



AUTO-KILLAN JA NURMIPUISTON ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS

ASEMAKAAVASELOSTUS

21.10.2024



LPR/1253/10.02.03.00/2023

**AUTO-KILLAN JA NURMIPUISTON ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS
ASEMAKAAVAN SELOSTUS, JOKA KOSKEE LOKAKUUN 21. PÄIVÄNÄ 2024
PÄIVÄTTYÄ ASEMAKAAVAKARTTAA
KAAVANRO K2791**

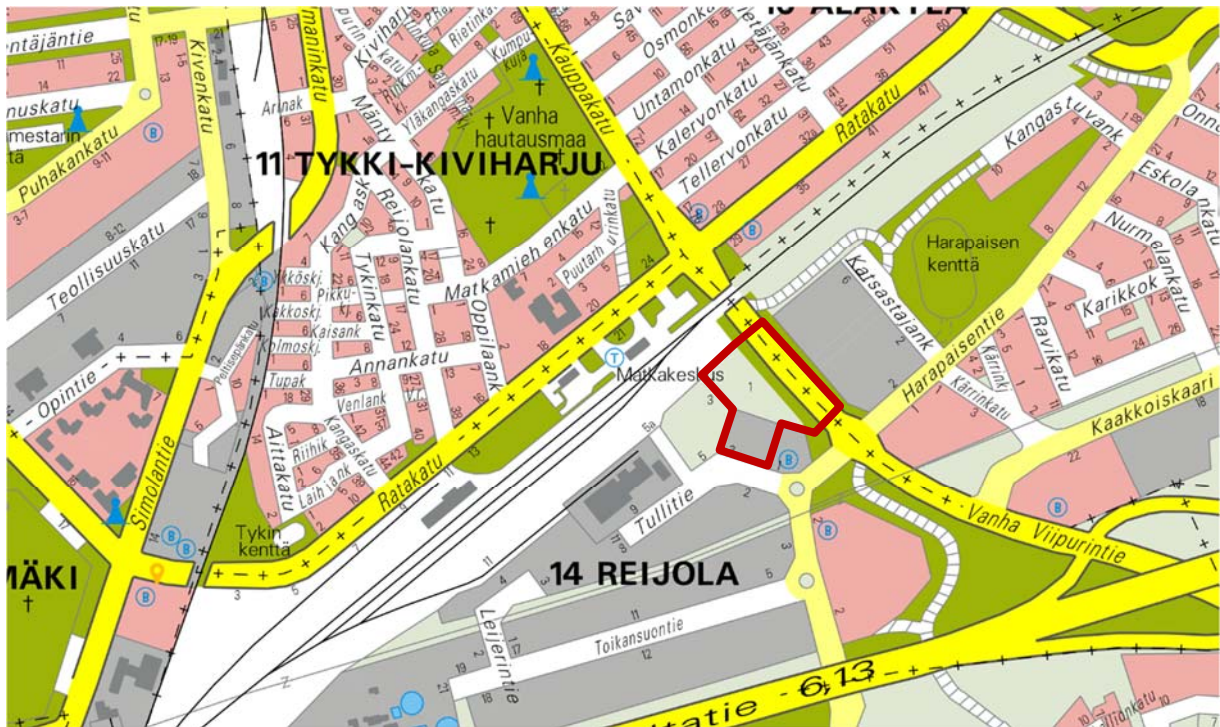
1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos:	14 Reijola, kortteli 8, tontti 2, puistoalue sekä osa katualuetta.
Muodostuu:	14 Reijola, kortteli 8 tontti 5, puisto- ja katualuetta.
Tonttijaon muutos:	14 REIJOLA, kortteli 8, tontti 2 sekä tilat 405-433-1-122, 405-433-1-365, 405-433-1-406, 405-433-1-414, 405-433-1-415, 405-433-1-416, 405-433-1-471, osalle 405-433-1-407 sekä osa entisestä maantiealueesta 1:1.
Muodostuu:	14 Reijola, kortteli 8 tontit 5
Kaavanlaatija	Kaavasuunnittelija Niina Seppäläinen puh. 040 668 4499 Asemakaava-arkkitehti Matti Veijovuori puh. 040 660 5662 Kaupunginarkkitehti Maarit Pimiä puh. 040 653 0745 sähköposti muotoa: etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi
Vireille tulo	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavaluonnos olivat nähtävillä 3.-18.6.2024
Hyväksytty	KV __.__.2025

1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaavamuutos koskee Reijolan kaupunginosassa sijaitsevaa nykyistä Auto-Killan tonttia, sen viereistä Nurmipuistoa sekä osaa Vanhasta Viipurintiestä. Suunnittelualueen pinta-ala on 3,27 hehtaaria. Suunnittelualue rajautuu idässä/koillisessa Vanhaan Viipurintiehen, etelässä huoltoaseman ja leipomomyymälän tonttiin, lounaassa Tullitiehen, lännessä Reijolan tilaan ja pohjoisessa/luoteessa rautatiealueeseen. Oheiseen karttaan on merkitty suunnittelualueen sijainti ja alustava rajaus. Alueen rajaus saattaa muuttua suunnittelun edetessä.



Kuva 1 Suunnittelualue rajattuna opaskartalle.

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Kaavan nimi	Auto-Killan ja Nurmipuiston asemakaavan ja tonttijaon muutos
Kaavan tarkoitus	Kaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa suunnittelualueen pitkäjänteinen kehittäminen liikerakentamisen alueena sekä mahdollistaa rakennusten, liikennealueiden ja piha-alueiden laajentaminen. Kaavalla mahdollistetaan myös Vanhan Viipurintien leventäminen ja uuden pyöräilyn ja jalankulun väylän rakentaminen kadun länsireunalle.

1.4 Selostuksen sisällysluettelo

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	2
1.1	Tunnistetiedot	2
1.2	Kaava-alueen sijainti.....	3
1.3	Kaavan nimi ja tarkoitus.....	3
1.4	Selostuksen sisällysluettelo	4
1.5	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista.....	5
1.6	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista	6
2	TIIVISTELMÄ	6
2.1	Kaavaprosessin vaiheet.....	6
2.2	Asemakaava	7
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	7
3	LÄHTÖKOHDAT	8
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista.....	8
3.1.1	Alueen yleiskuvaus.....	8
3.1.2	Alueen asemakaavoituksen ja rakentumisen historiaa	9
3.1.3	Luonnonympäristö ja maisema	10
3.1.4	Rakennettu ympäristö	15
3.1.5	Liikenneverkko	17
3.1.6	Yhdyskuntatekninen huolto	19
3.1.7	Rakennettu kulttuuriympäristö ja arkeologinen kulttuuriperintö	21
3.1.8	Väestö, työpaikat ja palvelut.....	23
3.1.9	Ympäristön häiriö- ja riskitekijät.....	23
3.1.10	Maanomistus	29
3.2	Suunnittelutilanne	30
3.2.1	Maakuntakaava.....	30
3.2.2	Yleiskaava.....	33
3.2.3	Asemakaava	34
3.2.4	Rakennusjärjestys.....	35
3.2.5	Asemakaavan pohjakartta	35
3.3	Muut suunnitelmat, selvitykset ja päätökset	35
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	36
4.1	Suunnittelun tausta ja tarve	36
4.2	Osallistuminen ja yhteistyö, suunnitteluvaiheet.....	36
4.3	Asemakaavan tavoitteet.....	37
4.4	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot.....	38
5	ASEMAKAAVAN KUVAUS	39
5.1	Kaavan rakenne.....	39
5.1.1	Mitoitus	39
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	39
5.3	Aluevaraukset	40
5.3.1	Korttelialueet.....	40
5.3.2	Muut alueet	41
5.3.3	Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu.....	42
5.4	Ympäristön häiriötekijät.....	42
5.5	Kaavamerkinnot ja -määräykset	43
5.6	Nimistö	45
5.7	Tonttijako	45
6	ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET	45
6.1	Tutkimukset ja selvitykset, arviointimenetelmä.....	45
6.2	Ekologiset vaikutukset	46

6.2.1	Vaikutukset maisemaan.....	46
6.2.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään.....	46
6.2.3	Vaikutukset luonnonympäristöön.....	47
6.2.4	Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin	48
6.2.5	Ilmastovaikutukset	51
6.3	Taloudelliset vaikutukset.....	52
6.3.1	Aluetaloudelliset vaikutukset	52
6.3.2	Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin	52
6.3.3	Vaikutukset kaupan rakenteeseen	53
6.3.4	Yritysvaikutukset	53
6.4	Liikenteelliset vaikutukset	53
6.4.1	Vaikutukset liikenneverkkoon.....	53
6.4.2	Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen	54
6.4.3	Vaikutukset liikennemeluun.....	54
6.4.4	Vaikutukset joukkoliikenteeseen sekä jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiin.....	55
6.4.5	Vaikutukset pysäköintiin.....	55
6.4.6	Vaikutukset liikennetärinä ja runkomeluun	55
6.5	Sosiaaliset vaikutukset.....	56
6.5.1	Vaikutukset palvelujen alueelliseen saatavuuteen	56
6.5.2	Vaikutukset ihmisen elinoloihin ja elinympäristöön.....	56
6.5.3	Vaikutukset ulkoilureitistöihin ja virkistysalueisiin	57
6.6	Kulttuuriset vaikutukset.....	57
6.6.1	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen	57
6.6.2	Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin	58
6.6.3	Vaikutukset kaupunkikuvaan.....	58
6.6.4	Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäänneksiin	59
6.6.5	Vaikutukset seudullisten suunnitelmien ja yleiskaavan toteutumiseen.....	60
6.7	Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen	61
7	ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN.....	63
7.1	Toteuttaminen ja ajoitus.....	63
7.2	Kaavan hyväksyminen	63

