijaitsee vanha kivirakenteinen maakellari, joka saattaisi mahdollisesti sopia lepakoille talvehtimispaikaksi.

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole Natura 2000-kohteita, valtakunnallisia luonnonsuojelukohteita tai muita valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita luontokohteita. Suunnittelualueen eteläpuolella, Muukontien ja rautatien toisella puolella on Hovinpellon niitty, joka on maakunnallisesti merkittävä kohde.

3.1.4 Rakennettu ympäristö

- Rakennuskanta

Lauritsalan kartanon alueen rakennuskanta on kokonaisuudessaan säilynyt hyvin. Se on edustava esimerkki 1800-luvun eteläkarjalaisesta kartanokulttuurista. Ajan saatossa alueelta on purettu lähinnä liiteri- ja varastorakennuksia sekä keskeisten rakennusten pienempiä siipiosia ja kuisteja.



Kuva 15. Lauritsalan kartanoalueen rakennetun ympäristön kehitystä (Lauritsalan kartanon luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys, Pöyry 2009).

Kaikki kartanon alueen rakennukset ovat osa valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä sekä suojeltu voimassa olevassa asemakaavassa sr-1-merkinnällä. Suunnittelualueella sijaitsee alla olevien rakennusten lisäksi maakellari, jossa on tynnyriholvi.

<u>Kartano</u>

Kuva 16. Lauritsalan kartanon pohjoispuoli (vas.) ja eteläpuoli (oik.) (2020–2021).

Kuva 17. Lauritsalan kartano v. 1912, Brander Signe (vas., kesk.) ja v. 1973 (oik.) (finna.fi).

Kartanorakennus on tilan päärakennus, ja se on rakentunut 1840-luvulla. Sen rungon ja perustuksen oletetaan olevan alkuperäisiä. Empiretyylisen rakennuksen yhteyteen on aikoinaan kuulunut väliosan kautta taloustoimintojen apurakennus. Lisäksi sen itäosassa on ollut umpikuisti, joka on purettu 1950-luvun lopulla. Pääsisäänkäynti on muutettu ajan saatossa avonaiseksi. Rakennusrungon pohjoissivulla oleva terassi on alun perin ollut umpinainen lasiveranta. Perustus on kiveä ja betonia sekä runko hirttä. Keltainen ulkoverhous on tehty vaakaponttilaudoituksena. Kartanossa on pääkerroksen lisäksi kellari ja ullakko. Ullakkokerroksessa on matalat 2-ruutuiset ikkunat, kun taas ensimmäisessä kerroksessa on 6-ruutuiset, jotka voivat mahdollisesti olla alkuperäiset. Rakennuksessa on aumakatto, jonka pohjoisen julkisivun frontaalissa on lunetti-ikkuna. Vuonna 2008 kellarikerrokseen rakennettiin sauna- ja oleskelutiloja, avattiin uusia ikkuna-aukotuksia ja uusi sisäänkäynti sekä sen yhteyteen rakennettiin maantasoinen terassi.

Jyväaitta

Kuva 18. Jyväaitta vasemmalla lopputalvesta 2021, keskellä vuonna 1912 (Brander Signe) ja oikealla vuosina 1900–1930 (finna.fi).

Ennen vuotta 1850 rakentunut jyväaitta on alkuperäisessä käytössään ollut viljasiilona. Sen erikoisuutena on 12-kulmaisuus. Jyväaitta on siirretty nykyiselle paikalleen vuonna 1966 Muukontien rakentamisen yhteydessä. Sen perustuksina on nurkkakivet ja runko on rankarakenteinen. Punainen ja vaakasuuntainen ulkoverhous kiertää nurkat ilman nurkkalautoja. Jyväaitan leveät ovet ovat viistoon A:n muotoisesti lomalaudoitetut.

Navetta

Kuva 19. Navetan länsipuoli (vas.) sekä itäpuoli (oik.) (2021).

1850-luvun loppuun mennessä rakentuneeseen navettaan on kuulunut siipi- ja kuisti-osat. Siipiosa on ollut idänpuoleisella julkisivulla ja on toiminut maitohuoneena. Kuisti on ollut länsiosassa. Navetassa on yhden kerroksen lisäksi kivijalkakerros ja vintti. Ainoastaan sen eteläpääty on tiilestä rakennettu, kaikki muut sivut ovat hirttä. Väritykseltään punaisessa navetassa on satulakatto. Se on säilyttänyt kulttuurihistoriallisesti arvokkaan ilmeensä hyvin lukuun ottamatta idänpuoleista kivijalkaa, johon on puhkaistu modernit suuriruutuiset ikkunat.

Talli

Kuva 20. Talli kaakkoiskulmasta kuvattuna (2021).

Tiilestä rakennettu valkoiseksi rapattu talli on valmistunut vuonna 1919. Talli on satulakattoinen ja yksikerroksinen, sekä siinä on rehuvintti ja neliruutuiset neliön malliset karoliiniset ikkunat. Rakennukseen kuuluvien tikkaiden päädyssä on vanha vellikello.

Paja

Kuva 21. Paja luoteiskulmasta (vas.) sekä etelästä kuvattuna (oik.) (2021).

Ennen 1850-luvun loppua rakentunut punatiilinen ja satulakattoinen paja on yksikerroksinen. Sen perusrungossa on vuorolimitys, joka oli tyypillinen Ruotsin vallan aikana. Myöhemmin muurattujen seinien limitys vaihtelee. Räystäiden alla on taidokasta koristemuurausta, jota perinteisesti esiintyy käyttö- ja talousrakennuksissa. Pajan pohjoispäädyn yläosassa on ollut pyöreä ikkuna, mutta se on muurattu umpeen. Rakennus on limityksen perusteella todennäköisesti alueen vanhin.

Päiväkoti

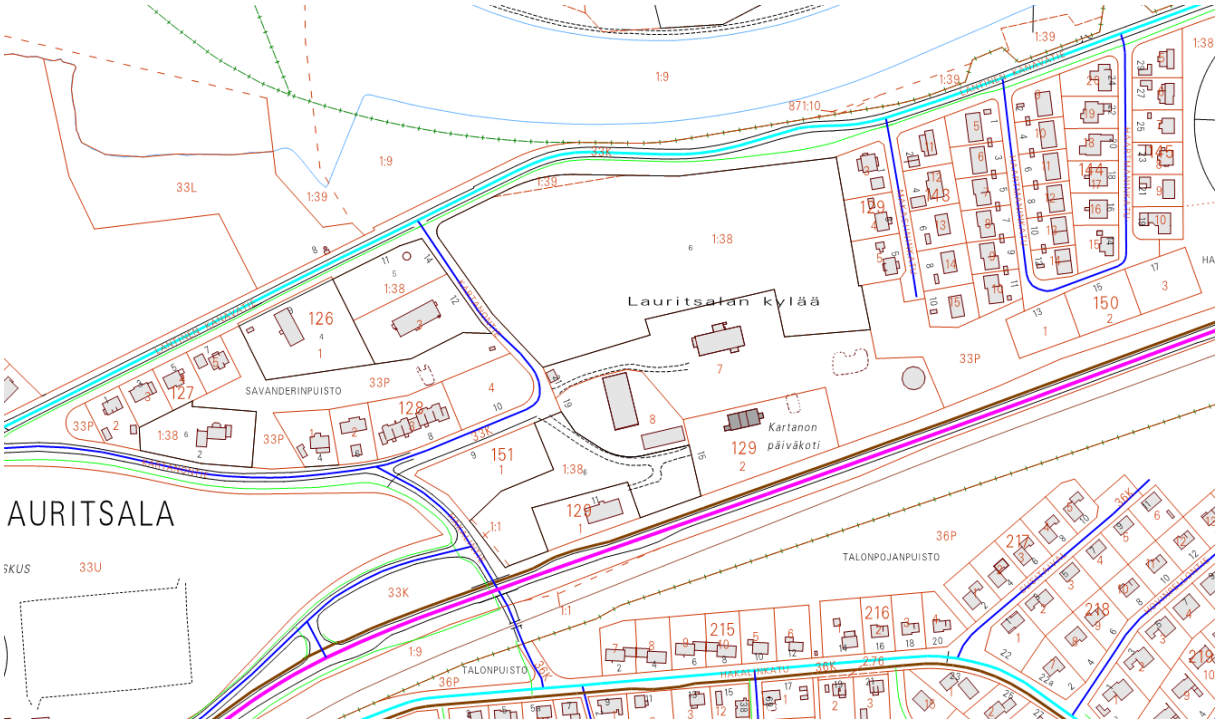
Kuva 22. Päiväkodin pohjoispuoli (vas.) sekä eteläpuoli (oik.) (2021).

Päiväkodin mahdollinen rakennusaika on 1880-luvulla. Se on ollut päärakennuksen sivurakennuksena, joka on toiminut tilanhoitajan asuntona. 1900-luvulla rakennus toimi metsäkonttorina. Päiväkoti on vaaleankeltainen ja yksikerroksinen, ja sen molemmissa päädyissä on kuistit. Rakennukseen on tehty ullakkokerrokseen laajennusremontti vuonna 1954. Ullakkokerroksen ja kuistien ikkunatyypit ovat yksinkertaisia, ja niissä on kaksiosainen ruudutus. Pääkerroksen ikkunoissa taas on T:n mallinen ruudutus. Päiväkodin toiminta on loppunut rakennuksesta varhaiskasvatuksen siirryttyä 1.1.2022 lukien Lauritsalan päiväkotiin, Lauritsalan koulukeskukseen.

Kaava-alueeseen kuuluu myös rakentamaton pientalotontti Hakalintien ja Kartanontien kulmauksessa, osoitteessa Kartanontie 9. Rinne laskee jyrkästi tontilla kohti Kartanontietä, mikä voi olla yksi syy siihen, miksi tontille ei ole rakennettu.

- Liikenneverkko

Suunnittelualuetta rajaavat kadut lähes joka suunnasta. Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Läntiseen Kanavatiehen, etelässä Muukontiehen ja lännessä Kartanon- ja Hakalintiehen.



Kuva 23. Alueen liikenneverkko. Aniliininpunaisella viivalla on merkitty pääkadut, turkoosilla kokoojakadut ja sinisellä tonttikadut. Pyöräilyn pääväylä on merkitty ruskealla Muukontien laitaan. Vihreällä on merkitty muut kevyen liikenteen väylät. (Lappeenrannan kaupunki/ WebMap 8.2.2022)

Muukontie on pääkatu, jonka nopeusrajoitus on 60 km/h. Ajoratoja on yksi, ja se on 7,5 metriä leveä. Ajoradan pohjoispuolella on reunakivellä erotettu kevyen liikenteen väylä, joka toimii pyöräilyn pääväylänä. Väylän leveys on 3,5 metriä.

Läntinen kanavatie on asfalttipäällysteinen kokoojakatu, jonka nopeusrajoitus on 40 km/h. Ajoratoja on yksi ja se on 7 metriä leveä. Ajoradan eteläpuolella on 3 metriä leveä kevyen liikenteen väylä, joka on erotettu reunakivellä tai välikaistalla ajoradasta.

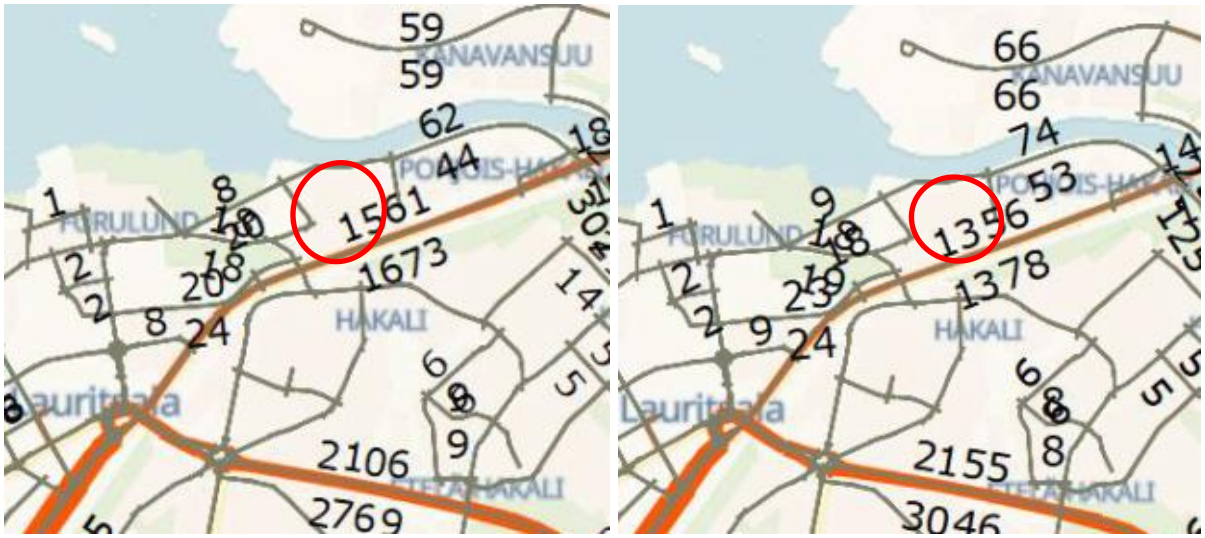
Kartanontie on tonttikatu, jolla nopeusrajoitus on 30 km/h. Ajoratoja on yksi ja sen leveys on 5 metriä. Kadulla ei ole erillistä kevyen liikenteen väylää ja osa kadusta on sorapintainen.

Hakalintie on tonttikatu, joka johtaa Muukontien alitse Hakalin asuinalueelle. Kadun nopeusrajoitus on 40 km/h ja ajoradan leveys on 6 metriä. Kadun länsipuolella on erillinen viherkaistalla erotettu kevyen liikenteen väylä.

Pysäköinti on alueella toteutettu omilla tonteilla. Pysäköintipaikkoja on kartanon päärakennuksen, navetan ja päiväkodin edessä.

Lappeenrannan kaupunki on teettänyt uuden liikenne-ennusteen vuodelle 2040 sekä nykytilaennusteen vuodelle 2020 (WSP 2020). Liikenne-ennuste on laadittu kokonaan uusiksi ja se kuvaa vain ajoneuvoliikennettä. Ennuste pohjautuu nykyisille maankäyttötiedoille ja ennusteille maankäytön kehityksestä.

Kartanontien liikennemääriä ei ole mitattu tai arvioitu liikenne-ennusteessa. Lähinnä suunnittelualuetta on Muukontie, jonka liikennemäärät ovat vuonna 2020 oli suunnittelualueen kohdalla 3234 ajoneuvoa/ vuorokausi. Läntisen kanavatien liikennemäärä on 106 ajoneuvoa/vuorokausi. Muukontien liikennemäärien on ennustettu vähenevän vuonna 2040 2734 ajoneuvoon/ vuorokausi. Läntisen kanavatien liikennemäärät sen sijaat kasvavat hiukan ennustetilanteessa. Liikennemääräksi on arvioitu 127 ajoneuvoa/ vuorokausi.



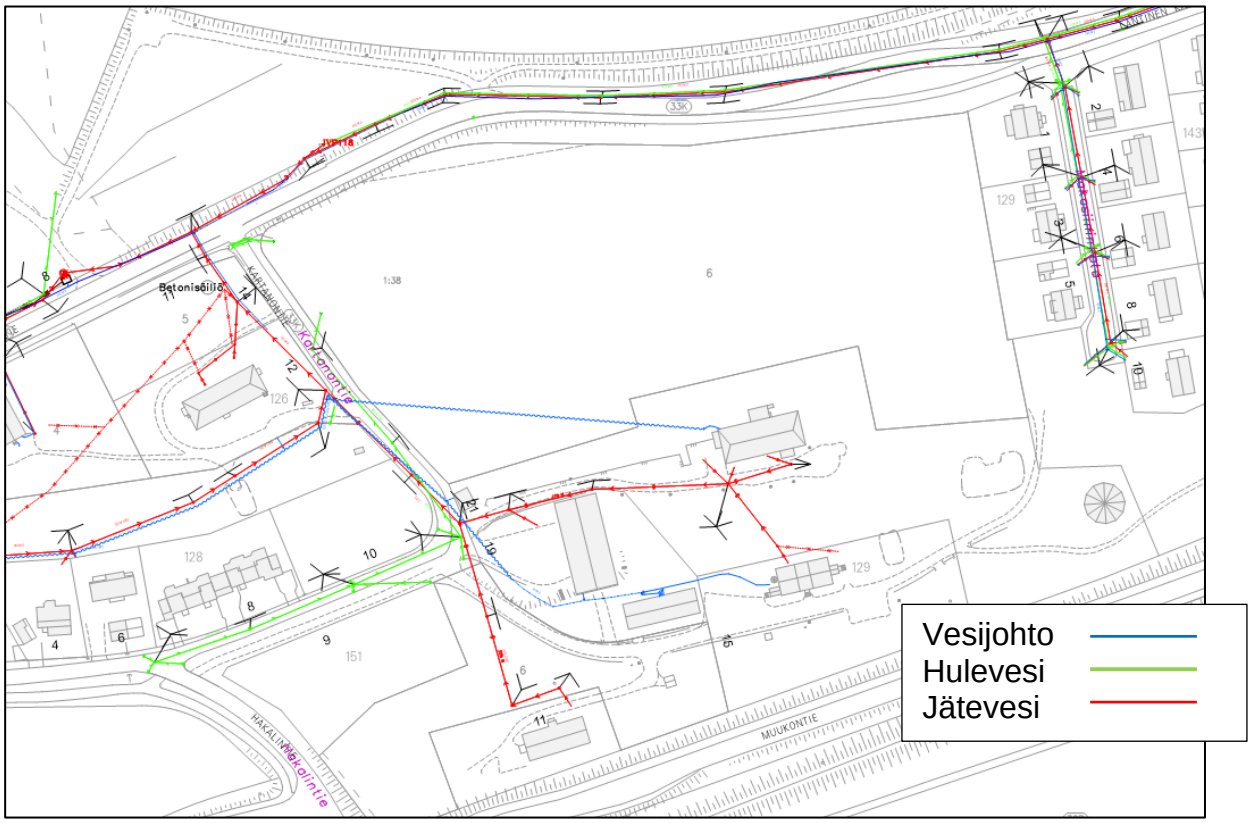
Kuva 24. Vasemmalla kuvaote v. 2020 vuorokauden liikennemääristä ja oikealla v. 2040 vuorokauden liikennemääristä (WSP 2020). Suunnittelualueen sijainti on merkitty punaisella soikiolla.

- Yhdyskuntatekninen huolto

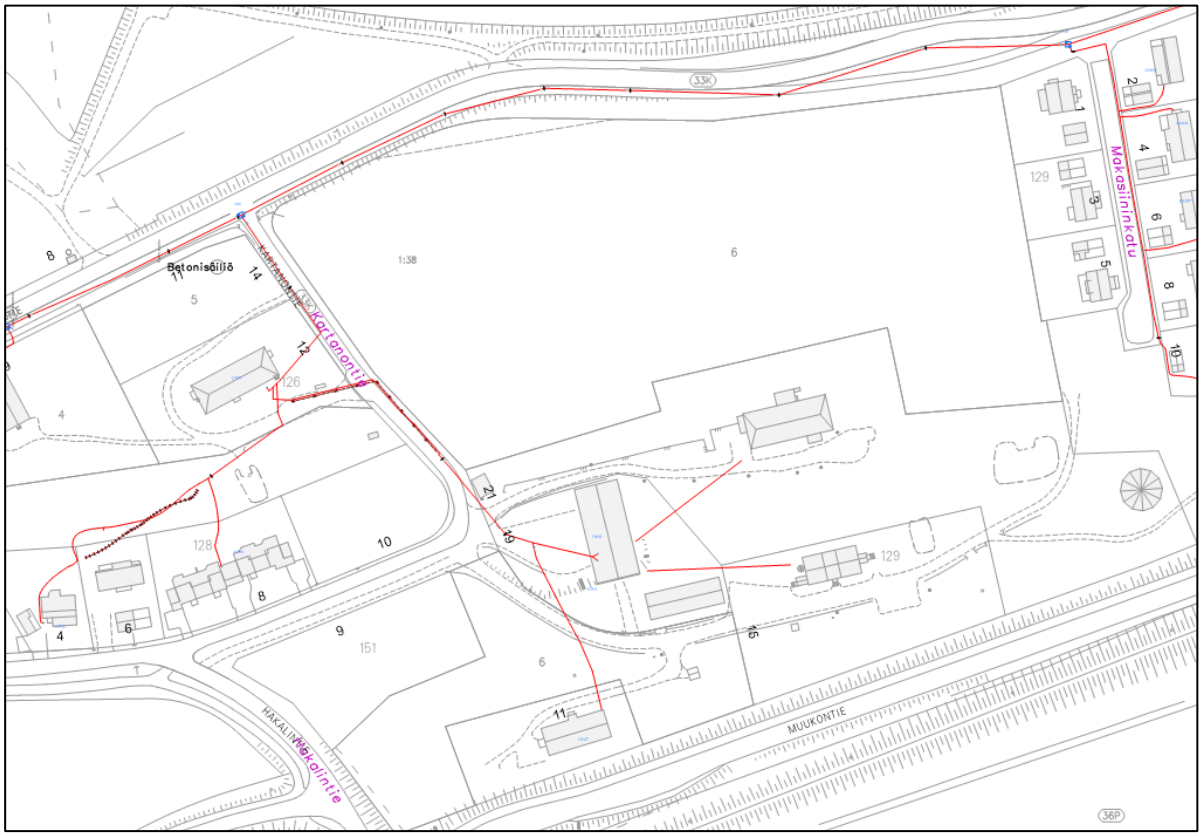
Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n alueen kunnallistekniset verkostot sijoittuvat pääosin katualueille ja virkistysalueille. Pääviemäri kulkee Läntisen kanavatien suuntaisesti, johon ohjataan suunnittelualueelta jätevedet keräilyviemäreitä pitkin. Myös käyttö- ja hulevedet ohjautuvat Läntisen kanavantien suuntaisena kulkevaan pääverkostoon. Kartanon entiselle päiväkodille vesijohto tulee navetan tontin kautta ja viemäri kartanon päärakennuksen tontin kautta.

Kaukolämpöverkosto sijaitsee myös suurelta osin katu- ja virkistysalueilla. Kartanon alueen rakennukset ovat liittyneet kaukolämpöverkostoon. Kartanon ja entisen päiväkodin kaukolämpö tulee navetan kautta, mikä johtuu siitä, että alun perin kaikki rakennukset ovat olleet samalla tontilla. Kaapeliverkostot sijoittuvat suurimmaksi osaksi katualueille.

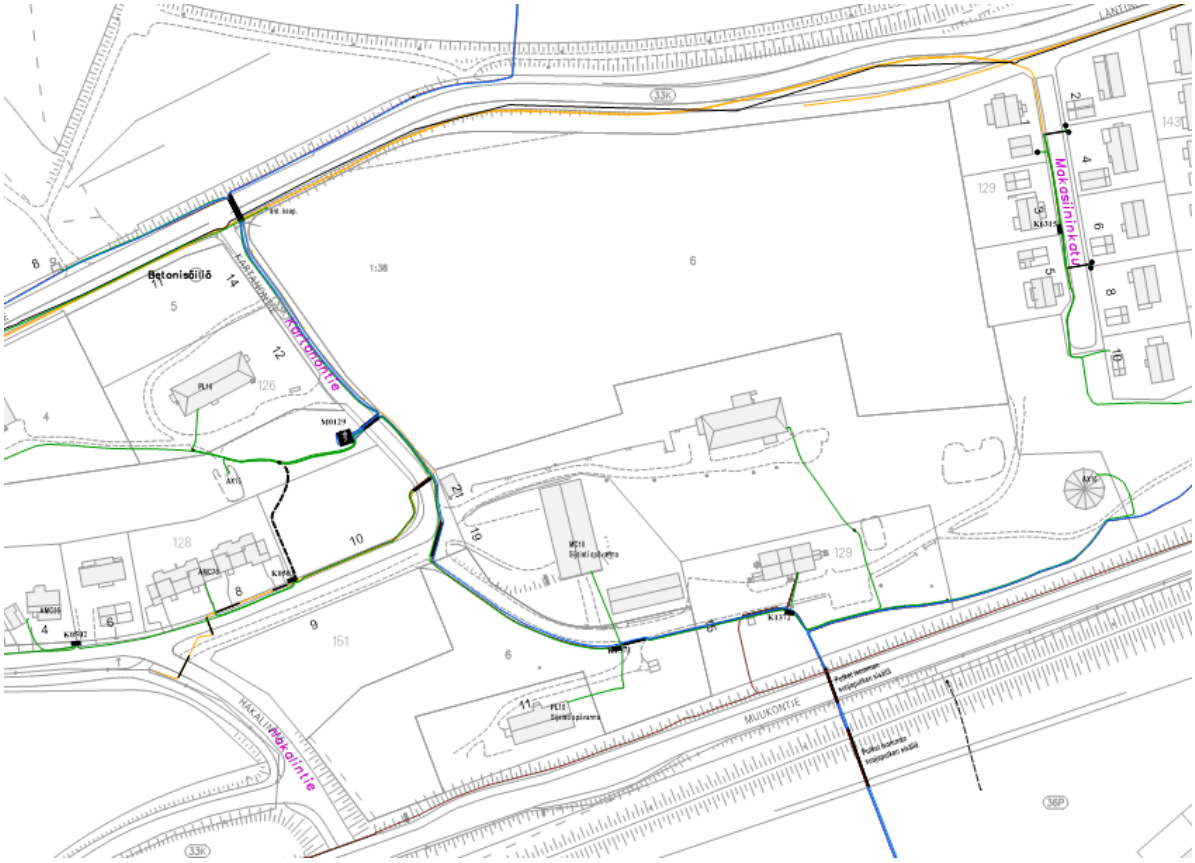
Seuraavissa kuvissa on esitetty alueen Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n yhdyskuntatekniset verkostot.



