



©Lappeenrannan kaupunki Maaomaisuuden hallinta, kuva Raimo Suomela

KISAPUISTON JA LEPOLAN HAUTAUSMAAN ALUEET ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS

Asemakaavaselostus 14.2.2024, muutettu 3.5.2024, 13.8.2024



**ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS 8 LEPOLA KORTTELIT 9, 14 JA 15,
HAUTAUSMAA-ALUE JA OSALLE PUISTOALUETTA, 10 ALAKYLÄ OSALLE
PUISTOALUETTA, 31 PARKKARILA KORTTELI 15 JA OSILLE PUISTOALUEITA
(KISAPUISTON JA LEPOLAN HAUTAUSMAAN ALUEET)**

**ASEMAKAAVAN SELOSTUS, JOKA KOSKEE 14.2.2024 PÄIVÄTTYÄ JA 3.5.2024
SEKÄ 13.8.2024 MUUTETTUA ASEMAKAAVAKARTTAA**

KAAVANUMERO 2651

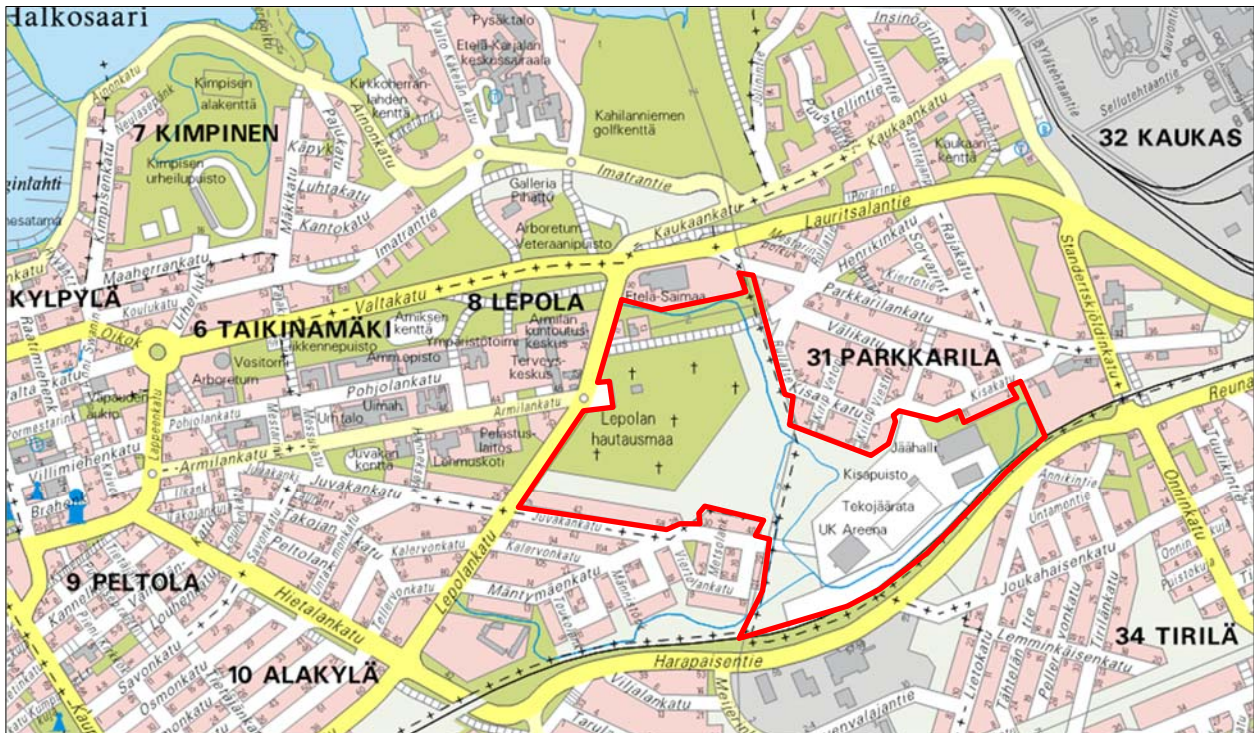
1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos	8 Lepola korttelit 9, 14 ja 15, hautausmaa-alue ja osalle puisto- aluetta, 10 Alakylä osalle puistoaluetta, 31 Parkkarila kortteli 15 ja osalle puistoalueita.
Muodostuu	8 Lepola korttelit 9, 14 ja 15, kortteli 18 tontti 2 ja lähivirkistys-, suojaviher- ja katualueet. 10 Alakylä lähivirkistysalue, 31 Park- karila kortteli 15 ja lähivirkistysalueet.
Tonttijaon muutos	8 Lepola kortteli 15 tontti 1 ja osa puistoalueesta. Osat 438 Lap- veden kylän tiloista RN:o 1:74 ja 1:77. 31 Parkkarila kortteli 15 tontti 8 ja osa puistoalueesta
Muodostuu	8 Lepola kortteli 15 tontit 2 ja 3, kortteli 18 tontti 2. 31 Parkkarila kortteli 15 tontti 10.
Kaavanlaatija	Kaavasuunnittelija Hanna-Maija Marttinen puh.040 809 8657 Asemakaava-arkkitehti Matti Veijovuori puh. 040 660 5662 Kaupunginarkkitehti Maarit Pimiä puh. 040 653 0745 sähköposti: etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi
Vireille tulo	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavaluonnos on ollut nähtävillä 5. – 26.9.2022.
Hyväksytty	KV . .2024

1.2 Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee noin 1,5 kilometriä Lappeenrannan ydinkeskustasta itään. Asemakaavamuutos koskee Lepolan hautausmaata ja Etelä-Karjalan hyvinvointialueen ensihoidon ja sairaankuljetusyksikön korttelia, Lepolan sähköaseman korttelia sekä korttelia 9, Kisapuiston jääurheilukeskusta sekä kaikkia edellä mainittuja alueita ympäröiviä puistoalueita. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 39,5 hehtaaria. Suunnittelualueen sijainti ja rajausta on esitetty alla olevalla kartalla.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti.

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Kaavan nimi	Kisapuiston ja Lepolan hautausmaan alueet; asemakaavan ja tonttijaon muutos
Kaavan tarkoitus	Asemakaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa Kisapuiston urheilukeskuksen kehittäminen ja uuden monitoimiareenan rakentaminen sekä Lepolan hautausmaan pienimuotoinen laajentaminen ja suojeluarvojen huomioiminen. Lisäksi Kisapuiston saavutettavuutta parannetaan uusilla liikennetarkoituksilla.

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	7
2.1	Kaavaprosessin tausta ja suunnitteluvaiheet	7
2.2	Asemakaava	9
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	10
3	LÄHTÖKOHDAT	10
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	10
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	10
3.1.2	Luonnonympäristö ja maisema	11
3.1.3	Rakennettu ympäristö	20
3.1.4	Rakennettu kulttuuriympäristö ja kiinteät muinaisjäännökset	50
3.1.5	Väestö, työpaikat ja palvelut	53
3.1.6	Ympäristön häiriö- ja riskitekijät	53
3.1.7	Maanomistus	58
3.2	Suunnittelutilanne	59
3.3	Muut suunnitelmat, selvitykset ja päätökset	69
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	76
4.1	Suunnittelun tausta ja tarve sekä käynnistämistä koskevat päätökset	76
4.2	Osallistuminen ja yhteistyö	78
4.3	Suunnitteluvaiheet	78
4.4	Asemakaavan tavoitteet	80
5	ASEMAKAAVAN KUVAUS	81
5.1	Kaavan rakenne	81
5.2	Mitoitus	82
5.3	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	82
5.4	Aluevaraukset	83
5.4.1	Korttelialueet	83
5.4.2	Muut alueet	86
5.5	Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu	90
5.6	Ympäristön häiriötekijät	92
5.7	Luonnonympäristö	92
5.8	Kulttuuriympäristö	93
5.9	Asemakaavamerkinnät ja -määräykset	93
5.10	Nimistö	97
5.11	Tonttijako	97

6	ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET	97
6.1	Tutkimukset ja selvitykset, arviointimenetelmä.....	97
6.2	Ekologiset vaikutukset – vaikutukset luonnonympäristöön	98
6.2.1	Vaikutukset maisemaan.....	98
6.2.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään.....	99
6.2.3	Vaikutukset luonnonympäristöön ja luontokohteisiin.....	101
6.2.4	Vaikutukset pinta- ja pohjaveteen	105
6.3	Taloudelliset vaikutukset.....	111
6.3.1	Aluetaloudelliset vaikutukset	111
6.3.2	Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin	112
6.4	Liikenteelliset vaikutukset.....	113
6.4.1	Vaikutukset liikenneverkkoon, kevyenliikenteen yhteyksiin ja joukkoliikenteeseen.....	113
6.4.2	Vaikutukset pysäköintiin.....	116
6.4.3	Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen.....	118
6.4.4	Vaikutukset liikennemeluun.....	120
6.5	Sosiaaliset vaikutukset.....	124
6.5.1	Vaikutukset palvelujen alueelliseen saatavuuteen	124
6.5.2	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	125
6.5.3	Vaikutukset ulkoilureitistöihin ja virkistysalueisiin	127
6.6	Kulttuuriset vaikutukset	128
6.6.1	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen	128
6.6.2	Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin.	128
6.6.3	Vaikutukset kaupunkikuvaan.....	130
6.6.4	Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäänneksiin	131
6.6.5	Vaikutukset seudullisten suunnitelmien toteutumiseen.....	133
6.7	Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen	133
7	ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN.....	136
7.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat.....	136
7.2	Toteuttaminen ja ajoitus	137
7.3	Kaavan hyväksyminen.....	137

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
2. MRA 30 §:n ja MRA 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 ja mielipiteisiin
 - d. Kaavaluonnoskartta
 - e. MRA 27 §:n kuulemisessa 21.3. – 22.4.2024 saadut lausunnot, muistutus ja kaavanlaatijan vastineet
 - f. MRA 32 §:n kuulemisessa saadut lausunnot ja kaavanlaatijan vastineet
3. Tonttijakokartta
4. Asemakaavan tilastolomakkeet

5. Asemakaavan muutoshakemus
6. Kisapuiston alueen asemakaavan luontoselvitys (Pöyry Finland Oy 6.2.2018)
7. Lappeenrannan Kisapuiston laajennusalueen luontoselvitys (Afrý Finland Oy 21.7.2021, päiv. 11.11.2022)
8. Kisapuisto Liikennesuunnitelma, luonnos 22.4.2022 (WSP Finland Oy)
9. Lepolan hautausmaan laajentaminen; lausunto pohjavesivaikutuksista, 2.6.2023 (Afrý Finland Oy)
10. Havainnekuva
11. Asemakaavakartta 14.2.2024, muutettu 3.5.2024, 13.8.2024

1.6 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähde- materiaalista

- Lauritsalan kauppalan historia, (Leena Riska, 1996)
- SaiPa – idän jättiläinen (Vuodet 1948 -1975 Osmo Meilahti, 1998)
- Lappeenrannan keskustan osayleiskaava, Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys (Tmi Lauri Putkonen, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy, 2013)
- Kaupunkikuvaselvitys, Lappeenrannan kaupunki Keskustan osayleiskaava (Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy 27.11.2013)
- Lappeenrannan liikenne-ennuste 2020 (WSP Finland Oy 31.1.2021)
- Lappeenrannan keskustaajaman meluselvitys (WSP Finland Oy 4.6.2021)
- Lappeenranta Keskustaajaman osayleiskaava-alueen muinaisjäännösten täydensy inventointi 2012 (Mikroliitti Oy)
- Lappeenranta Keskustaajaman osayleiskaava-alueen historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi 2014 (Mikroliitti Oy)
- Kaksoisraide Luumäki-Imatra Yleissuunnittelun tärinäselvitys ja värähtelyanalyysi Ympäristötärinätarkastelut 9.11.2009, Geomatti Oy
- Ihmisen toiminnan vaikutus pohjaveteen III Hautausmaat, Vesi- ja ympäristöhallitus Helsinki 1988
- Vesien tila hyväksi yhdessä, Kaakkois-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelma Vuoksen ja Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueille vuosiksi 2016-2021, ELY-keskus 2016.
- Lappeenrannan pohjavesialueiden suojelusuunnitelman päivittäminen, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 14.1.2014.
- Opinnäytetyö Hautausmaan rakennussuunnittelu Sanna Lepomäki 2016.

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin tausta ja suunnitteluvaiheet

Lappeenrannan kaupunginjohtaja asetti vuoden 2017 alussa jäähallityöryhmän laatimaan selonteon nykyisen jäähallin tulevaisuudesta siten, että siinä selvitetään mm. jäähallin käyttömahdollisuudet jatkossa ja mahdollisen uuden jäähallin sijoituspaikkavaihtoehdot. Lappeenrannan kaupunginvaltuusto päätti kokouksessaan 16.10.2017 antaa Lappeenrannan Toimitilat Oy:lle tehtäväksi aloittaa heti uuden noin 5000 istumapaikkaa käsittävän monitoimijäähallin tarveselvityksen laatiminen ja hankesuunnittelu. Samassa yhteydessä Elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimialalle annettiin tehtäväksi selvittää yhdessä Lappeenrannan Toimitilat Oy:n ja hyvinvointi- ja sivistyspalvelujen liikuntatoimen kanssa uuden jäähallin sijoituspaikka joko niin, että se sijaitsee nykyisen Kisapuiston jääturheilukeskuksen alueella taikka muualla kaupungin keskustan välittömässä läheisyydessä.

Monitoimiareenan ja sisäliikuntahallin tarveselvitykset ja hankesuunnitelmat liitteineen valmistuivat 17.9.2018. Kaupunginvaltuusto käsitteli tarveselvitykset ja hankesuunnitelmat kokouksessaan 29.10.2018 ja päätti, että monitoimiareena-hankkeen ja sisäliikuntahallihankkeen jatkovalmistelu annettiin kaupunginhallituksen asettaman toimitilatoimikunnan tehtäväksi yhdessä konsernihallinnon kanssa.

Toimitilatoimikunta esitti 5.10.2020, että kaupunki päättäisi toteuttaa uuden jäähallin Kisapuistoon ja sitä varten varattaisiin talousarvioon vuodelle 2021 hankesuunnittelumäärärahat sekä aloitettaisiin hanketta koskeva kaavavalmistelu. Kaupunginjohtaja esitti kaupunginhallitukselle monitoimiareenan sijaintipaikaksi kuitenkin Lappeenkatu-vaihtoehtoa. 19.10.2020 pidetyssä kaupunginhallituksen kokouksessa päätettiin äänestyksen jälkeen esittää monitoimiareenan sijaintipaikaksi Kisapuistoa. Kaupunginvaltuusto päätti 26.10.2020 kokouksessaan monitoimiareenan sijoituspaikaksi kaupunginhallituksen esityksen mukaisesti Kisapuiston. Samassa yhteydessä elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimialalle annettiin toimeksianto Kisapuiston asemakaavan muuttamiseksi.

Lappeenrannan seurakuntayhtymä on vuonna 2005 hakenut asemakaavamuutosta hautausmaan pienimuotoista laajentamista varten. Koska hautausmaata ympärivät viheralueet kuuluvat Kisapuiston kaavamuutosalueeseen mm. tarvittavien liikenneyhteyksien osoittamiseksi, on hautausmaan alue liitetty Kisapuiston kaavamuutosalueeseen ja päivitetty asemakaava myös sen osalta.

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt talvella 2021 Lappeenrannan kaupungin aloitteesta. Suunnittelun aluksi on tutkittu uuden hallin sijaintivaihtoehtoja Kisapuiston sisällä yhteistyössä hankesuunnittelijan kanssa. Sijaintipaikan tarkennuttua on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma, alustava asemakaavaluonnos ja havainnepiirros.

Asemakaavatyön aikana Kisakenttä Oy teki kaupungille esityksen monitoimiareenan toteuttamiseksi Kauppatorin alueelle. Kaupunginvaltuusto päätti 12.12.2022 areenan toteuttamisen selvittämisestä Kauppatorin alueelle Kisakenttä Oy:n esityksen pohjalta. Selvitys valmistui heinäkuussa 2023.

Kaupunginvaltuusto päätti 9.10.2023, että se keskeyttää valtuuston aiemman päätöksen (26.10.2020) täytäntöönpanon monitoimiareenan rakentamisesta Kisapuistoon muiden vaihtoehtojen selvittämisen ajaksi ja antoi toimeksiannon selvityksen tekemisestä monitoimiareenan toteuttamisesta keskustan alueelle muualle kuin Kauppatorille. Selvitystyön on määrä valmistua 31.8.2024.

Kisapuiston asemakaavan laatimista on jatkettu monitoimiareenaa koskevan selvitystyön rinnalla. Kisapuiston asemakaavamuutos on laadittu siten, että se mahdollistaa sekä monitoimiareenan sijoittumisen suunnittelualueelle että vaihtoehtoisen ratkaisun, jossa areena sijoittuu Kisapuiston ulkopuolelle ja sen tilalla on muuta urheilurakentamista.

Asemakaavan vireille tulosta on ilmoitettu kuuluttamalla asemakaavaluonnoksen sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävillä olosta lehtikuulutuksella Etelä-Saimaa-lehdessä 3.9.2022 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä koko kaavaprosessin ajan. Asemakaavaluonnos, OAS ja valmisteluaineisto on pidetty MRA 30 §:n mukaisesti nähtävillä 5. – 26.9.2022. Nähtävillä olon aikana kaavasta on pyydetty lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla on ollut mahdollisuus antaa kaavasta mielipide. Asemakaavaluonnoksesta annettiin 16 lausuntoa ja 10 mielipidettä.

Asemakaavaluonnosta on tarkistettu saatujen mielipiteiden ja lausuntojen perusteella ja laadittu asemakaavaehdotus. Kaupunkikehityslautakunta käsitteli asemakaavaehdotusta 21.2.2024 ja 6.3.2024 ja jätti asian pöydälle molemmissa kokouksissa. Vs. kaupunginjohtaja päätti 12.3.2024 käyttää asiassa otto-oikeutta ja tuoda sen kaupunginhallituksen käsiteltäväksi Lappeenrannan kaupungin hallintosäännön 7 luvun 10 §:n mukaisesti. Kaupunginhallitus asetti 18.3.2024 asemakaavaehdotuksen nähtäville MRA 27 §:n mukaisesti 21.3. - 22.4.2024 ja pyysi kaavaehdotuksesta Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen lausunnon. ELY-keskuksella ei ollut huomautettavaa asemakaavasta. Asemakaavaehdotuksesta annettiin yksi muistutus.

Kaupunkisuunnittelu järjesti ehdotusvaiheen asukastilaisuuden 10.4.2024 kaupungintalolla. Asukastilaisuudessa ja kaavaehdotukseen annetussa muistutuksessa nostettiin esiin ajatus muuttaa kaava-alueen viereisen Lepolan kaupunginosan korttelin 9 asemakaavaa siten, että se mahdollistaisi kaikilla tonteilla talousrakennusten rakentamisen lähelle tonttien pohjoisrajaan. Samalla päivitetäisiin koko korttelin kaavamerkintöjä nykykäytäntöjen mukaisiksi. Asemakaavaehdotusta muutettiin 3.5.2024 niin että Lepolan kortteli 9 liitettiin asemakaavamuutosalueeseen.

Jos kaavaehdotusta on olennaisesti muutettu sen jälkeen, kun se on asetettu julkisesti nähtäville, tulee maankäyttö- ja rakennusasetuksen 32 §:n mukaan osallisia, joita muutokset koskevat, kuulla. Kuuleminen suoritettiin kirjeitse 19.6. – 4.8.2024 ja se koski korttelin 9 maanomistajia ja rajanaapureita. Muutetusta asemakaavaehdotuksesta ei annettu muistutuksia. Kuulemisen yhteydessä pyydettiin myös lausunnot Kaakkois-Suomen ELY-keskukselta, Etelä-Karjalan liitolta, Etelä-Karjalan museolta ja Lappeenrannan seudun ympäristötoimen ympäristösuojelulta ja ympäristöterveydeltä. Saapuneet lausunnot ja vastineet niihin on kaavaselostuksen liitteenä. Ympäristönsuojelun lausunnon perusteella

s-35 -määräykseen lisättiin lause: *Alueella esiintyvien luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettujen kasvilajien esiintymispaikkoja tai olosuhteita ei saa heikentää.* Kaavateknisistä syistä määräys muuttuu s-38:ksi.

MRA 32 §:n kuulemisen jälkeen kaupunginhallitus käsittelee muutetun asemakaavaehdotuksen ja kaupunkisuunnittelun laatimat vastineet, jonka jälkeen kaava viedään kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi.

Asemakaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin kaupunkikehityksen toimialan kaupunkisuunnittelussa.

2.2 Asemakaava

Asemakaavan muutoksella laajennetaan Kisapuiston urheilualuetta siten, että alueelle voidaan sijoittaa uusi monitoimiareena pysäköintialueineen ja tapahtuma-aukioineen tai vaihtoehtoisesti jääurheilijoiden oheisharjoittelutila tai palloilulajien harjoitushalli olemassa olevien urheilurakennusten lisäksi. Asemakaavassa on osoitettu myös urheilutoimintojen vaatimat liikenneyhteydet sekä urheilualueelle johtavat ulkoilu- ja kevyen liikenteen reitit. Lepolan hautausmaan rajausta on tarkistettu kaakkoisosiltaan samalla, kun sen asemakaavamerkintöjä on päivitetty. Kisapuistoa ja hautausmaata ympäröivät viheralueet ja -yhteydet on säilytetty ja merkitty lähivirkistys- ja suojaviheralueina. Lisäksi Juvakankadun varren pientalokortteliin (Lepola kortteli 9) mahdollistetaan kaikille tonteille talousrakennuksen sijoittaminen lähelle tontin pohjoisrajaa ja päivitetään kaavamääräyksiä nykykäytäntöjen mukaisiksi.

Voimassa olevan asemakaavan mukaiseen urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeseen on liitetty noin 1,87 hehtaarin alue nykyistä puistoa ja sen käyttötarkoitukseksi on osoitettu *urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue*. Alueelle saa rakentaa *urheilu-, näyttely- ja tapahtumatoimintaa palvelevia rakennuksia sekä pääkäyttötarkoitukseen liittyviä toimisto-, palvelu-, ravintola- ja myyntitiloja*. (YU-1).

Hautausmaa-alueeksi, jonka kulttuurihistorialliset ominaispiirteet tulee säilyttää (EH/s-1) on asemakaavassa osoitettu nykyisen kiviaidalla rajatun hautausmaan lisäksi noin 10511 m²:n alue hautausmaan kiviaidan itäpuolelta.

Suunnittelualueen luoteisosassa sijaitseva sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue (YS) on muutettu *palvelurakennusten korttelialueeksi* (P). Sähköaseman *yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta* (ET) on pienennetty noin 290 m² eteläreunasta ja alueen itäpuolelle on osoitettu noin 1200 m²:n *autopaikkojen korttelialue* (LPA).

Suunnittelualueen pohjoisosassa voimassa olevan asemakaavan mukaista puistoa (VP) on muutettu noin 1231 m²:n alue *katualueeksi* ja 770 m² *suojaviheralueeksi* (EV). Lisäksi suunnittelualueen radan viereiset puistoalueet Rata- ja Kisapuisto on muutettu *suojaviheralueiksi* (EV) ja jäljelle jäävät puistot *lähivirkistysalueiksi* (VL).

Lepolan kaupunginosan kortteli 9 voimassa olevan asemakaavan rivitalojen ja muiden kytkettyjen rakennusten tai omakotirakennusten korttelialue (ARO) on muutettu *erillis-*

pientalojen korttelialueeksi, jolla ympäristö säilytetään (AO/s-5). Olemassa oleva rakennuskanta tulee ensisijaisesti säilyttää. Uudet rakennukset on rakennettava siten, että ne sijainnin, muodon, värityksen ja julkisivujen jäsentelyn osalta noudattavat alueella olevien rakennusten ominaispiirteitä. Piha-alueiden, istutusten ja rakennelmien tulee olla alueen ominaispiirteisiin soveltuvia. Korttelin rakennusala rajoja on muutettu niin, että kaava mahdollistaa kaikilla tonteille talousrakennuksen sijoittamisen lähelle tontin pohjoisrajaa.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavamuutos on mahdollista toteuttaa asemakaavan saatua lainvoiman.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee noin 1,5 kilometriä Lappeenrannan ydinkeskustasta itään Parkkarilan, Tirilän ja Alakylän pientaloalueiden välissä. Asemakaavamuutos koskee Lepolan kaupunginosan kortteleita 9, 14 ja 15, hautausmaata ja puistoa, Alakylän kaupunginosan puistoa ja Parkkarilan kaupunginosan korttelia 15 ja puistoalueita. Suunnittelualueen länsiosassa sijaitsevat mm. sähköasema, Lepolan hautausmaa ja kappeli. Alueen itäosan muodostaa Lappeenrannan jääurheilukeskus, jossa on kaksi kaupungin omistamaa jäähallia, ulkokaukalo, yksityinen jäähalli UK-areena ja iso tekojäärata huoltorakennuksineen. Aluetta ympäröivillä puistoalueilla kulkee noin 4,5 kilometrin valaistu kuntopolku, johon ajetaan talvella hiihtolatu.



Kuva 2. Suunnittelualan sijainti kaupunkirakenteessa. Ortoilmakuva vuodelta 2020 ©Maanmittauslaitos.

Suunnittelualuetta rajaavat pohjoisessa entinen Etelä-Saimaan lehtitalo ja Parkkarilan asuntoalue. Suunnittelualan itäpuolella sijaitsevat Kaukaan koulu sekä entinen opettajien asuinkerrostalo, joka on nykyisin Lappeenrannan Asuntopalvelun vuokratalona.

Suunnittelualan kaakkois- ja eteläpuolella kulkee Karjalan radan Kouvolasta Joensuuhun johtava rataosuus.

Radan eteläpuolella on Harapaisen asuntoalue, Harapaisen pienteollisuusalue ja Tirilän asuntoalue. Radan pohjoispuolella on Alakylän asuntoalue. Suunnittelualan ja Lepolankadun länsipuolella ovat mm. Juvakanpuisto, entinen Keskuspaloasema, Armilan terveysasema ja kerrostaloasutusta.

3.1.2 Luonnonympäristö ja maisema

Maastonmuodot, maa- ja kallioperä

Suunnittelualue sijaitsee Ensimmäisen Salpausselän alueella lähellä reunamuodostuman lakitasanteen korkeinta kohtaa ja vähän sen eteläpuolella. Salpausselkien reunamuodostumat syntyivät jääkauden loppuvaiheessa, kun ilmasto kylmeni ja lähes paikallaan pysyneen jäätikönreunan kohdalle kasaantui moreenia, soraa ja hiekkaa.

Suunnittelualan maanpinnan korkeus vaihtelee noin +99 ja +106 metrin välillä meren pinnan yläpuolella (mpy). Päähallin ja harjoitushallin piha-alueen maanpinnan korkeus on

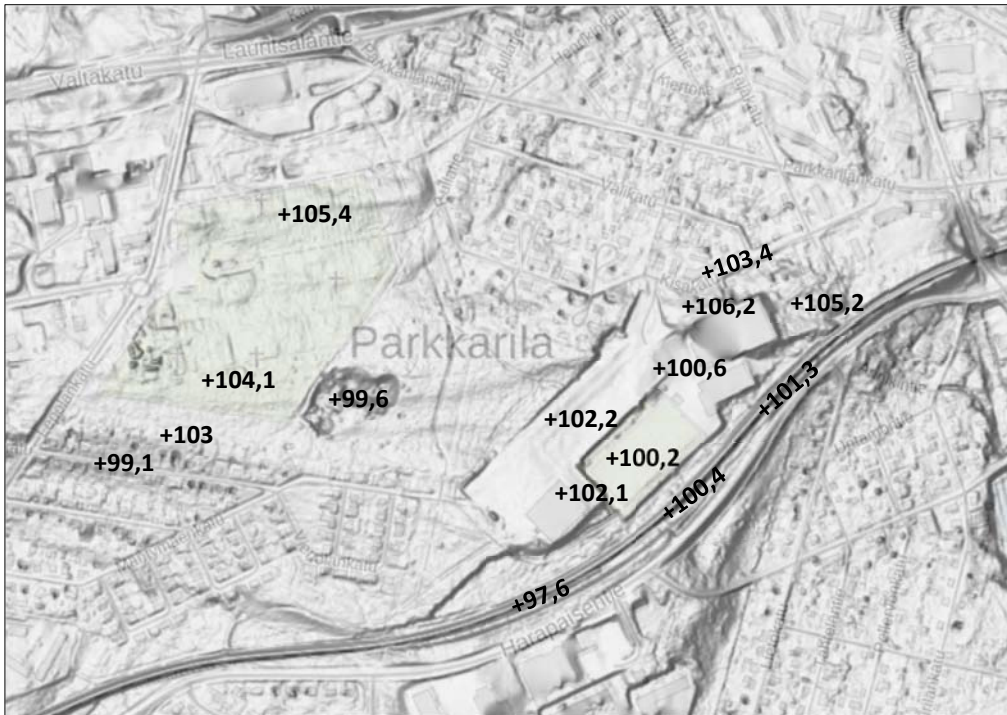
noin +100,6 metriä mpy. Pääjäähalli sijoittuu rinteeseen ja hallin pääsisäänkäynnin rinne nousee Kisakadulta +103,4 metristä +106,2 metriin mpy hallin pohjoisseinustalla. Kaukaan koulun viereisen Kisapuiston puistoalueen maanpinnan taso vaihtelee noin +102,9 – 105,2 metrin mpy välillä. Suunnittelualueen iso tekojäärata sijoittuu tasolle noin +100,2 -101,1 metriä (mpy). Maanpinta nousee kohti luoteista paikoisaluetta noin +102,2 metriin mpy ja kohti UK-areenaa +102,1 metriin mpy.

Karjalan radan ratapenkan maanpinnan korkeus nousee kohti itää ollen Harapaisen postin kohdalla +97,6 m mpy, tekojääradan kohdalla +100,4 m mpy ja Kisapuiston puiston kohdalla noin +101,3 m mpy.

Puistokaistaleella Alakylän omakotialueen pohjoispuolella ja hautausmaan kiviaidan välissä maanpinnan taso vaihtelee välillä +102,9 – +103,4 m mpy. Maanpinnan taso Lepolan hautausmaan itäpuolella vaihtelee hallin paikoitusalueen +102,8 metristä mpy +106,4 metriin ja nousten Parkkarilankadulla +107,0 metriin mpy.

Maanpinnan korkeus suunnittelualueen viereisellä Juvakankadulla on noin +99 -+100 m mpy. Korttelin 9 pientalotonttien maanpinnan taso nousee loivasti tonttien pohjoisosaa kohti ollen tonttien keskivaiheilla noin +101 -+102 m mpy ja tonttien takareunoilla noin +103 m mpy.

Lepolan hautausmaan maanpinnan korkeus vaihtelee eteläreunan +104,1 metristä pohjoisreunan +105,4 metriin mpy. Hautausmaan pohjoispuolella Lepolanpuistossa maanpinnan korkeus on noin + 105 metriä mpy. Lepolan hautausmaan kaakkoispuolella on vanha kaivanto, jonka maanpinnantasoo on matalimmillaan +99,6 m mpy.

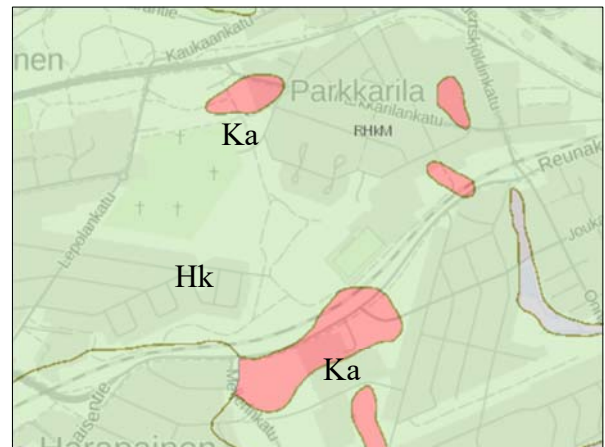


Kuva 3. varjostettu korkeusmalli suunnittelualueesta sekä muutamia alueen korkotietoja. ©GTK (12.3.2021).

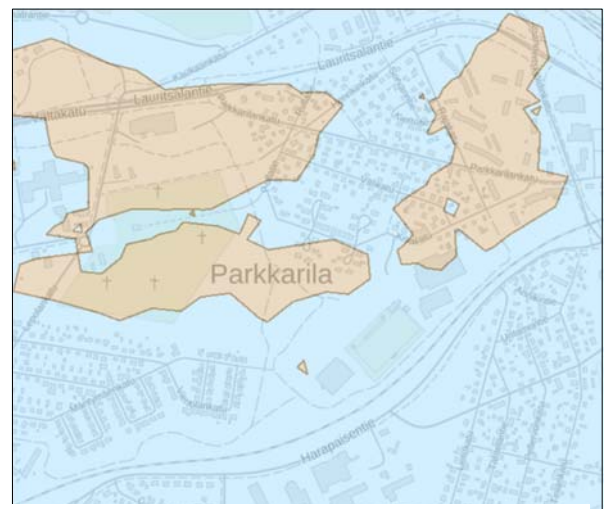
Suunnittelualueen maaperä on pääosin hiekkaa (Hk) ja alueen maanpeitepaksuus 50 metriä. Kallio (Ka) tulee näkyviin vain muutamain paikoin jäähallin itäpuolella Kisapuistossa, tekonurmikentän eteläpuolella ja hautausmaan pohjoispuolella Lepolanpuiston kuntopolulla. Kalliopeirän kivilajina on rapakivigraniitti ja Lauritsalan tien ja Parkkarilankadun risteuksen kohdalla biotiittiparagneissi.

Hautausmaan kaakkoispuolella on vanha maanainesten ottoalue, joka on noin 150 metriä pitkä, 60 metriä leveä ja pari metriä syvä.

Muinaisrannoiksi nimitetään erilaisia rantavoimien eli aallokon ja jäiden liikkeiden aikaan saamia kerrostumia ja kulutusmuotoja, jotka ovat syntyneet meren tai järven pinnan tason ollessa maanpintaan nähden huomattavasti nykyistä korkeammalla. Suomessa muinaisrantojen synty liittyy jäätikön häviämisen aikana alkaneeseen maankohoamiseen ja Itämeren kehitysvaiheisiin. Ensimmäiset muinaisrannat syntyivät Baltian jääjärvivaiheessa Ensimmäisen ja Toisen



Kuva 4. Ote maaperäkartasta. ©GTK



Kuva 5. Ote kartasta, johon on merkitty muinaisrannat. ©GTK

Salpausselän rinteisiin sekä niiden välimaastoon. Suunnittelualueella on muinaisrantoja merkitty Lepolan hautausmaalle, Parkkarilan asuntoalueen ja Lepolan hautausmaan väliin, Lauritsalantien alueelle sekä jäähallista pohjoiseen ja koilliseen. Myös UK-areenan luoteispuolelle on merkitty pieni muinaisranta-alue. *Lähde: gtkdata.gtk.fi/maankamara.*

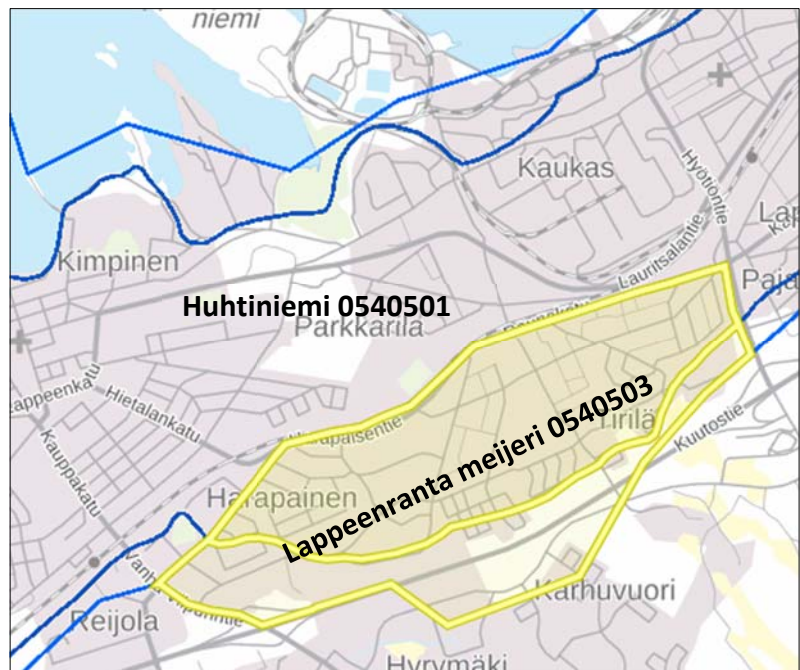
Vesistöt ja pohjavesi

Suunnittelualue sijoittuu kahden päävesistöalueen rajalle. Eteläosa kuuluu Hounijoen vesistöalueeseen ja Rakkolanjoen yläosan valuma-alueeseen. Rakkolanjoen vedet laskevat Haapajärven kautta Venäjän puolelle ja Suomenlahteen. Suunnittelualueen pohjoisosa kuuluu Vuoksen vesistöalueeseen ja Ala-Saimaan valuma-alueeseen. Jääurheilukeskuksen tontin luoteiskulmassa UK-areenan kaakkoispuolella on oja, johon kertyy alueen sulamis- ja sadevesiä. Ojan toinen haara saa alkunsa pysäköintialueen sorakentän reunasta ja toinen tekonurmikentän kulmasta radan varresta. Oja päättyy ennen ratapenkkaa, mutta jatkuu radan pohjoispuolella Meijerikadun kohdalla.

Suunnittelualue sijoittuu 1E-luokan pohjavesialueeksi luokitellulle Huhtiniemen (0540501) pohjavesialueelle. 1E-luokka on vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen. Pohjavesialueen pinta-ala on 26,94 km², muodostumisalueen pinta-ala 20,55 km² ja arvio muodostuvan pohjaveden määrästä 14640 m³/d.

Karjalanradan ja Harapaisentien eteläpuolen alueet kuuluvat Lappeenrannan meijerin (0540503) pohjavesialueeseen, joka luokitellaan luokkaan 2 eli muuksi vedenhankintakäyttöön soveltuvaksi pohjavesialueeksi.

Suunnittelualueella ei ole vesimuodostumia ja sadevedet imeytyvät pääosin maaperään. Alueella ei ole lähteitä tai muita pohjaveden purkautumiskohtia.



Kuva 6. Luokiteltujen pohjavesialueiden rajaukset suunnittelualueen ympäristössä.

Luonnonympäristö

Suunnittelualue sijoittuu eteläboreaalisen kasvillisuusvyöhykkeen Järvi-Suomen alueelle (SYKE 2018). Eliömaakuntana on Etelä-Savo ja maisemamaakuntana Suur-Saimaan seutu. Ennen alueen rakentamista alueella kasvoi Salpauselän kangasmaastoille tyypillinen mäntyvaltainen metsä.

Kuva 7. Vuoden 1939 ortoilmakuva suunnittelualueelta. ©Maanmittauslaitos.



Lepolan hautausmaan kivimuurin ympäröimästä noin 11,5 hehtaarin alueesta on hautausmaakäytössä noin kahdeksan hehtaaria. Alueen puusto on pääosin luonnonmukaista, mänty ja koivu vallitsevina puulajeina. Hauta-alueet ovat nurmikkoja. Hautausmaa voidaan jakaa kahteen hautauskulttuurin muuttumisesta kertovaan osaan: hautausmaan pääkäytävän pohjoispuoleiseen vanhaan, runsaasti reunakivihautoja sisältävään vanhaan puoleen ja pääkäytävän eteläpuoleiseen, nurmipintaisten rivihautojen muodostamaan uuteen puoleen. Hautausmaalle haudataan vuosittain keskimäärin noin 260 vainajaa (Lähde: www.lappeenrannanseurakunnat.fi/lepolan-hautausmaa). Seurakunta laatii hautausmaalle hoitosuunnitelman, jossa määritellään hautausmaan perushoito ja vuosittaiset hoitotoimenpiteet sekä pidemmällä aikavälillä toteutettavat kunnostustyöt.

Suunnittelualueesta noin 9,7 hehtaarin alue on rakentamisen muuttamaa urheilualueen korttelialuetta, jossa ei ole säilynyt alkuperäistä luonnonympäristöä. Hallien ja tekojäädan piha-alueista pääosa on hiekka-, kivituhka- ja sepelipintaista paikoitusaluetta. Paikoitusalueen läpi on asfaltoitu ajoyhteys UK-areenalle. Pääjäähallin ja harjoitushallin edustat sekä linja-autojen paikoitusalue on myös asfaltoitu. Pääjäähallin pääsisäänkäynnin edustalla on hoidettua nurmikkoja, pensasistutuksia ja muutamia isoja mäntyjä. Metsän puoleista pengerrystä vallitsee vuohenputki.

Suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitsevat Etelä-Karjalan hyvinvointialueen ensihoidon ja sairaankuljetusyksikön sekä Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n Lepolan sähköaseman korttelit. Ensihoidonyksikön korttelin Lepolankadun puolella kasvaa nurmikkoja, muutamia lehtipuita ja korkeita mäntyjä. Rakennuksen itäpuolella on asfaltoitu piha-alue. Kortteleiden ja kevyen liikenteen väylän välissä kasvaa myös mäntyjä. Sähköaseman itäpuolella puistoalueella on aidatut koirapuistot. Puistoissa kasvaa pääosin mäntyjä. Puistojen aluskasvillisuus on kulunut koirapuistokäytössä.

Suunnittelualueen pientalokorttelin tonttien kulkutiet ovat hiekkapintaisia, asfaltoituja tai vain osin kivettyjä. Piha-alueet ovat pääosin nurmikkoja ja niillä kasvaa suuria koivuja, vaahteroita ja mäntyjä. Yleisilme kadulle on vihreä suurien puiden, pihaistutuksien ja pensasaitojen johdosta.

Asemakaavamuutosta varten suunnittelualueelle on laadittu luontoselvitys (Kisapuiston luontoselvitys, Pöyry Finland Oyj 6.2.2018) ja kaavamuutosalueen laajentuessa täydennys (Lappeenrannan Kisapuiston laajennusalueen luontoselvitys, Afry 21.7.2021, päiv. 11.11.2023). Selvityksessä kartoitettiin lähtötietojen ja maastokartoitusten perusteella alueen luonnonympäristön yleispiirteet ja luontoarvoiltaan merkittävät kohteet. Lisäksi on annettu ohjeita ja suosituksia luontoarvojen huomioon ottamisesta maankäytön suunnittelussa. Selvitykset ovat kaavaselostuksen liitteinä nro 5 ja 6.

Suunnittelualueen keskellä jäähallien paikoitusalueen, Parkkarilan asuntoalueen ja voimajohdon rajaamalla kolmion alueella on vajaan hehtaarin metsäalue, jossa kulkee valaistu kuntopolku ja useita polkuja. Luontoselvityksen mukaan alueella kasvaa harvapuustoista varttunutta männikköä ja aluspuustona on tiheässä nuoria koivuja sekä raitoja, haavan ja pihlajan vesoja, nuoria kuusia ja männyn taimia. Lisäksi alueella on paikoin katajia ja pieniä vaahteroita. Alueelle on levinnyt vähän koristepensaista isotuomipihlajaa ja pensaskanukkaa, jotka on luokiteltu haitallisiksi vieraslajeiksi. Aluskasvillisuudessa on tuoreen ja kuivahkon kankaan lajeja kuten mustikkaa, puolukkaa, kanervaa, metsälauhaa, metsäkastikkaa, ahomansikkaa ja kieloa. Lisäksi tavataan valkolehdoja, vähän sananjalkaa ja kuivimmissa kohdissa sorakentän reunassa ja kuntoradan varrella laikkuina sianpuolukkaa. Keskiosassa on hieman kostea kohta, jossa kasvaa virpapajua ja vähän juolukkaa. Koillisessa on sorakentän ja asuinalueen välissä kapea kaistale, jossa aluskasvillisuus on melko rehevää, mm. kieloa, lillukkaa ja vuohenputkea.

Suunnittelualueen lounaisosassa UK-areenan ja Alakylän asuntoalueen välissä on noin kahden hehtaarin metsäalue, josta pääosa on kuivahkon kankaan mäntymetsää. Metsän reunoilla kulkee valaistu kuntopolku ja alueen halki kulkee voimajohto. Metsäalueella on liikuttu runsaasti niin, että aluskasvillisuus on osin kulunut. Pensaskerroksessa on nuoria koivuja, pihlajia ja katajia, mutta niukemmin kuin paikoitusalueen luoteisosan metsässä. Kenttä- ja pohjakerroksessa on mm. puolukkaa, kanervaa, mustikkaa, metsälauhaa, kieloa, nuokkotalvikkia ja kangassammalia. Kuluneissa kohdissa on näkyvissä paljasta karikepintaa. Alueen eteläosassa on ilmeisesti maa-aineistenoton seurauksena muodostunut törmä, jonka kohdalla maasto laskee pari metriä. Törmän ja rautatien välissä on rehevää nuorta sekametsää osittain aidatulla rata-alueella. Alueen kautta kulkee polku-ura. Puustossa on mäntyjä, koivuja, raitoja ja nuorehkoja haapoja ja pensaskerroksessa tiheässä nuoria pihlajia, vaahteroita, harmaaleppiä ja tuomia. Rehevän aluskasvillisuuden lajeja ovat mm. mustikka, sananjalka, oravanmarja, kiolo, mansikka, lillukka, kangaskorte



Kuva 8. Parkkarilan asuntoalueen, jäähallin pysäköintialueen ja voimalinjan rajaaman alueen metsikkö.



Kuva 9. UK-areenan ja Alakylän asuntoalueen välinen metsäalue.

ja pikkutalvikki. Lisäksi on yksittäin lehtolajeja kuten sudenmarjaa, mustakonnanmarjaa, sormisaraa ja näsiää. Rehevintä kasvillisuus on ojan varressa, jossa kasvaa isompia harmaaleppiä, muutamia haapoja sekä tuomia ja vähän hiirenporrasta, mesiangervoa ja mustaherukkaa. Lahopuuna on muutamia harmaaleppäpököitä. Oja on vähävetinen, ja sitä on kaivettu kuntoradan kohdalla ja ylempänä kuntoradan ja hallin välissä, mutta eteläosassa se on umpeenkasvanut ja häviää radan varteen. Koilliseen päin on kuntoradan ja rautatien välissä kapea puustoinen kaistale, jossa kasvaa nuoria koivuja, pajuja ja harmaaleppiä.

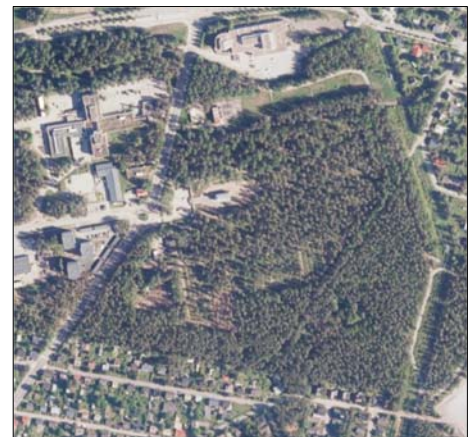
Pääjäähallin itäpuolella Kisapuiston puistoalueella on varttunutta mäntypuustoa ja pensaskerroksessa on nuoria koivuja, pihlajia, raitoja ja vaahteroita. Alueelle on levinnyt vähän koristepensasta pensaskanukkaa, joka on luokiteltu haitalliseksi vieraslajiksi. Kenttäkerroksessa on mustikkaa, puolukkaa, sananjalkaa, kieloa, metsäkastikkaa ja paikoin runsaasti vuohenputkea.

Lepolan hautausmaan ja Alakylän ja Parkkarilan asuntoalueiden välinen metsä on rehevää mäntyvaltaista kangasmetsää. Männyt ovat pääosin järeitä ja länsiosassa vähän nuorempia. Mäntyjen lisäksi puustossa on niitä nuorempia kuusia ja koivuja, paikoin haapoja sekä raitoja, pihlajia ja nuoria vaahteroita. Pensaskerroksessa on enimmäkseen tiheästi puiden taimia, paatsamaa ja katajaa. Siellä täällä kasvaa myös tammen taimia sekä lehtopensaita näsiää ja lehtokuusamaa. Kenttäkerroksessa on mustikkaa ja puolukkaa sekä monipuolisesti ruohoja ja heiniä. Tavallisia lajeja ovat metsäkastikka, metsälauha, niittynurmikka, kielo, lillukka, ahomansikka, kultapiisku, salokeltano, kevätpiippo ja sananjalka. Siellä täällä kasvaa karhun- ja vuohenputkea, sormisaraa, rätvänää, kalliokieloa ja talvikkeja. Hautausmaan aidan vieressä havaittiin yksittäinen mustakonnanmarja.

Valkolehdokki on runsas varsinkin alueen länsiosassa, jossa sitä kasvaa monissa kohdissa useiden lähekkäisten kasvien ryhmissä. Samoilla paikoilla kasvaa myös toista kämmekkää, lehtoneidonvaippaa. Valkolehdokkia löytyy muualtakin selvitysalueelta. Valkolehdokki ja lehtoneidonvaippa kuuluvat Lappeenrannassa Ihalaisten kalkkikaivoksen vaikutuspiirissä runsaina esiintyviin kämmeköihin. Selvitysalueen itäosassa havaittiin yksittäinen sarjatalvikki. Sarjatalvikki on Salpausselän alueen lämpimien rinteiden laji, joka on arvioitu silmälläpidettäväksi (NT) (Hyvärinen ym. 2019). Salpausselän mäntymetsien lajeihin kuuluvaa uhanalaista kangasvuokkoa ei havaittu. Pohjakerroksessa on epäyhtenäisesti kangassamalia ja paikoin metsäliekosammalta. Metsätyyppinä on lähinnä tuore kangas, jossa on kuitenkin lehtomaisen kankaan ja kuivahkon lehdon piirteitä. Lahopuita ei juuri ole.



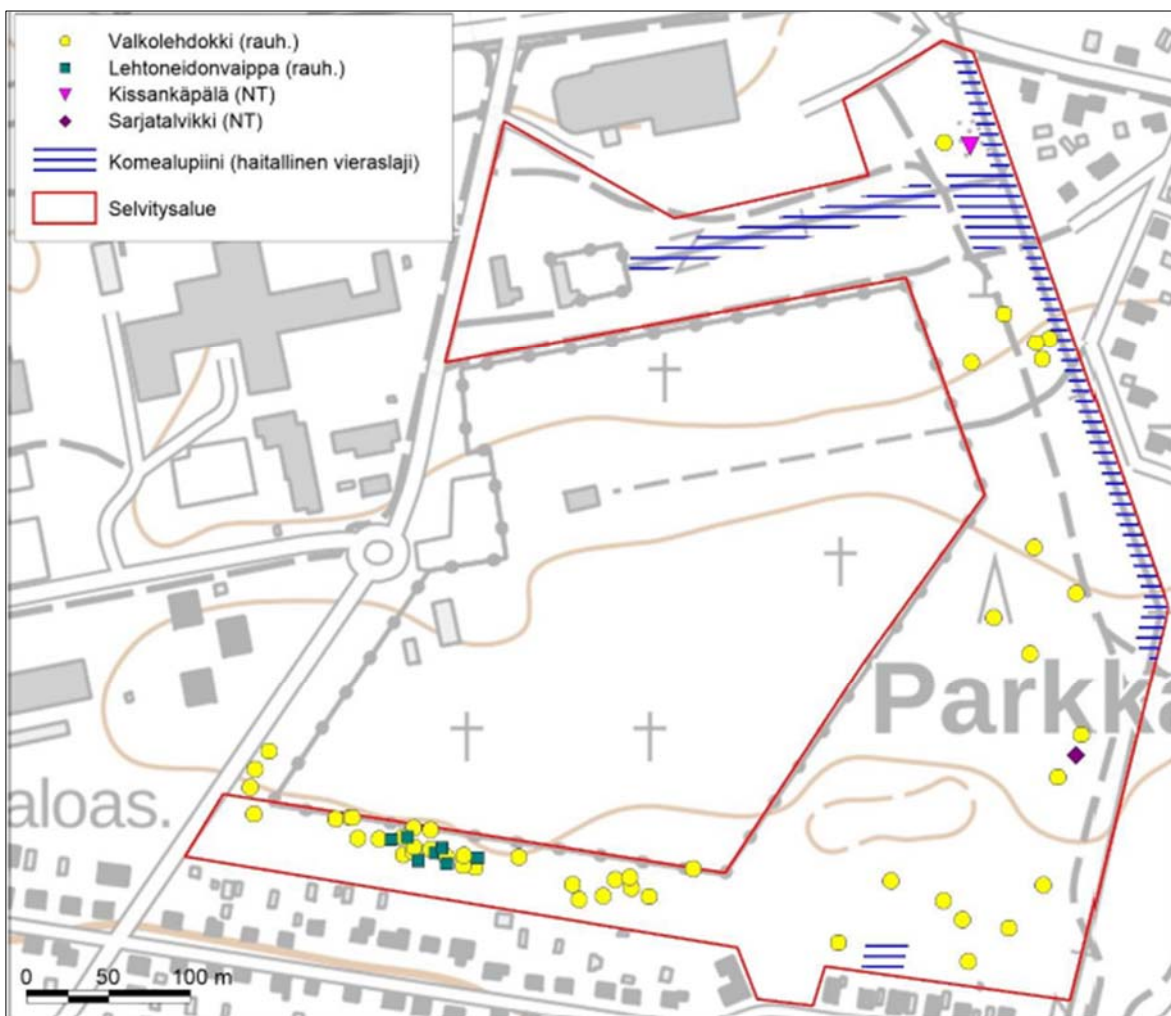
Kuva 10. Kisapuiston puistoalue.



Kuva 11. Lepolan hautausmaan ja Alakylän ja Parkkarilan asuntoalueiden välinen metsä.

Asuintalojen lähelle ja kulkuväylien varsille on levinnyt kulttuurilajistoa kuten koiranheinää, koiranputkea, niittyleinikkiä, nurmitädykettä, puna- ja valkoapilaa, pujoa, voikukkaa ja poimulehteä. Lisäksi löytyy puutarhakarkulaisina pensaita kuten kiiltotuhkapensasta, happomarjaa, tuoksuvatukkaa, isotuomipihlajaa, pensaskanukkaa ja pensasangervoja sekä ruohoja kuten kevätesikkoa, puistolemmikkiä, suopayrttiä, suikeroalpia, pikukutalviota ja hopeahärkkiä. Osa edellä mainituista koristepensaista kuuluu kansallisen vieraslajistrategian (2012) lajeihin, jotka on arvioitu mahdollisesti haitallisiksi luontoon levitessään (Vieraslajit.fi 2021).

Voimajohdon alla on enimmäkseen rehevää kasvillisuutta. Pensaskerroksessa on pajuja, koivun vesoja ja katajaa. Kenttäkerroksesta löytyy samoja lajeja, kuin metsäalueeltakin ja paikoin vähän kanervaa. Pohjoisosan johtoaukeille on levinnyt komealupiinia. Komealupiini kuuluu vieraslajiasetuksessa (704/2019) lueteltuihin kansallisesti haitallisiin vieraslajeihin, joiden kasvattaminen on kielletty (Vieraslajit.fi 2021). Pohjoisosassa on voimajohdon alla pieni kallio, jossa kasvaa mm. ahosuolaheinää, keltamaksaruohoa ja vähän kissankäpälää. Kissankäpäleä on arvioitu silmälläpidettäväksi (NT) lajiksi (Hyvärinen ym. 2019).



Kuva 12. Luontoselvityksen (Afrý Finland Oy 21.7.2021, päiv. 11.11.2022) kuva huomionarvoisten kasvilajien kasvupaikoista ja haitallisen vieraslajin komealupiinin runsaimman esiintymisen alueet.

Eläimistö

Luontoselvityksen maastokäynnillä alueella havaittiin tavanomaisia kangasmetsien lintulajeja kuten peippo, pajulintu, rastaita, käpytikka ja lehtokerttu. Mäntyvaltainen metsä ei ole tyypillisintä liito-oravan elinympäristöä, eikä haapojen ja raitojen alla havaittu keväällä papanoita. Liito-orava kuuluu luontodirektiivin IV(a) liitteen lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulailla (9/2023 78 §). Selvitysalueella ei ole muillekaan liitteen lajeille sopivia elinympäristöjä. Lepakoita saattaa kuitenkin ainakin satunnaisesti liikkua alueella, mutta niille sopivia pesäpaikkoja siellä tuskin sijaitsee.

Viheryhteydet

Etelä-Karjalan maakuntakaavassa on osoitettu selvitysalueen kohdalta pohjois-eteläsuuntainen viheryhteystarve/ekologinen käytävä. Yhteydellä voi olla paikallista merkitystä ekologisen yhteytenä ainakin joillekin lajeille. Metsiköiden kapeus ja liikenneväylien (varsinkin valtatie 6) estevaikutus voi heikentää yhteyden käyttökelpoisuutta. Yhteys voi sijoittua suunnittelualueen eteläosassa voimajohdon jommallekummalle puolelle ja pohjoisosassa länsipuolelle eli selvitysalueen puolelle.

Arvokkaat luontokohteet

Selvitysalueella ei luontoselvityksen perusteella ole varsinaisia arvokkaita luontokohteita. Huomionarvoista on rauhoitettujen kämmeköiden valkolehdokin ja lehtoneidonvaipan esiintyminen. Pääosa kasvupaikoista sijaitsee selvitysalueen eteläosassa hautausmaan ja asuinalueen väliin jäävässä metsikössä. Valkolehdokin versoja on alueella satoja ja lehtoneidonvaipan versoja muutamia kymmeniä. Molemmat lajit ovat melko yleisiä Lappeenrannassa. Varsinkin Ihalaisten kalkkikaivoksen lähiympäristössä valkolehdokki ja lehtoneidonvaippa esiintyvät runsaina, ja olivat 1990-luvun alussa alueen yleisimmät kämmekät (Saarinen 1995).