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- MRA 30 §:n ja 27 §:n kuulemisissa saatu palaute ja sen huomioiminen
 - Karttaote osallisista, joita on kuultu kirjeitse tai sähköpostitse.
 - MRA 30 §:n kuulemisessa saadut lausunnot ja mielipiteet
 - Kaavanlaatijan vastineet MRA 30 §:n kuulemisessa saatuihin lausuntoihin
 - Kaavaluonnoskartta
 - MRA 27 §:n kuulemisessa saadut lausunnot, muistutukset ja kaavanlaatijan vastine (lisätään kuulemisen jälkeen, jos lausuntoja ja/tai muistutuksia tulee)*
- Kaavamuutosaloite
- Asemakaavan seurantalomakkeet
- Tonttikartta
- Luontoselvitys (Afry Finland Oy 21.5.2024)
- Tärinä- ja runkomelulausunto (Afry Finland Oy, 30.5.2024).
- Lappeenranta Reijola. Historiallisen ajan asuinpaikan arkeologinen koekai-vaus (Maanala Oy 24.7.2024)

9. Havainnekuva 21.10.2024

10. Asemakaavakarttaluonnos 21.10.2024

1.6 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Rasinsuo-Lappeenranta ratasuunnitelma, kuulutus suunnittelun aloittamisesta Väylävirasto 2023 (vireilletulokuulutus)
- Lappeenranta-Muukko kaksoisraide. Ratasuunnitelma, Väylävirasto 2023
- Lappeenrannan kaupunki. Lappeenrannan keskustaajaman meluselvitys (WSP Finland Oy 4.6.2021).
- Lappeenrannan ja Lauritsalan liikennepaikkojen toiminnallinen selvitys. Väylävirasto Helsinki 2021. Väyläviraston julkaisu 32/2021
- Lappeenrannan kaupunki. Lappeenrannan liikenne-ennuste. (WSP Finland Oy 31.1.2021).
- Lappeenrannan kaupunki, Keskiosan osayleiskaava, Luontoselvitys (Pöyry Finland Oy, 7.9.2016)
- Lappeenrannan kaupunki, Liikenne-ennuste 2035 (Trafix Oy 2015)
- 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)
- Rakennettu Lappeenranta, kaupunginosat. Kaija Kiiveri-Hakkarainen 2006.

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt kiinteistönomistajan aloitteesta. Suunnittelun aluksi on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma, alustava asemakaavaluonnos ja havainnekuva.

Asemakaavan vireille tulosta on ilmoitettu kuuluttamalla asemakaavaluonnoksen sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävillä olosta lehtikuulutuksella Etelä-Saimaa-lehdessä 1.6.2024 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille.

Asemakaavaluonnos ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma on pidetty MRA 30 §:n mukaisesti nähtävillä 3.-18.6.2024. Nähtävillä olon aikana kaavasta on pyydetty lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla on ollut mahdollisuus antaa kaavasta mielipide. Asemakaavaluonnoksesta saatiin nähtävillä oloaikana 13 lausuntoa. Mielipiteitä ei jätetty.

Asemakaavaluonnosta on tarkistettu saatujen lausuntojen perusteella ja laadittu asemakaavaehdotus. Kaavaehdotus hyväksytään kaupunkikehityslautakunnassa ja kaupunginhallituksessa, jonka jälkeen se pidetään MRA 27 §:n mukaisesti nähtävillä 30 päivän ajan. Kuulemisen jälkeen asemakaavaa voidaan tarkistaa saatujen muistutusten ja lausuntojen perusteella. Tämän jälkeen kaava viedään kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi.

Asemakaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin kaupunkisuunnittelussa.

2.2 Asemakaava

Suunnittelualue on osoitettu voimassa olevassa asemakaavassa *pienteollisuus- ja varastorakennusten korttelialueena (TPV1)*, *luonnontilassa säilytettävänä puistoalueena (PL)* sekä *katualueena*. Kaavamuutoksessa alue muuttuu *liikerakennusten korttelialueeksi*, jolle saa sijoittaa *vähittäiskaupan suuryksikön (KM-6)*. Alueelle saa sijoittaa *liiketiloja, autokorjaamon ja varastotiloja*. Alueelle ei saa sijoittaa *päivittäistavarakaupan suuryksikköä*. Korttelialue laajenee koillisessa Vanhan Viipurintien katualueeseen ja luoteessa rautatiealueeseen asti. Lännessä tonttiin on liitetty kapea kolmiomainen kiinteistö, joka on entistä yleistä tiealuetta. Korttelialueelle on osoitettu rakennusoikeutta 6000 kerrosneliometriä ja se käsittää yhden sitovan tonttijaon mukaisen tontin. Tontille saa rakentaa enintään kolmikerroksisia liikerakennuksia.

Vanhan Viipurintien varrella oleva hoidettu osa puistoalueesta on osoitettu *puistoksi (VP)*. Vanha Viipurintie on edelleen osoitettu *katualueena*, jonka aluetta on levennetty 13 metriä sen pohjoisosasta ja 6 metriä eteläosasta.

Kaava-alueen kokonaispinta-ala on 3,27 hehtaaria, josta KM-6-korttelialueen pinta-ala on 1,84 ha, Nurmipuiston pinta-ala on 0,31 ha ja Vanhan Viipurintien katualueen pinta-ala on 1,12 ha.

Virkistys- ja puistoalueiden määrä vähenee asemakaavan myötä 1,04 hehtaarilla, mikä johtuu voimassa olevan kaavan puistoalueen muuttumisesta tonttimaaksi. Katualueen pinta-ala lisääntyy 0,17 hehtaarilla. Suunnittelualueen kokonaisrakennusoikeus nousee yhteensä 1201 kerros-m².

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Alueen maanomistajan ja Lappeenrannan kaupungin kesken laaditaan MRL 91b §:n mukainen maankäytösopimus ennen asemakaavan hyväksymistä. Sopimuksella kaavasta merkittävästi hyötyä saava maanomistaja veloitetaan lain säättämässä rajoissa osallistumaan kunnalle aiheutuviin asemakaavan toteuttamiskustannuksiin. Maankäytösopimus tulee olla hyväksytty ja allekirjoitettu ennen kuin asemakaavamuutos voidaan hyväksyä kaupunginvaltuustossa.

Kaupunki myy omistamansa, korttelialueeseen liitettävät alueet tontinosina voimassa olevan maapoliittisen ohjelman ja hinnoittelun mukaisesti.

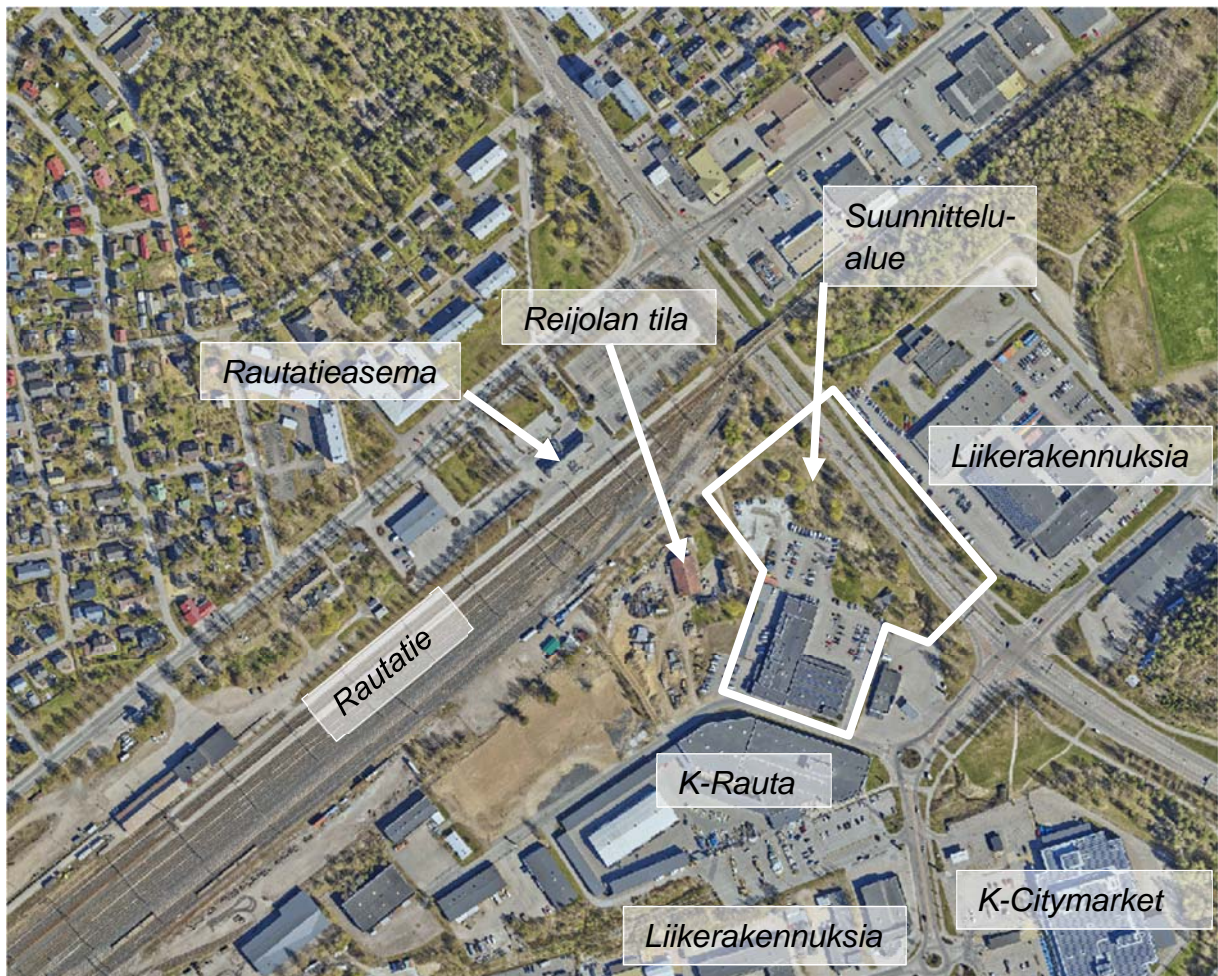
Asemakaavamuutos on mahdollista toteuttaa asemakaavan saatua lainvoiman.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Reijolan kaupunginosassa noin 1,5 km ydinkeskustasta kaakkoon Lappeenrannan rautatieaseman ja Matkakeskuksen kaakkoispuolella. Suunnittelualueella sijaitsee Auto-Killan automyymälä ja -korjaamo sekä Nurmipuiston puistoalue, jonne sijoittuu Auto-Killan parkkipaikkoja sekä mainosvitriini. Lisäksi suunnittelualueeseen kuuluu myös osa Vanhan Viipurintien katualueesta.