Kuva 25. Alueen vesihuoltoverkosto. Läntisellä kanavatiellä on pääverkosto. Suunnittelualueen verkoston liittyvät pääverkostoon Kartanonkadun katualueella olevia verkostoja pitkin. Viemärit on merkitty punaisella viivalla, vesijohdot sinisellä viivalla ja hulevedet vihreällä viivalla. (Lappeenrannan kaupunki/ WebMap 25.10.2021).



Kuva 26. Kaukolämpöverkosto (punaiset viivat) kulkee pääosin katualueilla. Kartanon rakennukset on liitetty kaukolämpöverkostoon. Kartanon ja päiväkodin kaukolämpöliittymät tulevat navetan kautta. (Lappeenrannan kaupunki/ WebMap 25.10.2021).

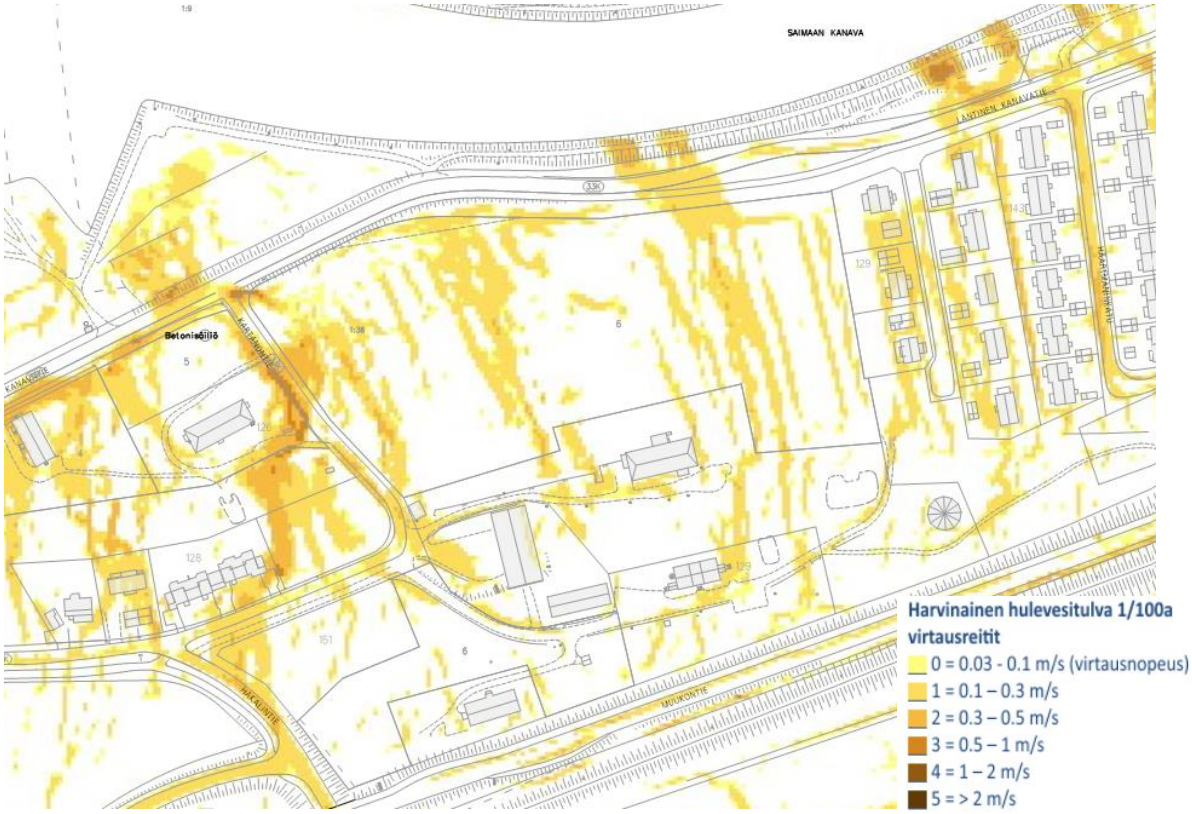


Kuva 27. Alueen kaapeliverkostot ovat pääsääntöisesti katualueilla ja virkistysalueilla. Keskijänniteverkosto on merkitty sinisellä viivalla, pienjänniteverkosto vihreällä viivalla ja keltaisella viivalla on esitetty liikennevalo- ja ulkovaloverkko. (Lappeenrannan kaupunki / WebMap 25.10.2021)

Hulevedet

Ilmastonmuutoksen myötä sademäärät kasvavat ja rankkasateet voimistuvat. Sade- ja sulamisvesien aiheuttamat hulevesitulvat lisääntyvät. Suomen Ympäristökeskus SYKE on kehittänyt laserkeilaukseen perustuvasta korkeusmallista hulevesitulvista kartat taajama- ja asemakaavoitetuille alueille, mitkä auttavat arvioimaan sade- ja sulamisvesistä aiheutuvat tulvariskit entistä paremmin. Tulvakartta kertoo tulvaveden alle jäävät alueet ja veden syvyyden kahdella sadetapahtumalla; tilastollisesti kerran 100 vuodessa toistuvalla erittäin rankalla sateella sekä tätäkin paljon harvinaisemmalla rankkasateella, jollainen kuitenkin koettiin Porissa vuonna 2007.

Kerran 100 vuodessa esiintyvässä harvinaisessa hulevesitulvassa hulevedet kertyvät suunnittelualueen alavammalle kohdalle, jossa on jo nykytilanteessa vetinen painanne. Vettä voi tulvatilanteessa kertyä painanteeseen jopa yli metrin. Rakennukset sijaitsevat rinteen yläosassa, eivätkä ne siten ole vaarassa joutua tulvaveden valtaan. Harvinaisessa tulvatilanteessa hulevesien virtausreitit ovat kohti Saimaata katuja ja rinnettä pitkin.



Kuva 28. Harvinaisen hulevesitulvan virtausreitit kerran 100 vuodessa. Vedet virtaavat kohti Saimaata katuja myöten ja rinteen suuntaisesti. (Lappeenrannan kaupunki / Webmap 19.1.2022)

Lappeenrannan kaupungin elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimiala on laadittanut yhteistyössä Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n kanssa hulevesien hallinnan ohjelman, jonka kaupunkikehityslautakunta on hyväksynyt 7.4.2021. Hulevesien hallinnan ohjelmalla ja siihen sisältyvällä tärkeysjärjestyksellä pyritään ennen kaikkea ehkäisemään hulevesistä aiheutuvia ongelmia, kuten tulvavaurioita ja vesistöjen likaantumista sekä ylläpitämään luontaista veden kiertokulkua, kuten pohjavesien muodostumista. Samalla pyritään mahdollisuuksien mukaan kustannustehokkaaseen hulevesien hallintaan.

Hulevesien hallinnan ohjelmassa kiinnitetään huomiota myös hulevesin hallintaa rakentamisen aikana, koska rakentamisen aikaiset hulevedet ovat laadultaan poikkeuksetta huonoja. Rakennusaikana hulevesiin huuhtoutuu runsaasti erityisesti kiintoainesta ja ravinteita. Rakennusvaiheessa hulevesien haitta-ainekuorma voi olla jopa kymmenkertainen verrattuna rakentamisen jälkeen esiintyviin kuormiin. Kiintoaineksen ja ravinteiden lisäksi rakentamisen aikaisia ympäristöä kuormittavia päästöjä ovat esimerkiksi öljy- ja polttoainepäästöt, roskat ja mahdolliset haitalliset kemikaalit kuten maalit ja liuottimet. Näin ollen rakentamisen aikaiseen hulevesien hallintaa tulee kiinnittää nykyistä paljon enemmän huomiota.

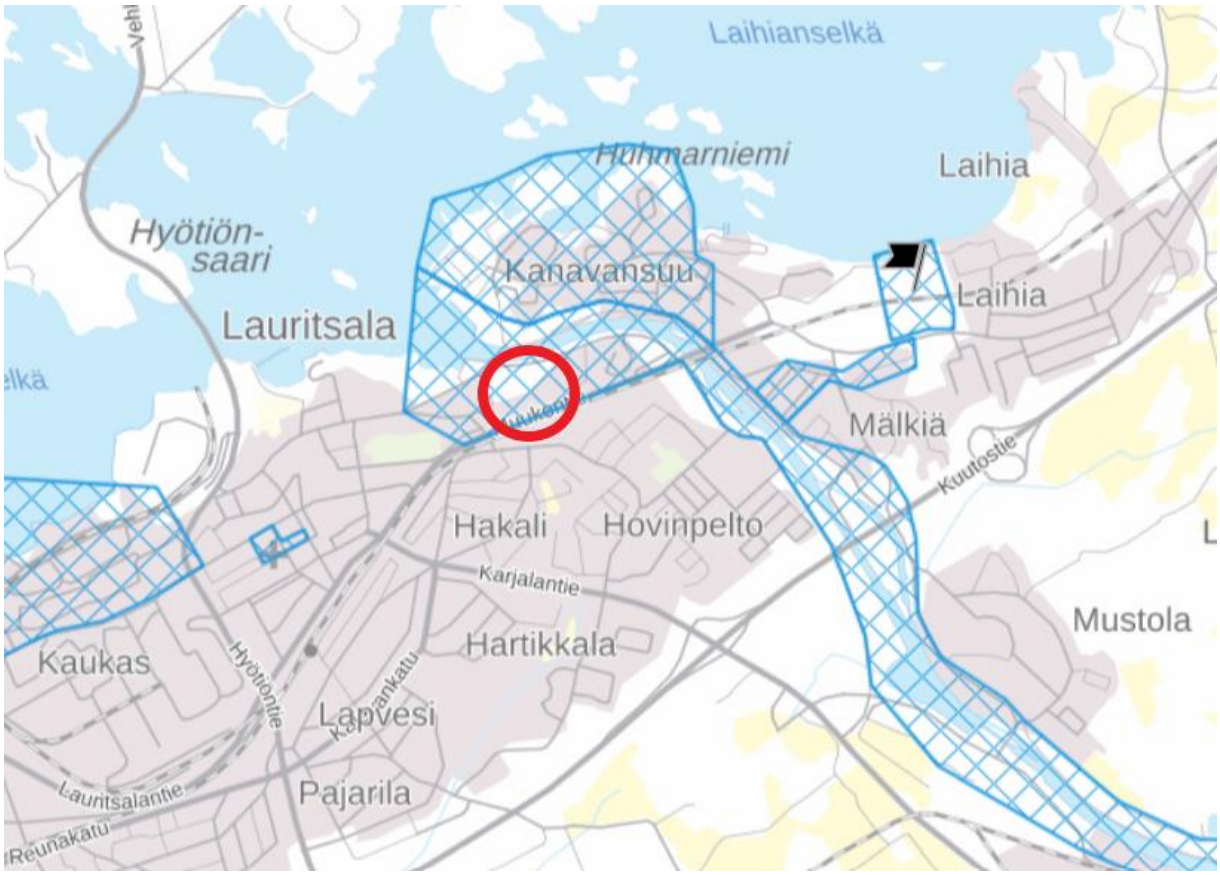
3.1.5 Rakennettu kulttuuriympäristö ja kiinteät muinaisjäännökset

Lauritsalan kartano on osa Saimaan kanavan valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY). Saimaan kanava on Suomen merkittävin historiallinen kanava. Saimaan kanavan avaamisella vuonna 1856 on ollut suuri merkitys koko Itä-Suomen teollistumiselle. Kanavalla on myös pitkä historia merkittävänä matkailu- ja

nähtävyyskohteena. Kanavan vaikutuksen ansiosta etenkin Lauritsalaan on keskittynyt teollisuuslaitoksia asuinalueineen.

Saimaaseen laskeutuvan puiston ympäröimä Lauritsalan kartano kuuluu Saimaan kanavan maisemakokonaisuuteen. Kartanon puistossa on alueen historian kannalta merkittävä 12-kulmainen jyväaitta ja kivinen olutpanimo vuodelta 1857 sekä entinen Saimaan hotelli, joka on palvellut Saimaan kanavalla liikkuvia. (lähde: Museovirasto, rky.fi 23.8.2021).

Alueella ei ole Museoviraston muinaisjäännösrekisteriin merkittyjä kiinteitä muinaisjäännöksiä. Alueella on kartano ja tätä edeltäneen sotilasvirkatalon paikka. Museoviraston ohjeistuksen mukaisesti autioituneet sotilasvirkatalot ja kartanonpaikat luetaan muinaisjäännöksiksi. Edelleen asuttujen paikkojen osalta muinaisjäännösluokitusta sovelletaan harkinnan mukaan ja arkeologiset selvitykset voivat tulla kyseeseen mm. täydennysrakentamisen ja erilaisten korjaus- ja kaivuutöiden yhteydessä.



Kuva 29. Kaava-alue merkitty punaisella karttaan, jossa näkyvät RKY-kohteet. RKY-kohteet on merkitty sinisellä ruudukkorasterilla kartalle. (kartta.museoverkko.fi 25.10.2021)

3.1.6 Väestö, työpaikat ja palvelut

Suunnittelualue sijaitsee Lauritsalan keskustan läheisyydessä, jonka palveluihin alue tukeutuu. Lappeenrannan ydinkeskustaan on matkaa noin 9 kilometriä. Varhaiskasvatuksen palvelut sekä perusopetuksen ala- ja yläkoulut ovat Lauritsalan koulukeskuksessa.

Suunnittelualueella ei ole asukkaita. Lähimmät asunnot ovat Makasiininkadun, Kartanontien ja Läntisen kanavatien varrella. Muukontien, Läntisen kanavatien ja Kartanontien rajaamalla alueella eli Kartanonpellon asuinalueella on noin 290 asukasta.

3.1.7 Ympäristön häiriö- ja riskitekijät

Suunnittelualueella ei ole tiedossa ympäristöä pilaavaa tai ympäristöhäiriöitä aiheuttavaa toimintaa eikä tehdasalueesta aiheutuvia ympäristöhäiriöitä lukuun ottamatta liikennemelua.

- Seveso

Suunnittelualue sijaitse Kaukaan tehdasalueen ympärille osoitetulla Seveso-konsultointivyöhykkeellä. Kaukaan tehtaat kuuluvat ns. Seveso III -direktiivin (2012/18/EU) soveltamisalaan. Seveso III -direktiivin mukaisten suuronnettomuusvaaraa aiheuttavien laitosten osalta Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes määrittelee laitokselle konsultointivyöhykkeen. Kaukaan osalta vyöhykkeen laajuus on 2 km. Konsultointivyöhyke muodostetaan laitoksen riskeistä yleisesti tiedossa olevien arvioiden perusteella. Vyöhyke ei suoraan sovellu suojavyöhykkeeksi, mutta sen alueella kaavoituksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota riskeihin ja suuronnettomuusvaaran torjuntaan.

- Sisäilman radon

Suunnittelualue kuuluu radonin riskialueisiin. Säteilyturvakeskuksen mukaan Lappeenrannan postinumeroalueella 53300 on radonpitoisuuksien mittausten keskiarvo 120 becquereliä kuutiometrissä. Alueella on mitattu 200 Bq/m^3:n ylityksiä 13 %:ssa kohteista ja 300 Bq/m^3:n ylityksiä 6 %:ssa kohteista. STM:n päätöksen (944/92) mukaan uusissa asunnoissa radonpitoisuus saa olla enintään 200 Bq/m^3. (http://www.stuk.fi/sateily-ymparistossa/radon/fi_FI/radon-postinumeroalueittain/ 25.10.2021).

- Pilaantuneet maat

Suunnittelualueella ei ole Maaperän tilan tietojärjestelmään (MATTI) sisältyviä pilaantuneiden maiden kohteita eikä alueella ole käytettävissä olevien tietojen mukaan ollut sellaisia toimintoja, jotka olisivat voineet aiheuttaa maaperän pilaantumista.

- Liikennemelu

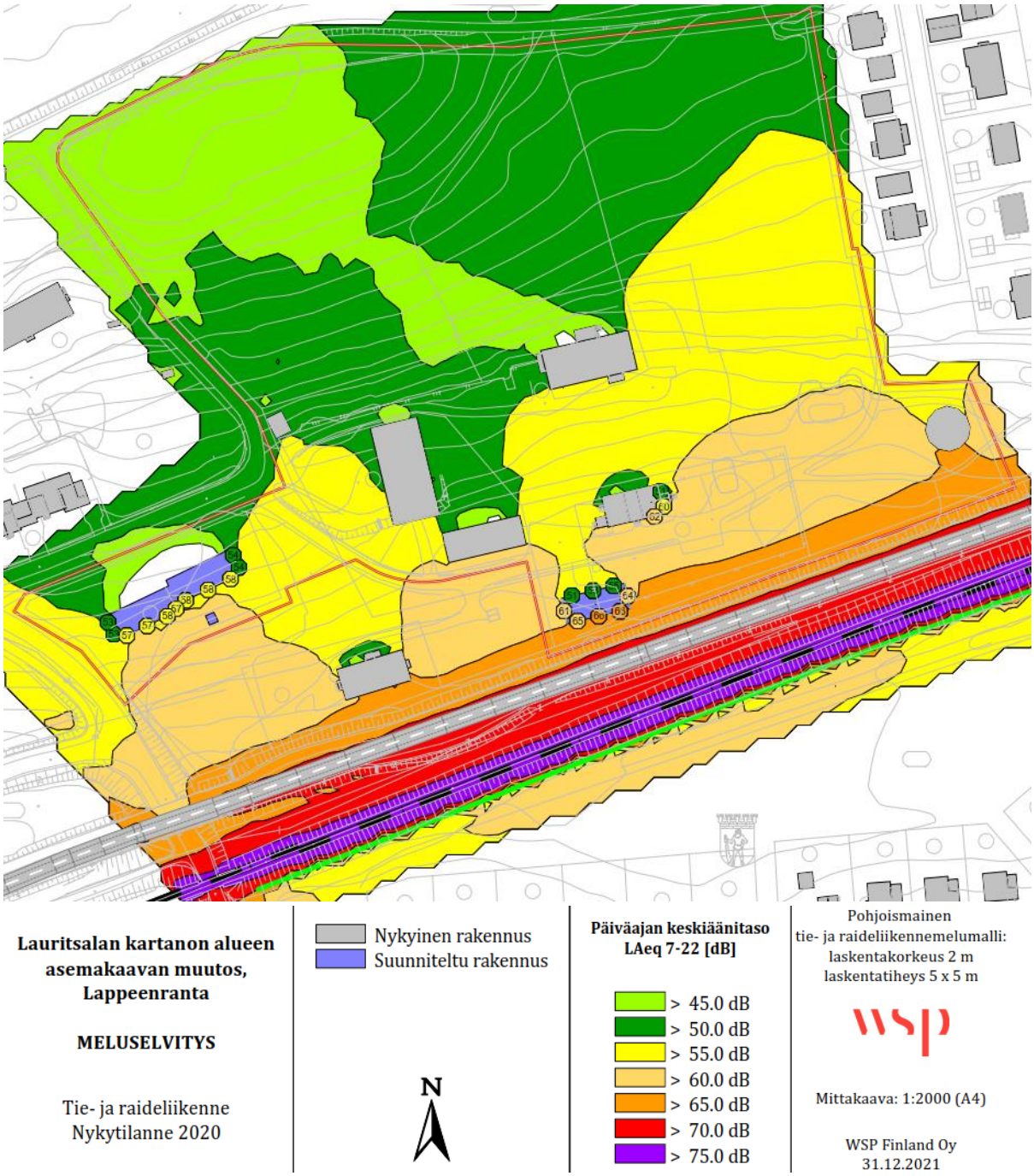
Asemakaavan muutosalueelle on laadittu meluselvitys vuonna 2022 (WSP 2022). Selvityksessä on tarkasteltu suunnittelualueen piha- ja oleskelualueille sekä rakennusten julkisivuihin kohdistuvia tie- ja raideliikenteen päivä- ja yöajan keskiäänitasoja (L_{Aeq} 7–22 ja L_{Aeq} 22–7) sekä raideliikenteen aiheuttamia hetkellisiä enimmäisäänitasoja (LAFmax). Tarkastelut on tehty nykytilanteen (vuosi 2020) ja ennustetilanteen (vuosi 2040) liikennetilanteessa. Meluvyöhykkeet selvitettiin melun laskentamallin avulla. Laskentamalli toimii maastomallin pohjalta eli se ottaa melun leviämisen laskennassa huomioon maaston muodot, rakennukset ja meluesteet.

Seuraavissa kuvissa on otteet meluselvityksen (WSP 2022) kartoista päivä- ja yöajan keskiäänitasoista, nykytilanne v. 2020 ja ennustetilanne v. 2040. Tie- ja raideliikenne aiheuttaa alueelle melua. Valtioneuvoston päätöksen melutason ohjearvoista

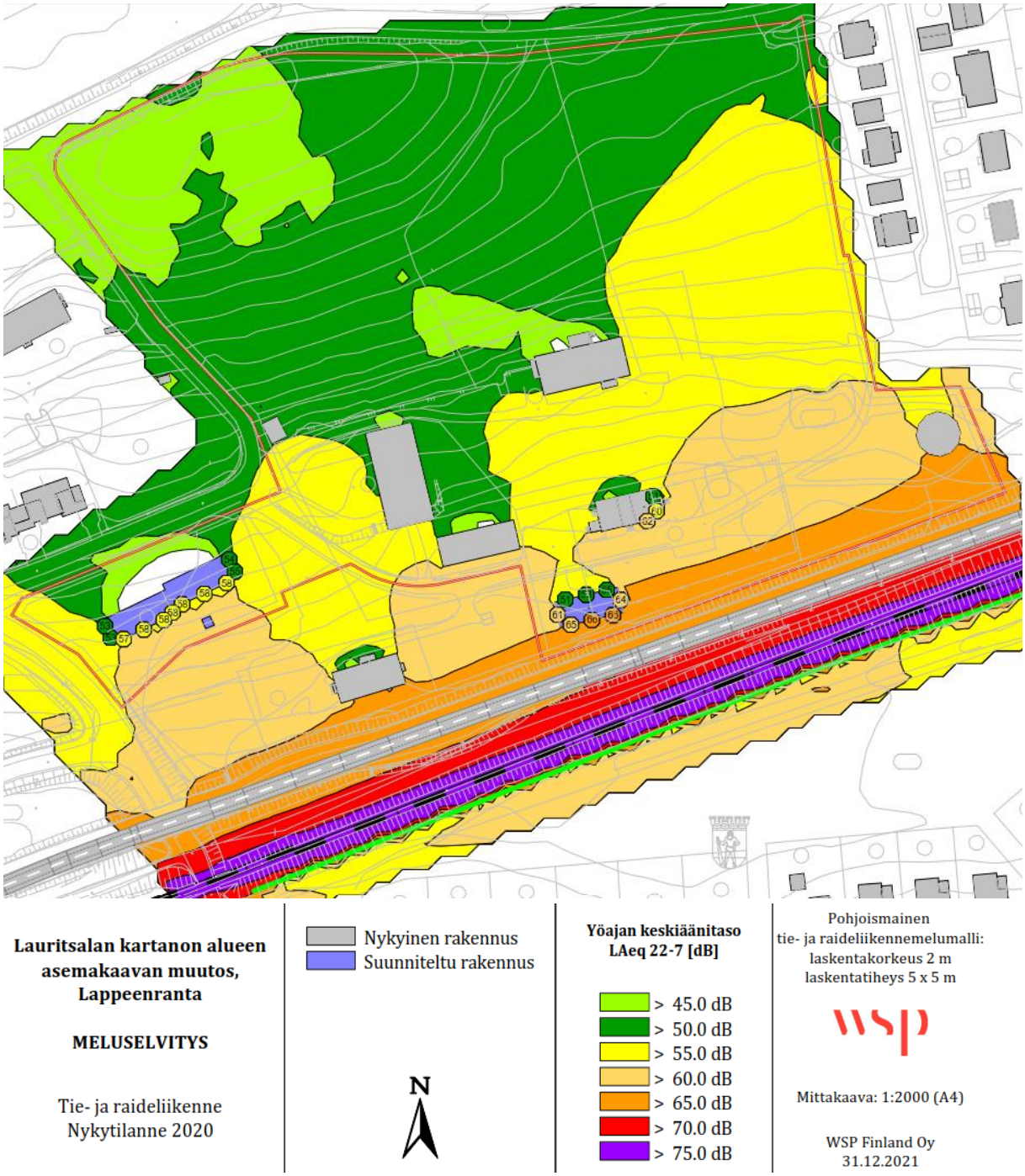
(993/1992) mukaan päiväajan ohjearvo asutukselle on 55 dB(A). Yöajan ohjearvo asutukselle sekä hoito- ja oppilaitoksille on 50 dB(A). Uusilla alueilla yöajan ohjearvo on 45 dB(A).

Selvityksen mukaan nykytilanteessa suunnittelualueen eteläosaan kohdistuu päivällä melun ohjearvot ylittävä keskimelutaso. Lähinnä liikenneväyliä melutasot ovat yli 65 dB. Rakennusten eteläpuolella sekä rakentamattomalla tontilla melutaso on nykyisin 55–60 dB. Rakennusmassojen takana melutasot laskevat ollen 50–55 dB:iin ja paikoin alle 45 dB:n. Kartanon puistoalue on suurimmaksi osaksi 45–55 dB:n aluetta.

Nykytilanteen yöajan melutasot eivät juuri eroa päiväajan melutasoista, mikä johtuu rautatiellä tapahtuvasta tavarajunaliikenteestä, jonka liikennemäärät jakautuvat suhteellisen tasaisesti päivä- ja yöajalle.