Johtopäätökset

Selvitysalueelle ei sijoitu luonnonsuojelulain 9/2023 64 § ja 65 § suojeltuja luontotyypppejä, vesilailla (2 luku 11 §) suojeltuja vesiluontotyypppejä, metsälain (10 §) erityisen tärkeitä elinympäristöjä tai uhanalaisiksi arvioituja luontotyypppejä (Kontula & Raunio 2018). Sieltä ei ole tiedossa havaintoja uhanalaisista lajeista eikä luontodirektiivin liitteen IV lajeista, eikä niitä havaittu maastokäynneillä.

Selvitysalueella esiintyvät valkolehdokki ja lehtoneidonvaippa ovat luonnonsuojelulailla 9/2023 74 § rauhoitettuja lajeja eli muun muassa niiden poimiminen on kielletty. Luonnonsuojelulain 9/2023 82 § mukaan rauhoitus ei estä alueen käyttämistä maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan ja rakennuksia sekä laitteita tarkoituksensa mukaisesti, mutta tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemästä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia. Molemmat lajit ovat Lappeenrannassa melko yleisiä. Niiden runsaimmat esiintymät selvitysalueen länsiosassa on kuitenkin suositeltavaa säilyttää. Haitallista vieraslajia komealupiinia kasvaa voimajohtoaukeilla. Lisäksi pihojen ja hautausmaan ympäristöön on levinnyt koristepensaita ja -perennoja.

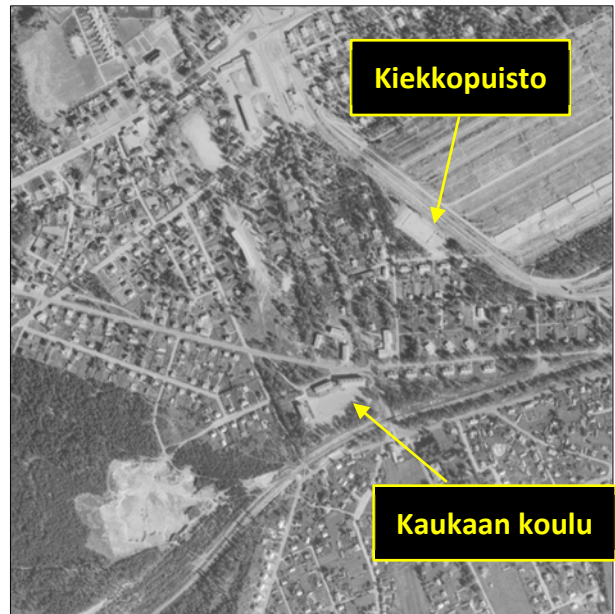
Selvitysalueen itäosan kautta on pohjois-eteläsuuntainen viheryhteys, jolla voi olla paikallista arvoa ekologisena yhteytenä joillekin lajeille, ja joka tulee säilyttää. Selvitysalue sijoittuu vedenhankintaa varten tärkeälle Huhtiniemen pohjavesialueelle (luokka 1E).

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Kisapuiston alueen rakentumisen historiaa

Lähteet: Lauritsalan kauppalan historia, (Leena Riska, 1996) ja SaiPa – idän jättiläinen 1998, (vuodet 1948 -1975 Osmo Meilahti).

Saimaan Pallon jääkiekkjoukkueen ottelut pelattiin Lauritsalan hiekkakentän itäpäähän tehdyssä jääkiekkokaukalossa aina vuoteen 1955 asti, jolloin Kaukaalle tehtaan pistoradan tuntumaan ”Abessinian männikköön” valmistui kenttä. Paikka oli suhteellisen ahdas, mutta yleisöä mahtui jopa 4000 henkeä. Kentällä oli myös kunnon valaistus, jolloin voitiin pelata myös iltatoukkuja. Tuolloin Saimaan Pallon ensimmäisestä maakuntasarjan jääkiekkokaudesta oli vasta vajaa vuosi ja koko jääkiekkotoiminnan aloittamisesta, talvella 1953-54, noin kaksi vuotta. Sitä ennen vankin kannatus ja suosio oli alueella jääpallolla. Uuden jääkiekkokentän vihkiäisottelu (SaiPa - Suomen A-maajoukkue) oli 16.12.1955. Vihkiäisissä kenttä nimettiin Kiekkopuistoksi.



Kuva 13. Kiekkopuistoksi vihitty kenttä Kaukaan tehtaan pistoradan vieressä. ©Maanmittauslaitos 1957.

Kauden 1958-59 päätteeksi SaiPa nousi ensimmäisen kerran mestaruussarjaan. Ensimmäisen mestaruussarjan ottelunsa SaiPa pelasi Kiekkopuistossa 13.12.1959 ennätysyleisön 3504 katsojan edessä. Kiekkopuisto oli SaiPan kotikaukalo kahdeksan vuotta.

Vuonna 1962 Saimaan Pallon jääkiekkjoukkue pelasi jo neljättä kautta mestaruussarjassa ja sen myötä koko maakunnassa oli valtava jääkiekkoinnostus ja katsojaluvut olivat heikoimmista olosuhteista huolimatta valtakunnan suurimmat. Koska luonnonjää saatiin Kiekkopuiston kentälle vasta marraskuun puolivälissä, joutui SaiPa matkustamaan harjoittelemaan ja otteluihin muiden paikkakuntien tekojälle. Maan ensimmäinen tekojäärata oli valmistunut Tampereelle vuonna 1956 ja toinen Helsinkiin vuonna 1958.

Helmikuussa 1962 Lappeenrannassa oli tekojääratahanke, josta Etelä-Saimaa-lehti kirjoitti otsikolla ”Lappeenranta saanee tekojääradan”. Tekojääradan paikaksi mietittiin ensin varuskuntasairaalan alapuolen monttua, mutta paikaksi valittiin kuitenkin rantatontti Chymoksen alapuolella. Molemmista paikoista olisi ollut ihanteellinen luonnonkatsomo rinteessä. Mahdollisuudet radan saamiseen avautuivat sen johdosta, että Chymos Oy:n

uuden jäädyttämön teho riittäisi myös keinojään tuottamiseen. Radan rakennuskustannusten oli laskettu nousevan 10-15 milj. markkaan. Lappeenrannan tekojääratahanke kuitenkin kaatui ja alueen joukkueet jatkoivat sarjojaan luonnonjäillä.

Vuoden 1962 loppupuolella tekojääratahankeen puuhamiehet luonnostelivat Etelä-Karjalan tekojääratasäätöön peruskirjan sekä ottivat yhteyttä Lappeenrannan kaupunkiin ja Lauritsalan kauppalaan, joiden toivottiin osallistuvan hankkeeseen. Lappeenranta suhtautui asiaan kielteisesti, mutta Lauritsalassa elinkelpoiselta vaikuttanutta hanketta ei haluttu jättää sikseen. Lauritsalan kauppalan johtomiehet ja valtuusto oivalsivat tilanteen ja 25.4.1963 Lauritsalan kauppalan valtuuston kokouksessa päätettiin äänestyksen jälkeen tekojääratasäätöön perustamisesta. Etelä-Karjalan tekojääratasäätöön perusti Lauritsalan kauppalayhdessä Saimaan Pallon (SaiPa) ja Lauritsalan Työväen Palloilijoiden (LauTP) kanssa. Myös läänin urheilulautakunta ja opetusministeriö suhtautuvat tekojääratahankeeseen myönteisesti. Uuden radan paikaksi oli valikoitunut sorakuopan alue Parkkarilassa kauppalan ja kaupungin rajalla. Lauritsalan seurakunta möi maa-alueen kauppalalle tekojäärataa varten.

Työt tekojääradan rakentamiseksi lähtivät käyntiin ripeästi ja toistasataa kauppalan asukasta osallistui tekemällä yli 3000 talkootuntia töitä. Tekojäärata avattiin yleiseen käyttöön 23.10.1963, mutta viralliset vihkiäiset pidettiin 20. marraskuuta. Näin Lauritsalaan rakentui maan viides tekojäärata. Maan kolmas tekojäärata oli valmistunut Raumalle vuonna 1961 ja Turku sai omansa samana syksynä, kuin Lauritsala kaudelle 1963-1964.

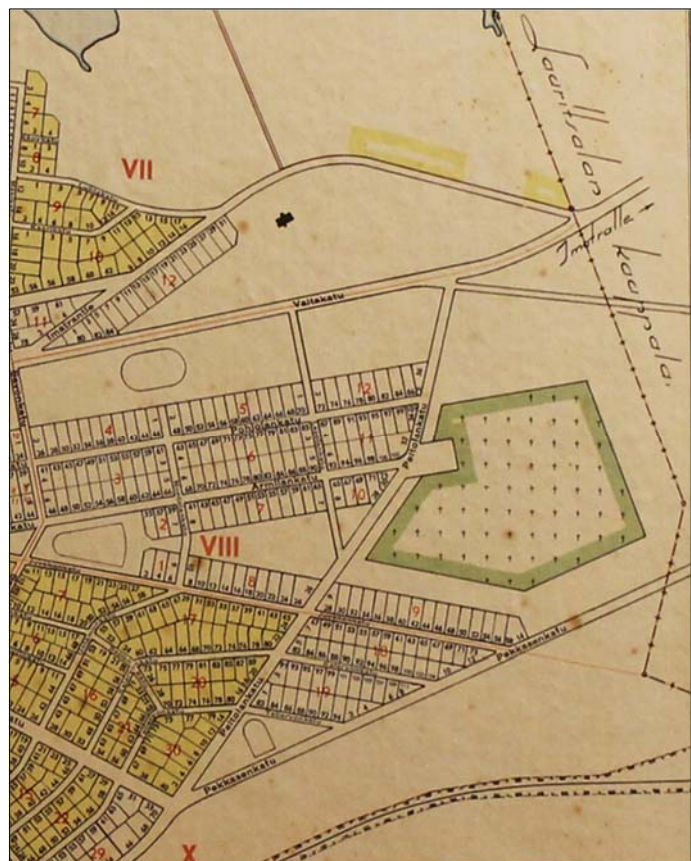
Heti aukaisemisen jälkeen rata oli tiiviissä käytössä aamuvarhaisesta myöhäiseen iltaan. Uudet pukusuojat ja sosiaalitilat rakennettiin 1967-1968. Vuosikymmenen lopulla säätö teki tutustumismatkan ruotsalaisiin jäähalleihin ja radan kattamista suunniteltiin sen jälkeen. Keväällä 1972 päätettiin rata kattaa liimapuukaarihalliksi ja se otettiin käyttöön 30.9.1972. Seisomapaikkaisen hallin avausottelussa SaiPa – HIFK oli 6000 maksanutta katsojaa. Vuonna 1979 pukusuoja peruskorjattiin ja hallia saneerattiin sekä rakennettiin ensimmäiset 300 istumapaikkaa. Hallin jään runsaan käytön vuoksi, rakennettiin ulkorata hallin eteläpuolelle vuonna 1983, joka katettiin kevytrakenteisesti vuonna 1988. Syksyllä 1988 Lappeenrannan tekojääratasäätö tuli toimineeksi 25 vuotta. Pian tämän jälkeen katsottiin aiheelliseksi säätöön toiminta lakkauttaa ja luovuttaa hallit Lappeenrannan kaupungille. Tämän jälkeen alue on täydentynyt uusilla hallirakennuksilla (ks. rakennuskanta-kohta).



Kuva 14. Vasemmalla vuoden 1964 ilmakuva suunnittelualueelta ja oikealla alue vuonna 1987. Tekojäärata katettiin vuonna 1972 ja ulkojäärata hallin eteläpuolelle rakennettiin vuonna 1983. Alueella oli myös sorapintainen valaistu kenttä talvijalkapalloilulle. ©Maamittauslaitos.

Alueen asemakaavoituksen historiaa

Vuonna 1932 toimeenpantu esikaupunkiliitos, jossa Lappeenrannan kaupunkia ympäröineet Lappeen kunnassa sijainneet esikaupunkialueet liitettiin osaksi kaupunkia, siirsi kaupungin itärajan samaan aikaan perustetun Lauritsalan kauppalan rajalle. Lepolan hautausmaan alue kuuluu vuonna 1935 Otto-livari Meurmannin laatimaan asemakaavaan, jonka sisäasiainministeriö vahvisti 16.9.1936. Kaavan itäosaan lähelle Lauritsalan kauppalan rajaa on merkitty hautausmaa. Hautausmaan länsi- ja eteläpuolelle on osoitettu VIII-kaupunginosan pientaloalueet.



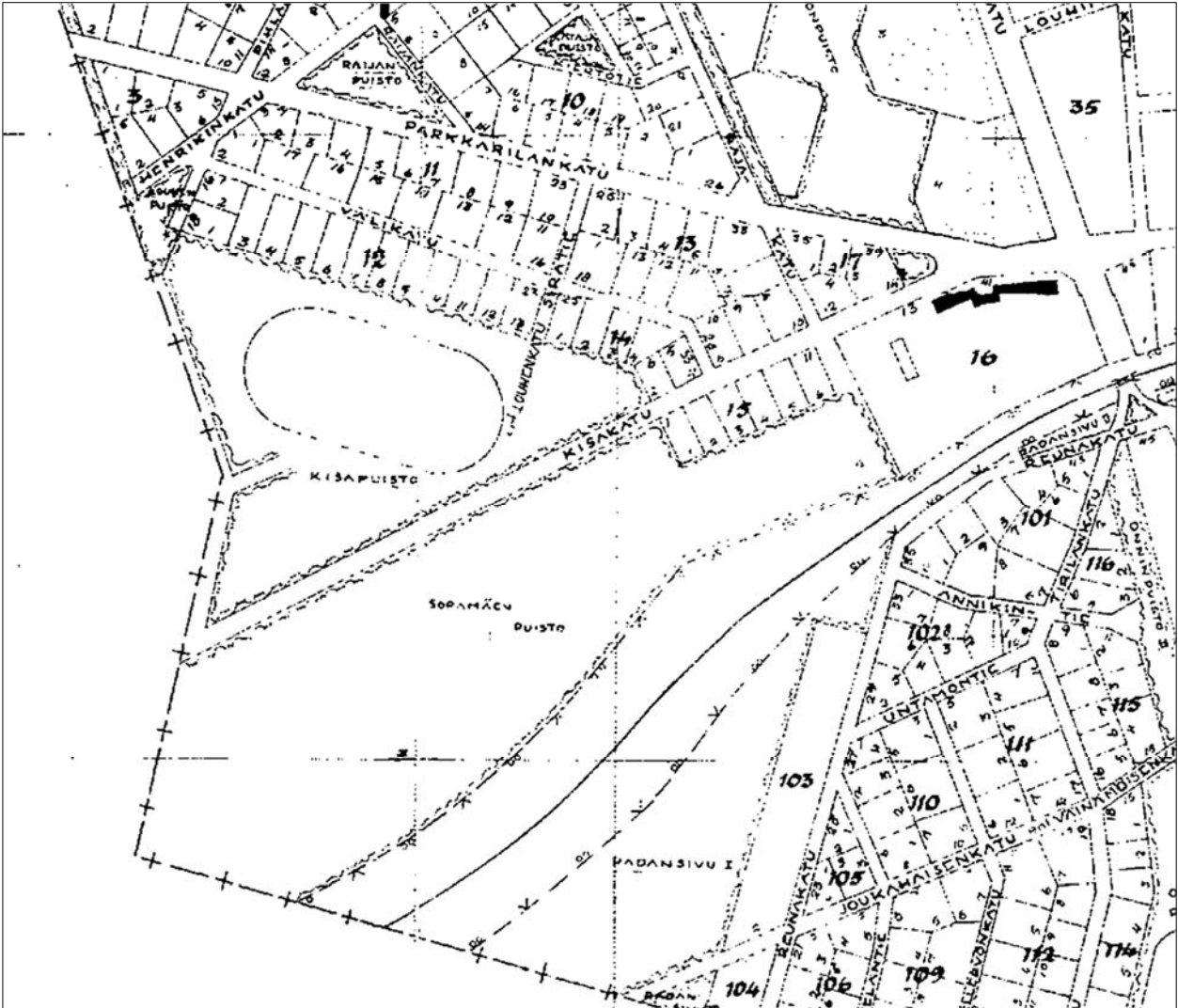
Kuva 15. Karttaote vuonna 1936 sisäasiainministeriön vahvistamasta asemakaavasta.

Lauritsalan kauppala perustettiin vuonna 1932 ja kauppalan ensimmäinen asemakaava vahvistui tammikuussa 1941. Ensimmäinen asemakaava käsitti kauppalan alueesta Parkkarilan kylän eteläpuolen, Luukkalan, Tirilän, Lapveden ja Hartikkalan kylien pohjoisosat sekä Lauritsalan kylän länsipuolen. Asemakaavassa suunnittelualueen itäosa on osoitettu puistometsäksi ja rautatien alueeksi. Kisakatu oli merkitty jatkumaan lounaaseen kohti nykyistä Alakylää. Kisakadun pohjoispuolelle on merkitty Parkkarila-niminen kenttä.



Kuva 16. Karttaote vuonna 1941 vahvistuneesta Lauritsalan kauppalan ensimmäisestä asemakaavasta. Asemakaavassa suunnittelualueen itäosa on osoitettu puistometsäksi ja rautatien alueeksi. Kisakatu oli merkitty jatkumaan luoteeseen kohti nykyistä Alakylää.

Sisäasianministeriön 3.2.1953 vahvistaman Lauritsalan kauppalan alueen katujen ja puistoalueiden nimien muutoskaavassa Kisakadun pohjoispuolella sijaitsevan urheilukentän alueen nimeksi osoitettiin Kisapuisto ja Kisakadun eteläpuolelle Soramäenpuisto.



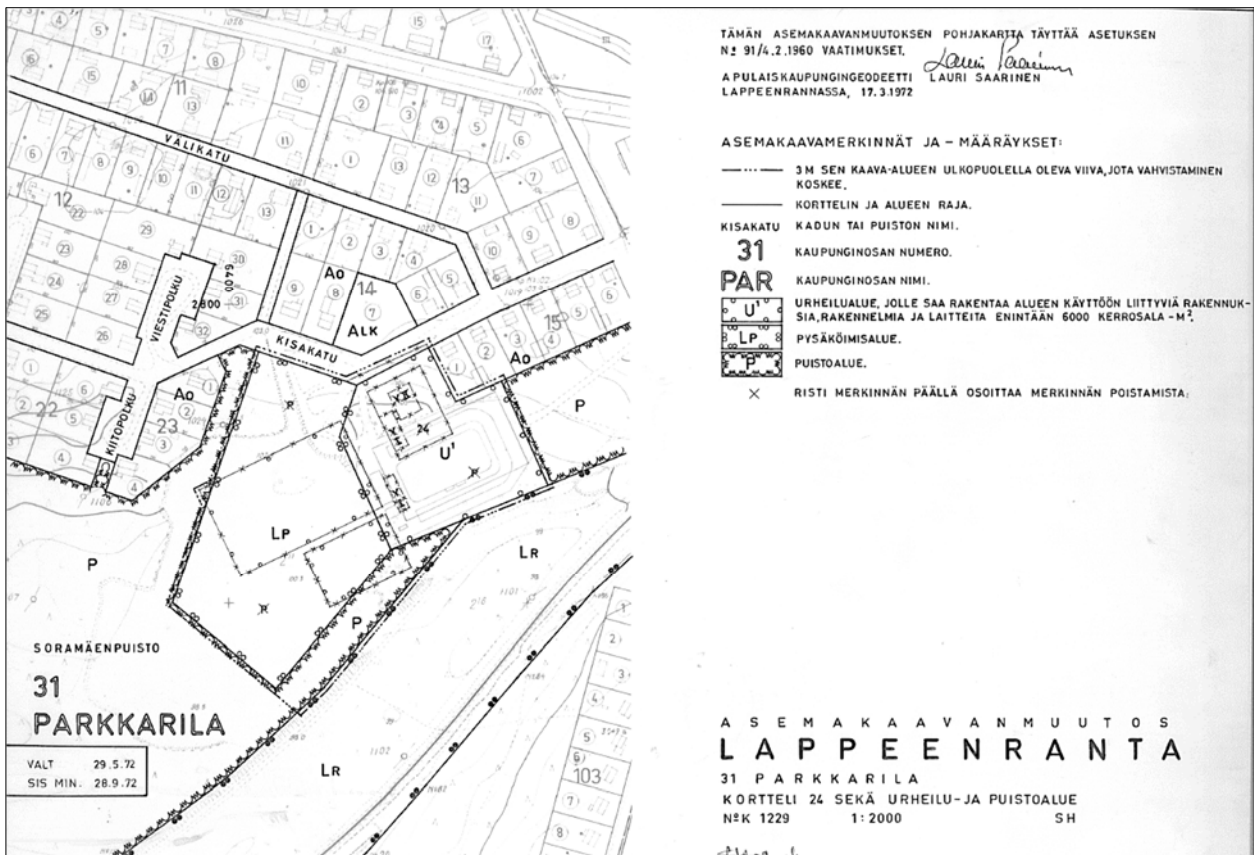
Kuva 17. Karttaote vuonna 1953 vahvistuneesta asemakaavakartasta. Kiskadun pohjoispuolella sijaitsevan urheilukentän alueen nimeksi osoitettiin Kiskapuisto ja Kiskadun eteläpuolelle Soramäenpuisto.

Vuonna 1956 vahvistuneessa asemakaavamuutoksessa Kiskadun katulinjausta muutettiin samalla kun Kisa- ja Soramäenpuiston puistoalueille osoitettiin yleisen rakennuksen likimääräinen rakennusala kortteli 24 ja kaksi urheilualuetta.



Kuva 18. Karttaote vuoden 1956 asemakaavakartasta. Kisa- ja Soramäenpuiston puistoalueille osoitettiin yleisen rakennuksen likimääräinen rakennusala kortteli 24 ja kaksi urheilualuetta.

Lappeenrannan kaupunginvaltuusto hyväksyi 17.3.1972 asemakaavamuutoksen, jonka tavoitteena oli mahdollistaa alueella olleen jääkiekkoradan kattaminen ja puistoalueella sijainneen soranottopaikan muuttaminen puistoalueesta paikoitusalueeksi. Sisäasianministeriö vahvisti kaavamuutoksen 28.9.1972.

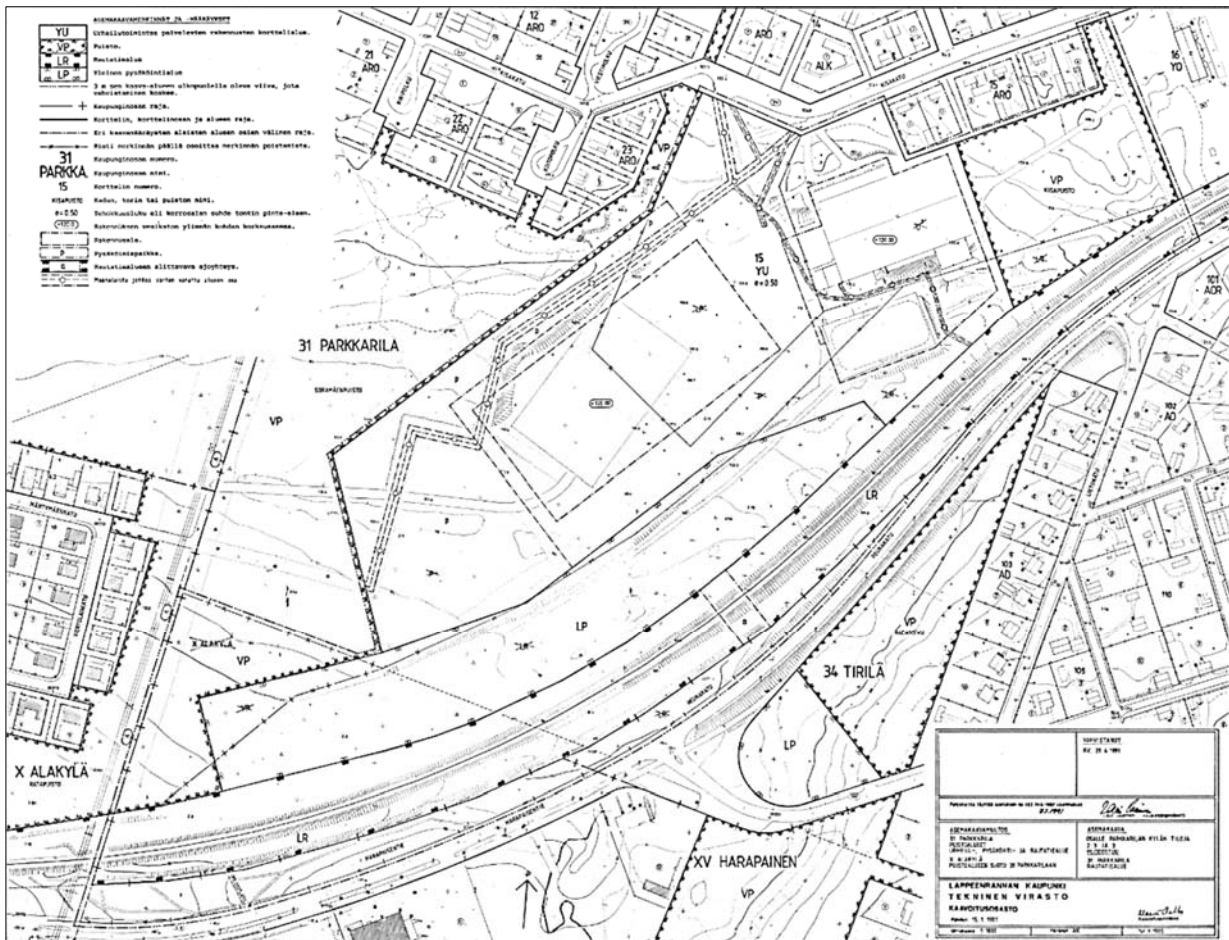


Kuva 19. Sisäasiainministeriön vuonna 1972 vahvistama asemakaava. Kaavamuutoksen tavoitteena oli jääkiekkoradan kattaminen ja puistoalueella sijainneen soranottoaikan muuttaminen puistoalueesta paikoitusalueeksi.

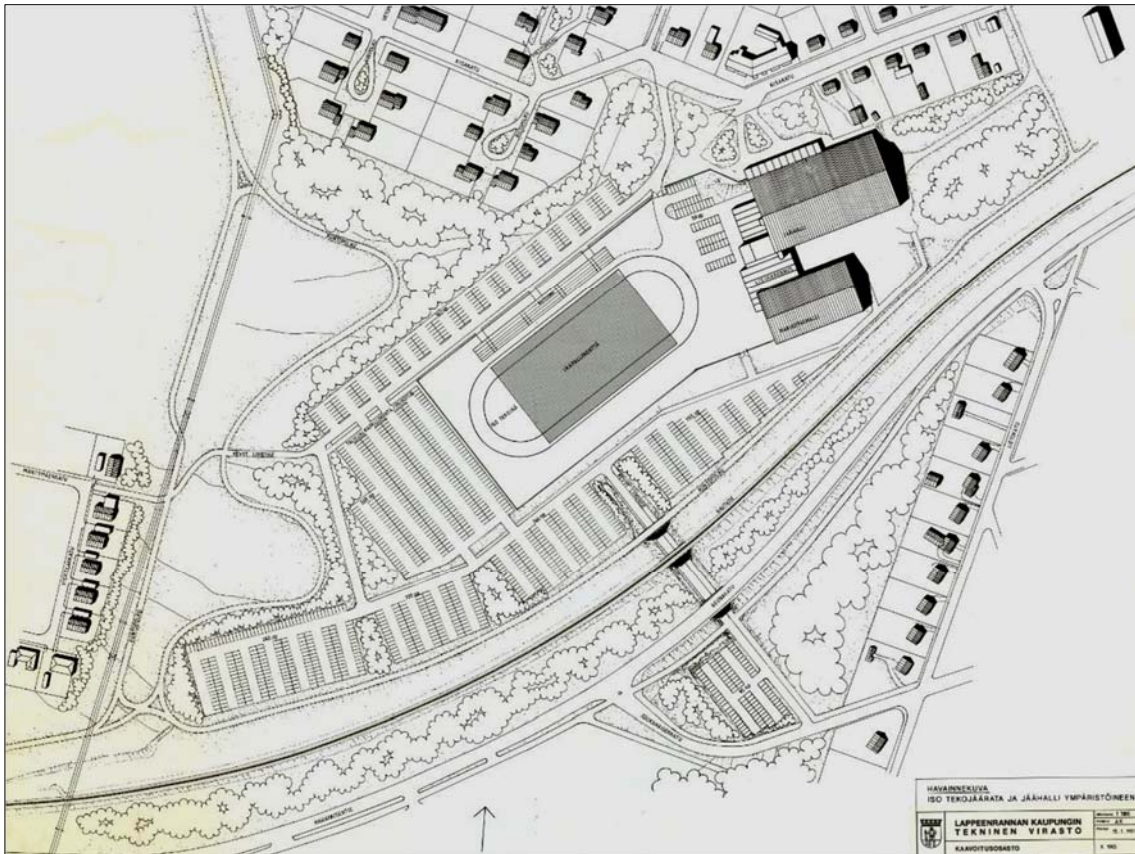
Vuonna 1991 vahvistuneen asemakaavamuutoksen tavoitteena oli luoda edellytykset ison tekojääradan sijoittamiseksi alueelle kaupunginvaltuuston 17.12.1990 tekemän päätöksen mukaisesti. Kaavamuutosalueella oli tuolloin jäähalli, harjoitusjäähalli ja paikoitus-alue sekä sorapintainen valaistu talvijalkapalloilulle tarkoitettu kenttä. Asemakaavamuutoksessa urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta (YU) laajennettiin kaakoon rautatiealueelle ja Soramäenpuiston puistoalueelle. Ennen asemakaavamuutosta alueelle rakennettu harjoitusjäähalli sijaitsi osaksi rautatiealueella. Asemakaavassa YU-korttelialueelle osoitettiin rakennusalat olemassa oleville halleille ja uutta isoa tekojäära-
taa varten sekä paikoitusalueet noin 500 autolle. Korttelialueen tehokkuusluvaksi "e" mer-
kittiin 0,50, jolloin rakennusoikeudeksi muodostui noin 36 000 kerros-m².

Asemakaavamuutoksessa osa rautatiealuetta ja Alakylän kaupunginosan Ratapuiston puistoaluetta muutettiin yleiseksi pysäköintialueeksi LP. Näin YU-korttelialueen ja rauta-
tiealueen väliin kaavoitettiin pysäköintialue noin 700 autolle. Kaavaratkaisussa osoitettiin
myös rautatiealueen alittava ajoyhteys Reunakadulta. Asemakaavaselostuksen mukaan
liikenne pysäköintialueelle tullaan myöhemmin ohjaamaan rautatiealueen alittavan ajo-
yhteyden kautta Reunakadun alitse Harapaisentielle. Vuoden 1991 kaavamuutoksessa
myös YU-korttelialueen itäpuolella olevaa Kisapuiston puistoaluetta laajennettiin liittä-
mällä siihen aiemmin kaupungin omistukseen siirtynyt rautatiealueen osa.

Ison tekojään toteutuksesta päättänyt tekojäätyöryhmä päätti kuitenkin sijoittaa jääradan rautatien puoleiselle alueelle, jotta kaikki pysäköintialueet saataisiin kentän pitkälle sivulle lähemmäksi Kisakadun tonttiliittymää.



Kuva 20. Vuonna 1991 Lappeenrannan kaupunginvaltuustoon vahvistama asemakaavamuutos. Kaavamuutoksessa YU-korttelialueen ja rautatiealueen väliin kaavoitettiin pysäköintialue noin 700 autolle.



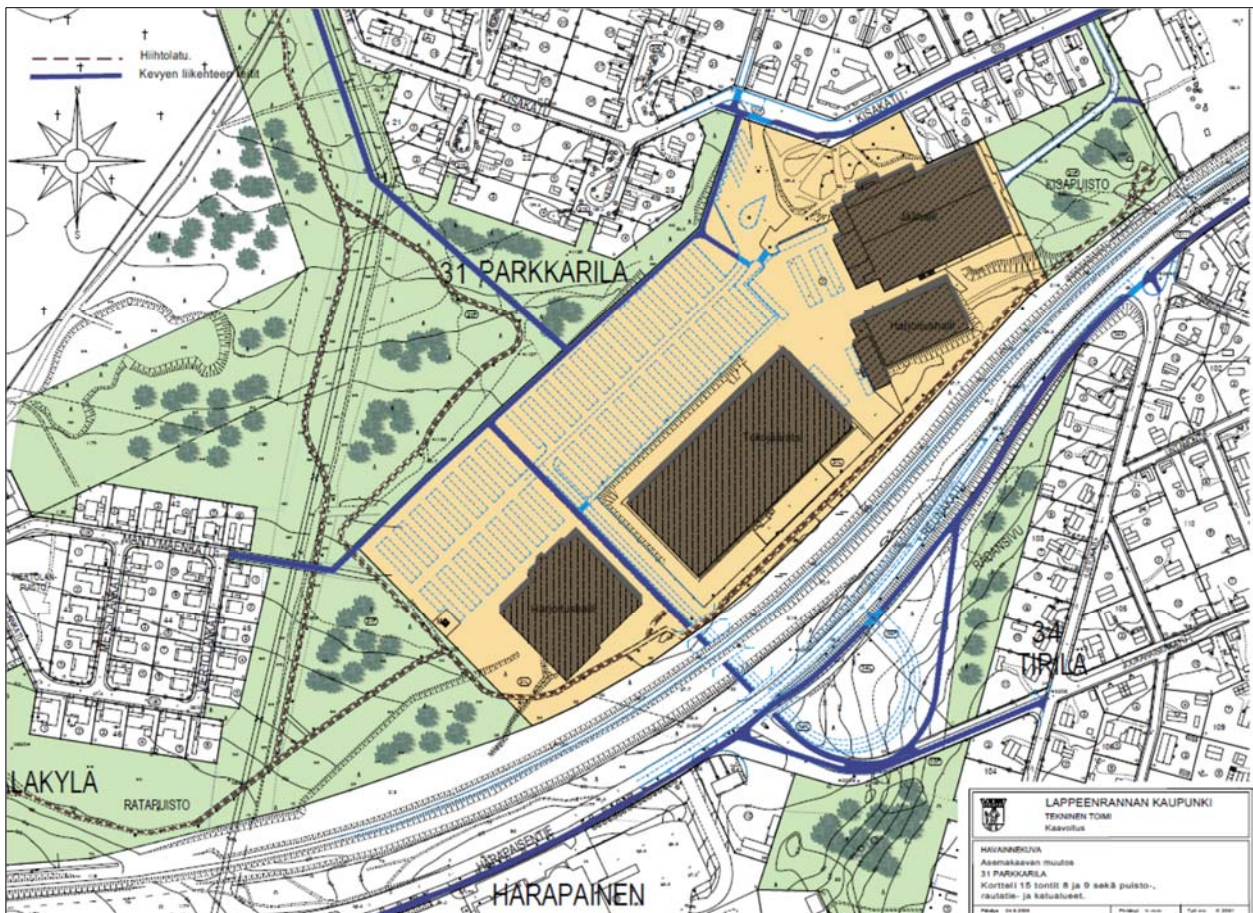
Kuva 21. Havainnekuva Iso tekojäärata ja jäähalli ympäristöineen vuonna 1991. Tekojäärata päätettiin myöhemmin toteuttaa radan puolelle ja pysäköinti jääradan luoteispuolelle.

Vuosituhanneen vaihteen jälkeen Lappeenrannan jääturheiluseurojen harrastaja- ja joukkumäärät olivat kasvaneet. Syntyi jääaikapula, jota paikkaamaan kuljetettiin luisteliijoita jopa kimpampakyydeillä maakunnan eri jäähalleille kuten Luumäelle ja Savitaipaleelle.

Syksyllä 2007 Lappeenrantaan kaavailtiin uuden harrastusjäähallin rakentamista ja hallin sijoituspaikaksi valikoitui Kisapuisto. Saimaan Pallo ry perusti syksyllä 2007 jäähallityöryhmän, joka alkoi viedä eteenpäin ajatusta yksityisestä harjoitushallista. Alkuvuodesta 2008 perustettiin Lappeenrannan Harrastus- ja nuorisojäähalli Oy, joka käynnisti helmikuussa 2008 kaavamuutoksen Kisapuiston alueelle, jotta kaksikaukaloinen harjoitusjäähalli voitaisiin rakentaa.

Kaavamuutoksen tavoitteena oli yksityisen harrastushallin toteuttaminen Kisapuiston lounaisosaan. Samalla kaavamuutoksella mahdollistettiin tekojääradan kattaminen sekä Reunakadun ja radan alittavan uuden kulkuyhteyden toteuttaminen. Kaavamuutoksessa urheilutoimintoja palvelevien toimintoja korttelialueeseen yhdistettiin yleinen pysäköinti-alue ja aluetta laajennettiin lounaaseen puistoalueelle. Korttelialueelle osoitettiin rakennusalojen rajat ja rakennusoikeudet eri rakennuksille erikseen. Nykyiselle jäähallille 8000, harjoitusjäähallille 4500, tekojääradalle 20 000 ja uudelle jäähallille 8000 kerros-m². Rakennusten korkeudet on osoitettu ilmoittamalla vesikaton ylimmän kohdan korkeusasemaksi +120.

Vuoden 2008 asemakaava on edelleen voimassa. Nyt käynnissä oleva asemakaavamuutos on lähtenyt tarpeesta mahdollistaa uuden monitoimiareenan sijoittaminen alueelle.



Kuva 22. Havainnekuva vuoden 2008 asemakaavamuutoksesta.

- Rakennuskanta

Suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitsevat Etelä-Karjalan hyvinvointialueen ensihoidon ja sairaankuljetusyksikön toimitilat sekä Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n sähköasema. Ensihoidon rakennus on valmistunut vuonna 1988 Sairaankuljetus Ruokonen Ky:n toimitiloiksi ja sen kerrosala on 298 krs-m². Rakennuksen maantasokerroksessa on rakennuslupakuvien mukaan mm. taukahuone, makuusoppeja, toimistotiloja sekä autohalli. Toisessa kerroksessa on saunan ja takkahuoneen lisäksi varastotiloja. Julkisivut ovat puhtaaksi muurattua punatiiltä.

Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n Lepolan sähköasema on ollut rakenteilla maanmittauslaitoksen ilmakuvien mukaan vuonna 1964. Ensimmäisiä rakennuslupakuvia ei kuvaarkistosta löytynyt. Asema oli alun perin 33/6 kV:n, vuodesta 1965 33/10 kV:n ja vuodesta 1974 110/10 kV:n asema. Aseman pumpputilaa laajennettiin vuonna 1997. Rakennuksen kerrosala on laajennuksen jälkeen yhteensä 524 krs-m². Julkisivut ovat puhtaaksi muurattua punatiiltä.

Sähköaseman vieressä oleva 110 kV kytkinkenttä modernisoitiin 1980-luvulla. Aseman rakenteita ja laitteistoa uusittiin kattavasti puoli vuotta kestäneessä remontissa, mikä valmistui maaliskuussa 2018. *Lähde: Elämää ja energiaa 2/2017 Lappeenrannan Energia Oy.*



Kuva 23. Vasemmalla Etelä-Karjalan hyvinvointialueen ensihoidon ja sairaankuljetusyksikkö Lepolankatu 11 ja oikealla Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n Lepolan sähköasema.

- Lepolan hautausmaa ja kappeli

Suunnittelualueen luoteisosassa sijaitsevat taiteilija Ilmari Wirkkalan suunnittelemat Lepolan siunauskappeli ja hautausmaa. Hautausmaa rakennettiin vuosina 1937-1938 ja se vihittiin käyttöön 4.6.1939. Hautausmaata ympäröi luonnonkivimuuri. Hautausmaan portti on muurattu luonnonkivistä ja graniitista. Portin edessä on asfaltoitu parkkialue. Alueella on tilaa noin 50 autolle. Paikoitusalueen ja kadun välissä on pieni istutettu alue. Vuonna 1939 valmistunut siunauskappeli edustaa tyyliltään 1930-luvun pelkistettyä klassismia. Kappelissa on istumapaikat noin 100 henkilölle. Kappeli on peruskunnostettu Kari ja Riitta Ojalan suunnitelman mukaisesti vuonna 1980-luvulla, jolloin alttari sai nykyisen ilmeensä, minkä lisäksi kappeli sai uudet kylmälaitteet ja hissiyhteyden vainajien säilytystiloista kappelisaliin. Samassa yhteydessä kappelin pääoven jyrkähköt kiviportaatt korvattiin nykyisellä luiskalla. Vuosina 2008-2009 kappelin sokkeli salaojitettiin ja vesieristettiin ja se sai sadevesijärjestelmän sadevesikaivoineen. Kappelisalin sisämaalaus tehtiin keväällä 2015. *Lähde: www.lappeenrannanseurakunnat.fi/lepolan-hautausmaa.*



Kuva 24. Vasemmalla kuva Lepolan hautausmaan luonnonkivistä muuratusta portista ja oikealla Lepolan siunauskappeli.

Hautausmaan portin eteläpuolella on vuonna 1982 rakennettu hautausmaan 245 m²:n talousrakennus, jossa on seurakunnan työntekijöiden taukotilat ja varastotiloja ja vuonna 1994 rakennettu 60 m² työkaluvaja.



Kuva 27. Lepolan kaupunginosan korttelin 9 päärakennuksia.



Kuva 28. Lepolan kaupunginosan korttelin 9 päärakennuksia.



Kuva 29. Uusin päärakennus pientalokorttelissa on rakennettu 1980-luvulla.

- Lappeenrannan jäähalli

Suunnittelualueen itäosassa on Lappeenrannan tekojääratasäätiön osaksi talkootyöllä rakennettu vuonna 1972 käyttöön otettu liimapuukaarihalli, joka rakennettiin vuonna 1963 rakennetun tekojääradan päälle. Vuosien saatossa hallia on remontoitu ja laajennettu useasti ja hallin kerrosala on nyt 7756 kerros-m². Ensimmäiset istumapaikat halliin saatiin vuonna 1979. Vuoden 2004 peruskorjaus- ja laajennustöissä mm. laajennettiin ja parannettiin yleisötiloja, rakennettiin yhdeksän aitiota sekä uusittiin valaistus, äänentoisto ja tulostaulut. Hallin julkisivut ovat valkoista, harmaata ja keltaista peltiä ja länsipäädyssä on suuri mainostaulu. Pääsisäänkäynti on Kisakadun puolella.

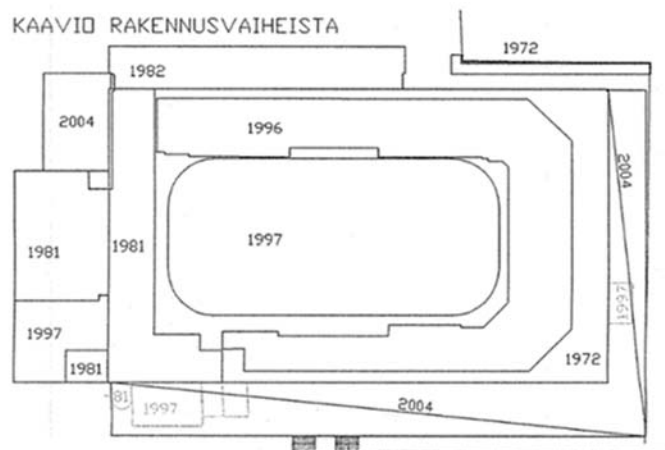
Nykyisin hallin yleisökapasiteetti on 4830 henkilöä, josta istumapaikkoja on 2808 paikkaa. Kiekkokaukalon koko on 28 x 60 metriä. Hallin sisällä on useita myynti- ja tarjoilutiloja. Liiga-SaiPa Oy ylläpitää hallissa A-ravintolaa ja lounasravintola Sputnikia, jossa toimii myös pitopalvelu. Hallin pohjakerroksessa on 4 pukutilaa ja tiloja valmentajille ja tuomareille sekä välineiden kuivaus- ja varastointitiloja. Liiga-SaiPan vuokraamissa tiloissa on mm. pukukoppi ja kuntosali. Pääjäähallin pääkäyttäjät ovat Liiga-SaiPan lisäksi mm. PePo Hockey:n edustusjoukkue, SaiPa ry:n ja PePo Hockey:n jääkiekkojuniorit, LaPa Hockey, Saimaan Muodostelmaluistelijat sekä Lappeenrannan Taitoluistelijoiden ja Lappeenrannan Luistelijoiden taitoluistelijat. Hallin ylätasanteen avoimia tiloja käyttävät kaikkien lajien harjoittelijat alkulämmittelyyn, kehonhuoltoon ja oheisharjoitteluun.



Kuva 30. Lappeenrannan jäähalli.



Kuva 31. Lappeenrannan jäähallin pääsisäänkäynti.



Kuva 32. Kaaviokuva jäähallin eri laajennusvaiheista (Arkkitetoimisto Timo Vuori Oy)

Rakennuslupatietojen mukaan entiseen jäärataan ja jäähalliin on tehty seuraavat rakennushankkeet tai muutostyöt:

Tekojäärata

- 1967, pukusuojarakennus (rakennusvaihe 1: pukuhuoneet ja suihkutilat, kioski, tilat erotuomareille ja kenttämestarille, rakennusvaihe 2: yleisö wc:t, kuivaushuone ja varasto)

Jäähalli

- 1979, 312 istuinpaikan sijoitus, wc-tilojen muutos
- 1981, 1982, pääsisäänkäynnin eteisaulan rakentaminen ja vanhan pukusuojarakennuksen purkaminen ja uuden rakentaminen
- 1985, säilytysvajan rakentaminen jääntekokoneelle hallin etelälaitaan
- 1986, kuivaushuoneen rakentaminen hallin länsipäätyyn
- 1993, jäähallin toimisto- ja sosiaalisiiven julkisivujen korjaus ja verhoaminen muovipinnoitetulla profiilipellillä
- 1997, kokoontumishuoneiston käyttöön hyväksyminen
- 1997 päähallin laajentaminen sekä sisäisiä muutoksia päähallin sisätiloissa
 - o yleisö-wc tilat hallin itäpäätyyn ja kuntosalin rakentaminen
 - o tuomaritilan saneeraus, konehuonetilan katon korjaus
 - o konehuoneen laajentaminen
- 2004, jäähallirakennuksen laajentaminen ja saneeraus
 - o itäpäädyn laajentaminen; myyntitilat, aulatilat 208 m², ravintolatilat keittiöineen
 - o eteläreunan aitiot, yleisö wc:t, aulatilaa 805 m²
 - o vierasjoukkueen pukuhuone ja yläpuolelle varastotilaa
 - o selostamon korvaaminen uudella, lipunmyyntitilan saneeraus ja sisäänkäyntikatokset
- 2005, häkkivarastojen rakentaminen
- 2005, jäähallin länsijulkisivun ulkoposterin asentaminen
- 2007, katon peruskorjaustyö ja sisäänkäyntiosan julkisivumuutos
- 2010, muutoksi valmistuskeittiö- ja asiakastilassa
- 2011, kokoustilan saunan ja pesuhuoneen rakentaminen
- 2013, pukuhuone- ja toimistotilojen käytävän väliseinämuutos
- 2013, jäähallin itäpäädyn aulan anniskelutilan muutos ja osan itäpäädyn seisomakatsomon muuttaminen anniskelutilaksi
- 2014, julkisivun mainosalue
- 2016, sisääntulokäytävän tarjoilualueen muutos ja mediakuution uusiminen
- 2016 jäähallin ja tekojään kylmätekniikan uusiminen
- 2019, konehuoneen osittainen muutos kuntosaliksi sekä seisomakatsoman osittainen muutos tarjoilualueeksi
- 2020, sisäinen muutostyö valvomotilassa
- 2021, urheilutoimintaan liittyvä kulkuneuvojen suoja- ja huoltorakennus, aurinkosähköjärjestelmä sekä urheilu- ja kuntoilurakennuksen sisäiset muutostyöt mm. mediakuution uusiminen

Kaupunginvaltuusto linjasi 16.10.2017 päätöksessään, että nykyiselle Kisapuiston pääjäähallille ei tehdä enää peruskorjaus- tai perusparannusinventointeja, vaan vain viranomaisten vaatimat välttämättömät korjaustoimenpiteet. Tilojen käyttöturvallisuus tulee taata lumikuormaa tarpeen mukaan poistamalla.

Monitoimijäähallin hankkeen yhteydessä on jäähallin peruskorjaus tutkittu yhtenä vaihtoehtona. Työryhmän teettämien tutkimusten havaintojen ja mittausten perusteella hallin

rakenteissa on useita sisäilman laatuun vaikuttavia ongelmia, joihin on ollut pakko puuttua käyttäjien terveyden suojaamisen vuoksi viivytyksittä. Merkittävin korjauskohde on ollut kaukalon ja katsomoiden yläpuolinen harjakaton lämpöeristetty pinnoittamaton yläpohja, jossa oli laajoja mikrobivaurioita. Yläpohjan pinnoittamaton eristevilla oli myös kuitulähde. Ongelmaa on poistettu kesällä 2020 pinnoittamalla eristysvillat. Henkilöstön valvomotila on korvattu uudella valvomotilalla, jolla on oma ilmanvaihtonsa ja joka on sijoitettu vanhan sisäilmaongelmaisen tilan eteen sen ulkopuolelle. Sisäilman korjaustarpeita on edelleen myös muualla eri puolilla hallia ja niiden korjauksia on aloitettu kesällä 2020 sekä tullaan jatkamaan edelleen tarvittavilta osin silloin, kuin niiden tekeminen on mahdollista hallin käyttö huomioiden. Hallin katolta poistetaan edelleen jatkuvasti lunta koko talven ajan kattokuorman rajoittamiseksi minimiin. Hallin v. 2004 peruskorjattu ilmanvaihto on nykyisten suunnitteluohjeiden mukaan alimitoitettu. Ilmanvaihto- ja rakennusautomaatiojärjestelmän täydellinen peruskorjaus tulee ajankohtaiseksi noin viiden vuoden kuluttua. Hallin katon korjausta tutkittiin jo vuoden 2004 peruskorjausta varten ja se todettiin silloinkin erittäin kalliiksi ja työaikataulujen osalta hyvin paljon riskejä sisältäväksi. Toimitilatoimikunta on kokouksessaan 9.9.2019 todennut, ettei enää ole tarvetta tutkia enempää nykyisen jäähallin peruskorjausvaihtoehtoa. Asiassa laaditut selvitykset katsottiin riittäviksi. *Lähde: Pöytäkirjaote Kaupunginvaltuusto 7/2020 §84.*

- Harjoitusjäähalli

Vuonna 1983 silloista jääaikapulaa paikkaamaan jäähallin eteläpuolelle Lappeenrannan tekojääratasäätiö rakensi ulkojääradan jäähallin eteläpuolelle joukkueiden harjoituksia varten. Jäärata katettiin kevytrakenteisesti ilmanpainehallilla vuonna 1988. Hallin kerrosala on 2298 kerros-m². Hallissa ei ole varsinaisia katsomotiloja. Vuonna 1997 uusittiin harjoitushallin länsipäädyn pukuhuonetilat sekä kahvio ja vuonna 2014 uusittiin hallin kate pvc-kankaisella teräskaarihallilla. Harjoitusjäähallin pääkäyttäjiä ovat jääkiekkojuniorit ja -harrastajat, kaukalopalloharrastajat, muodostelmaluistelijat sekä taitoluistelijat.



Kuva 33. Harjoitusjäähalli sai uuden katteen vuonna 2014.

- Iso tekojäärata

Iso tekojäärata, paikoitusalueen laajennus sekä huoltorakennus ja kuuluttamo rakennettiin vuonna 1998. Veiterän jääpallo-otteluiden kotikenttä muutti tällöin Kimpisen urheilu-

kentältä Vanhan kentän kautta Kisapuistoon. Tekojääradan itäpäässä on kaukalo ja koilliskulmassa on huoltorakennus. Kesäisin kentällä on hiekkatekonurmi ja kenttä toimii pesäpalloseuran Pesäysien junioreiden harjoittelu- ja ottelupaikkana. Isoa tekojäärataa käyttävät mm. Veiterän lisäksi jääpalloseura Wiipurin Sudet ja pikaluistelijat sekä luonnonjäitä odotellessa retkiluistelijat. Tekojääradalla on myös yleisöluisteluvuoroja.



Kuva 34. Ison tekojääradan itäpäässä on myös kaukalo.



Kuva 35. Ison tekojääradan itäpäässä on Veiterän edustusjoukkueen pukukopit ja vuonna 2016 uusittu hallien jäähdytyslaitteisto.

Lappeenrannan kaupungin Lappeenrannan Toimitilat Oy järjesti syyskuussa 2021 avoimen tarjouskilpailun Ison tekojääradan paikalle rakennettavasta jääpallohallista ja sen operoinnista. Tarjouskilpailun voittajalle oli tarkoitus vuokrata Kisapuiston ison tekojääradan alue jääpallokentän alan kattavan hallin rakentamista varten. Kaupunki tukisi hallin

rakentamista ostamalla hallista jääaikaa samalla summalla, joka on kulunut tekojääradan ylläpitoon vuosittain. Hallin tulisi täyttää jääpallokentän kansainväliset mitat ja siihen mahtuisi noin tuhannen hengen katsomo. Tarjouksia saapui vain Aviasport Areenalta, jonka kanssa Lappeenrannan kaupunki solmi ostosopimuksen. Ostosopimuksen lisäksi hankkeen toteutuminen olisi edellyttänyt liikuntapaikkarakentamisen valtionavustusta, mutta sitä ei ole tekojään kattamiselle myönnetty vuosien 2022–2023 hakuprosesseissa. Hankkeen toteuttamista hankaloitti myös merkittävä toimintaympäristön muuttuminen valmistelun aloituksesta lähtien mukaan lukien energian hinnan ja korkotasojen nousut sekä geopolitiittisen tilanteen muutos. Keväällä 2023 sopimusosapuolet sopivat, että osapuolten yhteisen näkemyksen mukaan tekojään kattamisen toteuttaminen ei ole enää mahdollista ja tarkoituksenmukaista tehdyn kilpailutuksen ja muun valmistelun perusteella. Kaupunginhallitus hyväksyi 24.4.2023 kokouksessa tekojään kattamista koskevan hankkeen päättämisen. Tekojään kattaminen on edelleen mahdollista toteuttaa tulevaisuudessa, kun energian hinnan kehitys, korkotaso ja muut asiaan vaikuttavat seikat ovat paremmin arvioitavissa. *Lähde: Pöytäkirjaote Kaupunginhallitus 16/2023 § 187.*

- Harrastus- ja nuorisojäähalli Oy (UK-areena)

Vuosituhannen vaihteen jälkeen lappeenrantalaiset jääurheilun harrastajat potivat kroonista jääaikapulaa ja matkasivat kimpakkyydeillä muun maakunnan jäähalleille. Saimaan Pallo ry perusti syksyllä 2007 jäähallityöryhmän ja alkoi viedä eteenpäin ajatusta yksityisestä jäähallista. Alkuvuodesta 2008 perustettiin Lappeenrannan Harrastus- ja nuorisojäähalli Oy, joka haki kaavamuutosta Kisapuiston urheilualueelle hallin rakentamista varten. Halliyhtiössä on Saimaan Pallo ry:n lisäksi mukana samansuuruisilla panostuksilla 10 yksityistä sijoittajaa, jotka haluavat tukea paikallista jääurheilua. *Lähde: UK-areena.fi.*



Kuva 36. Vuonna 2010 avattu UK-areena, joka helpotti jääurheilijoiden jääaikapulaa.

Hallin rakennustyöt aloitettiin vuonna 2009 ja hallin avajaiset pidettiin lokakuussa 2010. Halli sijoittuu ison tekojääradan länsipäähän ja sen pääsisäänkäynti on isoa tekojäärataa vastapäätä. Hallin kerrosala on 4720 kerros-m² ja siinä on kaksi täysmittaista (26 m x 56 m) kaukaloa sekä verholla jaettu parvikatsomo, johon molemmin puolin mahtuu 120 henkeä. Lisäksi hallin 1. kerroksessa on kahdeksan pukuhuonetta, 12 kuivaushuonetta, teoritushuone ja kahviotilat sekä toisessa kerroksessa pieni liikuntasali, neuvotteluhuone ja

Liiga-SaiPa Oy:n toimistot. UK-areenan pääkäyttäjät ovat jääkiekkojuniorit ja -harrastajat, kaukalopalloharrastajat, muodostelmaluistelijat sekä taitoluistelijat. Jääajan lisääntyessä myös erilaiset ”puulaakijoukkueet” ovat voineet varata jääajan hallista ja halli tarjoaa myös maksullisia yleisöluisteluvuoroja. Hallissa on jää myös kesällä, jolloin sitä käyttävät niin koti- kuin ulkomaalaiset taitoluistelijat ja jääkiekkoilijat kesäharjoitteluun.

- Kaupunkikuva ja- rakenne

Lepolan hautausmaa ja kappeli sijoittuvat Lappeenrannan ydinkeskustan itäpuolelle yhtenäisen korttelirakenteen itäreunalle. Alueen länsipuolella on laaja julkisten rakennusten vyöhyke, jolle on sijoittunut koulu-, liikunta- ja terveystalouksia sekä muita julkisia palveluita. Alueen korttelirakenne muodostuu suorakulmaisista, suhteellisen väljästi rakennetuista suurkortteleista. Pääosa julkisista rakennuksista on sijoittunut itä-länsisuuntaisten Pohjolankadun ja Armilankadun varteen. Näiden pohjoispuolella on niinikään itä-länsisuuntainen Vesitornipuiston ja Arboretumin puistoakseli.

Armilankadun ja Lepolankadun kulmaukseen on rakentunut 2018-2020 kolme uutta asuinrakennusta. Pääosassa Lepolan aluetta kaupunkikuvaa hallitsevat pääkatujen leveät katutilat ja laajat pysäköintialueet sekä useat mittakaavaltaan suuret julkiset rakennukset. Hautausmaan ympäristöä kaupunkikuvaa leimaavat kuitenkin myös laajat puistoalueet sekä tonteilla ja hautausmaalla säilynyt mäntyvaltainen luonnonpuusto, jotka tekevät alueesta yleisilmeeltään metsäisen.