Kuva 2 Ilmakuva suunnittelualueesta (2020).

Reijolan alue on tyypillistä liike- ja toimitila-aluetta, jossa rakennukset ovat suhteellisen matalia ja sijoittuvat väljästi toisiinsa nähden. Rakennuksia ympäröivät laajat asfaltoidut paikoitus- ja lastausalueet. Katutiloja reunustavat liikkeiden paikoitusalueet ja kadut tuntuvat suhteellisen väljiltä. Reijolan nykyinen rakennuskanta on epäyhtenäinen ja kaupunkikuvallisesti paikoin levoton.

Alueeseen ei liity merkittäviä kaupunkikuvallisia tai arkkitehtonisia arvoja, Reijolan talon vanhaa pihapiiriä sekä radan toisella puolella olevaa rautatieasemaa ja matkakeskusta lukuun ottamatta. Suunnittelualue ei sisällä muilta osin erityisiä kaupunkikuvallisia tai rakennettuun kulttuuriympäristöön liittyviä arvoja.

Suunnittelualueen länsipuolella sijaitsee Reijolan tilan vanha päärakennus. Kaupungin eteläpuolinen työläisasutus on suurelta osin sijoittunut Reijolan tilan maille 1800-luvun lopulta lähtien. Muun muassa nykyinen Tykki-Kiviharju sijoittuu Reijolan tilan entisen lehmälaitumien paikalle. Suunnittelualue on osa Reijolan kaupunginosaa, joka on kehittynyt 1960-luvulta lähtien monipuolisena tuotannon, logistiikan, varastoinnin ja kaupan alueena. Reijolan alueelle sijoittuu kaksi vähittäiskaupan suuryksikköä, K-Rauta Lappeenranta ja K-Citymarket. Suunnittelualueeseen välittömästi rajautuvat alueet ovat monipuolisten palveluiden ja tuotannon aluetta.

Välittömästi suunnittelualueen itäpuolella sijaitsee Rikkilän Leivän kahvila-myymä. Rikkilän Leivän kahvilan pihalla sijaitsee myös Teboil-polttoaineiden automaattiasema.

3.1.2 Alueen asemakaavoituksen ja rakentamisen historiaa

Reijolan kaupunginosan keskellä on säilynyt Reijola, vanha kantatila, josta kaupunginosa on saanut nimensäkin. Tila kuului Kourulanmäen kylään ja on Lappeenrannan historian kannalta erityisen arvokas, sillä sen maille keskittyi Lappeenrannan kaupungin eteläpuolinen esikaupunkiasutus 1800-luvun lopulta lähtien, ja mm. Tykki on rakentunut Reijolasta lohkotulle maalle. Reijolan kantatila sijaitsee nykyisen rata-
pihan takana.

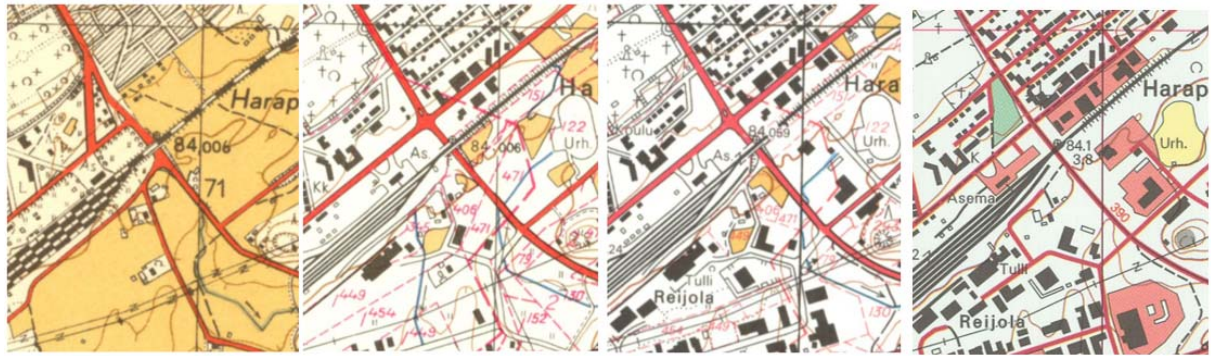
Ennen pihapiirin sivuitse kulki Viipurintie. Viipurintie kulki vuoden 1893 venäläisessä topografikartassa sekä edelleen 1920 julkaistussa Lappeen kartassa suunnittelualueen läpi. Vanha tielinja on edelleen nähtävissä maastossa, Reijolan tilan vieressä ja osittain suunnittelualueella.

Karjalan radan Lappeenrannan ja Imatran välisen rataosuuden rakentaminen aloitettiin vuonna 1931 ja rataosa otettiin käyttöön vuonna 1934. Lappeenranta-Luumäki-oikorata valmistui vuonna 1962. Kokonaisuudessaan Karjalan rata kulkee Kouvolasta Joensuuhun. Aiemmin käytössä olleen niin sanotun Keisarin aseman tilalle valmistui uusi rautatieasema Reijolaan vuonna 1934. Linja-autoasema eli Lappeenrannan Matkakeskus rakennettiin asemarakennuksen viereiselle tontille vuonna 2000.

Ensimmäinen asemakaava Reijolan alueelle vahvistui vuonna 1963. Asemakaava sisälsi Ratakadun eteläpuoleisen rautatiealueen ja valtatie 6:lle varatun tieliikennealueen Kesämäestä silloiselle Viipurin maantielle asti sekä korttelialueen Toikansuon puhdistamo varten. Vuonna 1964 vahvistuneessa asemakaavassa kaavoitettiin tieliikenne- ja rautatiealueen väliin jääneille peltoalueille teollisuus- ja varastorakennusten korttelit 2–5. Teollisuusalueelle johti Viipurintieltä Nikurintie ja alueelle osoitettiin kaksi koillis-lounaissauntaista katua Leijerintie ja Toikansuontie. Nurmipuisto ja Nikurinpuisto erottivat korttelit tiealueista ja Viipurintiestä.



Kuva 3 Venäläinen topografikartta vuodelta 1893. Punaisella nuolella on osoitettu Reijolan tilan sijainti.



Kuva 4 Vasemmalla kuvassa ote vuoden 1951 peruskartasta nykyisen Reijolan kaupunginosan alueelta. Keskellä otteet vuosien 1971 ja 1983 kartoista ja oikealla vuoden 1997 kartasta. Laajat peltoalueet ovat muuttuneet aluksi teollisuus- ja varastoalueiksi ja myöhemmin myös vähittäiskaupan suuryksiköiden ja erikoiskaupan alueeksi. Radan eteläpuolelta Vanhalta Viipurintieltä erkani vielä ainakin 1983 saakka tie Reijolan alueelle, vuoden 1997 kartassa risteystä ei enää ole. Nykyisin tien pohja on nähtävissä ilmakuvissa rata-alueen eteläosassa.

Reijolan alueen ensimmäiset teollisuus- ja varastorakennukset on rakennettu Teollisuuskadun varteen 1963, 1965 ja 1968. Myös 1970-luku oli vilkasta rakentamisaikaa alueella. Alueen viimeiset rakentamattomat tontit rakentuivat 1980-luvun lopulla. 2000-luvulla monia rakennuksia on laajennettu uudisosilla. Reijolan alueella toimi 1990-luvulla mm. autokauppoja sekä rakennustarvikkeita ja puutavaraa myyviä liikkeitä, kuten K-rauta nykyisen Citymarketin paikalla. Reijolan alueen muutos teollisuus- ja varasto-alueesta toimitila- ja liikealueeksi vahvistui Citymarketin sijoittumisen myötä. Kaavamuutos Kesko Oy:n 9000 kerros-m²:n suuruisen automarkettyyppisen suurmyymälän sijoittamiseksi alueelle vahvistui vuonna 1998.

Vuonna 2001 laaditussa Lappeenrannan keskustan kehittämissuunnitelmassa (Arkkitehtitoimisto Mikko Heikkilä Oy, Esisuunnittelijat Oy, Tuomas Santasalo Ky) Reijola-Myllymäki aluetta on tarkasteltu keskustan ulkopuolisena vähittäiskaupan suuryksiköiden ja teknisen erikoiskaupan alueena. Tarkastelu tähtäsi kaupan rakenteelliseen kehittämiseen ja työnjakoon kaupungissa. Vuonna 2002 vahvistuneessa asemakaavamuutoksessa Toikansuontien eteläpuoleiset teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueet muutettiin toimitilarakennusten korttelialueeksi ja korttelialuetta laajennettiin kiinni valtatie 6:n yleisen tien alueeseen. Vuoden 2004 kaavamuutoksella mahdollistettiin Citymarketin laajentaminen 5000 kerros-m²:llä 14 000 kerros-m²:n kokoiseksi päivittäistavarakaupan suuryksiköksi.

3.1.3 Luonnonympäristö ja maisema

Maastonmuodot, maa- ja kallioperä

Suunnittelualue sijoittuu Ensimmäisen Salpausselän reunamuodostuman kaakonpuoleisella reunalla. Ensimmäinen Salpausselkä muodostui jääkauden loppuvaiheessa, kun ilmasto kylmeni ja lähes paikallaan pysyneiden jäätikönreunan kohdalle kasaantui moreenia, soraa ja hiekkaa. Suunnittelualueen kallioperän kivilajina on rapakivigraniitti.