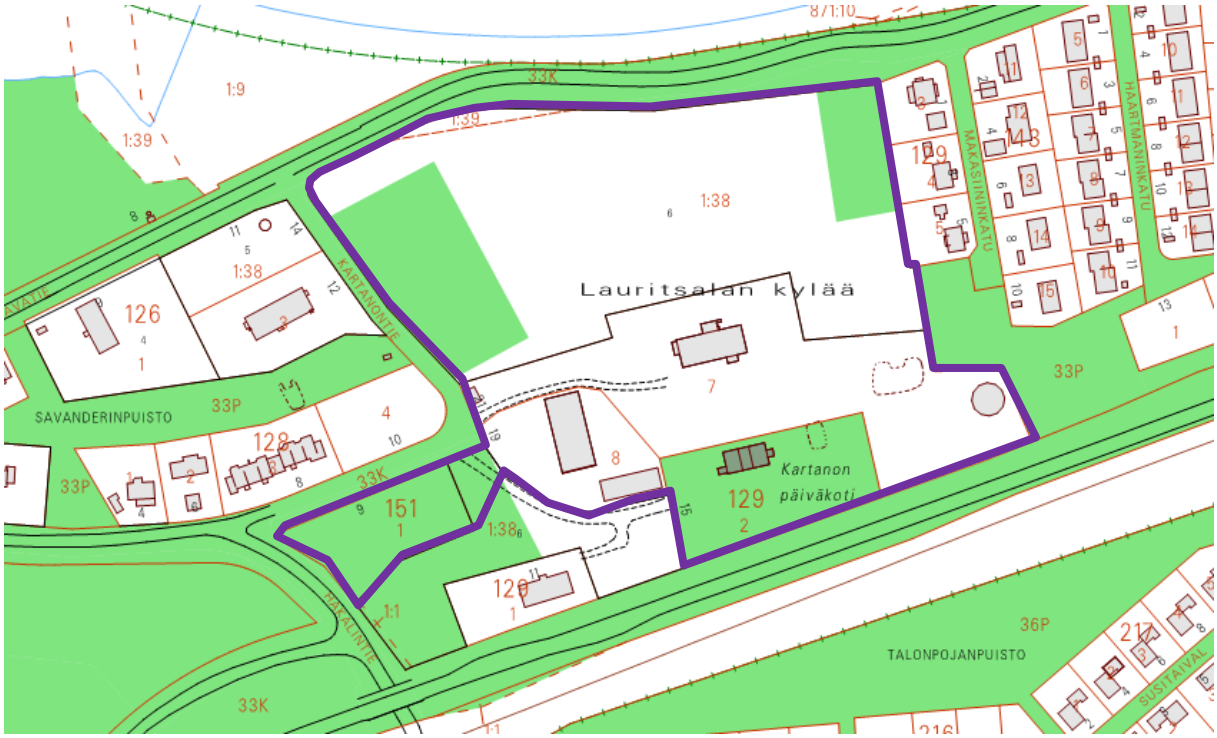
Kuva 30. Karttaote nykytilanteen v. 2020 päiväajan keskiäänitasoista. (WSP 2022) Mallinnuksessa on mukana myös toistaiseksi rakentamaton rakennus korttelissa 151.



Kuva 31. Nykytilanteen v. 2020 yöajan keskiäänitasot. (WSP 2022) Mallinnuksessa on mukana myös toistaiseksi rakentamaton rakennus korttelissa 151.

3.1.8 Maanomistus

Lauritsalan kartanon alue on Lappeenrannan Toimitilat Oy:n omistuksessa. Osa virkistysalueesta, päiväkodin tontti ja rakentamaton asuinpientalotontti ovat Lappeenrannan kaupungin omistuksessa. Kaupungin maanomistus on esitetty seuraavan sivun kuvassa vihreällä. Valkoisella on merkitty yksityisten tai muiden toimijoiden omistamat alueet. Kaava-alue on rajattu violetilla viivalla.



Kuva 32. Maanomistuskartta, jossa vihreällä on osoitettu kaupungin omistuksessa olevat alueet. Kaavamuutosalue on merkitty karttaan violetilla rajauksella. (Lappeenrannan kaupunki / WebMap 25.10.2021)

3.2 Suunnittelutilanne

- Maakuntakaava

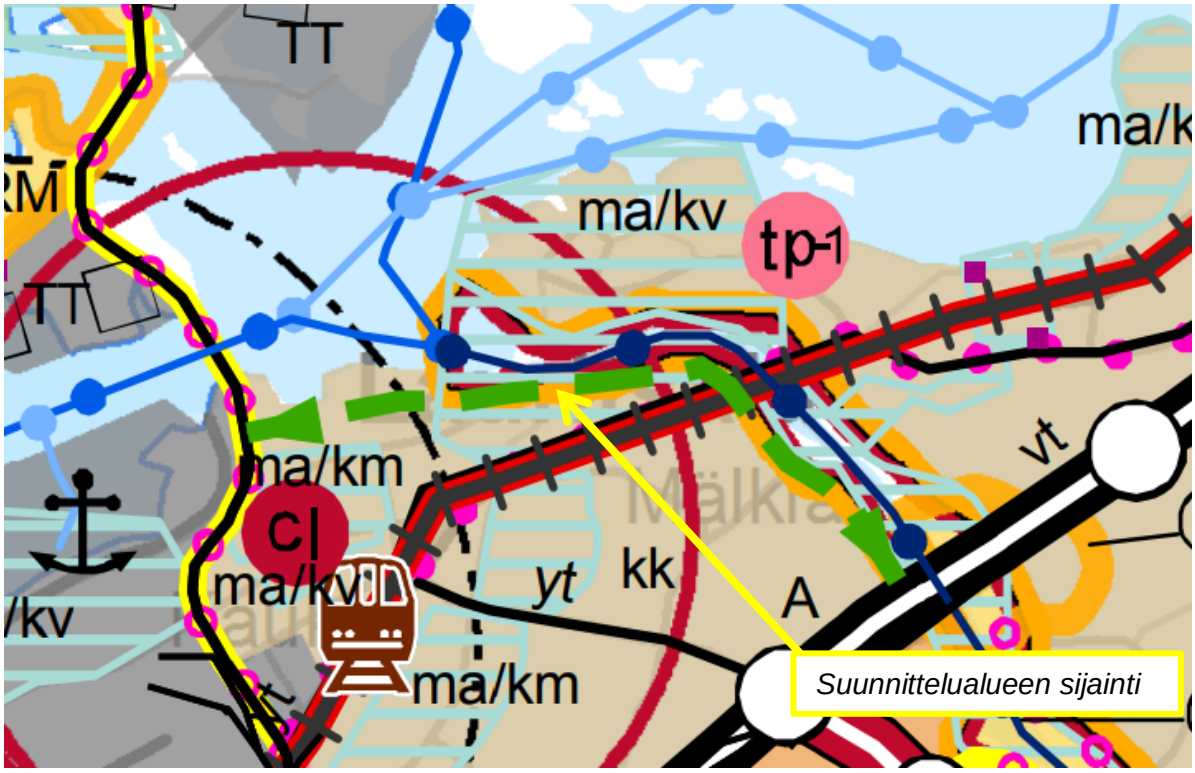
Etelä-Karjalan maakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 9.6.2010. Ympäristöministeriö on vahvistanut sen 21.12.2011. **Etelä-Karjalan 1. Vaihemaakuntakaava** on hyväksytty maakuntavaltuustossa 24.2.2014 ja Ympäristöministeriö on vahvistanut kaavan 19.10.2015. Vaihekaavassa tarkastellaan erityisesti kaupan, matkailun, elinkeinojen ja liikenteen tarvitsemia aluevarauksia. Vaihekaavan varaukset ja merkinnät eivät koske suunnittelualuetta.

Maakuntakaavassa suunnittelualue kuuluu *taajamatoimintojen alueeseen* (A). Merkinnällä osoitettaan yksityiskohtaista suunnittelua edellyttävät asumiseen, palvelu- ja työpaikka sekä muihin taajamatoimintoihin varattavat rakentamisalueet. Merkintä sisältää tarvittavat taajamien sisäiset liikenneväylät, ulkoilureitit, kevyen liikenteen väylät, yhdyskuntateknisen huollon alueet, paikalliskeskukset sekä virkistys- ja puistoalueet.

Suunnittelumääräyksen mukaan alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheytymistä hajanaisesti ja vajaasti rakennetuilla alueilla tukien olemassa olevaa infraa. Suunnittelussa tulee myös edistää taajaman ydinalu-

een kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvallisesti selkeästi hahmottuvaksi keskukseksi. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava ympäristöönsä niin, että taajaman omaleimaisuus ja viihtyisyys vahvistuvat. Erityistä huomiota tulee kiinnittää luonto- ja maisema-arvojen sekä kulttuuriympäristön ominaispiirteiden säilyttämiseen. Sisäisten puisto- ja virkistys- sekä muiden vapaa-alueiden riittävyys tulee varmistaa.

Suunnittelualue kuuluu myös *kasvukeskusalueen laatukäytävä -vyöhykkeeseen* (lk). Merkinnällä osoitetaan Etelä-karjalan keskeinen työssäkäynti- ja kasvualue. Laatukäytävä on kasvukeskusalueen yhdyskuntarakennetta kokoava vyöhyke ja maakunnan painopistealue.



Kuva 33. Ote Etelä-Karjalan maakuntakaavan (2011) ja 1. vaihemaakuntakaavan (2015) epävirallisesta yhdistelmäkartasta.

Suunnittelualue kuuluu *kaupunki-/ taajamarakenteen kehittämisen kohdealueeseen* (kk). Merkinnällä osoitetaan laatukäytävän taajamarakenteeseen liittyvät osa-alueet, joissa on erityistä painetta tarkastella ja suunnitella aluetta toiminnallisena kokonaisuutena. Merkinnällä tarkennetaan laatukäytävän keskuksien suunnittelutavoitteita. Alueilla, joilla on aluevarausmerkinnällä osoitettu käyttötarkoitus, päämaankäyttömuodon määrittelee aluevarausmerkintä. Suunnittelumääräyksen mukaan alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava siitä, että kohdealueelle sijoittuvat toiminnat ja alueen maankäytön ratkaisut eheyttävät kaupunki-/taajamarakennetta ja ne antavat hyvät mahdollisuudet kevyen liikenteen sekä joukkoliikenteen kehittämiseen ja lähipalveluiden toteutumiseen. Yhdyskuntarakenteen eheyttämistä suunniteltaessa on turvattava riittävät lähivirkistysalueet.

Suunnittelualue on merkitty maakuntakaavaan *valtakunnallisesti merkittävänä kulttuurihistoriallisena ympäristönä/kohteena* (ma/kv). Merkinnällä osoitetaan kulttuurihistoriallisen ympäristön vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tärkeät rakennetut ympäris-

töt. Merkinnän osoittamilla osa-alueilla ei ole metsänhoidollisia rajoituksia, mutta kohdealueille sijoittuvat taajamien läheiset sekä maisemallisesti tärkeät metsäalueet tulisi käsitellä alueen kulttuuriarvot säilyttäen. Alueilla, joilla on osa-aluemerkinnällä osoitettu käyttötarkoitus, päämaankäyttömuodon määrittelee alue varaus merkintä.

Suunnittelumääräyksen mukaan osa-alueen maankäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa on otettava huomioon rakentamisen soveltuminen arvokkaaseen ympäristöön.

Saimaan kanavan ympäristö kuuluu matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealueeseen (mv). Merkinnällä osoitetaan matkailun- ja virkistyspalveluiden kehittämisen kannalta merkittäviä ja ympäristöltään vetovoimaisia vyöhykkeitä, joilla on edellytykset kehittyä monipuolisiksi matkailun ja vapaa-ajan kokonaisuuksiksi.

Rannan suuntaisesti on merkitty viheryhteystarve / ekologinen käytävä (vihreä nuolikatkoviiva). Merkinnällä osoitetaan virkistysalue- tai ekologiseen verkostoon liittyviä olemassa olevia tai tavoitteellisia valtakunnallisia, maakunnallisia ja seudullisia yhteystarpeita.

Etelä-Karjalan liitto on aloittanut maakuntakaavan päivitystyön. Kaavasta käytetään nimitystä Etelä-Karjalan maakuntakaava 2040. Kaava tarkastelee maakunnan kehitystä vuoteen 2040 asti.

- Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa **Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava 2030, itäinen osa-alue,** jonka kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 13.11.2017.

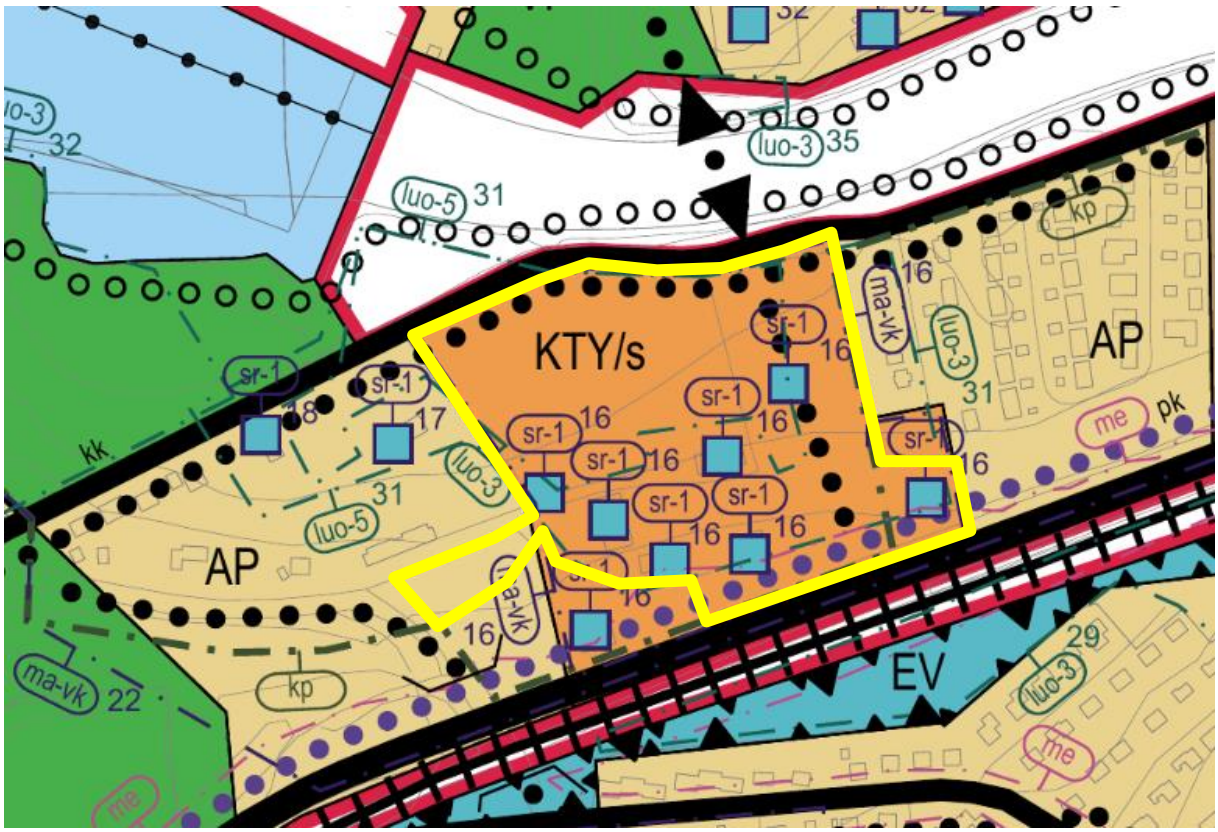
Kartanon alue on *toimitilarakennusten aluetta, jolla ympäristön erityispiirteet säilytetään* (KTY/s). Alueella on huomioitava uudisrakentamisen sopeuttaminen kaupunki- tai maisemakuvallisesti tai kulttuuriympäristön merkittäviin rakennuksiin. Korjausrakentaminen ja muut toimenpiteet tulee sovittaa ympäristöön siten, että aluekokonaisuuden arvot eivät vaarannu. Aluetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

Kartanon alueen vanhat rakennukset on varustettu merkinnällä *rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kylä- tai kaupunkikuvan kannalta arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Korjaus- ja muutostyöt sekä käyttötarkoituksen muutokset tulee sovittaa rakennuksen rakennustaiteellisesti tai historiallisesti arvokkaisiin tai kyläkuvan kannalta merkittäviin ominaispiirteisiin. Aluetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto. Numerotunnus viittaa osayleiskaavaselostuksen liitteenä olevan kulttuuriympäristöselvityksen kohdeluetteloon.* (sr-1).

Kartanon alue on osa *valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä. Alue tai kohde sisältyy valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaan valtakunnalliseen inventointiin (RKY 2009). Alueen ja rakennuskannan ominaispiirteet tulee säilyttää, ja alueella tapahtuvan rakentamisen ja maankäytön on sovelluttava arvokkaaseen ympäristöön. Aluerajaus voi sisältää asemakaavalla suojeltuja tai suojeltavia rakennuksia. Aluetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto. Numerotunnus viittaa osayleiskaavaselostuksen liitteenä olevan kulttuuriympäristöselvityksen kohdeluetteloon.* (ma-vk).

Kartanontien varren rakentamaton tontti on *pientalovaltaista asuntoaluetta* (AP). Pientaloalue sekä kartanon alue kuuluvat *kansallisen kaupunkipuiston intressialueeseen kulttuuri- ja luonnonmaiseman kauneuden, historiallisten ominaispiirteiden ja muiden erityisarvojen säilyttämiseksi ja hoitamiseksi* (kp).

Kartanon ja asuinalueen alueella on *luonnonmonimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita* (luo-3, luo-5). Alueella sijaitsee mahdollinen metsälain mukainen erityisen arvokas elinympäristö, vesilain mukainen suojeltu vesiluontotyyppi ja/tai muu arvokas luontokohde (luo-3) tai luonnonsuojelulain perusteella suojeltuja liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkoja (luo-5). Numerotunnus viittaa osayleiskaavaselostuksen liitteenä olevan luontoselvityksen kohdeluetteloon.



Kuva 34. Ote Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavasta 2030, itäinen osa-alue. Suunnittelualue on rajattu kartalle keltaisella viivalla.

Muukontien ja rautatien liikennemelun takia suunnittelualueen eteläosaan on merkitty *meluntorjuntatarve*. *Alueella on ympäristömelusta aiheutuva selvitystarve, joka on otettava huomioon yksityiskohtaisemmassa maankäytön suunnittelussa ja rakentamisen ohjauksessa. Laadittujen ennusteiden mukaan liiketeen päiväaikainen melu ylittää alueella 55 dB* (me).

Läntinen kanavatie ja Muukontie ovat *yhdystie/kokoojakatuja* (yt/kk). Muukontien varteen on merkitty pyöräilyn laatukäytävä (violetti palloviiva) ja Läntisen kanavatien sekä Kartanontien varteen on merkitty *kevyen liikenteen reitti* (mustat pallot). Myös kartanon alueen läpi on merkitty kulkemaan kevyen liikenteen reitti.

- Asemakaava

Asemakaavamuutoksen alueella on voimassa kaupunginvaltuuston 30.5.2011 hyväksymä asemakaava. Kartanon alue on *toimitilarakennusten korttelialuetta, jolla ympäristö säilytetään. Alueelle saa sijoittaa toimisto-, asuin-, majoitus- ja palvelutiloja sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia työtiloja. Alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Piha-alueille on laadittava erillinen puistosuunnitelma, joka on hyväksytettävä museoviranomaisella* (KTY/s).

Kartanon alueen vanhat rakennukset ovat *suojeltavia rakennuksia. Rakennustaiteellisesti tai historiallisesti arvokas rakennus. MRL 57§:n nojalla määrätään, että rakennusta ei saa purkaa eikä siinä saa tehdä sellaisia korjaus- tai muutostöitä, jotka turmelevat julkisivun, vesikaton tai sisätilojen rakennustaiteellista tai historiallista arvoa. Merkittävistä korjaus- tai muutostöistä on pyydettävä museoviranomaisten lausunto. Korjaus- ja muutostöiden sekä käyttötarkoituksen muutosten tulee olla sellaisia, että rakennuksen rakennustaiteellisesti ja historiallisesti arvokas luonne ja ominaispiirteet säilyvät. Erityisesti julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja.* (sr-1).

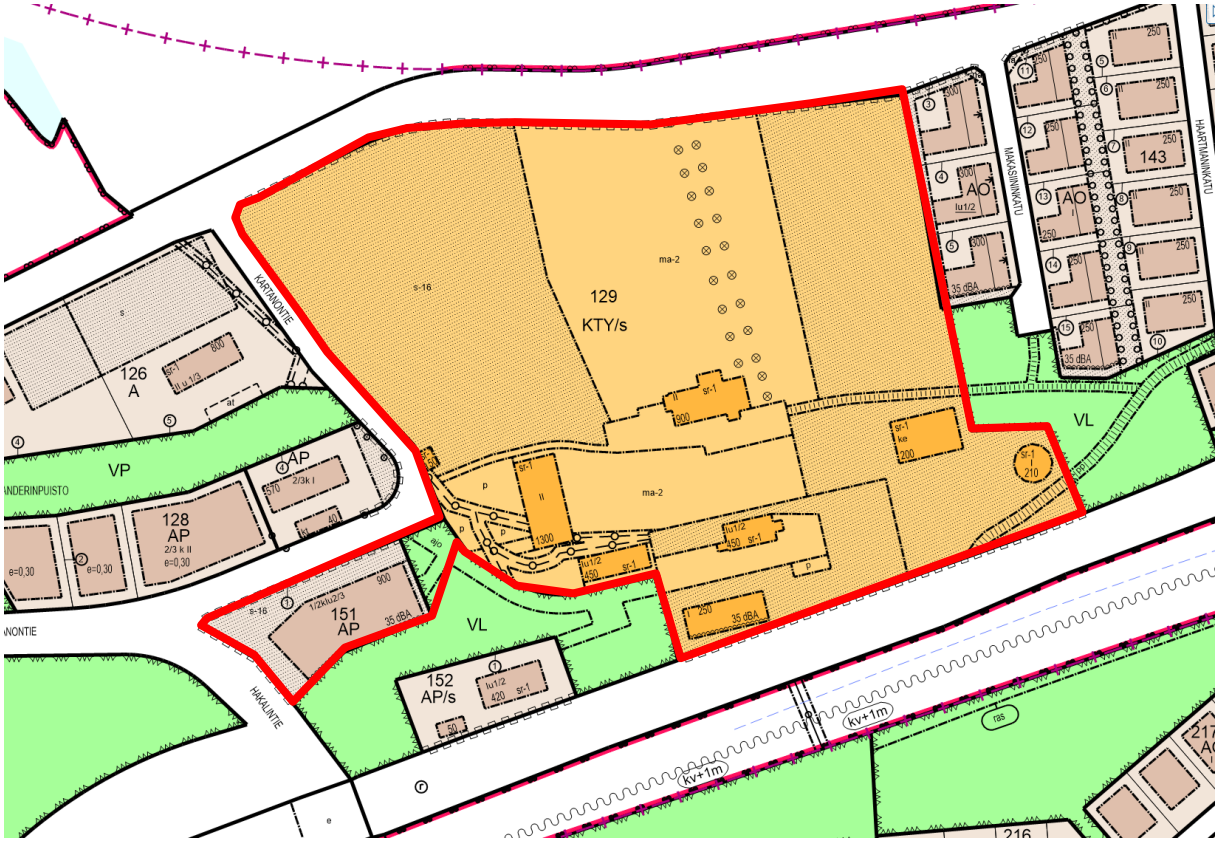
Rakennusoikeus on merkitty kerrosaloina rakennusalakohtaisesti jokaisella suojeltavalle rakennukselle käytetyn kerrosalan mukaisesti. Päiväkodin käytössä olevalle tontille on merkitty uudisrakennus Muukontien läheisyyteen. Rakennusalalle saa rakentaa yksikerroksisen ja 250 kerros-m^2:n suuruisen toimitilarakennuksen. KTY/s-korttelin yhteenlaskettu rakennusoikeus on 3760 kerros-m^2. KTY/s-tontin itäosassa on rakennusalat suojelluille kellarille ja viljasiilolle.

Kartanon päärakennuksen edusta Läntiselle kanavatielle ja navetan ja kartanon välinen alue on *maisemallisesti arvokas alue, joka liittyy kulttuurihistoriallisesti merkittävään kartanonympäristöön. Aluetta tulee hoitaa puistomaisena näkymät rantaan säilyttäen* (ma-2). Kartanon tontin metsäinen länsiosa on merkitty *istutettavaksi alueen osaksi, jolla olemassa oleva puusto on säilytettävä tai vaiheittain uusittava* (s-16).

Rakentamaton pientalotontti Kartanontien varressa on *asuinpientalojen korttelialuetta* (AP). Tontin rakennusoikeus on 900 kerros-m^2 ja suurin sallittu kerrosluku on 1/2kIu2/3, sillä tontti sijaitsee Saimaata kohti laskevassa rinteessä. Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä (u2/3) osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa ullakon tasolla käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi. Murtoluku roomalaisen numeron edessä (1/2k) osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kellarikerroksessa käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.

Lähinnä Muukontietä olevan rakennusalan sivulla on merkintä, joka osoittaa, että sen puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dB. Tontin istutettavalla alueen osalla, joka rajautuu Kartanontiehen ja Hakalinkatuun, olemassa oleva puusto on säilytettävä ja vaiheittain uusittava (s-16).

Myös korttelin 151 ja korttelin 129 (KTY/s) välissä olevasta lähivirkistysalueesta (VL) on otettu pieni osa mukaan asemakaavamuutokseen.



Kuva 35. Ote ajantasa-asemakaavasta. Suunnittelualue on rajattu kartalle punaisella viivalla (Lappeenrannan kaupunki/Webmap 1.11.2021).

- Rakennusjärjestys

Rakennusjärjestys on maankäyttö- ja rakennuslakia sekä maankäyttö- ja rakennusasetusta ja kunnan kaavoja täydentävä asiakirja. Lappeenrannan kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.8.2020.