Osa suunnittelualueesta sijoittuu Alakylän pientaloalueelle. Lappeenrannan keskustaa-ajan osayleiskaavan keskusta-alueelle laaditun rakennetun kaupunkikuvaselvityksen mukaan Alakylän moninaisesta rakennuskannasta huolimatta alueen yleisilme on kohtalaisen eheä. Alueen sisäiset kadut ovat pienmittakaavaisia ja useimmilla kaduilla ajotietä ei ole erotettu kevyen liikenteen raitista. Alueella ei ole julkisia puistoja tai viheralueita radan varren viheraluetta lukuun ottamatta. Lähde: Lappeenrannan kaupunki Keskustan osayleiskaava Kaupunkikuvaselvitys (Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy, 2013).

Suunnittelualueella Juvakankadun varressa sijaitsevat omakotitalot on toteutettu asemakaavan mukaisesti, jolloin itä- ja länsiosan tonttien päärakennukset on rakennettu noin kahdeksan metrin päähän kadun reunasta ja korttelin keskiosan päärakennukset sijoittuvat kymmenen metriä syvemmälle 18 metriä kadun reunasta. Talousrakennukset sijaitsevat päärakennusten takana ylempänä rinteessä. Korttelin päärakennuksista pääosa on rakennettu 1947 – 1956, kaksi vuonna 1960 ja korttelin keskellä yksi päärakennus vuonna 1987.

Kisapuiston urheilukeskus sijaitsee Parkkarilan asuntoalueen, Karjalan radan ja metsäalueiden rajaamalla alueella. Hallirakennukset poikkeavat mittakaavaltaan selvästi Parkkarilan pientalo- ja kerrostaloalueista, mutta muodostavat oman erillisen kokonaisuuden. Hallit sijoittuvat väljästi ja niiden välialueet on varattu pysäköintiin. Hallien julkisivut ovat rakennustyyppille ominaisesti peltiä, mikä tekee alueesta jossain määrin pienteollisuusalueen kaltaisen. Pääjäähalli on rakennettu 1970-luvulla ja sitä on laajennettu ja remontoitu

useaan otteeseen. Rakennuksen julkisivu on muuttunut aina muutosten ajankuvan mukaisesti. Hallien julkisivut ovat pääväritykseltään harmaita ja keltaisia. Harjoitusjäähallin kate on uusittu muutama vuosi sitten ja hohtaa vielä muita rakenteita vaaleampana.

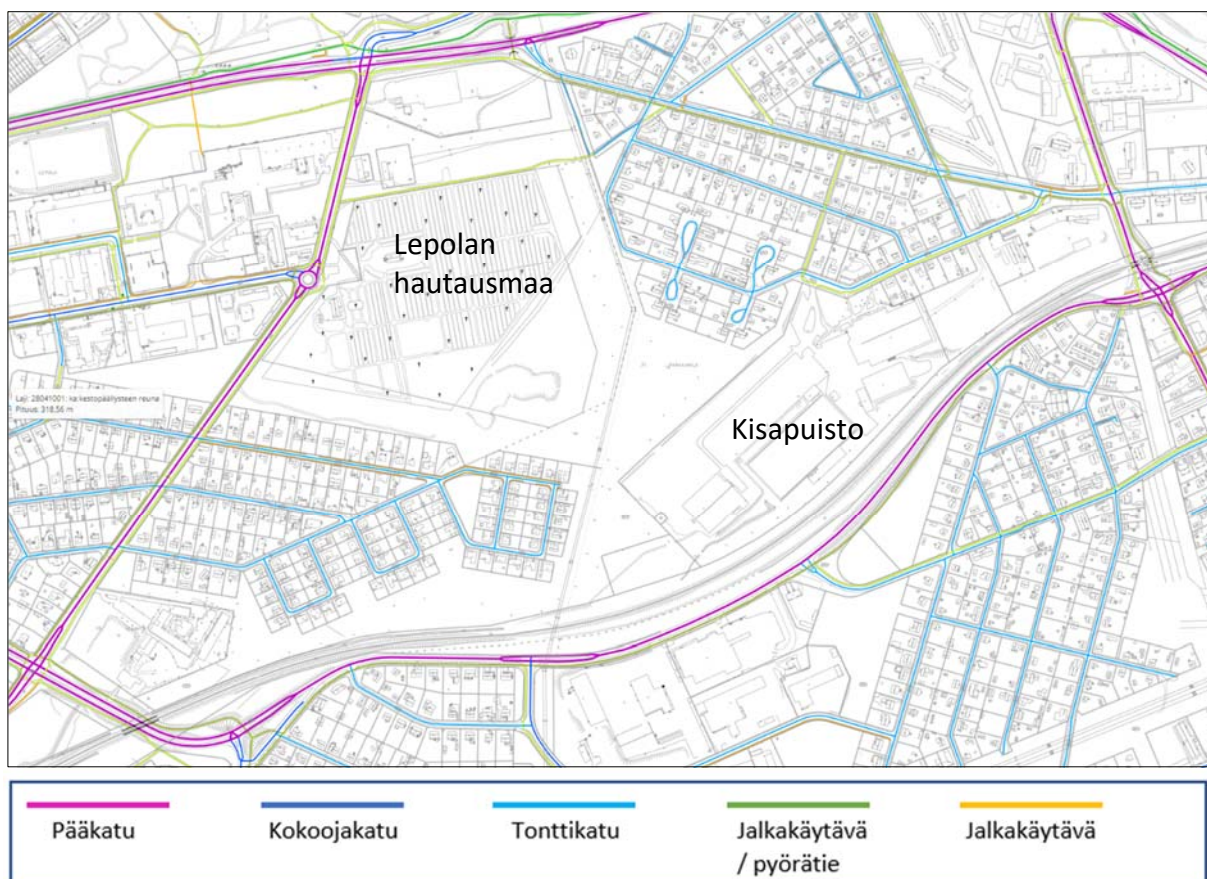
Alueen autopaikkojen käyttöaste vaihtelee päivittäisestä kymmenien autopaikkojen tarpeesta pelien ja muiden tapahtumien aikaiseen satojen autopaikkojen tarpeeseen. Paikoitusalueet ovat jäsennöimättömiä ja vailla aluetta rajaavia ja pehmentäviä sekä alueen ilmettä kohentavia istutuksia. Pääjäähallin ja harjoitushallin piha-alueita ympäröi verkkoaita portteineen, jolla parannetaan yöaikaisen pysäköinnin turvallisuutta. Myös hiekkapintaisen paikoitusalueen itäpäässä on verkkoaita ja iltaisin lukittava puomi. Alueen ominaispiirteenä ja kaupunkikuvallisena elementtinä voidaan pitää myös tekojäärataa ympäröiviä korkeita valotolppia ja lipputankoriviä.

Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavan keskusta-alueelle laaditun rakennetun kaupunkikuvaselvityksen mukaan Parkkarilan pientalovaltainen alue on sorapinnoitettuine teineen ja vanhoine puutaloineen sympaattisen pienmittakaavaista ja luonteeltaan enemmän arkinen ja askeettinen kuin juhlava ja ylellinen. Vaikka omakotialueen kaupunkikuva ei ole viimeisen päälle huoliteltu, se on miellyttävä ja tunnelmallinen, eikä välttämättä kaipaa merkittäviä parannustoimia. Paikoitellen pieniä tarkastuksia voisi kuitenkin tehdä esimerkiksi katupinnoitteiden tai valaistuksen osalta. Kisapuiston ympäristön yleisilmeen parantamisen keinoja tulisi tutkia ja Kisapuiston yhteydessä olevaa suurta viheraluetta voisi mahdollisesti kehittää puistomaisemmaksi ja sen ulkoilureittien kehittämistarve tulisi selvittää. *Lähde: Lappeenrannan kaupunki Keskustan osayleiskaava kaupunkikuvaselvitys, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy.*

- Liikenneverkko

Katuverkko

Suunnittelualueen viereisiä katuluokitukseltaan pääkatuja ovat pohjoisessa Lauritsalantie, idässä Standertskjöldinkatu, etelässä Reunakatu ja Harapaisentie ja lännessä Lepolankatu. Lepolankadun ja Armilankadun liittymään on syksyllä 2015 valmistunut liikennettä sujuvoittava ja liikenneturvallisuutta lisäävä liikenneympyrä. Liikenneympyrän kohdalta on liittymä hautausmaan viereiselle pysäköintialueelle. Hautausmaan liittymästä 145 metriä pohjoiseen on ajoyhteys Etelä-Karjalan hyvinvointialueen ensihoito- ja sairaankuljetusyksikön ja sähköaseman tonteille. Alueen pääkadut on asfaltoitu sekä valaistu ja nopeusrajoitus on Lepolankadulla, Harapaisentiellä ja Reunakadulla 50 km/h, Lauritsalantiellä 60 km/h ja Standertskjöldinkadulla 40 km/h.



Kuva 37. Alueen katuverkko.

Kisapuiston urheilualueen ainoa tonttiliittymä on Kisakadulta, joka on luokituksestaan tonttikatu. Kisakatu on asfaltoitu, valaistu ja sen katualueen leveys vaihtelee 9 – 20 metriin. Nopeusrajoitus Kisakadulla on 40 km/h. SaiPan ottelutapahtumien aikana Kisakatu ruuhkautuu ja katsojat pysäköivät autojaan alueen muille tonttikaduille. SaiPan ottelutapahtumien ajaksi pysäköintitilaa on varattu myös Kaukaan koulun pihalle. Jääkiekko-otteluiden ajaksi Kisapuiston urheilupuistoon on avattu kulkuyhteys myös Lepolankadulta Alakylän pientaloalueen läpi Mäntymäenkadun itäpäästä puiston läpi urheilupuiston paikoitusalueelle.

Alakylän ja Parkkarilan asuntoalueiden tonttikatujen katualueen leveydet ovat 10 metriä ja kadut on asfaltoitu sekä valaistu. Tonttikaduilla on 6 metriä leveä ajorata. Nopeusrajoitukset ovat 30 km/h. Juvakankadun, Kalervonkadun ja Mäntymäenkadun suorilla osuuksilla sekä Parkkarilankadulla on hidasteita ajonopeuksia hillitsemässä.

Lappeenrannan kaupunki on teettänyt vuonna 2020 liikenne-ennusteen vuodelle 2040 (WSP Finland Oy 2020) sekä nykytilaennusteen vuodelle 2020. Ennusteen mukaan vuonna 2020 Kisakadun liikenne kadun länsipäässä on 934 (467+467) ajoneuvoa/ vuorokausi ja urheilupuiston tonttiliittymän kohdalla 509 (255+254) ajoneuvoa/ vuorokausi. Parkkarilankadun länsipäässä liikennemäärä on vuonna 2020 1626 (813+813) ajoneuvoa/ vuorokausi ja itäpäässä 512 (256+256) ajoneuvoa/ vuorokausi. Lauritsalantien liikenne on entisen Etelä-Saimaan toimitalon kohdalla 11404 (5615+5789)

ajoneuvoa/ vuorokausi. Liikennemäärä Juvakankadulla suunnittelualueen kohdalla oli vuonna 2020 716 (358 + 358) ja 599 (300 + 299) ajoneuvoa / vuorokausi.

Liikenteen on ennustettu kasvavan vuonna 2040 Kisakadun länsipäässä 970 (485+485) ajoneuvoon/ vuorokausi, urheilupuiston tonttiliittymän kohdalla 544 (272+272) ajoneuvoon/ vuorokausi ja Parkkarilankadun länsipäässä 1692 (846+846) ajoneuvoon/ vuorokausi. Parkkarilankadun itäpäähän ennustevuoden 2040 liikennemäärää ei ole laskettu. Lauritsalantien liikenteen entisen Etelä-Saimaan toimitalon kohdalla on ennustettu kasvavan 11722 (5802+5920) ajoneuvoon/ vuorokausi ja Juvakankadulla vähentyvän 617 (309 + 308) ajoneuvoon / vuorokausi.

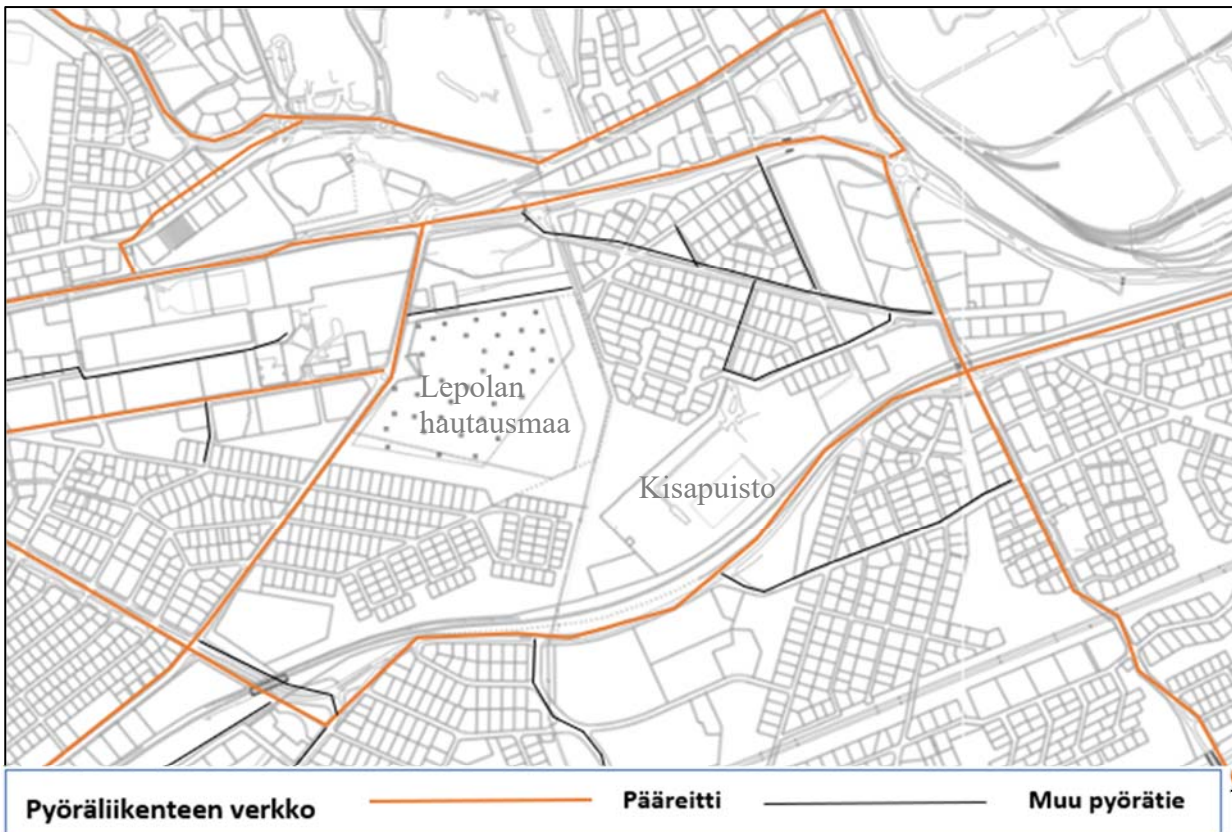


Kuva 38. Vasemmalla ote kuvasta vuorokausiliikenne 2020 (ajon/vrk) ja oikealla vuorokausiliikenne 2040 (ajon/vrk) (WSP Finland Oy 2020).

Ison tekojääradan valmistuttua Kisakadun asukkaiden kanssa on aika-ajoin käyty keskustelua suurien yleisötapahtumien aikaisista autoruuhkista. Asukkaiden toiveena on pitkään ollut, että Kisapuistoon saataisiin paremmat liikenneyhteydet. Tarve liikenneyhteyksien parantamiseen lisääntyi entisestään UK-areenan valmistuttua. Otteluiden aikainen yhteys Mäntymäenkadulta toteutettiin, mutta jo 2000-luvun alussa suunniteltu pohjoisempi yhteys Rullatieltä voimalinjan vierestä on jäänyt toteuttamatta.

Jalankulku ja pyöräily

Varsinainen yhdistetty jalankulku- ja polkupyöräilyväylä urheilupuiston alueelle kulkee vain Parkkarilankadulta Välikadun poikki ja puistosta Kisakadulle, minkä lisäksi Kisakadun itäosan eteläpuolella kulkee yhdistetty jalankulku- ja polkupyöräilyväylä Kaukaan koululta länteen jäähallille. Lepolankadulta kulkee yhdistetty jalankulku- ja pyöräilyväylä hautausmaan pohjoisreunaa seuraten Henrikinkadun länsipäähän. Hautausmaan itäpuolella kulkee kuntopolku, mitä ilmeisesti käytetään myös jalankulku- ja pyöräily-yhteytenä urheilupuistoon. Parkkarilan ja Alakylän pientaloalueiden tonttikaduilla ei ole jalkakäytäviä lukuun ottamatta Juvakankatua ja Mäntymäenkadun itäpäätä.



Kuva 39. Karttaote pyöräliikenteen verkosta nykytilanteessa.



Kuva 40. 2000-luvun alussa suunnitteilla olleet liikenneyhteyksien parannukset Kisapuiston alueelle.

Urheilupuiston alueelle ja kuntopolulle ei ole kevyen liikenteen yhteyttä etelästä rata-alueen alitse Harapaisentieltä tai Reunakadulta. Luvattomia radan ylityksiä kuitenkin tapahtuu mm. Reunakadulta harjoitusjäähallin kohdalta sekä Meijarikadun kohdalta Harapaisesta ja alueelle on muodostunut polkuja vikkaampiin ylityskohtiin. Ylityksiä on yritetty hillitä aitaamalla rata-alueen vierustaa, mutta ylittäjät ovat tehneet aina reiät aitoihin. Myös Tirilän asukasyhdistys on ottanut useasti yhteyttä kaupunkiin ja pyytänyt rata-aluetta alittavaa kevyen liikenteen yhteyttä Tirilästä Kisapuiston ympäristöön. Radan alittavat nykyiset alikulut kulkevat Hietalankadulla ja Standertskjöldinkadulla ja niiden välimatka on noin 1,6 kilometriä.

Pysäköinti

Lepolan hautausmaan ja kappelin vieressä sijaitsevalla autopaikkojen pysäköintialueella on noin 50 autopaikkaa hautausmaalla vieraileville.

Kisapuiston urheilupuistossa on kolme jäähallia ja iso tekojäärata. Kisapuiston sisäänajoväylän vieressä on asfaltoidut pysäköintipaikat linja-autoille ja päähallin ja harjoitushallin aidatulla sisäpihalla noin 100 pysäköintipaikkaa. Alueen hiekkapintaiselle pysäköintialueelle mahtuu noin 1000 autoa. Pysäköintialueen läpi kulkee asfaltoitu ajoväylä UK-areenalle. Liigaotteluiden ajaksi pysäköintialueelle avataan lisäksi ajoyhteys Alakylän pientaloalueen kautta Mäntymäenkadun itäpäästä puiston läpi. Ottelujen aikana alueella on myös pysäköinnin ohjausta. Pysäköinti alueella on maksutonta. SaiPan ottelutapahtumien aikana myös muissa halleissa on toimintaa ja kulkeminen muille halleille vaikeutuu pysäköintialueen ruuhkien takia.



Kuva 41. Lepolan hautausmaan pysäköintialueella on autopaikka noin 50:lle autolle.

Juvakankadun viereisen pientalokorttelin autopaikat sijaitsevat tonteilla. Kadun laitaan sallitaan pysäköinti vain toiselle puolelle liikennemerkillä.



Kuva 42. Kisapuiston piha-alueilla on autopaikka noin 1100 autolle.

Joukkoliikenne

Kisapuiston urheilualueen vierestä ei kulje yksikään Lappeenrannan joukkoliikenteen *Joukon* linjoista. Linja 2 (Kivisalmi-Keskusta-Hovinpelto) ja linja 5 (Yliopisto-Keskusta-Matkakeskus) kulkevat Lepolankadulla, josta on Kisapuistoon noin 0,5 kilometrin kävelymatka. Linja 7 (Mustola-Keskusta) kulkee Valtakadulla, jonka lähimmiltä pysäkeiltä on myös noin 0,5 kilometrin kävelymatka Kisapuistoon.

SaiPan kotiotteluihin on järjestetty Lappeenrannan kaupungin toimesta bussikuljetukset Skinnarilasta yliopistolta ja Kivisalimesta Honkasaarenkadun pysäkiltä sekä paluukuljetukset pelin loputtua.



Kuva 43. Karttaote alueen joukkoliikennekaduista (Trimble Cloud 1.7.2022).

Rautatie

Suunnittelualueen eteläpuolella kulkee Karjalan radan Kouvolasta Joensuuhun johtava rataosuus. Karjalan rataan kuuluva Luumäki–Imatran tavara-asema–rataosa on nykyisin Suomen rataverkon vilkkaimpia yksiraiteisia rataosuuksia ja sen välityskyky on osan vuorokaudesta lähes loppuun käytetty. Rataosuus kuuluu yleiseurooppalaiseen TEN-liikenneverkkoon. Rataosuus Luumäki – Imatran tavara-asema on yksiraiteinen, suojastettu, kauko-ohjattu, junien kulunvalvonnalla (JKV) varustettu, sähköistetty rata. Henkilöliikenteen suurin sallittu nopeus on 140 km/h. Tavaraliikenteen suurin sallittu akselipaino on 22,5 tonnia. Luumäki-Lappeenranta rataosuudella liikennöi 17 matkustajajunaa ja 22–27 tavarajunaa päivässä (syksyn 2014 arkipäivä).

Karjalan radaksi kutsuttu rata Kouvolasta Joensuuhun syntyi 1960-luvulla oikoradan valmistuttua Luumäeltä Törölän kautta Lappeenrantaan vuonna 1962 ja uuden rataosan valmistuttua vuonna 1966 Parikkalasta Säkäniemeen, jossa rata yhtyy Niiralan rataan ja samalla alkuperäiseen Karjalan rataan. Ensimmäinen vuonna 1894 valmistunut Karjalan rata Viipurista Sortavalan kautta Joensuuhun jäi luovutetuille alueille lähes kokonaan vuonna 1940 solmitun Moskovan rauhan myötä.

Väyläviraston Luumäki–Imatra -ratahankkeen (Luima) tavoitteena on kehittää rataosuiden palvelutasoa parantamalla välityskykyä, toimintavarmuutta ja häiriötilanteiden hallintaa. Hanke tähtää myös tavaraliikenteen toimintaedellytysten ja henkilöliikenteen palvelutason parantamiseen. Hankkeen toteuttaminen tukee myös elinkeinoelämän kilpailuky-

vyn ylläpitoa ja kehittämistä, sekä parantaa alueen asukkaiden ja muiden toimijoiden viihtyvyyttä vähentämällä liikenteen melua ja päästöjä. Välille Joutseno-Imatra rakennetaan uusi kaksoisraide nykyisen yksiraiteisen osuuden rinnalle. Välillä Luumäki-Joutseno tehdään nykyisen raiteen perusparannusta. Rakentaminen käynnistyi vuonna 2018. Hanke on aikataulutettu valmistumaan kesällä 2024.

Syksyllä 2022 on käynnistetty kaksoisraiteiden ratasuunnittelu seuraavien liikennepaikojen välillä: Luumäki-Rasinsuo-Lappeenranta-Muukko-Joutseno. Ratasuunnitelmat on jaettu neljään osaan, joista Kisapuiston kohtaa koskee Lappeenranta-Muukko-ratasuunnitelma. Ratasuunnitelmat ovat osa hanketta *Luumäki-Joutseno välityskyvyn parantaminen ja nopeudennosto*. Lappeenranta-Muukko -ratasuunnitelman mukaan Kisapuiston kohdalle rakennetaan kaksoisraide nykyisen raiteen eteläpuolelle. Ratasuunnitelma on tulossa nähtäville kevättälven 2024 aikana.

Suunnittelualueen länsipuolelle sijoittuu Luima-hankkeen Hietalankadun alikulkusillan uusiminen. Sillan uusiminen aloitettiin loppuvuodesta 2021 ja se valmistui suunnitellusti vuoden 2022 lopussa. *Lähde: vayla.fi*.

Lentoliikenne

Suunnittelualue sijaitsee Lappeenrannan lentoaseman kiitotien 24 lähestymispinnalla. Lentoliikenteen vuoksi suunnittelualueella on noudatettava laskeutumispintojen ja lentosektoreiden aiheuttamia korkeusrajoituksia. Suunnittelualue sijoittuu korkeusrajoitusalueen 150-151 metriä mpy välille. Korkeusrajoituspinnan yläpuolelle ei saa ulottua mitään rakenteita eikä luonnonesteitä.

- Yhdyskuntatekninen huolto

Kisapuiston urheilualueen kaikki hallit on liitetty kaukolämpöverkostoon, jonka johtoja kulkee tontin paikoitusalueella. Kaukolämpöverkostoa kulkee myös UK-areenan luoteiskulmalta Mäntymäenkadulle ja suunnittelualueen läpi Henrikinkadulta Lepolankadulle hautausmaan pohjoispuolella. Myös Lepolan hautausmaan kappeli ja talousrakennus sekä 2/3 Lepolan korttelin 9 pientaloista on liitetty kaukolämpöverkkoon.

Suunnittelualueen läpi pohjois-eteläsuuntaisesti kulkee Lappeenrannan Lämpövoima Oy:n 110 kV:n Mertaniemi – Luukkala I -voimajohdon johto-osa Parkkarila – Luukkala. Hautausmaan pohjoispuolella kulkee Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n Lepolan sähköasemalle 110 kV:n voimajohdon johto-osa Parkkarila – Lepola. (*Lähde: fingrid.navi.com*)

Voimajohdon molemmin puolin kulkee keskijännitekaapeli Lepolan sähköasemalle hautausmaan pohjoispuolelle. UK-areenan länsipuolella on Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n muuntamo. Keski- ja pienjännitekaapeleita ja ulkovaloverkostoa kulkee myös monissa kohdin Kisapuiston urheilualueen tontilla ja kuntopolun tuntumassa. Alueen kuntopolun valaistus on toteutettu ilmajohtoina. Suunnittelualueen eteläosassa radan pohjoispuolella kulkee Lappeenrannan kaupungin tietohallinnon tietoliikennekaapelit jäähallille ja Kaukaan koululle.

Urheilualan tontin läpi koillisesta länteen Mäntymäenkadulle kulkee pääviemäri. Mäntymäenkadulta itään kulkee myös vesijohto urheilualan tontille. Pääjäähallille tulee vesijohto Kisakadulta. Vesihuollon verkostoa kulkee myös hautausmaan kappelille, jäähallin ja harjoitushallin piha-alueella sekä harjoitushallin itäpuolella.

Hulevedet

Kisapuiston asfalttipintaiselta pysäköintialueella pintavedet kerätään hulevesiviemärein, jotka johtavat hulevedet Kisakadun hulevesiverkostoon. Osa hiekkapintaisen paikoitusalueen pintavesistä johdetaan UK-areenan kaakkoispuolella sijaitsevaan ojaan. Samaan ojaan johdetaan myös tekojääradan sulamis- ja sadevesiä.

Suunnittelualan Juvakankadun viereisten pientalotonttien pinnan muoto laskee kohti katua, joten ne tonteilla olevat pintavedet, jotka eivät imeydy tonteilla, laskevat Juvakankadulle. Juvakankadulla kulkeva hulevesiviemäri johtaa Lepolankadulle.

Seuraavassa kuvassa on esitetty alueen Lappeenrannan kaupungin hulevesiverkostot.



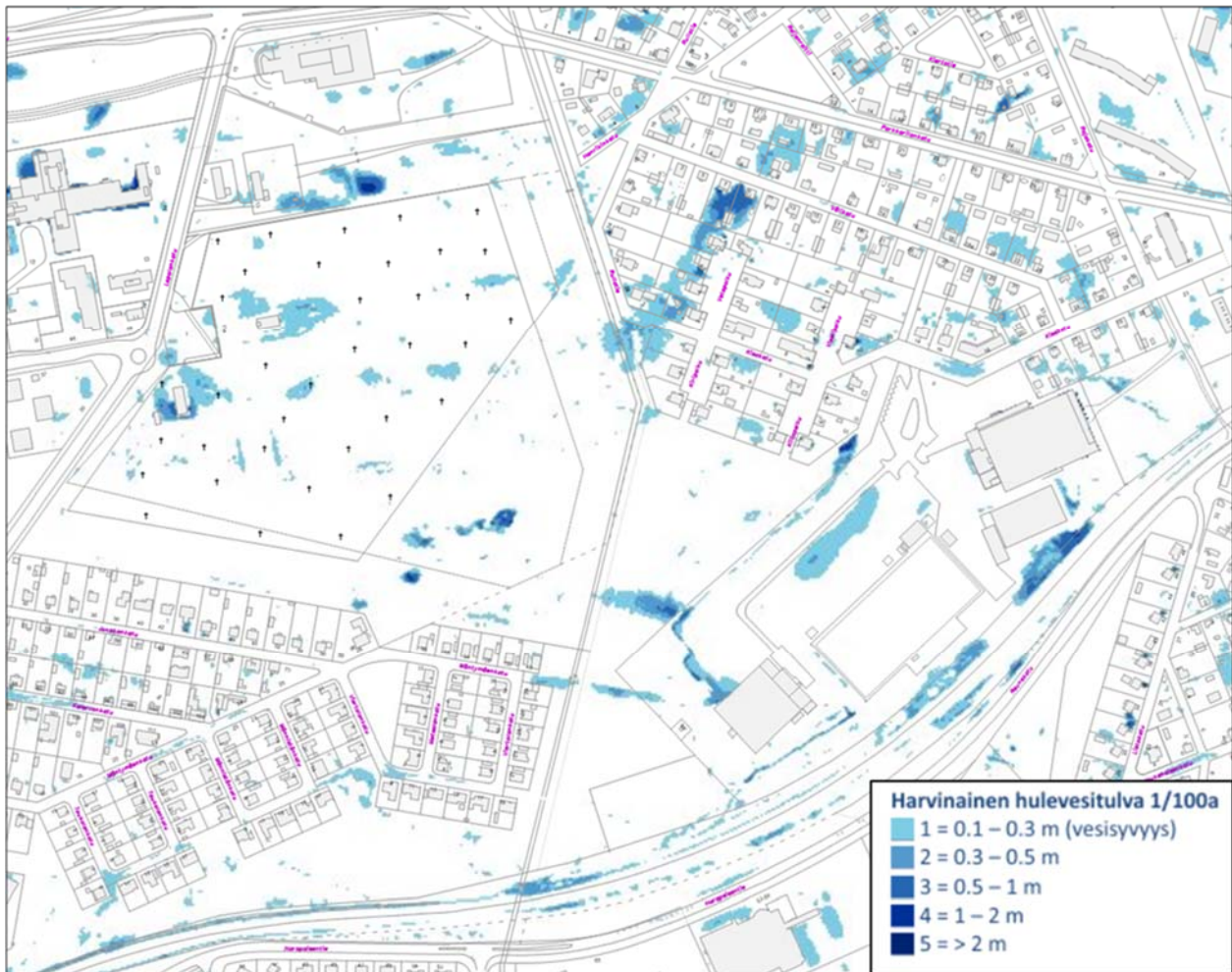
Kuva 44. Suunnittelualan hulevesiverkosto (Trimble Locus Cloud 9.5.2023).

Lappeenrannan kaupunginvaltuusto teki periaatepäätöksen hulevesien hallinnan järjestämisestä ja rahoituksesta 4.6.2018 (§ 51). Päätöksessä kaupunkikehityslautakunnalle annettiin tehtäväksi solmia tarvittavat sopimukset Lappeenrannan Energian kanssa ja

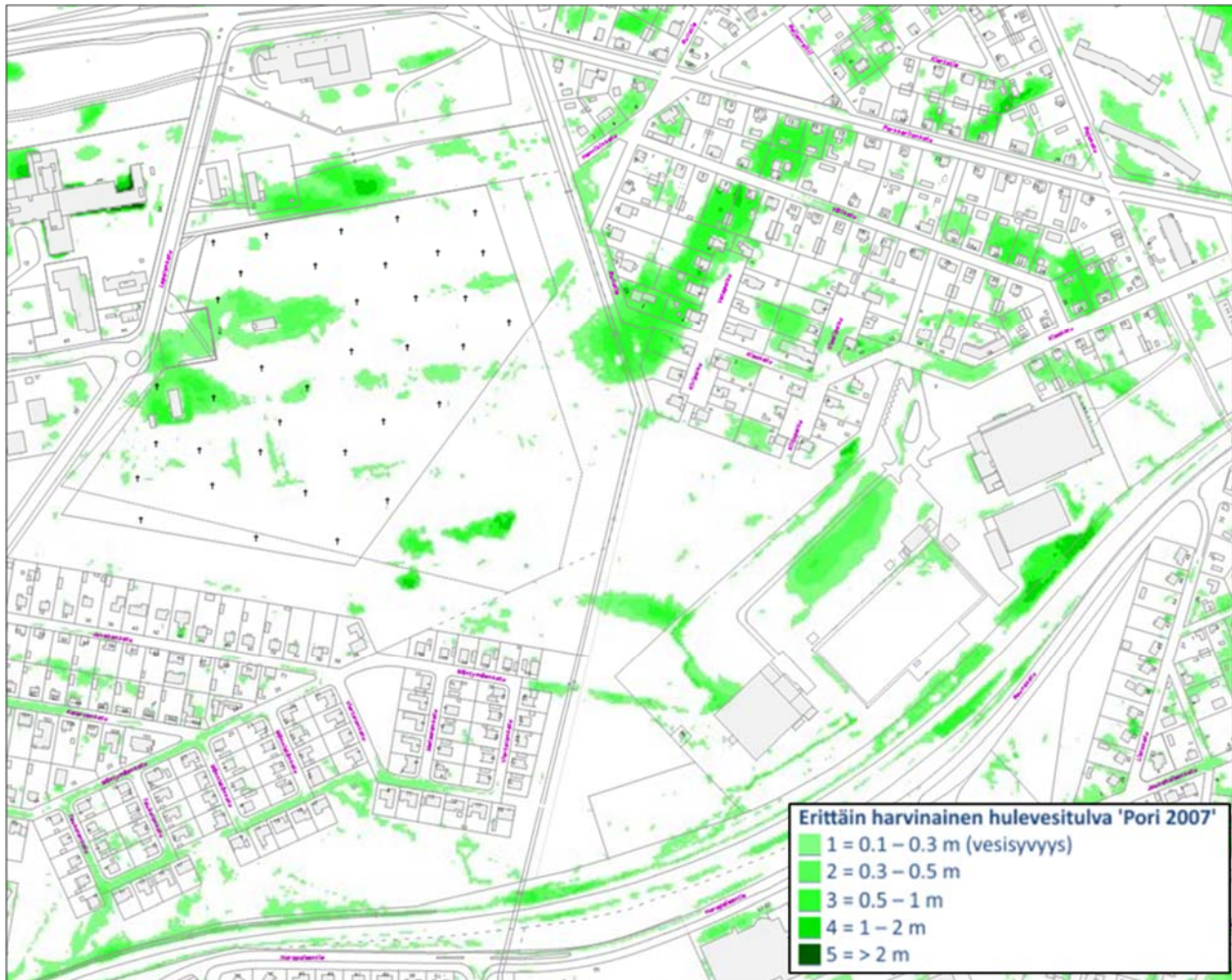
tehdä muut tarvittavat päätökset hulevesien hallinnan järjestämiseksi maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämällä tavalla. MRL 103 i §:n mukaan kunta vastaa hulevesien hallinnan järjestämisestä asemakaava-alueella. Lappeenrannan kaupunki ja Lappeenrannan Energiaverkot Oy ovat sopineet hulevesiverkoston hallinnan siirtymisestä asemakaava-alueella Lappeenrannan kaupungille vuoden 2019 alusta alkaen.

Ilmastonmuutoksen myötä sademäärät kasvavat ja rankkasateet voimistuvat. Sade- ja sulamisvesien aiheuttamat hulevesitulvat lisääntyvät. Suomen Ympäristökeskus SYKE on kehittänyt laserkeilaukseen perustuvasta korkeusmallista hulevesitulvista kartat taa- jama- 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.

Oheassa on otteet SYKE:n hulevesitulvakartoista suunnittelualueen ympäristössä.



Kuva 45. Karttaote harvinaisen, kerran 100 vuodessa toistuvan tulvan hulevesitulvakartasta suunnittelualueen ympäristössä (SYKE/Webmap 25.5.2022).



Kuva 46. Karttaote erittäin harvinaisesta hulevesitulvakartasta suunnittelualueen ympäristössä (SYKE/Webmap 25.5.2022).

Suunnittelualueella tulville alttiita kohtia on mm. hautausmaan rakennusten ympärillä, jäähallin pysäköintialueella, jäähallien ja tekojääradan ja radan välisillä alueilla sekä pienialaisesti voimajohdon ympäristössä.

3.1.4 Rakennettu kulttuuriympäristö ja kiinteät muinaisjäännökset

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä.

Suunnittelualueella sijaitseva Lepolan kappeli ja hautausmaa on merkitty maakuntakaavaan ma/km (maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen ympäristö/ kohde) -merkinnällä. Merkinnällä osoitetaan kulttuurihistoriallisen ympäristön vaalimisen kannalta maakunnallisesti tärkeät rakennetut ympäristöt. Suunnittelumääräyksen mukaan osa-alueen maankäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa on otettava huomioon rakentamisen soveltuminen arvokkaaseen ympäristöön.

Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavan keskusta-alueelle laaditun rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen mukaan Lepolan hautausmaa ja siunauskappeli ovat maakunnallisesti merkittävä hautausmaa-alue (kohde 68). Lappeen seurakunta perusti uuden Lepolan hautausmaan vuonna 1938. Se sijoitettiin kirkkoherran virkatalon maalle.

Hautausmaan kappeleineen suunnitteli Ilmari Wirkkala, joka on maan tuotteliaimpia hautausmaiden ja muistomerkkien suunnittelijoita. Lepolassa Wirkkala saattoi toteuttaa näkemyksiään ”mallihautausmaasta”. Kivimuurin ympäröimälle hautausmaalle on käynti mahtavan, antiikin roomalaisvaikutteisen pääportin kautta. Portin kuva-aiheena on ylösnousemus. Siunauskappeli valmistui 1938 ja hautausmaa vihittiin käyttöön 4.6.1939. Portin ulkopuolella, Armilankatu 46:ssa, on 1930-luvun lopulla rakennettu rapattu asuinrakennus, joka on liittynyt aiemmin toiminnallisesti hautausmaahan. *Lähde: Lappeenrannan kaupunki Keskustan osayleiskaava rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy.*

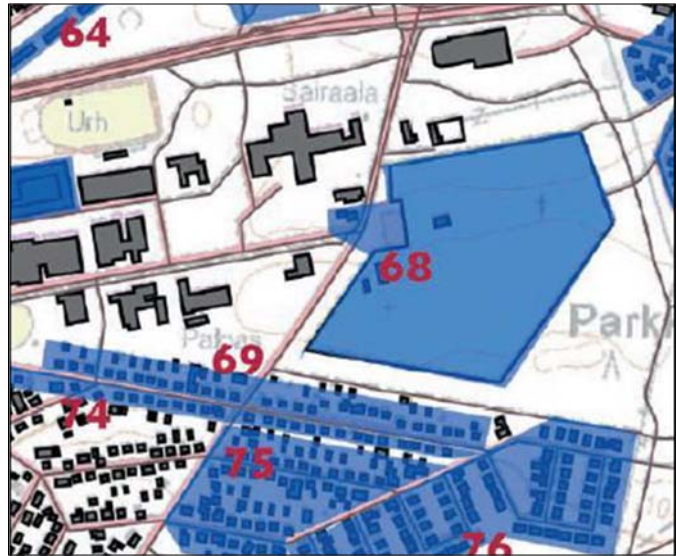
Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Parkkarilan asuntoalueen 1950- ja 1960-luvulla rakennettuun osaan ja lännessä Alakylän pientaloalueeseen. Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavan keskusta-alueelle laaditun rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen mukaan aikanaan Lappeen kuntaan kuulunut Parkkarila on entisen Lauritsalan kauppala vanhimpia työväen asuinalueita. Alueen vanhimmat asuinrakennukset ovat 1920-luvulta, valtaosa 1930-luvulta tai sotien jälkeiseltä ajalta. Parkkarilan eteläosaan kaavoitettiin 1950-luvulla ns. pussikatuja. Alue on paikallisesti merkittävä laaja 1920 -30-luvun ja jälleenrakennuskauden pientaloalue. *Lähde: Lappeenrannan kaupunki Keskustan osayleiskaava rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy.*

Suunnittelualueen itäpuolella Parkkarilankadun itäpäässä on Kaukaan koulu ja opettajain asuinkerrostalo. Kaukaan kansakoulu perustettiin tehtaan kouluna 1896 ja kauppalaan se siirtyi 1932. Arkkitehti Ragnar Ypyä laati suunnitelmat uudeksi kouluksi jo 1937 ja rakentaminen alkoi 1939, mutta sodat keskeyttivät työt. Vuonna 1948 valmistuivat uudet suunnitelmat (Ragnar Ypyä, Martta Martikainen-Ypyä ja Veikko Malmio) ja rakentamista päästiin jatkamaan. Ensimmäisenä valmistui 1949 opettajien kolmikerroksinen asuintalo, ja koulurakennus oli valmiina kesällä 1950. Molemmat rakennukset ovat rapattuja tiilirakennuksia. Koulun julkisivua elävöittävät rytmikkäästi sijoitetut erkkeri-ikkunat, joissa samoin kuin sisäänkäynnin seinissä ja pihajulkisivussa on käytetty taidokasta ornamenttirappausta. Rappaustöistä vastasi viipurilaislähtöinen Yrjö Kyllönen, joka oli juuri saanut valmiiksi Helsingin Lastenlinnan mittavat ornamenttirappaukset. Koulun aita ja pyöräkatos ovat samalta ajalta kuin koulu. Asemakaavassa koulurakennus ja asuintalo on merkitty suojeltaviksi rakennuksiksi. Myös aita, pyöräkatos ja juhlasalin päädyn tasanne on merkitty suojeltaviksi piha-alueen osiksi. Kulttuuriympäristön selvityksen mukaan Kaukaan koulu ja asuinkerrostalo ovat paikallisesti, mahdollisesti maakunnallisesti merkittävä koulu ja asuinkerrostalo jälleenrakennuskaudelta. *Lähde: Lappeenrannan kaupunki Keskustan osayleiskaava rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy.*

Suunnittelualueen lounaiskulman pientalot ovat rakennetun kulttuuriympäristön kohdetta nro 69 Juvakankadun pientaloaluetta, parilliset numerot. Juvakankadun omakotialueen aktiivinen rakentaminen alkoi sotien jälkeen 1940-luvun jälkipuolella ja jatkui 1950-luvun alkupuolen. Alueella vallitseva rakennustyyppi on puolitoistakerroksinen omakotitalo, jonka julkisivut ovat joko koristerapatut tai lautaverhotut. Alue on täydentynyt 1960-luvulla

ja uusiutunut osaksi myöhemminkin, mutta yleisilmeeltään se on säilyttänyt jälleenrakennuskauden pienimittakaavaisen asun. Kulttuuriympäristön selvityksen mukaan kohde on paikallisesti merkittävä, pääosin jälleenrakennuskauden pientaloalue. Myös Juvakankadun parittomat numerot on arvotettu paikallisesti merkittäväksi pientaloalueeksi (kohde 74).

Lisäksi suunnittelualueen pientaloalueen eteläpuolella sijaitsee Kalervonkadun pientaloalue, Kalervonkatu 62-109:n pientalot (kohde 75). Kalervonkadun itäpään rakennukset on rakennettu varsin lyhyen ajan kuluessa vuosien 1947 ja 1960 välillä. Rakennuskanta on tyypillistä jälleenrakennuskauden talotyyppiä. Puolitoistakerroksisten rakennusten julkisivut ovat pääosin joko koristerapattuja tai laudoitettuja. Rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen mukaan alue on paikallisesti merkittävä, pääosin jälleenrakennuskauden pientaloalue.



Kuva 47. Kuvassa esitetty rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen kohteet nro 68, 69, 74, 75 ja 76 (Tmi Putkonen, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy, 2013).

Alakylän itäosan rakennuskanta on peräisin 1970- ja 1980-luvuilta. Alueen pientalotyyppinä vaihtelevat matalat tiilitalot ja aikakaudelle tyypilliset korkean harjakaton kattamat omakotitalot (ns. käkikellotalot), joissa alakerta on tiilestä ja toinen kerros useissa tapauksissa lautaverhottu. Kulttuuriympäristön selvityksen mukaan Alakylän itäosan pientaloalue on paikallisesti merkittävä 1970- ja 80-lukujen yhtenäinen pientaloalue (kohde 76).

Lähde: Lappeenrannan kaupunki Keskustan osayleiskaava rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy.

Suunnittelualueen ja Karjalan radan kaakkoispuolella on Tirilän pientaloalue, jonka kehitys on liittynyt kiinteästi Kaukaan tehtaan kehitykseen. Alue on muodostunut Tirilän ja Pekkasen kantatiloista, jotka kuuluivat Lappeen pitäjään. Näistä kantatiloista tuli 1932 Tirilän kauppalanosa. Alueen vanhimmat pientalot ovat 1900-luvun ensivuosilta. Ikärakenteeltaan rakennuskanta on kerroksellista, mutta hyvin suuri osa rakennuksista on sotia edeltävältä kaudelta. Rakennukset muodostavat kapeiden kujien varrella omaleimaista, vaihtelevaa kaupunkikuvaa, tai pikemminkin kauppalakuvaa sillä Hakalin ohella Tirilä on juuri Lauritsalan kauppalakaudelle tyypillistä asuinalue. Reunakadun varrella on kaksi tiilistä vanhaa muuntajatornia. Kulttuuriympäristön selvityksen mukaan Tirilän pientaloalue on maakunnallisesti merkittävä laaja pientaloalue, jonka vanhimmat osat 1900-luvun alusta. *Lähde: Lappeenrannan kaupunki Keskustan osayleiskaava rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy.*

Suunnittelualueella ei ole Museoviraston muinaisjäännösrekisteriin merkittyjä kiinteitä muinaisjäännöksiä (lähde: <http://www.kyppi.fi>).

Suunnittelualueella puistoalueilla on jäänteitä vanhoista puolustusvarustuksista. Vanhojen ilmakuvien, laserkeilausaineiston ja maastokäynnin perusteella Lepolanpuiston pohjoisosassa on jälkiä pienistä kaivannoista ja voimajohdon taitteen kohdalla ja Mäntymäenkadun itäpään pohjoispuolella puistoalueella on useita kaivantoja. Kaivannot ovat ihmisen tekemiä ja voivat liittyä vanhan ratapihan puolustukseen. *Lähde: Etelä-Karjalan Museo, Esa Hertell.*

3.1.5 Väestö, työpaikat ja palvelut

Suunnittelualue sijoittuu Alakylän, Parkkarilan, Tirilän ja Harapaisen asuntoalueiden väliin. Karjalan radan pohjoispuolella Lepolankadun, Lauritsalantien ja Standerskjöldinkadun välisellä alueella asuu noin 1200 asukasta ja radan eteläpuolella Harapaisessa ja Tirilässä noin 3000 asukasta (*Trimble Locus 27.10.2021*). Suunnittelualueeseen sisältyy Alakylän asuntoalueen Lepolan kaupunginosan korttelin 9 pientalot. Korttelissa on 16 tonttia.

Suunnittelualueella on kolme jäähallia ja iso tekojäärata, joiden ylläpito työllistää noin 15 henkilöä. Lisäksi suunnittelualueella on Liiga SaiPa Oy:n toimistot, joissa työskentelee noin 10 henkilöä. Toimistohenkilökunnan lisäksi Liiga-Saipa Oy työllistää mm. valmentajia, huoltajia, linja-autonkuljettajia ja ravintolahenkilöstöä lounasravintola Sputnikissa päähallissa. Lappeenrannan seurakuntayhtymän Lepolan hautausmaalla työskentelee seurakunnan työntekijöitä viherympäristön ylläpidossa ja kirkollisissa toimituksissa. Ensihoidon ja sairaankuljetuksen Lepolankadun yksikkö toimii osana Etelä-Karjalan hyvinvointialueen Akuutti -tulosityksikköä.

Suunnittelualueen ympäristössä on R-kioski noin 300 metrin päästä hallialueesta ja lähimmät päivittäistavara-kaupat runsaan 0,5 kilometrin päässä Kisapuistosta itään. Lepolan hautausmaalta noin runsas kilometri länteen sijaitsee Kauppakeskus IsoKristiina, jossa on monipuoliset kaupalliset ja ajanvietepalvelut. Lepolankadun länsipuolella toimii mm. Etelä-Karjalan hyvinvointialueen Armilan terveystasema, kotihoitokeskus ja hammashoitola. Armilankadulla toimii Etelä-Karjalan hyvinvointialueen kotiutusyksikkö Lehmuskoti sekä ikäihmisten yhteisöasumisen yksikkö Tuomikoti ja Pilke päiväkodit Oy:n Tirkkan päiväkoti.

Kunnallisista palveluista lähimpänä sijaitsee Kaukaan koulu Parkkarilankadun itäpäässä. Lepolan hautausmaasta vajaa kilometri länteen sijaitsee Kimpisen koulu ja lukio sekä ammattiopisto Sampo. Samoilla kaduilla toimii myös Etelä-Karjalan kansalaisopisto ja Etelä-Karjalan kesäyliopisto. Kunnan tarjoamiin palveluihin voidaan laskea myös suunnittelualueella kulkeva kuntopolku, mihin ajetaan talvella hiihtolatu sekä Lepolan koira-puisto.

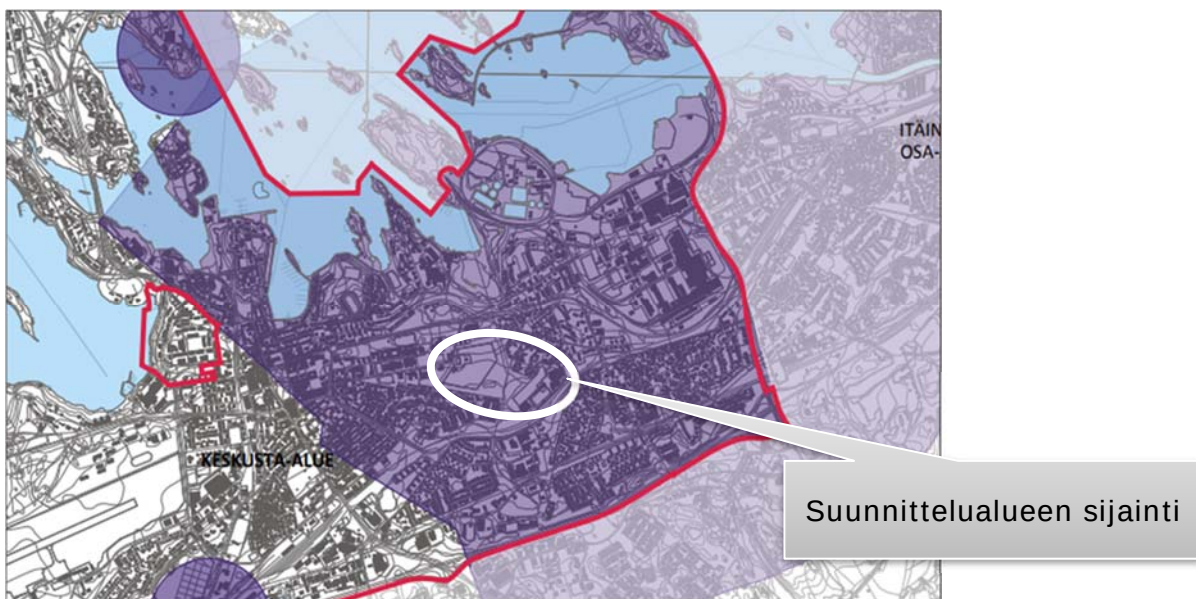
3.1.6 Ympäristön häiriö- ja riskitekijät

Suunnittelualueella ei tällä hetkellä ole tiedossa ympäristöä pilaavaa tai ympäristöhäiriöitä aiheuttavaa toimintaa. Suunnittelualue sijaitsee aivan Karjalan radan vieressä ja vajaan

kilometrin päässä UPM Kymmene Oyj:n Kaukaan tehtaista. Suurimmat suunnittelualueelle kohdistuvat ympäristökuormitukset aiheutuvat tällä hetkellä alueen ympäristön liikenteestä ja sen aiheuttamasta melusta ja tärinästä.

- Seveso

Suunnittelualue sijaitse Kaukaan tehdasalueen ympärille osoitetulla Seveso-konsultointivyöhykkeellä. Kaukaan tehtaas 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.



Kuva 48. Kaukaan tehtaisten Seveso-konsultointivyöhyke (Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava 2030, itäisen osa-alueen perusselvitykset).

• Sisäilman radon

Suunnittelualue kuuluu radonin riskialueisiin. Säteilyturvakeskuksen mukaan Lappeenrannan postinumeroalueella 53200 (Kaukas - Tirilä) on radonpitoisuuksien mittausten keskiarvo 182 becquereliä kuutiometrissä, kun STM:n päätöksen (944/92) mukaan uusissa asunnoissa radonpitoisuus saisi olla enintään 200 Bq/m³. Alueella on mitattu 200 Bq/m³:n ylityksiä 32,0 %:ssa kohteista, 300 Bq/m³:n ylityksiä 19,0 %:ssa kohteista ja 400 Bq/m³:n ylityksiä 5,0 %:ssa kohteista. (Lähde: www.stuk.fi)

• 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. Suomen ympäristökeskuksen ja ELY-keskusten ylläpitämä järjestelmä sisältää tietoja maa-alueista, joilla nykyisin tai aikaisemmin harjoitetusta toiminnasta on saattanut päästä maaperään

haitallisia aineita ja alueista, jotka on tutkittu tai kunnostettu. (Ympäristö-karttapalvelu Karpalo 2.1).

- Tärinä

Luumäki-Imatra rata-alueelle on teetetty Liikenneviraston (silloinen Ratahallintokeskus) toimesta tärinäselvitys vuonna 2009 (Geomatti Oy). Selvityksessä on kartoitettu tärinäkriittiset alueet ja alueilla on suoritettu tärinämittaukset. Tärinälle alttiita alueita havaittiin selvityksessä Luumäki – Imatra ratavälillä yhteensä noin 14 kilometrin matkalla. Suunnittelualue ei selvityksen mukaan kuulu tärinälle alttiisiin alueisiin.

Suurimman tärinän radan ympäristössä aiheuttavat yleensä raskaat ja pitkät tavarajunat. Tavarajunien painot ovat nykyisin suurimmillaan noin 2500 tonnia. Tulevaisuudessa junien painot tulevat kasvamaan, kun tavaraliikenteen maksimiakselipainot kasvavat 22,5 tonnista 25 tonniin. Suurinta tärinää on radan läheisyydessä yleensä hienorakeisilla maapohjilla, kuten lieju-, turve-, savi- ja silttikerrostumissa. Runkoääni leviää puolestaan tehokkaimmin kovassa kalliassa.

Suunnittelualueen maaperä on hiekkaa ja kallio tulee näkyviin vain muutamien paikoin jäähallin itäpuolella ja tekonurmikentän eteläpuolella, joten kaavamuutosalueelle ei aiheudu käytettävissä olevien tietojen mukaan merkittäviä tärinähaittoja.

Tärinälaskennoissa on käytetty junan nopeutena 100 km/h. Karjalan radan sallittu nopeus henkilöliikenteessä välillä Luumäki – Kitee on 140 km/h ja tavaraliikenteessä 120 km/h. Käytännössä henkilöjunat pysähtyvät Lappeenrannan asemalle ja hidastavat jo huomattavasti aiemmin molemmista suunnista saavuttaessa. Myös tavarajunat hidastavat ennen asemaa ajaen sallittua nopeutta huomattavasti hitaammin ja Lappeenrannan aseman alueella on 80 km/h:n nopeusrajoitus.

- Tieliikennemelu

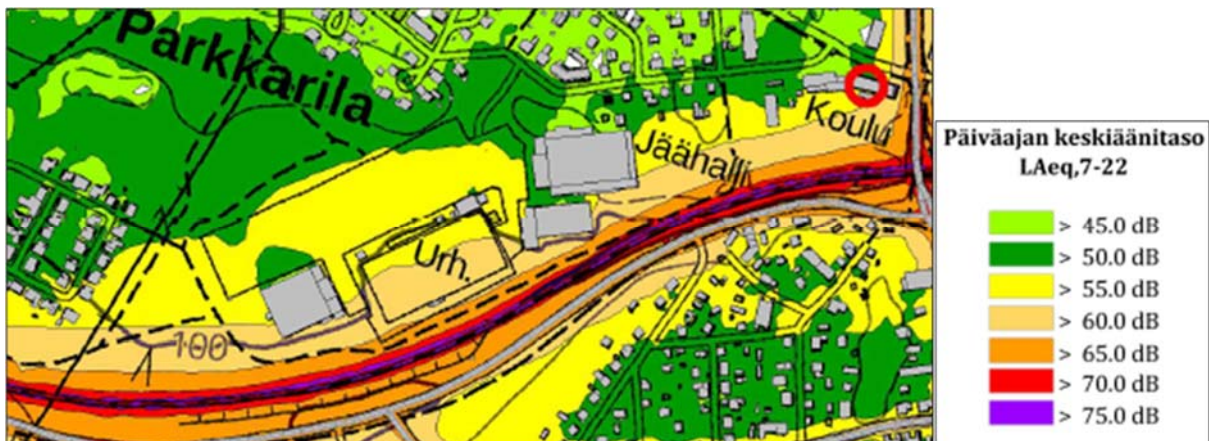
Lappeenrannan seudun ympäristötoimen alueelle vuonna 2015 laadittua meluselvitystä (Ramboll Finland Oy) on päivitetty Lappeenrannan keskustaaajaman osalta (WSP Finland Oy 4.6.2021). Työssä laadittiin laskennallinen meluselvitys katu-, tie- ja raideliikenteen aiheuttamista melutasoista nykytilanteen (2020) ja liikenne-ennusteen (2040) mukaisilla liikennemäärillä, jotka saatiin 2020 päivitetystä liikenne-ennusteesta (WSP Finland Oy 2020). Ratalinjaus- ja radan liikennemäärä- ja rautatiemeluestetiedot saatiin Luumäki – Imatra ratasuunnitelmasta (WSP 2017). Ennustetilanteen tarkastelussa huomioitiin Luumäki – Imatra ratahankkeen toteutuminen melusuojaustoimenpiteineen. Laskentamalli toimii 3D-maastomallin pohjalta eli se ottaa melun leviämisen laskennassa huomioon maaston muodot, rakennukset ja meluesteet.