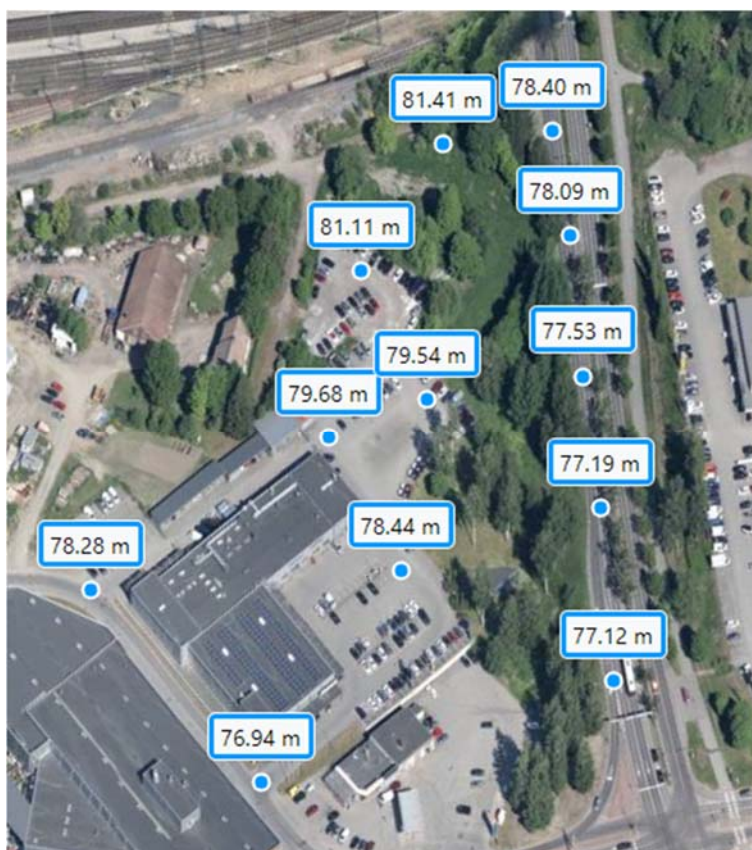
Kaavamuutosalueen maasto on lähes tasainen rakennetulta alueelta. Maanpinnan korkeus suunnittelualueella on 75–81 metriä mpy (merenpinnan yläpuolella). Suunnittelualueen pohjoisosaa kohti maasto nousee. Vanha Viipurintie sijoittuu pari metriä Auto-Killan tonttia alemmaksi.

Suunnittelualueen pohjoisosan maaperä on karkeaa hietaa (KHt) ja eteläosa täytemaata (Ta). Rata-alueen maaperä on hiekkaa (Hk). Maapeitepaksuus suunnittelualueella on 1–10 metriä. Lähde: gtkdata.gtk.fi/maankamara.

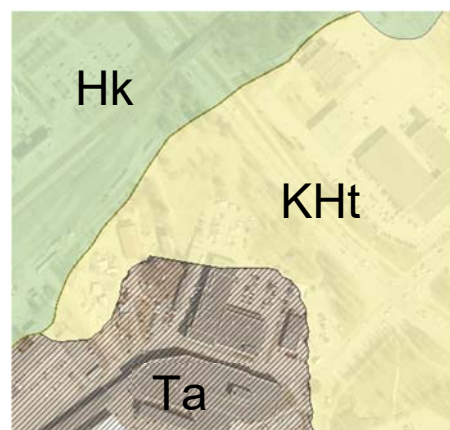


Kuva 5 Varjostettu korkeusmalli (© Maanmittauslaitos)

Kallioperä on suunnittelualueen kohdalla rapakivigraniittia (GTK 2023). Kallion ei havaittu tulevan näkyviin missään kohdassa.



Kuva 6 Ortoilmakuva, jossa maanpinnan korkeudet merkittyinä.
(Field Geospatial AS Copyright © 2024)



Kuva 7 Ote maaperäkartasta

Kasvillisuus

Suunnittelualueelle ja sen pohjoispuolella olevalle asemanseudun alueelle on laadittu Lappeenrannan Nurmipuiston ja Auto-Killan alueen luontoselvitys (Afy 21.5.2024). Selvitys on kaavaselostuksen liitteenä. Kaavamuuotosalue kuuluu eteläboreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeeseen Järvi-Suomen alueella Etelä-Savon eliömaakunnassa.

Suunnittelualue on luonnontilaltaan muuttunutta rakennettua ympäristöä. 1970-luvun alussa siellä on ollut peltoja ja nykyistä enemmän maatarakennuksia, mutta eteläosaan ja ympäristöön on jo alettu jo silloin rakentaa myymälä- ja teollisuusrakennuksia. Entiset pellot on otettu sen jälkeen muuhun käyttöön, ja pohjoisimmat rakennukset on purettu pois noin 15 vuotta sitten. Nykyisin jäljellä ovat Reijolan kantatilan päärakennus vuodelta 1915 (Putkonen 2013) sekä yksi iso ja muutamia pienempiä ulkorakennuksia.

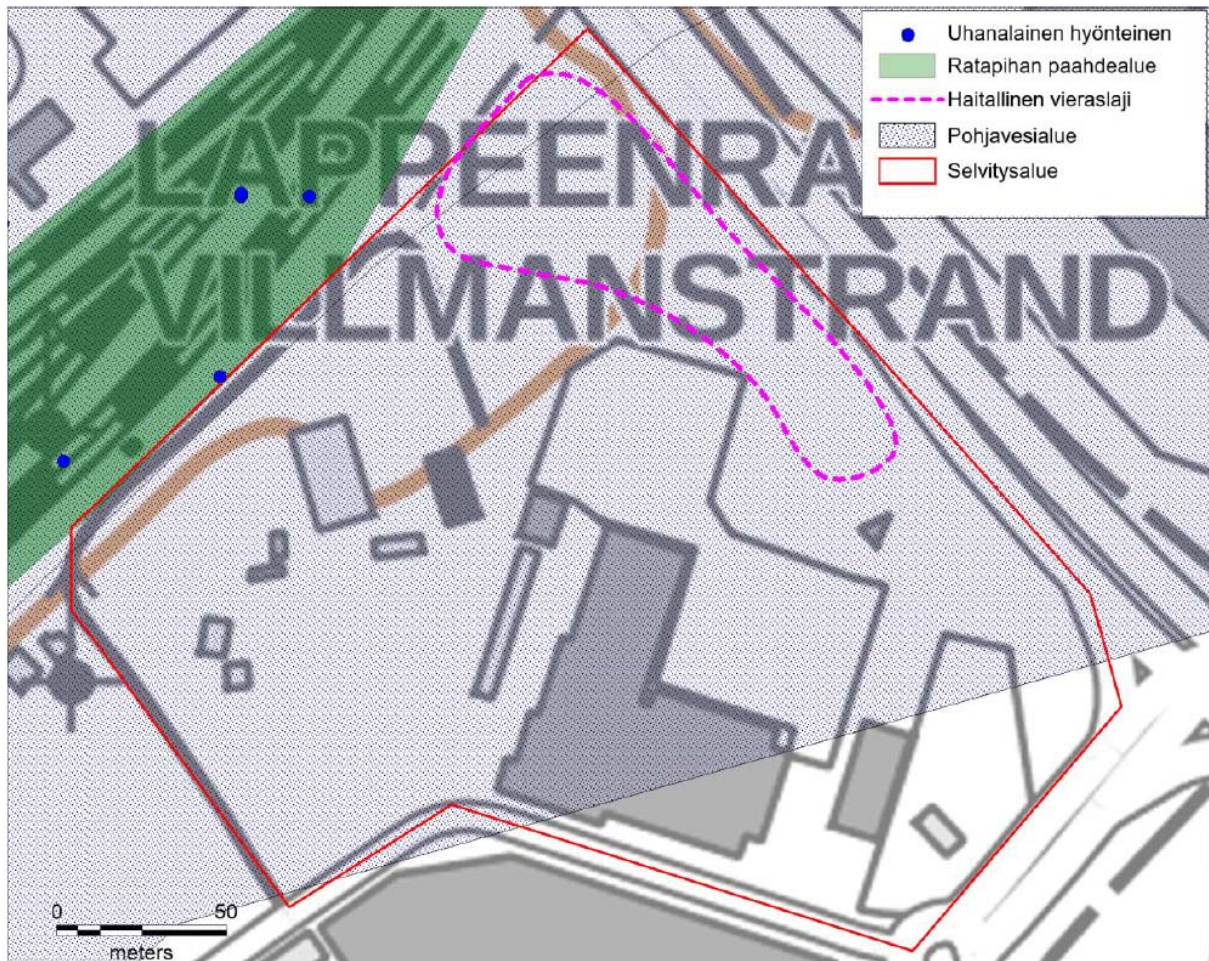
Huoltoaseman ja Auto-Killan piha-alueet ovat asfaltoituja, eikä niissä ole juurikaan kasvillisuutta. Myös tilarakennusten eteläpuolinen alue on käytössä maakasojen ja erilaisen tarvikkeiden varastointialueena. Pihassa on istutettuja pihapuita (mm. vaahteroita ja puistolehmuksia), pensas- ja perennaistutuksia ja nurmikkoa. Pihan eteläpuolella kasvaa puutarhakasveja. Ratapihan ja pihapiirin välissä kulkee hiekkatie, joka jatkuu polkuna Vanhalle Viipurintielle.

Nurmipuiston alueella kasvaa nuorta lehtipuustoa ja muutama nuori mänty. Puusto on osin harvaa ja osin tiheämpää. Lehtipuina on koivuja, vaahteroita, tuomia, haapoja ja raitoja. Aluskasvillisuus on pääosin niukkaa ja kulttuurivaikutteista. Sen ruohovartisia lajeja ovat mm. voikukka, puna-apila, pietaryrtti, leskenlehti, hiirenvirna ja maitohorsma. Eteläosaan on kasvanut puuston harvennuksen seurauksena vesaikkoa. Mainosvitriinin ympäristössä puiston eteläosassa on hoidettua nurmikkoa.

Puiston keskiosan entiselle pellolle tai pihamaalle on levinnyt mm. pelto-ohdaketta, nokkosta ja idänkattaraa sekä haitallisia vieraslajeja komealupiinia, jättipalsamia ja kanadanpiiskua. Jättipalsamia on levinnyt myös kauemmas kaakkoon puustoiselle alueelle. Jättipalsami on säädetty haitalliseksi vieraslajiksi koko EU:n alueella, ja komealupiini ja kanadanpiisku on säädetty kansallisesti haitallisiksi vieraslajeiksi (Vieraslajit.fi 2024). Puiston keskiosassa on jäljellä vanhoista pihapuista omenapuita.