- Asemakaavan pohjakartta

Asemakaavan pohjakarttana on käytetty kaupungin laatimaa numeerista asemakaavan pohjakarttaa. Pohjakartta täyttää maankäyttö- ja rakennuslain § 323/ 11.4.2014 vaatimukset.

3.3 Muut suunnitelmat, selvitykset ja päätökset

Suunnittelualueelle ja sen lähiympäristöön on laadittu seuraavia luontoa, maisemaa ja ympäristöä koskevia selvityksiä:

- Lauritsalan kartanon luontoselvitys (Afry 2021)
- Lauritsalan kartanon luonto- maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys (Pöyry Environment 2009)
- Lauritsalan kartanon alueen asemakaavan muutos, meluselvitys (WSP 2022).

Suunnittelualuetta on myös tarkastelu seuraavissa melu- ja liikenneselvityksissä:

- Itäisten osien osayleiskaava, rakennetun kulttuuriympäristön selvitys (Tmi Lauri Putkonen, Serum Arkkitehdit Oy 15.5.2014, täydennetty 22.9.2016)
- itäosan osayleiskaava, Luontoselvitys (Pöyry Finland Oy 23.8.2016)
- Keskustaajaman osayleiskaava itäinen osa-alue, maisemaselvitys (Serum 7.8.2014)

- Lappeenrannan liikenne-ennuste (WSP 2020)
- Lappeenrannan keskustaajaman meluselvitys (WSP 2021)

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Suunnittelun tausta ja tarve

Lappeenrannan Toimitilat Oy on tehnyt aloitteen kartanon alueen asemakaavan muuttamiseksi siten, että kartanorakennusten alue eli varsinainen pihapiiri jää toimitila-alueeksi ja muu osa kartanon korttelialueesta kaavoitetaan puistoksi. Kaavamuutoksella helpotetaan rakennusten ja maapohjan myymistä. Lappeenrannan kaupunki ostaa puistoalueeksi kaavoitettavan alueen maapohjan Lappeenrannan Toimitiloilta. Tarkoituksena on säilyttää kartanon puisto yleisessä käytössä ja kehittää puistoaluetta luonnonarvot huomioiden. Kaavamuutoksella mahdollistetaan rakennusten monipuolinen käyttö, jolla turvataan myös rakennusten säilyminen ja ylläpito.

Kartanon alueelle on tehty tonttijako 1.6.2021, jossa asemakaavan mukaisesta korttelin 129 tontista 6 on lohkottu kaksi tonttia: tontti 7 (kartanon päärakennus) ja tontti 8 (navetta ja talli). Kartanon puistomainen piha-alue on erotettu omaksi alueeksi, ja alueen käyttötarkoitus voidaan muuttaa puistoksi tonttijaon ja lohkomisen myötä. Kaavan luonnoskuulemisen jälkeen on tehty muutoksia tonttien rajoihin, joten alueelle laaditaan asemakaavamuutoksen yhteydessä uusi tonttijako.

AP-tontin käyttötarkoituksen sisältöä ja rakennusoikeuden määrää on ollut tarve muuttaa ja päivittää mahdollistamaan asumisen sijaan myös hoivapalvelujen toteuttaminen tontille tontin rakentamisen edistämiseksi. Lappeenrannan kaupunki on tehnyt AP-tontista varaussopimuksen yksityisen hoivarakentajayrityksen kanssa.

4.2 Osallistuminen ja yhteistyö, suunnitteluvaiheet

Osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyä sekä vaikutusarviointia varten on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS), jossa on myös lueteltu kaavatyössä osallisena olevat tärkeimmät maanomistajat, viranomaiset ja muut tahot (liite 1).

Kaavoituksen vireille tulosta sekä kaikista merkittävistä kuulemis- ja päätöksentekovaiheista ilmoitetaan kaupungin internetsivuilla, ilmoitustaululla sekä kaupungin virallisessa ilmoituslehdessä Etelä-Saimaassa. Lähialueen asukkaita ja maanomistajia informoidaan henkilökohtaisilla kirjeillä kaavaluonnosvaiheessa.

Kaava-aineistot pidetään nähtävillä Lappeenrannan kaupungin kaupunkisuunnittelussa osoitteessa Villimiehenkatu 1 (3. kerros) ja kaupungin internet-sivulla *www.lappeenranta.fi/Kaavoitus > Nähtävillä olevat kaavat*.

Asemakaavaluonnoksesta pyydetään lausunnot osallisena olevilta viranomaisilta, jotka on lueteltu OAS:ssa. Tarvittaessa järjestetään viranomaisneuvottelu sen jälkeen, kun asemakaavaehdotus on ollut MRA 27 §:n mukaisesti nähtävillä. Kaavamuutoksesta ei ole tarpeen järjestää aloitusvaiheen viranomaisneuvottelua.

- Suunnitteluvaiheet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt kesällä 2021. Tonttijako kartanon alueelle on tehty ennen asemakaavan muutosprosessia keväällä 2021.

Suunnittelun aluksi on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma, asemakaavaluonnos ja havainnekuva.

Osallisille on järjestetty virtuaalinen asukastilaisuus 24.5.2021, jossa on kerrottu kaavamuutoksen lähtökohdista. Tilaisuudessa on kerrottu myös muista Lauritsalan alueen vireillä olevista ja käynnistetyistä asemakaavamuutoksia. Tallenne asukastilaisuudesta on katsottavissa YouTubesta kanavalta ”City of Lappeenranta”. Tilaisuudesta on tiedotettu kirjeillä kaava-alueella ja sen naapurissa asuvia.

Kaavan vireille tulosta on ilmoitettu kuuluttamalla asemakaavaluonnoksen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävilläolosta lehtikuulutuksella Etelä-Saimaa–lehdessä 9.4.2022 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti 11.4.2022 alkaen nähtävillä kaavaprosessin ajan.

Asemakaavaluonnos, OAS ja valmisteluaineisto on pidetty MRA 30 §:n mukaisesti nähtävillä 11.4.-2.5.2022. Nähtävillä olon aikana kaavasta on pyydetty lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla on ollut mahdollisuus antaa kaavasta mielipide. Lausuntoja on saapunut luonnoskuulemisen aikana 12. Mielipiteitä ei annettu.

Kaavan luonnosvaiheesta järjestetty asukastilaisuus 19.4.2022 etätilaisuutena verkossa Teams-kokouksena. Tilaisuuteen osallistui 6 asukasta ja kaavasta kiinnostunutta. Asukastilaisuuden kaavan esittelyosuudesta on tehty tallenne ja se on julkaistu Lappeenrannan kaupungin YouTube-kanavalla City of Lappeenranta. Video on katsottavissa koko kaavaprosessin ajan.

Asemakaavaluonnosta on tarkistettu saatujen lausuntojen perusteella ja on laadittu asemakaavaehdotus. Kaavaehdotus on hyväksytty kaupunkikehityslautakunnassa 29.6.2022 ja kaupunginhallituksessa 11.7.2022, jonka jälkeen kaava on pidetty MRA 27 §:n mukaisesti nähtävillä 4.8.-5.9.2022 välisen ajan. Kuulemisen jälkeen asemakaavaa on tarkistettu lausunnon ja saatujen tietojen perusteella. Tämän jälkeen kaava viedään kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi.

Hyväksymispäätöksestä on mahdollista valittaa Itä-Suomen Hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla vain, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan (MRL 188 §).

Asemakaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin kaupunkisuunnittelussa.

4.3 Asemakaavan tavoitteet

Kaavamuutoksen tavoitteena on päivittää Lauritsalan kartanon korttelin asemakaava jakamalla rakennukset erillisille tonteille, ja osoittaa kartanon puistomainen piha-alue asemakaavassa puistoksi, jolla ympäristö säilytetään. Lisäksi tavoitteena on edistää rakentamista korttelissa 151 päivittämällä rakentamattoman tontin kaavamerkintöjä. Suunnittelussa huomioidaan alueen kulttuurihistorialliset arvot sekä rakennusten ja ympäristön suojeluarvot.

Lappeenrannan kaupungin Lappeenranta 2037- strategian tavoitteisiin kuuluu elinvoimaisen ja kestävän kaupungin kehittäminen. Elinvoima ja kaupunkikehityksen strategisiin tavoitteisiin kuuluvat kasvun luonti yrityksille, toimivan infran rakentaminen, te-

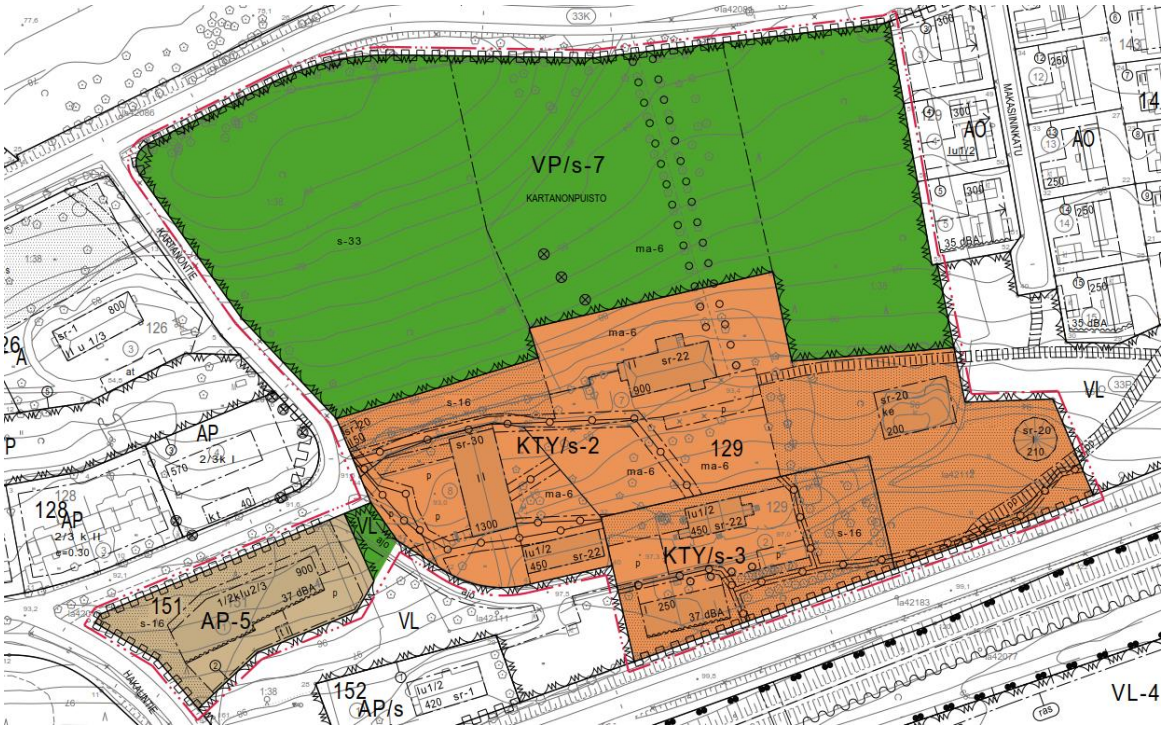
hokas kaupunkirakenne sekä merkityksellinen ympäristö. Kaupunkisuunnittelun tavoitteena on luoda riittävä ja monipuolinen tonttitarjonta, joka tukeutuu olemassa olevaan infraan ja luo edellytykset yrityselämän kehittymiselle.

Maakuntakaavan tavoitteet: Etelä-Karjalan maakuntakaavan tavoitteena on edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja turvata toimivat ja turvalliset liikenneväylät ja -yhteydet. Suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota alueen viihtyisyyteen, omaleimaisuuteen ja kaupunkikuvan tasapainoisuuteen. Erityistä huomiota tulee kiinnittää luonto- ja maisema-arvojen sekä kulttuuriympäristön ominaispiirteiden säilyttämiseen. Maankäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa on otettava huomioon rakentamisen soveltuminen arvokkaaseen ympäristöön.

4.4 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot

Asemakaavatyön yhteydessä ei ole ollut tarpeen laatia koko suunnittelualueen käsittäviä alustavia luonnosvaihtoehtoja, koska kyseessä on lähes valmiiksi rakennettu kokonaisuus. Kaavamuutos on keskittynyt enemmän kaavamerkintöjen ja -määräysten päivittämiseen sekä hienovaraiseen lisärakentamiseen. Tehty tonttijako ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat rakennukset ovat ohjanneet tonttien käyttöä siten, ettei koko aluetta koskevia vaihtoehtoja ole ollut tarkoituksenmukaista laatia. Kaavatyön aikana on kuitenkin tutkittu erilaisia osavaihtoehtoja pihajärjestelyjen sekä uudisrakennuksen sijoittumisesta korttelin 151 rakentamattomalle tontille.

Asemakaavaluonnoksessa (päivätty 4.4.2022) suunnittelualueen pohjoisosa oli puistoa, jolla ympäristö säilytetään (VP/s-7). Kartanon rakennukset sijoittuvat toimitilarakennusten korttelialueelle, jolla ympäristö säilytetään (KTY/S-2, KTY/s-3). Kartanon rakennukset olivat suojeltuja rakennuksia ja merkintöjen sisältöä on päivitetty. Luonnon erityispiirteet on huomioitu merkitsemällä puustoa säilyttäviä alueita ja ohjaamalla merkinnöin ja määräyksin ympäristön hoitoa.



Kuva 36. Asemakaavaluonnos (4.4.2022) kaavaratkaisusta.

Rakentamatonta AP-5-tonttia on laajennettu lähivirkistysalueelle ja rakennusala rajattu tiukemmin kuin voimassa olevassa asemakaavassa. Yleismääräyksessä sallittiin terassien ja kuistien vähäinen rakentaminen istutettavalle alueen osalle.

Kaavaehdotusvaiheessa asemakaavaratkaisua kehitettiin erityisesti lisärakentamista koskevien määräysten sekä majoitustilojen sijoittamisen osalta.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavan muutoksessa suunnittelualueen kokonaisrakenne on säilytetty ennallaan. Asemakaavan muutoksella on jaettu voimassa olevan asemakaavan mukainen *toimitilarakennusten korttelialue, jolla ympäristö säilytetään* (KTY/s) kolmeen osaan: Kartanon pihapiirin rakennusten tontit ovat *toimitilarakennusten korttelialuetta, jolla ympäristö säilytetään* (KTY/s-2, KTY/s-3). Kartanon päärakennukselle ja navetalle on erotettu KTY/s-2-alueella omat tontit. Kartanon päiväkodin tontin rajat säilyvät lähes ennallaan, ja alue on KTY/S-3-korttelialuetta. Laajan kartanotontin pohjoisosa on muutettu *puistoksi, jolla ympäristö säilytetään* (VP/s-7) ja kaakkoisosa *lähivirkistysalueeksi* (VL).

Alueen rakennukset on suojeltu erilaisin kaavamääräyksin (sr-20, sr-22, sr-30) riippuen rakennuksen luonteesta ja tulevasta käyttötarkoituksesta. Rakentamattoman AP-tontin määräyksiä on muutettu siten, että tontille sallitaan myös hoiva- ja palveluasuntojen rakentaminen (AP-5). Tonttia on laajennettu itäkoillisosasta niin, että siihen sisältyy ajoneuvoliittymä Kartanontieltä.

5.1.1 Mitoitus

Kaava-alueen kokonaispinta-ala on noin 5,76 hehtaaria, josta korttelialueita on noin 2,54 hehtaaria ja puistoaluetta 3,22 hehtaaria. Toimitilanrakennusten korttelialueiden (KTY/s-2, KTY/s-3) kerrosala on yhteensä 3900 kerros-m^2 ja asuinpientalojen korttelialueen (AP-5) kerrosala maksimissaan 1250 kerros-m^2. AP-5-tontilla yhteen tasoon rakennettaessa kerrosala on 750 kerros-m^2 ja rakennettaessa kahteen tasoon kerrosala on 1250 kerros-m^2. Suunnittelualueen rakennusoikeuden määrä kasvaa 440 kerros-m^2:llä verrattuna voimassa olevaan asemakaavaan. Rakennusoikeuden määrä kasvu johtuu talousrakennusten lisäämisestä kartanon alueen pihapiireihin sekä AP-5-tontin kerrosalan kasvattamisesta, jotta tontille mahdollistetaan hoivarakentamien asuinrakentamisen lisäksi. Asemakaavan tilastolomake on kaavaselostuksen liitteenä 3.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaavamuutoksella mahdollisestaan monipuolinen käyttö Lauritsalan kartanon rakennuksille ja puistomaisen kartanon piha-alueen kehittäminen yleisenä virkistysalueena sekä edistetään rakentamattoman kaupungin tontin rakentamista sallimalla hoivarakentaminen tontille.

Alueen suunnittelussa on huomioitu kartanon alueen kuuluminen valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (RKY), sekä alueen luonto- ja maisema-arvot. Alueelle ei aiheudu kaavan myötä ympäristöhäiriöitä. Ympäristön laatua

koskevien tavoitteiden osalta kaavaratkaisua voidaan pitää kohdassa 4.3 esitettyjen tavoitteiden mukaisena sekä maankäyttö- ja rakennuslain ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisina.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

Toimitilarakennusten korttelialue, jolla ympäristö säilytetään (KTY/s-2, KTY/s-3)

Kortteli 154 muodostuu kolmesta tontista, joille Lauritsalan kartanon alueen rakennukset sijoittuvat. Tontit 1 ja 2 muodostavat *toimitilarakennusten korttelialueen, jolla ympäristö säilytetään. Alueelle saa sijoittaa toimisto-, asuin-, majoitus- ja palvelutiloja, hoivapalvelutoimintoja sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia työtiloja. Alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Korjaus- ja uudisrakentamisessa tulee rakennusten sijainnin, muodon, värityksen ja julkisivujen jäsentelyn osalta noudattaa alueella olevien rakennusten ominaispiirteitä. Piha-alueille on laadittava erillinen maisemanhoitosuunnitelma. Aluetta koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto* (KTY/s-2). Tontilla 2 on kartanon päärakennus, paja, kellari ja jyväaitta ja tontilla 1 navetta ja talli.

Tontti 3, jolla sijaitsee entinen Kartanon päiväkoti, on *Toimitilarakennusten korttelialue, jolla ympäristö säilytetään. Alueelle saa sijoittaa toimisto- ja palvelutiloja sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia työtiloja. Alueelle ei saa sijoittaa asuin- eikä majoitustiloja. Alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Korjaus- ja uudisrakentamisessa tulee rakennusten sijainnin, muodon, värityksen ja julkisivujen jäsentelyn osalta noudattaa alueella olevien rakennusten ominaispiirteitä. Piha-alueille on laadittava erillinen maisemanhoitosuunnitelma. Aluetta koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.* (KTY/s-3). Merkintä eroaa KTY/s-2:sta muun muassa siinä, että se ei mahdollista asumista eikä majoitusta liikennemelun aiheuttamien haittojen takia.

Tonteille voi sijoittua erilaisia yrityksiä ja osittain majoituspalveluita. Osaan rakennuksista sallitaan myös asuminen ja hoivapalvelut. Rakennusten monipuolisen käytön salliminen lisää mahdollisuuksia harjoittaa rakennuksissa monenlaista yritystoimintaa. Pitämällä rakennukset käytössä edistetään rakennusten säilymistä kunnossa ja sitä kautta rakennetun kulttuurihistorian säilymistä. Alueelle sopii monenlaista toimintaa eikä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomasta toiminnasta aiheudu häiriötä läheisille asuinkiinteistöille. KTY-kortteleiden piha-alueita ei saa käyttää ulkovarastointiin, millä pidetään alueen ilme siistinä ja arvokkaana. Tonteille tulee laatia myös erillinen maisemanhoitosuunnitelma, jotta kartanomiljöön viherympäristön luonne säilyy ja arvokkaiden ja tärkeiden maisemapuiden säilyminen pihapiireissä turvataan.

Rata- ja tieliikenne aiheuttavat melua tontille 3, minkä vuoksi sillä ei sallita asumista, majoitusta eikä hoivapalveluita. Asuminen ja hoivapalvelut ovat mahdollisia tonteilla 1 ja 2, joille muodostuu melulta suojattuja piha-alueita rakennusmassojen taakse.

- Suojelumääräykset

Kartanoalueen kaikki rakennukset on varustettu suojelumääräyksillä, sillä kartanomiljöö on osa Saimaan kanavan valtakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä.

Suojelumääräyksillä edistetään rakennusten säilymistä ja ohjataan korjausrakentamisessa huomioimaan rakennusten erityispiirteet ja vaalimaan niitä. Suojelumääräyksen sisältö riippuu rakennuksen asemasta ja arvosta pihapiiristä, ja siitä miten herkkä rakennuksen julkisivu on muutoksille.

Lauritsalan kartanon päärakennuksella, tallilla ja entisellä päiväkodilla suojelumerkintä on sr-22: *Suojeltava rakennus. Rakennustaiteellisesti, historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden sekä käyttötarkoituksen muutosten tulee olla sellaisia, että rakennuksen rakennustaiteellisesti tai historiallisesti arvokas tai kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy. Erityisesti julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. Palauttavat korjaukset ja muutokset ovat mahdollisia. Rakennuksessa tehtävistä korjaus- ja muutostöistä on pyydettävä museoviranomaisen lausunto. Rakennuslupaan tulee liittää museoviranomaisen hyväksymä rakennushistoriallinen selvitys*.

Navetan suojelumerkintä on sr-30: *Suojeltava rakennus. Rakennustaiteellisesti ja historiallisesti arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Korjaus- ja muutostöiden sekä käyttötarkoituksen muutosten tulee olla sellaisia, että rakennuksen rakennustaiteellisesti ja historiallisesti arvokas luonne ja ominaispiirteet säilyvät. Erityisesti julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. Rakennuksen päätilajakoa ei saa muuttaa. Korjaus- tai muutostöistä on pyydettävä museoviranomaisten lausunto. Rakennuslupaan tulee liittää museoviranomaisen hyväksymä rakennushistoriallinen selvitys.* Navetan päätilat ja niitä ilmentävä julkisivu halutaan pitää lähes ennallaan, jotta sen alkuperäinen käyttötarkoitus ilmentyisi. Sen vuoksi rakennuksen päätilajakoon ei saa tehdä muutoksia.

Päärakennuksesta, entisestä päiväkodista, tallista ja navetasta on liitettävä rakennusluvan yhteyteen museoviranomaisen hyväksymä rakennushistoriaselvitys.

Pajan, kellarin ja jyväaitan suojelumerkintä on sr-20: *Suojeltava rakennus. Rakennustaiteellisesti, historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden sekä käyttötarkoituksen muutosten tulee olla sellaisia, että rakennuksen rakennustaiteellisesti tai historiallisesti arvokas tai kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy. Erityisesti julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. Palauttavat korjaukset ja muutokset ovat mahdollisia. Rakennuksessa tehtävistä korjaus- ja muutostöistä on pyydettävä museoviranomaisen lausunto*.

- Rakentaminen ja yleiset määräykset

Tontille 3 (entinen kartanon päiväkoti) on mahdollista rakentaa uudisrakennus tontin eteläosaan, Muukontien reunaan. KTY/s-3-määräyksellä ja yleismääräyksellä on ohjattu uudisrakennuksen ulkonäköä niin, että se soveltuu arvokkaaseen ympäristöön. Uudisrakennusta koskee yleismääräys: *KTY/s-3-korttelin uudisrakennuksen massoittelun, aukotuksen, julkisivumateriaalien ja mittasuhteiden on noudatettava alueen rakennusten ominaispiirteitä ja sovelluttava ympäristöönsä. Uudisrakennus on luoteeltaan alisteinen tontin suojellulle päärakennukselle. Uudisrakennuksen tulee olla 1-kerroksinen ja harjakattoinen kaltevuudeltaan 1:1,5-1:2. Julkisivumateriaalina punainen puuverhous ja valkoiset pieli- ja räystäslaudat ja listoitukset.*

Uudisrakennuksen Muukontien puoleinen rakennusalan sivu on osoitettu merkinnällä *rakennusalan sivu, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 37 dBA*. Tie- ja rataliikenteestä aiheutuu alueelle melua, jonka vuoksi rakenteilta vaaditaan ääneneristävyyttä normaalia enemmän.

Kaava-aluetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto. Lisäksi rakennus- ja toimenpideluvista on pyydettävä kaupunkikuvatyöryhmän lausunto. Näin saadaan ohjattua alueen korjausrakentamista ja täydennysrakentamista ja varmistettua, että rakennuksiin kohdistuvat toimenpiteet ovat alueelle sopivia eivätkä turmele arvokkaita rakennuksia.

Rakennusoikeuden määrä on rakennusalakohtainen ja se on määräytynyt toteutuneen kerrosalan mukaan. Tontilla 3 (entinen päiväkoti) rakennusoikeutta on yhteensä 700 kerros-m^2, josta suojellun rakennuksen kerrosala on 450 kerros-m^2 ja uudisrakennuksen 250 kerros-m^2. Tontin 2 rakennusoikeus on yhteensä 1360 kerros-m^2, josta kartanon kerrosala on 900 kerros-m^2, pajan 50 kerros-m^2, jyväaitan 210 kerros-m^2 ja kellarin 200 kerros-m^2. Tontilla 1 rakennusoikeutta on yhteensä 1750 kerros-m^2, josta navetan kerrosala on 1300 kerros-m^2 ja tallin 450 kerros-m^2. Lisäksi jokaiselle tontille on osoitettu rakennusala talousrakennukselle ja autokatokselle (t-5). Talousrakennus saa olla enintään 30 kerros-m^2. Tontille 3 on lisäksi osoitettu rakennusala autokatokselle (ak).

Talousrakennusten ja autokatosten paikat on valittu niin, että ne soveltuvat ympäristöönsä ja ovat selkeästi alisteisia arvokkaille rakennuksille. Suojeltujen rakennusten edustat jäävät avoimiksi, eikä niille saa rakentaa rakennuksia tai katoksia.