Valtioneuvosto on antanut päätöksen yleisistä melutason ohjearvoista (VNp 993/92). Päätöksen mukaan melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso) L_{Aeq} ei saa ylittää asuinalueilla rakennusten **sisällä** päivällä 35 dB ja **yöllä** 30 dB ja päivällä liike- ja toimistohuoneistossa **sisällä** 45 dB. Asuinalueiden piha-alueilla päivällä ei saa ylittyä 55 dB eikä yöllä 50 dB. Liike- ja toimistohuoneistoille ei ole annettu ulko- eli pihamelua koskevia ohjearvoja.

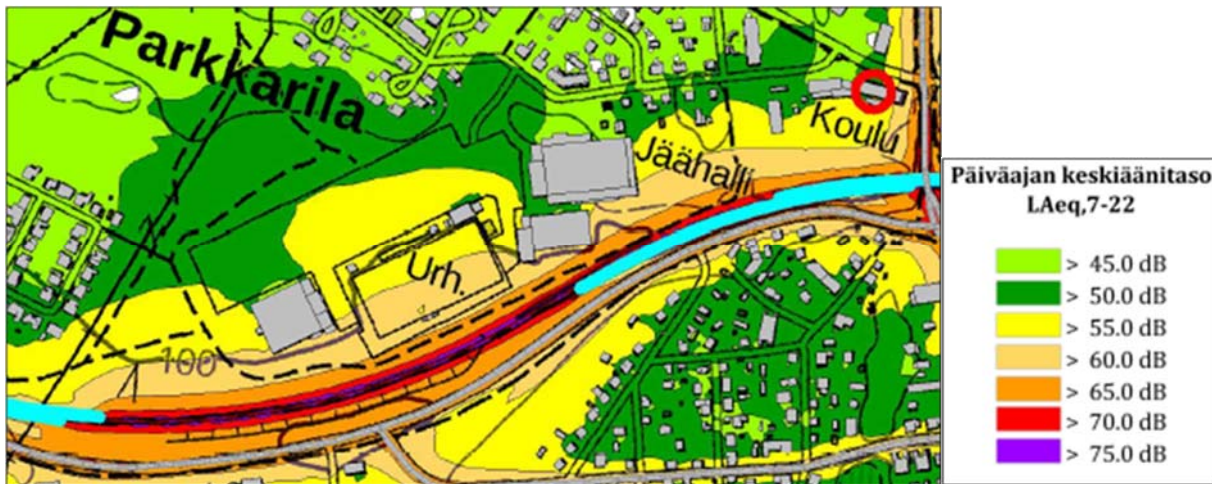
Kohde	Keskiäänitaso L _{Aeq} Päivällä	enintään dB Yöllä	Huomautuksia
Asuinalue, hoito- ja oppilaitosalue			
- ulkona	55	50 (45*)	* uusi alue
- sisällä	35	30	
Loma-asuntoalue, virkistysalue			
- taajamassa	55	50 (45*)	* uusi loma-asuntoalue
- taajamien ulkopuolella	45	40	
Luonnonsuojelualue	45	40**	** Jos alueella käydään öisin
Liike- ja toimistohuoneisto, sisällä	45	-	

Kuva 49. Valtioneuvoston päätöksen mukaiset melutason ohjearvot.

Lappeenrannan keskustaajaman meluselvityksen mukaan hallien pysäköintialueille kohdistuu nykytilanteessa yli 55 dB:n päivämelutaso (keltainen alue) ja hallien radan puoleisille alueille kohdistuu yli 60 dB:n päivämelutaso (vaalean oranssi). Ennustetilanteessa vuonna 2040 hallien radan puoleisille alueille kohdistuu yli 60 dB:n päivämelutasot edelleen, vaikka pysäköintialueen alle 55 dB:n päivämelutasoalueet (vihreät alueet) ovat hieman laajemmat. Luumäki- Imatra ratahankkeen melusuojauksella on pyritty alentamaan asuinalueiden melutasoja.

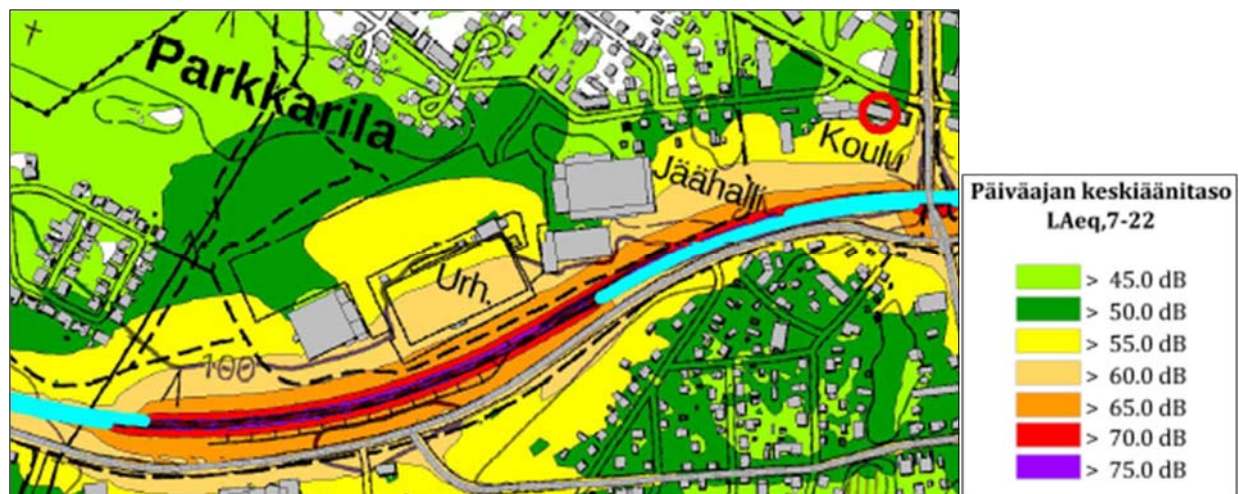


Kuva 50. Meluselvityksen tie- ja raideliikenteen nykytilanteen v. 2020 päiväajan (7-22) keskiäänitaso suunnittelualueella (Lähde: Lappeenrannan keskustaajaman meluselvityksen päivitys 2021).



Kuva 51. Meluselvityksen tie- ja raideliikenteen ennustetilanteen v. 2040 päiväajan (7-22) keskiäänitaso suunnittelualueella (Lähde: Lappeenrannan keskustaajaman meluselvityksen päivitys 2021).

Kisapuiston ja Ratapuiston puistoalueille Karjalan radan vieressä kohdistuu niin nykytilanteessa kuin ennustetilanteessa 2040 päivällä jopa yli 65 dB:n melutaso (tummempi oranssi). Virkistysalueita koskevat päiväohjearvojen lisäksi myös yöajan ohjearvot. Taa-jamassa vanhoilla, jo rakennetuilla alueilla yöajan ohjearvo on 50 dB. Seuraavassa kuvassa on ennustetilanteen yöajan melutasot suunnittelualueen eteläosasta, jossa näkyy Ratapuiston ja Kisapuiston alueet. Yöaikana puistoalueiden melutasot ovat yli 50 dB ja Ratapuistossa aivan radan vieressä jopa yli 70 dB (punainen alue).



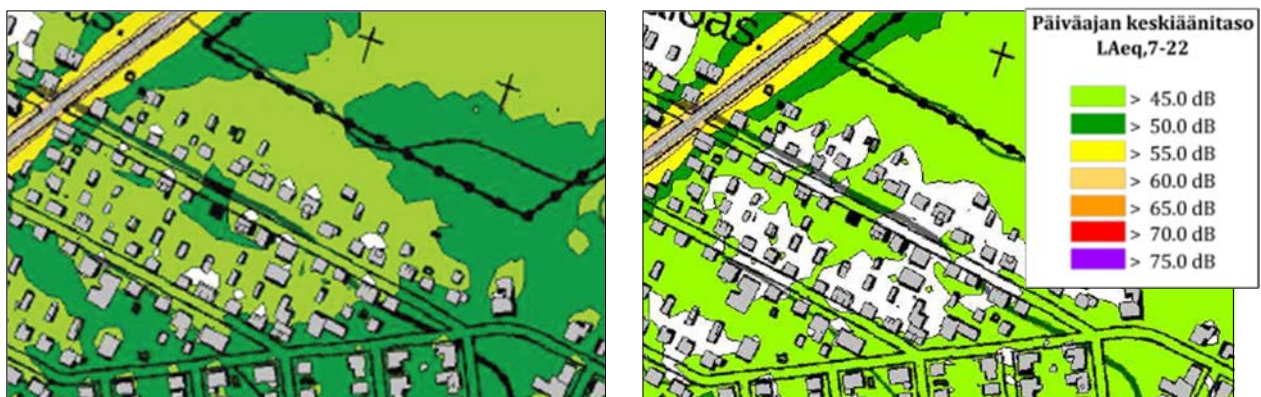
Kuva 52. Meluselvityksen tie- ja raideliikenteen ennustetilanteen v. 2040 yöajan (22-7) keskiäänitaso suunnittelualueella (Lähde: Lappeenrannan keskustaajaman meluselvityksen päivitys 2021).

Asuntoalueilla melutaso ei saisi ylittää päivällä tasoa 55 dB eikä yöllä vanhoilla alueilla tasoa 50 dB. Lepolankadulla lähellä hautausmaan aitaa ja korttelin 9 länsipään tontin luoteisosalla päivänajan melutasot ylittävät 55 dB (keltainen alue) niin nyky- kuin ennustetilanteessa vuonna 2040. Muualla suunnittelualueen asuintonteilla rakennukset sijaitsevat nyky- ja ennustetilanteessa alueella, jossa päiväajan (07-22) melutasot jäävät alle ohjearvon eli 45-55 dB:n välille (vaalean vihreä ja tumman vihreä alue)



Kuva 53. Vasemmalla meluselvityksen päiväjän keskiäänitasot Lepolankadulla nykytilanteessa ja oikealla ennustetilanteessa v. 2040 (Lähde: Lappeenrannan keskustaajaman meluselvityksen päivitys 2021).

Yöajan melutasoja kuvaavat keskiäänitasokartat osoittavat, että suunnittelualueen asuin-korttelissa nyky- ja ennustetilanteessa myös yöajan (22-07) melutasot piha-alueilla jäävät alle ohjearvon 50 dB (vaalean vihreät alueet), joskin nykytilanteessa yhden tontin yömelutaso ylittää 50 dB. Ennustetilanteessa radan meluesteen toteuduttua osalla piha-alueita melutaso jää jopa alle 45 dB:n (valkoinen alue). Lepolankadun viereisen tontin päärakennus antaa tontin piha-alueelle tarvittavan suojan Lepolankadun tieliikennemelulta.



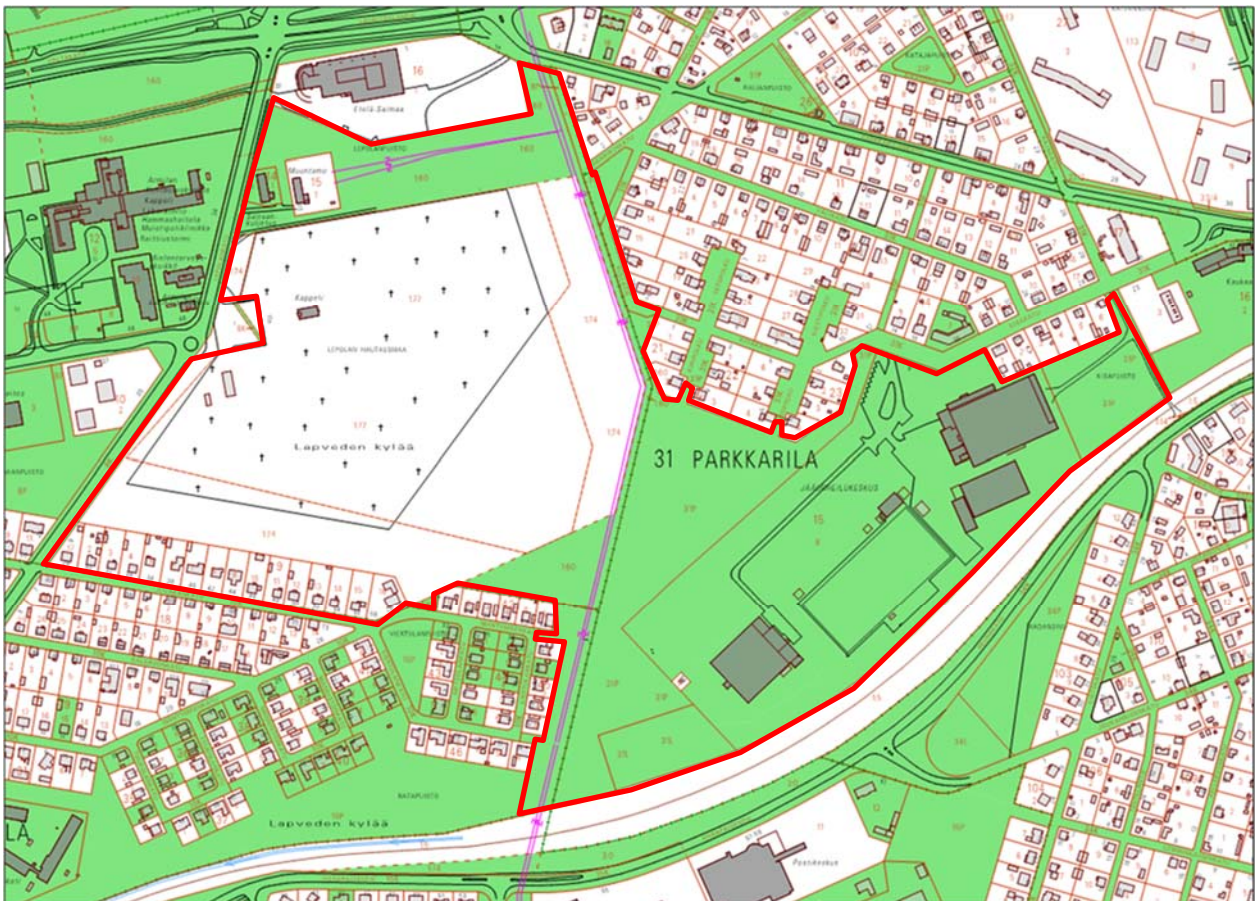
Kuva 54. Vasemmalla meluselvityksen yöajan keskiäänitasot korttelissa 9 nykytilanteessa ja oikealla ennustetilanteessa v. 2040 (Lähde: Lappeenrannan keskustaajaman meluselvityksen päivitys 2021).

3.1.7 Maanomistus

Suunnittelualueen jääturheilukeskuksen tontin ja sitä ympäröivät puisto- ja katualueet omistaa Lappeenrannan kaupunki. Lappeenrannan seurakuntayhtymä omistaa Lepolan hautausmaan maa-alueen ja sen itä- ja eteläpuoleiset maa-alueet. Lappeenrannan seu-

rakuntayhtymä on muodostanut maanmittaustoimituksessa kantatilasta 1:74 uuden hautausmaatilaa 1:77, jolle on merkitty vallintarajoitus. Lappeenrannan Energiaverkot Oy omistaa sähköaseman ja muuntamon tontit. Lepolan kaupunginosan korttelin 9 tontit omistavat yksityiset.

Kaupungin maanomistus on esitetty seuraavassa kuvassa vihreällä ja valkoisella yksityisten tai muiden toimijoiden omistamat alueet. Harmaat alueet ovat rakennuksia. Suunnittelualue on rajattu kuvaan punaisella.



Kuva 55. Ote maanomistuskartasta.

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 vahvisti kaavan 19.10.2015. Vaihemaakavassa tarkastellaan erityisesti kaupan, matkailun, elinkeinojen ja liikenteen tarvitsemia aluevarauksia. Suunnittelualueen länsiosa sijoittuu vaihemaakuntakaavan alueelle.

Suunnittelualueen itäosa on maakuntakaavassa *taajamatoimintojen aluetta (A)*. Merkinällä osoitetaan yksityiskohtaista suunnittelua edellyttävät asumiseen, palvelu- ja työpaikka sekä muihin taajamatoimintoihin varattavat rakentamisalueet. Merkintä sisältää

tarvittavat taajamien sisäiset liikenneväylät, ulkoilureitit, kevyen liikenteenväylät, 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 ydinalueen 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 puistoja virkistys- sekä muiden vapaa-alueiden riittävyys tulee varmistaa.

Suunnittelualueen länsiosa on vaihemaakuntakaavassa *keskustatoimintojen aluetta (C)*. Merkinnällä osoitetaan keskustahakuisten kaupan, palvelujen, hallinnon, asumisen ja muiden toimintojen yleispiirteinen sijainti. Keskustatoimintojen alue sisältää tarvittavat liikennealueet, puistot sekä viheralueet ja -vyöhykkeet. Keskustatoimintojen alueen -merkinnän kuvaus ja suunnittelumääräys korvaavat voimassa olevan Etelä-Karjalan maakuntakaavan (v. 2011) vastaavan merkinnän.

Vaihemaakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaan alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota alueen viihtyisyyteen, omaleimaisuuteen ja kaupunkikuvan tasapainoisuuteen sekä huolehdittava eri liikennemuotojen järjestelyjen taroituksenmukaisuudesta ja häiriöttömyydestä. Aluetta suunniteltaessa on varauduttava riittävään ja monipuoliseen keskustatoimintaa tukevaan asunto-, työpaikka- ja keskustapalvelujen tarjontaan sekä keskustojen lähikauppojen säilymiseen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota laadukkaaseen viherrakentamiseen ja viihtyisiin puistomaisiin alueisiin sekä maisema-arvojen ja kulttuuriympäristön ominaispiirteiden säilyttämiseen. Erityisesti jalankulun ja kevyen liikenteen verkostoa sekä joukkoliikenteen laatua ja sujuvuutta tulee kehittää.

Suunnittelualue kuuluu myös *kasvukeskusalueen laatukäytävä -vyöhykkeeseen (Ik)*. Merkinnällä osoitetaan Etelä-Karjalan keskeinen työssäkäynti- ja kasvukeskusalue. Laatukäytävä on kasvukeskusalueen yhdyskuntarakennetta kokoava vyöhyke ja maakunnan painopistealue. Kasvukeskusalueen laatukäytävä -merkinnän kuvaus ja suunnittelumääräys korvaavat voimassa olevan Etelä-Karjalan maakuntakaavan (v. 2011) kasvukeskusalueen laatukäytävä -merkintää koskevan kuvauksen ja suunnittelumääräyksen.

Suunnittelumääräyksen mukaan laatukäytävän yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee edistää elinympäristöjen toimivuutta ja taloudellisuutta hyödyntämällä ja eheyttämällä olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta sekä turvata toimivat ja turvalliset liikenneväylät ja -yhteydet. Alueidenkäytön suunnittelussa tulee turvata pitkän tähtäimen maankäytölliset kehittämistarpeet, turvata joukkoliikenteeseen tukeutuvan yhdyskuntarakenteen kehittämismahdollisuudet sekä pyrkiä vähentämään liikennetarvetta, parantamaan liikenneturvallisuutta sekä edistämään joukko- ja kevyenliikenteen edellytyksiä ottaen huomioon virkistys ja matkailu. Keskeisillä taajama-alueilla käytöstä poistuneiden aluei-

Suunnittelualueen läpi pohjois-eteläsuuntaisesti on merkitty *viheryhteystarve/ ekologinen käytävä* (vihreä katkoviiva). Merkinnällä osoitetaan virkistysalue- tai ekologiseen verkostoon liittyviä olemassa olevia tai tavoitteellisia valtakunnallisia, maakunnallisia ja seudullisia yhteystarpeita. Merkinnästä ei aiheudu maa- ja metsätalouteen eikä maaseutuelinkeinoihin ja asumiseen liittyviä rajoituksia. Suunnittelumääräyksen mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava ulkoilu- ja retkeilypolkujen jatkuvuudesta virkistys-, luonto-, matkailu- ja palvelualueiden välillä sekä otettava huomioon lähialueen kansallispuistoihin liittyvät yhteydet sekä se, että yhteystarpeiden merkitys eläinlajien liikkumisalueena ei heikenny. Viheryhteyksiin liittyvissä yksityiskohtaisemmissa suunnitelmissa tulee ottaa huomioon alueen maisema-arvot, arvokkaiden luontokohteiden säilyminen ja lajiston liikkumismahdollisuudet myös liikenneväylien suhteen.

Suunnittelualueen läpi kulkee myös *pääsähkölinja (Z)*. Merkinnällä osoitetaan 400 kV:n ja 110 kV:n voimalinjat. Linja-alueilla on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelualue kuuluu *konsultointivyöhykkeeseen (sev)*. Merkinnällä osoitetaan Seveso II -direktiivin mukaisten laitosten konsultointivyöhykkeet. Sev-aluearjaus on ohjeellinen ja se tarkentuu yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Suunnittelumääräyksen mukaan vaarallisia kemikaaleja käyttävää tai varastoivaa laitosta ympäröivän konsultointivyöhykkeen yksityiskohtaiseen suunnitteluun on kiinnitettävä erityistä huomiota. Suunniteltaessa riskille alttiiden toimintojen kuten asuinalueiden, vilkkaiden liikenneväylien, yleisölle tarkoitettujen kokoontumistilojen ja sairaaloiden, päiväkotien tai koulujen sijoittamista vyöhykkeen sisälle on kaavaa laadittaessa pyydettävä Etelä-Karjalan Pelastuslaitoksen viranomaisen ja tarvittaessa TUKES:n lausunto. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon lainsäädännön tai muiden viranomaisten toimesta tehtävät konsultointialueiden mahdolliset muutokset.

Suunnittelualueen pohjoispuolelle on merkitty *kevyenliikenteen laaturaitti* (vaalean punainen palloviiva). Merkinällä osoitetaan keskeiset työssäkäyntialueen kehitettävät kevyen liikenteen väylät.

Suunnittelualueelle on myös merkitty *maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen ympäristö/ kohde (ma/km)* nro 13 Lepolan kappeli ja hautausmaa. Merkinnällä osoitetaan kulttuurihistoriallisen ympäristön vaalimisen kannalta maakunnallisesti tärkeät rakennetut ympäristöt. 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 aluevaraus merkintä. Suunnittelumääräyksen mukaan osa-alueen maankäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa on otettava huomioon rakentamisen soveltuminen arvokkaaseen ympäristöön.

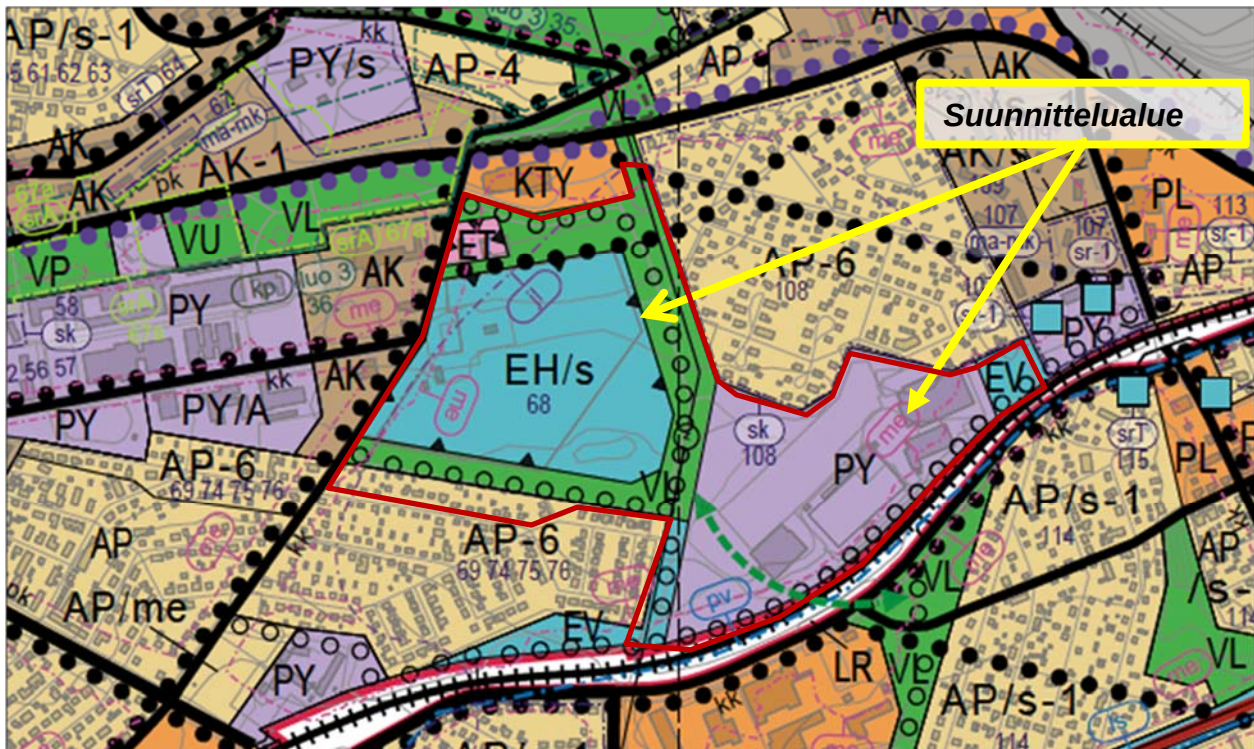
▪ Yleiskaava

Alueella on voimassa **Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava 2030 keskusta-alueen osayleiskaava**, jonka kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 24.4.2017.

Osayleiskaavassa suunnittelualue on *hautausmaa-alue*, jolla *ympäristön erityispiirteet säilytetään (EH/s)*, *julkisten palvelujen ja hallinnon alue* (PY), pientalovaltaista asuin-
 aluetta (AP-6), *lähivirkistysaluetta (VL)*, *yhdyskuntateknisen huollon alue* (ET) ja *suo-
 javiheraluetta (EV)*. Pientalovaltaiselle asuntoalueelle voidaan sijoittaa uudis- ja täyden-
 nysrakentamista siten, että alueen katutilan ja nykyisen rakennuskannan sekä miljöön
 luonne ja mittakaava eivät merkittävästi muutu. Suunnittelualueen pohjoispuolella on li-
 säksi *toimitilarakennusten alue (KTY)*.

Suunnittelualueen PY-alueen kaakkois- ja eteläosa ja hautausmaa-alueen sekä pienta-
 lovaltaisen asuinalueen Lepolankadun puolinen reuna kuuluvat *meluntorjuntatarve (me)*
 -alueeseen. Alueella on ympäristömelusta aiheutuva selvitystarve, joka on otettava huo-
 mioon yksityiskohtaisemmassa maankäytön suunnittelussa ja rakentamisen ohjauk-
 sessa. Laadittujen ennusteiden mukaan liikenteen päiväaikainen melu ylittää alueella 55
 dB. PY-alueen eteläreunaan on merkitty ohjeellinen *ulkoilureitti* (palloviiva) ja *päärata*.
 Pääradan eteläpuolelle on merkitty *kokoojakatu* (kk) ja *kevyenliikenteen reitti* (musta pal-
 loviiva). Ohjeellinen ulkoilureitti on merkitty myös lähivirkistysalueelle PY-alueelta länteen
 ja kohti pohjoista. Suojaviher- ja lähivirkistysalueelle on merkitty myös *voimalinja* (z). Kah-
 den lähivirkistysalueen väliin PY-alueelle on merkitty *viheryhteystarve* (vihreä katkoviiva
 ja nuolet viivan päissä). Suunnittelualueen pohjoispuolelle on merkitty *pääkatu* (pk) ja
 suunnittelualueen lähivirkistysalueen pohjoisosaan on merkitty kahteen kohtaan *kevyen
 liikenteen reitti* (musta palloviiva). Lepolankadun puoleinen osa suunnittelualueesta on
 myös osoitettu *joukkoliikennevyöhykkeeksi* (jl). Vyöhyke osoittaa kilpailutasoisen joukko-
 liikenteen palvelutason alueet. Alueella on varmistettava sujuvien ja turvallisten kävely-
 yhteyksien toteuttamismahdollisuus pysäkeille. Pysäkkien ympäristöön on asemakaavoit-
 tuksen ja tarkemman suunnittelun yhteydessä varattava tilaa korkealuokkaisille pyörien
 pysäköintimahdollisuuksille sekä mahdollisen liityntä- ja syöttöliikenteen toteuttamiseen.

Suunnittelualueella ja sen lähiympäristössä sijaitsevat yleiskaavan rakennetun kulttuu-
 riympäristön selvityksen kohteet 68 Lepolan hautausmaa ja siunauskappeli, 69 Juvakan-
 kadun pientaloalue (parilliset numerot), 74 Alakylän Juvakankadun pientaloalue (paritto-
 mat numerot), 75 Alakylän Kalervonkadun pientaloalue, 76 alakylän itäosan pientaloalue
 (Mäntymäenkatu ja Viertolankatu), 107 Kaukaan koulu ja asuinkerrostalo ja 108 Parkka-
 rilan pientaloalue. Näistä kohde 68 sijoittuu kokonaan kaavamuutosalueelle ja kohteesta
 69 osa.



Kuva 56. Ote Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava 2030 keskusta-alueen osayleiskaavasta. Suunnittelualue rajattu kuvaan punaisella.

Osayleiskaavan yleismääräyksissä määrätään lisäksi, että Kaukaan tehtaan suuronnettomuusriskin piiriin kuuluvilla alueilla tulee ihmisten ja väestön terveyden kannalta erityisesti herkkien uusien kohteiden sijoittaminen sekä olemassa olevien kohteiden muutos/laajennus tarkastella asemakaavoituksen yhteydessä tapauskohtaisesti ottaen huomioon teollisuuslaitoksen aiheuttamat mahdolliset vaarat ja kohteen mahdollinen rakenteellinen suojaus. Tällaisia herkkiä kohteita ovat mm. hoitolaitokset, terveyskeskukset, ostoskeskukset, koulut, päiväkodit ja vastaavat kokoontumistilat ja -alueet sekä asuinalueet ja muut kohteet, joissa voi samanaikaisesti olla suuri joukko ihmisiä ja joista poistuminen tai joissa suojautuminen voi olla onnettomuustilanteissa erityisen hankalaa.

- Asemakaava

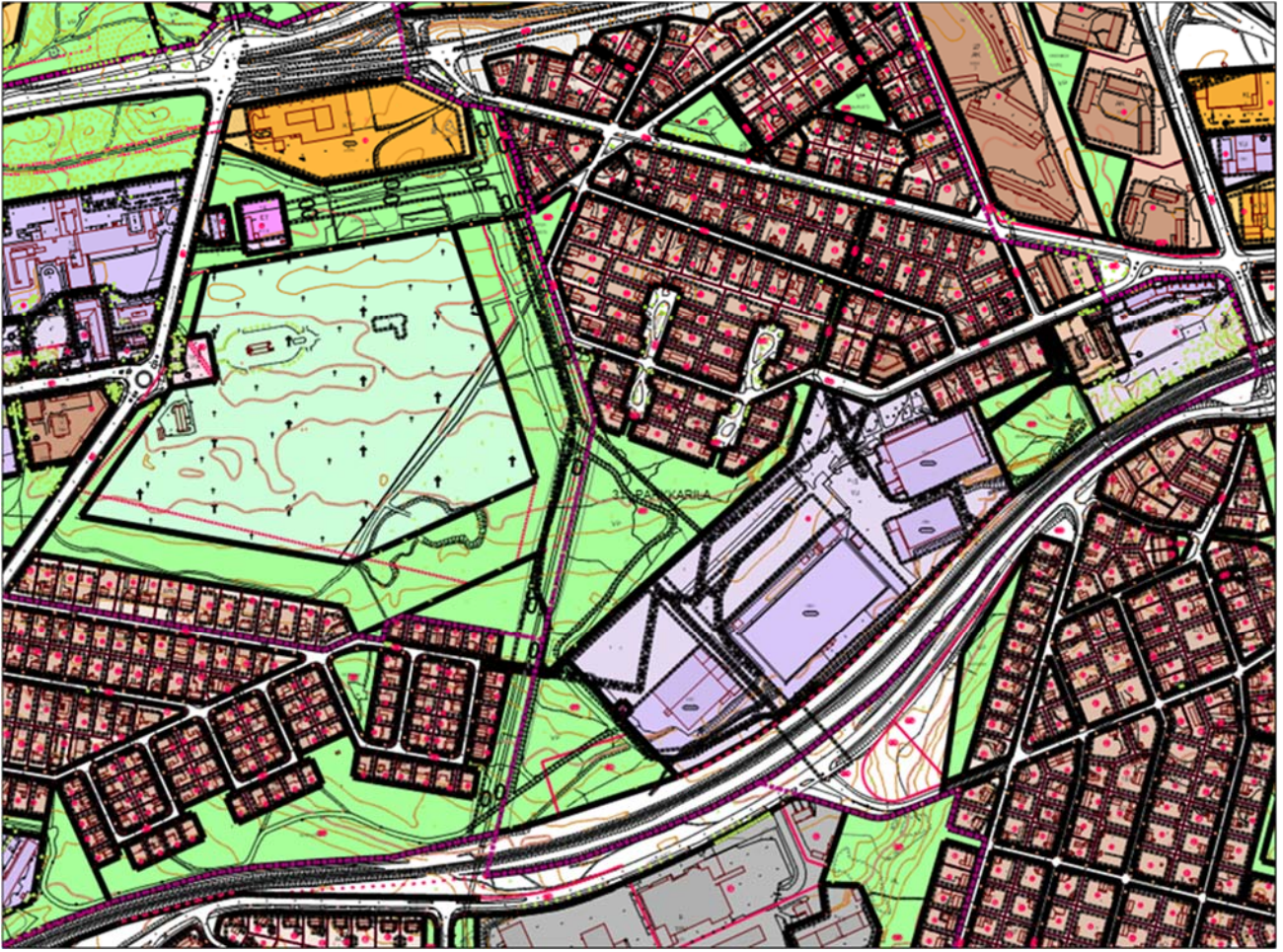
Asemakaavamuutosalueella on voimassa kaupunginvaltuuston 12.1.2009 (K2391), sisäasiainministeriön 16.9.1936 (K136), 11.6.1964 (K920), 6.3.1974 (K1248), ympäristöministeriön 4.9.1987 (K1739) ja 10.3.1989 (K1782) hyväksymät/ vahvistamat asemakaavat.

Suunnittelualueen itäosa on voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu Kisapuisto-nimiseksi *puistoksi (VP)*. Puistoalueelle on merkitty jalankululle ja polkupyöräilylle varatut kadut ja ohjeellinen ulkoilureitti. Jäähalliin johtavalla kevyen liikenteen kadulla on huoltoajo sallittu. YU-korttelialueen länsipäähän on osoitettu *yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET)*. Alueella sijaitsee puistomuuntamo.

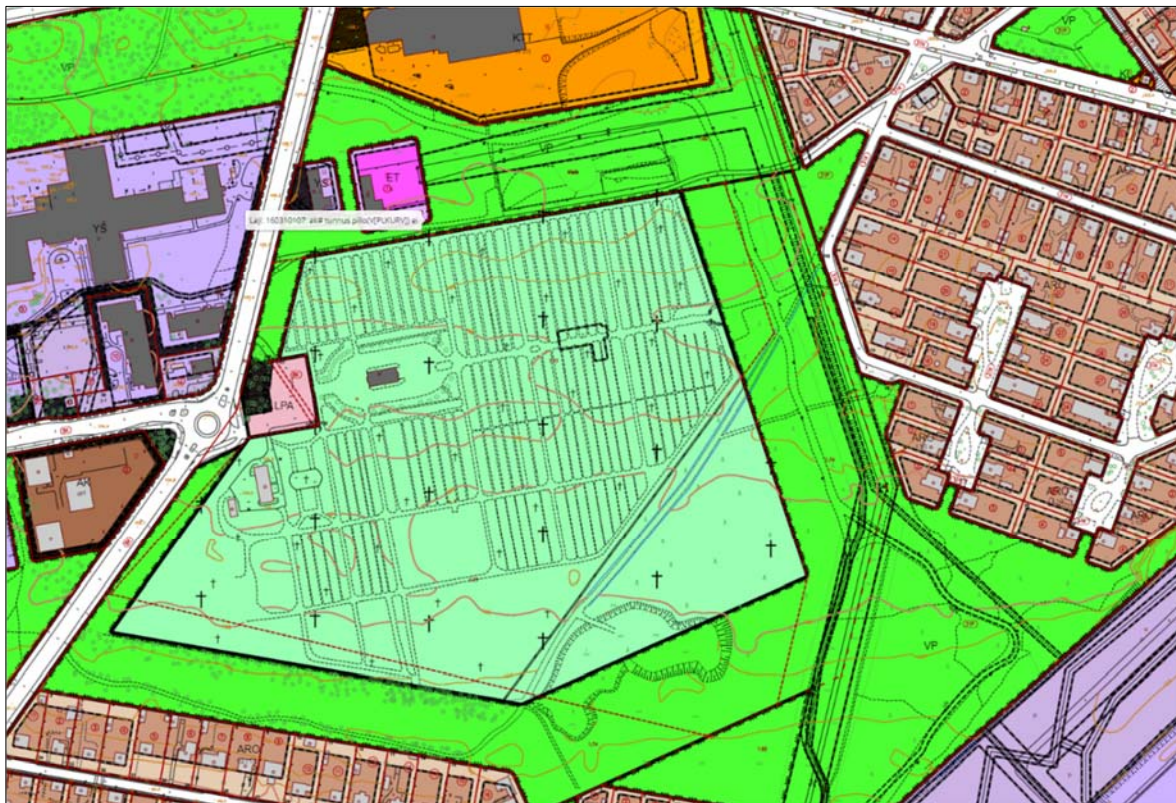
Suunnittelualueen lounaisosa on voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu *rivitalojen ja muiden kytkettyjen rakennusten tai omakotirakennusten korttelialueeksi (ARO)*. Tonttien rakennusosalalle saa rakentaa 250 m² suuruisen asuinrakennuksen sekä lisäksi 50 m² taloustiloja kiinni päärakennukseen. Mikäli rakennus rakennetaan kiinni naapuritontin rajaa, ei rajalla olevaan julkisivuun saa tehdä ikkunoita. Lisäksi määrätään, että tontilla on varattava yksi autopaikka sekä 10 m² vapaata pihamaata jokaista asuntoa kohti.

Suunnittelualueen länsi- ja pohjoisosat on voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu *puistoksi (VP)*. Puistoalueelle on merkitty ohjeellinen ulkoilureitti ja yleiselle jalankululle varattu alueen osa urheilualueelta pohjoiseen. Urheilualueelta länteen Mäntymäenkadun päähän on merkitty jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, voimalinjan kohdalle vaara-alueet sekä johtoaluevarauksia.

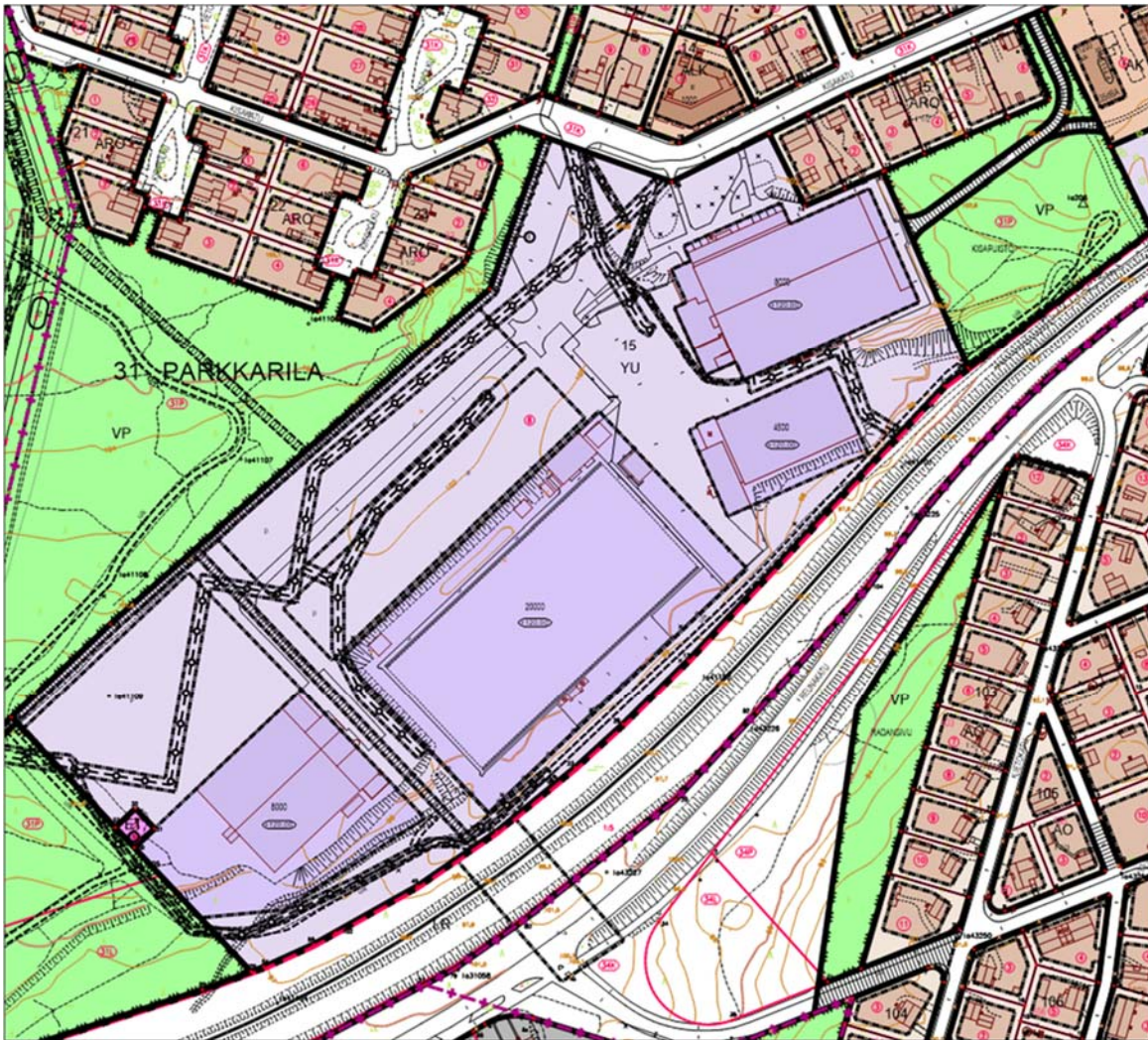
Suunnittelualueen eteläpuoleiset alueet on osoitettu *rata-alueeksi (LR)* ja *katualueeksi*, joille on merkitty tekojääradan ja UK-areenan väliseen kohtaan *liikennealueen alittava katu (e-a)*. Suunnittelualueen puistoalueen halki kulkee myös Alakylän ja Parkkarilan kaupunginosien raja.



Kuva 58. Ote ajantasa-asemakaavasta.



Kuva 59. Ote ajantasa-asemakaavasta suunnittelualan länsipuoliskosta.



Kuva 60. Ote ajantasa-asemakaavasta suunnittelualueen urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueelta.



Kuva 61. Ote ajantasa-asemakaavasta suunnittelualueen asuinkorttelin alueelta.

▪ Rakennusjärjestys

Rakennusjärjestys on maankäyttö- ja rakennuslakia, maankäyttö- ja rakennusasetusta ja kunnan kaavoja täydentävä asiakirja. Lappeenrannan kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.8.2020. Rakennusjärjestyksen uusiminen on parhaillaan vireillä.

- 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

Monitoimiareena- ja sisäliikuntahalliselvitys, sijaintipaikkavertailu 12.9.2018

Lappeenrannan kaupungin laatimassa sijaintipaikkavertailussa monitoimiareenan vähimmäistilantarpeen arvioimiseksi laadittiin tontinkäyttökaaviot. Näiden päävaihtoehdossa pysäköinti sijoitettiin maantasoon joko rakennuksen päätyyn tai sen pitkälle sivulle. Sijaintipaikkavertailussa (Lappeenrannan kaupunki 12.9.2018) monitoimiareenaa varten tutkittiin Kisapuiston ohella alustavasti seuraavat ydinkeskustan läheisyydessä olevat alueet, jotka ovat korkeintaan saman etäisyyden päässä keskustasta kuin Kisapuisto: Prisman ja Opintien alue, Lentokentän alue, asemanseutu, Lappeenkatu, Kauppatori, Armilan sairaalan alue, Juvakan kenttä ja urheilutalo, Amiksen kenttä sekä Harapaisen alue.

Asemanseutu, Kauppatori ja Juvakan/urheilutalon ja Amiksen alue jäivät pois liian pieninä alueina. Lisäksi Armilan alue oli yleiskaavan mukaisesti jo varattu keskustan läheiseksi asuinalueeksi. Areenan sijoittaminen Armilaan olisi merkinnyt jo valitun maankäytön suunnittelun linjan muuttamista ja olisi edellyttänyt vastikään hyväksytyn yleiskaavan muuttamista. Lentokentän alue karsiutui pois keskustaan ja Kisapuistoon nähden huonomman sijaintinsa vuoksi. Myös Prisman alue karsiutui pois maanomistajan ilmoitettua, että tontti ei ole käytettävissä. Kivenkadun tontti karsiutui puolestaan tontin kalleuden takia. Opintien tontin sijaintia pidettiin tarkoitukseen huonosti sopivana. Harapaisen alue karsiutui sijaintinsa ja tontin rakentamiskustannuksia nostavien maaperätekijöiden vuoksi. Monitoimiareenan sijoituspaikkavaihtoehdoiksi jäivät siten Lappeenkatu ja Kisapuisto, joista kaupunginvaltuusto valitsi kokouksessaan 26.10.2020 Kisapuiston.

Hallin sijainti Kisapuistossa

Hankesuunnittelun ja asemakaavan valmistelun yhteydessä selvitettiin, missä kohtaa Kisapuiston urheilukeskuksessa olisi uudelle jääareenalle paras sijoituspaikka. Paikan valintaan vaikuttivat mm. uusi tieyhteys, alueen kunnallistekniikka sekä pohjaolosuhteet ja turvallisen kevyen liikenteen yhteyden luominen alueelle. Lisäksi haluttiin, että etäisyys olemassa olevaan asutukseen olisi mahdollisimman suuri. Nykyisen jäähallin paikalle uutta ei voida myöskään rakentaa, koska nykyisen hallin on oltava toiminnassa uuden hallin rakentamisen ajan. Uuden hallin sijaintipaikaksi valikoitui siten UK-areenan pohjoispuoli, vaikka hallin rakentaminen aiheuttaakin siinä vesihuollon- ja kaukolämpölinjojen siirron.

Asemakaavassa uudelle hallille osoitettu rakennusala mahdollistaa monitoimiareenarakennuksen sijoittamisen sekä pitkittäin että poikittain. Molemmissa tapauksissa hallin pääsisäänkäynti sijoittuu hallin idänpuoleiselle sivulle ns. tapahtumatorille. Mikäli monitoimiareenaa ei toteuteta tälle paikalle, rakennusosalle voidaan sijoittaa myös palloiluhalli tai jääurheilijoiden oheisharjoittelutiloja. Uuden jääareenan pääsisäänkäynnin ja mahdol-

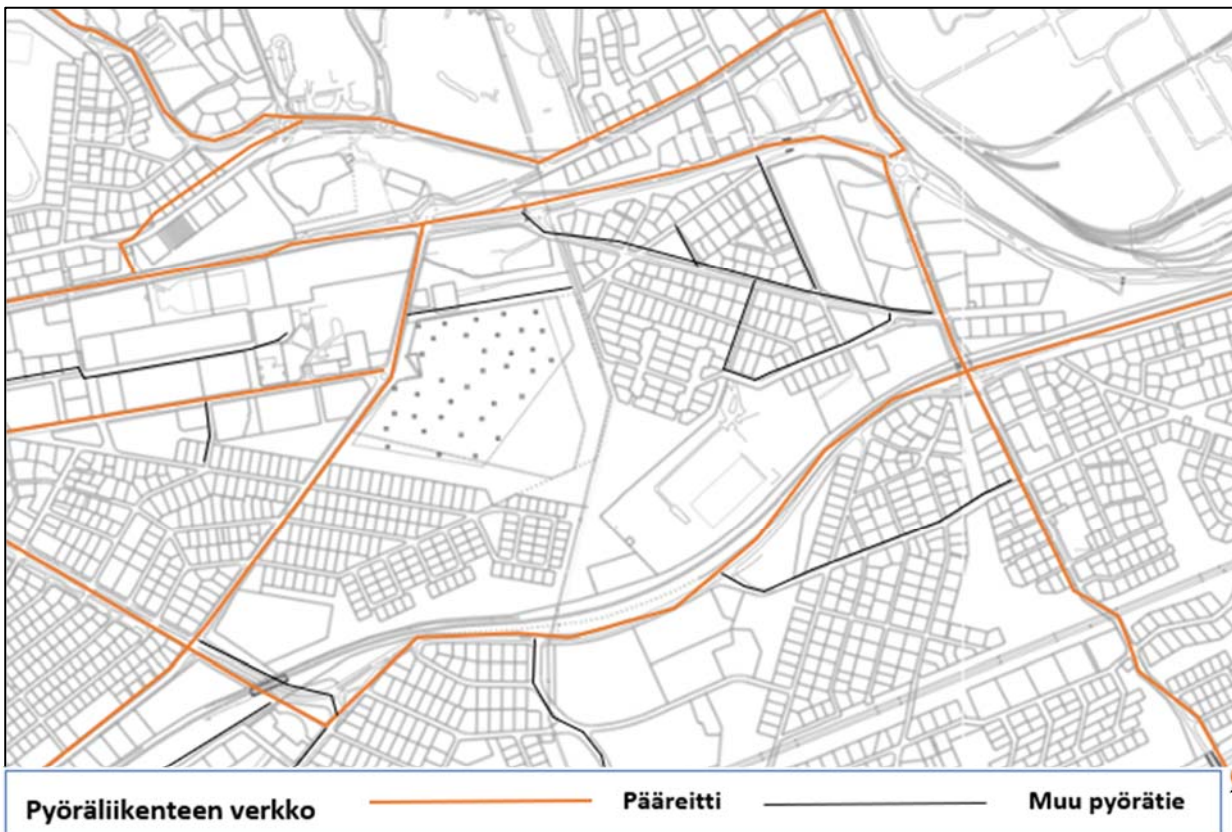
lisen jääpallohallin sekä UK-areenan piha-alueen yhdistäisi sisääntuloaukio tai tapahtumatori. Torin avulla parannetaan alueen ilmettä, ja luodaan paikka, jossa yleisöryhmät voisivat kohdata, ja jossa voisi järjestää esim. junioriturnauksien oheisohjelmaa.

Hallien toiminnalliset ratkaisut ja rakennuksen pohjaratkaisut päätetään hankesuunnittelussa ja arkkitehtisuunnitelmissa.

Yhdistetyn jalankulku- ja pyöräilyväylän sijaintipaikkavertailu

Kaavamuutosalue sijaitsee kaupungin keskustan välittömässä läheisyydessä sekä Kimpisen koulukampuksen tuntumassa. Kisapuiston alueelta ei tällä hetkellä ole yhtenäistä kevyenliikenteen yhteyttä keskustaan. Varsinainen yhdistetty jalankulku- ja polkupyöräilyväylä urheilupuiston alueelle kulkee vain Parkkarilankadulta Välikadun kautta Kisakadulle. Kisakadun itäosan eteläsivulla on yhdistetty jalankulku- ja polkupyöräilyväylä Kaukaan koululta länteen jäähallille.

Lepolankadulta kulkee yhdistetty jalankulku- ja pyöräilyväylä hautausmaan pohjoisreunaa seuraten Henrikinkadun länsipäähän.



Kuva 62. Karttaote pyöräliikenteen verkosta nykytilanteessa

Lappeenrannan kaupungin strategian 2037 kestävä kaupunki osa-alueen tavoitteena on mm. huolehtia sujuvista kevyen liikenteen reiteistä ja parantaa pyöräilyn olosuhteita. Strategiaa toteutetaan täydentämällä jalankulku- ja pyörätieverkkoa, huolehtimalla turvallisista suoja- ja liittymäjärjestelyistä sekä kiinnittämällä huomiota eri kulkumuotojen erot-

teluun. Lappeenrannan kaupunginvaltuusto on hyväksynyt kestävän liikkumisen ohjelman kokouksessaan 31.5.2021. Ohjelman tavoitteena on vaikuttaa liikenteen päästöjen kehitykseen tukemalla mm. kestäviä liikkumisvalintoja. Kestävän liikkumisen edellytykset huomioidaan eri suunnittelutasoilla, niin liikenne- ja katusuunnittelussa kuin maankäytön suunnittelussa. Viheralueet ja niiden läpi kulkevat vaihtoehtoiset reitit vähentävät lähipäästöjä ja edistävät terveyttä.

Asemakaavamuutoksessa varaudutaan alueen kevyenliikenteen yhteyksien kehittämiseen osoittamalla yhteydet Kisapuistoon Lepolankadulta, Parkkarilankadulta ja Kisakadulta. Kaavatyössä huomioidaan myös Kisapuiston alueen sisäiset kevyen liikenteen yhteydet.

Asemakaavatyön yhteydessä tutkittiin Lepolan hautausmaan ja Alakylän asuntoalueen väliin sijoittuvalle, Lepolankadulta Kisapuistoon johtavalle jalankulku- ja pyöräilyväylälle kolme eri sijaintivaihtoehtoa. Tarkastelussa keskityttiin hautausmaan ja asuntoalueen väliseen alueeseen Juvakankadun kohdalla, jossa kulkee vanha tiepohja. Mäntymäenkadun pohjoispuolella kulkeva osuus sijoittuu metsään, jossa ei ole vaihtoehtona valmista maastokäytävää, jossa väylä voisi kulkea.

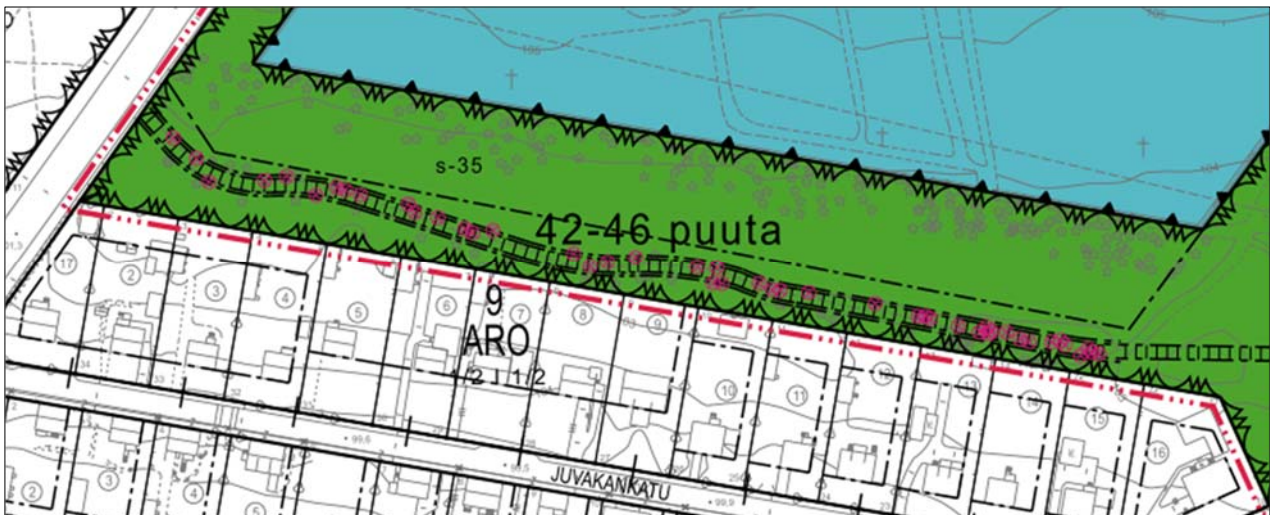
Väylän päällystetyn osuuden leveydeksi oli suunniteltu neljä metriä. Sen lisäksi tarvitaan metri puutonta lumitilaa väylän molemmin puolin, jolloin kunnossapitokaluston on turvallista aurata talvella lumia. Väylän tarkemmassa suunnittelussa voidaan alueen puustoa tarkastella vielä uudelleen ja muuttaa linjausta niin, että todella arvokkaat puut pystytään säilyttämään. Väylä valaistaan liikenneturvallisuuden, yleisen turvallisuuden sekä viihtyvyyden vuoksi. Valaistus on suunniteltava alueen luontoarvot huomioiden, eikä valaistus saa valaista häiritsevästi lähellä olevia rakennuksia ja asuntoaluetta.