Kesällä 2024 suoritetussa kartoituksessa alueella todettiin kaksi vuorijalavaa. Vuorijalava on luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettu laji. Puista toinen sijoittuu kaavamuuotosalueen pohjoisrajan ulkopuolelle. Suunnittelualueen keskellä sijainnut vuorijalava on poistettu vuonna 2024 pysäköintialueen rakentamisen yhteydessä.

Kuva 8 Suunnittelualueen pohjoisosassa on maisemallisesti merkittäviä yksittäispuita. Huomionarvoisia ovat erityisesti vanhat männyt (merkitty oheiselle kartalle punaisella renkaalla). Näistä läntisempi sijoittuu kaavamuutosalueen ulkopuolelle.



Kuva 9 Pohjavesialueen rajaus, haitallisten vieraslajien esiintymisalue sekä ratapihan paahdealue ja sieltä Suomen Lajitietokeskukseen (2024) tallennetut uhanalaisten hyönteisten havainnot. Uhanalaisten hyönteisten osalta tiedot ovat vain suuntaa antavia, sillä kaikkia havaintoja ei ole tallennettu ja lajien elinympäristöt voivat sijaita laajemmalla alueella/muulla kuin havaintopiste. Pohjakartta: Maanmittauslaitos 2024. (Luontoselvitys, 2024)
Jo rakennetun paikoitusalueen pohjoispuolella on käynnissä syksyllä 2024 pysäköintialueen laajentaminen kaupunkikehityslautakunnan 26.6.2024 myöntämän poikkeamisluvan mukaisesti.

Luontoselvityksen mukaan, suunnittelualueella ei ole arvokkaita luontokohteita.

Suunnittelualue on rakennettua kaupunkiympäristöä. Sinne ei sijoitu luonnonsuojelullailla eikä vesilailla suojeltuja luontotyyppjä eikä uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi arvioituja (Kontula & Raunio 2018) luontotyyppjä.

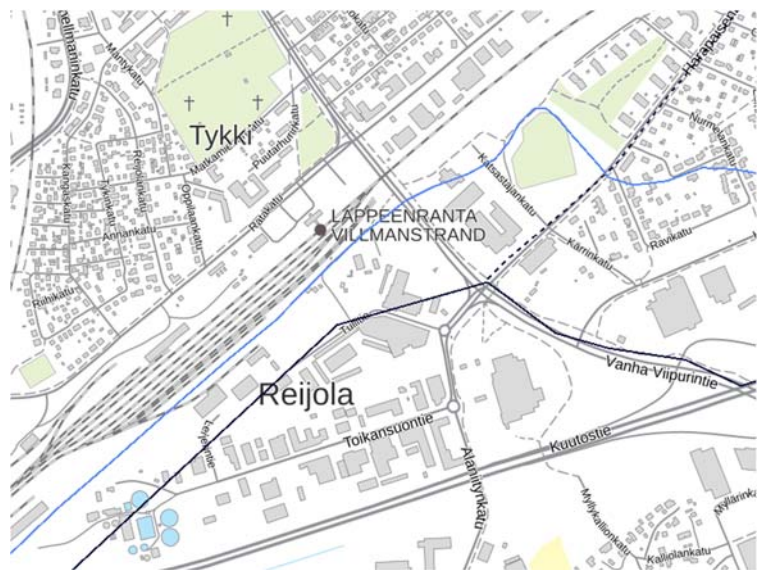
Alueelta ei ole tiedossa havaintoja uhanalaista lajeista eikä luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeista, eikä niitä tai niille erityisen hyvin sopivia elinympäristöjä havaittu maastokäynnillä. Alue rajoittuu pohjoisreunalla Lappeenrannan ratapihan paahdeympäristöön, jossa esiintyy uhanalaisia hyönteislajeja. Ratapihaan rajoittuvan reunan pensailta ja puustolla voi olla arvoa joillekin hyönteislajeille, joten reuna on suositeltavaa säilyttää nykyisenlaisena, niin ettei sitä muuteta voimakkaasti rakentamisella tai asfaltoida. Lepakoiden esiintyminen vanhan pihapiirin rakennuksissa on suositeltavaa tarkistaa, jos rakennuksia aiotaan purkaa.

Nurmipuiston puusto on nuorta, eikä puistoalueella ole erityisiä luontoarvoja. Pienikin puustoinen alue lisää kuitenkin kaupunkialueen luonnon monimuotoisuutta turvata joidenkin lajien liikkumista. Puiston säilyttäminen ainakin osittain on suositeltavaa. Nurmipuiston alueella esiintyy haitallisia vieraslajeja komealupiinia, jättipalsamia ja kandanpiiskua. Ne tulee pyrkiä hävittämään ja estää niiden kulkeutuminen mahdollisten rakennustöiden aikana uusille kasvupaikoille.

Vesistöt ja pohjavesi

Suunnittelualue sijaitsee Viipurinlahteen laskevan Hounijoen vesistöalueen Suomen puoleisessa osassa Rakkolanjoen yläosan valuma-alueella (tunnus 6.022) (SYKE 2023). Pintavesien virtaussuunta on etelään kohti Rakkolanjokea.

Suunnittelualue sijaitsee lähes kokonaan Huhtiniemen pohjavesialueella (tunnus 0540501) (SYKE 2023). Sijaintipaikka on pohjavesialueen keskiosan eteläreunalla. Huhtiniemen pohjavesialue on luokiteltu vedenhankintaa varten tärkeäksi pohjavesialueeksi, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen (luokka 1E). Pohjavesialueen pinta-ala on 26,94 km² ja pohjaveden muodostumisalueen pinta-ala 20,55 km². Suunnittelualueella ei ole lähteitä tai muita pohjaveden purkautumispaikkoja.



Kuva 10 Kartassa on esitetty sinisellä viivalla pohjaveden muodostumisalueet ja mustalla varsinaisen pohjavesialueen raja.

Pohjavesialue jää siten mustan viivan pohjoispuolelle.

Eläimistö

Suunnittelualueen eläimistöön kuuluu todennäköisesti lähinnä rakennettujen ympäristöjen ja kaupunkimetsiköiden eläinlajeja. Ratapihan reunasta läheltä suunnittelualueen

rajaa on tallennettu havaintoja uhanalaisesta kaskaasta, paahdeponsikkaasta (*Laburus impictifrons*), vuosina 2016 ja 2020 (Suomen Lajitietokeskus 2024). Laji on arvioitu äärimmäisen uhanalaiseksi (CR) (Hyvärinen ym. 2019). Suunnittelualueen pohjoispuolella ratapihan alueella on havaittu useita uhanalaisia hyönteisiä.

Luontodirektiivin IV (a) liitteen lajeihin kuuluvia lepakoita saattaa liikkua alueella ainakin satunnaisesti ruokailemassa, ja mahdollisesti vanhan pihapiirin rakennuksissa on niille sopivia pesä- tai piilopaikkoja. Lepakoiden esiintyminen alueella on epävarmaa, koska se on tiiviisti rakennettua ja valaistua liike- ja teollisuusrakennusten aluetta. Suunnittelualue ei ole liito-oraville sopivaa elinympäristöä, eikä sen kautta arvioida olevan liito-oravien tärkeitä liikkumisyhteyksiä. Nurmipuisto on kuitenkin osa Vanhan Viipurintien varren puustoista yhteyttä, joten vähintään kapean puustokaistaleen säilyttäminen tien varressa on suositeltavaa, sillä se voi turvata liito-oravien liikkumista kaupunkialueella. Suunnittelualueella ei arvioida olevan muiden luontodirektiivin IV (a) liitteen lajien lisääntymis- tai levähdyspaikkoja.

3.1.4 Rakennettu ympäristö

Suunnittelualueella sijaitsee alun perin 1960-luvun lopulla rakennettu Auto-Killan automyymälä sekä autokorjaamo. Nykyisin noin 4000 k-m²:n kokoista rakennusta on laajennettu useaan kertaan. Vuonna 1970 päivätysssä rakennuslupakuvassa on esitetty laajennus rakennuksen pohjoisosaan. Rakennuksen siipiosa on rakennettu 1970-luvulla. Vuonna 2004 alkuperäinen myymäläosa (siipi) purettiin osittain ja rakennettiin noin puolet suurempi siipiosa. Vuonna 2007 päivätysssä rakennuslupakuvassa on laajennettu korjaamotiloja sekä myymälää. Lisäksi tontille on rakennettu 139 m² väestösuojarakennus tontin luoteiskulmaan. Tontin käytetty rakennusoikeus on 4120 m².



Kuva 11 Vuoden 1967 rakennuslupakuvan julkisivupiirustus



Kuva 12 Auto-Killan rakennuksen eri vaiheet (rakennuslupakuvien vuosiluvut)



Kuva 16 Lappeenrannan Auto-Kilta Oy 1975–1985. Lappeenrannan museot, valokuvaaja Aarne A. Mikonsaari.



Kuva 13 Lappeenrannan Auto-Kilta Oy:n huoltohallit 1975–1985. Lappeenrannan museot, valokuvaaja Aarne A. Mikonsaari.



Kuva 15 Auto-Killan rakennus. Vasemmassa reunassa näkyy Tullitie. Kuva: <https://www.autokilta.fi/yhteystiedot/mediapankki>



Kuva 14 Auto-Killan rakennuksen sisäpihan puoli. Kuva: <https://www.autokilta.fi/yhteystiedot/mediapankki>

Suunnittelualan pohjoisosasta, nykyisestä Nurmipuistoista on purettu 1940-luvulla rakennettu asuin- ja talousrakennus vuonna 2009. Kyseinen rakennus kuului Reijolan kantatilaan.



Kuva 17 Viistoilmakuvassa vuodelta 2008 näkyy purettu asuin- ja talousrakennus puistomaisen alueen keskellä. Purettun rakennuksen takana on Reijolan tila ja kuvan vasemmassa reunassa näkyy Auto-Killan rakennus.