Myös kerrosluvut on merkitty olemassa olevien tilanteen mukaan. Kartanon ja navetan kerrosluku on kaksi (II). Tallin ja entisen päiväkodin kerrosluku on yksi, minkä lisäksi ullakosta saa käyttää puolet kerrosalaan laskettavaksi tilaksi (Iu½). Tontin 3 uudisrakennuksen kerrosluku on yksi (I). Jyväaitan kerrosluku on myös yksi (I).

Kartanon päärakennukseen sekä talliin ja navettaan liittyvät keskeiset avoimena säilytettävät piha-alueet on merkitty *maisemallisesti arvokkaaksi alueeksi, joka liittyy kulttuurihistoriallisesti merkittävään kartanoympäristöön. Aluetta tulee hoitaa puoliavoimena puistomaisena ympäristönä huomioiden näkymät rantaan. Alueella olevat keskeiset maisemapuut on säilytettävä tai tarvittaessa uusittava* (ma-6). Muut rakentamattomiksi jäävät tontin osat ovat istutettavia alueen osia. Näillä alueilla voidaan harkitusti avata näkymiä. Pääpaino on kuitenkin olemassa olevan puuston säilyttämisessä.

Kartanolle johtava puukujanne on merkitty *säilytettäväksi puukujanteeksi* ja tontilla 3 oleva lehtipuurivi *säilytettäviksi/istutettaviksi puuriveiksi*, jotta maisemallisesti tärkeä puukujanne ja pihaa rajaava puurivi säilyvät kartanomiljöössä.

Kartanon sisääntulotien pohjoispuolen osa on merkitty *istutettavaksi alueen osaksi, jolla olemassa oleva puusto on säilytettävä tai vaiheittain uusittava* (s-16). Alue liittyy Kartanonpuistossa olevaan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeään alueeseen. Alueella liikkuu liito-oravia ja lepakoita. Myös tontin 3 piha-alueita on merkitty samalla merkinnällä, jotta pihalla säilyisi vanha puusto ja puistomainen ilme.

Kartanon alueella on lepakoiden ruokailu- ja elinpiirejä. Sen vuoksi yleismääräyksellä määrätään, että *suojelurakennuksia (sr-20, sr-23, sr-30) koskevien toimenpiteiden yhteydessä tulee kartoittaa lepakoiden pesä- ja talvehtimispaikat ja tarvittaessa ottaa ne huomioon rakennusten korjaus- ja muutostöissä.*

Tontin 1 kautta (navetta ja talli) on merkitty johtorasitteita. Tontin kautta kulkee vesi- ja viemärilinjat kartanon ja entisen päiväkodin tontille. Lisäksi navetan kautta kulkee kaukolämpö kartanolle ja entiselle päiväkodille. Tontin 2 (kartano) kautta kulkee tontille 3 (entinen päiväkoti) viemäri, jolle on merkitty rasite. Tontin 3 kautta kulkee sähkökaapeleita muun muassa kartanon tontille.

Suunnittelualue kuuluu 1E-luokan pohjavesialueeseen. Alueella on kielletty sellainen rakentaminen ja muut toimenpiteet, joista voisi aiheutua vesilain 3. luvun sekä ympäristösuojelulain (pohjaveden pilaamiskielto ja maaperän pilaamiskielto) tarkoittamia seurauksia. Tehtäessä rakennustöitä pohjavesialueella on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveden ja maaperän pilaantumisen estämiseksi. Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää selvitys hulevesien hallinnasta ja johtamisesta, jotta minimoidaan pohjaveden pilaantumisen riski. Selvityksen pohjalta laadittava hulevesien hallintasuunnitelma ja toteutus tulee laatia Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallintaohjelman periaatteiden mukaisesti. Ensisijaisesti tulee hulevedet imeyttää alueella.

Kaava-alueen maaperästä purkautuu radonkaasua, joka on huomioitava rakennussuunnittelussa. Asuntojen ja muiden oleskelutilojen sekä työpaikkojen sisäilmanvuosikeskiarvot eivät saa ylittää STM:n antamia kulloinkin voimassa olevia ohjearvoja.

Autopaikkoja on varattava liike- ja toimistotiloille 1 autopaikka 90 kerros-m^2 kohti ja työtiloille 1 autopaikka 200 kerros-m^2 kohti sekä majoitus-, ravintola ja kokoontumistiloille 1 autopaikka 70 kerros-m^2 kohti. Palveluasumisessa on varattava 1 autopaikka 100 kerros-m^2 kohti, tehostetussa palveluasumisessa ja palvelukeskuksessa 1 autopaikka 180 kerros-m^2 kohti ja asumisessa 1 autopaikka asuntoa kohti. Polkupyörille tulee järjestää vähintään 1 polkupyöräpaikka 50 kerros-m^2 kohti.

Pysäköintipaikat (p, p-2) sijoittuvat tonteille. Pysäköintipaikat on merkitty kaavaan nykyisten olemassa olevien paikkojen mukaan. Navetan ja kartanon edustan pysäköimispaikoille ei saa sijoittaa katoksia (p-2), koska rakennusten edusta halutaan pitää avoinna.

<u>Asuinpientalojen korttelialue (AP-5)</u>

Kartanontien ja Hakalintien kulmauksessa oleva rakentamaton tontti on *asuinpientalojen korttelialue. Kortteliin saa sijoittaa myös hoiva- ja palveluasuntoja ja niihin liittyviä palvelutiloja. Alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön* (AP-5). Asumisen lisäksi tontilla sallitaan siis hoiva- ja palveluasunnot, jolloin tontin käyttömahdollisuudet laajentuvat. Suunnittelussa ja uudisrakentamisessa on huomioitava tontin kuuluminen valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Uudisrakentamisen on sovelluttava ympäristöönsä ja arvokkaisiin rakennuksiin. Uudisrakentamista on ohjattu kaavamerkinnöin ja -määräyksin.

Tontille ajo on sen koilliskulmasta Kartanontieltä. Tontin kadun puoleisilla reunoilla on muilta osin ajoneuvoliittymäkielto, sillä rinteen takia ei ole mahdollista tehdä tonttiliitty-

mää suoraan kaduilta ja toisaalta alarinteen puusto halutaan säilyttää yhtenäisenä vyöhykkeenä. Tonttia on laajennettu voimassa olevaan asemakaavaan nähden noin 10 metriä itäkoilliseen, jolloin edellä mainittu oma tonttiliittymä Kartanontieltä toteutuu.

Rakennusala on merkitty tontin eteläreunasta keskivaiheille korkeuskäyriä mukaillen. Väljälle rakennusalalle voi toteuttaa erilaisia massoitteluja riippuen esimerkiksi siitä, sisältääkö rakennus asumista vai hoivapalveluita. Tontille suositellaan rakennettavan rinnetalo, kerrosluvun ollessa 2/3k I. *Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun* (I). *Murtoluku roomalaisen numeron edessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kellarikerroksessa käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi* (2/3k). Huolellisella suunnittelulla ja maastoon sovittamalla voi tontille rakentaa myös yhteen tasoon. Jos rakennusoikeus halutaan hyödyntää kokonaisuudessaan, on tontille toteutettava rinneratkaisu. Tontin rakennusoikeus on ilmaistu lukusarjalla 750(1250), *joista ensimmäinen luku kertoo yhteen tasoon toteutettavan suurimman sallitun kerrosalan. Sulkeissa oleva luku kertoo suurimman sallitun kerrosalan, jos rakennus toteutetaan rinneratkaisuna kahteen tasoon*.

Uudisrakennuksen ulkonäköä on ohjattu yleismääräyksillä, sillä myös tämä tontti liittyy valtakunnallisesti merkittävään kartano- ja kanavamiljööseen. *AP-5-korttelin päärakennuksessa on käytettävä harjakattoa kaltevuudeltaan likimäärin 1:2. Julkisivumateriaali voi olla puuverhous tai rapattu kivipinta, joka on väritykseltään punainen. Tehosteväreinä voi käyttää valkoista, harmaata tai ruskeaa. Talousrakennusten väritys noudattaa päärakennuksen väritystä.* Kartanomiljöössä rakennusten värityksellä on osoitettu myös rakennusten hierarkiaa. Päärakennukset ovat olleet vaalean sävyisempiä kuin niille alisteiset rakennukset, jotka ovat olleet yleensä väritykseltään punaisia. Asuintontilla julkisivun väritykseksi on määrätty punainen, jolloin se sopeutuu kartanon alueen rakennuksiin sekä tontin mäntyjen runkoihin.

Liikenteen vuoksi rakennuksen ulkoseinille kohdistuu melua, jonka vuoksi kaavaan on merkitty *rakennusalan sivu, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dBA*. Rakennusmassa suojaa itsessään hyvin melulta, ja rakennuksen pohjois- ja luoteispuolelle syntyy melulta suojattua ulko-oleskelutilaa. Yleismääräyksellä ohjataan toteuttamaan tontille yhteinen melulta suojattu oleskelupiha siten, että melutaso ei ylitä valtioneuvoston asettamia ohjearvoja.

Rakentamaton alue, joka rajautuu katuihin, on merkitty *istutettavana alueen osana, jolla olemassa oleva puusto on säilytettävä tai vaiheittain uusittava* (s-16). Tavoitteena on säilyttää tontilla nykyinen luonnonmukainen ympäristö. Rakentaminen sovitaan ympäristöön niin, että ei kaadeta tarpeettomasti puustoa tontilta ja säilytetään kadun varsilla metsäinen ilme.

Tontin itäosaan sijoittuu pysäköintialue (p). Pysäköintipaikalta on tonttiliittymä Kartanontielle. Tontin etelä- ja itäreunaan voi tehdä tukimuurin, jotta sisääntulo ja pysäköintialue saadaan tasattua. Toissijainen ajoliittymä on mahdollistettu ohjeellisella ajoyhteydellä lähivirkistysalueen kautta. Tontilla pyritään siihen, että luonnonmukaiset maastonmuodot säilyisivät mahdollisimman hyvin ja tarpeettomilta maastonmuokkauksilta vältyttäisiin. Yleismääräyksen mukaan *AP-5-korttelin tontin maastonmuodot*

tulee ottaa huomioon rakentamisessa eikä turhia täyttöjä tai maastoleikkauksia tule tehdä. Tonttialueelle saa rakentaa tukimuureja. Toisen ajoliittymän salliminen vähentää tarvetta muokata maastoa voimakkaasti. Tontin pääliittymä on kuitenkin Kartanontieltä. Tonttien liittymien määrä riippuu myös toteutustavasta ja miten rakennusmassa tontille sijoitetaan.

Autopaikkoja on järjestettävä tontille 1 autopaikka asuntoa kohti, palveluasumisessa 1 autopaikka 100 kerros-m^2 kohti ja tehostetussa palveluasumisessa ja palvelukeskuksessa 1 autopaikka 180 kerros-m^2 kohti. Polkupyöräpaikkoja tulee järjestää vähintään 1 polkupyöräpaikka 50 kerros-m^2 kohti.

5.3.2 Virkistysalueet

Puisto, jolla ympäristö säilytetään (VP/s-7)

Suunnittelualueen pohjoisosa, kartanon puistomainen piha- ja puistoalue, on merkitty *puistoksi, jolla ympäristö säilytetään. Alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Olemassa oleva puusto on säilytettävä tai vaiheittain uusittava. Alueelle on laadittava erillinen puistosuunnitelma, joka on hyväksytettävä museoviranomaisella* (VP/s-7). Puistossa on avoin osa, jonka säilymistä on turvattu merkinnällä ma-6: *Maisemallisesti arvokas alue, joka liittyy kulttuurihistoriallisesti merkittävään kartanoympäristöön. Aluetta tulee hoitaa puoliavoimena puistomaisena ympäristönä huomioiden näkymät rantaan. Alueella olevat keskeiset maisemapuut on säilytettävä tai tarvittaessa uusittava.* Puisto on nimetty Kartanonpuistoksi. Olemassa oleva puukujanne kartanolle johtavan hiekkatien varrella on merkitty *säilytettäväksi puukujanteeksi*. Puurivi on tarkoitus säilyttää puistossa muistona kartanolle johtavasta tiestä. Kartanon läheisyydessä on kolme vanhaa tammea, jotka on erikseen merkitty *suojeltaviksi puiksi*.

Puiston länsiosa on merkitty *luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeänä ympäristönä säilytettävänä alueen osana. Alueella on liito-oravan elinpiiri sekä III luokan lepakkoalue. Olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että alueella sallitaan vain luonnon tai maisemanhoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet. Alueen puusto tulee säilyttää tai hoitaa niin, että alueen puustorakenne säilyy monipuolisena ja yhtenäisenä sekä vanhoja puita ja kolopuita säästävänä. Liito-oravan pesäpuut ja niitä suojaavat puut sekä liikkumisen kannalta riittävä puusto on säilytettävä. Tarpeetonta kirkasta ulkovalaisusta on vältettävä* (s-33). Alueella on kosteikkopainauma ja monipuolista puustoa. Tavoitteena on pitää puiston osa mahdollisemman luonnontilaisena ja säilyttää lepakoille ja liito-oraville soveltuva ympäristö ja elinpiiri. Kosteikko on myös luontainen paikka hulevesien viivytykseen.

Läntisen kanavatien varteen on merkitty ajoneuvoliittymäkielto, joka käsittää myös puiston sisäänkäynnin puukujanteen kohdalla. Jalankulun sisäänkäynti puistoon on mahdollista toteuttaa Kartanontieltä, kun huomioidaan metsikköisen osan luonnonarvot.

Puisto on kooltaan noin kolme hehtaaria, ja aluetta voidaan kehittää julkiseksi puistoksi alueen siirtyessä Lappeenrannan kaupungin omistukseen. Tulevaisuudessa puistosta voi kehittää kartanon historiaa henkivän kaupunkilaisten yhteisen ulko-oleskelualueen.

Lähivirkistysalue (VL)

Kaavamuutosalueella on lähivirkistysaluetta yhteensä 0,17 hehtaaria. Suunnittelualueeseen kuuluu noin 290 m^2:n suuruinen lähivirkistysalueen osa, jonka kautta on ajoyhteys korttelin 154 tontille 3 ja kortteliin 152. Virkistysalue myös erottaa kartanomiljöön ja AP-5-korttelin uudisrakentamisen toisistaan.

Kartanon tontin eteläosasta on muodostettu 1432 m^2 suuruinen lähivirkistysalue, joka liittyy kaava-alueen itäpuolen lähivirkistysalueeseen. Lähivirkistysalue sijoittuu Muukontien ja jyväaitan väliselle alueelle, jolloin kevyen liikenteen väylän varaus Muukontieltä Haartmaninkadulle jää kokonaisuudessaan lähivirkistysalueelle. Kaavan mukaista kevyen liikenteen väylää ei ole toteutettu, vaan alueelle on muodostunut käyttäjien omia polkuja. Kaavalla mahdollistetaan reitin toteuttaminen rakennettuna väylänä.

5.3.3 Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu

Alueella on olemassa oleva vesijohto- ja viemäriverkosto, johon alueen rakennukset ovat liittyneet ja johon uudisrakennukset voidaan liittää.

Suunnittelualue on tällä hetkellä saavutettavissa Lappeenrannan paloasemalta 10 minuutin toimintavalmiusajan sisällä (lähde: www.ekpelastuslaitos.fi). Alueen toteutussuunnittelun yhteydessä tulee sammutusveden saatavuus alueelle ja pelastusteiden käytettävyys varmistaa. Tonttiliittymien toteutussuunnittelussa tulee huomioida pelastuskaluston hälytysliikennöinnin tarpeet.

Pelastuslain 379/2011 mukaan väestönsuoja on rakennettava rakennusta tai samalla tontilla tai rakennuspaikalla olevaa rakennusryhmää varten, jos sen kerrosala on vähintään 1200 neliömetriä ja siinä asutaan tai työskennellään tai oleskellaan muutoin pysyvästi. Asemakaavan mukainen rakentaminen saattaa edellyttää rakennusoikeuden perusteella väestönsuojan rakentamista korttelin 154 tonteille1 ja 2 sekä korttelin 151 tontilla 2. Se, velvoitetaanko tonteilla väestönsuojan rakentamista, ratkaistaan kuitenkin rakennuslupamenettelyssä.

5.4 Ympäristön häiriötekijät

Asemakaavamuutoksen mahdollistama lisärakentaminen ei lisää merkittävästi ympäristön häiriötekijöitä. Alueen käyttötarkoitus pysyy ennallaan eikä alueelle sijoitu ympäristöhäiriöitä, kuten melua, tärinää ja pölyvaikutuksia aiheuttavaa toimintaa.

5.5 Kaavamerkinnät ja -määräykset

KTY/s-2	Toimitilarakennusten korttelialue, jolla ympäristö säilytetään. Alueelle saa sijoittaa toimisto-, asuin-, majoitus- ja palvelutiloja, hoivapalvelutoimintoja sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia työtiloja. Alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Korjaus- ja uudisrakentamisessa tulee rakennusten sijainnin, muodon, värityksen ja julkisivujen jäsentelyn osalta noudattaa alueella olevien rakennusten ominaispiirteitä. Piha-alueille on laadittava erillinen maisemanhoitosuunnitelma. Aluetta koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

KTY/s-3

Toimitilarakennusten korttelialue, jolla ympäristö säilytetään. Alueelle saa sijoittaa toimisto- ja palvelutiloja sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia työtiloja. Alueelle ei saa sijoittaa asuin- eikä majoitustiloja. Alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Korjaus-ja uudisrakentamisessa tulee rakennusten sijainnin, muodon, värityksen ja julkisivujen jäsentelyn osalta noudattaa alueella olevien rakennusten ominaispiirteitä. Piha-alueille on laadittava erillinen maisemanhoitosuunnitelma. Aluetta koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

AP-5

Asuinpientalojen korttelialue. Kortteliin saa sijoittaa myös hoiva- ja palveluasuntoja ja niihin liittyviä palvelutiloja. Alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön.

VP/s-7

Puisto, jolla ympäristö säilytetään. Alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Alueen olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että sallitaan vain maiseman hoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet, ja että puustoa täydennetään tarpeen mukaan uusilla istutuksilla. Alueelle on laadittava erillinen puistosuunnitelma, joka on hyväksytettävä museoviranomaisella.

VL

Lähivirkistysalue.

3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Kaupungin- tai kunnanosan raja.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Osa-alueen raja.

Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja.

12

Kaupungin- tai kunnanosan numero.

KAU

Kaupungin- tai kunnanosan nimi.

154

Korttelin numero.

KARTANONP

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.

250

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

Kaupungin- tai kunnanosan raja.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Osa-alueen raja.

Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja.

12 Kaupungin- tai kunnanosan numero.

KAU Kaupungin- tai kunnanosan nimi.

154 Korttelin numero.

750(1250) Lukusarja, joista ensimmäinen luku kertoo yhteen tasoon toteutettavan suurimman sallitun kerrosalan. Sulkeissa oleva luku kertoo suurimman sallitun kerrosalan, jos rakennus toteutetaan rinneratkaisuna kahteen tasoon.

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

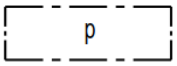
Iu1/2 Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa ullakon tasolla käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.

2/3k I Murtoluku roomalaisen numeron edessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kellarikerroksessa käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.

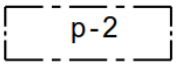
Rakennusala.

t-5 Talousrakennuksen ja katoksen rakennusala.

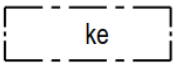
ak Autokatoksen rakennusala.



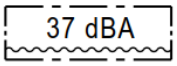
Pysäköimispaikka.



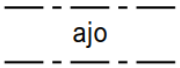
Pysäköimispaikka, alueelle ei saa sijoittaa katoksia.



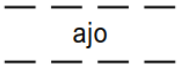
Kellarin rakennusala.



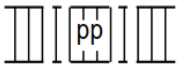
Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 37 dBA.



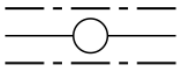
Ajoyhteys.



Ohjeellinen ajoyhteys.



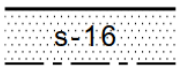
Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.



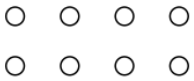
Johtoa varten varattu alueen osa.

Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

Istutettava alueen osa.



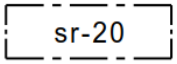
Istutettava alueen osa, jolla olemassa oleva puusto on säilytettävä tai vaiheittain uusittava.



Säilytettävä puukujanne.

Säilytettävä/istutettava puurivi.

Suojeltava puu.



Suojeltava rakennus. Rakennustaiteellisesti, historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden sekä käyttötarkoituksen muutosten tulee olla sellaisia, että rakennuksen rakennustaiteellisesti tai historiallisesti arvokas tai kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy. Erityisesti julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. Palauttavat korjaukset ja muutokset ovat mahdollisia. Rakennuksessa tehtävistä korjaus- ja muutostöistä on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

sr-22	Suojeltava rakennus. Rakennustaiteellisesti, historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden sekä käyttötarkoituksen muutosten tulee olla sellaisia, että rakennuksen rakennustaiteellisesti tai historiallisesti arvokas tai kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy. Erityisesti julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. Palauttavat korjaukset ja muutokset ovat mahdollisia. Rakennuksessa tehtävistä korjaus- ja muutostöistä on pyydettävä museoviranomaisen lausunto. Rakennuslupaan tulee liittää museoviranomaisen hyväksymä rakennushistoriallinen selvitys.
sr-30	Suojeltava rakennus. Rakennustaiteellisesti ja historiallisesti arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Korjaus- ja muutostöiden sekä käyttötarkoituksen muutosten tulee olla sellaisia, että rakennuksen rakennustaiteellisesti ja historiallisesti arvokas luonne ja ominaispiirteet säilyvät. Erityisesti julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja. Rakennuksen päätilajakoa ei saa muuttaa. Korjaus- tai muutostöistä on pyydettävä museoviranomaisten lausunto. Rakennuslupaan tulee liittää museoviranomaisen hyväksymä rakennushistoriallinen selvitys.
ma-6	Maisemallisesti arvokas alue, joka liittyy kulttuurihistoriallisesti merkittävään kartanoympäristöön. Aluetta tulee hoitaa puoliavoimena puistomaisena ympäristönä huomioiden näkymät rantaan. Alueella olevat keskeiset maisemapuut on säilytettävä tai tarvittaessa uusittava.
s-33	Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeänä ympäristönä säilytettävä alueen osa. Alueella on liito-oravan elinpiiri sekä III luokan lepakkoalue. Olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että alueella sallitaan vain luonnon tai maisemanhoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet. Alueen puusto tulee säilyttää tai hoitaa niin, että alueen puustorakenne säilyy monipuolisena ja yhtenäisenä sekä vanhoja puita ja kolopuita säästävänä. Liito-oravan pesäpuut ja niitä suojaavat puut sekä liikkumisen kannalta riittävä puusto on säilytettävä. Tarpeetonta kirkasta ulkovalaisusta on vältettävä.

Yleiset määräykset:

Kaava-alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Rakentamisessa on erityisesti otettava huomioon alueen kulttuurihistorialliset arvot. Aluetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

Rakennus- ja toimenpideluvista on pyydettävä kaupunkikuvatyöryhmän lausunto.

KTY/s-3-korttelin uudisrakennuksen massoittelun, aukotuksen, julkisivumateriaalien ja mittasuhteiden on noudatettava alueen rakennusten ominaispiirteitä ja sovelluttava ympäristöönsä. Uudisrakennus on luonteeltaan alisteinen tontin suojellulle päärakennukselle. Uudisrakennuksen tulee olla 1-kerroksinen ja harjakattoinen kaltevuudeltaan 1:1,5-1:2. Julkisivumateriaalina punainen puuverhous ja valkoiset pieli- ja räystäslaudat ja listoitukset.

AP-5-korttelin päärakennuksessa on käytettävä harjakattoa kaltevuudeltaan likimäärin 1:2. Julkisivumateriaali voi olla puuverhous tai rapattu kivipinta, joka on väritykseltään punainen. Tehosteväreinä voi käyttää valkoista, harmaata tai ruskeaa. Talousrakennusten väritys noudattaa päärakennuksen väritystä.

AP-5-korttelin uudisrakennukseen sijoitettaessa ainoastaan Muukontien puolelle avautuvia asuntoja tulee asunnot varustaa koneellisella jäähdytyksellä.

Suojelurakennuksia (sr-20, sr-22, sr-30) koskevien toimenpiteiden yhteydessä tulee kartoittaa lepakoiden pesä- ja talvehtimispaikat ja tarvittaessa ottaa ne huomioon rakennusten korjaus- ja muutostöissä.

Kaava-alue kuuluu 1E-luokan pohjavesialueeseen. Alueella on kielletty sellainen rakentaminen ja muut toimenpiteet, joista voi aiheutua ympäristönsuojelulain (pohjaveden pilaamiskielto ja maaperän pilaamiskielto) tarkoittamia seuraamuksia. Toimenpiteet, joista voi aiheutua vesilain 3 luvun mukaisia seurauksia, kuten vaikutuksia pohjaveden laatuun tai määrään, ovat kiellettyjä ilman vesilain mukaista lupaa. Tehtäessä rakennustöitä pohjavesialueella on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveden pilaantumisen estämiseksi.

Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää selvitys hulevesien hallinnasta ja johtamisesta. Selvityksen pohjalta laadittava hulevesien hallintasuunnitelma ja toteutus tulee laatia Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallintaohjelman periaatteiden mukaisesti. Ensisijaisesti tulee hulevedet imeyttää alueella. Selvityksessä tulee huomioida hulevesien hallinta tulvatilanteessa.

Rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa on säilytettävä luonnontilaisena tai istutettava. Olemassa olevaa puustoa on säilytettävä ja vaiheittain uusittava.

AP-5-korttelin tontin maastonmuodot tulee ottaa huomioon rakentamisessa eikä turhia täyttöjä tai maastoleikkauksia tule tehdä. Tonttialueelle saa rakentaa tukimuureja.