VE 1

Vaihtoehtona 1 tutkittiin, että väylä kulkisi alueella jo olevalla vanhalla tiepohjalla. Alueen asukkaat käyttävät tieuraa mm. koirien ulkoilutusreittinä sekä tavaroiden kuljettamiseen omakotitonteille, autojen pysäköintiin ja peräkärryjen säilyttämiseen. Hiekkapintainen tie näkyy Maanmittauslaitoksen vuoden 1939 ilmakuvasa, jolloin tie johti nykyisen Kisapuiston alueen ja radan välissä sijainneelle ratapihalle. Juvakankatu ja alueen omakotitalot ovat rakentuneet 1950-luvulla. Tieura on edelleen henkilöautolla ajettava ja aurattu yksityisen tahon toimesta ainakin talvella 2021. Lähimmillään se kulkee 2-3 metriä viereisten tonttien pohjoisrajasta. Näiltä osin väylän linjausta on suunnitelmavaihtoehdossa hieman suoritettu ja saatu hieman enemmän, noin viisi metriä etäisyyttä tontteihin. Lisäksi väylän ja tonttien väliin voidaan istuttaa näkösuojaistutuksia.

Väylän lumitilojen ja suoristamisen vuoksi jouduttaisiin VE 1:ssä kaatamaan noin 42-46 runkopuuta, riippuen siitä, kuinka laajasti lumitila-alueelta joudutaan puita kaatamaan. Valmiin maastokäytävän käyttäminen on luonnonympäristön ja puuston kannalta parempi vaihtoehto sekä kestävän rakentamisen periaatteiden mukaista. Kaadettavien puiden lukumäärä on vaihtoehdossa VE1 pienempi kuin muissa vaihtoehdoissa.

Kuva 63. Vanha hiekkatie Juvakankadun pohjoispuolisten talojen pohjoispuolella Lepolan hautausmaan ja Alakylän omakoti-alueen välissä.



Kuva 64. Kevyenliikenteen väylän sijaintivaihtoehto 1.

Kaavamuutosalueelle laaditun luontoselvityksen (Afrý 21.7.2021) mukaan tiepohjan pohjoispuolelle jäävällä metsäalueella kasvaa monissa kohdissa useiden lähekkäisten kasvien ryhmissä valkolehdokkia. Samoilla paikoilla kasvaa myös lehtoneidonvaippaa.

Valkolehdokki ja lehtoneidonvaippa kuuluvat Lappeenrannassa Ihalaisten kalkkikaivoksen vaikutuspiirissä runsaina esiintyviin kämmeköihin. Valkolehdokki ja lehtoneidonvaippa ovat luonnonsuojelulain 9/2023 74 § rauhoitettuja lajeja eli muun muassa niiden poimiminen on kielletty. Luonnonsuojelulain 9/2023 82 §:n mukaan rauhoitus ei estä alueen käyttämistä maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan, mutta tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemistä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia. Luontoselvityksen mukaan lajien esiintymät on suositeltavaa säilyttää. Vaihtoehdossa VE1 kaikki tai lähes kaikki kämmeköiden kasvupaikat säilyisivät, sillä pääosa niistä sijaitsee metsän keskiosassa ja pohjoisreunalla, VE 1:n mukaisen tielinjauksen ulkopuolella.

VE 2

Toisessa vaihtoehdossa väylä kulkisi Lepolan hautausmaan kiviaidan vierestä suorassa linjassa. Aidan vieressä kulkee tällä hetkellä noin metrin levyinen polku. Kiviaidan viereen jätetään kahden metrin suojaetäisyys. Väylän tieltä joudutaan kaatamaan noin 77-82 runkopuuta.

Kaadettavien puiden lukumäärä on vaihtoehdossa VE2 suurempi kuin muissa vaihtoehdoissa. Rakentaminen ja puiden kaataminen hävittäisivät rauhoitettujen kämmeköiden kasvupaikkoja, sillä osa niistä sijaitsee metsän pohjoisreunalla. Pääosa kasvupaikoista kuitenkin säilyisi metsän keskiosassa.



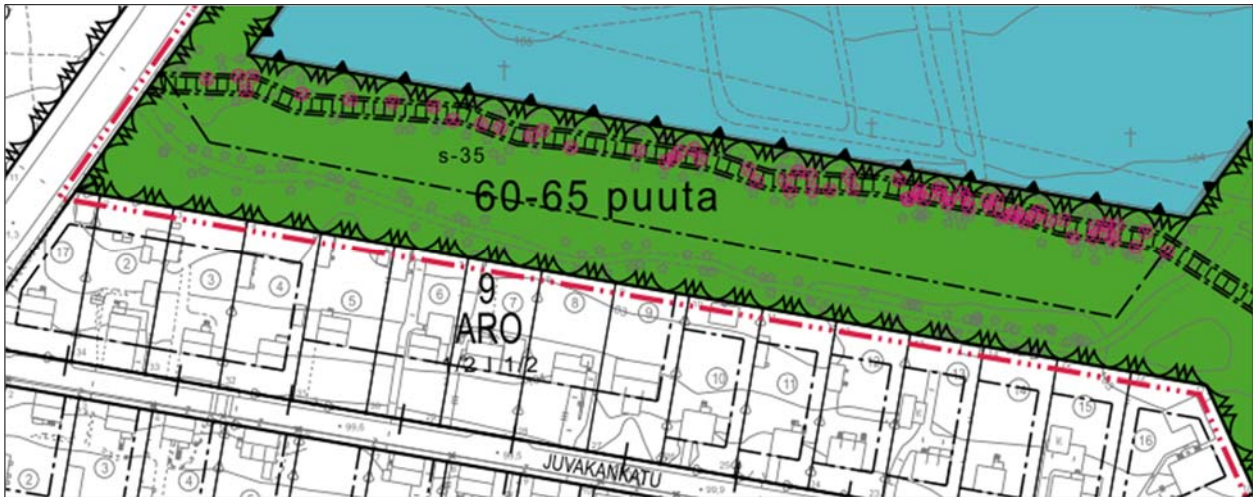
Kuva 65. Lepolan hautausmaan kiviaitaa reunustava polku.



Kuva 66. Kevyenliikenteen väylän sijaintivaihtoehto 2.

VE 3

Kolmannessa vaihtoehdossa väylä kulkisi hieman mutkitellen hautausmaan aidan tuntumassa. Mutkittelulla voidaan väistää paikalla kasvavia puuryhmiä. Hautausmaan kiviaitaan jätetään myös tässä vaihtoehdossa kahden metrin suojaetäisyys. Vaikka puuryhmiä on pyritty kiertämään, joudutaan väylän tieltä kaatamaan silti noin 60-65 runkopuuta. Kaadettavien puiden lukumäärä on vaihtoehdossa 3 suurempi kuin vaihtoehdossa 1, mutta pienempi kuin vaihtoehdossa 2. Rakentaminen ja puiden kaataminen hävittäisivät rauhoitettujen kämmeköiden kasvupaikkoja, sillä osa niistä sijaitsee metsän pohjoisreunalla. Vaihtoehtoon 2 verrattuna ei ole tältä osin suurta eroa. Pääosa kasvupaikoista kuitenkin säilyisi tässäkin vaihtoehdossa metsän keskiosassa.



Kuva 67. Kevyenliikenteen väylän sijaintivaihtoehto 3.

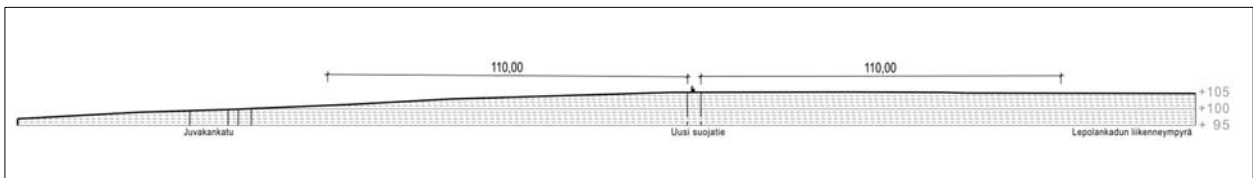
Juvakankatu

Kaavatyön yhteydessä osallisilta tuli esitys myös sijoittaa kevyenliikenteen väylä Juvakankadulle. Kadun katualueen leveys on noin 10 metriä. Asfaltoidun ajoradan leveys on kuusi metriä ja sen molemmiin puoliin on noin kahden metrin levyiset jalkakäytävät. Pohjoispuolen jalkakäytävää katkoo kaksi pysäköintitaskua. Ajonopeuksia on hillitty kahdella hidasteella. Kaavamuuosprosessin aikana Juvakankadun liikenneturvallisuutta on lisätty kieltämällä pysäköinti kadun etelälaidalla liikennemerkkipäätöksellä. Kadun pohjoislaidalla pysäköinti sallitaan muulloin, paitsi tiistaisin 8-12 kunnossapidon takia. Tällä hetkellä kadulla ei ole lainkaan lumitilaa lyhytaikaista varastointia varten. Kadulta talven aikana auratut lumet siirtyvät osittain kapealle jalkakäytävälle, mikä haittaa kadun asukkaita. Tällä hetkellä jalkakäytävän kunnossapidon vastuu kuuluu kiinteistönomistajalle. Tiheään rakennetulla omakotitaloalueella kapealla katualueella ei suositella erillistä pyöräilyväylää mm. tonttiliittymien runsaan määrän takia. Yleensä omakotitaloalueella tonttirajalla on myös näköesteitä, esim. korkea pensasaita, roskakatos tai muita rakennelmia, mikä estää näkyvyyttä poistuvalla autolla tonttiliittymän kautta.

Katualueen leveyden jalankulku- ja pyöräilyväylän rakentamista varten tulisi olla vähintään 14 – 15 metriä, jotta saataisiin vähintään 2 metrin viherkaista tonttirajojen ja pyöräilyväylän väliin lumitilaksi. Kadut ja ympäristö -vastuualue ei voi puoltaa pyöräilyväylän rakentamista Juvakankadulle katualueen kapeuden vuoksi.

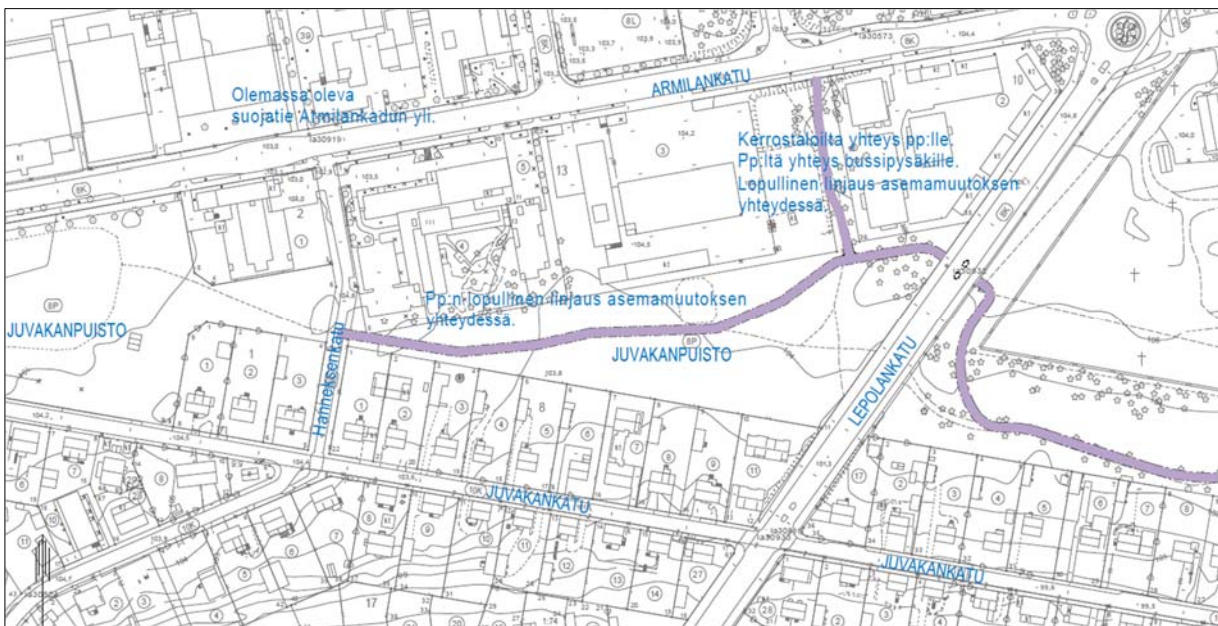
Edellä esitetyn tarkastelun perusteella kevyen liikenteen väylän suunnittelua päätettiin kaavanlaatijan ja kaupungin Kadut ja ympäristö -vastuualueen kesken jatkaa pääosin vaihtoehto 1:n pohjalta. Vaihtoehto 1 turvaa parhaiten arvokkaiden kämmekkäkasvien ja maisemallisesti merkittävän puuston säilymisen. Eteläpuolen omakotitaloihin kohdistuvia maisemallisia ja sosiaalisia vaikutuksia päätettiin lieventää linjaamalla uusi väylä vanhasta tieurasta osittain poiketen siten, että se ei miltään osin tule viittä metriä lähemmäksi asuintonttien pohjoisrajaa.

Asemakaavaluonnoksen ennakkokuulemisessa saadun palautteen johdosta Lepolankadulle johtavan kevyen liikenteen reitin länsipään linjausta muutettiin siten, että Lepolankadun ylittävä suojatie sijoittuu noin 55 metriä aiemmin suunnitellusta ylityskohdasta koilliseen. Uusi ylityskohta sijoittuu kadulla tasaisempaan kohtaan, josta on hyvät näkyvyydet molempiin suuntiin ja liikenneympyrästä tulevien autojen nopeudet alhaiset. Väyläviraston Pyörätien suunnittelu- ohjeen mukaan yhdistetyn pyörätien ja jalkakäytävän tien ylitysjärjestelyn näkemät 50 km/h väylällä tulee olla 110 metriä (*Lähde: Väyläviraston ohjeita 34/2022*). Lepolankadulle saadaan ohjetta pidemmät näkemät molempiin suuntiin.



Kuva 68. Väyläviraston ohjeen mukaan yhdistetyn pyörätien ja jalkakäytävän tien ylitysjärjestelyn näkemät 50 km/h väylällä tulee olla vähintään 110 metriä (*Väyläviraston ohjeita 34/2022*). Lepolankadulle saadaan ohjetta pidemmät näkemät molempiin suuntiin.

Samalla tutkittiin miten yhteys jatkuisi kohti länttä Juvankanpuistossa. Puistossa luontevinta on jatkaa yhteyttä olemassa olevan polun paikalla Hanneksenkadulle, jonka pohjoispäässä on olemassa oleva suojatie Armilankadun yli. Juvankanpuiston lopulliset linjaukset tutkitaan entisen paloaseman tontin asemakaavamuutoksen yhteydessä.



Kuva 69. Kevyen liikenteen reitin Lepolankadun uusi ylityskohta ja jatkoyhteys Juvankanpuistossa.

Muut selvitykset

Suunnittelualueelle ja sen lähiympäristöön on laadittu seuraavia luontoa ja maisemaa koskevia selvityksiä: Lappeenrannan kaupunki Keskiosan osayleiskaava Luontoselvitys (Pöyry Finland 2016), Kaupunkikuvaselvitys; Lappeenrannan kaupunki Keskustan

osayleiskaava (Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy, 2013), Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys Lappeenrannan keskustan osayleiskaava (Tmi Lauri Putkonen, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy, 17.2.2013). Suunnittelualuetta on myös tarkastelu seuraavissa melu- ja liikenneselvityksissä: Lappeenrannan liikenne-ennuste 2020 (WSP Finland Oy 31.1.2021) ja Lappeenrannan keskustaajaman meluselvitys (WSP Finland Oy 4.6.2021). Lisäksi Lappeenrannan Energiaverkot Oy on laatinut yleissuunnitelman lämpö- ja vesi-huoltoverkoston siirrosta ja Afry Finland Oy on laatinut lausunnon Lepolan hautausmaan laajentamisen pohjavesivaikutuksista.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Suunnittelun tausta ja tarve sekä käynnistämistä koskevat päätökset

Lappeenrannan kaupunginjohtaja asetti vuoden 2017 alussa jäähallityöryhmän laatiman selonteon nykyisen jäähallin tulevaisuudesta siten, että siinä selvitetään mm. jäähallin käyttömahdollisuudet jatkossa, mahdollisen uuden jäähallin sijoituspaikkavaihtoehdot ja alustava tilaohjelma ja sen yhteensovittaminen urheilutalon ja muiden liikuntapaikkojen kanssa.

Lappeenrannan kaupunginvaltuusto päätti kokouksessaan 16.10.2017 antaa Lappeenrannan Toimitilat Oy:lle tehtäväksi aloittaa heti uuden noin 5000 istumapaikkaa käsittävän monitoimijäähallin tarveselvityksen laatimisen ja hankesuunnittelun. Samassa yhteydessä Elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimialalle annettiin tehtäväksi selvittää yhdessä Lappeenrannan Toimitilat Oy:n ja hyvinvointi- ja sivistyspalvelujen liikuntatoimen kanssa uuden jäähallin sijoituspaikka joko niin, että se sijaitsee nykyisen Kisapuiston jääturheilu-keskuksen alueella taikka muualla kaupungin keskustan välittömässä läheisyydessä. Selvityksen tuli ottaa kantaa mahdollisiin asemakaavamuutoksiin, eri vaihtoehtojen toteuttamisaikatauluihin, liikennejärjestelyihin, eri vaihtoehtojen infran investointikustannuksiin, vaihtoehtojen vaikutukset hallin käyttökustannuksiin ja hallin saavutettavuuteen.

Monitoimiareenan ja sisäliikuntahallin tarveselvitykset ja hankesuunnitelmat liitteineen valmistuivat 17.9.2018. Kaupunginvaltuusto käsitteli tarveselvitykset ja hankesuunnitelmat kokouksessaan 29.10.2018 ja päätti seuraavaa: monitoimiareenahankkeen ja sisäliikuntahallihankkeen jatkovalmistelu annettiin kaupunginhallituksen asettaman toimitilatoimikunnan tehtäväksi yhdessä konsernihallinnon kanssa, jatkovalmistelussa selvittää ulkopuolisten tahojen kiinnostus monitoimiareenahankkeen toteuttamiseen yhteistyössä kaupungin kanssa joko Lappeenkadun päälle tai Kisapuiston alueelle ja vanhan jäähallin peruskorjausvaihtoehto tutkitaan yhtenä vaihtoehtona.

Toimitilatoimikunta esitti monitoimiareenan loppuraportin, jonka pohjalta asia voidaan saattaa luottamuselinten käsiteltäväksi. Raportin yhteenvedon mukaan nykyinen Kisapuiston jäähalli on tullut tiensä päähän. Sen peruskorjaaminen ei ole järkevää ja siihen liittyy merkittäviä riskejä sekä peruskorjauksen onnistumisen että aikataulujen yhteensovittamisen kannalta. Peruskorjaamalla Kisapuiston jäähalli ei saada mitään uutta eikä tiloja pystytäkään kehittämään vastaamaan seuraavien vuosikymmenien käyttäjien tarpeita ja

vaatimuksia. Monitoimiareena keskustassa on pelkkää jäähallia laajempi elinkeinopoliittinen ja nykyaikaiseen kaupunkirakenteeseen sopiva kehittämishanke. Se nostaa vahvasti kaupungin identiteettiin kuuluvan ja vaikuttavan SM-liigatason joukkueen säilymisen ja menestymisen edellytykset sellaiselle tasolle, että ottelutapahtumat ja muu siihen liittyvä liiketoiminta voivat olla kilpailukykyisiä jatkossa. Kaupunginvaltuuston 24.9.2018 edellyttämää ulkopuolista rahoitusta on saatavissa vain keskusta-areenaan. Kaupungin investoinniksi jäisi varsinaiseen jääurheiluun liittyvät tilat. Tämä jako tilojen investointikustannusten kohdentumiselle on ollut valmistelussa yksi päätavoite ja se näyttää voivan toteutua ainakin osittain vain keskusta-areena-vaihtoehdossa. Kisapuisto -vaihtoehto on halvempi, mutta se olisi tilojen osalta lähinnä nykyaikainen jäähalli, jonka toiminnalliset muuntomahdollisuudet, tilat ja muu varustus eivät mahdollista yhtä hyvää ja monipuolista sekä joustavaa muunneltavuutta erilaisiin tapahtumiin kuten nykyaikainen monitoimiareena. Liiga-SaiPa Oy olisi jäähallissa vuokralaisena, kuten nykyisessä jäähallissa.

Toimitilatoimikunta esitti 5.10.2020, että kaupunki päättäisi toteuttaa uuden jäähallin Kisapuistoon ja sitä varten varattaisiin talousarvioon vuodelle 2021 hankesuunnittelumäärärahat sekä aloitettaisiin hanketta koskeva kaavavalmistelu.

Kaupunginjohtaja linjasi kuitenkin monitoimiareenan rakentamisen kaupungin keskustaan Kisapuisto -vaihtoehtoa paremmaksi ratkaisuksi kaupungin elin- ja vetovoiman sekä kaupungin talouden kannalta ja esitti kaupunginhallitukselle sijaintipaikaksi Lappeenkatu-vaihtoehtoa. 19.10.2020 pidetyssä kaupunginhallituksen kokouksessa päätettiin äänestyksen jälkeen esittää monitoimiareenan sijaintipaikaksi Kisapuistoa.

Kaupunginvaltuusto päätti 26.10.2020 kokouksessaan monitoimiareenan sijoituspaikaksi kaupunginhallituksen esityksen mukaisesti Kisapuiston. Samassa yhteydessä Elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimialalle annettiin toimeksianto Kisapuiston asemakaavan muuttamiseksi ja maahankinnaksi hanketta varten sekä vuosien 2021 – 2023 talousarvioihin varataan määrärahat monitoimiareenan hanke- ja muiden suunnitelmien laatimiseksi siten, että varsinaiset investointimäärärahat voidaan osoittaa talousarvioissa vuosille 2024 – 2025.

Kisakenttä Oy esitteli 23.11.2022 lehdistötilaisuudessa Lappeenrannan torikorttelin kehittämishankkeen, johon sisältyisi monitoimiareenan, pysäköintihallin ja asuinkerrostalojen rakentaminen nykyisen Kauppatorin alueelle. Lehdistötilaisuuden jälkeen Kisakenttä Oy on pyytänyt Lappeenrannan kaupunkia selvittämään monitoimiareenan ja muiden hankkeeseen liittyvien rakennusten toteuttamista yhtiön tekemän esityksen pohjalta. Kaupunginvaltuusto päätti 12.12.2022 (§111) ohjausryhmän nimeämisestä ja selvityksen tekemisestä monitoimiareenan ja muiden kokonaisuuteen liittyvien kiinteistöjen toteuttamisesta Kauppatorin alueelle. Kaupunki teki selvityksen monitoimiareenan toteuttamisesta valtuuston päätöksen mukaisesti. Kaupunginvaltuusto tutustui selvitykseen ja päätti 9.10.2023 keskeyttää valtuuston aiemman päätöksen (26.10.2020) täytäntöönpanon monitoimiareenan rakentamisesta Kisapuistoon muiden vaihtoehtojen selvittämisen ajaksi. Samalla valtuusto antoi toimeksiannon selvityksen tekemisestä monitoimiareenan toteuttamisesta keskustan alueelle muualle kuin Kauppatorille. Selvitystyön valmistumisen määräaika on 31.8.2024.

Asemakaavamuutosalueen länsipään osalta Lappeenrannan seurakuntayhtymä on hakenut vuonna 2005 asemakaavamuutosta Lepolan hautausmaan alueelle hautausmaan laajentamiseksi. Kaupunkisuunnittelu on päättänyt viedä eteenpäin Kisapuiston alueen ja Lepolan hautausmaa-alueen asemakaavamuutoksia samassa kaavatyössä.

Kaavahankkeet ovat Lappeenrannan vuosien 2023 -2025 ja 2024-2026 kaavoitusohjelmassa kohde nro 56 Kisapuiston alue ja Lepolan hautausmaa. Kaupunkikehityslautakunta on hyväksynyt viimeisimmän kaavoitusohjelman 13.12.2023 ja kaupunginhallitus 18.12.2023.

4.2 Osallistuminen ja yhteistyö

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 ilmoitustaululla sekä kaupungin virallisessa ilmoituslehdessä Etelä-Saimaassa. Lähialueen asukkaita ja maanomistajia informoidaan henkilökohtaisella kirjeellä asemakaavan luonnosvaiheessa.

Kaava-aineistot pidetään nähtävillä Lappeenrannan kaupungin asiakaspalvelukeskus Winkissä osoitteessa Villimiehenkatu 1 (1.kerros) ja kaupunkisuunnittelun internet-sivulla www.lappeenranta.fi/kaavoitus.

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

4.3 Suunnitteluvaiheet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistetty talvella 2021 Lappeenrannan kaupungin kaupunkisuunnittelussa. Suunnittelun aluksi on tutkittu alustavia maankäyttöluonnosvaihtoehtoja sekä laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) ja alustava asemakaavaluonnos.

Alustavasta asemakaavaluonnoksesta pidettiin asukastilaisuus teams-kokouksena 26.4.2022.

Asemakaavan vireille tulosta on ilmoitettu kuuluttamalla asemakaavaluonnoksen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) nähtävillä olosta lehtikuulutuksella Etelä-Saimaassa ja kaupunkisuunnittelun internetsivuilla 3.9.2022. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä 6.9.2022 alkaen kaavaprosessin ajan. Asemakaavaluonnoksesta järjestettiin asukastilaisuus 13.9.2022 etätilaisuutena verkossa.

Asemakaavaluonnos, OAS ja valmisteluaineisto on pidetty MRA 30 §:n mukaisesti nähtävillä 6. – 27.9.2022. Nähtävillä olon aikana kaavasta on pyydetty lausunnot suunnittelussa osallisina olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla

on ollut mahdollisuus antaa kaavasta mielipide. Asemakaavaluonnoksesta annettiin 16 lausunto ja 10 mielipidettä.

Juvakankadun pohjoispuolen kiinteistöjen omistajille pidettiin kaavakävely 24.5.2023. Kävelyllä esiteltiin kevyen liikenteen reitin uusi Lepolankadun ylityskohta ja kuunneltiin asukkaiden mielipiteitä uudesta kevyen liikenteen reitistä.

Asemakaavatyön aikana Kisakenttä Oy teki kaupungille esityksen monitoimiareenan toteuttamiseksi Kauppatorin alueelle. Kaupunginvaltuusto päätti 12.12.2022 areenan toteuttamisen selvittämisestä Kauppatorin alueelle Kisakenttä Oy:n esityksen pohjalta. Selvitys valmistui heinäkuussa 2023. Kaupunginvaltuusto päätti 9.10.2023, että se keskeyttää valtuuston aiemman päätöksen (26.10.2020) täytäntöönpanon monitoimiareenan rakentamisesta Kisapuistoon muiden vaihtoehtojen selvittämisen ajaksi ja antoi toimeksiannon selvityksen tekemisestä monitoimiareenan toteuttamisesta keskustan alueelle muualle kuin Kauppatorille. Selvitystyön on määrä valmistua 31.8.2024.

Kisapuiston asemakaavan laatimista on jatkettu monitoimiareenaa koskevan selvitystyön rinnalla. Kisapuiston asemakaavamuutos on laadittu siten, että se mahdollistaa sekä monitoimiareenan sijoittumisen suunnittelualueelle että vaihtoehtoisen ratkaisun, jossa areena sijoittuu Kisapuiston ulkopuolelle ja sen tilalla on muuta urheilurakentamista.

Asemakaavaluonnosta on tarkistettu saatujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella ja laadittu asemakaavaehdotus. Kaupunkikehityslautakunta käsitteli asemakaavaehdotusta 21.2.2024 ja 6.3.2024 ja jätti asian pöydälle molemmissa kokouksissa. Vs. kaupunginjohtaja päätti 12.3.2024 käyttää asiassa otto oikeutta ja ottaa sen kaupunginhallituksen käsiteltäväksi Lappeenrannan kaupungin hallintosäännön 7 luvun 10 §:n mukaisesti. Kaupunginhallitus asetti 18.3.2024 asemakaavaehdotuksen nähtäville MRA 27 §:n mukaisesti 21.3. - 22.4.2024 ja pyysi kaavaehdotuksesta Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen lausunnon. ELY-keskuksella ei ollut huomautettavaa asemakaavasta. Asemakaavaehdotuksesta annettiin yksi muistutus (liite 2e).

Kaupunkisuunnittelu järjesti ehdotusvaiheen asukastilaisuuden 10.4.2024 kaupungintalolla. Asukastilaisuudessa ja kaavaehdotukseen annetussa muistutuksessa nostettiin esiin ajatus muuttaa kaava-alueen viereisen Lepolan kaupunginosan korttelin 9 asemakaavaa niin, että se mahdollistaisi kaikilla tonteilla talousrakennusten rakentamisen lähelle tonttien pohjoisrajaa. Asemakaavaehdotusta muutettiin 3.5.2024 niin että Lepolan kortteli 9 liitettiin asemakaavamuutosalueeseen. Samalla päivitettiin koko korttelin kaavamerkintöjä nykykäytäntöjen mukaisiksi.

Jos kaavaehdotusta on olennaisesti muutettu sen jälkeen, kun se on asetettu julkisesti nähtäville, tulee maankäyttö- ja rakennusasetuksen 32 §:n mukaan osallisia, joita muutokset koskevat, kuulla. Kuuleminen suoritettiin kirjeitse 19.6. – 4.8.2024 ja se koski korttelin 9 maanomistajia ja rajanaapureita. Muutetusta asemakaavaehdotuksesta ei annettu muistutuksia. Kuulemisen yhteydessä pyydettiin lausunnot Kaakkois-Suomen ELY-keskukselta, Etelä-Karjalan liitolta, Etelä-Karjalan museolta sekä Lappeenrannan seudun ympäristötoimen ympäristösuojelulta ja ympäristöterveydeltä. Saapuneet lausunnot ja

vastineet niihin on kaavaselostuksen liitteenä 2f. Ympäristösuojelun lausunnon perusteella s-35 määräykseen lisättiin lause: *Alueella esiintyvien luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettujen kasvilajien esiintymispaikkoja tai olosuhteita ei saa heikentää*. Kaavateknistä syistä määräys muuttuu s-38:ksi.

MRA 32 §:n kuulemisen jälkeen kaupunginhallitus käsittelee muutetun asemakaavaehdotuksen ja kaupunkisuunnittelun laatimat vastineet, jonka jälkeen kaava viedään kaupunginhallituksen käsiteltäväksi ja kaupunginvaltuuston 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.

4.4 Asemakaavan tavoitteet

Asemakaavamuutoksen yleisenä tavoitteena on mahdollistaa Kisapuiston urheilukeskusten monipuolinen kehittäminen ja uuden monitoimiareenan rakentaminen sekä Lepolan hautausmaan pienimuotoinen laajentaminen ja suojeluarvojen huomioiminen. Lisäksi Kisapuiston saavutettavuutta parannetaan uusilla liikennetkaisuilla.

Lappeenrannan kaupungin maapoliittisen ohjelman tavoitteena on tuottaa tontteja asuntorakentamisen sekä työllisyys- ja elinkeinoelämän tarpeisiin. Kaupungin tavoitteena on tarjota houkuttelevia tontteja yrityksille ja saada siten työpaikkoja kuntalaisille.

Lappeenrannan kaupungin Lappeenranta 2037- strategian Kasvun kaupunki näkökulman yhtenä päätavoitteena on rakentaa viihtyisää, turvallista, terveellistä ja merkityksellistä asuinympäristöä, joka palvelee niin alueen asukkaita kuin matkailijoitakin. Lisäksi tavoitteena on kehittää keskustaa ja keskustan kehää tapahtumien painopisteenä sekä kehittää kaupunkilaisille ja matkailijoille suunnattuja uusia vetovoimakohteita keskustan tuntumassa. Tavoitteena on myös huolehtia laadukkaasta ja monipuolisesta viherympäristöstä.

Kaupunkikuvallisena sekä Lappeenrannan kaupungin arkkitehtuuriohjelman tavoitteena on, että kaupunkirakenteessa on havaittavissa laaja rakennusten ja kaupunginosien ajallinen kerroksellisuus ja että kaupunkikuva on monipuolinen, yllätyksellinen ja mielenkiintoinen. Lisäksi tavoitteena on, että uudisrakennukset sopeutuvat ympäristöönsä ja täyttävät toimivuuden, turvallisuuden ja viihtyvyyden vaatimukset.

Maakuntakaavan ja vaihemaakuntakaavan tavoitteet: Etelä-Karjalan maakuntakaavan tavoitteena on edistää taajaman ydinalueen kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvalisest selkeästi hahmottuvaksi keskukseksi. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava ympäristöönsä niin, että taajaman olemaisuus ja viihtyisyys vahvistuvat ja ympäristö-, luonto- ja kulttuuriperintöarvojen säilyminen turvataan sekä varmistetaan sisäisten puisto- ja virkistys- sekä muiden vapaa-alueiden riittävyys. Lisäksi suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota laadukkaaseen viherrakentamiseen ja viihtyisiin puistomaisiin alueisiin sekä maisema-arvojen ja

kulttuuriympäristön ominaispiirteiden säilyttämiseen. Erityisesti jalankulun ja kevyen liikenteen verkostoa sekä joukkoliikenteen laatua ja sujuvuutta tulee kehittää.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavan muutoksella laajennetaan ja kehitetään Kisapuiston urheilualuetta siten, että alueelle voidaan sijoittaa uusi monitoimiareena pysäköintialueineen ja tapahtumaukioineen olemassa olevien urheilurakennusten lisäksi. Mikäli YU-1-alueelle ei rakenneta monitoimiareenaa, mahdollistaa kaavaratkaisu myös jääurheilijoiden oheisharjoittelutilan tai jalka- ja pesäpalloilun harjoitushallin rakentamisen kyseiselle rakennusalueelle.

Asemakaavassa on osoitettu myös urheilutoimintojen vaatimat liikenneyhteydet sekä urheilualueelle johtavat ulkoilu- ja kevyen liikenteen reitit. Urheilupuiston korttelialueen pääliikenneyhteytenä toimii jatkossa pohjois-eteläsuuntainen Lallinsuoraksi nimetty ajoyhteys, joka liittyy kaavamuutosalueen pohjoispuolella Parkkarilankatuun ja edelleen T-liitymänä Lauritsalantiehen. Lepolan hautausmaan rajausta on tarkistettu kaakkoisosiltaan samalla, kun sen asemakaavamerkintöjä on päivitetty. Kisapuistoa ja hautausmaata ympäröivät viheralueet ja -yhteydet on säilytetty ja merkitty lähivirkistys- ja suojaviheralueina. Lisäksi pientaloalueen rakennusalojen rajoja on tarkistettu niin että korttelin kaikilla tonteilla on mahdollista rakentaa talousrakennus lähelle tonttien pohjoisrajaa. Samalla on päivitetty korttelin kaavamerkintöjä nykykäytäntöjen mukaisiksi.

Voimassa olevan asemakaavan mukaiseen urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeseen on liitetty noin 1,97 hehtaarin alue nykyistä puistoa ja alueen käyttötarkoitukseksi on osoitettu *urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue*. Alueelle saa rakentaa *urheilu-, näyttely- ja tapahtumatoimintaa palvelevia rakennuksia sekä pääkäyttötarkoitukseen liittyviä toimisto-, palvelu-, ravintola- ja myyntitiloja* (YU-1).

Lepolan hautausmaa-alueen rajoja on tarkistettu siten, että *hautausmaa-alueeksi, jonka kulttuurihistorialliset ominaispiirteet tulee säilyttää* (EH/s-1) on asemakaavamuutoksessa osoitettu nykyisen kiviaidalla rajatun hautausmaan lisäksi noin 10511 m² alue hautausmaan kiviaidan itäpuolelta hautausmaan tulevaa laajentamista varten.

Suunnittelualueen luoteisosassa sijaitseva sosiaalitointa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue (YS) on muutettu *palvelurakennusten korttelialueeksi* (P). Sähköaseman *yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta* (ET) on pienennetty noin 290 m² eteläreunasta ja sen itäpuolelle on osoitettu noin 1200 m²:n *autopaikkojen korttelialue* (LPA).

Suunnittelualueen pohjoisosassa voimassa olevan asemakaavan mukaista puistoa (VP) on muutettu noin 1231 m²:n osalta *katualueeksi* ja 770 m²:n osalta *suojaviheralueeksi* (EV). Lisäksi suunnittelualueen radan viereiset puistoalueet Rata- ja Kisapuisto on muutettu *suojaviheralueiksi* (EV) ja jäljelle jäävät puistot *lähivirkistysalueiksi* (VL).

Suunnittelualueen lounaisosassa voimassa olevan asemakaavan mukainen rivitalojen ja muiden kytkettyjen rakennusten tai omakotirakennusten korttelialue (ARO) on muutettu *erillispientalojen korttelialueeksi, jolla ympäristö säilytetään (AO/s-5)*. Olemassa oleva rakennuskanta tulee ensisijaisesti säilyttää. Uudet rakennukset on rakennettava siten, että ne sijainnin, muodon, värityksen ja julkisivujen jäsentelyn osalta noudattavat alueella olevien rakennusten ominaispiirteitä. Piha-alueiden, istutusten ja rakennelmien tulee olla alueen ominaispiirteisiin soveltuvia.

5.2 Mitoitus

Asemakaava-alueen kokonaispinta-ala on noin 39,5 hehtaaria, josta korttelialueita on noin 13,4 hehtaaria ja hautausmaa-alueita noin 10,5 hehtaaria. Lähivirkistysalueita ja suojaviheralueita on yhteensä noin 14,9 hehtaaria. Katualueita on asemakaavassa 1231 m². Uutta rakennusoikeutta on asemakaavassa osoitettu hautausmaa-alueelle yhteensä 1030 kerros-m² ja urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueelle 17 000 kerros-m² areenaa tai vastaavaa muuta rakennusta varten. Koko suunnittelualueen rakennusoikeus on 64394 kerros-m². Rakennusoikeus kasvaa voivassa olevaan asemakaavaan nähden 17 943 m². Asemakaavan tilastolomake on kaavaselostuksen liitteenä 4.

5.3 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaavamuutoksella Lepolan hautausmaa osoitetaan hautausmaa-alueeksi, jolla kulttuurihistorialliset ominaispiirteet tulee säilyttää ja vastaavasti Lepolan kappeli suojellaan sr-12-merkinnällä. Myös hautausmaan portti suojellaan sr/po -merkinnällä. Lisäksi kaavamuutoksella mahdollistetaan hautausmaan laajentaminen nykyisestä ja uuden pysäköintialueen rakentaminen hautausmaan pohjoispuolelle.

Kaavamuutoksella mahdollistetaan myös uuden nykyaikaisen ja energiatehokkaan jääareenan rakentaminen. Uuden monitoimiareenan rakentaminen mahdollistaa alueen jääurheilulajien toiminnan jatkumisen ja kehittämisen sekä erilaisten suurten yleisötapahtumien järjestämisen nykyistä jäähallia paremmin. Asemakaavassa urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta laajennetaan länteen ja luoteeseen ja korttelialueelle osoitetaan uusi rakennusala ja 17000 kerros-m²:n rakennusoikeus uutta areenaa varten. Korttelialueen käyttötarkoituksmerkintää muutetaan sallimalla alueelle urheilutoimintaa palvelevien rakennusten lisäksi näyttely- ja tapahtumatoimintaa palvelevien rakennuksia sekä pääkäyttötarkoitukseen liittyviä toiminto-, palvelu-, ravintola- ja myyntitiloja. Jos YU-korttelialueelle ei rakenneta monitoimiareenaa, mahdollistaa kaavaratkaisu esimerkiksi jääurheilijoiden oheisharjoittelutilan tai jalka- ja pesäpalloilun harjoitushallin rakentamisen kyseiselle rakennusosalalle. Suunniteltu rakentaminen hyödyntää olemassa olevaa infra verkostoa ja eheyttää kaupunkirakennetta.

Kaavamuutos mahdollistaa uuden Kisapuiston urheilualueelle johtavan pääväylän rakentamisen Parkkarilankadulta. Väylälle rakennetaan ajorata ja viherkaistalla erotettu yhdistetty jalankulku- ja polkupyöräilyväylä. Uudella yhteydellä vähennetään autoliikennettä asuntoalueiden läpi. Lisäksi kaavaratkaisussa osoitetaan uusi kevyen liikenteen yhteys

Lepolankadulta Kisapuistoon. Ratkaisulla pyritään parantamaan alueen kevyen liikenteen liikenneturvallisuutta, liikenteen sujuvuutta ja pyöräilyolosuhteita ja sitä kautta kestävän liikkumisen edellytyksiä.

Kaavamuutoksella mahdollistetaan asuinkorttelin kaikilla tonteilla talousrakennuksen rakentaminen kiinni tontin pohjoisrajaan, jolloin talousrakennus toimii eräänlaisena puskurirakennuksena antaen suojaa piha-alueille. Samalla turvataan paikallisesti merkittävän pääosin jälleenrakennuskauden pientaloalueen kulttuurihistoriallisten ominaispiirteiden säilyminen yhden korttelin osalta osoittamalla kortteli erillispientalojen korttelialueeksi, jolla ympäristö säilytetään.

Suunnittelualueella on luontoselvityksen mukaan valkolehdokin ja lehtoneidonvaipan kasvupaikkoja. Valkolehdokki ja lehtoneidonvaippa kuuluvat Lappeenrannassa Ihalaisten kalkkikaivoksen vaikutuspiirissä runsaina esiintyviin kämmeköihin. Lajit ovat luonnonsuojelulain (9/2023 74§) rauhoitettuja lajeja eli muun muassa niiden poimiminen on kielletty. Luonnonsuojelulain (99/2023 82 §) mukaan rauhoitus ei estä alueen käyttämistä maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan, mutta tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemistä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia. Jotta valkolehdokin ja lehtoneidon vaipan kasvuolosuhteet säilyisivät ennallaan, asemakaavassa pääosa alueesta, jossa valkolehdokkia ja lehtoneidonvaippaa esiintyy, on merkitty *alueen osaksi, jossa ympäristö säilytetään* (s-38).

Koska kaavamuutosalue sijaitsee 1E-luokan pohjavesialueella, määrätään kaavan yleismääräyksissä, että 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.

Asemakaavassa on huomioitu suunnittelualueen rakennetun ympäristön ja luonnon ympäristön erityispiirteet. Lisäksi kaavaratkaisu tukee monilta osin kestäväää liikkumista ja kestäväää yhdyskuntarakenteen kehitystä. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden osalta kaavaratkaisua voidaan pitää kohdassa 4.4 esitettyjen tavoitteiden mukaisena sekä maankäyttö- ja rakennuslain ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisena.

5.4 Aluevaraukset

5.4.1 Korttelialueet

Erillispientalojen korttelialue, jolla ympäristö säilytetään (AO/s-5)

Voimassa olevan asemakaavan rivitalojen ja muiden kytkettyjen rakennusten tai omakotirakennusten korttelialue ARO on muutettu *erillispientalojen korttelialueeksi, jolla ympäristö säilytetään (AO/s-5)*. Koska alue on arvotettu paikallisesti merkittäväksi pientaloalueeksi, määrätään lisäksi, että *olemassa oleva rakennuskanta tulee ensisijaisesti säilyttää*.

Uudet rakennukset on rakennettava siten, että ne sijainnin, muodon, värityksen ja julkisivujen jäsentelyn osalta noudattavat alueella olevien rakennusten ominaispiirteitä. Piha-alueiden, istutusten ja rakennelmien tulee olla alueen ominaispiirteisiin soveltuvia. Päärakennuksille on osoitettu rakennusalat kadun puolelle koko korttelissa samaan linjaan. Päärakennusten rakennusoikeus säilyy ennallaan 250 kerros-m²:nä ja kerrosluvuksi on osoitettu 1/2k I u2/3. Päärakennuksen rakennusosalalle on merkitty rakennuksen harjan suunta Juvakankadun suuntaisesti. Päärakennuksen rakennusalan ja korttelialueen rajan välinen alue kadunpuolella on osoitettu pisterasterilla istutettavaksi alueeksi. Korttelin tonteille on osoitettu erillinen talousrakennusten rakennusala (t) 2 metriä tonttien pohjoisrajasta. Talousrakennuksen rakennusalan syvyys on 18 metriä. Talousrakennusten rakennusoikeudeksi on osoitettu voimassa olevan asemakaavan mukaisesti 50 kerros-m² ja kerrosluvuksi yksi (I).

Korttelin Lepolankadun ja Juvakankadun risteyksessä sijaitsevalle tontille on merkitty Lepolankadun puoleiselle tontin rajalle ja Juvakankadun puoleiselle rajalle runsaan kymmen metrin matkalle liikenneturvallisuus syistä liittymäkielto.

Asemakaavan yleismääräyksissä määrätään, että AO/s-5-korttelialue kuuluu kaupunkikuvallisesti merkittävään pientaloalueeseen. Uudis- ja korjausrakentamisessa tulee huomioida alueen ominaispiirteet. Aluetta koskevista merkittävistä luvanvaraisista toimenpiteistä tulee pyytää museoviranomaisen ja kaupunkikuvatyöryhmän lausunto. Lisäksi määrätään, että AO/s-5-korttelialueella asuinrakennuksissa on käytettävä harjakattoa kaltevuudeltaan 1:1,5 - 1:2. Rakennusten julkisivumateriaalina tulee olla peittomaalattu puu tai rappaus. Asuinrakennuksen sisäänkäynti tulee sijoittaa sisäpihan puolelle.

Autopaikkamääräyksen mukaan korttelialueella autopaikkoja on varattava kaksi autopaikkaa / asunto.

Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue (YU-1)

Voimassa olevan asemakaavan *urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueen* merkintään on lisätty indeksimerkintä -1, jolla määrätään, että *alueelle saa rakentaa urheilu-, näyttely- ja tapahtumatoimintaa palvelevia rakennuksia sekä pääkäyttötarkoitukseen liittyviä toimisto-, palvelu-, ravintola- ja myyntitiloja*. Korttelialueen länsi- ja luoteisreunaan on liitetty noin 1,97 hehtaaria nykyistä puistoaluetta (VP).

Uuden areenan lisäksi korttelialueelle on merkitty rakennusalat harjoitushallille, UK-areenalle ja isolle tekojäädalalle. Rakennusalojen rajat on merkitty pääosin nykyisten rakennusten seinälinjojen mukaan sekä isolle tekojäädalalle mahdollisesti vuokrattavan alueen rajoja noudattaen. UK-areenalle on merkitty mahdollista lisäkatsomoa ajatellen rakennusalan luoteisraja seitsemän metrin päähän nykyisestä seinälinjasta.

Uudelle monitoimiareenalle on osoitettu rakennusala korttelin länsiosaan UK-areenan viereen. Rakennusala mahdollistaa areenarakennuksen sijoittamisen sille sekä pitkittäin että poikittain. Rakennusosalalle on mahdollista sijoittaa myös esimerkiksi jääurheilijoiden oheisharjoittelutila tai jalka- ja pesäpalloilijoille tarkoitettu harjoitushalli. Uuden areenan

rakennusoikeudeksi on osoitettu 17 000 kerros-m². Olemassa olevien hallien ja ison tekojääradan rakennusoikeudet säilyvät voimassa olevan asemakaavan mukaisina: harjoitushallilla 4500 krs-m², UK-areenalla 8000 krs-m² ja isolla tekojääradalla 20 000 krs-m².

Myös nykyiselle jäähallille on asemakaavassa osoitettu rakennusala ja sen nykyinen rakennusoikeus 8000 krs-m². Varaus on tarpeen, koska halli on käytössä uuden areenan rakentamisajan, ja koska hallin mahdollisiin korjaustoimenpiteisiin voi olla tarpeen hakea rakennuslupia. Koska nykyinen hallirakennus on kuitenkin suunniteltu purettavaksi ja sen tilalle on tarkoitus sijoittaa myöhemmin pysäköintialue, on rakennusala varustettu merkinnällä *urheilutoimintaa palvelevien rakennusten rakennusala, joka voidaan muuttaa pysäköintialueeksi ja jolle saa sijoittaa muita korttelialuetta palvelevia toimintoja* (yu/p).

Korttelialueen Karjalan radan puoleiseen reunaan on merkitty ratalain mukainen rautatien suoja-alue (ras). Suoja-alue ulottuu 30 metriä radan keskilinjasta ja alueella on mm. rakennuksiin ja rakenteisiin liittyvä rajoitteita, mutta alueella liikkumista ei rajoiteta. Suoja-alueelle ja sen viereen on osoitettu ulkoilureitti olemassa olevan kuntopolun paikalle.

Yleisen viihtyvyyden lisäämiseksi korttelialueen reunoille on merkitty istutettavia alueen osia. Alueiden leveys vaihtelee 1,6:sta 14 metriin. Lisäksi nykyisen jäähallin sisääntulorinne on osoitettu istutettavaksi alueen osaksi, jolla olemassa oleva puusto on säilytettävä tai vaiheittain uusittava (s-16). Alueella on varttunutta mäntypuustoa, nurmikkoa ja pensasistutuksia. Alueen Kisakadun puoleiseen reunaan on merkitty myös katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

Korttelialueen sisäiselle jalankululle ja pyöräilylle sekä kevyenliikenteen läpiajoliikenteelle on merkitty korttelialueelle ohjeelliset jalankululle ja polkupyöräilylle varatut alueen osat (pp). Merkinnöillä turvataan turvalliset ja mahdollisimman yhtenäiset jalankulun ja pyöräilyn yhteydet alueen sisällä halleilta toisille sekä alueen läpi. Ohjeellisten merkintöjen sijainti tarkentuu jatkosuunnittelussa. Nykyisen hallin purkamisen jälkeen jalankulun ja pyöräilyn väylää voidaan jatkaa kohti itää Kisapuistoon ja Kaukaan koululle.

Korttelialueen eteläkulmaan on merkitty alueelliselle hulevesijärjestelmälle varattu alueen osa, jonka kautta johdetaan ja viivytetään hulevesiä allas- ja ojarakentein (hu-5).

Lisäksi korttelialueelle on merkitty pysäköintialueita (p) ja pysäköintialue, jolle voidaan sijoittaa myös hulevesijärjestelmään kuuluvia rakenteita (p/hu), jos aluetta ei ole tarvetta rakentaa pysäköintialueeksi. Alueella on pienialainen kohta, johon tulvakarttojen mukaan kertyy vettä myös nykytilanteessa rankkasateiden jälkeen. Korttelialueelle on merkitty myös johtoaluevarauksia alueella kulkeville infraverkostolle. Johtoaluevarausten leveys vaihtelee 3 metristä (sähkökaapelit, tietoliikennekaapelit) 12 metriin. Uuden areenan kohdalta pois siirrettäville lämpö- ja vesihuollon verkostolle on merkitty viisi metriä leveä johtoaluevaraus UK-areenan ja uuden areenan väliin kaukolämpöjohtoa varten ja uuden areenan pohjoispuolelle 10 metrin levyinen johtoalue vesihuollon verkostolle.

Asemakaavan yleismääräysten mukaan YU-korttelialueelle tulee monitoimiareenan yhteyteen rakentaa kaupunkikuvallisesti korkealuokkainen yhteiskäyttöalue (aukio, yleisö-

piha). Lisäksi määrätään, että korttelialueen piha-alue tulee jäsennöidä istutuksin ja erilaisilla pinnoitemateriaaleilla siten, että jalankulku- ja pyöräilyalueet, pysäköinti sekä huoltoajo- ja ajoyhteudet erottuvat toisistaan.

Autopaikkamääräyksen mukaan autopaikkoja on varattava monitoimiareenan osalta 1 autopaikka/ 25 kerros-m² ja muiden liikuntatilojen osalta 1 autopaikka/ 110 kerros-m². Polkupyörämääräyksessä määrätään, että polkupyöräpaikkoja on varattava monitoimiareenan osalta 100 polkupyöräpaikkaa ja muille liikuntatiloille yhteensä 50 polkupyöräpaikkaa.

Palvelurakennusten korttelialue (P)

Suunnittelualueen luoteiskulmassa sijaitseva voimassa olevan asemakaavan sosiaali- ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue, jolle voidaan rakentaa sairaankuljetustoimintaa palvelevia rakennuksia (YS) on muutettu *palvelurakennusten korttelialueeksi (P)*. Korttelialueella toimii Etelä-Karjalan hyvinvointialueen ensihoito- ja sairaankuljetusyksikkö. Maa-alueen omistaa Lappeenrannan kaupunki. Palvelurakennusten korttelimerkintää tulee käyttää silloin, kun toiminta on tarkoitettu aluetta palvelevia toimintoja, kuten sosiaali- ja terveystalvia, lasten päiväkotia, elintarvikemyymälää, kampaamoja, parturia jne. varten. Toiminta voi olla muuttuvien tarpeiden mukaisesti joko julkista tai yksityistä. Käyttötarkoituksmerkinnän muutos mahdollistaa rakennuksen tilojen monipuolisen käytön ja tarvittaessa tilojen joustavan siirtymisen uuteen toimintaan.

P-korttelialueen rakennusala ja rakennusoikeus 300 k-m² säilyvät voimassa olevan asemakaavan mukaisina. Korttelialueen länsirajalle on merkitty liittymäkielto ja korttelialueen länsiosa on merkitty istutettavaksi alueen osaksi, kuten voimassa olevassa asemakaavassakin. Ajoyhteys P-alueelle on osoitettu VL-alueen kautta "ajo"-merkinnällä. Korttelialueen eteläosassa sijaitseva johtoaluevaraus on päivitetty alueella kulkevan vesijohdon mukaiseksi.

P-korttelialueelle on varattava viisi autopaikkaa.

Autopaikkojen korttelialue (LPA)

Suunnittelualueen pohjoisosassa sähköaseman itäpuolella on muutettu noin 1217 m²:n alue voimassa olevan asemakaavan mukaista puistoa (VP) *autopaikkojen korttelialueeksi (LPA)*. Alueella sijaitsevaa pientä pysäköintialuetta voidaan laajentaa ja rakentaa pysäköintipaikkoja esim. hautausmaan kävijöitä varten. Alueelle on osoitettu ajoyhteys Lepolankadulta lähivirkistysalueen kautta. Korttelialue sijoittuu osaksi sähkölinjojen johtovarasalueelle, jolloin alueen rakentamisesta tulee sopia Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n kanssa.

5.4.2 Muut alueet

Suojaviheralue (EV)

Suunnittelualueen pohjoisosassa on muutettu 770 m² voimassa olevan asemakaavan mukaista puistoa (VP) *suojaviheralueeksi (EV)*. Alueen länsipuolelle on kaavaratkaisussa

osoitettu katualuetta. Alueelle kohdistuu yli 55 dB:n melutasoja Lauritsalantien liikenteestä, joten valtioneuvoston asettamien melun ohjearvojen mukaan alue ei sovellu virkistyskäyttöön.

Myös suunnittelualueen eteläosassa radan vieressä sijaitsevat Ratapuiston ja Kisapuiston puistot (noin 3,6 ha) on muutettu *suojaviheralueiksi (EV)*, koska alueilla ylittävät virkistysalueen ohjearvojen mukaiset melutasot. EV-alueille Karjalan radan puoleiseen reunaan on merkitty ratalain mukainen rautatien suoja-alue (ras). Suoja-alue ulottuu 30 metriä radan keskilinjasta ja alueella on mm. rakennuksiin ja rakenteisiin liittyvä rajoitteita, mutta alueella liikkumista ei rajoiteta.

Ratapuiston suojaviheralueella kulkee pohjois-eteläsuuntaisesti Lappeenrannan Lämpövoima Oy:n 110 kV:n voimajohto. Johdon kohdalle on asemakaavaan merkitty 26 metriä leveä voimajohdon johtoalue (z). Johtoalue muodostuu 26 metriä leveästä johtoaukeasta ja johtoaukean molemmiin puolin olevista 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä, joissa puuston kasvua on rajoitettu. Kaavoituksessa voimajohtoa varten varattavana alueena tulisi käyttää koko johtoalueen 46 metrin levyttä, mutta kaavaratkaisussa voimajohto kulkee tiiviisti valmiissa rakennetussa ympäristössä asuntoalueiden välissä, jolloin voidaan tapauskohtaisesti poiketa merkinnän suosituksesta. Johtoalueelle sijoittuu myös muuta Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n infraverkostoa.

Suunnittelualueen itäosassa sijaitsevalle Kisapuiston EV-alueelle on osoitettu jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa pääosin olemassa olevan kulkureitin kohdalle. Reitin länsipään linjausta on hieman muutettu etelään, jossa reitti kohtaa YU-korttelialueen sisäisen reitin myöhemmin, kun olemassa oleva jäähalli on purettu ja alue on muutettu paikoitusalueeksi. Myös EV-alueen radan puoleiselle osalle on merkitty rautatien suoja-alue (ras). Suoja-alue ulottuu 30 metriä radan keskilinjasta ja alueella on mm. rakennuksiin ja rakenteisiin liittyvä rajoitteita, mutta alueella liikkumista ei rajoiteta.

Suojaviheralueille on osoitettu myös ulkoilureitti olemassa olevan kuntopolun paikalle sekä johtoaluevarauksia.

Ratapuiston suojaviheralueen läpi kulkee Alakylän ja Parkkilan kaupunginosien raja.

Hautausmaa-alue (EH/s-1)

Suunnittelualueen länsiosassa voimassa olevan asemakaavan hautausmaa-alueen rajoja on muutettu siten, että hautausmaa rajoittuu nykyiseen kiviaitaan. Aidatun alueen lisäksi hautausmaa-alueeksi on osoitettu noin 10511 m² alue kiviaidan itäpuolelta hautausmaan laajentamista varten. Alueen käyttötarkoitukseksi on osoitettu *hautausmaa-alue, jolla kulttuurihistorialliset ominaispiirteet tulee säilyttää (EH/s-1)*.

Lepolan kappelille on merkitty rakennusala ja sr-12-suojelumerkintä (*Suojeltava rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kaupunkikuvallisesti arvokas rakennus. 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. Raken-*

nuksessa tehtävistä korjaus- ja muutostöistä on pyydetty museoviranomaisen lausunto). Koska kappelissa on pääkäyttötarkoitusta palvelevia kellaritiloja, on kappelin kerrosluvuksi merkitty kellarikerroksen käytön mahdollistava 1/1k I ja rakennusoikeudeksi 430 krs-m². Murtoluku roomalaisen numeron edessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kellarikerroksessa käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.