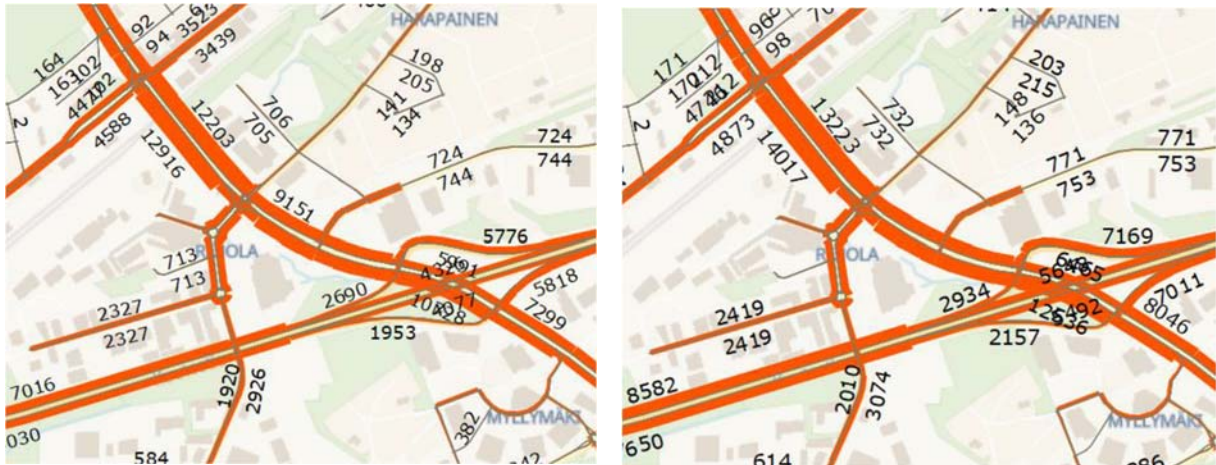
3.1.5 Liikenneverkko

Reijolan kaupunginosaa rajaa idässä/koillisessa Vanha Viipurintie. Katu on kaupungin ydinkeskustasta etelään johtava pääkatu. Katu käsittää nykyisellään kaksi ajorataa (2+2-kaistaa, Toikansuontien liittymässä 2+3), joiden välissä on noin kahden metrin levyinen istutuskaisla ja lehmusrivi. Kadun koillissivulla on viherkaistalla erotettu kevyen liikenteen väylä.

Suunnittelualueelle johtaa Vanhalta Viipurintieltä Toikansuontie ja sen kiertoliittymästä edelleen luoteeseen Tullitie. Toikansuontie on luokiteltu kokoojakaduksi ja Tullitie tonttikaduksi. Tullitien itäpään (Auto-Killan kohdan) katualueen leveys on 15 m ja länsipään 10 metriä. Katu on valaistu sekä asfaltoitu. Tullitieltä kohti rautatiealuetta kulkee asemakaavassa katualueeksi merkitty sorapintainen yhteys, joka on 8 metriä leveä. Tullitien katualueelle ei ole rakennettu erillisiä jalkakäytäviä eikä pyöräteitä. Kaduilla on 50 km/h:n nopeusrajoitus.

Lappeenrannan kaupunki on teettänyt liikenneselvityksen vuoden 2020 nykytilaennusteesta sekä vuoden 2040 ennusteesta (WSP 2020). Selvitys pohjautuu nykyisiin maankäyttötietoihin ja ennusteisiin maankäytön kehityksestä. Laaditun liikenneselvityksen mukaan vuonna 2020 Vanhalla Viipurintiellä kulki kaavamuuotosalueen kohdalla vuorokaudessa 25 119 ajoneuvoa. Vuoden 2040 ennusteen mukaan Vanhan Viipurintien liikennemäärä kasvaa 27 240 ajoneuvoon vuorokaudessa. Toikansuontie kulkee Vanhalta Viipurintieltä suunnittelualan läheisyydestä kohti etelää. Sen liikennemäärä on nykytilanteessa 4846 ajoneuvoa vuorokaudessa ja ennustetilanteessa 5084 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Tullitien liikennemääriä ei ole vuonna 2020 laaditussa selvityksessä. Tullitien liikennemäärät on esitetty vuoden 2015 Liikenne-ennusteessa (Trafix Oy 2015), jonka mukaan Tullitiellä nykytilanteessa v. 2014 kulkee yhteensä 2400 ajoneuvoa vuorokaudessa ja liikenteen on ennustettu kasvavan 5200 ajoneuvoon vuorokaudessa vuoteen 2035 mennessä.



Kuva 18 Vasemmalla ote vuorokauden liikennemääristä vuonna 2020 ja oikealla vuorokauden liikennemääristä vuonna 2040 (WSP 2020).

Pysäköinti

Suunnittelualueen ja sen lähiympäristön pysäköinti on järjestetty tonteilla. Suunnittelualueella on noin 100 autopaikkaa asiakkaille ja esittelyautoille. Lisäksi tontille sijoittuu henkilökunnan autopaikat, vaurioautojen ja vaihtoautojen paikkoja. Jo rakennetun paikoitusalueen pohjoispuolella on käynnissä syksyllä 2024 pysäköintialueen laajentaminen.

Joukkoliikenne

Lappeenrannan paikallisliikenteen linja 4 (Karhuvuori–Mäntylä) kulkee suunnittelualueen koillispuolella Vanhalla Viipurintiellä. Suunnittelualueella lähimmät paikallis- ja kaukoliikenteen linja-autopysäkit ovat Vanhan Viipurintien varrella Toikansuontien ja Harapaisentien risteysalueen molemmin puolin noin 250 metrin päässä suunnittelualueesta.

Rautatie

Suunnittelualueen pohjois/luoteispuolella kulkee Karjalan radan Kouvolasta Joensuuun johtava rataosuus. Karjalan rataan kuuluva Luumäki–Imatran tavara-asema–rataosa on nykyisin Suomen rataverkon vilkkaimpia yksiraiteisia rataosuuksia ja sen välityskyky on osan aikaa vuorokaudesta lähes loppuun käytetty. Rataosuus kuuluu yleiseurooppalaiseen TEN-liikenneverkkoon, jonka määrittelee Euroopan komissio. Se on Euroopan laajuinen liikenneverkko, joka yhdistää Euroopan unionin jäsenmaat toisiinsa. Tavoitteena on turvallinen ja kestävä liikennejärjestelmä, joka edistää tavaroiden ja ihmisten liikkumista EU:n alueella. Rataosuus Luumäki–Imatran tavara-asema on yksiraiteinen, suojastettu, kauko-ohjattu, junien kulunvalvonnalla (JKV) varustettu, sähköistetty rata. Rata-osuudella kulkee päivällä nykytilanteessa 11 ja yöllä 3 henkilöliikenteen junaa. Tavaraliikenteen junia kulkee päivällä 14 ja yöllä 11. Henkilöliikenteen suurin sallittu nopeus on 140 km/h ja tavarajunien 100 km/h (venäläisten junien 80

km/h). Tavaraliikenteen suurin sallittu akselipaino on 22,5 tonnia. Suurimmat sallitut nopeudet Lappeenrannan ja Muukon välisellä rataosuudella vaihtelevat 80 ja 140 km/h välillä. Rataparannusten jälkeen akselipaino on 250 kN ja nopeus 160–200 km/h. Keskuksaajaman kohdalla junien nopeuksiin ei ole tulossa suuria muutoksia. Ratapihalla voidaan kuljettaa ja tilapäisesti säilyttää vaarallisia aineita.

3.1.6 Yhdyskuntatekninen huolto

Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n kunnallistekniset verkostot sijoittuvat katualueille. Suunnittelualueen rakennukset on liitetty kaukolämpöverkkoon sekä vesihuollon verkostoihin.

Hulevedet

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

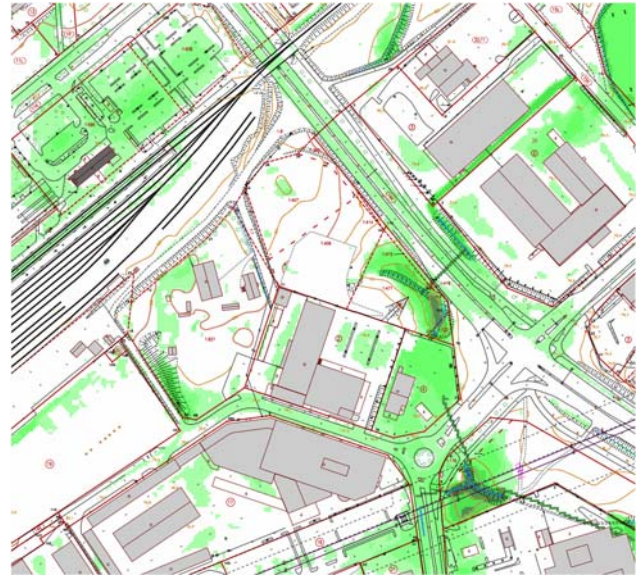
Suunnittelualueella olevalle puistoalueelle Vanhan Viipurintien varrella sijoittuu avo-oja, joka viivyyttää keskustan suunnasta tulevia hulevesiä. Lisäksi suunnittelualueelle sijoittuvalla asfaltoiduilla pysäköintipaikoilla on mahdollisuus hulevesitulvaan. Virtausreitikkartan mukaan suunnittelualueen läpi virtaa tulvavesiä kohti avo-ojaa. Ojasta hulevesiviemärit virtaavat putkea pitkin Lionspuistoon Toikansuontien eteläpuolelle ja jatkavat siitä putkia sekä oja pitkin valtatie 6:n varteen kosteikkoalueelle.

Valuma-alueen vesistö on Rakkolanjoki. Valuma-alueen maaperä on hiekkaa, karkeaa hietaa ja saraturvetta, joten hulevesien imeytys on osittain mahdollista. Hulevesien imeytyksessä on huomioitava pohjaveden pilaantumisriski. Hulevesien putkien täyttöaste asemakaava-alueen ympärillä vaihtelee hyvästä huonoon. Tulvivia hulevesikairoja on erityisesti Tullitiellä. Vanhan Viipurintien puolella hulevesiputkien täyttöaste on hyvä eli putkissa on hyvin tilaa eikä tulvivia kaivoja ole. Tiellä on ollut kuitenkin kevät-tulvia erityisesti Toikansuontien liittymän tuntumassa.