AP-5 ja KTY/S-2-korttelialueilla on varattava yhteistä liikennemelulta suojattua oleskelupihaa siten, että melutaso ei ylitä valtioneuvoston asettamia ohjearvoja.

Kaava-alueen maaperästä purkautuu radonkaasua, joka on huomioitava rakennussuunnittelussa. Asuntojen ja muiden oleskelutilojen sekä työpaikkojen sisäilman vuosikeskiarvot eivät saa ylittää STM:n antamia kulloinkin voimassa olevia ohjearvoja.

Asemakaava-alueella radan läheisyydessä saattaa esiintyä sellaista rautatieliikenteestä aiheutuvaa tärinää, joka tulee ottaa huomioon rakennusten ja rakennelmien suunnittelussa ja sijoittamisessa. Rautatieliikenteestä aiheutuva tärinä voi heikentää asumisviihtyvyyttä.

Alueelle tehty tonttijako on sitova.

Autopaikkoja on varattava:

Liike- ja toimistotilat 1 autopaikka / 90 kerros-m^2

Työtilat 1 autopaikka / 200 kerros-m^2

Majoitus-, ravintola- ja kokoontumistilat 1 autopaikka / 70 kerros-m^2

Palveluasuminen 1 autopaikka / 100 kerros-m^2

Tehostettu palveluasuminen ja palvelukeskukset 1 autopaikka / 180 kerros-m^2

Asuminen 1 autopaikka / asunto

Polkupyöräpaikkoja tulee järjestää vähintään 1 pp / 50 kerros-m^2.

5.6 Nimistö

Asemakaavalla muodostettava puistoalue on nimetty Kartanonpuistoksi, sillä puisto liittyy kiinteästi Kartanon pihapiiriin. Muutoin alueelle ei osoiteta uutta nimistöä.

5.7 Tonttijako

Asemakaavan muutoksella muodostuu kortteliin 154 tontit 1–3 ja kortteliin 151 tontti 2. Alueelle laadittu tonttijako on sitova. Tonttikartat ovat liitteessä 3.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET

6.1 Tutkimukset ja selvitykset, arviointimenetelmä

Kaavaratkaisulla on vaikutuksia mm. kaupunkikuvaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja yhdyskuntatalouteen. Edellä mainittuja vaikutuksia on arvioitu suunnittelun eri vaiheiden yhteydessä. Arvioinnin periaatteet on määritelty osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

Arvioinnin tarkoituksena on tunnistaa kaavaratkaisujen ympäristöllinen merkitys, parantaa tehtävien ratkaisujen laatua sekä havainnollistaa osallisille ja päättäjille asemakaavan sisältöä. Keskeisimmät arvioinnissa käytetyt selvitykset ovat:

- Lauritsalan kartanon luontoselvitys (Afry 2021)
- Lauritsalan kartanon luonto- maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys (Pöyry Environment 2009)
- Lauritsalan kartanon alueen asemakaavan muutos, meluselvitys (WSP 27.1.2022)
- kulttuuriympäristön selvitys (Tmi Lauri Putkonen, Serum Arkkitehdit Oy 15.5.2014 (täydennetty 22.9.2016))
- Lappeenrannan kaupunki. Itäosan osayleiskaava. Luontoselvitys (Pöyry Finland Oy 23.8.2016)
- Lappeenrannan kaupunki. Keskustaajaman osayleiskaava itäinen osa-alue. Maisemaselvitys (Serum 7.8.2014)
- Lappeenrannan liikenne-ennuste (WSP Finland Oy 17.12.2020)
- Lappeenrannan keskustaajaman meluselvitys /WSP Finland Oy 4.6.2021)

Vaikutukset on selvitetty kestävän kehityksen ulottuvuuksiin ryhmiteltyinä kokonaisuuksina:

1. Ekologiset vaikutukset (esim. luontotekijöihin liittyvät erityisarvot)
2. Taloudelliset vaikutukset (esim. kunnallistekniset kustannustekijät)
3. Liikenteelliset vaikutukset
4. Sosiaaliset vaikutukset (esim. vaikutukset palveluihin)
5. Kulttuuriset vaikutukset (esim. kaupunkirakenteelliset vaikutukset)

Menetelmän avulla on pyritty löytämään vastauksia erityisesti siihen, toteuttaako kaavaratkaisu kokonaisuudessaan kestävää kehitystä. Tärkeimpien vaikutusten tunnistamisen apuna käytettiin MRL 54 §:n asemakaavan sisältövaatimuksia ja niistä johdettuja vaikutuksiin liittyviä kysymyksiä. Asemakaavan vaikutuksia on arvioitu vertaamalla

asemakaavaluonnosta alueella voimassa olevan asemakaavan mukaiseen tilanteeseen. Lisäksi vaikutuksia on verrattu tilanteeseen, ettei alueella tapahtuisi mitään muutoksia nykytilanteeseen.

6.2 Ekologiset vaikutukset

6.2.1 Vaikutukset maisemaan

Kartanon pihapiirin osalta kaavamuutoksen vaikutukset maisemaan ovat vähäisiä, sillä alueelle ei ole sijoitettu uudisrakentamista korttelia 151 ja korttelin 154 tontin 3 lisärakennusalaa lukuun ottamatta. Kartanon puistoalueen säilyneintä osaa ovat päärakennuksen ja entisen päiväkodin välinen puistoalue, päärakennukselta pohjoiseen johtava tammikuja ja sen länsipuoleinen puistoalue, sekä navetan ja pajan ympäristö. Puiston ydinalueena hahmottuu päärakennuksen pohjoispuolinen puisto tammikujan rajaamana, mutta myös yhteys panimo- ja kestikievarirakennuksille on säilynyt hyvin. Laajemmassa maisemassa merkittävin arvo on Lauritsalan kartanon alueen ja Saimaan kanavan yhteys. Keskeinen avoin alue puistossa sekä kartanon ja navetan pihapiirissä tulee kaavamääräysten mukaan hoitaa puoliavoimena ja puistomaisena näkymät vesistölle sekä keskeiset maisemapuut säilyttäen (ma-6). Tähän maisemalliseen kokonaisuuteen kaavamuutoksella ei käytännössä ole vaikutusta.

KTY/s-2-korttelialueen itäosa on merkitty istutettavaksi alueeksi, jolla voidaan tehdä harkitusti puuston harvennusta ja näkymien avaamista. Koska kartanoalueen maanviljelystoiminta on päättynyt jo kymmeniä vuosia sitten, ei avoimien alueiden täydellinen palauttaminen ole tarkoituksenmukaista. Puiston tammikujan itäpuolelle on myös mahdollisesti istutettu kasvilajistoa, mm. pihtoja, ja näiden puiden säilyttäminen mahdollisuuksien mukaan on suositeltavaa maisemallisista syistä.

Kaavamuutosalueen länsiosassa uudisrakentaminen sijoittuu Kartanontien ja Hakalintien kulmaan siten, että molempien katujen puolelle jää 7–10 metriä leveä s-16-alue, jolla olemassa oleva puusto on säilytettävä. Rakentamisen alle jää korttelissa 151 osia vanhasta männiköstä. Kartanontien ja Hakalintien puolella puustoa säilyttävä s-16 -alue jää kuitenkin yhtenäiseksi eikä sitä saa katkaista tonttiliittymillä. Suurin osa vanhasta puustosta ja maisemallisesti merkittävimmät puut sijoittuvat korttelin reunoille s-16-alueelle, kun taas tontin eteläosaa kohti puusto harvenee ja muuttuu nuoremmaksi ja lehtipuuvaltaiseksi. Kartanoalueen sisääntulonäkymä Hakalintien ja Kartanontien suunnasta muuttuu siten vain vähän.

Kokonaisuutena kaavamuutoksen vaikutuksia luonnon- ja kulttuurimaisemaan voidaan pitää suhteellisen pienialaisina ja luonteeltaan sellaisina, että ne eivät vähennä alueen kulttuurihistoriallista ja maisemallista arvoa. Kaavamääräyksen mukaisesti KTY-korttelialueiden piha-alueille on laadittava maisemanhoitosuunnitelma, joka edes auttaa kartanomiljöön säilymistä myös jatkossa.

6.2.1 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Asemakaavan mukainen rakentaminen sijoittuu alueelle, joka on ollut rakentamisen piirissä jo pitkään ja ihmisen toiminta on muokannut aluetta. Uutta rakentamista on osoitettu ainoastaan kortteliin 151 (AP-5 -tontti). Sen lisäksi entisen päiväkodin tontille on mahdollista tehdä lisärakennus. AP-5-tontille rakennettaessa joudutaan maastoa

leikkaamaan ja pengertämään rakennuksen sovittamiseksi maastoon. Kaavamerkinnöin ja -määräyksin on ohjattu rakentamista niin, että tarpeettomia pengerryksiä ja luiskia ei saa tehdä ja katujen puoleinen tontin osa on säilytettävä luonnontilaisena.

Kokonaisuutena kaavamuutoksen mukaisen rakentamisen vaikutuksia maaperään voidaan pitää paikallisina ja merkitykseltään vähäisinä eivätkä ne kohdistu geologisesti tai geomorfologisesti merkittäviin muodostumiin.

Alueen maaperässä voi esiintyä radonkaasua. Asemakaavamääräysten mukaan kaava-alueen maaperästä purkautuu radonkaasua, joka on huomioitava rakennussuunnittelussa.

Kallioperä on syvällä Salpausselän maakerrosten alla, joten siihen ei kohdistu rakentamisesta vaikutuksia.

6.2.2 Vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön

Kaavaluonnos säilyttää pääosan kaava-alueesta nykyisellään, sillä keskeiselle kartanoalueelle ei sijoitu uutta rakentamista. Kartanorakennuksia ympäröivän maisemallisesti arvokkaan puistoalueen sekä tammien ja muiden jalopuiden sekä puukujanteen säilyminen on turvattu kaavamääräyksillä. Vanhoista jalopuista riippuvaisen kasvi- ja eläinlajiston säilymisen kannalta on olennaista, että puustoa uusitaan kaavamääräyksen mukaisesti vaiheittain. Kartanon itäpuolisella, osin niittymäisellä ja puustoltaan nuorella alueella kaavamerkintä sallii puuston harventamisen.

Kaavan osoittama maankäyttö ei aiheuta välillisesti merkittäviä heikentäviä vaikutuksia kasvillisuuteen tai eläimistöön. Liikkuminen alueelle ei lisäänny merkittävästi nykytilanteeseen verrattuna eikä alueen kasvillisuus ole erityisen helposti vaurioituvaa. Kaava-alueen itäosassa liikkuminen on ohjattu olemassa oleville poluille. Alueella ei todettu eläimistöä, joka häiriintyisi esimerkiksi liikkumisesta tai rakentamisen aiheuttamasta melusta.

6.2.3 Vaikutukset luonnonympäristöön ja luonnon monimuotoisuuteen

Kaava-alue on vanhana kartanomiljöönä lajistoltaan tavanomaista rakennettua ympäristöä monipuolisempi. Sen merkitystä luonnon monimuotoisuudelle lisää jossain määrin sijainti Salpausselän reunamuodostuma-alueella vesistön tuntumassa. Koska alue on ollut jo pitkään ihmistoiminnan vaikutuspiirissä, ei siellä esiinny täysin luonnonvaraisia luontotyyppejä, vaan monimuotoisuus on kulttuuriperäistä. Lajistollisen monimuotoisuuden säilymiseksi alueen hoitaminen puistomaisena on suositeltavaa kuitenkin niin, että tarpeetonta raivaamista ja kolo- ja lahopuiden poistoa vältetään. Kenttäkerrosta tulisi hoitaa niittyjen monimuotoisuutta lisäävällä tavalla.

Asemakaava sekä laadittava puistosuunnitelma ja tonttien maisemanhoitosuunnitelmat turvaavat keskeisen kartanoympäristön säilymisen, eikä kaavassa osoitettu muuttuva maankäyttö vaaranna alueen luontoarvoja. Alueen puistometsissä säilyy edelleen sekä poikittaisia viheryhteyksiä että yhteyksiä vesistöön.

Kosteikon läheisyydessä on komealupiinina ja japanin-/ sahalinintatarta, jotka kuuluvat kansallisesti haitalliseksi luokiteltuihin vieraslajeihin. Kasvustot tulee pyrkiä hävittä-

mään ja niiden leviäminen on pyrittävä estämään mahdollisten maansiirtojen yhteydessä. Vieraslajien hävittäminen on ensisijaisesti maanomistajan vastuulla. Vieraslajien torjunta vaatii suunnitelmallisuutta ja pitkäjänteisyyttä sekä usein esimerkiksi naapuruston yhteistyötä ja aktiivisuutta, jotta lajin uudelleen leviäminen saadaan tehokkaasti estettyä koko alueella. Vaarana on vieraslajien leviäminen entistä laajemmalle alueelle, mikäli niiden hävittämiseksi ja leviämisen estämiseksi ei tehdä toimenpiteitä. Komealupiini leviää tehokkaasti siemenien avulla, jonka vuoksi sen torjunta on erityisen hankalaa.

Asemakaavamuutoksella ei ole mainittavaa heikentävää vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen, koska rakentaminen sijoittuu alueelle, joka on ollut pitkään rakennettuna eikä lisärakentamista ole osoitettu alueelle enempää kuin voimassa olevassa kaavassa on. Liito-oravalle ja lepakoille tärkeä alue on merkitty säilytettäväksi alueeksi (s-33) eikä kyseiselle alueelle ole osoitettu lisärakentamista. Kaavan toteuttaminen ei aiheuta metsäalueiden pirstoutumista eikä ekologisten yhteyksien katkeamista. Kokonaisuutena kaavan toteutumisella ei ole kielteistä vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen ja viheryhteyksiin. Kaavan myötä virkistysalueen määrä alueella kasvaa 3,16 hehtaarilla, mikä osaltaan edistää alueen luonnonmonimuotoisuuden ja viheryhteyksien säilymistä.

- Luontokohteet

Kaava-alueella tai sen lähiympäristössä ei sijaitse Natura-alueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita, luonnonsuojelualueita tai muita valtakunnallisesti arvokkaita luontokohteita eikä kaavalla ole niihin vaikutuksia. Luontoselvityksen mukaan kaava-alueella ei ole vesilain (2 luku 11 § ja 3 luku 2 §) suojeltuja vesiluontotyyppejä tai puroja, luonnonsuojelulain (29 §) suojeltuja luontotyyppejä, metsälain (10 §) erityisen tärkeitä elinympäristöjä tai uhanalaisiksi arvioituja luontotyyppejä. Luontoselvityksen perusteella alueella saattaa olla lepakoiden ja liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joiden hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulailla kielletty. Kaavassa on huomioitu lisääntymis- ja levähdyspaikat ja edistetty näiden säilymistä.

6.2.4 Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Kaava-alue sijaitsee vedenhankintaa varten tärkeällä 1E-pohjavesialueella (Huhtiniemi, 0540501). Rakentaminen ei aiheuta jätevesien kautta vaikutuksia vesistöihin, sillä rakennukset ovat viemäriverkossa ja myös uudet rakennukset liittyvät siihen. Kaavassa osoitettu uudisrakentaminen ei aiheuta erityistä vaaraa pohjaveden pinnan tason muuttumisesta tai pohjaveden pilaantumisesta. Rakennettu ja pinnoitettu alue kasvaa hiukan uudisrakennuksen ja pihan rakentumisen myötä korttelissa 151, mikä vähentää sadeveden imeytymistä pohjavedeksi. Muutoksen ei kuitenkaan voida katsoa olevan merkittävä, sillä suurin osa tontista on merkitty istutettavaksi ja puustoa säilyttäväksi alueeksi.

Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallinnan ohjelman (kaupunkikehityslautakunta 7.4.2021) tavoitteilla ja tärkeysjärjestyksellä pyritään ennen kaikkea ehkäisemään hulevesistä aiheutuvia ongelmia, kuten tulvavaurioita ja vesistöjen likaantumista sekä ylläpitämään luontaista veden kiertokulkua, kuten pohjavesien muodostumista. Tärkeysjärjestyksen avulla suunnitellaan kunkin kohteen (tontti, katualue, puisto, kaava-alue jne.) hulevesien hallinta kohdekohtaisesti alueen olosuhteet huomioiden.

Tärkeysjärjestyksessä ensimmäisenä on minimoida hulevesien muodostumista järjestämällä vettä imeyttäviä ja haihduttavia pintoja alueille. Toisena tärkeysjärjestyksessä on, että hulevedet käsitellään ja hyödynnetään syntypaikallaan, jos maaperän laatu ja muut olosuhteet sen sallivat, tai hyödynnetään vedet niiden syntypaikalla esim. kasteluvetenä ja kolmantena, että hulevedet johdetaan pois syntypaikaltaan suodattavalla ja viivyttävällä järjestelmällä pitäen poisjohdettavien vesien määrä luonnontilaista vastaavalla tasolla.

Katto- ja piha-alueilla muodostuu sade- ja sulamisvesistä hulevesiä, jotka johdetaan ainakin osittain hulevesiverkostoon. Hulevesien määrä ei kasva merkittävästi alueella, sillä osoitettu täydennysrakentaminen on maltillista ja piha-alueista suurin osa on osoitettu istutettavaksi alueiksi, joilla säilytetään olemassa olevaa puustoa. Asemakaavan yleismääräyksissä todetaan, että rakennusluvan yhteydessä tulee kiinteistön esittää hulevesiselvitys hulevesien hallinnasta ja johtamisesta. Hulevesien hallintasuunnitelma ja toteutus tulee laatia Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallintaohjelman periaatteiden mukaisesti.

Hulevesien imeyttämisellä vähennetään hulevesien määrää ja ylläpidetään veden luonnollista kiertokulkua imeyttämällä vedet imeytysrakenteen kautta pohjamaahan. Imeyttäminen edistää myös hulevesien laadullista hallintaa, kun vedet puhdistuvat maaperän fysikaalisten, kemiallisten ja biologisten ominaisuuksien ansiosta.

Rakentaminen heikentää hulevesien laatua, jolloin rakennustyömaalla on kiinnitettävä erityistä huomiota rakentamisen aikaiseen hulevesien hallintaan. Suunnittelussa huomiota tulisi kiinnittää ensisijaisesti eroosion ehkäisemiseen. Tähän voidaan merkittävästi vaikuttaa työmaan järkevällä suunnittelulla eli rajoittamalla paljaan, huuhtoutumiselle alttiin maanpinnan ja maakasojen määrää ja sijaintia, ohjaamalla työmaakoneiden kulkua sekä kiinnittämällä huomioita kuivatusjärjestelyihin. Hulevesiä voidaan imeyttää tai viivyttää painanteissa, jolloin hulevesien mukana kulkeva kiintoaines laskeutuu. Painanteiden lisäksi voidaan käyttää esimerkiksi suodattavia suoto- tai pohjapatoja. Suotopato kannattaa suunnitella karkeasti kiviaineksesta esim. sepelistä tukkeutumisen ehkäisemiseksi. Työnaikaiset hallintarakenteet voivat jäädä käyttöön rakentamisen jälkeen, jolloin ne tulee puhdistaa ja maisemoida ympäristöönsä sopiviksi.

Myös pihamateriaalien valinnalla voidaan merkittävästi vaikuttaa tonteilla muodostuvaan hulevesien määrään. Asfaltin tai tiiviin kivetyksen sijasta suositellaan vettä läpäiseviä materiaaleja, kuten nurmea, soraa, reikälaattoja tai kivituhkapintaa. Nykytilanteessa alueen ajoyhteydet, kulkureitit ja pysäköintialueet ovat sorapintaisia.

Ilmastonmuutoksen myötä sateiden rankkuus ja sadetapahtumien lukumäärä ovat lisääntymässä, jolloin hulevesirakenteet kuten viemäriverkostot ja avo-ojat eivät kykene kerralla vastaanottamaan rankkasateiden suuria vesimääriä ja ns. kaupunkitulvat ovat mahdollisia. Tulvan riskiä kasvattaa myös veden mukana kulkeutuva hiekka, joka tukkii viemäreitä ja haittaa näin niiden normaalia toimintaa. Kaavan yleismääräyksissä määrätään, että hulevesien suunnittelussa tulee erityisesti huomioida hulevesien hallinta tulvatilanteessa.

Myös asemakaavan istutusmääräykset ovat osa hulevesien hallintaa, koska kasvillisuuden runsas käyttö on hyvä tapa estää hulevesien muodostumista. Läpäisevien pintojen käyttö mahdollistaa veden pääsyn maaperään ja sieltä kasvien käyttöön. Kasvit

myös pidättävät raskasmetalleja ja ravinteita. Asemakaavakartassa rakennusaloja ympäröivät alueet on merkitty istutettaviksi alueen osiksi ja lisäksi yleismääräyksissä määrätään, että rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä osa tontista tulee istuttaa. Kaavamääräyksin ja merkinnöin on edistetty olemassa olevan puuston säilyttämistä sekä alueen puistomaisen ilmeen säilyttämistä. Lisäksi kaavamuutoksen myötä alueelle osoitetaan puisto- ja lähivirkistysalueita, jotka osaltaan auttavat ja edistävät hulevesien hallintaa alueella.

Kokonaisuutena asemakaavamuutoksella ei ole merkittäviä vaikutuksia pintavesistöihin tai pohjaveteen, sillä suurin osa alueesta on rakentamatonta puistoaluetta. Kaavaratkaisu tukee luonnonmukaisen vesien kierron säilymistä alueella. Kartanonpuistonluoteiskulmassa oleva kosteikkoalue on luontainen paikka viivyttää hulevesiä.

6.3 Taloudelliset vaikutukset

6.3.1 Aluetaloudelliset vaikutukset

Asemakaavamuutoksen mahdollistama rakentaminen ja maankäyttö tukee Lappeenrannan strategian LPR2037 tavoitteita. Kaavan toteutuessa alueelle rakentuu asuntoja tai hoivapalveluita, KTY/s-korttelialueiden osalta kaavaratkaisu edistää alueen kehittämistä matkailun ja muun elinkeinon alueena.

Pitkään rakentamattomana olleen korttelin 151 rakentuminen lisää kartanon alueen elinvoimaisuutta ja houkuttelevuutta. Alueen toteutuminen tehostaa myös olemassa olevan yhdyskuntateknisen verkoston hyödyntämistä. Kaavan toteutuessa alueelle rakentuu esimerkiksi 6–8 rivitaloasuntoa. Kortteliin 151 yksityinen toimija voi toteuttaa myös erityisasumisen ryhmäkodin, palvelutalon tai palvelukeskuksen ikääntyneille, kehitysvammaisille tai muille vastaaville erityisryhmille tavallisten rivitaloasuntojen sijaan.

<u>Yrityksiin tai yritysten liiketoimintaympäristöön kohdistuvat vaikutukset</u>

Kaavaratkaisu mahdollistaa kortteliin 151 tavanomaisen rivitaloasumisen sijasta myös erityisasumisen. Hoiva- ja palveluasumisen sallivilla korttelialueilla on kaupungin alueella jatkuva kysyntä. Alueelle voidaan toteuttaa esim. hoivakotipalveluja tarjoava yritys, jolloin korttelissa olisi sosiaali- ja terveydenhuollon työpaikkoja.

Kartanon KTY/s-korttelialueelle voi sijoittua kaavamääräysten perusteella usean tyyppisiä liike- ja toimistotiloja, ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia työ- ja varastointiloja tai asumista ja palvelu- ja majoitustoimintaa. Alueelle voi sijoittua yksi tai useampia yrityksiä. Kaavamääräys ei rajaa tiukasti yrityksen tai yritysten toimialaa, vaan rajoittaa ainoastaan niiden ympäristövaikutuksia sekä turvaa rakennusten säilyttämisen suojelumerkinnöin.

Yritysten kokoa, työpaikkamäärää tai liikevaihtoa ei kaavan sisällön perusteella ole mahdollista tarkkaan arvioida. Alueelle muodostuu todennäköisesti pienyritystoimintaa, joka työllistää arviolta 5–20 henkilöä. Alue tarjoaa hyvät puitteet erityisesti matkailu-, virkistys- ja tapahtumatoiminnalle, joille vanha kartanomiljöö ja ympäröivä puistomainen ympäristö antavat merkittävän lisäarvon. Uusien työpaikkojen muodostuminen alueelle lisää osaltaan Lappeenrannan elinvoimaisuutta ja houkuttelevuutta.

Monipuolisen tonttivarannon ylläpitämisellä voidaan osaltaan tukea myönteistä yritysilmastoa ja yritysverkostojen muodostumista. Kaavan toteuttaminen tukee kaupungin

strategisten kärkien kehittymistä, erityisesti Kasvun kaupunki -kärkeä. Samalla se lisää yritysten toimintaympäristöön liittyviä kaupungin vetovoimatekijöitä. Alueen kehittäminen tukee osaltaan Lauritsalan alueen kehittämistä monipuolisena yritys- ja asuinalueena.

6.3.2 Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin

Kaavamuutosalue liittyy olemassa olevaan katuverkkoon ja yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin. Kaavan toteuttaminen ei aiheuta välittömiä yhdyskuntataloudellisia kustannuksia. Olemassa olevia kunnallisteknisiä linjoja ei ole tarpeen siirtää eikä muuttaa. Tonttien sisäisiä kaukolämpöjohtoja ja -liittymiä voi joutua siirtämään ja eriyttämään jokaiselle tontille omat lämpöliittymät. Liittymämuutosten kustannuksista vastaavat kiinteistöjen omistajat.