Hautausmaa-alueen länsilaitaan on merkitty noin 3166 m² rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen hautausmaan työtiloja ja varastoja varten. Alueen kerrosluku on yksi (I) ja rakennusoikeus 600 kerros-m².

Hautausmaan Lepolankadun puoleinen sisääntuloportti on merkitty sr/po -merkinnällä (*Suojeltava portti. Rakennustaiteellisesti, historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokas portti. Korjaus- ja muutostöistä on pyydetty museoviranomaisen lausunto.*).

Autopaikkamääräyksen mukaan hautausmaalle tulee varata 80 autopaikkaa. Paikat voidaan osoittaa hautausmaan länsi- ja pohjoispuolisilta autopaikkojen korttelialueilta (LPA).

Asemakaavamuutoksen yhteydessä hautausmaalle muodostetaan tonttijaolla Lepolan kaupunginosan korttelin 18 tontti 2.

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET)

Suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitsevan *yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueen (ET)*, jolla sijaitsee sähköasema, etelärajaa on siirretty noin 5,5 metriä pohjoiseen ja viistetty korttelin länsikulmaa autopaikkojen korttelialueelle joltavaa ajoyhteyttä varten. Alue pienenee noin 290 m². Alueen kerrosluku ja tehokkuusluku säilyvät voimassa olevan asemakaavan mukaisina eli kerrosluku on kaksi (II) ja tehokkuusluku $e=0,30$. Alueen pienenemisen myötä sen rakennusoikeus laskee 87 kerros-m²:llä 764 kerros-m²:iin.

Suunnittelualueen eteläosassa Kisapuiston urheilualueen länsilaidalla sijaitseva *yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET)*, jolla sijaitsee muuntamo, säilyy ennallaan voimassa olevan asemakaavan mukaisena.

Lähivirkistysalue (VL)

Suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitsevat voimassa olevan asemakaavan mukaiset puistoalueet (VP ja P) on muutettu *lähivirkistysalueiksi (VL)*. Alueet ovat luonnonmukaista metsää ja niitä ei hoideta kuten keskustassa sijaitsevia hoidetumpia puistoja. VL-alueet muodostavat yhdessä suojaviheralueiden kanssa yhtenäisen verkoston, jonka kautta Kisapuiston urheilualue on yhteydessä länteen, pohjoiseen ja osin myös itään. VL-alueiden kautta kulkevat Kisapuistoon johtavat kevyen liikenteen yhteydet ja ajoyhteydet.

Lepolan hautausmaata kaikilta puolilta ympäröivälle Lepolanpuiston lähivirkistysalueelle on osoitettu 15 metriä leveä pohjois-eteläsuuntainen ajoyhteys Kisapuiston urheilualueelle. Ajoyhteyden on tarkoitus olla pääväylä urheilualueelle ja se on nimetty *Lallinsuoraksi*. Toinen ajoyhteys lähivirkistysalueella on osoitettu Lepolankadulta palvelurakennusten korttelialueelle, sähköasemalle sekä sähköaseman itäpuolelle muodostettavalle autopaikkojen korttelialueelle. Hautausmaan ja Alakylän asuntoalueen väliin on osoitettu

neljä metriä leveä jalankululle ja pyöräilylle varattu alueen osa (pp) Lepolankadulta Kisa-puiston urheilualueelle. Reitille on osoitettu yhteys myös Mäntymäenkadulta.

Hautausmaan eteläpuolella sijaitsee luontoselvityksen mukaan valkolehdkin ja lehtoneidonvaipan kasvualueita. Lajit ovat luonnonsuojelulailla 9/2023 74 § rauhoitettuja lajeja eli muun muassa niiden poimiminen on kielletty. Luonnonsuojelulain 9/2023 82 § mukaan rauhoitus ei estä alueen käyttämistä maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan, mutta tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemistä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia. Alueelle laaditussa luontoselvityksessä (Afy 21.7.2021) rauhoitettujen kasvien runsaimmat esiintymät suunnittelualueen länsiosassa on suositeltu säilytettävän. Jotta valkolehdkin ja lehtoneidonvaipan kasvuolosuhteet säilyisivät ennallaan, pääosa hautausmaan eteläpuolisesta alueesta sekä hautausmaan ja Lepolankadun välinen kaistale on merkitty *alueen osaksi, jossa ympäristö säilytetään (s-38)*. *Alueen olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että sallitaan vain maiseman hoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet, ja että puustoa täydennetään tarpeen mukaan uusilla istutuksilla. Alueella esiintyvien luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettujen kasvilajien esiintymispaikkoja tai olosuhteita ei saa heikentää.*

Lähivirkistysalueen läpi pohjois-eteläsuuntaisesti sekä sähköasemalle kulkee 110 kV:n voimajohto. Johdon kohdalle on asemakaavaan merkitty 26 metriä leveä voimajohdon johtoaluevaraus (z). Johtoalue muodostuu 26 metriä leveästä johtoaukeasta ja johtoaukan molemmin puolin olevista 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä, joissa puuston kasvua on rajoitettu. Kaavoituksessa voimajohtoa varten varattavana alueena tulisi käyttää koko johtoalueen 46 metrin levyttä, mutta kaavaratkaisussa voimajohto kulkee tiiviisti valmiissa rakennetussa ympäristössä asuntoalueiden välissä, jolloin voidaan tapauskohtaisesti poiketa merkinnän suosituksesta. Johtoalueella kulkee myös Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n infraverkostoa. Lisäksi alueelle on merkitty johtovaraukset muualla alueella kulkeville kaukolämpö-, tietoliikenne-, sähkö- ja vesihuollon verkostolle.

Lisäksi lähivirkistysalueelle on merkitty ulkoilureitti (palloviiva) olemassa olevan kuntopolun kohdalle sekä alueelle, jolle voidaan rakentaa uusi kuntopolku korvaamaan YU-1-korttelialueelle jäävät kuntopolun osuudet.

Lähivirkistysalueelle on merkitty myös Lepolan ja Parkkarilan kaupunginosien välinen raja.

Katualue

Suunnittelualueen pohjoisosassa on muutettu noin 1231 m²:n alue voimassa olevan asemakaavan mukaista puistoaluetta katualueeksi ja nimetty se Lallinsuoraksi. Katualue mahdollistaa 1+1-kaistaisen ajoradan sekä viherkaistalla erotetun yhdistetyn jalankulku- ja polkupyöräilyväylän rakentamisen. Katualueelle voidaan siirtää myös entisen Etelä-Saimaan toimitalon nykyinen tonttiliittymä. Katualue muodostaa uuden Lallinsuora-yhteyden pohjoisimman osan, muilta osin Lallinsuora sijoittuu ajoyhteytenä VL-alueelle

Koko kaavamuuotosaluetta koskevat yleismääräykset:

Asemakaavan yleismääräyksissä määrätään, että YU-1-korttelialueelle ja EH/s-1-alueelle tulevista luvanvaraisista toimenpiteistä tulee ennen luvan myöntämistä pyytää

kaupunkikuvatyöryhmän lausunto. Yleisen viihtyvyyden lisäämiseksi määrätään, että rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa. Istutettavalle alueen osalle saa tehdä kulkureittejä.

Koska kaava-alue kuuluu 1E-luokan pohjavesialueeseen, määrätään että 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.

Koska kaavamuutosalueen maaperä on pääosin hyvin vettä imevää hiekkaa, määrätään, että korttelialueen tonttien hulevedet tulee käsitellä ja imeyttää omalla tontilla. Rakennusluvan yhteydessä esitettävä selvitys hulevesien hallinnasta ja johtamisesta tulee laatia Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallinnan ohjelman periaatteiden mukaisesti. Hulevesiselvityksessä tulee erityisesti huomioida hulevesien hallinta tulvatilanteessa.

YU-1 korttelialueen pysäköintialueilla tulee materiaalivalinnoin edistää hulevesien imeytymistä. Lämpisemättömiä pintoja saa käyttää vain liikenneväylillä, huolto- ja lastausalueilla, tapahtuma-aukiolla ja hallien sisäänkäyntien yhteydessä. YU-1-korttelialueen pysäköintialueita jäsennöiviä viherkaistoja tulee käyttää hulevesien johtamiseen ja imeyttämiseen. Pysäköintialueiden vettä lämpisemättömilta pinnoilta kertyvät hulevedet käsitellään viherkaistojen biosuodatuspainanteissa, joissa suodatusta tehostetaan esimerkiksi humuspitoisella pintamaalla ja riittävällä pintakasvillisuudella.

Koska YU-1 -korttelialue sijaitsee virkistysalueiden vieressä ja lähellä asutusta, määrätään, että melua aiheuttavat laitteet tulee suojata aidoin tai rakentein siten, että melun ohjearvot eivät ylitä viereisillä/läheisillä lähivirkistys- ja piha-alueilla. Melutaso ei saa ylittää päivämelun (L_{Aeq}) ohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB.

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

Koska suunnittelualue sijaitsee Kaukaan tehdasalueen ympärille osoitetulla Seveso-konsultointivyöhykkeellä, määrätään, että kaava-alue on ympäristöriskejä aiheuttavan laitoksen konsultointivyöhykkeellä. Rakennusten rakennuslupaa haettaessa tulee esittää suunnitelma pelastustoimenpiteistä huomioiden alueen turvallisuusriskit ja pyytää Tu-kes:n ja aluepelastuslaitoksen lausunto.

Asemakaavamuutoksella muodostetaan uusia tontteja ja muutetaan tonttijakoa mm. liittämällä tonttiin puistoaluetta. Korttelialueelle laaditut tonttijaot ovat sitovia.

5.5 Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu

Suunnittelualueella on valmiina Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n kaukolämpö-, sähkö- ja vesihuoltoverkostoa sekä Lappeenrannan kaupungin tietoliikennekaapeleita.

Verkostoille ja kaapeleille on kaavakarttaan merkitty 3-12 metrin levyisiä johtoaluevarauksia.

Suunnittelualueen läpi pohjois-eteläsuunnassa kulkee Lappeenrannan Lämpövoima Oy:n 110 kV:n voimajohto. Voimajohdosta lähtee haara myös hautausmaan pohjoispuolella sijaitsevalle Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n Lepolan sähköasemalle. Voimajohdolle on merkitty kaavakarttaan 26 metriä leveä johtoaluevaraus.

Kaavaratkaisussa sähköaseman eteläistä korttelin rajaa on siirretty noin 5,5 metriä pohjoiseen ja viistetty korttelin länsikulmaa autopaikkojen korttelialueelle johtavaa ajoyhteyttä varten. Uuden jäähallin rakentamisen tieltä on siirrettävä kaukolämpö- ja vesihuoltoverkostoa. Siirrettäville johdoille on varattu 5 ja 10 metriä leveät johtoaluevaraukset uuden areenan rakennusalan pohjois- ja eteläpuolelle.

Kaavamuutos mahdollistaa uuden Kisapuiston urheilualueelle johtavan pääväylän *Lallinsuoran* rakentamisen Parkkarilankadulta. Uudella väylällä pyritään vähentämään autoliikennettä Rullatiellä ja Kisakadulla asuntoalueen läpi. Väylälle rakennetaan ajorata ja viherkaistalla erotettu jalankulun ja polkupyöräilyn väylä. Lisäksi kaavaratkaisussa osoitetaan uusi kevyen liikenteen yhteys Lepolankadulta Kisapuiston urheilualueen korttelialueelle. Ratkaisuilla pyritään parantamaan alueen jalankulku- ja pyöräilyolosuhteita. Myös urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueen sisällä ja alueen läpi on turvattu jalankulun ja pyöräilyn yhteydet merkitsemällä jalankululle ja polkupyöräilylle varatut alueen osat. Kyseiset merkinnät ovat ohjeellisia, koska väylien sijainnit tarkentuvat korttelialueen myöhemmässä suunnittelussa. Muilta osin kaavan toteuttaminen ei edellytä uusien katujen tai yhdyskuntateknisten verkostojen rakentamista.

Suunnittelualue kuuluu Etelä-Karjalan pelastustoimen palvelutasopäätös 2021-2025:n mukaan tällä hetkellä II riskiluokka-alueelle, jolloin ensimmäinen yksikkö onnettomuuspaikalla on 10 minuutin kuluessa siitä, kun on vastaanotettu hälytys (lähde www.ek-pelastuslaitos.fi). Alueen toteutussuunnittelun yhteydessä tulee sammutusveden saatavuus alueelle ja pelastusteiden käytettävyys varmistaa. Tonttiliittymien toteutussuunnittelussa tulee huomioida pelastuskaluston hälytysliikennöinnin tarpeet.

Pelastuslain 379/2011 71 §:n 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. Teollisuus-, tuotanto-, varasto- ja kokoontumisrakennusta varten väestönsuoja on edellä säädetystä poiketen rakennettava, jos rakennuksen tai rakennusryhmän kerrosala on vähintään 1 500 neliömetriä. Asemakaavan mukainen rakentaminen edellyttää väestönsuojan rakentamista urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueelle.

Suunnittelualue sijaitsee Kaukaan tehdasalueen ympärille osoitetulla Seveso- konsultointivöhykkeellä, joten asemakaavan yleismääräyksissä määrätään, että rakennusten rakennuslupaa haettaessa tulee esittää suunnitelma pelastustoimenpiteistä huomioiden alueen turvallisuusriskit ja pyytää Tukes:n ja aluepelastuslaitoksen lausunto. Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan uuden monitoimiareenan rakentaminen. Nykyinen pääjäähalli puretaan, kun uusi areena on otettu käyttöön. Nykyisen hallin yleisökapasiteetti

on 4830 henkilöä ja uuden areenan yleisökapasiteetti olisi alustavasti noin 5000 henkilöä. Kokonaisuutena kaavaratkaisu ei lisää sanottavasti vaarallisten kemikaalien vaikutuksille altistuvien ihmisen kokonaismäärää verrattuna olemassa olevaan asemakaavaan.

5.6 Ympäristön häiriötekijät

Asemakaavamuutoksen mahdollistama lisärakentaminen lisää alueen liikennettä rakennusvaiheessa. Uuden areenan ja tieyhteyden valmistuttua sekä vanhan jäähallin purkamisen jälkeen liikennemäärä tasoittunee nykytasoon riippuen uuden hallin tapahtumien määrästä, koska alueen yleisökapasiteetti ei merkittävästi kasva. Autopaikkojen määrä alueella säilyy nykytasolla noin 1000 autopaikassa. Ympäristövaikutuksia on käsitelty tarkemmin selostuksen vaikutusosassa.

5.7 Luonnonympäristö

Suunnittelualueelle laaditussa luontoselvityksessä (Afry 21.7.2021, päiv. 11.11.2022) on suositeltu säilytettävän valkolehdokin ja lehtoneidonvaipan runsaimmat esiintymät hautausmaan eteläpuolella ja pohjois-eteläsuuntainen viheryhteys, jolla voi olla paikallista arvoa ekologisena yhteytenä joillekin lajeille. Valkolehdokki ja lehtoneidonvaippa ovat luonnonsuojelulain 9/2023 74 § rauhoitettuja lajeja eli muun muassa niiden poimiminen on kielletty. Luonnonsuojelulain 9/2023 82 §:n mukaan rauhoitus ei estä alueen käyttämistä maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan, mutta tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemistä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia. Jotta rauhoitettujen kasvien kasvuolosuhteet säilyisivät pääosin ennallaan, on kaavaratkaisussa osoitettu lähivirkistysalueelle hautausmaan eteläpuolelle noin 30 metrin levyinen alue sekä hautausmaan ja Lepolankadun välinen alue *alueen osaksi, jossa ympäristö säilytetään (s-38). Alueen olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että sallitaan vain maiseman hoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet, ja että puustoa täydennetään tarpeen mukaan uusilla istutuksilla. Alueella esiintyvien luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettujen kasvilajien esiintymispaikkoja tai olosuhteita ei saa heikentää.* Alueen länsiosan halki on linjattu kevyen liikenteen reitti. Reitin kohdalla on löydetty muutamia valkolehdokin kasvupaikkoja. Vaikka reitti rakennettaisiin mahdollisimman paljon alueen puita ja aluskasvillisuutta säästäen, häviää osa valkolehdokin kasvupaikoista, mutta runsaimmat esiintymät hautausmaan eteläpuolella kuitenkin säilyvät.

Kaavaratkaisussa muutetaan noin 1,97 hehtaarin alue nykyistä puistoaluetta urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi ja muut puistoalueet suojaviher- ja lähivirkistysalueiksi. Voimassa olevan asemakaavan mukaiset puistot ovat luonnonmukaisia metsiä, joita ei ole hoidettu hoitoluokituksen mukaisina puistoina. Käyttötarkoituksen muutos ei vaikuta alueiden käyttöön virkistysalueina. Suunnittelualueen halki pohjois-eteläsuuntaisesti jää edelleen yhtäjaksoinen lähivirkistysalue turvaamaan suunnittelualueen läpi kulkevaa viheryhteyttä.

5.8 Kulttuuriympäristö

Suunnittelualueelta ei tunneta Museoviraston käytettävissä olevien rekisteri- ja arkistoinneistojen perusteella muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjään- nöksiä. Suunnittelualueen nykyisillä puistoalueilla on joitakin jäänteitä vanhoista puolus- tusvarustuksista. Vanhat kaivannot voivat liittyä vanhan ratapihan puolustukseen. Kai- vannot sijoittuvat asemakaavassa lähivirkistysalueelle, jolloin kohteet todennäköisesti säilyvät pääosin ennallaan. Jotkut kaivannoista voivat jäädä uuden korvaavan kuntopolun rakentamisen alle, mutta kyseessä eivät ole muinaismuistolain tarkoittamat muinaisjään- nökset.

Suunnittelualueella sijaitsee maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen kohde *Lepolan kappeli ja hautausmaa*. Siunauskappeli valmistui 1938 ja hautausmaa vihittiin käyt- töön 4.6.1939. Hautausmaan kappeleineen suunnitteli Ilmari Wirkkala. Kaavaratkaisussa nykyinen kiviaidalla rajattu hautausmaa ja pienialainen hautausmaan laajennusosa on osoitettu hautausmaa-alueeksi, jolla kulttuurihistorialliset ominaispiirteet tulee säilyttää (EH/s-1) ja kappeli on merkitty suojeltavaksi sr-12- merkinnällä (*Suojeltava rakennus.*). Myös hautausmaan Lepolankadun puoleinen sisääntulo portti osoitetaan suojeltavaksi sr/po -merkinnällä (*Suojeltava portti. Rakennustaiteellisesti, historiallisesti ja kaupunkiku- vallisesti arvokas portti. Korjaus- ja muutostöistä on pyydetty museoviranomaisen lau- sunto.*).

Suunnittelualueella sijaitsevat pientalot on arvioitu rakennetun kulttuuriympäristön sel- vityksessä paikallisesti merkittäväksi pääosin jälleenrakennuskauden pientaloalueeksi (kohde 69 Juvakankadun pientaloalue parilliset numerot). Asemakaavassa alue on osoi- tettu erillispientalojen korttelialueeksi, jolla ympäristö säilytetään (AO/s-5). Olemassa oleva rakennuskanta tulee ensisijaisesti säilyttää. Uudet rakennukset on rakennettava siten, että ne sijainnin, muodon, värityksen ja julkisivujen jäsentelyn osalta noudattavat alueella olevien rakennusten ominaispiirteitä. Piha-alueiden, istutusten ja rakennelmien tulee olla alueen ominaispiirteisiin soveltuvia. Lisäksi asemakaavan yleismääräyksissä on annettu rakennustapaa ja julkisivuja koskevia määräyksiä ja määrätty, että aluetta koskevista merkittävistä luvanvaraisista toimenpiteistä tulee pyytää museoviranomaisen ja kaupunkikuvatyöryhmän lausunto.

5.9 Asemakaavamerkinnot ja -määräykset

AO/s-5

Erillispientalojen korttelialue, jolla ympäristö säilytetään. Olemassa oleva rakennuskanta tulee ensisijaisesti säilyttää. Uudet rakennukset on rakennettava siten, että ne sijainnin, muodon, värityksen ja julkisivujen jäsentelyn osalta noudattavat alueella olevien rakennusten ominaispiirteitä. Piha-alueiden, istutusten ja rakennelmien tulee olla alueen ominaispiirteisiin soveltuvia.

YU-1

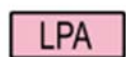
Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa urheilu-, näyttely- ja tapahtumatoimintaa palvelevia rakennuksia sekä pääkäyttötarkoitukseen liittyviä toimisto-, palvelu-, ravintola- ja myyntitiloja.

P

Palvelurakennusten korttelialue.



Lähivirkistysalue.



Autopaikkojen korttelialue.



Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.



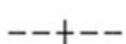
Suojaviheralue.



Hautausmaa-alue, jonka kulttuurihistorialliset ominaispiirteet tulee säilyttää.



3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Kaupunginosan raja.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Ohjeellinen osa-alueen raja.



Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.

31

Kaupunginosan numero.

PAR

Kaupunginosan nimi.

15

Korttelin numero.

LALLINSUORA

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

20000

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

I

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

1/1k I

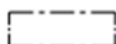
Murtoluku roomalaisen numeron edessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kellarikerroksessa käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.

IV u1/2

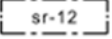
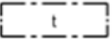
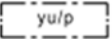
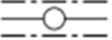
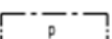
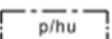
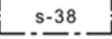
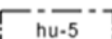
Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa ullakon tasolla käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.

e =0.30

Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.



Rakennusala.

	Suojeltava rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kaupunkikuvallisesti arvokas rakennus. 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. Rakennuksessa tehtävistä korjaus- ja muutostöistä on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.
	Suojeltava portti. Rakennustaiteellisesti, historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokas portti. Korjaus- ja muutostöistä on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen.
	Urheilutoimintaa palvelevien rakennusten rakennusala, joka voidaan muuttaa pysäköintialueeksi ja jolle saa sijoittaa muita korttelialuetta palvelevia toimintoja.
	Ajoyhteys.
	Johtoa varten varattu alueen osa.
	Voimajohto.
	Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.
	Ohjeellinen jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.
	Pysäköimispaikka.
	Pysäköimispaikka. Alueelle voidaan sijoittaa myös hulevesijärjestelmään kuuluvia rakenteita.
	Ulkoilureitti.
	Rautatien suoja-alue.
	Istutettava alueen osa.
	Istutettava alueen osa, jolla olemassa oleva puusto on säilytettävä tai vaiheittain uusittava.
	Alueen osa, jossa ympäristö säilytetään. Alueen olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että sallitaan vain maiseman hoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet, ja että puustoa täydennetään tarpeen mukaan uusilla istutuksilla. Alueella esiintyvien luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettujen kasvilajien esiintymispaikkoja tai olosuhteita ei saa heikentää.
	Katu.
	Alueelliselle hulevesijärjestelmälle varattu alueen osa, jonka kautta johdetaan ja viivytetään hulevesiä allas- ja ojarakentein.
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

YLEISMÄÄRÄYKSET:

YU-1-korttelialueelle tulee monitoimiareenan yhteyteen rakentaa kaupunkikuvallisesti korkealuokkainen yhteiskäyttöalue (aukio, yleisöpiha).

YU-1-korttelialueen piha-alue tulee jäsennöidä istutuksin ja erilaisilla pinnoitemateriaaleilla siten, että jalankulku- ja pyöräilyalueet, pysäköinti sekä huoltoajo- ja ajoyhteydet erottuvat toisistaan.

YU-1 korttelialueelle ja EH/s-1-alueelle tulevista luvanvaraisista toimenpiteistä tulee ennen luvan myöntämistä pyytää kaupunkikuvatyöryhmän lausunto.

AO/s-5-korttelialue kuuluu kaupunkikuvallisesti merkittävään pientaloalueeseen. Uudis- ja korjausrakentamisessa tulee huomioida alueen ominaispiirteet. Aluetta koskevista merkittävistä luvanvaraisista toimenpiteistä tulee pyytää museoviranomaisen ja kaupunkikuvatyöryhmän lausunto.

AO/s-5-korttelialueella asuinrakennuksissa on käytettävä harjakattoa kaltevuudeltaan 1:1,5 - 1:2. Rakennusten julkisivumateriaalina tulee olla peittomaalattu puu tai rappaus. Asuinrakennuksen sisäänkäynti tulee sijoittaa sisäpihan puolelle.

Rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa.

Istutettavalle alueen osalle saa tehdä kulkureittejä.

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.

Korttelialueen tonttien hulevedet tulee käsitellä ja imeyttää omalla tontilla. Rakennuslupan yhteydessä esitettävä selvitys hulevesien hallinnasta ja johtamisesta tulee laatia Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallinnan ohjelman periaatteiden mukaisesti. Hulevesiselvityksessä tulee erityisesti huomioida hulevesien hallinta tulvatilanteessa.

YU-1-korttelialueen pysäköintialueilla tulee materiaalivalinnoin edistää hulevesien imeytymistä. Läpäisemättömiä pintoja saa käyttää vain liikenneväylillä, huolto- ja lastausalueilla, tapahtuma-aukiolla ja hallien sisäänkäyntien yhteydessä.

YU-1-korttelialueen pysäköintialueita jäsennöiviä viherkaistoja tulee käyttää hulevesien johtamiseen ja imeyttämiseen. Pysäköintialueiden vettä läpäisemättömiltä pinnoilta kertyvät hulevedet käsitellään viherkaistojen biosuodatuspaineissa, joissa suodatusta tehostetaan esimerkiksi humuspitoisella pintamaalla ja riittävällä pintakasvillisuudella.

YU-1-korttelialueen melua aiheuttavat laitteet tulee suojata aidoin tai rakentein siten, että melun ohjearvot eivät ylitä viereisillä/läheisillä lähivirkistys- ja piha-alueilla. Melutaso ei saa ylittää päivämelen (L_{Aeq}) ohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB.

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

Kaava-alue on ympäristöriskejä aiheuttavan laitoksen konsultointiväyhykkeellä. Rakennusten rakennuslupaa haettaessa tulee esittää suunnitelma pelastustoimenpiteistä huomioiden alueen turvallisuusriskit ja pyytää Tukes:n ja aluepelastuslaitoksen lausunto.

Alueelle laadittu tonttijako on sitova.

AUTOPAikkAMÄÄRÄYS: Autopaikkoja on varattava:

Monitoimiareena 1 ap/25 kerros-m², muut liikuntatilat 1 ap/110 kerros-m².

P-korttelialue 5 autopaikkaa. AO/s-5-korttelialue 2 ap/asunto.

Hautausmaa-alue 80 autopaikkaa.

PYÖRÄPYSÄKÖINTIMÄÄRÄYS: Monitoimiareena 100 polkupyöräpaikkaa, muut liikuntatilat 50

polkupyöräpaikkaa.

5.10 Nimistö

Asemakaavamuutoksessa muutetaan Lepolanpuiston puistoalueet katualueeksi sekä suojaviher- ja lähivirkistysalueiksi. Katualue ja lähivirkistysalueelle osoitettu ajoyhteys Kisapuiston urheilualueelle nimetään Lallinsuoraksi keväällä 2022 menehtyneen jääkiekko-legendan Lalli Partisen muistoksi. Nimikkokadulla halutaan kunnioittaa Partisen muistoa ja elämäntyötä. Lalli Partinen edusti kiekkourallaan Saimaan Palloa ja Helsingin IFK:ta ja vaikutti myös Lappeenrannan kaupunginvaltuustossa.

Lepolanpuisto, Ratapuisto ja Kisapuiston puistot säilyttävät nimensä, vaikka alueet muutetaan asemakaavamuutoksessa lähivirkistys- ja suojaviheralueiksi. Alueet säilyvät yhä asukkaiden virkistyskäytössä.

5.11 Tonttijako

Asemakaavassa muutetaan voimassa olevan asemakaavan mukaista puistoaluetta YU-1-korttelialueeksi ja muodostetaan 31 Parkkarilan kaupunginosan korttelin 15 tontti 10. Lisäksi osa 8 Lepolan kaupunginosan korttelin 15 tontin 1 alueesta, jolla sijaitsee sähköasema, muutetaan lähivirkistysalueeksi. Jäljelle jäävälle korttelin osalle muodostetaan korttelin 15 tontti 2 ja uudelle autopaikkojen korttelialueelle osoitetaan korttelin 15 tontti 3.

Hautausoimilain 6.6.2003/457 mukaan hautausmaana olevalle alueelle on muodostettava kiinteistö. Asemakaavassa osoitetaan nykyiselle kiviaidalla rajatulle hautausmaalle ja laajennusosalle hautausmaa-alue (EH/s-1). Alueelle muodostetaan asemakaavassa 8 Lepolan kaupunginosan korttelin 18 tontti 2. Tontti muodostuu osista 438 Lapveden kylän tiloista RN:o 1:74 ja 1:77. Tilalle 1:77 on merkitty vallintarajoitus. Vallintarajoitus voidaan siirtää muodostettavalle tontille maanmittaustoimituksessa.

Tonttijakokartat ovat selostuksen liitteenä 3.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET

6.1 Tutkimukset ja selvitykset, arviointimenetelmä

Kaavaratkaisulla on vaikutuksia mm. rakennettuun kulttuuriympäristöön, luonnonympäristöön ja liikenteeseen. 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:

- Lappeenrannan keskustan osayleiskaava, Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys (Tmi Lauri Putkonen, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy 2013)
- Kaupunkikuvaselvitys, Lappeenrannan kaupunki Keskustan osayleiskaava (Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy 27.11.2013)
- Lappeenrannan kaupunki, Liikenne-ennuste 2020 (WSP Finland Oy 2021)
- Lappeenrannan keskustaajaman meluselvitys (WSP Finland Oy 2021)
- Kisapuiston alueen asemakaavan luontoselvitys (Pöyry Finland Oy 2018)
- Lappeenrannan Kisapuiston laajennusalueen luontoselvitys (Afry 2021)
- Kisapuisto Liikennesuunnitelma (WSP Finland Oy 2022)
- Lepolan hautausmaan laajentaminen; lausunto pohjavesivaikutuksista (Afry Finland Oy 2.6.2023)

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. kaupunkikuvalliset ja -rakenteelliset vaikutukset)

Menetelmän avulla on pyritty löytämään vastauksia erityisesti siihen, toteuttaako kaavaratkaisu kokonaisuudessaan kestävä 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 – vaikutukset luonnonympäristöön

6.2.1 Vaikutukset maisemaan

Suunnittelualue sijaitsee Ensimmäisen Salpausselän alueella lähellä reunamuodostuman lakitasanteen korkeinta kohtaa ja osin sen eteläpuolella. Suunnittelualueen länsiosassa on Lepolan hautausmaa ja itäosassa urheilualue, jossa on kolme kookasta jäähallirakennusta, tekojäärata ja laajat hiekkapintaiset paikoitusalueet. Alkuperäistä luonnonmaisemaa on säilynyt lähinnä hautausmaata ja urheilualuetta ympäröivillä metsäisillä mäntypuuvaltaisilla alueilla, jotka ovat lähialueen asukkaiden virkistyskäytössä. Urheilupuiston rakennettua aluetta lukuun ottamatta alue on maisematilaltaan suljettua ja puustoista. Metsäalueiden lisäksi myös hautausmaalla on säilynyt alueen alkuperäiseen puustoonsa kuuluvaa männikköä.

Uuden areenan rakentaminen muuttaa paikallisesti urheilualueen maisemakuvaa. Itse areenarakennus sijoittuu UK-areenan viereen pääosin nykyiselle pysäköintialueelle. Areenan luoteispuolelle rakennetaan vastaavasti uusia pysäköintialueita, jolloin Kisapuiston avoin alue laajenee vajaalla kahdella hehtaarilla. Laajeneminen tapahtuu pääasiassa uuden areenan pohjoispuolella voimalinjan viereisessä metsässä. Urheilualueelle rakennetaan myös pohjoisesta uusi ajoväylä, mutta tämä sijoittuu pääosin nykyisinkin avoimena alueena pidetyn voimajohdon suoja-alueelle ja sen viereen.

Kaavamuutos mahdollistaa myös hautausmaan laajentamisen nykyisen kiviaidan ulkopuolelle sekä paikoitusalueen laajentamisen sähköaseman vieressä.

Suunnittelualueen pientaloalueella kaavamuutos mahdollistaa talousrakennusten rakentamisen lähes kiinni tonttien pohjoisrajaan, jolloin talousrakennus toimii varsinaisen käytötarkoituksensa ohella näkösuojana uuden kevyen liikenteen väylän suuntaan. Korttelialueen maanpinta nousee loivasti kohti tonttien takaosaa. Tuleva rakentaminen sijoittuu maastoon, jossa ei ole maisemallisesti arvokkaita tai huomionarvoisia kohtia. Omakotitontit säilyvät yleisilmeeltään puustoisina ja väljinä. Tonttien rakentamistehokkuudet säilyvät ennallaan noin 0,23:na ja kadun varressa säilyvät leveät istutusvyöhykkeet.

Laajat viheralueet muodostavat jatkossakin rakennettuja alueita kehystävän kokonaisuuden ja Kisapuiston keskeistä aluetta lukuun ottamatta alue säilyy yleisilmeeltään metsäisenä. Rakentamisen haitallisia maisemavaikutuksia on lievennetty istutettavaksi osoitetuilla alueilla ja istuttamista koskevalla yleismääräyksellä. Kaavaratkaisu turvaa pääosin alueen maisemakuvalla ominaisen metsäisyyden ja korttelialueita kehystävän kookkaan puuston säilymisen.

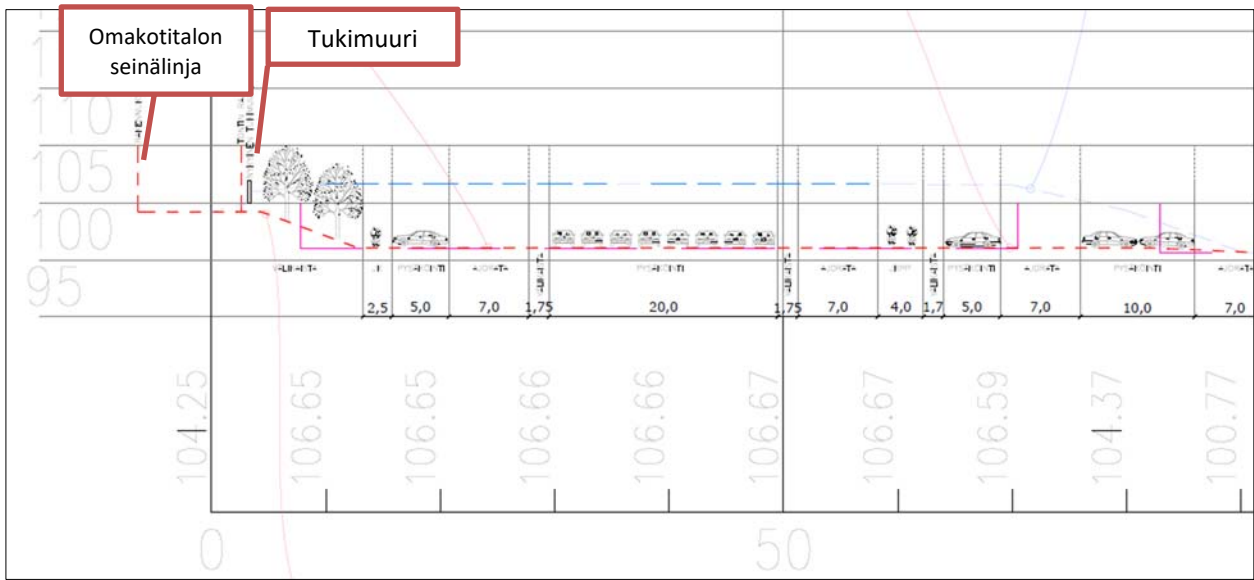
Suunnittelualueella ja sen lähiympäristössä ei ole valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita eikä kaavaratkaisulla ole niiden osalta vaikutusta.

6.2.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Suunnittelualueen kallioperän kivilajina on rapakivigraniittia ja maaperä alueella on hiekkaa. Uuden areenan rakennusala on osoitettu nykyiselle sora- ja kivituhkapintaiselle paikoitusalueelle. Hallin rakentaminen vaatii maaperän kaivamista rakennusten perustuksia ja olemassa olevan infraverkoston siirtoa varten. Urheilualueen paikoitusalueen laajennetaan uuden hallin pohjoispuolelle voimajohdon itäpuolelle. Paikoitusalue on pinnanmuodoltaan lähes tasaista. Urheilualueen uuden paikoitusalueen nykyinen maanpinnan taso vaihtelee välillä +103 - +105 m mpy. Puistosta korttelialueeksi muuttuvan alueen maanpinnan taso määräytyy uuden ajoyhteyden katusuunnitelmassa. Todennäköisesti maanpinnan korkeuserot jäävät jatkossakin paikoitusalueella vähäisiksi.

Kisapuiston alueelle osoitetaan kaavaratkaisussa uusi pääväylä Parkkarilankadulta. Koska alueen maaperä on hiekkaa, uusi katuyhteys voidaan perustaa maanvaraisesti. Suunnittelualueen pohjoisosassa uuden pääväylän pohjoispäässä on kalliota, jota voidaan joutua räjäyttämään katurakentamista varten.

Uuden areenan valmistuttua nykyinen pääjäähalli puretaan ja paikalle rakennetaan paikoitusalue. Nykyinen pääjäähalli sijoittuu rinteeseen ja hallirakennuksen ja omakotitonttien väliin on rakennettu tukimuuri. Purettavan hallin tilalle rakennettavan paikoitusalueen maanpinnan taso +106,6 saadaan liittymään omakotitalojen maanpinnan tasoon +104 istutusluiskalla, jolloin tukimuuri voidaan purkaa. Seuraavan sivun leikkauskuvassa on havainnollistettu purettavan jäähallin paikalle rakennettavan pysäköintialueen maanpinnan taso ja viereisten omakotitalojen pihojen maanpinnan taso. Suunniteltu maanpinta on esitetty punaisella katkoviivalla.



Kuva 70. Purettavan hallin paikalle rakennettava pysäköintialueen maanpinnan taso voidaan liittää omakotitalojen piha-alueiden maanpinnan tasoon luiskalla. Lähde Wsp Finland Oy 2022.

Sähköaseman itäpuolelle on asemakaavassa osoitettu uusi autopaikkojen korttelialue LPA. Alue on tasainen ja siinä on muutaman auton päällystämätön parkkialue koirapuis-ton käyttäjille. Kaavaratkaisu mahdollistaa alueen laajentamisen ja kunnollisen rakentamisen. Rakentaminen ei kuitenkaan edellytä merkittävää maanpinnan muokkaamista.

Kaavaratkaisussa on osoitettu Lepolan hautausmaalle laajennusmahdollisuus. Seurakunnilla on hautausmaailain ja kirkkolain mukaisesti velvollisuus ylläpitää hautausmaita ja osoittaa niiltä hautoja vainajien hautaamista varten. Hautausmaalle on laadittava hautausmaakaava eli yleiskartta, joka osoittaa hautausmaan rajat, sen liikenteen järjestelyt, eri toimintojen sijoitukset sekä jakaa hauta-alueet sopiviin yksikköihin. Hautausmaakaan sisältyy myös hautausmaa-alueen kuivatus- ja vesihuoltosuunnitelma, jätehuollon järjestäminen sekä käytävien, hauta-alueiden ja rakennusten sijainti. Lähde: Kirkkojärjestys 8.11.1991/1055 v. 1993. Hautausmaalle laadittavassa hoitosuunnitelmassa määritellään hautausmaan perushoito ja esitetään hautausmaan vuosittaiset hoitotoimenpiteet sekä pidemmällä aikavälillä toteutettavat kunnostustyöt. Lähde: evl.fi.

Haudankaivuu tapahtuu pienehköllä kalustolla, joten tulevat hauta-alueet on mahdollisesti kivettävä. Kiveyksellä tarkoitetaan kivien poistamista rakennettavalta alueelta. Kaikki yli 200 mm halkaisijaltaan olevat kivet tulee poistaa. Täytöt tehdään helposti kaivettavalla ja hyvin tiivistyvällä täyttömateriaalilla. Näin voidaan vähentää tuennan tarvetta

haudan kaivuun yhteydessä. Kiveyksen ja massanvaihdon syvyys riippuu hauta-alueesta ja sen käyttötarkoituksesta. Hautaus on suoritettava vähintään 150 cm:n syvyyteen maanpinnasta (matalahauta) tai 210 cm:n syvyyteen (syvähauta). Uurnahautaus tehdään 60 cm:n syvyyteen tai mikäli uurnia sijoitetaan päällekkäin, lisätään edellä mainittuun syvyyteen 30 cm. Hautausmaan laajennus osalle on rakennettava myös kasteluvesiverkosto. *Lähde: Opinnäytetyö Hautausmaan rakennussuunnittelu Sanna Lepomäki 2016.*

Voimassa olevassa asemakaavassa puoliksi hautausmaa-alueella ja puoliksi puistoalueella sijaitseva vanha kaivanto hautausmaan kiviaidan vieressä on osoitettu asemakaavamuutoksessa kokonaan lähivirkistysalueelle. Näin kaivanto jää entiselleen virkistyskäyttöön lähialueen asukkaille.

Kaavamuutosalueen erillispientaloalueelle mahdollistetaan talousrakennusten rakentaminen lähelle tonttien pohjoisrajaa. Korttelialueen maaperä on hiekkaa ja maanpinta nousee loivasti kohti tonttien takarajaa. Talousrakennusten rakentaminen ei edellytä merkittävää maaston leikkaamista tai täyttämistä normaalien rakentamistoimenpiteiden lisäksi.

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

Alueen maaperässä voi esiintyä radonkaasua. Asemakaavamääräysten mukaan radonkaasu on huomioitava rakennussuunnittelussa.

6.2.3 Vaikutukset luonnonympäristöön ja luontokohteisiin

- Hautausmaa-alue

Suunnittelualueen noin 37 hehtaarin kokonaispinta-alasta voimassa olevan asemakaavan mukaisia puistoalueita on noin 16 hehtaaria ja hautausmaata noin 11 hehtaaria. Lepolan hautausmaa muodostuu tällä hetkellä noin 9 hehtaarin laajuudesta kiviaidan ympäröimästä alueesta. Hautausmaa on kaunis ja puistomainen ja sillä kasvaa vanhoja mäntyjä, kuusia ja koivuja. Vanhoja huonokuntoisia puita voidaan joutua kuitenkin vähitellen poistamaan ja latvuksia keventämään, jos niiden kunto heikkenee ja ne aiheuttavat vaaraa hautausmaalla kävijöille. Seurakunta laatii hautausmaalle hoitosuunnitelman, jossa määritellään hautausmaan perushoito ja vuosittaiset hoitotoimenpiteet sekä pidemmällä aikavälillä toteutettavat kunnostustyöt. Nämä toimenpiteet tulevat tehtäväksi asemakaavan sisällöstä riippumatta.

- YU-1-korttelialue

Kaavamuutoksella liitetään noin 1,97 hehtaarin alue voimassa olevan asemakaavan mukaisesta puistoalueesta urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeseen. Alueelle rakennetaan paikoitusaluetta. Nykytilanteessa alue on metsikkö Kisapuiston piha-alueen ja voimajohdon välissä. Luontoselvityksen (Pöyry Finland Oyj 6.2.2018) mukaan alueella kasvaa harvapuustoista varttunutta männikköä ja aluspuustona on tiheässä nuoria koivuja sekä raitoja, haavan ja pihlajan vesoja, nuoria kuusia ja männyn taimia. Lisäksi alueella on paikoin katajia ja pieniä vaahteroita. Alueelle on levinnyt vähän koristepensaita

isotuomipihlajaa ja pensaskanukkaa, jotka on luokiteltu haitallisiksi vieraslajeiksi. Aluskasvillisuudessa on tuoreen ja kuivahkon kankaan lajeja kuten mustikkaa, puolukkaa, kannervaa, metsälauhaa, metsäkastikkaa, ahomansikkaa ja kieloa. Lisäksi tavataan yksittäisiä valkolehdokkeja, vähän sananjalkaa ja kuivimmissa kohdissa sorakentän reunassa ja kuntoradan varrella laikkuina sianpuolukkaa. Keskiosassa on hieman kostea kohta, jossa kasvaa virpapajuja ja juolukkaa.

Korttelialueeseen liitettävä metsä on luontoselvityksen mukaan luontoarvoiltaan tavanomaista kaupunkimetsää, eikä sen alueella ole arvokkaita luontokohteita.

Nykyisen pääjäähallin pääsisääntäytymisen edustalla kasvaa varttunutta mäntypuustoa. Uuden areenan valmistuttua nykyinen pääjäähalli puretaan ja tilalle rakennetaan paikoitusalue. Jotta Kisakadun viereinen puistomainen alue säilyisi, määrätään asemakaavassa nykyisen jäähallin ja kadun välinen alue *istutettavaksi alueen osaksi, jolla olemassa oleva puusto on säilytettävä tai vaihteittain uusittava* (s-16). Paikoitusalue rakennetaan samaan tasoon nykyisten paikoitusalueiden kanssa. Paikoitusalueen ja istutettavan alueen osan tasoero muotoillaan loivalla luiskalla, johon voi myös istuttaa puita ja pensaita. Istutettava alueen osa antaa luontevaa näkösuojaa Kisakadulta urheilualueelle.

Yleisen viherympäristön laadun parantamiseksi osa urheilurakennusten korttelialueen reunoista on osoitettu istutettaviksi, minkä lisäksi yleismääräyksissä on määrätty, että YU-1-korttelialueen piha-alue tulee jäsenöidä istutuksin ja rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa.

- AO-korttelialue

Asemakaavamuutoksen mahdollistama talousrakennusten rakentaminen lähelle tonttien pohjoisrajaa sijoittuu luonnontilaltaan jo muuttuneille tonteille. Korttelin kaikilla tonteilla on päärakennukset ja osalla valmiit talousrakennukset. Piha-alueet ovat istutettuja. Yleisen viihtyvyyden lisäämiseksi tonttien kadun puoleiset osat on kaavassa merkitty istutettavaksi pisterasterilla. Lisäksi kaavan yleismääräyksissä määrätään, että rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa. Istutettavalle alueen osalle saa tehdä kulkureittejä.

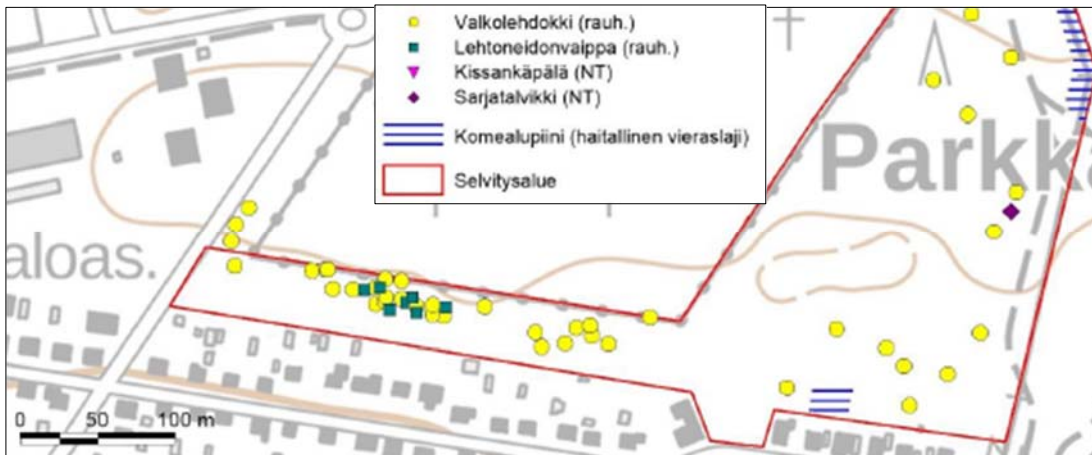
- VL- ja EV-alueet

Voimassa olevan asemakaavan mukaisista puistoalueista länsiosan Lepolanpuisto on osoitettu kaavamuutoksessa lähivirkistysalueeksi (VL). Eteläkulman Ratapuisto ja itäkulman Kisapuisto on osoitettu suojaviheralueiksi (EV). Alueiden asemakaavallinen käyttötarkoituksen muutos EV:ksi ei vaikuta metsien virkistyskäyttöön, vaan enemmänkin alueen kunnossapitoluokitukseen. Metsät säilyvät pääosin luonnonmukaisina ja virkistyskäytössä. Alueella kulkee valaistu kuntopolku, johon talvella ajetaan hiihtolatu.

Alueelle laadittujen luontoselvitysten (Pöyry Finland Oyj 2018, Afry 2021, päiv. 2022) mukaan Kisapuiston liikuntakeskuksen reuna-alueiden metsäiset osat ovat luontoarvoiltaan melko tavanomaisia kaupunkimetsiä. Niillä on kuitenkin suuri merkitys lähivirkistysalueina ja myös opetus- ja retkikohteina. Pääosin niissä kasvaa valtapuuna mäntyjä ja pensas-

kerroksessa nuoria koivuja, pihlajia ja katajia. Kenttä- ja pohjakerroksessa on mm. puolukkaa, kanervaa, metsälauhaa, kieloa, nuokkotalvikkia ja kangassammalia. Runsaan liikumisen takia aluskasvillisuus on paikoin kulunut.

Luontoselvityksissä suunnittelualueella ei todettu luonnonsuojelulain 9/2023 64 § ja 65 § suojeltuja luontotyypppejä, vesilailla (2 luku 11 § ja 3 luku 2 §) suojeltuja vesiluontotyypppejä ja puroja eikä metsälain (10 §) erityisen tärkeitä elinympäristöjä tai uhanalaisiksi arvioituja luontotyypppejä. Alueelta ei ole tiedossa havaintoja uhanalaisista lajeista eikä luontodirektiivin IV-liitteen lajeista, eikä niitä havaittu maastokäynneillä.



Kuva 71. Lepolan hautausmaan ja Alakylän asuntoalueen välissä on runsaimmat valkolehdokin ja lehtoneidonvaipan kasvupaikat suunnittelualueella.

Huomionarvoista on luonnonsuojelulailla 9/2023 74 § rauhoitettujen kämmekköiden valkolehdokin ja lehtoneidonvaipan esiintyminen. Luonnonsuojelulain 9/2023 82 §:n mukaan rauhoitus ei estä alueen käyttämistä maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan, mutta tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemästä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia. Molemmat lajit ovat Lappeenrannassa yleisiä. Niiden runsaimmat esiintymät selvitysalueen länsiosassa on kuitenkin suositeltavaa säilyttää.

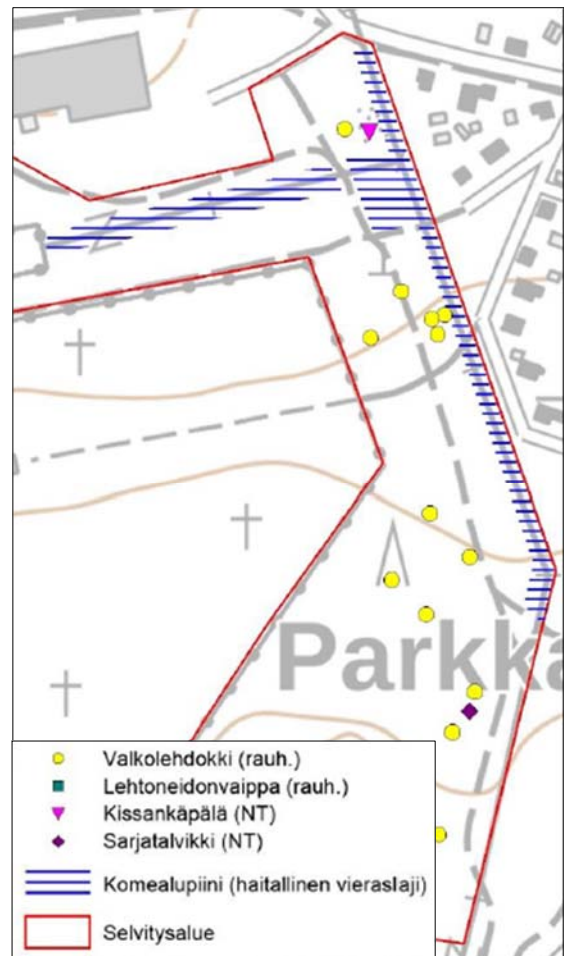
Valkolehdokin ja lehtoneidonvaipan runsaimmat kasvupaikat ovat Lepolan hautausmaan ja Alakylän asuinalueen välissä. Jotta rauhoitettujen kasvien kasvuolosuhteet säilyisivät, on asemakaavassa Lepolan hautausmaan eteläpuolinen alue ja hautausmaan ja Lepolankadun välinen kaista merkitty *alueen osaksi, jossa ympäristö säilytetään (s-38)*. Alueen olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että sallitaan vain maiseman hoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet, ja että puustoa täydennetään tarpeen mukaan uusilla istutuksilla. Alueella esiintyvien luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettujen kasvilajien esiintymispaikkoja tai olosuhteita ei saa heikentää. Alueen länsiosan halki etelästä luoteeseen on linjattu kevyen liikenteen reitti. Reitin kohdalla esiintyy muutamia valkolehdokin kasvupaikkoja. Vaikka reitti rakennettaisiin mahdollisimman paljon alueen puita ja aluskasvillisuutta säästämällä, häviää osa valkolehdokin kasvupaikoista, mutta lajin runsaimmat esiintymät hautausmaan eteläpuolella säilyvät.

Lepolanpuiston itäreunalle ja Ratapuiston länsireunalle sijoittuu olemassa oleva 110 kilovoltin voimajohto. Sen johtoalueella tehdään jatkossakin käyttövarmuuden vaatimat hoitotyöt siten, että johtoaukea raivataan säännöllisesti ja reunavyöhykkeiltä poistetaan ylipitkä puusto. Luontoselvityksen mukaan voimajohdon alla on enimmäkseen rehevää, matalaa kasvillisuutta. Pensaskerroksessa on pajuja, koivun vesoja ja katajaa. Kenttäkerroksesta löytyy samoja lajeja kuin metsäalueeltakin ja paikoin vähän kanervaa. Pohjoisosaan on levinnyt komealupiinia. Komealupiini kuuluu vieraslajiasetuksessa (704/2019) lueteltuihin kansallisesti haitallisiin vieraslajeihin, joiden kasvattaminen on kielletty (Vieraslajit.fi 2022). Pohjoisosassa on voimajohdon alla pieni kallio, jossa kasvaa mm. ahosuo-laheinää, keltamaksaruohoa ja vähän ahokissankäpälää. Ahokissankäpälä on arvioitu silmäläpidettäväksi (NT) lajiksi (Hyvärinen ym. 2019).

Lepolanpuiston itäreunalle on osoitettu aivan voimajohdon viereen uusi ajoyhteys *Lallinsuora* Kisapuiston ja Parkkarilankadun välille. Rakentamisen tieltä joudutaan poistamaan puustokais-tale voimajohdon ja ulkoilureitin välistä. Yhteys sijoittuu voimajohdon reunavyöhykkeelle, josta puusto raivataan muutenkin ajoittain. Lepolanpuiston metsäalueen pinta-ala pienenee vähän, mutta metsäalueen pirstoutuminen väl-tetään. Uuden katuyhteyden rakentamisen alle jää valkolehdokin kasvupaikkoja sekä mahdollisesti ahokissankäpälän kasvupaikka pohjoisosassa. Kadunrakennustöiden yhteydessä tulee myös vieraslajin komealupiinin levittäytyminen uusille alueille estää.

Vaikka osa nykyisestä puistoalueesta liitetään korttelialueeseen, jää urheilurakennusten korttelialueen ja hautausmaa-alueen väliin riittävästi yhtenäistä suojaviher- ja lähivirkis-tysaluetta, jotta viheryhteys radan eteläpuoleisilta viheralueilta kohti pohjoista säilyy. Kaa-van toteuttaminen ei siten aiheuta metsäalueiden pirstoutumista eikä ekologisten yhteyk-sien katkeamista.

Kaavamuutoksen merkittävimmät luontovaikutukset aiheutuvat noin 500 metrin mittaisen uuden ajoyhteyden rakentamisesta Kisapuiston ja Parkkarilankadun välille sekä pysä-köintipaikan rakentamisesta nykyisen noin kahden hehtaarin laajuisen metsikön kohdalle Kisapuiston ja voimajohdon väliselle alueelle. Rakentamisen seurauksena nykyisiä met-säisiä alueita muuttuu rakennetuksi ympäristöksi. Uusi ajoyhteys sijoittuu voimajohdon



Kuva 72. Ote voimajohdon alueelta luontoselvityksen kuvasta huomionarvoisten kasvilajien kasvupaikoista ja haitallisen vieraslajin komealupiinin runsaimman esiintymisen alueet.

reunavyöhykkeelle, jossa puustoa raivataan muutenkin ajoittain. Luontoselvitysten perusteella alueet ovat luontoarvoiltaan melko tavanomaisia kaupunkimetsiä. Lisäksi Lepolan hautausmaan eteläpuolelta rakennetaan kevyenliikenteen yhteys Lepolankadun ja Kisa-puiston välille. Sen rakentamisessa hyödynnetään olemassa olevaa maastokäytävää, niin että puita joudutaan kaatamaan mahdollisimman vähän ja alueella kasvavien rauhoitettujen kämmeköiden valkolehdokin ja lehtoneidonvaipan kasvupaikat pääosin säilyvät.

6.2.4 Vaikutukset pinta- ja pohjaveteen

- Pohjavesi

Suunnittelualue sijoittuu 1E -luokan pohjavesialueeksi luokitellulle Huhtiniemi- pohjavesialueelle (0540501). 1E -luokka on vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen.

Koska suunnittelualue sijaitsee pohjavesialueella, kaavan yleismääräyksissä määrätään, että alueella on kielletty sellainen rakentaminen ja muut toimenpiteet, joista voi aiheutua ympäristösuojelulain (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.