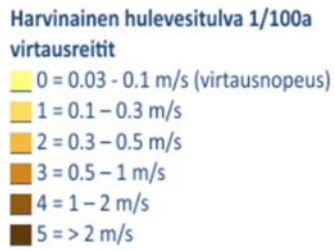
Seuraavissa kuvissa otteet SYKE:n hulevesitulvakartoista ja virtausreiteistä suunnittelualueen ympäristössä.



Kuva 21 Karttaote harvinaisesta, kerran 100 vuodessa toistuvan hulevesitulvan kartasta



Kuva 20 Karttaote erittäin harvinaisen hulevesitulvan kartasta suunnittelualueen ympäristössä



Kuva 19 Karttaote hulevesitulvien virtausreiteistä suunnittelualueen ympäristössä



3.1.7 Rakennettu kulttuuriympäristö ja arkeologinen kulttuuriperintö

Valtakunnalliset kohteet

Kaavamuutosalue ei kuulu valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin eli RKY-kohteisiin. Lähin RKY-kohde, Lappeen kirkko, sijaitsee Lappeenrannan ydinkeskustassa reilun kilometrin päässä suunnittelualueesta.

Maakunnalliset kohteet

Suunnittelualueelle ei sijoitu maakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Lähimmät maakunnallisesti arvokkaat kohteet sijoittuvat suunnittelualueen pohjoispuolelle. Nykyinen toimistotalo Assi Armilanlinna eli entinen Armilan kansakoulu sekä Tykin pientaloalue on arvioitu maakunnallisesti merkittäviksi kohteiksi.

Paikalliset kohteet

Lappeenrannan keskustan osayleiskaavaa varten laaditussa rakennetun kulttuuriympäristön selvityksessä (Tmi Lauri Putkonen 2013) kaavamuutosalueen länsipuolella sijaitseva Reijolan talo sekä pohjoispuolella sijaitseva asemarakennus ja VR:n asuinrakennukset Ratakadun varrella on luokiteltu paikallisesti merkittäväksi 1930-luvun asemarakennukseksi ja työsuhteasuntojen riviksi.

Reijola on Kourulanmäen kylän vanha kantatila, joka on Lappeenrannan historian kannalta erityisen arvokas. Tilan maille keskittyi Lappeenrannan kaupungin eteläpuolinen työläisasutus 1800-luvun lopulta lähtien, mm. nykyinen Tykki-Kiviharju rakennettiin Reijolan lehmälaitumien paikalle. Reijolan tila on ollut saman suvun omistuksessa 1700-luvulta. (Lähde: *Kulttuuriympäristösovellus KIOSKI*)



Kuva 22 Reijolan vanhan kantatilan päärakennus.

Reijolan tilat (sekä Nurmipuisto 1 että Tullitie 5) sijoituivat vanhan Viipurintien varrelle sekä vuoden 1893 venäläisessä topografikartassa sekä vuoden 1920 Lappeen pitäjänkartassa. Tielinja on edelleen nähtävissä talojen välillä. (Lähde: *Kulttuuriympäristösovellus KIOSKI*)

Reijolan kantatila liitettiin Lappeen kunasta Lappeenrantaan suuren alueliitoksen yhteydessä 1932. Nykyisin tilan rakennusryhmä on jäänyt suurten myymälä- ja teollisuusrakennusten saartamaksi. Reijolan suuri jugendvaikutteinen päärakennus on vuodelta 1915 ja se on



Kuva 23 Nurmipuistossa sijainnut asuinrakennus, joka on purettu vuonna 2009. Lähde: *Kulttuuriympäristösovellus KIOSKI*, kuvaaja Minna Pesu, 2005.

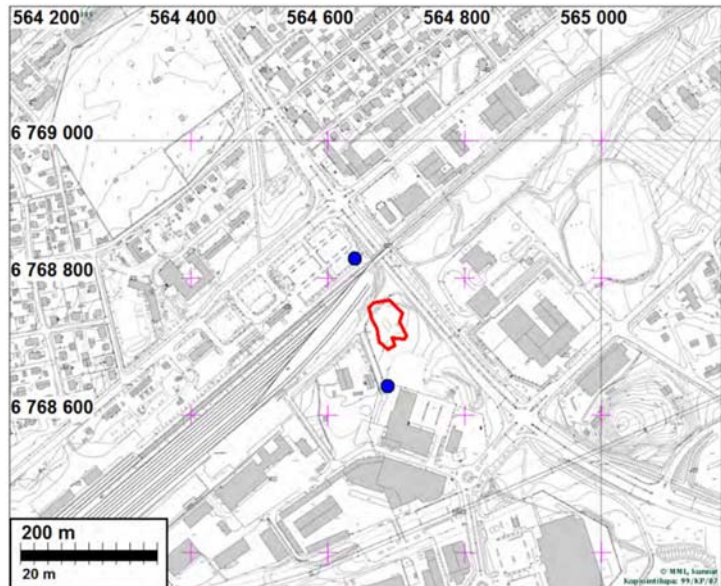
säilyttänyt varsin hyvin alkuperäisen asunsa- (Lähde: *Kulttuuriympäristösovellus KIOSKI*)

Reijolan tilaan on kuulunut myös Nurmipuistossa ollut entinen Kiilin talo, jonka päära-kennus oli 1930-luvun tyylinen, kookas ja leveärunkoinen asuinrakennus, jossa oli ns. kissanpenkit lappeissa sekä peiterimavuoraus. Rakennus on purettu vuonna 2009. Reijolan tilan ja Nurmipuistossa sijainneen tilan välillä kulki vanha hiekkatie, jolta vanhaan pihapiiriin pääsi entisestä pääportista. Pihojen välillä kulkevaa tietä reunustivat kookkaat lehtipuut. (Lähde: *Rakennettu Lappeenranta, Kiiveri-Hakkarainen 2006*)

Arkeologinen kulttuuriperintö

Keskustaajaman osayleiskaavaan liittyvässä muinaisjäännösten täydennysinventoinnissa (Mikroliitti Oy, 2012) on digitoitu talot ja torpat nykyiseen koordinaatistoon Lappeen pitäjän vuoden 1767 kartalta. Kartan asemointi digitoinnissa ei ole kovin tarkka, ja talojen paikannustarkkuus arvioitiin karkeasti n. 50–200 metriä. Käytännössä talotontit lienevät olleet nykyisten talojen kohdalla. Suunnittelualueen läheisyyteen on sijoitettu talot Gräjula (Reijola), Nicuri (Nikuri) ja Hälkala (Helkala).

Keskustaajaman osayleiskaavaan liittyvässä historiallisen ajan muinaisjäännösinventoinnissa (Mikroliitti Oy, 2014) on rajattu historiallisten kyläpaikkojen ja torppien alueet tarkemmin. Reijolan isojaon aikainen tontti on sijainnut rautatien kaakkois- ja nykyisen Vanhan Viipurintien lounaispuolella. Vuoden 1767 kartan asemointivirhe lienee Reijolan tontin osalta samanlainen (50–100 m pohjoiseen) kuin se näyttää olevan läheisillä Nikurin ja Helkalan tonteilla. Siten Reijola on vuonna 1767 todennäköisesti sijainnut samalla paikalla kuin



Kuva 24 Kourulanmäen kylän Reijolan talo isojaon aikaan.

isojaon aikaan. Paikka on nykyään liikenneväylien väliin jäänyttä joutomaata. Etelässä on laaja liiketontti, jolla maasto on täysin muokattua. Lännessä 1800-luvun tielinjan länsipuolella on yhä asuttuna oleva tontti, joka näkyy Senaatin kartastossa vuodelta 1893 (lehti XV-46). Teiden ja tonttien välisellä joutomaa-alueella Reijolan isojaon aikaisen tontin kohdalla on ollut asutusta peruskartoissa vuosina 1951, 1971 ja 1983. Peruskartoissa näkyvän pihapiirin itäpuolella on maastossa enemmänkin ainakin osittain betonirakenteisia rakennuksen pohjia ja betoninen kellari, jotka ovat selvästi 1900-luvulta. Isojaon aikaisella Reijolan tontilla myöhempi maankäyttö näyttää olleen niin voimakasta, että vanhemman asutuksen jäännökset ovat todennäköisesti tuhoutuneet.

Etelä-Karjalan museo totesi asemakaavaluonnoksesta 18.6.2024 antamassaan lausunnossa, että Reijolan tonttimaan säilyneellä osalla tulee suorittaa arkeologinen koe-

kaivaus, jolla selvitetään, onko paikalla säilyneitä muinaisjäänneksi luettavia rakenteita tai kulttuurikerroksia. Arkeologisen koekaivaustutkimuksen suoritti Maanala Oy kesällä 2024. Koekaivaustutkimuksen perusteella paikalla ei ole kiinteää muinaisjäännettä. On todennäköistä, että revisio- ja isojakoaikaisen tontin jäänteet ovat tuhoutuneet viimeistään 1900-luvun loppupuoliskolla esikaupunkialueen levittyä alueelle. Vanhin havaittu kerrostuma tontilla oli vuosien 1920–1951 välille ajoittuva rakennuksen lohkokiviperustus kaivauskuopasta 3. Kaikki havaitut asumisen jäänteet ajoittuvat 1900-luvulle eivätkä näin ollen ole arkeologisia kohteita. Arkeologinen koekaivaus on asemakaavaselostuksen liitteenä 8.

3.1.8 Väestö, työpaikat ja palvelut

Suunnittelualueella ei ole asutusta. Suunnittelualueella sijaitseva Auto-Kilta Oy työllistää Lappeenrannassa noin 50 henkilöä, jonka lisäksi yrityksellä on toimisteet Mikkelissä, Savonlinnassa ja Imatralla. Kaikilla toimipisteillä on yhteinen johto ja hallinto. Suunnittelualan viereinen Reijolan tilan päärakennus on tällä hetkellä asuttu. Suunnittelualuetta lähimmät varsinaiset asutusalueet ovat suunnittelualueesta noin 0,5 kilometrin päässä Harapaisessa ja Tykki-Kiviharjussa.