6.4 Liikenteelliset vaikutukset

6.4.1 Vaikutukset liikenneverkkoon

Kaavamuutosalue tukeutuu jatkossakin olemassa olevaan valmiiseen katuverkkoon. Tonttiliittymät ovat Kartanontieltä. Entiselle päiväkodin tontille ja kaavamuutosalueen ulkopuolelle jäävälle korttelille 152 ajo on lähivirkistysalueen kautta nykyisiä reittejä pitkin, ja kyseistä reittiä pitkin sallitaan myös ohjeellinen ajoyhteys kortteliin 151 (AP-5). Kaavaratkaisu ei edellytä muutoksia lähialueen katuihin ja kevyen liikenteen yhteyksiin eikä nykyisiin tonttiliittymiin. Kortteliin 151 tehdään oma tonttiliittymä Kartanontieltä. Lähivirkistysalueen kautta oleva ajoyhteys on toissijainen. Voimassa olevassa kaavassa on ajoyhteys tontille osoitettu lähivirkistysalueen kautta, joten siihen verrattuna tilanne ei muutu. Kuitenkin ensisijainen ajoneuvoliittymä on suoraan Kartanontieltä.

6.4.2 Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen

Korttelin 151 toteutuminen tuo alueelle uusia asukkaita ja työmatkaliikennettä, joiden liikkuminen alueelle tapahtuu Hakalintien ja Kartanontien kautta. Kaavamuutosalueen rakennusoikeus kasvaa 440 kerros-m^2:llä verrattuna voimassa olevan asemakaavan kerrosalaan. Rakennusoikeiden kasvu ei ole niin merkittävä, että sillä olisi merkittävä ero tulevaan asukasmäärään ja sen synnyttämään liikennemäärään verrattuna voimassa olevan kaavan mahdollistamaan tilanteeseen.

Asumisen matkatuotosluku on Lappeenrannan autovyöhykkeellä 2,48 kotiperäistä matkaa vuorokaudessa, joista henkilöautolla tehtäviä on 74 % eli 1,83 matkaa/ asukas. Jos kortteli 151 toteutuu rivitaloasuntoina, korttelin tulevaksi asukasluvuksi voidaan arvioida noin 16–50 asukasta. Alueen matkatuotosluvuksi (tulevaa tai lähtevää matkaa) voidaan siten arvioida noin 29–91 matkaa/ vuorokausi, mikä ohjautuu sekä Hakalin- ja Kartanontielle sekä Kuntokadun kautta Muukontielle. Arvioinnin perusteena on käytetty julkaisua Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa (Suomen ympäristö 27/2008).

Kaavaratkaisu mahdollistaa korttelille 151 tavanomaisen rivitaloasumisen sijaan myös erityisasumisen. Alueelle voidaan toteuttaa esim. hoivakotipalveluja tarjoava yritys, jolloin korttelissa olisi sosiaali- ja terveydenhuollon työpaikkoja. Tällaisesta työpaikasta aiheutuu jossain määrin enemmän liikennettä lähialueella kuin tavanomaisesta asumiskäytöstä. Terveydenhuollon ja sairaanhoidon toimipaikkojen matkatuotokset esitetään kävijöiden määränä toimipaikan pinta-alaa kohti. Luvut sisältävät työntekijöiden, potilaiden ja muiden asiakkaiden, vierailijoiden ja hoivakodin asukkaiden tekemät matkat. Esimerkiksi vanhainkodeissa on usein tarjolla myös palvelukeskustoimintoja, jotka lisäävät matkatuotoksia.

Vanhainkodeissa on 1,5–4,0 käyntiä/ 100 kerros-m². Esimerkiksi jos koko kortteli 151 toteutuu ns. vanhainkotina, matkatuotosluvuksi tulee 14–36 kävijää/vuorokausi. Tavaraliikennettä, korttelin 151 toteutuessa vanhainkotina, olisi pakettiautolla 1–2 käyntiä/ arkivuorokausi ja kuorma-autolla 0,2 käyntiä/arkivuorokausi. Arvioinnin perusteena on käytetty julkaisua Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa (Suomen ympäristö 27/2008).

KTY/s-kortteleiden toimintojen vaikutus alueen liikennemääriin riippuu siitä, onko alueen rakennuksessa enemmän toimisto-, tuotanto- vai majoitustoimintaa. Toimistotyyppisessä toiminnossa liikenne koostuu pääosin työmatkaliikenteestä. Tuotantotoiminnassa henkilökunnan työmatkaliikenteen lisäksi saattaa olla kuljetusliikennettä.

Toimitilapaikkojen matkatuotokset esitetään kävijöiden määränä työntekijää kohti keskimääräisen arkivuorokauden aikana. Kukin kävijä tekee alueelle kaksi matkaa, joista toinen on saapuva ja toinen lähtevä matka. Tavaraliikenteen matkatuotokset esitetään käynteinä toimipaikkaa kohti arkivuorokausina. Arvioinnin perusteena on käytetty julkaisua Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa (Suomen ympäristö 27/2008).

KTY/s-korttelialueiden toimintojen vaikutus alueen liikennemääriin riippuu siitä, kuinka paljon alueelle rakentuu tuotanto- ja toimistotilaa ja mikä on alueella toimivan yrityksen toimiala ja sitä kautta työntekijämäärä. Mikäli tontille sijoittuu 10 työpaikkaa, tulee käyntejä normaalin työpäivän aikana noin 20. Tällöin on oletettu, että kyseessä on tyypillinen vähän asiointiliikennettä aiheuttava toimistotila, joihin kuuluvat esim. suunnittelutyöpaikat. Tuotantotoiminnassa henkilökunnan työmatkaliikenteen lisäksi on kuljetusliikennettä.

Ravintola- ja majoitustoiminnassa liikennemääriä kasvattaa henkilökunnan työmatkaliikenteen lisäksi asiakasliikenne. Ravintolapalvelujen tilantarve vaihtelee huomattavasti erilaisissa yksiköissä ja myös kävijämäärien vaihtelut ovat huomattavia. Hotelleissa kerrosalaa vaaditaan tyypillisesti 70–80 m² yhtä hotellihuonetta kohti. Mikäli Lauritsalan kartanossa olisi hotelli, olisi keskimääräinen kävijöiden määrä vuorokaudessa noin 4–10 kävijää 100 kerros-m² kohti. Jos esimerkiksi kartanon päärakennuksen kaavan sallimasta 900 kerros-m² kokonaisrakennusoikeudesta majoitustoiminnoille varataan 500 kerros-m², on matkatuotos keskimäärin arvioituna 20–50 kävijää vuorokaudessa. Ravintolassa matkatuotos muodostuu 1,3–4,5 kävijästä vuorokaudessa suhteutettuna asiakaspaikkoihin. Esimerkiksi kartanon päärakennuksessa on 70 asiakaspaikkaa, jolloin matkatuotos on noin 100 kävijää vuorokaudessa. Navetan vintillä on asiakaspaikkoja maksimissaan 240 asiakkaalle, jolloin matkatuotos on minimissään

312 kävijää vuorokaudessa. Navetan vintin käytön luonne on enemmänkin juhlatila kuin ravintola, jolloin tilan käyttö painottuu viikonloppuihin ja kesäaikaan.

Ennustetuilla liikennemäärillä kaavaratkaisusta ei aiheudu kielteisiä vaikutuksia liikenteen toimivuuteen eikä liikenneturvallisuuteen. Tässä kaavassa esitetty maankäyttö ei aiheuta jonoutumista eikä muita liikenteen toimivuusongelmia nykyisellä katuverkolla.

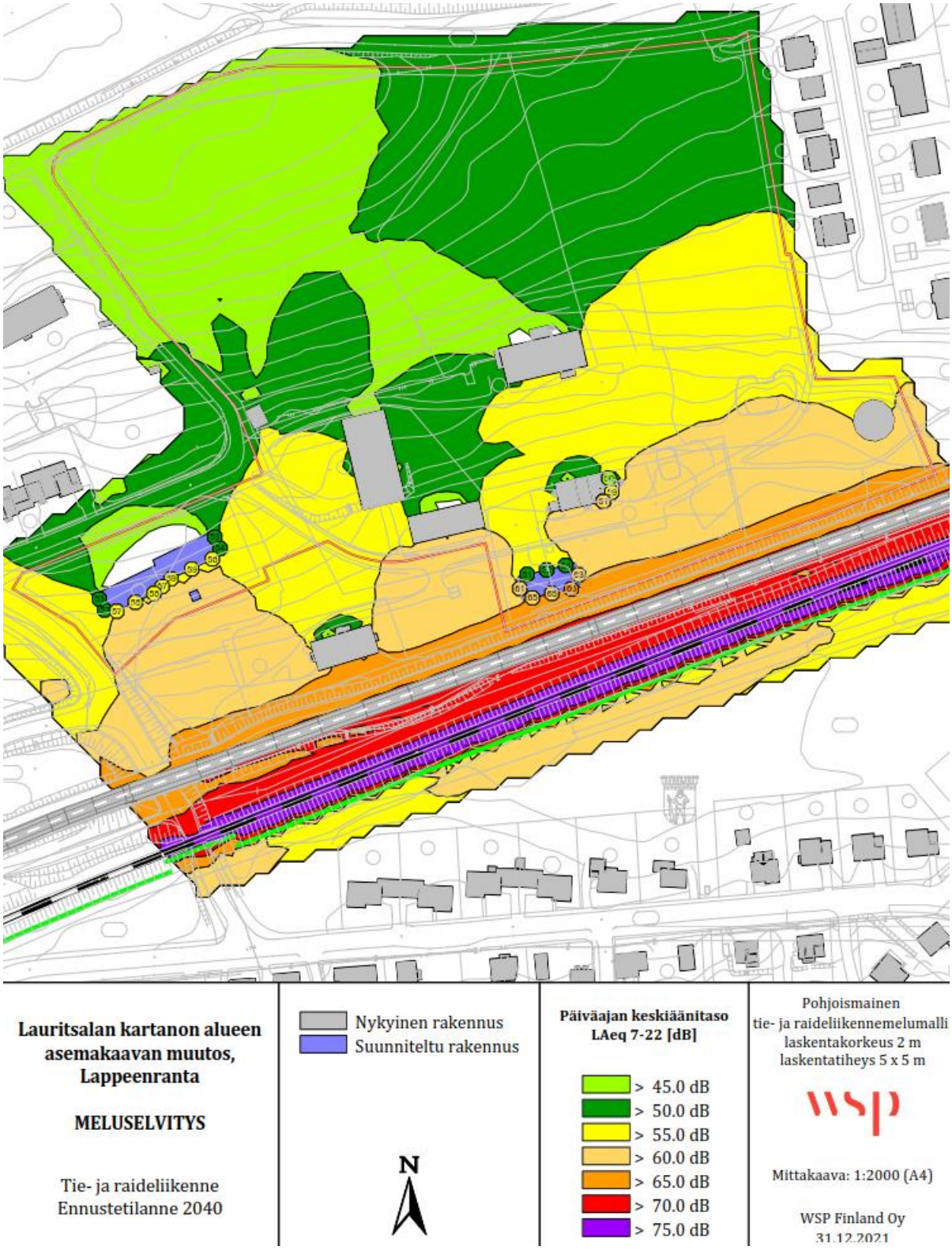
6.4.3 Vaikutukset liikennemeluun

Valtioneuvosto on antanut päätöksen yleisistä melutason ohjearvoista (VNp 993/92). Päätöksen mukaan asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevilla alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa (klo 7–22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22–7) 50 dB. Uusilla alueilla melun yöohjearvo on kuitenkin 45 dB.

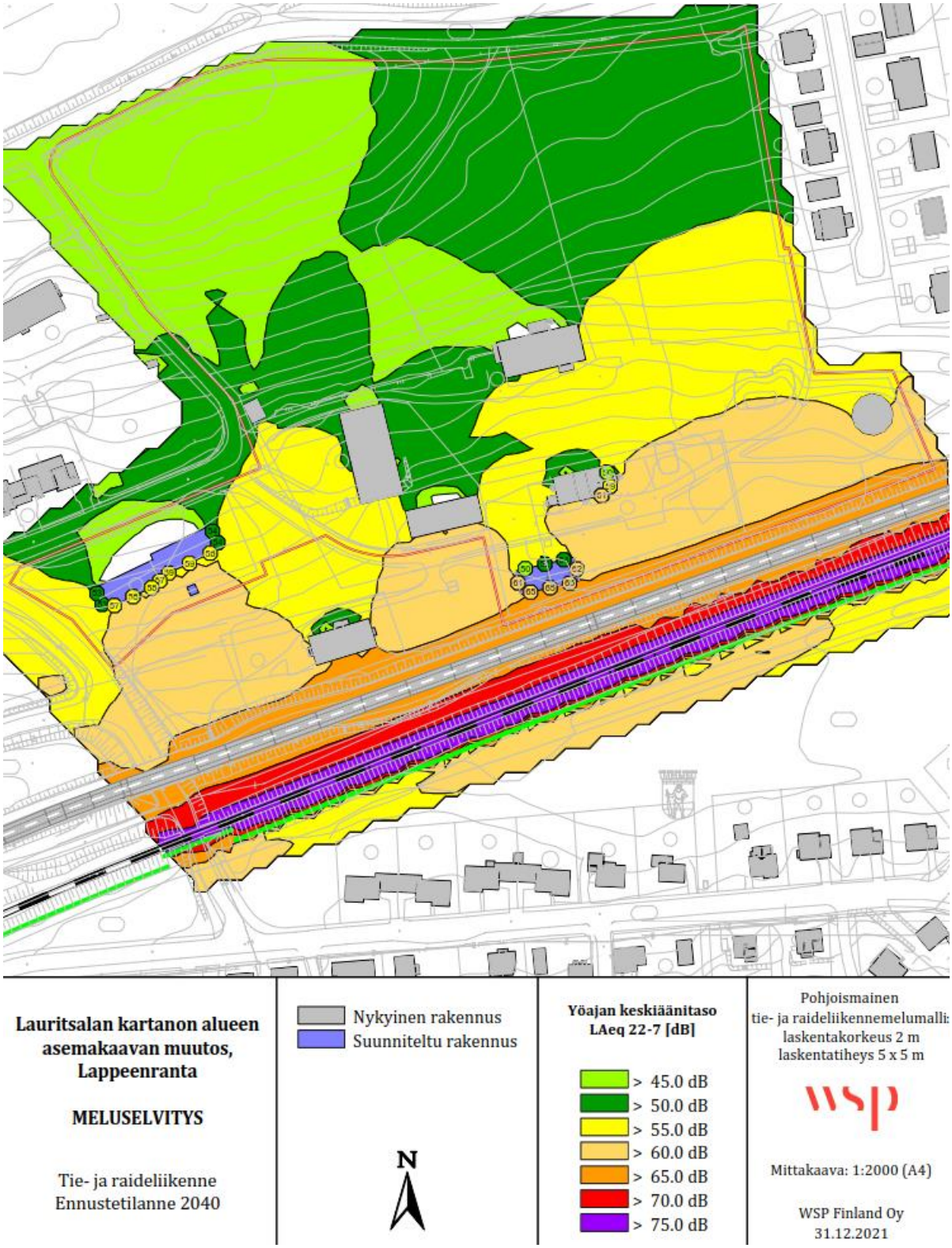
Asemakaavan muutosalueelle on laadittu meluselvitys vuonna 2022 (WSP 2022). Selvityksessä on tarkasteltu suunnittelualueen piha- ja oleskelualueille sekä rakennusten julkisivuihin kohdistuvia tie- ja raideliikenteen päivä- ja yöajan keskiäänitasoja (L_{Aeq} 7–22 ja L_{Aeq} 22–7) sekä raideliikenteen aiheuttamia hetkellisiä enimmäisäänitasoja (LAFmax). Tarkastelut on tehty nykytilanteen (vuosi 2020) ja ennustetilanteen (vuosi 2040) liikennetilanteessa.

Ennustetilanteessa vuonna 2040 ei melutasoissa ole suurta eroa päivä- ja yöajan välillä, jolloin yömelun ohjearvo muodostuu käytännössä mitoittavaksi. Ennustetilanteen melutasot ovat nykytilan kaltaiset. Lähimpänä liikenneväyliä melutasot ovat korkeammat, yli 60 dB. Rakennusten takana (rataan nähden) ja puistoalueella melutaso on 45–60 dB. AP-tontti katujen kulmauksessa on 55–60 dB:n alueella, mutta uuden rakennuksen pohjois-luoteispuolelle muodostuu kuitenkin alle 45 dB piha-alue.

Sekä nykytilanteessa että ennustetilanteessa melun ohjearvot ylittyvät lähimpänä liikenneväyliä olevilla tonteilla. Lähinnä suuria liikenneväyliä olevalle entisen päiväkodin tontille ei ole sallittu asumista tai majoitus- ja hoivapalveluita, sillä alueelle ei saada muodostettua melulta suojattuja ohjearvot täyttäviä oleskelualueita eikä majoituksen sisämelun ohjearvot täyty. Meluntorjuntakeinoina on tutkittu meluaitoja sekä pitkää Muukontien suuntaista rakennusmassaa. Nämä keinot eivät kuitenkaan olleet ohjearvoon pääsemiseksi riittäviä eikä mittakaavaltaan pitkä ja matala talousrakennus soveltuisi arvokkaaseen kartanomiljööseen. Sen seurauksena päiväkodin tontille sallitaan ainoastaan yritystoimintaa, joka ei ole melulle herkkää. Suunnittelualueella on kiinnitettävä erityistä huomiota meluntorjuntaan. Uusille rakennuksien julkisivuille on asetettu ääneneristävyydelle vaatimuksia. Vanhoissa suojelluissa rakennuksissa sisämelua on vaikeampi torjua.



Kuva 37. Päiväajan melutaso ennustetilanteessa 2040. Vihreällä viivalla on merkitty Luumäki-Imatra ratasuunnitelman mukaiset meluseinät radan varteen. (WSP 2022)



Kuva 38. Yöajan melutaso ennustetilanteessa 2040. Vihreällä viivalla on merkitty Luumäki-Imatra ratasuunnitelman mukaiset meluseinät radan varteen. (WSP 2022)

Rakennusmassan avulla saadaan muodostettua kortteliin 151 ulko-oleskelualue, jolla yöajan melun ohjearvot alittuvat. Myös kartanon päärakennuksen taakse muodostuu melulta suojattua oleskelualuetta. Näille tonteille on yleismääräyksen mukaisesti järjestettävä ja järjestettävissä yhteistä liikennemelulta suojattua oleskelupihaa asukkaille ja käyttäjille. Pihan oleskelualueet ovat toteutettava ja sijoitettava niin, että niillä ei ylity

valtioneuvoston päätöksen mukaiset melun ohjearvot. Kartanonpuistossa virkistysalueelle asetettu melun ohjearvo ei ylity.

Tällä hetkellä rataosuudelle ei kulje venäläistä kalustoa. Venäläisen kaluston puuttuminen alentaa todennäköisesti alueen melutasoja muutamilla desibeleillä. Kartanon alueelle osoitetut talous- ja autokatokset auttavat osaltaan melun torjunnassa. Rakennusmassojen taakse muodostuu pieniä melun ohjearvoja alittavia alueita.

Melualueille on sijoitettu sellaista toimintaa, joka ei ole melulle herkkää. Melulle herkät toiminnot, kuten asuminen ja virkistäytyminen sijaitsevat kauempana melulähteistä ja näillä alueilla muodostuu melun ohjearvot alittavia alueita. Rakentumisen aikainen meluvaikutus ei ole merkittävä ja se on väliaikainen.

Haitallisten vaikutusten lieventämiskeinoja

Rakenteellisen meluntorjunnan keinojen, kuten meluvallien, -seinien ja -aitojen lisäksi on joukko muita keinoja, joilla voidaan rajoittaa haitallisia meluvaikutuksia. Useissa tapauksissa rakenteellisen meluntorjunnan keinoja ja muita meluntorjuntakeinoja on syytä yhdistää parhaan lopputuloksen aikaansaamiseksi.

Ratamelun leviämistä voidaan torjua rakennusten sijoittelulla. Meluntorjuntaa voidaan toteuttaa tonteilla siten, että rakennukset ja rakenteet sijoitetaan meluntorjunnan kannalta optimaalisesti. Tällöin autotalli, muut ulkorakennukset, toimisto- ja liiketilat yms. sijoitetaan niin, että ne suojaavat piha-aluetta liikenteen melulta. Olennaista rakennusten käyttämisessä on se, että muodostuu mahdollisimman yhtenäinen pinta suojaamaan melulta herkempiä kohteita. Mitä enemmän melu pääsee liikkumaan rakennusten välistä, sitä heikompi suojaava vaikutus melun esteeksi asetuilla rakennuksilla on. Tonttimeluaita voidaan yhdistää ulkorakennuksiin, jotta saadaan mahdollisimman yhtenäinen rivistö meluntorjuntarakennetta. Parhaan suojauksen saamiseksi esteen tulee ulottua reilusti suojattavan kohteen ohi. Nyrkkisääntönä voidaan pitää, että melueste on riittävän korkea silloin, kun se katkaisee näköyhteyden melun lähteen ja pihalla oleskelevan välillä. Meluntorjunnan hoitaminen on hankalinta silloin, kun suojattava piha sijaitsee alempana rinteessä kuin melun lähde, kuten suunnittelualueella.

Lauritsalan kartanon alueella rakennusten sijoittelulla ei voida juuri vaikuttaa alueen melutasoihin ja vähentää meluhaittoja, sillä alue on valtakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä, ja kaavan ensisijainen tavoite on turvata arvokkaiden rakennusten ja ympäristön säilyminen. Sen seurauksena on varsin maltillisesti osoitettu täydennysrakentamisen paikkoja tonteille. Myös nykyinen maanpinnan taso ja puistomainen ympäristö säilytetään. Alueelle voi maltillisesti sijoittaa piharakennuksia ja autokatoksia huomioiden niiden sijoittaminen ja koko suhteessa suojeltuihin rakennuksiin.

Melun vaimennuksen kohdalla paras tulos saadaan, kun pihan ja sisätilojen suojaaminen melulta otetaan huomioon rakennuksen suunnitteluvaiheessa tai korjausrakentamisen yhteydessä. Seinärakenteiden korjauksilla ja ikkunoiden vaihtamisella voidaan parantaa ääneneristävyyttä ja vähentää sisälle kulkeutuvaa melua. Sisätilojen materiaaleilla voidaan myös vaimentaa sisämelutasoja. Materiaalivalinnat ja korjauskeinot on valittava tarkoin suojelluissa rakennuksissa, jotta rakennuksen arvot ja suojellut piirteet säilyvät.

Kasvillisuutta voidaan käyttää apuna meluntorjunnassa. Kasvillisuuden tulee olla tiivis ja kerroksellinen, jolloin kasvillisuuden peittämä huokoinen maakerros tai kasvualusta

vaimentaa melun kulkeutumista. Puiden ja pensaiden lehtien havina tuottaa häiritsevää melua peittävää ääntä kesäaikana. Oleskelualueen ja melulähteen välissä on hyvä olla mahdollisimman paljon pehmeää maanpintaa, jotta maanpinnan aikaan saama vaimennus melun etenemisreitille olisi mahdollisimman suuri. Oleskelualueita reunustavat kasvit oikein sijoitettuna vähentävät melun heijastumista. Alueen kasvillisuus on puistomaista; laajoja nurmikkoalueita ja suuria puistopuita tai salpausselälle tyypillistä mäntymetsää. Kasvillisuus ei ole kovin kerroksellista, jolloin sen melua vaimentava vaikutus on vähäinen. Oleskelualueet voidaan rajata kuitenkin esimerkiksi pensasistutuksin ja monikerroksisilla istutuksilla, ja edistää sitä kautta kasvien tuomaa vaimennusta ja ennen kaikkea luoda viihtyisiä oleskelualueita.

Junaliikenteen aiheuttamia meluvaikutuksia voidaan vähentää melusuojausten lisäksi vaikuttamalla rautatieliikenteen ajankohtaan, kalustoon ja ajonopeuksiin. Kaluston meluominaisuuksiin voidaan vaikuttaa lähinnä kaluston uusimisen kautta. EU:n jäsenmaissa uuteen kalustoon sovelletaan yhteen toimivuuden teknisten eritelmien mukaisia määräyksiä melusta. Uuden kaluston lähtömelutasojen tulee olla noin 10 dB alhaisempia kuin nykyisen kaluston. Yhteen toimivuuden teknisten eritelmien määräykset eivät koske itäisen yhdysliikenteen kalustoa. Junakaluston uusimisen lisäksi raideliikenteen melupäästöjä voidaan vähentää myös raiteiden hionnalla ja kunnossapidolla (1–3 dB) sekä junien jarrupalojen vaihdolla (4-7 dB). Toivottavaa on, että venäläisen kaluston palatessa raideosuudelle se on myös uudistunut ja hiljaisempi.

Melupäästön pienentäminen vaikuttaa melutasoon kaikkialla väylän ympäristössä, toisin kuin meluesteet, joilla voidaan vaikuttaa lähinnä maantasossa ja vain meluesteen pituudella. Meluesteen vaikutus myös pienenee nopeasti etäisyyden kasvaessa meluesteen takana.

Lähteitä:

- Melun- ja tärinäntorjunta maankäytön suunnittelussa (ELY-keskus, opas 02, 2013)
- Opas kiinteistökohtaiseen meluntorjuntaan (Kuopion kaupunki 2021)
- Meluntorjunta kaavoituksessa (Carita Schwartz, Jyväskylän yliopisto, bio- ja ympäristötieteiden laitos ympäristötiede ja -teknologia, 2016)
- Melu terveyshaittana ja meluntorjunta virkamiehen tehtävänä (Ari Saarinen, Ympäristöministeriö, Ihminen ympäristössä -seminaari, Kuntalo 29.10.2015)
- Neuvoja kiinteistöjen omatoimiseen meluntorjuntaan (Espoo, Helsinki, Kauniainen, Vantaa 2015)
- Helsingin katuverkon meluntorjuntaselvitys (Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2003:9)
- The effects of vegetation on road traffic noise (Peng J., Bullen R., Kean S., Inter-noise 2014)
- Kasvillisuuden tehtävät julkisessa ympäristössä (Heli Kiander, AMK opinnäytetyö Maisemasuunnittelun koulutusohjelma 2017)

Ratatärinä

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole tehty tärinämittauksia. Käytettävissä olevien tietojen perusteella suunnittelualue ei ole erityisen riskialtista tärinän osalta. Korkeahko ratapenger vähentää vaikutuksia.