Suunnittelualueella sijaitsevat rakennukset on liitetty viemäriverkkoon. Alueelle rakennettava uusi areenarakennus, hautausmaalle ja pientaloalueelle rakennettavat uudet talousrakennukset eivät aiheuta jätevesien kautta vaikutuksia vesistöihin, sillä myös ne liitetään viemäriverkkoon.

Vaikka suunnittelualue sijoittuu 1E-luokan pohjavesialueelle, ei alue sijaitse lähellä vedenottoaluetta. Vedenottoalueiden ulkopuolella sijaitsevalla pohjavesialueella olevien rakennusten kattovesien katsotaan olevan ns. puhdasta hulevettä, jotka voidaan imeyttää suoraan pohjavedeksi. Parkki-, piha- tai katualueilta muodostuvia hulevesiä voidaan puolestaan hulevesien hallinnan ohjelman mukaan sallia tapauskohtaisesti imeytettävän puhdistusrakenteen, kuten biosuodatuksen kautta.

Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallinnan ohjelman periaatteiden mukaisesti asemakaavassa määrätään, että korttelialueen tonttien hulevedet tulee käsitellä ja imeyttää omalla tontilla. Koska imeyttäminen edistää myös hulevesien laadullista hallintaa, kun vedet puhdistuvat maaperän fysikaalisten, kemiallisten ja biologisten ominaisuuksien ansiosta, määrätään, että YU-1-korttelialueen pysäköintialueita jäsennöiviä viherkaistoja tulee käyttää hulevesien johtamiseen ja imeyttämiseen.

Kisapuiston urheilualueen pysäköintialueet ovat varsin laajat, mutta ne on tarkoitettu lähinnä henkilöautoille muutaman tunnin kestävään pysäköintiin eikä huoltopihoilla ole esim. merkittävää lastaustoimintaa, josta voisi aiheutua ajoneuvojen öljyvuotoja. Alueella ei siten katsota olevan suurta onnettomuusriskiä. Liikenneväylillä ja huolto- ja lastausalueilla voidaan varsinaisista pysäköintialueista poiketen käyttää läpäisemättömiä pintoja. Yleismääräysten mukaan YU-1-korttelialueen pysäköintialueiden vettä läpäisemättömyltä

pinnoilta kertyvät hulevedet käsitellään viherkaistojen biosuodatuspainanteissa, joissa suodatusta tehostetaan esimerkiksi humuspitoisella pintamaalla ja riittävällä pintakasvillisuudella.

YU-1-korttelialueen linja-autoille tarkoitetut pysäköintipaikat ovat korttelialueen pohjoisosassa Kisakadun vieressä. Alue on asfaltoitu. Linja-autolle tarkoitettu pysäköintitila on tarkoitus säilyä entisellä paikallaan ja alueen hulevedet voidaan entiseen tapaan ohjata Kisapuiston hulevesiverkostoon pohjaveden pilaantumisen ehkäisemiseksi.

Hautausmaiden vaikutusta pohjavesiin on tutkittu Suomessa hyvin vähän. Vuonna 1988 tehdyn tutkimuksen mukaan hautausmaiden arvioidaan vaikuttavan pohjavesien laatuun, mutta muutosten aiheuttajina pidetään lähinnä maankaivua ja hautojen hoitoa. Edellä mainittujen tekijöiden arvioidaan aiheuttavan esimerkiksi maaperän pH:n laskua, pohjaveden korkeuden muutoksia, maaperän nitraattipitoisuuksien kohoamista sekä hautausmailta peräisin olevien mikrobien leviämisen mahdollisuutta. Lähde: *Ihmisen toiminnan vaikutus pohjavereen III Hautausmaat, Vesi- ja ympäristöhallitus Helsinki 1988.*

Kaakkois-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelman mukaan yhdyskuntien hautausmaat mainitaan yhtenä pohjavettä vaarantavana tekijänä vanhojen lämmitysöljysäiliöiden, kaatopaikkojen, golf- ja urheilukenttien ohella. Hautausmailta kulkeutuu ympäristöön maaperän läpi imeytyneitä suotovesiä ja salaojen hulevesiä. Hautausmaiden hoidossa käytetään keinolannoitteita ja hautaamisen aiheuttama haitta pohjavedelle ilmenee muun muassa kemiallisen hapenkulutuksen sekä typpi- ja fosforipitoisuuksien nousuna pohjavedessä. Ohjelman mukaan pohjavesialueille ei sijoiteta uusia pohjavedelle riskiä aiheuttavia toimintoja kuten kaatopaikkoja, hautausmaita, golfkenttiä, ampumaratoja tai moottoriurheiluratoja. Hautausmaiden laajennuksia voidaan toteuttaa esimerkiksi tiiviille reuna-alueelle, kun toiminta ei vaaranna pohjavettä. Pohjavesialueilla sijaitsevat olemassa olevat riskit poistetaan rakenteellisilla ja toiminnallisilla keinoilla sekä selvitetään tarvittaessa pohjavesivaikutukset, laaditaan tarvittaessa maaperän ja pohjaveden kunnostussuunnitelma sekä pohjaveden laatusurantaohjelma. Lähde: *Vesien tila hyväksi yhdessä, Kaakkois-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelma Vuoksen ja Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueille vuosiksi 2016-2021, ELY-keskus 2016.*

Lappeenrannan pohjavesien suojelusuunnitelman päivityksessä ei mainita hautausmaita. Suunnitelma on laadittu ennen nykyisiä pohjavesialueiden luokituksia, jolloin suunnittelualue sijoittui III-luokan pohjavesialueelle nykyisen 1E-luokan sijaan. Kaavamuutosalue ei sijaitse Huhtiniemen vedenottamon suoja- ja kaukosuojavyöhykkeillä eikä niiden läheisyydessä. Lepolan hautausmaata ei ole myöskään merkitty Huhtiniemen pohjavesialueen riskikohteeksi. Lähde: *Lappeenrannan pohjavesialueiden suojelusuunnitelman päivittäminen, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 14.1.2014.*

Koska hautausmaan toimintaa ja toiminnan laajentamiseen liittyy pohjavesiriskejä (esim. lannoitteiden/ravinteiden ja kasvin suojeluaineiden käyttö sekä haitta-aineiden kulkeutuminen (pohjaveteen), esitti Kaakkois-Suomen ELY-keskus lausunnossaan 26.9.2022, että kaavamuutoksen vaikutusten arvioinnissa olisi hyvä selvittää hautausmaan nykyiset pohjavesivaikutukset ja arvioida tarkemmin hautausmaan laajentamisesta aiheutuvaa

pohjavesiriskiä. Kaupunkisuunnittelu tilasi lausunnon hautausmaan laajentamisen pohjavesivaikutuksista Afry Finland Oy:ltä. Lausunnon ovat laatineet vanhempi asiantuntija, hydrogeologi FM Pirkko Öhberg ja johtava asiantuntija Riku Hakoniemi.

Lausunnon mukaan Lepolan hautausmaalla ja sen laajentamisella ei ole vaikutuksia pohjaveden virtauskuvaan, eikä 1E luokituksen perusteena olevaan Huhtiniemen pohjavesialueen itäosassa sijaitsevaan metsälain ja vesilain nojalla suojeltuun, luonnontilaiseen tai luonnontilaisen kaltaiseen, pohjavedestä riippuvaiseen, merkittävään pintavesi- ja tai maaekosysteemiin. Hautausmaalla ei myöskään ole vaikutuksia Huhtiniemen tekopohjavesilaitoksen toimintaan, eikä myöskään Nuottaniemen vedenottamoon.

Lausunnon mukaan käytettävissä olevien tietojen perusteella ei voida arvioida hautausmaan vaikutusta Huhtiniemen pohjavesialueen pohjaveden laatuun, koska hautausmaan lähellä ei ole havaintoputkia ja hautausmaalla ei ole ollut pohjaveden tarkkailuvelvoitetta. Lisäksi hautausmaa sijaitsee tiiviillä asutus/teollisuusalueella, jonka läpi kulkee vilkasliikenteinen rata. Kaikki nämä toiminnot ovat voineet aiheuttaa samanlaisia muutoksia pohjaveden laatuun, joten hautausmaan vaikutusta yksittäin muista alueen riskitekijöistä on vaikea erottaa. Hautausmaa on ollut toiminnassa yli 80 vuotta. Toiminnan alkuaikoina on ollut aivan erilaisia säädöksiä, jos lainkaan koskien mm. lannoitus- ja rikkaruohon torjuntaan käytettäviä aineita. Lisäksi on huomioitava, että ko. aineita on todennäköisesti käytetty myös rata-alueella. Nykyisin on tarkat ohjeet mitä kasvinsuojeluaineita saa käyttää pohjavesialueilla, joten hautausmaan nykyinen tai tuleva toiminta ei niiden osalta ole enää riskitekijä pohjaveden laadulle.

Lepolan hautausmaa ja sen ympäristö sijaitsee vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella. Vesihuoltolain mukaan toiminta-alueella sijaitsevan kiinteistön on liityttävä vesihuoltolaitoksen vesihuoltoverkostoihin. Ympäristössä saattaa sijaita yksittäisiä kaivoja, joita käytetään mm. puutarhojen kasteluun. Hautausmaatoiminnasta ei näin ollen aiheudu haitallisia vaikutuksia näiden kaivojen käyttöön.

Lausunnossa ehdotetaan tarkempaa hautausmaan ja sen ympäristön riskin arviointia siinä vaiheessa, kun hautausmaata on tarkoitus laajentaa. Silloin hautausmaan ympärille voisi asentaa pohjaveden havaintoputkia ja laatia seurantaohjelman, mieluiten yhdessä muiden ympäristössä toimivien kanssa. Lausunto on liitetty kokonaisuudessaan asemakaavaselostuksen **liitteeksi nro 9**.

Kaavassa osoitettu rakentaminen ei edellä esitetyn perusteella aiheuta erityistä vaaraa pohjaveden pinnan tason muuttumisesta tai pohjaveden pilaantumisesta noudatettaessa edellä esitettyjä kaavamääräyksiä.

- Hulevedet

Rakennusten katto- ja piha-alueille muodostuu sade- ja sulamisvesistä hulevesiä. Tonttien alueelta tulevaisuudessa muodostuvien hulevesien määrään vaikuttavat olemassa olevien ja tulevien rakennusten kattopinta-alat sekä pinnoitettujen piha-alueiden pinta-alat. Suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitsevien ensihoidon ja sähköasemarakennusten kattovedet ja piha-alueiden sade- ja sulamisvedet imeytyvät piha-alueilta maaperään.

Myös Lepolan hautausmaan kappelin ja talousrakennusten hulevedet imeytyvät maaperään. Kappelirakennus ja hautausmaan nykyiset talousrakennukset sijaitsevat hulevesituvakarttojen mukaan rankkasateiden tulva-alueella niin kerran 100 vuoden kuin harvinaisenkin sateen kartoissa. Veden syvyys vaihtelee tällöin välillä 0,1 - 0,3 metriä. Tulvasateet ovat haitaksi rakennuksille ja niiden perustuksille.

Kisapuiston urheilualueella tällä hetkellä noin 3/4 paikoitusalueista on sora- tai kivituhkapäällysteisiä ja noin 1/4 asfaltoituja paikoitus- ja piha-alueita. Nykyisten hallien kattovedet imeytyvät maaperään. Kisapuiston urheilualueella on hulevesiverkostoa, jolla kerätään paikoitusalueiden hulevesiä. Verkosto liittyy katujen hulevesiverkostoon Kisakadulla ja osa vesistä johdetaan UK-areenan eteläpuolella kulkevaan ojaan. Paikoitusalueella on muutamia sadetulville alttiita paikkoja, mutta nämä eivät ole riski rakennuksille.

Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallinnan ohjelman (KaKeLa 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.

YU-1-korttelialueen hulevesien johtamista, viivyttämistä ja imeyttämistä varten korttelin eteläkulmaan UK-areenan viereiseen rinteeseen on merkitty *alueelliselle hulevesijärjestelmälle varattu alueen osa, jonka kautta johdetaan ja viivytetään hulevesiä allas- ja oja-rakentein* (hu-5). Alueelle voidaan johtaa lähinnä rakennusten kattovesiä. Alueen ylivuoto ja olemassa olevan ojan mahdollinen eroosioherkkyys tulee huomioida suunnittelussa.

Hulevesikuormituksen vähentämiseksi asemakaavan yleismääräyksissä on määrätty, että korttelialueen tonttien hulevedet tulee käsitellä ja imeyttää omalla tontilla. Suunnittelualueen maaperä on hyvin vettä läpäisevää hiek-

Maalaji	Vedenläpäisevyys k (m/s)	Huomautuksia
Sora	$10^{-2} \dots 10^{-4}$	Hyvin vettä läpäisevä
Hiekka	$10^{-4} \dots 10^{-6}$	Hyvin vettä läpäisevä
Siltti	$10^{-5} \dots 10^{-9}$	Huonosti vettä läpäisevä
Savi	$10^{-8} \dots 10^{-10}$	Lähes vettä läpäisemätön

Kuva 73. Suunnittelualueen maaperä on hyvin vettä läpäisevää hiekkaa.

kaa, jolloin hulevesien imeyttäminen maaperään on mahdollista. Jotta hulevesien imeytyminen paikoitusalueella olisi mahdollista, rajoitetaan asemakaavassa läpäisemättömien pintojen osuutta paikoitusalueella. Asemakaavan yleismääräyksissä määrätään, että py-

säköintialueilla tulee materiaalivalinnoin edistää hulevesien imeytymistä. Läpäisemättömiä pintoja saa käyttää vain liikenneväylillä, huolto- ja lastausalueilla, tapahtuma-aukioilla ja hallien sisäänkäyntien yhteydessä.

Hulevesien imeyttämällä vähennetään hulevesien määrää ja ylläpidetään veden luonnollista kiertokulkua imeyttämällä vedet pohjamaahan. Kisapuiston korttelialueen purkuvirtaama nykytilanteessa on 981 litraa/ s (mitoitussateen kesto 10 min, sateen intensiteetti 180 l/ s/ ha). Uuden areenan ja paikoitusalueen laajennuksen myötä purkuvirtaama kasvaa 1351 litraan/s, jos alueen kaikki paikoitus- ja piha-alueet toteutettaisiin asfalttipintaisina. Alueella tarvittava viivytystilavuus olisi tuolloin 222 m³. Jos kaavamääräyksen mukaisesti käytetään esim. pääpysäköintialueella ja uudella pysäköintialueella vettä läpäiseviä päällysteitä, pienenee purkuvirtaama 1162 litraan/s ja tarvittava viivytystilavuus puolittuu 109 m³:iin. Laskelmissa pysäköintialueista pinnaltaan läpäisevän pinnan pinta-alaksi on oletettu noin 23200 m² ja läpäisemättömän pinnan pinta-alaksi noin 7600 m².

Läpäiseväksi päällystemateriaaliksi kutsutaan päällystettä, joka läpäisee vettä koostumuksensa ansiosta. Vesi suodattuu päällysteen läpi sen alla olevaan sorakerrokseen ja kiintoaine jää tähän suodattimena toimivaan kerrokseen. Yksinkertaisimmillaan läpäisevänä päällysteenä toimii sora- ja kivituhkapinnoite. Läpäisevät päällystemateriaalit sopivat erityisesti pysäköintialueille ja hidasliikenteisille kaduille, joilla nopea liikenne ei vaadi tiivistä asfalttipintaa. Tehokkaimpia läpäiseviä pinnoitteita ovat erilaiset nurmikivet, joissa olevista aukoista vesi voi imeytyä kiveyksen rakennekerrokseen. Läpäisevän päällystemateriaalin reiät voidaan täyttää mullalla ja istuttaa niihin nurmea, mikä tehostaa huleveden laadun paranemista ja luo viihtyisyyttä pysäköintialueelle. Nurmikiviä voidaan käyttää erityisesti sellaisilla alueilla, joita ei ole tarkoitettu jalankulkuun.

Muita läpäiseviä päällysteitä ovat esimerkiksi läpäisevä asfaltti, jossa on normaalia vähemmän sidosainetta huokostilavuuden lisäämiseksi. Läpäisevän asfaltin ongelmana on usein ollut tukkeutuminen ajan myötä. Läpäisevillä päällysteillä voidaan eniten vähentää matalaintensiteettisten sateiden aiheuttamia hulevesiä, millä on merkitystä etenkin pohja- ja orsiveden muodostumisen kannalta. Rankkasateilla läpäiseviltäkin pinnoilta muodostuu pinta-valuntaa.



Kuva 74. Esimerkkikuva laatoitetusta pysäköintialueesta. Laatoitukset toimivat pysäköintipaikkojen läpäisevänä päällysteenä vähemmän käytetyillä osalla. Lähde kuntaliitto hulevesiopas, Jukka Jormola.

Jos YU-1-korttelialueelle ei rakenneta monitoimiareenaa, mahdollistaa kaavaratkaisu esimerkiksi jääurheilijoiden oheisrajoittelutilan tai jalka- ja pesäpalloilun harjoitushallin rakentamisen rakennusalueelle. Mahdollinen palloiluhalli tulisi vain harjoituskäyttöön, jolloin alueen autopaikkojen tarve vähenee ja uuden hallin pohjoispuolen pysäköintialuetta ei

tarvitse toteuttaa eikä myöskään tiivispintaista tapahtuma-aukiota. Koska palloiluhallin kattopinta-ala (n. 9700 m²) on monitoimiareenan kattopinta-alaa (n. 6800 m²) suurempi, on uuden hallin pohjoispuoleiselle pysäköintialueelle mahdollistettu hulevesijärjestelmään kuuluvien rakenteiden sijoittaminen p/hu -merkinnällä (*Pysäköimispaikka. Alueelle voidaan sijoittaa myös hulevesijärjestelmään kuuluvia rakenteita.*). Aluetta voidaan siis tarvittaessa käyttää paikoituksen sijaan hulevesien viivyttämiseen. Alueella on pienialainen alue, jonne kertyy tulvavesikarttojen mukaan vetisempi kohta rankkasateella.

Koska hulevesien hallinnan tekniset seikat ratkaistaan rakennussuunnittelun yhteydessä, määrätään, että rakennusluvan yhteydessä tulee esittää selvitys hulevesien hallinnasta ja johtamisesta. Selvityksen pohjalta laadittava hulevesien hallintasuunnitelma ja toteutus tulee laatia Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallintaohjelman periaatteiden mukaisesti. Myös rakentamisaikainen hulevesien hallinta tulee suunnitella ja toteuttaa Lappeenrannan hulevesien hallinnan ohjelman mukaisesti.

Myös asemakaavan istutusmääräykset ovat osa hulevesien hallintaa, koska kasvillisuuden runsas käyttö on hyvä tapa estää hulevesien muodostumista. Lämpäisevien pintojen käyttö mahdollistaa veden pääsyn maaperään ja sieltä kasvien käyttöön. Kasvit myös pidättävät raskasmetalleja ja ravinteita. Asemakaavakartassa on osa rakennusaloja ympäröivistä alueista merkitty istutettaviksi alueen osiksi ja lisäksi yleismääräyksissä määrätään, että rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa. Lisäksi määrätään, että korttelin YU-1 piha-alue tulee jäsennöidä istutuksin ja pysäköintialueita jäsennöiviä viherkaistoja tulee käyttää hulevesien johtamiseen ja imeyttämiseen.

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

Suunnittelualueen pohjoisosan korttelien 14 ja 15 tonteille ei osoiteta uutta rakentamista. Sähköaseman itäpuolelle on asemakaavamuutoksessa osoitettu autopaikkojen kortteli-alue. Alueelle voidaan rakentaa paikoitusalue esim. hautausmaalla kävijöitä varten. Alue tulee jäsennöidä istutuksin ja alueella tulee käyttää vettä läpäisevää pinnoitetta alueelta kertyvien hulevesien käsittelyyn ja imeyttämiseen.

Kaavamuutosalueen erillispientalojen kortteli-alueen tonttien maanpinta laskee kohti Juvakankatua, jolloin tonteilla olevat pintavedet, jotka eivät imeydy tonteilla, laskevat nykyisin Juvakankadun hulevesikaivoihin. Kaavamuutos mahdollistaa talousrakennusten rakentamisen tonttien pohjoisosaan maanpinnaltaan korkeammalle, kuin Juvakankatu. Hulevesienhallintaohjelman mukaisesti uusien rakennusten hulevedet tulee imeyttää tontilla, mikäli se maanperän mukaan on mahdollista. Erillispientalokorttelin maaperä on hiekkaa, jolloin hulevesien imeyttäminen tonteilla on mahdollista, joten uudet rakennukset eivät lisää Juvakankadun hulevesiverkoston kuormaa.

Katualueiden ja uuden ajoyhteyden osalta kuivatus ja viivytys toteutetaan sivuojissa.

6.3 Taloudelliset vaikutukset

6.3.1 Aluetaloudelliset vaikutukset

- Yrityksiin tai yritysten liiketoimintaympäristöön kohdistuvat vaikutukset

Asemakaavamuutos mahdollistaa uuden, nykyaikaisen ja energiatehokkaan jääareenan rakentamisen. Areenan yleisökapasiteetti on 5000 henkilöä. Areenassa on mahdollisuus järjestää erilaisia urheilu-, konsertti- ja muita tapahtumia. Se mahdollistaa myös mm. kansainvälisten ja kansallisten kilpailujen järjestämisen. Hankkeen yhteydessä Kisapuistoon toteutetaan uudet, turvalliset liikenneyhteydet ja pysäköintialueet. Kisapuiston alue säilyy jääurheilukeskuksena, jossa uusi jääareena, harjoitushalli, iso tekojäärata ja yksityinen kahden kaukalon UK-areena palvelevat monipuolisesti urheilijoita ja harrastajia. Asemakaava mahdollistaa yhä myös tekojääradan kattamisen, jos hanke myöhemmin käynnistetään uudelleen.

Tulevan jääareenan omistaa Lappeenrannan kaupunki, kuten muutkin isot liikuntalaitokset. Kaupunki vastaa myös hallin ylläpidosta, kuten nykyisen jäähallinkin. Hanke tulee olemaan pääasiassa kokonaan kaupungin rahoittama. Käyttömenot jäävät myös pääasiassa kaupungin katettavaksi. Kaupungin osuus areenarakennuksesta on alustavasti 26 miljoonaa euroa, jäljelle jäävä noin 1 miljoona pyritään kattamaan valtionavulla. Kokonaisuudessaan kaupungin osuus koko hankkeen investointikustannuksista on alustavasti 32,4 miljoonaa euroa. Kustannukset tarkentuvat vasta hankesuunnitelman valmistuttua.

Lappeenrannan kaupungin jääareenan investointiohjelmaan on varattu yhteensä 28,2 milj. euroa vuosille 2024-2025. Hankkeelle haetaan valtionavustusta, joka voi olla noin 750 000 euroa. Katuverkon ja muun infran muutuskustannukset hankkeesta johtuen ovat noin 5,88 miljoonaa euroa. Tähän arvioon sisältyy mm. uusi sähkö-, muunto- ja kaukolämpökeskus alueelle (osuus 0,4 miljoonaa euroa), uudet liikenneyhteydet sekä uutta tielinjausta varten tarvittavan seurakunnan maa-alueen hankinta (osuus noin 70 000 euroa).

Kisapuistoon rakennettavan monitoimiareenan vuotuiset kokonaiskustannukset kaupungille tulevat arvion mukaan olemaan noin 2,7 miljoonaa euroa. Pääoma-, kunnossapito- ja ylläpitokustannusten arvioidaan olevan noin 2,1 miljoonaa euroa ja muiden kulujen (henkilöstö, tarvikkeet, tavarat jne.) noin 0,6 miljoonaa euroa. *Lähde: www.areenalappeenranta.fi*. Kustannusarviot on laskettu ennen koronaepidemian jälkeisiä ongelmia tuotantoketjuissa ja Venäjän hyökkäystä Ukrainaan.

Tapahtumia areenalla voivat järjestää myös ulkopuoliset toimijat vuokraamalla areenan käyttöönsä, kuten nykyisen pääjäähallinkin. Liiga-SaiPa Oy vuokraa myös tarvitsemansa tilat ja jääajan kaupungilta. Kisapuiston jääareenassa arvioidaan olevan noin 37 tapahtumaa vuodessa. Niistä 32 olisi Liiga-SaiPa Oy:n SM-liigatason jääkiekkotapahtumia, kaksi konserttia, kaksi perhe/viihdetapahtumaa ja yksi kokous/yritystapahtuma. Viikonloppuisin jäähalleilla on jatkuvasti junioreiden ym. jääkiekkoturnauksia, pelejä ja taitoluistelutapahtumia. Mikäli areenassa järjestettäisiin vuodessa 40 tapahtumaa, joissa olisi keskimäärin

2 000 kävijää/tapahtuma, yhden kävijän kulutukseksi on arvioitu tapahtumapaikalla keskimäärin 130 €/kävijä ja muualla Lappeenrannassa keskimäärin 80 €/kävijä. *Lähde: www.areenalappeenranta.fi.*

Jääareenasta syntyy sekä rakennusvaiheessa että toimintavaiheessa hyötyjä kaupungille. Niitä syntyy lisääntyneestä työllisyydestä, kunnallisverotuksesta ja yritysten yhteisöverotuloista. Kaavamuutoksen mahdollistama Kisapuiston urheilualueen kehittäminen lisää alueen elinvoimaisuutta ja houkuttelevuutta.

Jos YU-1-korttelialueelle ei rakenneta monitoimiareenaa, mahdollistaa kaavaratkaisu esimerkiksi jääurheilijoiden oheisharjoittelutilan tai jalka- ja pesäpalloilun harjoitushallin rakentamisen rakennusosalle. Palloiluhallissa ei olisi katsomoa, joten korttelialueen pohjoisosan paikoitusalueetta ei olisi silloin tarpeen rakentaa. Kaavaratkaisussa on huomioitu myös mahdollinen UK-Areenan lisäkatsomo hallirakennuksen pohjoisseinälle.

Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan Lappeenrannan seurakuntayhtymän Lepolan hautausmaa-alueen sekä talous- ja huoltorakennusten laajentaminen. Talousrakennusten rakennusala ja 600 kerros-m²:n rakennusoikeus mahdollistavat uusien sosiaalitilojen ja työkonien varastointitilojen rakentamiset hautausmaan länsilaitaan. Hautausmaa-alueen laajennusosan pinta-ala on noin 10511 m². Laajennusalue aidataan ja sille rakennetaan hautapaikka-alueiden lisäksi mm. käytävät, kastelujärjestelmä ja valaistus. Hautausmaan laajennusosalle laaditaan hautausmaakaava ja käyttösuunnitelma, joilla ohjataan alueen rakentamista. Hautausmaakaavaa laadittaessa otetaan huomioon hautausmaa-alueen maaston luonne, kauneusnäkökohdat ja seurakunnan taloudellinen kantokyky sekä alueen tarkoituksenmukainen käyttö.

Asemakaavassa osoitetaan hautausmaan pohjoispuolelle sähköaseman viereen autopaikkojen korttelialue, johon voidaan toteuttaa esim. paikoitusalue hautausmaalla vierailuille. Asemakaavassa osoitettu uusi kevyen liikenteen yhteys Lepolankadulta Kisapuiston urheilualueelle vähentää läpikulkua hautausmaalla ja rauhoittaa hautausmaan hiljentymisen paikaksi. Alueiden rakennuskustannuksista vastaa alueen toteuttaja.

6.3.2 Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin

Asemakaavamuutosalueelle osoitetaan uusi pääväylä Parkkarilankadulta Kisapuiston urheilualueelle sekä uusi kevyen liikenteen yhteys Lepolankadulta urheilualueelle. Pääväylää varten on asemakaavassa muutettu reilu 1200 m² voimassa olevan asemakaavan mukaista puistoaluetta katualueeksi, minkä lisäksi puistoalueesta lähivirkistysalueeksi muuttuvalle alueelle on osoitettu ajoyhteys (*Lallinsuora*). Liikenteen sujuvuuden turvaamiseksi ja liikenneturvallisuuden lisäämiseksi uuden pääväylän rakentamisen yhteydessä on tarkoitus toteuttaa liikenneympyrä Lauritsalantien ja Parkkarilankadun risteykseen (kaavamuutosalueen ulkopuolella).

Uuden areenan rakentamisen tieltä joudutaan siirtämään kaukolämpö- ja vesihuollon verkostoa urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueella. Siirtoa varten UK-

areenan ja uuden areenan väliin on osoitettu viiden metrin levyinen johtoalue kaukolämpöjohtoa varten ja uuden hallin pohjoispuolelle 10 metriä leveä johtoalue vesihuollon verkostoa varten.

Katuverkon ja muun infran muutokset hallihankkeeseen on arvioitu olevan kustannuksiltaan noin 5,88 miljoonaa euroa. Tähän arvioon sisältyvät mm. uusi sähkö-, muuntamo- ja kaukolämpökeskus alueelle (osuus 0,4 miljoonaa euroa), uudet liikenneyhteydet sekä uutta tielinjausta varten tarvittavan seurakunnan maa-alueen hankinta (osuus noin 70 000 euroa). *Lähde: www.areenalappeenranta.fi*. Kustannusarviot on laskettu ennen koronaepidemian jälkeisiä ongelmia tuotantoketjuissa ja Venäjän hyökkäystä Ukrainaan.

Muilta osin kaavan toteuttaminen ei edellytä uusien katujen tai yhdyskuntateknisten verkostojen rakentamista.

Suunnittelualueen maaperä on hiekkaa eli se on kaikilta osin riittävän kantavaa rakennusten, paikoitusalueiden ja katujen maanvaraista perustamistapaa silmällä pitäen. Suunnittelualueen pohjoisosassa kaavaratkaisussa Lallinsuoran pohjoispäässä on kalliota, jota voidaan joutua räjäyttämään katurakentamista varten.

6.4 Liikenteelliset vaikutukset

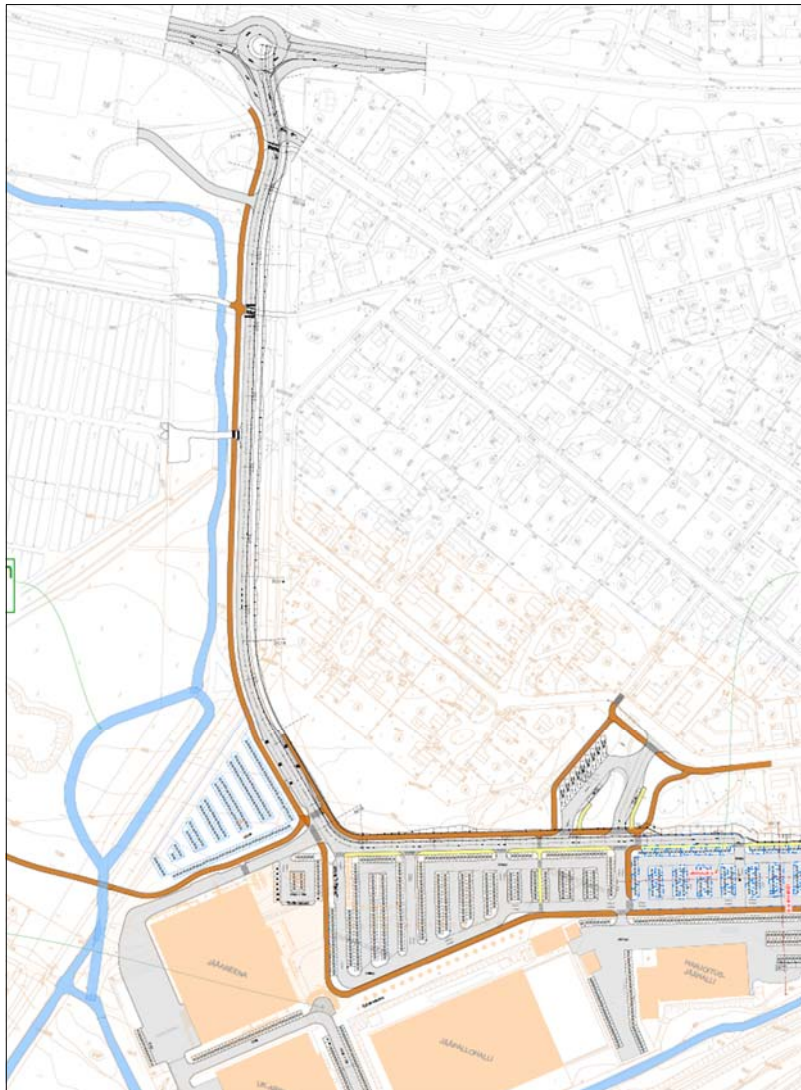
6.4.1 Vaikutukset liikenneverkkoon, kevyenliikenteen yhteyksiin ja joukkoliikenteeseen

Kaavamuutosalue tukeutuu pääosin olemassa olevaan katuverkkoon, mutta kaavaratkaisuun ja sen aluevarauksiin sisältyy katuverkkoon kohdistuvia parannuksia. Asemakaavamuutos mahdollistaa uuden ajoyhteyden rakentamisen Parkkarilankadulta Kisapuiston urheilualueelle. Sitä varten muutetaan reilu 1200 m² nykyistä Parkkarilankadun viereistä puistoaluetta katualueeksi, jotta kadulle voidaan siirtää myös entisen Etelä-Saimaan toimitalon tonttiliittymä.

Loppuosa uudesta väylästä osoitetaan 15 metrin levyisenä ajoyhteytenä Lepolan hautausmaan ja Parkkarilan asuntoalueen väliselle lähivirkistysalueelle. Ajoyhteyden itäpuolella kulkee voimalinja ja länsipuolella kuntopolku. Kadun ja ajoyhteyden leveydessä on huomioitu ajoradan yhteyteen tuleva kevyen liikenteen väylä ja niiden välinen viherkaista. Uusi pääväylä on sujuva yhteys Lauritsalantieltä Kisapuistoon ja rauhoittaa siten tonttikatujen Rullatien eteläosan ja Kisakadun länsipään liikennettä.

Tonttiliittymä Kisakadulle säilyy, mutta sujuva yhteys Lauritsalantieltä vetää todennäköisesti myös merkittävän osan idästä päin hallialueelle tulevia. Uuden pääväylän rakennettua voidaan ottelutapahtumien aikainen ajoyhteys Alakylän asuntoalueelta Mäntymäenkadulta Kisapuistoon myös lopettaa. Näin Alakylän tonttikatujen liikenne rauhoittuu kokonaan läpiajolta.

Pääpysäköintialueen liikennetarkistuksiksi on esitetty, että alueen luoteisreunaa mukaisesti ajotie ja vastakkaista reunaa autonsa pysäköivät ihmiset kokoava kevyenliikenteen väylä, joka sivuaa myös tapahtumatoria. Yleisön jättöliikenteelle on osoitettu paikat tapahtumatorin reunalle pääpysäköintialueen luoteiskulmaan. Jättöliikennepaikat on esitetty myös käyttäjäliikenteelle areenan ja UK-areenan väliin pukutilojen läheisyyteen. Uuden areenan ja UK-areenan huollon ja käyttäjien ajoneuvoliikenne esitetään kulkevan areenan taka- eli lounaispuolelta, jolloin areenan ja mahdollisen tulevan jääpallohallin yhdistävää tapahtumatoria ei katkaista ajoneuvoliikenteellä.



Kuva 75. Ote alueelle laaditusta liikennesuunnitelmasta (WSP Finland Oy 2022). Asemakaava mahdollistaa uuden pääväylän rakentamisen Parkkarilankadulta Kisapuiston urheilualueelle.

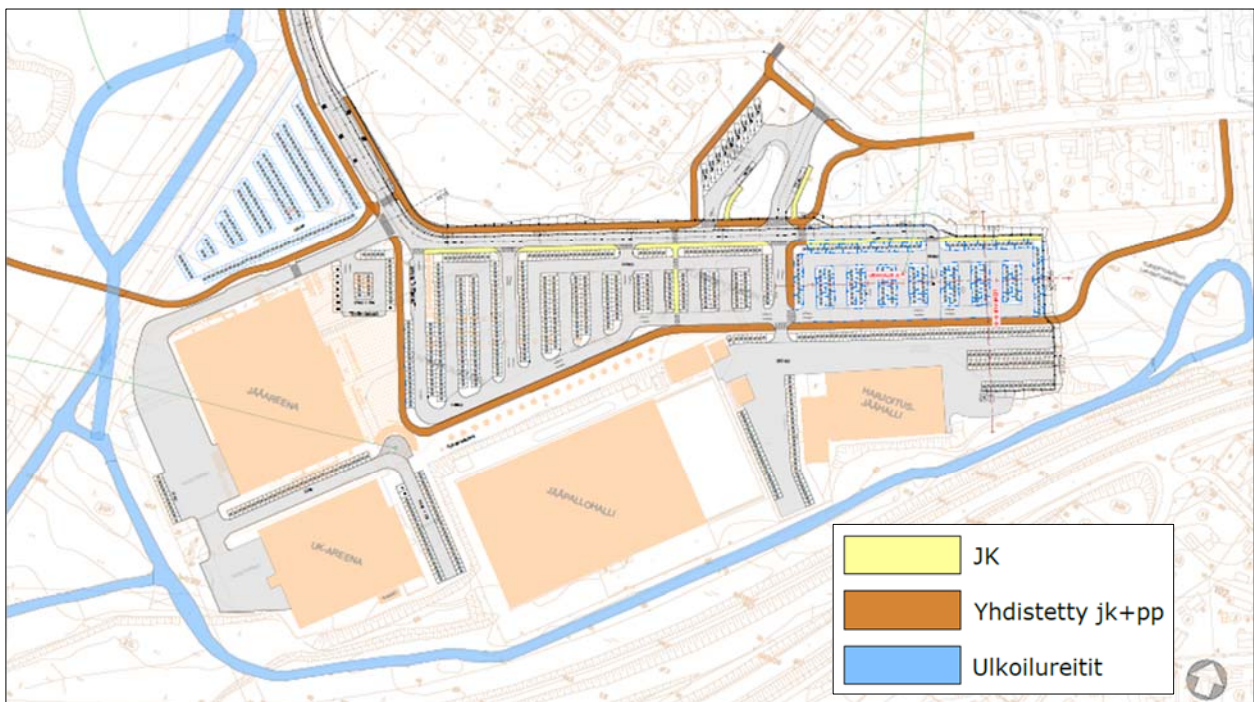
Liikennesuunnitelma on kokonaisuudessaan kaavaselostuksen liitteenä 8.

Jalankulku ja polkupyöräily

Urheilualueelta on puuttunut kokonaan itä-länsisuuntainen kevyen liikenteen yhteys keskustaan, mistä syystä osa halleilla kävijöistä on kulkenut hautausmaan läpi. Asemakaavassa osoitetaan uusi kevyen liikenteen yhteys Lepolankadulta Kisapuiston urheilualueelle Lepolan hautausmaan ja Alakylän asuntoalueen välistä. Lepolankadun ylittävä uusi suojatie sijoittuu noin 25 metriä hautausmaan kiviainan nurkasta koilliseen. Uusi ylityskohta sijoittuu kadulla tasaisempaan kohtaan, josta on hyvät näkyvyydet molempiin suuntiin ja liikenneympyrästä tulevien autojen nopeudet vielä alhaiset. Yhteys on sujuva ja

turvallinen ja rauhoittaa hautausmaa alueen läpikululta. Kevyen liikenteen reitti jatkuu Juvakanpuistossa kohti länttä nykyisen tieuran paikalla. Juvakanpuiston lopulliset linjaukset tarkastellaan entisen Keskuspaloaseman tontin asemakaavamuutoksen yhteydessä.

Asemakaavassa osoitetaan urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueelle ohjeelliset jalankululle ja polkupyöräilylle varatut alueen osat. Merkinnöllä turvataan turvalliset jalankulun ja pyöräilyn yhteydet alueen sisällä ja alueen läpikululle. Kun areenassa on yleisötapahtuma, on muissa halleissa ja tekojäärädalla toimintaa, jolloin halleille on päästävä sujuvasti ja turvallisesti niin jalan, polkupyörällä kuin autollakin. Ohjeellisten merkintöjen sijainti tarkentuu jatkosuunnittelussa. Nykyisen hallin purkamisen jälkeen jalankulun ja pyöräilyn väylää voidaan jatkaa kohti itää Kisapuistoon ja Kaukaan koululle.



Kuva 76. Kuvaote liikennesuunnitelmasta (WSP Finland Oy 2022). YU-1-korttelialueelle rakennetaan sujuvat kevyen liikenteen yhteydet alueen sisäiselle ja alueen läpi kulkevalle jalankululle ja pyöräilylle.

Asemakaavassa muutetaan pieni osa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten korttelialueesta lähivirkistysalueeksi ja alueelle jatketaan Lepolankadulta lähtevää ajoyhteyttä sähköaseman itäpuolelle muodostettavalle autopaikkojen korttelialueelle. Korttelialueelle voidaan rakentaa paikoitusalue esim. hautausmaalla kävijöitä varten.

Rautatiealueelle sijoittuvan, voimassa olevaan asemakaavaan merkityn e-a-varauksen tarkoituksena on ollut mahdollistaa moottoriajoneuvojen ja kevyen liikenteen alikulun rakentaminen radan ali.

Lappeenranta-Muukko kaksoisraiteen ratasuunnitelmien toteuttamiseksi laaditussa asemakaavamuutoksessa (Lappeenrannan rautatiealueiden asemakaava ja asemakaavan muutos, osa-alue 2) e-a-varaus on muutettu *kadun tai liikennealueen alittavaksi kevyen liikenteen yhteydeksi a-15*. Asemakaavan selostuksen mukaan a-15 aluevaraus on aiempaa tilavarausta leveämpi, sillä alikulun tarkkaa sijaintia ei ole ratahankkeen yhteydessä

tutkittu eikä alitusta ole tarkoitus tällä hetkellä toteuttaa. Asemakaavan varaus on varautumista tuleviin tarpeisiin, eikä sitä ole tarkoitus toteuttaa kaksoisraiteen rakentamisen yhteydessä. Se ei myöskään sisälly kaksoisraiteen ratasuunnitelmaan. Asemakaavan ja asemakaavamuutoksen on kaupunginvaltuusto hyväksynyt 8.4.2024.

Asemakaavamuutoksen kaavaratkaisun lähtökohtana on ollut Kisapuiston liikenneverkon tukeutuminen kokonaan radan pohjoispuolisen liikenneverkon kehittämiseen. Kaavaratkaisussa ei kuitenkaan ole maankäytöllistä estettä edellä mainitun radan alikulun toteuttamiselle.

Joukkoliikenne

Kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta Lappeenrannan paikallisliikenteen linjoihin eikä paikallisliikenteen järjestelyihin. Lappeenrannan kaupungin toimesta SaiPan kotiotteluihin järjestettyjen linja-autokuljetusten reitit muutetaan kulkemaan uudella sisään tuloväylällä. Linja-autopysäkit rakennetaan alueelle laaditun liikennesuunnitelman (WSP Finland Oy 22.4.2022) mukaan YU-1-korttelialueen pohjoisosaan lähelle tapahtumatoria ja uuden hallin pääsisäänkäyntejä.

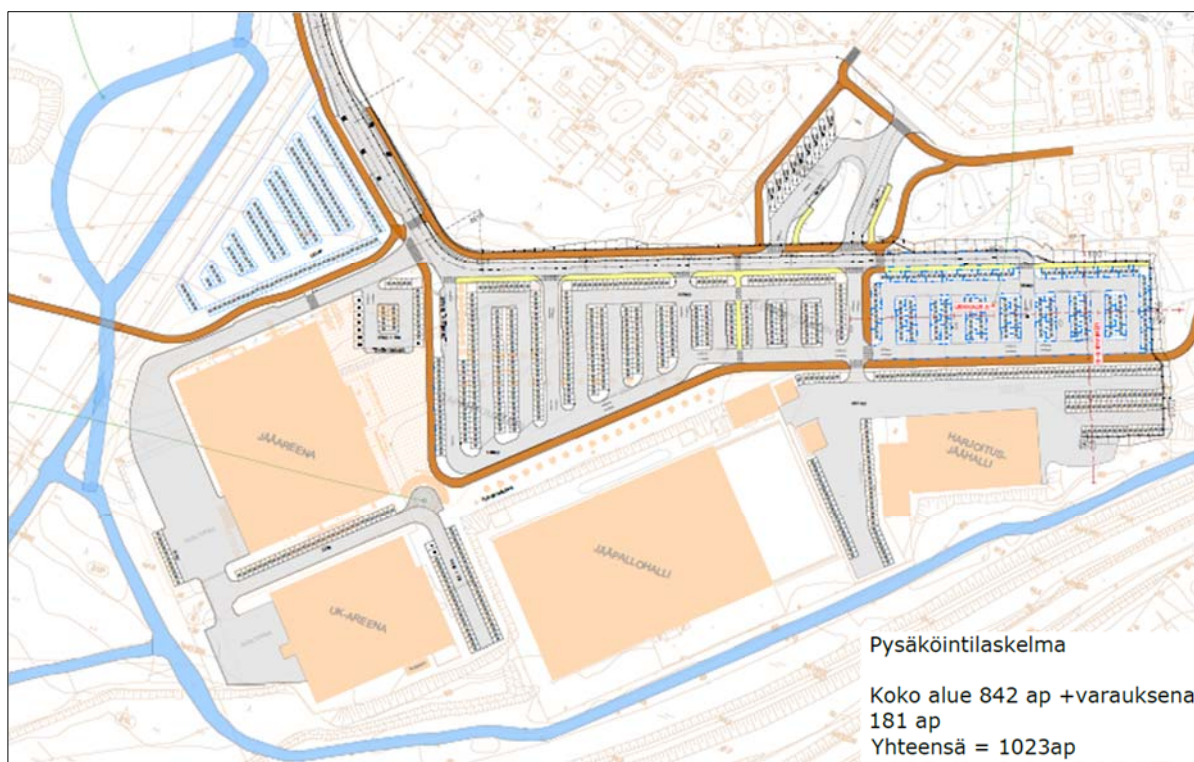
6.4.2 Vaikutukset pysäköintiin

Autopaikat

Autopaikkoja on varattava monitoimiareenalle 1 autopaikka/ 25 krs-m² ja muiden liikuntatilojen osalta 1 autopaikka/ 110 krs-m². P-korttelialueelle määrätään 5 autopaikkaa, joka on myös voimassa olevassa asemakaavassa, ja hautausmaalle 80 autopaikkaa. Erillispientaloalueella autopaikkoja on varattava kaksi autopaikkaa/ asunto ja ne on tarkoitus toteuttaa tonteilla.

Areenan kerrosala on 17 000 krs-m², jolloin autopaikkoja on varattava 680 kpl. Muiden hallien yhteenlaskettu kerrosala on 32 500 krs-m², jolloin autopaikkoja on varattava 295 kpl. Nykyinen jäähalli ja uusi monitoimiareena eivät ole toiminnassa yhtä aikaa, joten nykyisen hallin kerrosalaa ei ole huomioitu laskelmissa.

Jotta asemakaavamääräyksen mukaiset autopaikat saadaan toteutettua, on asemakaavassa liitetty vajaan 6000 m²:n alue voimassa olevan asemakaavan mukaista puistoaluetta urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeseen. Lisäksi nykyisen pääjäähallin rakennusosalle on lisätty merkintä yu/p (urheilutoimintaa palvelevien rakennusten rakennusala, joka voidaan muuttaa pysäköintialueeksi ja jolle saa sijoittaa muita korttelialuetta palvelevia toimintoja). Näin urheilualueelle voidaan toteuttaa suunnilleen vastaava määrä autopaikkoja, kuin alueella on tällä hetkellä. Kisapuiston urheilualueella on tällä hetkellä noin 1100 autopaikkaa. Korttelialueen pysäköintipaikat sijoittuvat tontille, nykyisen pääjäähallin paikalle ja uuden ajoyhteyden ja voimajohdon väliselle alueelle. Lisäksi harjoitusjäähallin itäpuolen asfaltoitua aluetta voidaan laajentaa hieman itään, jolloin myös sille alueelle saadaan autopaikkoja.



Kuva 77. Ote liikennesuunnitelmasta (WSP 2022). YU-1-alueen pysäköintipaikat sijoittuvat alueen pihalle, nykyisen pääjäähallin paikalle ja uuden ajoyhteyden ja voimajohdon väliselle alueelle.

Pääpysäköintialueen liikennneratkaisu perustuu siihen, että alueen luoteisreunaa mukaillee ajotie ja vastakkaista reunaa autonsa pysäköivät ihmiset kokoava kevyenliikenteen väylä, joka sivuaa myös tapahtumatoria. Yleisön jättöliikenteelle on osoitettu paikat tapahtumatorin reunalle pääpysäköintialueen luoteiskulmaan. Linja-autojen pysäköintialue jää entiselle paikalleen valmiiksi asfaltoidulle alueelle pysäköintialueen pohjoisosaan. Linja-autojen matkustajien lastaus- ja purkauspaikka on linja-autopysäkeillä sisäänajoväylän molemmin puolin tapahtumatorin pohjoispuolella.

Lepolan hautausmaan pääsisäänkäynnin vieressä sijaitsevalla paikoitusalueella on noin 50 autopaikkaa. Kaavamutoksessa on osoitettu autopaikkojen korttelialue Lepolan hautausmaan pohjoispuolelle sähköaseman ja koirapuiston väliin. Alueelle voidaan toteuttaa paikoitusalue noin 35 autolle, esim. hautausmaalla kävijöille. Ajo alueelle on Lepolankadulta. Kisapuiston urheilualueen pohjoisosan pysäköintialueelta on noin 250 metrin matka Lepolan hautausmaan itäiselle portille. Ruuhkaisimpina aikoina esim. jouluna osa hautausmaalla kävijöistä voi pysäköidä auton myös urheilualueen paikoitusalueelle.

Polkupyöräpaikat

Kaavakartan pyöräpysäköintimääräyksessä määrätään monitoimiareenan osalle 100 polkupyöräpaikkaa ja muille liikuntatiloille 50 polkupyöräpaikkaa. Muiden liikuntatilojen paikat voidaan jakaa eri hallien sisäänkäyntien yhteyteen, jolloin paikkoja tulisi olla 15 – 20 polkupyöräpaikkaa hallia kohti.

Pysäköintinormia määriteltäessä on otettu huomioon, että esimerkiksi jääkiekkjoukkueen harjoituksissa on mukana neljä kentällistä pelaajaa, maalivahdit, valmentajat ja huoltajat eli noin 30 kävijää. Jos näistä tulisi polkupyörällä 20 %, tarvitaan polkupyörille 6

paikkaa. Ensimmäisen joukkueen vielä harjoitellessa, paikalle saapuu toinen joukkue, jolloin tarvitaan yhteensä 12 paikkaa. Paikkojen määrä riittää myös esimerkiksi muodostelmaluistelujoukkueelle, jonka harjoituksissa Lappeenrannassa on noin 20 luistelijaa ja valmentajat.

Hyvä saavutettavuus on tärkeä vaatimus pyöräpysäköinnille. Saavutettavuudella tarkoitetaan helppoa ja turvallista pääsyä pyöräväyliltä pyöräpysäköintiin ja edelleen kohteeseen sekä pysäköinnin helppoa löydettävyyttä ja käytettävyyttä. Pyöräpysäköinnin suunnittelussa tulee huomioida kaikki tärkeimmät saapumissuunnat. Pysäköinti tulee sijoittaa siten, että se on helposti havaittavissa ja saavutettavissa ilman suurta fyysistä ponnistusta. Ajoyhteyden tulee olla selkeä ja sujuva perille asti. Kisapuiston alueelle laaditussa liikennesuunnitelma on esitetty polkupyöräpysäköintipaikkoja mm. uuden areenan kaakkoiskulmalle lähelle UK-areenaa ja tekojäärataa. Lisäksi polkupyöräpysäköintipaikkoja tulisi järjestää harjoitusjäähallin ja UK-areenan sisäänkäyntien yhteyteen.

Pyöräpysäköinnissä on myös tärkeätä helppokäyttöisyys ja runkolukitusmahdollisuus varkauksien estämiseksi.

Hautausmaalle ja kortteleille 9, 14 ja 15 ei ole annettu omaa polkupyöräpysäköintimääräystä.

6.4.3 Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen

Lappeenrannan kaupungin teettämän liikenne-ennusteen mukaan Kisakadun länsipään liikenteen ennustetaan kasvavan 934 ajoneuvosta/ vuorokausi 970 ajoneuvoon/ vuorokausi. Kisapuiston tonttiliittymän kohdalla Kisakadun liikennemäärän ennustetaan kasvavan 509 ajoneuvosta/ vuorokausi 544 ajoneuvoon/ vuorokausi. Parkkarilankadun länsipään liikenteen ennustetaan kasvavan 1626 ajoneuvosta/ vuorokausi 1692 ajoneuvoon/ vuorokausi. Liikennemäärien kasvu on varsin maltillista ja lisäys on seurausta pääosin muusta, kuin suunnittelualueen synnyttämästä liikenteestä.

Alueen ongelmana on ollut Kisapuiston urheilualueen yleisötapahotumien aikainen liikenne. Alueen asukkaiden toiveena on ollut pitkään saada paremmat liikenneyhteydet Kisapuistoon. Alueelle saapuvista kävijöistä arvioidaan 2/3 tulevan lännestä keskustan suunnasta ja 1/3 idästä Lauritsalan suunnasta. Uuden pääväylän rakentamisen myötä ennustetaan myös osan idästä päin suuntautuvasta liikenteestä ohjautuvan uudelle väylälle. Lapvedeltä ja Tirilästä tuleva liikenne voi kuitenkin edelleen saapua Kisapuistoon Kisakadun kautta.

Erilaiset vapaa-ajan toimintojen matkatuotokset esitetään vuorokauden kokonaiskävijämääränä tai pinta-alan suhteutettuna. Tuotosluvut perustuvat kävijämäärätiedusteluihin sekä erillistutkimuksissa laskettuihin matkatuotoksiin. Liikunta- ja urheilupalvelujen keskimääräinen matkatuotosluku jäähalleille on Suomessa 6-40 kävijää/ 100 kerros-m².

Nykyisen pääjäähallin asemakaavan mukainen kerrosala on noin 8000 kerros-m², jolloin hallin päivittäinen kävijämäärä olisi 540 -3600 kävijää. Jos uuden areenan bruttokerrosala olisi noin 13 000 kerros-m², niin sille voidaan laskea 780-5200 kävijää vuorokaudessa.

Samalla kaavalla UK-areenan päivittäinen kävijämäärä olisi 282 -1880 kävijää ja harjoitusjäähallin 138-920 kävijää. Uuden areenan valmistuttua alueen kävijämäärä kasvaisi 240-1600 kävijää/vuorokausi. Arvioinnin perusteena on käytetty julkaisua Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa (Suomen ympäristö 27/2008).

Kaavaratkaisussa erillispientalojen korttelialueen toteutuminen ei tuo alueelle uusia asukkaita, koska alueen rakennusoikeus säilyy voimassa olevan asemakaavan mukaisena. Lappeenrannan asumisväljyyden 40 kerros-m²/ asukas mukaan korttelin asukasluvuksi voidaan arvioida noin 100 asukasta. Asumisen matkatuotosluku on Lappeenrannan jalankulkuvyöhykkeellä (1-2 km kaupallisesta ydinkeskustasta) 1,92 kotiperäistä matkaa vuorokaudessa, joista henkilöautolla tehtäviä on 46 % eli 0,88 matkaa/ asukas. Erillispientalojen korttelialueen matkatuotosluvuksi (tulevaa ja lähtevää matkaa) voidaan siten arvioida noin 88 matkaa/ vuorokausi, mikä ohjautuu kokonaisuudessaan Juvakankadulta Lepolankadulle. Arvioinnin perusteena on käytetty julkaisua Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa (Suomen ympäristö 27/2008). Kaavamuutoksen myötä liikennemäärä ei kasva voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna. Kaavaratkaisussa on liikenneturvallisuuden turvaamiseksi merkitty ajoneuvoliittymäkielto erillispientalojen korttelialueen läntisimmän tontin Lepolankadun puoleiselle tontin rajalle koko matkalta ja noin kymmenen metrin matkalta Juvakankadun puoleiselle tontinrajalle. Tontin nykyinen liittymä johtaa vilkasliikenteiselle pääkadulle ja kadun jalankulku- ja pyöräilyväylälle ja liittymän vieressä on keskisaarekkeellinen suojatie, mikä lisää tonttiliittymän turvattomuutta. Tontin olemassa olevaa liittymää Lepolankadulle voi käyttää, kunnes tontille haetaan uutta rakennuslupaa, jolloin tonttiliittymä on järjestettävä Juvakankadulta. Kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta Juvakankadun liikenneturvallisuuteen edellyttäen, että tonttiliittymät toteutetaan ja tonttien pensasaidat hoidetaan niin, että näkemät Juvakankadulle ovat riittävät.

Kaavaratkaisussa mahdollistetaan uuden sisääntuloväylän rakentaminen Parkkarilankadulta Kisapuiston urheilualueelle. Väylälle rakennetaan ajorata ja viherkaistalla erotettu kevyen liikenteen väylä. Asemakaava mahdollistaa lisäksi uuden kevyenliikenteen yhteyden rakentamisen Lepolankadulta urheilualueelle. Uusi pääväylä ja uudet kevyen liikenteen yhteydet lisäävät merkittävästi alueen liikenteen toimivuutta ja liikenneturvallisuutta.

Kaavaratkaisussa on liikenneturvallisuuden turvaamiseksi merkitty ajoneuvoliittymäkielto Lepolan kaupunginosan korttelin 14 länsilaitaan. Kortteliin johtava ajoyhteys on osoitettu voimassa olevan asemakaavan mukaisesti lähivirkistysalueelle. Alueella toimii Etelä-Karjalan hyvinvointialueen ensihoidon ja sairaankuljetusyksikkö. Samasta ajoyhteydestä on kulku myös sähköasemalle ja uudelle autopaikkojen korttelialueelle.