Yksikerroksisilla rakennuksilla ei olisi ongelmia rataliikenteen ennustetilanteessakaan. Kaksikerroksisten rakennusten värähtelyluokan C (johon suositellaan pyrittävän uusilla kaava-alueilla) raja olisi noin 100 metrin etäisyydellä radasta. Kaavassa ei ole osoitettu uusia kaksikerroksisia rakennuksia alle 100 metrin päähän radasta.

Kaavan yleismääräyksissä on seuraava määräys: *Asemakaava-alueella radan läheisyydessä saattaa esiintyä sellaista rautatieliikenteestä aiheutuvaa tärinää, joka tulee ottaa huomioon rakennusten ja rakennelmien suunnittelussa ja sijoittamisessa. Rautatieliikenteestä aiheutuva tärinä voi heikentää asumisviihtyvyyttä.* Sillä ohjataan huomioimaan rakennusten suunnittelussa ratatärinä.

Lähde: Ratahallintokeskus: Kaksoisraide Luumäki-Imatra. Yleissuunnittelun tärinäselvitys ja värähtelyanalyysi. Ympäristötärinätarkastelut 9.11.2009. Geomatti Oy.

6.4.4 Vaikutukset joukkoliikenteeseen ja kevyenliikenteen yhteyksiin

Kaavamuutosalue sijaitsee hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella. Kaavaratkaisulla ei ole vaikutuksia Lappeenrannan paikallisliikenteen linjoihin. Alue on saavutettavissa joukkoliikenteellä sekä pyöräillen. Lähimmät paikallisliikenteen pysäkit sijaitsevat kaavamuutosalueen välittömässä läheisyydessä, Hakalin- ja Muukontiellä. Hakalintietä pitkin kulkee linja nro 2 Hakalin ja Kivisalmen välillä. Muukontiellä linja 1 Kiiskinmäen ja LUT yliopiston välillä, linja 47 Mustolan ja Mäntylän välillä sekä lähiliikenteen vuorot Lappeenrannan ja Imatran välillä.

Kaavaratkaisu ei muuta alueen kevyen liikenteen yhteyksiä, sillä Läntisen kanavatien ja Muukontien kevyen liikenteen väylät säilyvät ennallaan. Myös osalla Kartanontietä on hiekkapintaisena toteutettu kevyen liikenteen väylä, johon ei kohdistu kaavassa muutoksia.

6.4.5 Vaikutukset pysäköintiin

Kaavaratkaisussa velvoiteautopaikat toteutetaan tonteilla eikä kaavamuutos muuta alueen pysäköintijärjestelyjen periaatetta. Korttelialueilla on varattava autopaikkoja asumisen osalta 1 autopaikka/ asunto. Palveluasumisessa, jossa autopaikkoja on toteutettava henkilökuntaa, vierailijoita ja asukkaita varten, on autopaikkoja varattava 1 autopaikka/ 100 kerros-m². Tehostetussa palveluasumisessa ja palvelukeskuksissa, jossa autopaikkoja on toteutettava lähinnä henkilökuntaa ja vierailijoita varten, on autopaikkoja varattava 1 autopaikka/ 180 kerros-m². Liike- ja toimistotiloja varten on toteutettava 1 autopaikka/ 90 kerros-m^2 ja työtiloja varten 1 autopaikka/ 200 kerros-m^2. Majoitus-, ravintola- ja kokoontumistiloille on järjestettävä 1 autopaikka/ 70 kerros-m^2.

Polkupyöräpaikoitukseen on varattava vähintään 1 polkupyöräpaikkaa/ 50 kerros-m^2. Pyöräpysäköinnissä on tärkeätä esteettömyys, helppokäyttöisyys ja runkolukitusmahdollisuus varkauksien estämiseksi.

6.5 Sosiaaliset vaikutukset

6.5.1 Vaikutukset palvelujen alueelliseen saatavuuteen

Asemakaava mahdollistaa uusien palveluiden ja muiden toimintojen syntymisen alueelle ja monipuolistaa aluetta toiminnallisesti. Nykytilanteessa alueella ei ole palveluita. Kartanon päiväkodin toiminta on siirtynyt Lauritsalan päiväkodin yhteyteen. Kaava mahdollistaa toimitilojen, ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuus- ja varastotilojen sekä matkailua palvelevien toimintojen muodostumisen alueelle. Lisäksi kortteleihin voi tulla hoivapalvelutoimintoja, kuten ikääntyneille tai mielenterveyskuntoutujille sopivia asuntoja.

Ikääntyneille sopivia asuntoja ja asuinympäristöjä tarvitaan jatkossa yhä enemmän, sillä Suomen kansallinen tavoite on, että iäkkäät ihmiset voivat asua kotona mahdollisimman pitkään ja saada sinne tarvitsemansa palvelut. Kotona asumisen tukeminen on tärkeää sekä ikääntyvän väestön että yhteiskunnan kannalta, sillä se liittyy sekä asukkaiden toiveisiin ja itsemääräämisoikeuteen että tarkoituksenmukaiseen vanhuspalvelujen rakenteeseen. Ympäristöministeriön toimenpideohjelmassa tuetaan kuntien ennakointia ja varautumista ikääntyneiden asumistarpeisiin. (Lähde: Ikääntyneiden asumisen toimenpideohjelma 2020–2022, Ympäristöministeriö 2020). Kysyntää on myös erityisryhmille sopiville asunnoille ja asuinympäristöille.

Palveluasuminen sisältää asumisen ja sosiaali- ja terveydenhuollon avopalvelut. Asiakas maksaa erikseen asumisestaan ja käyttämistään palveluista. Palveluasumisesta ei ole säädöksissä tarkempaa määritelmää, mutta käytännössä se on jaettu tavalliseen palveluasumiseen, jossa henkilökuntaa on paikalla vain päivisin, ja tehostettuun palveluasumiseen, jossa henkilökuntaa on paikalla ympäri vuorokauden. Palveluasuminen ja tehostettu palveluasuminen ovat avohoitoa. Viime vuosina tehostetun palveluasumisen osuus on kasvanut ja muun palveluasumisen osuus vähentynyt.

Kaavaratkaisu mahdollistaa korttelissa 151 tavanomaisen rivitaloasumisen lisäksi palveluasumisen. Korttelialueelle voidaan toteuttaa esim. tehostetun palveluasumisen toimintayksikkö, jossa olisi asuntojen lisäksi tukitoimintotiloja kuten esim. toimisto-, keittiö-, ruokailu- ja oleskelutilaa. Kortteliin voidaan myös sijoittaa rivitaloasuntoja, jotka olisi tarkoitettu itsenäisempään asumiseen eli kevyempää palveluasumista. Palveluasumisyritykset sijoittuvat mielellään luonnon lähelle mutta silti kohtuullisen matkan päähän palveluista. Kaavaratkaisu tarjoaa mahdollisuuden palveluasumisen sijoittamisen viihtyisälle asuntoalueelle, mutta kuitenkin omaan erilliseen puisto- ja katualueiden ympäröimään kortteliin hyvien kulkuyhteyksien läheisyyteen.

Erilaisia hoivapalveluita ja asumista on mahdollista sijoittaa myös kartanon rakennuksiin, pois lukien KTY/s-3-korttelia, jossa asuminen ja hoivapalvelu ei ole mahdollista liikennemeluhaittojen takia.

Suunnittelualue tukeutuu palvelujen osalta Lauritsalan aluekeskukseen ja Lappeenrannan ydinkeskustaan. Alueen toteuduttua uudet asukkaat tukevat osaltaan mahdollisuuksia lähialueiden palvelujen säilyttämiseen. Palvelujen saavutettavuudella ja laadulla on siten vahva yhteys asukkaisen viihtyvyyteen.

6.5.2 Vaikutukset ihmisen elinoloihin ja elinympäristöön

Kaavamuutoksen vaikutus ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön on vähäinen. Kartanon miljöö säilyy ennallaan samalla kun Kartanonpuistosta tulee kaikille avoin virkistysalue, mikä lisää alueen viihtyisyyttä ja virkistäytymismahdollisuuksia entisestään. Virkistysalueen määrä kartanon alueella lisääntyy 3,2 hehtaarilla.

Kaava-alueen länsipäässä kaavamuutoksella on vaikutusta lähinnä Kartanontien pohjoispuolisen korttelin 128 näkymiin etelän suuntaan. Korttelin 128 ja radan välissä oleva puusto vähenee, mutta toisaalta uudisrakennus muodostaa liikennemelun leviämistä ehkäisevän ”muurin”. Maisemallisia vaikutuksia lieventää kaavassa edellytetty puustoa säilyttävä s-16-merkintä. Kortteli 151 on ollut jo voimassa olevassa kaavassa, joten siihen verrattuna kaavaratkaisu ei muuta korttelin 128 olosuhteita.

Kaavamuutosalueelle ei sijoitu toimintoja, jotka aiheuttaisivat ympäristöönsä melua, tärinää, pölyä tai muuta ympäristöhäiriötä. Uuden rakennuksen rakentaminen kortteliin 151 voi kuitenkin vähentää lähialueen viihtyisyyttä hetkellisesti. Nämä vaikutukset ovat kuitenkin lyhytaikaisia ja loppuvat rakennuksen valmistuttua.

Suunnittelualue sijaitse UPM Oyj:n Kaukaan tehdasalueen ympärille osoitetulla Seveso-konsultointivyöhykkeellä. Kaukaan tehtailla on käytössä erilaisia vaarallisia kemikaaleja, joista klooridioksidin voidaan katsoa aiheuttavan vakavimmat vaarat laitoksen ulkopuolelle. Klooridioksidia käytetään sellun valkaisussa ja talousveden valmistuksessa. Päästessään vapaaseen ilmatilaan klooridioksidi kaasuuntuu sitä nopeammin mitä lämpimämpää ilma on. Se on ilmaa raskaampaa ja liikkuu lähellä maan pintaa. Suurina pitoisuuksina kaasu on hengenvaarallista. UPM on kartoittanut erilaisin riskianalyysein suuronnettomuusvaarat. Onnettomuuden vaaravaikutukset voivat rajoittua varsinaisen vuotokodan läheisyyteen tai ulottua onnettomuuspaikkaa kauemmaksi. Vuototilanteissa välitön vaara-alue on aina vallitsevan tuulen alapuolella, ja se voi ulottua jopa 1,6 kilometrin etäisyydelle. Terveysvaaraa aiheuttava alue voi ulottua 2,5 kilometrin etäisyydelle vuotokohteesta. Kaava-alue sijaitsee reilun kilometrin päässä tehdasalueesta.

Kaavamuutoksen myötä alueelle ei muodostu sellaista toimintaa, joka kasvattaisi alueen asukastiheyttä tai asiointivirtaa merkittävästi verrattaessa voimassa olevan kaavan tilanteeseen. Tämä johtuu suurimmaksi osaksi alueen suuresta suojeltavien rakennusten määrästä, joissa rakennusten koko ja käyttömahdollisuudet rajoittavat alueelle sijoittuvaa toimintaa. Osalla tonteista sallitaan hoivapalveluita, joten alueilla voi muodostua vanhusten tai kehitysvammaisten asuin- ja hoitolaitoksia. Tällainen toiminta on kuitenkin pienimuotoista eikä alueelle muodostu suuria hoitolaitoskeskittymiä. Hoitolaitoksissa ihmisten omatoiminen ja nopea poistuminen voi edellyttää avustamista.

6.5.3 Vaikutukset ulkoilureitistöihin ja virkistysalueisiin

Asemakaavalla yhteensä 3,2 hehtaaria voimassa olevan asemakaavan mukaisesta korttelialueesta on muutettu virkistys- puistoalueeksi. Kaavamuutoksen myötä Kartanonpuistoa on mahdollista kehittää kaikille avoimeksi oleskelu- ja virkistysalueeksi. Puiston suunnittelussa ja kehittämisessä on huomioitava sen arvo ja liittyminen valtakunnallisesti arvokkaaseen ympäristöön. Näkymät kanavan suuntaan on tärkeä säilyttää. Puukujanne sekä vanhat tammet ovat merkitty suojeltaviksi puiksi. Sen lisäksi on huomioitu luonnon monimuotoisuus ja luontoarvo merkitsemällä osa puistosta luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeäksi alueeksi. Alueella on liito-oravien ja lepakoiden ruokailu- ja levähdyspaikkoja, joiden säilyminen turvataan kaavalla.

Kaavan itäpuolella oleva lähivirkistysalue ja kevyen liikenteen väylän varaus jatkuu saumattomasti korttelialueesta muodostetulle lähivirkistysalueelle, joka sijaitsee jyväaitan ja Muukontien välisellä alueella. Lähivirkistysalue on kooltaan 1430 m^2. Toteutuessaan väylä parantaa alueen kevyen liikenteen yhteyksiä.

Rakentamattoman korttelin 151 ja kartanon alueen välistä kaava-alueeseen on otettu mukaan noin 600 m^2 nykyistä lähivirkistysaluetta, josta asuintonttiin liitetään 320 m^2. Tontin laajennuksen perusteena on ajoyhteyksien järjestäminen. Lähivirkistysalue on

osa noin 8000 m^2:n laajuista virkistysaluetta, jossa nykyisinkin on kyseisessä kapeassa kohdassa ajoyhteydet entiselle päiväkodille ja asuintontille. Voimassa olevaan kaavaan verrattuna muutos ei ole merkittävä eikä se vaikuta lähivirkistysalueen käyttöön.

Kaavaratkaisu lisää alueen virkistysalueiden määrää ja edistää viheryhteyksien ja säilymistä. Kaavaratkaisulla ei ole merkittävää vaikutusta virkistysalueilla oleviin kävelypolkuihin eikä puustoon. Kaavamuutos ei katkaise olemassa olevia virkistysyhteyksiä. Tärkeimmät itäosan läpi suuntautuvat kevyen liikenteen väylät ja reitit on huomioitu kaavassa. Asukkaiden omiin polkuihin ja oikoreitteihin voi tulla muutoksia korttelin 151 rakentuessa.

6.6 Kulttuuriset vaikutukset

6.6.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Suunnittelualue liittyy lähes kaikilta sivuiltaan suoraan olemassa olevaan kaupunkirakenteeseen. Kaavaratkaisu säilyttää nykyisen rakenteen ja arvokkaat rakennukset. Kokonaisuutena kaavaratkaisun vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen jäävät vähäisiksi.

Kaavamuutoksella ei lisätä alueen kerrosalaa, vaan se pysyy voimassa olevan asemakaavan mukaisena. Suojeltujen rakennuksien kerrosalassa on huomioitu laajennusvara esimerkiksi ullakkokerrokseen.

Alueen toteuttamisella ei ole seudullisia vaikutuksia.

6.6.2 Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin

Kaavamuutos varmistaa alueen kaikkien olemassa olevien rakennusten säilymisen. Suojelumerkinnöillä on varustettu kaikki kartanon alueen rakennukset. Kaavan rakennusoikeudet sisältävät rakennusten vaipan sisälle sijoittuvia laajennuksia. Kaavamuutoksen myötä rakennuksia ei jouduta purkamaan tai oleellisesti muuttamaan.

Kaavan toteuttaminen ei aiheuta vesi-, viemäri- tai energiaverkostojen rakentamistarpeita. Uusi rakentaminen korttelissa 151 ja korttelin 154 tontilla 3 voidaan kytkeä olemassa olevaan infraverkkoon ilman lisäinvestointeja. Olemassa olevia kunnallisteknisiä linjoja ei myöskään jouduta siirtämään tai muuttamaan.

6.6.3 Vaikutukset kaupunkikuvaan

Kokonaisuutena kaavamuutoksen vaikutukset kaupunkikuvaan jäävät vähäisiksi. Kartanomiljöö säilyy ennallaan. Uudisrakentaminen jää pienialaiseksi ja vaikutukseltaan vähäiseksi toisaalta sijaintinsa, toisaalta rakentamistapaa ohjaavien yleismääräyksien johdosta. Merkittävin kaupunkikuvallinen muutos tapahtuu suunnittelualueen länsiosassa, jossa Kartanontien eteläreunan näkymät muuttuvat rakennetummiksi korttelin 151 uudisrakentamisen myötä. Vaikutusta lieventää kuitenkin kadun ja uudisrakennuksen väliin jätettävä puusto.

6.6.4 Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäännöksiin

Kaava-alueen kulttuurihistoriallisesti arvokkaan rakennuskannan ja miljöökokonaisuuden säilyminen on varmistettu eri tasoisin suojelumerkinnöin. Kartanon pihapiiri kuuluu KTY/s-2- ja KTY/s-3-alueisiin eli toimitilarakennusten korttelialueisiin, jolla ympäristö säilytetään. Määräyksessä todetaan, että alue kuuluu valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön. Piha-alueille on laadittava erillinen maisemanhoitosuunnitelma, joka on hyväksytettävä museoviranomaisella.

Uudisrakentaminen on sijoitettu siten, että se ei muodostu hallitsevaksi suhteessa kartanon pää- ja sivurakennuksiin. Lähin uuden AP-korttelin 151 rakennus sijoittuu noin 50 metrin päähän navettarakennuksesta. Korttelin 151 ja kartanon pihapiirin väliin jää lähivirkistysaluetta.

Kaikki olemassa olevat rakennukset on varustettu suojelumerkinnöin (sr-20, sr-22, sr-30). Suojelumääräykset edellyttävät museoviranomaisen lausuntoa rakennuslupaa vaativissa toimenpiteissä. Kartanon alueen rakennukset ovat rakennustaiteellisesti, historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokkaita eikä niitä saa purkaa. Rakennuksessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden sekä käyttötarkoituksen muutosten tulee olla sellaisia, että rakennuksen rakennustaiteellisesti tai historiallisesti arvokas tai kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy. Erityisesti julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja.

Suojeltuihin rakennuksiin sallitaan monipuolista toimintaa aina asumisesta yritystoimintaan. Käyttötarkoituksen muutosten seurauksena rakennuksiin tehdään muutoksia, mutta niitä tehtäessä on huomioitava rakennusten arvot. Navetan päätilajakoon ei saa tehdä muutoksia, joten sen alkuperäinen käyttötarkoitus näkyy myös sen ulkoasussa.

Suojelurakennusten yhteyteen ei ole osoitettu merkittäviä laajennusvarauksia, vaan mahdolliset laajennukset tapahtuvat rakennusten vaipan sisällä muuttamalla ullakkotiloja pääkäyttötarkoituksen mukaiseen käyttöön. Päärakennuksessa kyseiset laajennukset on tehty joitakin vuosia sitten rakennuksen kellarikerroksessa.

Suunnittelualueelta ei tunneta muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä, joten kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta arkeologiseen kulttuuriperintöön.

6.6.5 Vaikutukset seudullisten suunnitelmien toteutumiseen

Asemakaavaratkaisu on kaikilta osin vahvistetun maakuntakaavan mukainen. Suunnittelualue on osoitettu maakuntakaavassa taajamatoimintojen alueena (A). Merkinnällä osoitetaan yksityiskohtaista suunnittelua edellyttävät asumiseen, palvelun- ja työpaikka sekä muihin taajamatoimintoihin varattavat rakentamisalueet. Merkintä sisältää tarvittavat taajamien sisäiset liikenneväylät, ulkoilureitit, kevyen liikenteen väylät, yhdyskuntateknisen huollon alueet, paikalliskeskukset sekä virkistys- ja puistoalueet. Suunnittelualueella ei ole vaihemaakuntakaavan varauksia. Koko suunnittelualue on valtakunnallisesti merkittävää kulttuurihistoriallista ympäristöä/ kohdetta.

Asemakaavamääräykset turvaavat RKY-alueen arvot edistäen kartanon alueen kehittämisen matkailukohteena. Kartanonpuisto turvaa osaltaan maakuntakaavan mukai-

sen viheryhteyden jatkuvuuden sekä alueen virkistyskäytön kehittämisen. Maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaisesti Ap-5-alue edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä vajaasti rakennetulla alueella. Täydennysrakentaminen tukeutuu olemassa olevaan infraan ja Lauritsalan lähipalveluihin.

Yleiskaavan toteutuminen

Kartanon alue on Keskustaajaman osayleiskaavan itäisen osa-alueen yleiskaavassa *toimitilarakennusten aluetta, jolla ympäristön erityispiirteet säilytetään* (KTY/s). Kartanontien varren rakentamaton tontti on *pientalovaltaista asuntoaluetta* (AP). Asemakaavaratkaisu on yleiskaavan aluevarausten mukainen. Osayleiskaavan tavoitteena on matkailun ja virkistyksen kehittäminen Saimaan ja Saimaan kanavan ympäristössä sekä arvokkaiden luonto-, maisema- ja kulttuurihistoriallisten kohteiden säilyttäminen. Asemakaavaratkaisu on myös tältä osin osayleiskaavan mukainen ja tukee osayleiskaavan tavoitteiden toteuttamista. Kaavaratkaisu edistää alueen kehittämistä matkailun ja virkistyksen näkökulmasta sekä säilyttää valtakunnallisesti arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön.

6.7 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa, auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys, toimia kaavoituksen ennakoivan ja vuorovaikutteisen viranomaistyön välineenä valtakunnallisesti merkittävissä alueidenkäytön kysymyksissä sekä edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Valtioneuvoston päätös on tullut voimaan 1.4.2018.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat:

1. Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
2. Tehokas liikennejärjestelmä
3. Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
4. Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
5. Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Asemakaava on laadittu siten, että se toteuttaa uusia valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiselle sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.

Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.

Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

Kaavaratkaisu tukee osaltaan Lauritsalan kaupunginosan ja Lauritsalan kartanon alueen kehittämistä olemassa olevan kaupunkirakenteen pohjalta. Asemakaavalla säilytetään arvokas ympäristö ja estetään sen ominaispiirteiden heikentäminen. Kaavaratkaisuissa on tukeuduttu suunnittelualueen luontaisiin vahvuuksiin, kuten sijaintiin Saimaan läheisyydessä hyvien liikenneyhteyksien päässä. Kaavaratkaisu turvaa osaltaan Lappeenrannan keskustan lähialueiden riittävää ja monipuolista yritystilatarjontaa.

Suunnittelualue on sijaintinsa ansiosta hyvin saavutettavissa eri väestöryhmien kannalta. Alue on hyvin saavutettavissa kävelleen ja pyöräillen sekä joukkoliikenteellä.

<u>Terveellinen ja turvallinen elinympäristö</u>

Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.

Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.

Suunnittelualueen rakennukset ja rakentamisvaraukset eivät sijoitu välittömästi rantaviivan tuntumaan eikä alueella ole sään ääri-ilmiöistä aiheutuvaa tulvariskiä.

Alueelle suunniteltu rakentaminen ei tuo alueelle toimintoja, jotka aiheuttaisivat alueelle normaalikäytöstä poikkeavaa melua, tärinää tai ilman epäpuhtauksia. Kartanon alueelle voi muodostua ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta tuotanto- ja toimitilaa.

Kaavamuutosalueen lähiympäristössä ei ole ympäristöhäiriöitä aiheuttavia toimintoja, jotka edellyttäisivät suojavyöhykkeiden tai suojaetäisyyden osoittamista asemakaavassa. Alueen sijoittuminen seveso-vyöhykkeelle on otettu huomioon suunnittelussa.

<u>Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat</u>

Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.

Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävyydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

Kaava-alue kuuluu valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin ja alueella on paikallisia luontoarvoja. Kaavamerkinnöin ja -määräyksin on suojeltu arvokkaat rakennukset ja ohjattu säilyttämään ja hoitamaan ympäristö niin, että alueen arvot eivät vaarannu. Kaavan toteuttaminen ei aiheuta viheralueiden pienenemistä eikä viheralueverkoston katkeamista, metsäalueiden pirstoutumista eikä ekologisten yhteyksien katkeamista. Virkistysalueiden määrä alueella kasvaa 3,2 hehtaarilla.

7 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN

7.1 Toteuttaminen ja ajoitus

Alueen toteuttaminen voidaan aloittaa asemakaavan saatua lainvoiman. Kaavan toteutuminen ei edellytä katu- ja infraverkkoon kohdistuvia toimenpiteitä.

7.2 Kaavan hyväksyminen

Asemakaavan hyväksyy MRL 52 §:n mukaisesti Lappeenrannan kaupunginvaltuusto.

Lappeenrannassa 21.6.2022, muutettu 12.9.2022

Tiia Sillgren, kaavasuunnittelija

Matti Veijovuori, asemakaava-arkkitehti

Maarit Pimiä, kaupunginarkkitehti

<u>Muutokset 12.9.2022</u>

Kaupunkikehityslautakunnan käsittely 29.6.2022 kaupunginhallituksen käsittely 11.7.2022, ehdotusvaiheen nähtävilläolo 4.8.-5.9.2022.

Kaava-asiakirjoja on muutettu seuraavasti:

- Kaavakartalle on lisätty ohjeellinen ajoyhteys lähivirkistysalueen kautta korttelin 151 tontille 2 (AP-5). Tontin pääajoneuvoliittymä on Kartanontieltä. Toissijaisen ohjeellisen ajoliittymän tarve riippuu tontin toteutustavasta. Kyseisen ajoyhteyden salliminen vähentää tarvetta muokata voimakkaasti tontin maastoa. Asemakaavaselostusta on täydennetty kaavakarttaan tehtyjen muutosten osalta.
- Asemakaavaselostukseen on lisätty teknisenä korjauksena pohjavesialueen nimi ja tunnus: Huhtiniemi, 0540501 kohtiin 3.1.3 *Luonnonympäristö ja maisema* sekä 6.2.4 *Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin*.

Tiia Sillgren, kaavasuunnittelija