Kaavassa esitetty maankäyttö ja siitä seuraava liikennemäärän lisäys eivät käytettävissä olevien tietojen mukaan aiheuta liikenteen toimivuusongelmia nykyisellä katuverkolla. Tapahtumien yhteydessä tapahtuu Lallinsuoran ajoyhteydellä mitä todennäköisimmin joutoutumista, mutta ruuhkahuippu on kestoaltaan lyhytaikainen eikä se rasita muuta katuverkkoa. Kokonaisuutena liikenteen toimivuus paranee merkittävästi koko Parkkarilan alueella, kun halleille johtava liikenne ohjautuu uudelle Lallinsuoralle ja tonttikatuverkkoa

nykyisin rasittava läpiajoliikenne suurimmaksi osaksi poistuu. Läpikulun kokonaan estämiseksi voidaan Kisakadun läpiajo tarvittaessa estää liikennemerkkein esimerkiksi Viestipolun ja YU-1-korttelin tonttiliittymän (nykyinen hallin liittymä) välillä.

6.4.4 Vaikutukset liikennemeluun

Valtioneuvoston antamassa päätöksessä 993/1992 on asetettu liike- ja toimistohuoneistolle sisällä 45 dB (päivä) L_{Aeq} ohjearvo. Virkistysalueilla ohjearvo taajamassa on päivällä 55 ja yöllä 50 dB. Ohjearvon määrittely tarkoittaa keskiäänitasoa eli ekvivalenttiäänitasoa koko ohjearvon aikavälillä. Siten lyhytaikaiset ohjearvon ylitykset eivät välttämättä aiheuta päätöksessä tarkoitetun ohjearvon ylittymistä. Liike- ja toimistohuoneistoille ei ole annettu ulko- eli pihamelua koskevia ohjearvoja.

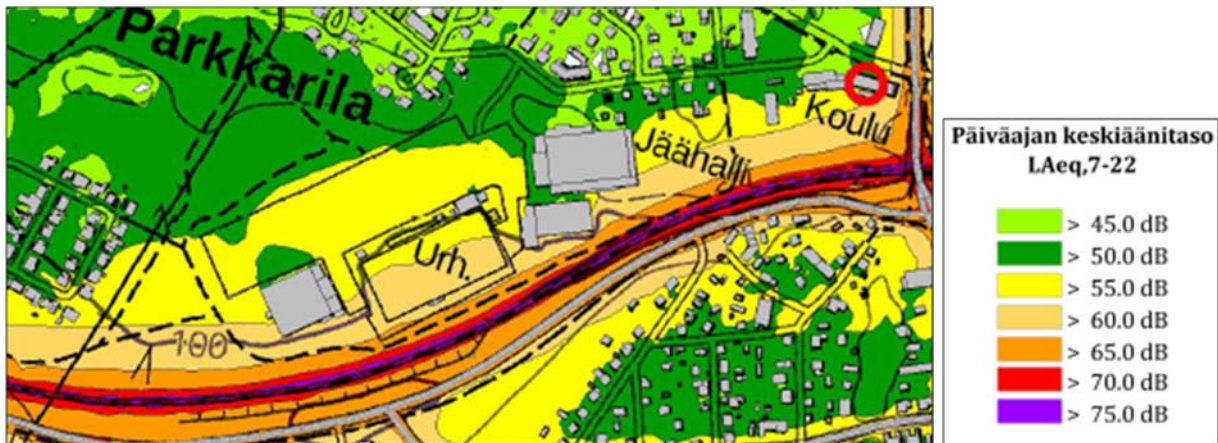
Kaavamuutosalueen erillispientalojen korttelialueella sovelletaan valtioneuvoston päätöksen vanhojen alueiden tasoja 55 dB (päivä) ja 50 dB (yö) L_{Aeq} , koska kyseessä on jo rakennettu kortteli.

Kohde	Keskiäänitaso L_{Aeq} enintään dB		Huomautuksia
	Päivällä	Yöllä	
Asuinalue, hoito- ja oppilaitosalue			
- ulkona	55	50 (45*)	* uusi alue
- sisällä	35	30	
Loma-asuntoalue, virkistysalue			
- taajamassa	55	50 (45*)	* uusi loma-asuntoalue
- taajamien ulkopuolella	45	40	
Luonnonsuojelualue	45	40**	** Jos alueella käydään öisin
Liike- ja toimistohuoneisto, sisällä	45	-	

Kuva 78. Valtioneuvoston päätöksen mukaiset melutason ohjearvot.

WSP Finland Oy on laatinut Lappeenrannan keskustaajaman alueelle meluselvityksen päivityksen vuonna 2021. Meluselvityksessä määriteltiin melun laskentamallin avulla suunnittelualueen melutasot. Laskentaohjelma laskee melun leviämisen 3D-maastomallissa huomioiden mm. etäisyysvaimentumisen, maastonmuodot, rakennukset, meluesheet ja heijastukset. Laskennassa on huomioitu akustisesti kovana maanpintana katualueet ja asfaltti- ym. piha-alueet. Seuraavien sivujen kuvissa on karttaotteet, joissa on esitetty tie- ja raideliikenteen melu päivällä nykytilanteessa vuonna 2020 ja ennustetilanteessa vuonna 2040.

Urheilualueen piha-alueille kohdistuu niin nyky- kuin ennustetilanteessa yli 55 dB:n päivämelutaso (keltainen alue) ja hallien radan puoleisille alueille yli 60 dB:n päivämelutaso (vaalean oranssi alue). Luumäki-Imatra ratahankkeen melusuojauksella on pyritty alentamaan radan viereisten asuinalueiden melutasoja. Ratahankkeeseen ei kuitenkaan sisälly sellaisia melusuojausrakenteita, jotka suojaisivat Kisapuiston aluetta.



Kuva 79. Meluselvityksen tie- ja raideliikenteen nykytilanteen v. 2020 päiväajan (7-22) keskiäänitaso suunnittelualueella (Lähde: Lappeenrannan keskustaajaman meluselvityksen päivitys 2021).



Kuva 80. Meluselvityksen tie- ja raideliikenteen ennustetilanteen v. 2040 päiväajan (7-22) keskiäänitaso suunnittelualueella (Lähde: Lappeenrannan keskustaajaman meluselvityksen päivitys 2021).

Myös Lepolankadun vierusalueilla päivänajan melutasot ylittävät 55 dB (keltainen alue) ja yli 60 dB (vaalean oranssi alue) päivämelutason niin nyky- kuin ennustetilanteessa vuonna 2040.

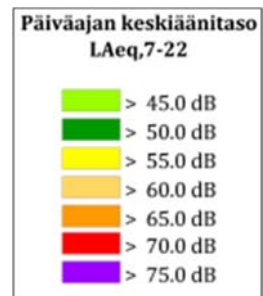
Sisämelun ohjearvo liike- ja toimistohuoneistossa on 45 dB, jolloin ääneneristysvaatimukseksi muodostuu esim. Etelä-Karjalan hyvinvointialueen ensihoitoyksikön rakennukselle 15 dB (60 dB ulkomelu – 45 dB sisämelun ohjearvo = 15 dB) ja uudelle areenarakennukselle 10 dB. Nykyinen tavanomainen asunto- ja toimistorakennusten rakennustapa ja rakennusosat tuottavat hyvän ääneneristävyyden (luokkaa 30 dB) ilman erityistoimenpiteitä. Uuteen areenarakennukseen voidaan rakentaa myös toimistotiloja. Areenan seinät rakennetaan oletettavasti teräseriste-elementeistä. Vaikka kyseessä ei ole tavanomainen toimistorakennus, voidaan olettaa, että seinärakenne antaa riittävän ääneneristävyyden rakennuksen käyttötarkoitusta varten.



Kuva 81. Vasemmalla meluselvityksen päivänajan keskiäänitasot Lepolankadulla nykytilanteessa ja oikealla ennustetilanteessa v. 2040 (Lähde: Lappeenrannan keskustaajaman meluselvityksen päivitys 2021).

Asuinalueen ulkomelu: Melu asuntojen pihalla on yleensä meluntorjuntatarpeen mitoitettava tekijä. Tavoitteena on, että ohjearvot täyttyisivät koko asumiseen varatulla alueella. Mikäli tähän ei ole mahdollista päästä, tulisi varmistaa, että ohjearvot alitetaan ainakin asuntojen pihalla oleskeluun ja leikkiin tarkoitetuilla alueilla.

Meluselvityksen mukaan nyky- ja ennustetilanteessa pääosalla erillispientalojen korttelialuetta päiväajan (07-22) melutasot jäävät alle ohjearvojen eli tasolle 45-55 dB (vaalean vihreä ja tummanvihreä alue). Ohjearvo ylittyy korttelin läntisimmällä tontilla Lepolankadun vieressä (keltaiset ja oranssit alueet). Tontilla on kuitenkin mahdollista sijoittaa ohjearvot alittava oleskelu- ja leikkialue päärakennuksen itäpuolelle, jolloin päärakennus toimii melusuojarakenteena.



Kuva 82. Vasemmalla meluselvityksen päivänajan keskiäänitasot korttelissa 9 nykytilanteessa ja oikealla ennustetilanteessa v. 2040. (Lähde: Lappeenrannan keskustaajaman meluselvityksen päivitys 2021.)

Myös yöllä (22-07) korttelialueen keskiäänitasot alittavat ohjearvon. Ennustetilanteessa melutasot ovat nykytilannetta alemmat, kun laskelmissa on otettu huomioon suunnitellun radan meluesteen vaikutukset. Lepolankadun viereisellä tontilla edelleen päärakennus toimii melusuojarakenteena, jolloin saavutetaan yöajan ohjearvot alittava melutaso päärakennuksen itäpuolella.



Kuva 83. Vasemmalla meluselvityksen yöajan keskiäänitasot korttelissa 9 nykytilanteessa ja oikealla ennustetilanteessa v. 2040 (Lähde: Lappeenrannan keskustaajaman meluselvityksen päivitys 2021).

Asuinalueen sisämelu: Sisällä asuntiloissa tulee päivänajan keskiäänitaso olla alle 35 dB. Asuintilojen sisämelutason ohjearvo on yöllä 5 dB pienempi kuin päivällä. Meluselvityksen mukaan korttelin 9 tontin 17 Lepolankadun vieressä rakennuksen julkisivuun kohdistuu yli 60 dB päiväaikainen keskimelutaso niin nyky- ja ennustetilanteessa vuonna 2040. tällöin seinän ääneneristävyystarve on 25 dB (60 dB ulkomelu – 35 dB sisämelun ohjearvo = 25 dB). Yöaikaan julkisivuun kohdistuu 20 dB:n keskimelutaso, jolloin seinän ääneneristävyystarve on 25 dB (55 dB ulkomelu -30 dB sisämelun ohjearvo yöllä = 25 dB). Tavanomainen rakennustapa ja rakennusosat tuottavat hyvän ääneneristävyyden (luokkaa 30 dB) ilman erityistoimenpiteitä. Näin ollen asemakaavaan ei ole tarvetta merkitä julkisivujen ääneneristysmääräyksiä.

Rakennuslupamenettelyssä sovellettava ympäristöministeriön asetus rakennusten ääniympäristöstä 796/2017 (ja muutos 360/2019) sekä siitä annettu ympäristöministeriön ohje edellyttävät, että ulkovaipan eristävyyden tulee olla vähintään 30 dB, kun rakennus sijaitsee melualueella. Tämä on varmistettava rakennuslupamenettelyssä.

Uuden urheilualueelle johtavan kulkuyhteyden Lallinsuoran pohjoispää sijoittuu nykyisen Parkkarilan omakotialueen reunaan. Kulkuyhteyden tuleva nopeusrajoitus on 30 km/h. Pääosa urheilualueen liikenteestä sijoittuu ilta-aikaan klo 17 – 21. Alhaisen nopeuden johdosta asuntoalueelle Lallinsuoran liikenteestä aiheutuva melu jää vähäiseksi.

Kokonaisuutena suunnittelualueelle ei aiheudu ohjearvot ylittäviä melutasoja. Alueen rakentumisen aikainen meluvaikutus ei ole merkittävä ja se on väliaikainen.

- Runkomelu ja tärinä

Luumäki–Imatra rata-alueelle on teetetty Liikenneviraston (silloinen Ratahallintokeskus) toimesta tärinäselvitys vuonna 2009 (Geomatti Oy). Selvityksessä on kartoitettu tärinäkritiittiset alueet ja alueilla on suoritettu tärinämittaukset. Tärinälle alttiita alueita havaittiin selvityksessä Luumäki – Imatra ratavälillä yhteensä noin 14 kilometrin matkalla. Suunnittelu-alue ei kuulu näihin alueisiin. Suurinta tärinä radan läheisyydessä on hienorakeisilla maapohjilla kuten lieju-, turve-, savi ja silttikerrostumissa. Suunnittelualueen maaperä ei ole hienorakeista eikä alueella ole kalliota näkyvissä, joten voidaan olettaa, että kaavamuutosalueelle ei aiheudu merkittäviä tärinähaittoja.

Alueelle ei voi sijoittaa tärinälle herkkiä toimintoja eikä kaavamuutosalueella ole tästä syystä erityistä tarvetta varautua tärinävaikutuksiin ja niiden torjuntaan. Mikäli alueelle kuitenkin tuodaan tärinäherkkiä laitteita, tullaan ne todennäköisesti tärinäeristämään. Ratajärinälle annetut suositukset koskevat asumista ja muita tärinälle herkkiä toimintoja. Muilla toiminnoilla ei ole olemassa suosituksia, joiden pohjalta tärinävaikutuksia voitaisiin arvioida.

6.5 Sosiaaliset vaikutukset

6.5.1 Vaikutukset palvelujen alueelliseen saatavuuteen

Kaavaratkaisu mahdollistaa uuden monitoimiareenan tai muun urheilurakennuksen rakentamisen ja hautausmaan pienimuotoisen laajentamisen sekä uuden pysäköintialueen rakentamisen sähköaseman viereen. Uusi areena mahdollistaa jääurheilukeskittymänä tunnetun Kisapuiston toiminnan jatkumisen ja kehittämisen. Alue tarjoaa erinomaiset harjoitteluolosuhteet nuorten jääkiekko-, jääpallo- ja taitoluistelharrastuksille sekä aikuisille jääurheiluharrastajille. Mikäli alueelle ei toteuteta monitoimiareenaa, mahdollistaa kaavaratkaisu esim. jääurheilijoiden oheisharjoittelun tilan tai jalka- ja pesäpallohallin rakentamisen areenalle osoitetulle rakennusalueelle.

Uusi areena mahdollistaa myös Liiga-SaiPa Oy:n toiminnan jatkumisen paremmissa tiloissa. Kun nykyinen pääjäähalli puretaan, saadaan alueelle yhtä paljon paikoitustilaa, kuin alueella on tälläkin hetkellä. Urheilualueelle johtavan uuden pääväylän rakentaminen sujuvoittaa liikennettä, lisää liikenneturvallisuutta ja rahoittaa asuntoalueen läpi kulkeutta liikennettä.

Hautausmaan laajentaminen mahdollistaa hautausmaan käytön vuosiksi eteenpäin ja uusi pysäköintialue helpottaa hautausmaalla asiointia. Myös noin 200 metrin päässä hautausmaan itäportista sijaitsevat urheilualan pysäköintialueet ovat ruuhka-aikoina hautausmaalla kävijöiden käyttävissä.

Palvelujen saavutettavuudella ja laadulla on vahva yhteys asukkaiden viihtyvyyteen. Suunnittelualue tukeutuu palvelujen osalta lähialueisiin ja Lappeenrannan ydinkeskustaan. Kaavamuutos ei lisää alueen asukaspohjaa, mutta vahvistaa kuitenkin osaltaan Lappeenrannan ydinkeskustan viereisen asuinalueen asukaspohjaa ja tarjoaa mahdollisuuden pientaloasumiselle ydinkeskustan välittömässä läheisyydessä.

6.5.2 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

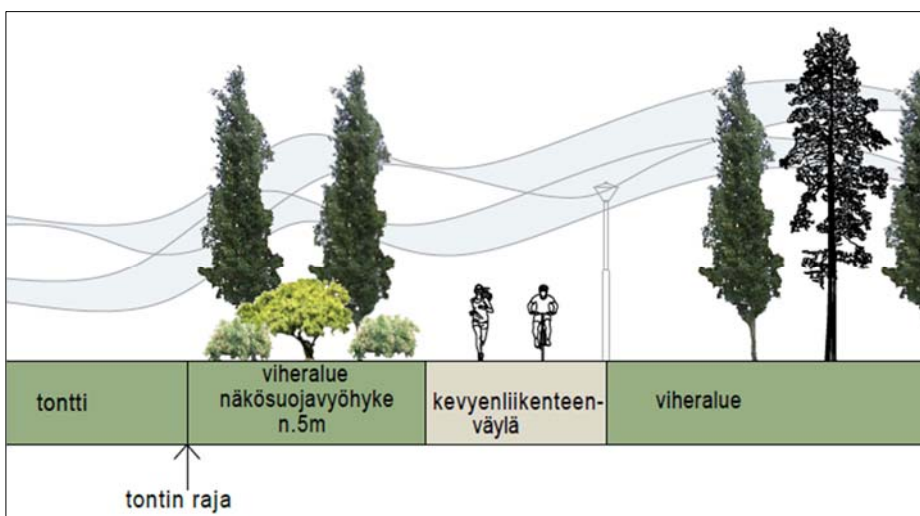
Suunnittelualueen nykyinen viherpalveluverkko on kattava ja toimiva. Vaikka noin 1,9 hehtaaria nykyisestä puistoalueesta muuttuu korttelialueeksi, jää alueelle lähivirkistysalueita varsin kattavasti eli noin 15 hehtaaria. Viheralueet ovat saavutettavissa monelta suunnalta. Luontoympäristön hyvä saavutettavuus vaikuttaa asukkaiden terveyteen ja hyvinvointiin houkuttelemalla liikkumaan ja palauttamalla stressistä sekä lisäämällä sosiaalisia kontakteja.

Asemakaavaratkaisu mahdollistaa urheilualueen kehittämisen monipuolisena liikumis-ympäristönä. Vaikka alueelle rakentuu uusi areena ja pääliikenneväylä, saadaan alueelle edelleen myös kuntopolku ja talvisin hiihtolatu. YU-1-korttelialueen alle jäävä osa kuntopolusta voidaan korvata lännemmäs, lähelle hautausmaata rakennettavalla lisälenkillä, joka on merkitty kaavakarttaan ulkoilureittimerkinnällä (palloviiva). Kuntopolun yhteyteen on mahdollista rakentaa myös esim. ulkokuntosali. Myös suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitseva koirapuisto säilyy nykyisellä paikallaan.

Jotta uuden areenan ja nykyisten hallien kylmätekniikan laitteista ei aiheutuisi häiriötä ihmisille, määrätään asemakaavassa, että melua aiheuttavat laitteet tulee suojata aidoin tai rakentein siten, että melun ohjearvot eivät ylitä viereisillä/läheisillä lähivirkistys- ja piha-alueilla.

Asemakaavamuutoksella ei ole negatiivista vaikutusta lähialueen ihmisten elinoloihin tai elinympäristöön nykytilanteeseen verrattuna. Puistosta korttelialueeksi muuttuvan urheilualueen ja nykyisen asuntoalueen väliin on jätetty suojaetäisyyttä. Uusi urheilualueelle johtava pääväylä rauhoittaa aluetta ympäröivien asuntoalueiden läpi johtanutta liikennettä.

Asemakaavalla parannetaan myös alueen jalankulku- ja polkupyöräily-yhteyksiä. Lepolankadulta urheilualueelle johtavalle kevyen liikenteen väylälle on esitetty linjaus, jossa Alakylän asuntoalueen tonttien ja kevyen liikenteen väylän väliin jää vähintään viiden metrin näkösuojavyöhyke. Alueelle voidaan istuttaa puiden väliin pensaita näköesteeksi.



Kuva 84. Omakotitonttien ja kevyen liikenteen väylän väliin jää vähintään viisi metriä viheraluetta. Alueelle voidaan istuttaa puiden sekaan pensaita näköesteeksi.

Lisäksi kaavamuutoksella mahdollistetaan erillispientalojen korttelialueella kaikilla tonteilla talousrakennuksen rakentamisen lähelle tonttien pohjoisrajaa, jolloin talousrakennus toimii varsinaisen käyttötarkoituksen ohella myös näkösuojana uuden kevyen liikenteen väylän suuntaan.

Asemakaavamuutoksessa on annettu erillispientalojen korttelialueen käyttötarkoituksmerkinnässä ja yleismääräyksissä määräyksiä nykyisen rakennuskannan säilyttämiseen ja uusien rakennusten rakentamiseen, jotta alueen kulttuurihistorialliset arvot säilyisivät ja uudet rakennukset sopeutuisivat mahdollisimman hyvin olemassa olevaan kaupunkirakenteeseen ja arvokkaaseen miljööseen.

Vaikutukset lapsiin

Asemakaavaratkaisu mahdollistaa urheilualueen kehittämisen liikkumisympäristönä. Kisapuiston urheilualueen urheiluseurojen tarjoamia liikuntapalveluja käyttävät lapset noin 4-vuotiaista ylöspäin aikuisuuden kynnykselle. Luistelun oppimisen ja harrastamisen lapsi aloittaa vanhempien kanssa yleisöluisteluvuoroilla ja/tai eri seurojen tarjoamissa luistelukouluissa. Seurat pitävät luistelukouluja tekojäädalla, harjoitusjäähallissa ja UK-areenalla. Hieman vakavammin luistelua harrastamaan pääsee taitoluistelu-, jääkiekko- ja jääpalloseuroissa, jolloin alkavat viikoittaiset harjoittelut. Harrastajia eri lajeissa käy ympäri maakuntaa. Jäädan koko vaihtelee eri halleissa. Seurat ovat valinneet käyttäjät eri halleihin niin, että suurempaa jäärataa nykyisessä pääjäähallissa käyttävät vanhemmat harrastajat. Vanhempien lasten lajeissa luistelunopeudet kasvavat ja siten tilan tarve on suurempi. Pääjäähallin jäävuoroja käyttävät siis taitoluistelijat, muodostelmaluistelijat ja jääkiekkoilijat C-junioreista vanhempiin ikäluokkiin. Hallien sijoittuminen samalle alueelle helpottaa arjen toimintaa. Perheiden eri-ikäiset lapset voivat harrastaa samalla alueella ja vanhemmat voivat lapsia odottaessaan käyttää alueen muita kuntoliikuntapalveluja. Lyhyt etäisyydet hallien väleillä helpottavat harrastajien ja huoltajien varusteiden siirtämistä hallilta toiselle. Uuden areenan sijoittaminen muiden hallien yhteyteen sujuvoittaa monen jääurheilua harrastavan perheen arkea.

Kaavaratkaisussa mahdollistetaan uuden sisääntuloväylän rakentaminen Parkkarilankadulta Kisapuiston urheilualueelle. Väylälle rakennetaan ajorata ja viherkaistalla erotettu kevyen liikenteen väylä. Asemakaava mahdollistaa myös uuden kevyenliikenteen yhteyden rakentamisen Lepolankadulta urheilualueelle. Uusi pääväylä ja uudet kevyen liikenteen yhteydet lisäävät alueen liikenteen toimivuutta ja liikenneturvallisuutta. Turvalliset liikenneratkaisut lisäävät lasten itsenäistä liikkumista.

Asemakaavassa on osoitettu urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueelle jalankululle ja polkupyöräilylle varatut alueen osat. Merkinnöllä turvataan turvalliset jalankulun ja pyöräilyn yhteydet alueen sisällä ja alueen läpikululle. Kun areenassa on yleisötapahtuma, on muissa halleissa ja tekojäädalla lasten harrastustoimintaa, jolloin hallilta toiselle liikkumisen tulee olla turvallista. Ohjeellisten merkintöjen sijainti tarkentuu jatkosuunnittelussa. Nykyisen hallin purkamisen jälkeen jalankulun ja pyöräilyn väylää voidaan jatkaa kohti itää Kisapuistoon ja Kaukaan koululle.

Uuden sisääntuloväylän rakentaminen vähentää merkittävästi liikennettä urheilualueen viereisillä asuntoalueilla. Liikenteen väheneminen lisää alueen lasten liikenneturvallisuutta tonttikaduilla, joilla ei ole jalkakäytäviä. Kävelyä ja pyöräilyä edistävät toimenpiteet parantavat lasten asemaa itsenäisinä liikkujina. Kokonaisuutena alueelle suunnitellut liikenneratkaisut lisäävät lasten itsenäisen liikkumisen mahdollisuuksia alueen kouluihin ja harrastuspaikkoihin. Kun lapset ja nuoret voivat liikkua itsenäisemmin eivätkä aina ole riippuvaisia vanhempien kuljetuksista, on tällä myönteisiä vaikutuksia myös perheiden arjen sujuvuuteen.

Asemakaavassa muutetaan osa nykyisistä puistoista suojaviheralueiksi ja lähivirkistysalueiksi. Käyttötarkoituksen muutos vaikuttavaa lähinnä hoitoluokitukseen. Alueita voidaan edelleen käyttää virkistysalueina ja alueet hoidetaan luonnonmukaisina metsäalueina kuten ennenkin. Myös alueella sijaitseva hiekkakuoppa jää lähivirkistysalueelle määnlaskupaikaksi alueen lapsille. Laajat metsäiset alueet asuntoalueiden ympärillä ja lähiluonto tarjoavat lapsille mahdollisuuden seikkailuun, esteettiseen kokemukseen ja vapauden tunteen kokemiseen.

6.5.3 Vaikutukset ulkoilureitistöihin ja virkistysalueisiin

Suunnittelualueella on voimassa olevan asemakaavan mukaan puistoaluetta noin 16,2 hehtaaria. Kaavamuutoksella muutetaan noin 1,9 hehtaaria puistoa korttelialueeksi. Korttelin laajennusalueelle rakennetaan pääasiassa pysäköintialuetta. Noin 3,6 hehtaaria radan pohjoispuolen puistosta eli Kisapuisto ja Ratapuisto muutetaan suojaviheralueeksi, koska alueelle kohdistuu virkistysalueiden ohjearvojen ylittäviä melutasoja. Suunnittelualueen pohjoisosassa muutetaan noin 770 m²:n alue nykyistä puistoa suojaviheralueeksi (EV). Alue sijoittuu Lauritsalantien ja Parkkarilankadun melualueille ja sen viereen sijoitetaan katualuetta, jolloin alue ei nykyisten ohjearvojen mukaan sovellu virkistyskäyttöön. Valtioneuvoston ohjearvojen mukaan taajaman virkistysalueiden keskiäänitaso päivällä ei saa olla yli 55 dB ja yöllä yli 50 dB (taulukko ohjearvoista selostuksen kohdassa 6.4.4 Vaikutukset liikennemeluun).

Muilta osin voimassa olevan asemakaavan mukaiset puistot muuttuvat kaavaratkaisussa lähivirkistysalueiksi. Käyttötarkoituksen muutos vaikuttaa lähinnä hoitoluokitukseen. Suojaviher- ja lähivirkistysalueita voidaan edelleen käyttää virkistysalueina ja alueet hoidetaan luonnonmukaisina metsäalueina, kuten ennenkin. Myös suunnittelualueella sijaitseva koirapuisto jää edelleen paikalleen. Voimassa olevassa asemakaavassa puoliksi hautausmaa-alueella sijainnut vanha kaivanto sijoittuu kaavaratkaisussa kokonaan lähivirkistysalueelle. Hiekkakuoppa tarjoaa mahdollisuuden maastopyöräilyyn ja talvisin määnlaskuun.

YU-1-korttelialueelle, suojaviheralueelle ja lähivirkistysalueelle on merkitty ulkoilureitti pääosin olemassa olevan kuntopolun paikalle. Osa nykyisestä kuntopolusta jää kuitenkin urheilurakennusten korttelialueen pysäköintialueelle, joten kuntopolulle on rakennettava korvaavat osuudet lähivirkistysalueelle. Nämä korvaavat osuudet on merkitty kaavakarttaa ulkoilureitin merkinnällä.

6.6 Kulttuuriset vaikutukset

6.6.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Asemakaavamuutosalue sijoittuu olemassa olevan yhdyskuntarakenteen keskelle rajautuen radan vartta lukuun ottamatta kaikissa suunnissa suhteellisen tiiviiksi muodostuneeseen korttelirakenteeseen. Alue on 1,5 – 2 kilometrin päässä Lappeenrannan ydinkeskustasta ja hyvin saavutettavissa eri liikennemuodoilla. Lisäksi asemakaavamuutosalue liittyy olemassa oleviin kunnallistekniikan verkostoihin. Alueen kehittäminen ja täydennysrakentaminen on joka suhteessa kestävää kaupunkikehityksen ja kasvihuonekaasupäästöjen kannalta.

Kaavaratkaisu päivittää YU-1-korttelialueen käyttötarkoituksen nykyisen toiminnan mukaiseksi ja mahdollistaa lisäksi uuden monitoimiareenan tai muun urheilurakennuksen rakentamisen. Samalla YU-1-korttelialue laajenee jonkin verran luoteeseen ilman, että laajennus miltään osin hajottaisi yhdyskuntarakennetta.

Kokonaisuutena asemakaavamuutos tiivistää Parkkarilan ja Lepolan alueen kaupunkirakennetta ja lisää rakentamista liikenteellisesti edullisella alueella, vaikka alueen asukasluku ei lisäännä, koska erillispientalokorttelin rakennusoikeutta ei nosteta. Kaavaratkaisu eheyttää yhdyskuntarakennetta tukeutuessaan suunnittelualueen luontaisiin vahvuuksiin, kuten sijaintiin hyvien liikenneverkostojen äärellä. Kokonaisuutena kaavan vaikutukset ovat yhdyskuntarakenteen kannalta myönteisiä.

Kaavamuutoksen toteutumisella ei ole seudullisia vaikutuksia.

6.6.2 Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin.

Asemakaavamuutos mahdollistaa uuden monitoimiareenan rakentamisen Kisapuistoon. Uuden areenan rakentaminen mahdollistaa puolestaan alueen jääurheilulajien toiminnan jatkumisen ja kehittämisen sekä erilaisten suurempien yleisötapahtumien järjestämisen nykyistä jäähallia paremmin. Asemakaavassa urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta on laajennettu länteen ja luoteeseen ja korttelialueelle osoitettu uusi rakennusala ja 17000 kerros-m²:n rakennusoikeus uutta jääareenaa varten.

Korttelialueen käyttötarkoituksmerkintää on muutettu sallimalla alueelle urheilutoimintaa palvelevien rakennusten lisäksi näyttely- ja tapahtumatoimintaa palvelevia rakennuksia sekä pääkäyttötarkoitukseen liittyviä toiminto-, palvelu-, ravintola- ja myyntitiloja. Käytännössä edellä mainitut oheistoiminnot voivat toteutua samassa rakennuksessa urheilutilojen kanssa.

Mikäli alueelle ei toteuteta jääareenaa, mahdollistaa kaavaratkaisu esim. jääurheilijoiden oheisharjoittelun tilan tai jalka- ja pesäpallohallin rakentamisen jääareenalle osoitetulle rakennusosalalle. Lisäksi kaavassa on merkitty UK-areenalle seitsemän metriä nykyistä rakennusta leveämpi rakennusala mahdollista lisäkatsomoa varten.

Kaavaratkaisu mahdollistaa myös nykyisen pääjäähallin korjaamisen ennen uuden areenan rakentamista, mikäli halliin on vielä tarpeen tehdä rakennuslupaa edellyttäviä toimenpiteitä. Areenan valmistuttua ja käyttöönoton jälkeen nykyinen pääjäähalli voidaan purkaa ja sen paikalle voidaan rakentaa pysäköintialue.

Kaavamuutoksella Lepolan hautausmaa on osoitettu hautausmaa-alueeksi, jonka kulttuurihistorialliset ominaispiirteet tulee säilyttää. Lepolan kappeli on merkitty suojeltavaksi sr-12 merkinnällä (*Suojeltava rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kaupunkikuvallisesti arvokas rakennus. 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. Rakennuksessa tehtävistä korjaus- ja muutostöistä on pyydetty museoviranomaisen lausunto*). Myös hautausmaan Lepolankadun puoleinen sisääntuloportti on osoitettu suojeltavaksi sr/po-merkinnällä (*Suojeltava portti. Rakennustaiteellisesti, historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokas portti. Korjaus- ja muutostöistä on pyydetty museoviranomaisen lausunto*).

Lisäksi kaavamuutoksella mahdollistetaan hautausmaan laajentaminen ja uuden pysäköintialueen rakentaminen hautausmaan pohjoispuolelle. Hautausmaalle osoitetaan myös rakennusala ja 600 kerros-m²:n rakennusoikeus talousrakennuksia varten. Alueella sijaitsee nyt hautausmaan 245 m²:n talousrakennus ja 60 m²:n työkaluvaja. Alueelle osoitettu kerrosala mahdollistaa noin 295 m²:n kokoisen uudisrakennuksen.

Kaavamuutoksella mahdollistetaan myös erillispientalojen korttelialueella kaikilla tonteilla talousrakennusten rakentaminen lähelle tonttien pohjoisrajaa, jolloin talousrakennus antaa näkösuojaa uudelle kevyen liikenteen reitille päin. Korttelialue on arvotettu paikallisesti merkittäväksi pääosin jälleenrakennuskauden pientaloalueeksi. Korttelialue on osoitettu *erillispientalojen korttelialueeksi, jolla ympäristö säilytetään (AO/s-5)*. Olemassa oleva rakennuskanta tulee ensisijaisesti säilyttää. Uudet rakennukset on rakennettava siten, että ne sijainnin, muodon, värityksen ja julkisivujen jäsentelyn osalta noudattavat alueella olevien rakennusten ominaispiirteitä. Piha-alueiden, istutusten ja rakennelmien tulee olla alueen ominaispiirteisiin soveltuvia. Päärakennuksille on osoitettu rakennusalat kadun puolelle koko korttelissa samaan linjaan. Päärakennusten rakennusoikeus säilyy ennallaan 250 kerros-m²:nä ja kerrosluvuksi on osoitettu 1/2k I u2/3. Päärakennuksen rakennusosalalle on merkitty rakennuksen harjan suunta Juvakankadun suuntaisesti. Tonteille on osoitettu erillinen talousrakennusten rakennusala (t) 2 metriä tonttien pohjoisrajasta. Talousrakennusten rakennusoikeudeksi on osoitettu 50 kerros-m² ja kerrosluvuksi yksi (I).

Asemakaavan yleismääräyksissä määrätään, että AO/s-5-korttelialue kuuluu kaupunkikuvallisesti merkittävään pientaloalueeseen. Uudis- ja korjausrakentamisessa tulee huomioida alueen ominaispiirteet. Aluetta koskevista merkittävistä luvanvaraisista toimenpiteistä tulee pyytää museoviranomaisen ja kaupunkikuvatyöryhmän lausunto. Lisäksi annetaan määräys rakennustavasta: AO/s-5-korttelialueella asuinrakennuksissa on käytävä harjakattoa kaltevuudeltaan 1:1,5 - 1:2. Rakennusten julkisivumateriaalina tulee olla

peittomaalattu puu tai rappaus. Asuinrakennuksen sisäänkäynti tulee sijoittaa sisäpihan puolelle.

Uuden areenan rakentamisen tieltä joudutaan siirtämään YU-1 -korttelialueella kulkevaa kaukolämpö- ja vesihuoltoverkostoa. Uuden areenan pohjoispuolelle sekä areenan ja UK-areenan väliin on kaavakarttaan merkitty 5 ja 10 metriä leveät johtoaluevaraukset verkoston siirtoa varten. Kaavaratkaisu ei edellytä infraverkon muutoksia YU-1-korttelialueen ulkopuolella eikä putkikokojen kasvattamisia tai muita toimenpiteitä.

6.6.3 Vaikutukset kaupunkikuvaan

Nykyisin Kisapuiston alue on kaupunkikuvaltaan suhteellisen vaatimaton ja sitä leimaavat lähinnä laajat pysäköintikentät ja arkkitehtuuriltaan yksinkertaiset hallirakennukset. Lisäksi liikennejärjestelyt ovat erityisesti jalankulkijan ja polkupyöräilijän kannalta puutteellisia. Pysäköintialueita ei ole jäsennöity kaupunkikuvallisesti mitenkään. Alueella on tarpeen tehdä kevytliikenteen ja ajoneuvoliikenteen erottaminen selkeämmin toisistaan, paitsi liikenteellisistä syistä, myös kaupunkikuvan parantamiseksi ja selkiyttämiseksi.

Alueella ei ole sellaista rakennuskantaa, joka antaisi selkeitä lähtökohtia uudisrakentamiselle, ja johon uusi areena olisi sopeutettava. Areenasta tulee alueen maamerkkimäinen, identiteettiä antava keskusrakennus, vaikka mahdollisesti toteutuvasta tekojääratahalista tuleekin suurempi ja yhtä korkea. Parhaiten uusi areena tulee näkymään uuden pääväylän suunnasta alueelle saavuttaessa. Areenan pääsisäänkäynti sijoittuu rakennuksen koillispuoleiselle sivulle.

Asemakaavan yleismääräyksissä määrätään, että YU-1-korttelialueelle tulee monitoimiareenan yhteyteen rakentaa kaupunkikuvallisesti korkealuokkainen yhteiskäyttöalue (aukio, yleisöpiha). Uuden areenan pääsisäänkäynnin yhteyteen ja areenan ja tekojääradan muodostuvalle kolmiolle on mahdollista toteuttaa tapahtuma-aukio, johon voidaan kokoontua alueelle saavuttaessa ja pitää ulkotapahtumia. Aluetta voidaan käyttää myös messujen aikana ulkoesittelyalueena ja aluetta on mahdollista väliaikaisesti laajentaa paikoitusalueelle. Jos monitoimiareenaa ei toteuteta, ei tapahtuma-aukiota tarvitse rakentaa.

Asemakaavan yleismääräyksissä määrätään, että YU-1 korttelialueen piha-alue tulee jäsennöidä istutuksin ja erilaisilla pinnoitemateriaaleilla siten, että jalankulku- ja pyöräilyalueet, pysäköinti sekä huoltoajo- ja ajoyhteydet erottuvat toisistaan. Näin alueen yleisilmettä saadaan kohennettua nykyisestä ja parannettua alueen liikenneturvallisuutta. Liikemisen sujuvuus parantaa myös alueen yleisilmettä ja käyttäjäkokemuksia. Yleisen viihtyvyyden lisäämiseksi määrätään, että rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa. Lisäksi määrätään, että YU-1-korttelialueelle ja EH/s-1 alueelle tulevista luvanvaraisista toimenpiteistä tulee ennen luvan myöntämistä pyytää kaupunkikuvatyöryhmän lausunto.

Edellä mainituilla määräyksillä on turvattu areenan ja siihen liittyvien julkisten ulkotilojen kaupunkikuvallisesti korkeatasoinen ja huoliteltu ilme. Areenan ja mahdollisen jääpallohallin arkkitehtoniset yksityiskohdat tarkentuvat rakennuslupavaiheessa.

YU-1-alueen ulkopuolella kaava mahdollistaa vain määrältään vähäisen uudisrakentamisen, jolla ei ole merkittävää vaikutusta kaupunkikuvaan. Hautausmaan huoltorakennuksen osalta tulee kuitenkin ottaa huomioon EH/s-1-aluevaraukseen kuuluva määräys kulttuurihistoriallisista ominaispiirteistä ja AO/s-5-korttelialueella uudet rakennukset on rakennettava niin, että ne noudattavat alueella olevien rakennusten ominaispiirteitä. Pientalokorttelialueen kaikilla tonteilla on kaavamuutoksen myös mahdollisuus rakentaa talousrakennus lähelle tontin pohjoisrajaa. Koska tonttien päärakennukset sijoittuvat tontin keskiosaan, päärakennus ja pihojen kasvillisuus peittää näkymät tonttien takaosiin, jolloin talousrakennukset eivät näy Juvakankadulle juuri lainkaan. Kaupunkikuvan yhtenäisyyden turvaamiseksi kaavan yleismääräyksissä määrätään, että AO/s-5-korttelialueella asuinrakennuksissa on käytettävä harjakattoa kaltevuudeltaan 1:1,5 - 1:2 ja rakennusten julkisivumateriaalina tulee olla peittomaalattu puu tai rappaus. Katon harjan suunta on määrätty nykytilanteen mukaisesti kadun suuntaiseksi. Lisäksi määrätään, että asuinrakennuksen sisäänkäynti tulee sijoittaa sisäpihan puolelle. Yleisen viihtyvyyden lisäämiseksi kaavakarttaan on merkitty päärakennuksen ja kadun välinen tontin osa istutettavaksi. Määräys turvaa tonttien vehreän yleisilmeen säilymisen.

6.6.4 Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäänneksiin

Suunnittelualueella sijaitsee maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen kohde Lepolan kappeli ja hautausmaa. Siunauskappeli valmistui 1938 ja hautausmaa vihittiin käyttöön 4.6.1939. Hautausmaan kappeleineen suunnitteli Ilmari Wirkkala. Kaavaratkaisussa nykyinen kiviaidalla rajattu hautausmaa ja pienialainen hautausmaan laajennusosa on osoitettu hautausmaa-alueeksi, jolla kulttuurihistorialliset ominaispiirteet tulee säilyttää (EH/s-1) ja kappeli on merkitty suojeltavaksi sr-12-merkinnällä (*Suojeltava rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kaupunkikuvallisesti arvokas rakennus. Rakennuksessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden sekä käyttötarvikkeiden 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. Rakennuksessa tehtävistä korjaus- ja muutostöistä on pyydyttävä museoviranomaisen lausunto.*)

Myös hautausmaan Lepolankadun puoleinen sisääntuloportti on osoitettu suojeltavaksi sr/po-merkinnällä (*Suojeltava portti. Rakennustaiteellisesti, historiallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokas portti. Korjaus- ja muutostöistä on pyydyttävä museoviranomaisen lausunto.*).

EH/s-1-määräys turvaa hautausmaan ominaispiirteiden säilymisen ja kappelin sr-12-suojelumerkintä kyseisen rakennuksen säilymisen. Hautausmaan laajennus luo uutta kulttuuriympäristöä ja –maisemaa. Hautausmaan toteuttaminen korkeatasoisena alueena luo edellytykset viihtyisälle ja muistorikkaalle ympäristölle.

Kaavaratkaisussa on hautausmaan ulkopuolelle rajattu vanhan hiekkakuopan alue, josta osa on voimassa olevassa asemakaavassa (Valtioneuvoston 16.9.1936 hyväksymä asemakaava) osoitettu hautausmaaksi. Hiekkakuopan alue oli päätetty jättää hautausmaan

ulkopuolelle jo vuonna 1937 pidetyssä Lappeen seurakunnan kirkkovaltuuston kokouksessa, jossa päätettiin hautausmaan kuntoonpanosuunnitelman ja hautauskartan tilaamisesta taiteilija Virkkalalta sekä alueen raivaamisesta ja kiviaidan rakentamisesta. *Lähde: Pöytäkirja Lappeen seurakunnan kirkkovaltuuston kokouksesta 3.10.1937, Lappeenrannan seurakunta yhtymän arkisto.*

Kaavamuutoksella mahdollistetaan erillispientalojen korttelialueella kaikilla tonteilla talousrakennuksen rakentaminen lähelle tontin pohjoisrajaa, jolloin talousrakennus toimii näkösuojana uudelle kevyen liikenteen väylälle. Korttelialueella sijaitsevat pientalot on arvotettu rakennetun kulttuuriympäristön selvityksessä paikallisesti merkittäväksi pääosin jälleenrakennuskauden pientaloalueeksi (kohde 69 Juvakankadun pientaloalue parilliset numerot). Asemakaavassa alue on osoitettu *erillispientalojen korttelialueeksi, jolla ympäristö säilytetään (AO/s-5). Olemassa oleva rakennuskanta tulee ensisijaisesti säilyttää. Uudet rakennukset on rakennettava siten, että ne sijainnin, muodon, värityksen ja julkisivujen jäsentelyn osalta noudattavat alueella olevien rakennusten ominaispiirteitä. Piha-alueiden, istutusten ja rakennelmien tulee olla alueen ominaispiirteisiin soveltuvia.* Lisäksi asemakaavan yleismääräyksissä on annettu rakennustapaa ja julkisivuja koskevia määräyksiä ja määrätty, että aluetta koskevista merkittävistä luvanvaraisista toimenpiteistä tulee pyytää museoviranomaisen ja kaupunkikuvatyöryhmän lausunto. Määräykset turvaavat korttelialueen erityispiirteiden ja siihen sisältyvien rakennetun kulttuuriympäristön arvojen säilymisen.

Kaavamuutosalue ei kuulu valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin eli RKY-kohteisiin. Kuten edellä on todettu, Lepolan kappeli ja hautausmaa on kuitenkin luokiteltu sekä maakuntakaavassa että oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa maakunnallisesti merkittäväksi. Suunnittelualueen vieressä ja lähiympäristössä sijaitsee useita paikallisesti ja maakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita, mutta suunnittelualue ei ulotu näihin kohteisiin eikä kaavaratkaisulla ole näihin vaikutusta.

Kaavamuutoksen myötä ei tuhoudu rakennuksia, joihin sisältyisi erityisiä suojeluarvoja. Asemakaava mahdollistaa nykyisten halli-, palvelu- ja tekniikkarakennusten purkamisen ja korvaamisen uusilla. Asemakaavan mahdollistama rakennuksen purkaminen täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 118 §:ssä, 127 §:ssä ja 139 §:ssä mainitut kriteerit. Lain tarkoittamia historiallisesti tai rakennustaiteellisesti arvokkaita rakennuksia tai kaupunkikuvaa ei turmella eikä purkaminen merkitse rakennettuun ympäristöön sisältyvien perinne-, kauneus- tai muiden arvojen hävittämistä eikä haittaa kaavoituksen toteuttamista.

Suunnittelualueelta ei tunneta Museoviraston käytettävissä olevien rekisteri- ja arkistoinneistojen perusteella muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Suunnittelualueen nykyisillä puistoalueilla on joitakin jäänteitä vanhoista puolustusvarustuksista. Vanhat kaivannot voivat liittyä vanhan ratapihan puolustukseen. Kaivannot sijoittuvat asemakaavassa lähivirkistysalueelle, jolloin kohteet todennäköisesti säilyvät pääosin ennallaan. Jotkut kaivannoista voivat jäädä uuden korvaavan kuntopolun rakentamisen alle, mutta kyseessä eivät ole muinaismuistolain tarkoittamat muinaisjäännökset.

6.6.5 Vaikutukset seudullisten suunnitelmien toteutumiseen

Kaavaratkaisu on kaikilta osin vahvistetun maakuntakaavan ja vaihemaakuntakaavan mukainen. Suunnittelualueen länsiosa on maakuntakaavassa keskustatoimintojen aluetta (C) ja itäosa taajamatoimintojen aluetta (A). Keskustatoimintojen suunnittelumääräyksen mukaan alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota alueen viihtyisyyteen, omaleimaisuuteen ja kaupunkikuvan tasapainoisuuteen sekä huolehdittava eri liikennemuotojen järjestelyjen tarkoituksenmukaisuudesta ja häiriöttömyydestä.

Taajamatoimintojen suunnittelumääräyksen mukaan suunnittelussa tulee myös edistää taajaman ydinalueen kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvallisesti selkeästi hahmottuvaksi keskukseksi. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava ympäristöönsä niin, että taajaman omaleimaisuus ja viihtyisyys vahvistuvat ja ympäristö-, luonto- ja kulttuuriperintöarvojen säilyminen turvataan sekä varmistetaan sisäisten puisto- ja virkistys- sekä muiden vapaa-alueiden riittävyys.

Kaavamuutoksella Lepolan hautausmaa osoitetaan hautausmaa-alueeksi, jolla kulttuurihistorialliset ominaispiirteet tulee säilyttää ja Lepolan kappeli sekä sisääntuloportti merkitään suojeltavaksi. Myös suunnittelualueen pientalokortteli osoitetaan erillispientalojen korttelialueeksi, jolla ympäristö säilytetään. Lisäksi kaavamuutoksella mahdollistetaan hautausmaan laajentaminen ja uuden pysäköintialueen rakentaminen hautausmaan pohjoispuolelle.

Kaavamuutos mahdollistaa uuden Kisapuiston urheilualueelle johtavan pääväylän rakentamisen Parkkarilankadulta. Lisäksi kaavaratkaisussa osoitetaan uusi kevyen liikenteen yhteys Lepolankadulta Kisapuiston urheilualueen korttelialueelle. Ratkaisulla pyritään parantamaan alueen kevyen liikenteen liikenneturvallisuutta, liikenteen sujuvuutta ja pyöräilyolosuhteita.

Suunnittelualueella on luontoselvityksen mukaan valkolehdon ja lehtoneidonvaipan kasvualueita. Jotta valkolehdon ja lehtoneidonvaipan kasvuolosuhteet säilyisivät ennallaan, asemakaavassa pääosa alueesta, jossa valkolehdokkia ja lehtoneidonvaippaa esiintyy, on merkitty alueen osaksi, jossa ympäristö säilytetään (s-38).

Vaikka kaavamuutoksessa muutetaan nykyiset puistot suojaviher- ja lähivirkistysalueiksi, ei alueiden nykyinen käyttö merkittävästi muutu. Metsäisiä alueita voidaan edelleen käyttää virkistykseen ja alueet hoidetaan luonnonmukaisina metsäalueina kuten ennenkin.

Asemakaavamuutoksen voidaan kaikilta osin katsoa olevan maakuntakaavan mukainen.

Asemakaavoitusta ohjaavana kaavatasona toimii oikeusvaikutteinen yleiskaava, jonka mukainen asemakaavamuutos on.

6.7 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) 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 vuorovai-
kutteisen viranomaistyön välineenä valtakunnallisesti merkittävissä alueidenkäytön kysy-
myksissä sekä edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteutu-
mista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viran-
omaisten toiminnassa. Valtioneuvoston päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoit-
teista 14.12.2017. Tällä päätöksellä valtioneuvosto korvasi vuonna 2000 tekemän ja
vuonna 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Valti-
oneuvoston 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 valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

*Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa alue-
rakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan
edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttä-
mälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.*

Kaavamuutoksella mahdollistetaan mm. uuden nykyaikaisen ja energiatehokkaan jää-
areenan rakentaminen. Uuden jääareenan rakentaminen mahdollistaa alueen jääurhei-
lulajien toiminnan jatkumisen ja kehittämisen sekä erilaisten suurempien yleisötapahtu-
mien järjestämisen nykyistä jäähallia paremmin. Näin tuetaan Lappeenrannan asemaa
aluekeskuksena, vahvistetaan alueen elinvoimaa ja hyödynnetään olemassa olevia vah-
vuuksia. Kaavaratkaisuissa on tukeuduttu suunnittelualueen luontaisiin vahvuuksiin, ku-
ten sijaintiin hyvien liikenneyhteyksien äärellä. Edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan
kehittymiselle paranevat.

*Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka
tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vah-
vistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.*

Asemakaavamuutosalue sijoittuu jo olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen kes-
kelle, noin 1,5 kilometrin etäisyydelle Lappeenrannan keskustasta, mitä voidaan pitää
kestävänä kaupunkikehityksen ja kasvihuonekaasupäästöjen kannalta. Asemakaava-
muutosalue liittyy olemassa oleviin kunnallistekniikan verkostoihin ja on siten kestävän
kehityksen tavoitteiden mukaista.

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.

Asemakaavamuutos mahdollistaa uuden monitoimiareenan rakentamisen. Uuden jää-areenan rakentaminen mahdollistaa alueen jääurheilulajien toiminnan jatkumisen ja kehittämisen. Kaavamuutosalue tukeutuu pääosin olemassa olevaan katuverkkoon, mutta kaavaratkaisuun ja sen aluevarauksiin sisältyy katuverkkoon kohdistuvia parannuksia. Asemakaavamuutos mahdollistaa uuden yhteyden rakentamisen Parkkarilankadulta Kisapuiston urheilualueelle. Asemakaavassa osoitetaan myös uusi kevyen liikenteen yhteys Lepolankadulta Kisapuiston urheilualueelle. Asemakaavassa osoitetaan myös urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueelle jalankululle ja polkupyöräilylle varatut alueen osat. Aluevarauksilla ja merkinnöillä turvataan turvalliset jalankulun ja pyöräilyn yhteydet urheilualueelle sekä alueen sisällä.

Tehokas liikennejärjestelmä

Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.

Kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta valtakunnalliseen ja maakunnalliseen liikennejärjestelmään.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

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.

Kaavakartan yleismääräyksissä määrätään, että hulevesien suunnittelussa tulee erityisesti huomioida hulevesien hallinta tulvatilanteissa.

Asemakaavassa määrätään, että melua aiheuttavat laitteet tulee suojata aidoin tai rakentein siten, että melun ohjearvot eivät ylitä viereisillä/läheisillä lähivirkistys- ja piha-alueilla. Alueelle suunniteltu lisärakentaminen ei lisää alueelle sellaisia toimintoja, jotka aiheuttaisivat normaalikäytöstä poikkeavaa melua, tärinää tai ilman epäpuhtauksia.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.

Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä.

Kaava-alue ei kuulu valtakunnallisesti merkittävin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin. eikä luonnonympäristöihin.

Kaavamuutoksella maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen ympäristö Lepolan kappeli ja hautausmaa osoitetaan hautausmaa-alueeksi, jolla kulttuurihistorialliset ominaispiirteet tulee säilyttää ja Lepolan kappeli sekä hautausmaan portti merkitään suojeltaviksi.

Suunnittelualueella sijaitsee luontoselvityksen mukaan valkolehdokin ja lehtoneidonvaiman kasvualueita. Lajit ovat luonnonsuojelulain (9/2023 74 §) rauhoitettuja lajeja. Jotta niiden kasvuolosuhteet säilyisivät ennallaan, asemakaavassa pääosa niiden esiintymisalueesta on merkitty alueen osaksi, jossa ympäristö säilytetään (s-38). Alueen olemassa oleva puusto on säilytettävä siten, että sallitaan vain maiseman hoidon kannalta tarpeelliset toimenpiteet, ja että puustoa täydennetään tarpeen mukaan uusilla istutuksilla. Alueella esiintyvien luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettujen kasvilajien esiintymispaikkoja tai olosuhteita ei saa heikentää.

Kaavaratkaisussa muutetaan noin 1,97 hehtaarin alue nykyistä puistoaluetta urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeksi ja muut puistoalueet suojaviher- ja lähivirkistysalueiksi. Voimassa olevan asemakaavan mukaiset puistot ovat luonnonmukaisia metsiä, joita ei ole hoidettu hoitoluokituksen mukaisina puistoina. Käyttötarkoituksen muutos ei vaikuta alueiden käyttöön virkistysalueina. Suunnittelualueen halki pohjois-eteläsuuntaisesti jää edelleen yhtäjaksoinen lähivirkistysalue turvaamaan suunnittelualueen läpi kulkevaa viheryhteyttä.

Kaavan toteuttaminen ei aiheuta viheralueverkoston katkeamista, metsäalueiden pirstoutumista eikä ekologisten yhteyksien katkeamista.

7 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN

7.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Asemakaavan selostuksen liitteenä 10 on kaksi havainnekuvaa, joista toisessa esitetään Kisapuiston alueelle monitoimiareena sekä liikennesuunnitelman mukaiset liikennejärjestelyt ja paikoitusalueet. Toisessa havainnekuvassa on esitetty vaihtoehto, jossa Kisapuiston alueelle monitoimiareenan sijaan on esitetty jalkapalloilijoille ja pesäpalloilijoille tarkoitettu harjoitushalli. Lisäksi havainnekuviissa on esitetty erillispientalojen korttelialueelle

uudet talousrakennukset lähelle tonttien pohjoisrajaa tonteille, joissa ei ole talousrakennusta. Havainnekuvat ovat viitteellisiä ja niiden tarkoitus on selventää kaavakartan suunnitelmaa.

7.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Alueen toteuttaminen voidaan aloittaa asemakaavan saatua lainvoiman.

7.3 Kaavan hyväksyminen

Asemakaavan hyväksyy MRL 52 §:n mukaisesti Lappeenrannan kaupunginvaltuusto.

Lappeenrannassa 14.2.2024, muutettu 3.5.2024, 13.8.2024.

Hanna-Maija Marttinen, kaavasuunnittelija

Matti Veijovuori, asemakaava-arkkitehti

Maarit Pimiä, kaupunginarkkitehti

Muutokset 3.5.2024

Kaupunginhallituksen käsittely 18.3.2024

Ehdotusvaiheen nähtävillä olo (MRL 65 §, MRA 27 §) 21.3. – 22.4.2024

Kaava-asiakirjoja on MRA 27 §:n kuulemisen jälkeen muutettu seuraavasti:

- Kaavamuutosalueeseen on liitetty Lepolan kaupunginosan kortteli 9. Korttelin 9 asemakaavaa on muutettu niin, että se mahdollistaa kaikilla tonteilla talousrakennuksen rakentamisen lähelle tonttien pohjoisrajaa. Samalla on päivitetty koko korttelin kaavamerkintöjä nykykäytäntöjen mukaisiksi ja lisätty korttelia koskevia yleismääräyksiä.
- Asemakaavaselostusta on muutettu kaavakarttaan tehtyjen muutosten osalta.

Muutokset 13.8.2024

MRA 32 §:n kohdennettu kuuleminen 19.6. – 4.8.2024. Kuulemisen yhteydessä pyydettiin lausunnot Kaakkois-Suomen ELY-keskukselta, Etelä-Karjalan liitolta, Etelä-Karjalan mu-seolta sekä Lappeenrannan seudun ympäristötoimen ympäristösuojelulta ja ympäristö-terveydeltä.

- Ympäristösuojelun lausunnon perusteella s-35 määräykseen lisättiin lause: *Alueella esiintyvien luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettujen kasvilajien esiintymispaikkoja tai olosuhteita ei saa heikentää*. Kaavateknisistä syistä määräys on muutettu s-38:ksi.
- Asemakaavaselostusta on muutettu kaavakarttaan tehdyn muutoksen osalta.

Hanna-Maija Marttinen, kaavasuunnittelija