3.1.9 Ympäristön häiriö- ja riskitekijät

Varsinaisella suunnittelualueella ei ole tiedossa ympäristöä pilaavaa tai ympäristöhäiriöitä aiheuttavaa toimintaa eikä tehdasalueesta aiheutuvia ympäristöhäiriöitä.

Liikennemelu

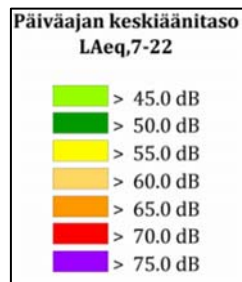
Lappeenrannan keskustaaajaman alueelle on laadittu laskennallinen meluselvitys katu-, tie- ja raideliikenteen aiheuttamista melutasoista nykytilanteen sekä ennusteen mukaisilla liikennemäärillä (WSP 2021). Seuraavissa kuvissa on otteet meluselvityksen kartoista, joissa on esitetty päivä- ja yöajan keskiäänitasot nykytilanteessa vuonna 2021 sekä ennustetilanteessa vuonna 2040.

Päiväajan ulkomelun ohjearvo asumiseen käytettävillä alueilla, taajamien virkistysalueilla sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevilla alueilla on 55 dB(A), ja yöajan ohjearvo kyseisillä alueilla on 50 dB(A). Uusilla alueilla yöajan ohjearvo on 45 dB(A). Liike- ja toimistorakennuksille ei ole annettu ulkomelun ohjearvoa, mutta liike- ja toimistohuoneissa käytetään sisämelun päiväohjearvoa 45 dB(A).

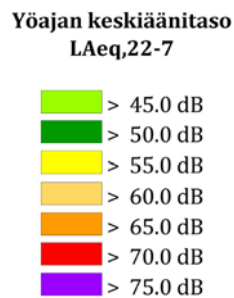
Meluselvityksen mukaan suunnittelualueelle kohdistuu päivällä nykytilanteessa (vuonna 2021) 50–65 dB:n melutaso, Vanhan Viipurin katualueelle yli 65 dB:n. Yöllä melutasot ovat pääosin 50–60 dB, Vanhan Viipurin katualueella ja pohjoisosassa yli 60 dB. Ennustetilanteessa päivä- tai yöajan melutasoihin ei ole odotettavissa huomattavia muutoksia. Suunnittelualueella sijaitsee liikerakennus, joiden ulkomelulle ei ole määritetty ohjearvoa. Sisämelu ei saisi ylittää 45 dB. Käytettävissä olevien tietojen mukaan suunnittelualueella eivät ylity sisämelun ohjearvot selvityksen mukaisilla melutasoilla.



Kuva 26 Yläkuvassa päiväajan keskiäänitasot nykytilanteessa vuonna 2021 ja alakuvassa päiväajan keskiäänitasot ennustetilanteessa vuonna 2040 (WSP 2021). Punaisilla ympyröillä on merkitty melulle herkät kohteet eli päiväkodit, koulut ja hoitolaitokset



Kuva 25 Yläkuvassa yöajan keskiäänitasot nykytilanteessa vuonna 2021 ja alhaalla yöajan keskiäänitasot ennustetilanteessa vuonna 2040 (WSP 2021). Punaisilla ympyröillä on merkitty melulle herkät kohteet eli päiväkodit, koulut ja hoitolaitokset



Tärinä

Suunnittelualueelle on laadittu tärinä- ja runkomelulausunto (Afry Finland Oy, 30.5.2024). Lausunnossa on arvioitu rataliikenteestä aiheutuvia tärinä- ja runkomeluvaikutuksia asemakaavan muutoksen luonnosversiossa (luonnoksen pvm. 28.3.2024) esitettyssä uudessa liikerakennuksessa.

Lausunnon taustamateriaaleina ovat edellä mainittu kaavaluonnos ja sen pohjalta laadittu kaavaehdotus, Lappeenrannan aseman ympäristön tärinäselvitys ja sen yhteydessä suoritettut tärinämittaukset (Hakulinen, 2022) sekä Lappeenrannan asemanseudun asemakaavamuutoksen tärinälausunto (Hakulinen, 2022).

Asemanseudun tärinämittaustuloksia voidaan hyödyntää tässä yhteydessä, koska lähimmät mittauspisteet sijaitsevat vajaan 200 metrin päässä tästä kaava-alueesta, eikä alueiden maaperissä ole merkittäviä eroja.

Raideliikenteen ominaisuuksista tärinä- ja runkomelutasoihin vaikuttavat eniten kaluston kokonaispaino ja nopeus. Henkilöliikenteen aiheuttamat tärinä- ja runkomeluvaikutukset ovat tavaraliikennettä huomattavasti pienemmät kaluston suhteellisesta keveydestä johtuen, joten lausunnon puitteissa on tarkasteltu vain merkittävämpää tavarajunaliikenteen aiheuttamaa tärinää.

Lausunnossa rataliikenteen aiheuttamaa tärinää on arvioitu VTT:n julkaisussa ”Suositus liikennetärinän arvioimiseksi maankäytön suunnittelussa” (Törnqvist & Talja, 2006) esitettyjen arviointitasojen 1 ja 2 mukaisesti. Arviointitaso 1 perustuu rakennuksen turvaetäisyyteen ja arviointitaso 2 laskennalliseen arviointiin. Tärinää tarkastellaan vain rakennuksen asumis- ja käyttömukavuuden näkökulmasta, koska rakenteiden vaurioitumisriskiä ei katsota vuoden 2022 tärinäselvityksen ja -mittausten perusteella Reijolan asemakaava-alueen rakennuksissa olevan.

Reijolan asemakaava-alueen ja asemanseudun maaperätiedot perustuvat GTK:n maaperäkarttoihin. Merkittävän tavarajunan kokonaismassa ja nopeus valitaan Väyläviraston julkaisemasta vuoden 2025 Rautateiden verkkoselostuksesta (Väylävirasto, 2023). Laskelmissa junan kokonaismassana käytetään 4200 t ja maksiminopeutena pääradalla 90 km/h.

Tärinän ohjearvot asuinrakennuksille perustuvat myös edellä mainittuun VTT:n julkaisuun (Törnqvist & Talja, 2006), jossa rakennusten värähtelyluokitus on jaettu neljään luokkaan seuraavasti:

- Luokka A: Tärinää ei yleensä havaita. Värähtelyn tunnusluku $< 0,10$ mm/s
- Luokka B: Tärinä voidaan havaita, mutta ei ole yleensä häiritsevää. Värähtelyn tunnusluku $< 0,15$ mm/s.
- Luokka C: Suositus uusien rakennuksen suunnittelussa. Värähtelyn tunnusluku $< 0,30$ mm/s.
- Luokka D: Olosuhteet, joihin pyritään vanhoilla asuinalueilla. Värähtelyn tunnusluku $< 0,60$ mm/s.

Liike- ja toimistorakennuksille voidaan soveltaa löyhempää luokittelua, sillä niissä muut kuin liikenteestä aiheutuvat häiriöt voivat olla merkittävämpiä. Lausunnossa on käytetty

kuitenkin edellä mainittuja luokituksia. Vastaavasti rataliikenteen aiheuttamaa runkomelua arvioidaan VTT:n tiedotteessa 2468 ”Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi” (Talja & Saarinen, 2009) esitetyn arviointitason 2 mukaisesti. Arviointitaso 2 perustuu empiiriseen runkomelun leviämisen malliin, jota korjataan maaperään, kalustoon, rakennukseen ja ratarakenteeseen liittyvillä korjauskertoimilla. Runkomelulaskelmissa junakalusto oletetaan jäykästi jousitetuksi ja veturivetoiseksi ja väylän kunto hyväksi.

Suosituksien avoratojen läheisyydessä sijaitsevien rakennusten runkomelun raja-arvoiksi esitetään myös VTT:n tiedotteessa 2468 (Talja & Saarinen, 2009). Liikerakennuksille raja-arvona käytetään tavallisesti 45 dB; mikäli kaavamääräyksissä annetaan ohje julkisivun ilmaääneneristävydestä, raja-arvosuositus on 40 dB.

Tärinää ja runkomelua arviotaessa ratarakenteessa ei otaksuta käytetyn erillisiä vaimennuselementtejä, kuten kiskonaluslevyjä tai sepelialusmattoja. On huomattava, että laskennallisiin tarkasteluihin sisältyy aina jonkin verran epävarmuutta johtuen muun muassa epätäydellisistä maaperätiedoista ja laskentamallien yksinkertaisuudesta.

Maaperäkartan mukaan Reijolan asemakaava-alue sijoittuu osin karkealle hietamaalle ja osin täyttömaalle. Asemanseudulla ja pääraiteen kohdalla maaperä sen sijaan on hiekkaa tai hiekkamoreenia. Hiekka ja karkea hieta voidaan katsoa koviksi kitkamaiksi.

Aseman kohdalla tehtyjen maaperäkairausten perusteella pääradan alla ylimmässä maakerroksessa (n. 5 m) on hienorakeisia jakeita ja maalaji löyhähköä silttiä tai silttistä hiekkaa, jonka alla on kova hiekka- tai hiekkamoreenikerrostuma. Vuoden 2022 tärinämittaukset tukevat kuitenkin olettaa, että myös ylin kerrostuma voidaan tulkita laskelmissa karkearakeiseksi kitkamaiksi.

Liikennetärinä välittyy tyypillisesti heikommin kovissa kitkamaissa kuin hienorakeisissa ja pehmeissä maaperissä. Toisaalta häiritsevää runkomelua aiheuttava tärinä taas etenee kitkamaissa pidemmälle kuin pehmeissä maakerroksissa. Asemanseudun tärinäselvityksen yhteydessä tehtyjen mittausten mukaan rataliikenteen aiheuttama tärinä on laajakaistaista ja sen hallitseva taajuus on 8 – 80 Hz. Voimakkainta tärinä on alueella 30 – 50 Hz, mikä osaltaan kasvattaa runkomeluriskiä ja vähentää rakenteiden värähtelyriskiä. Arviointitason 2 mukaisessa laskennallisessa arvioinnissa tärinälle lasketaan luotettavuusväli (minimi ja maksimi) sekä esitetään aiempaan mittausdataan perustuva arvio tärinätasoista asemakaava-alueella.

Värähtelyluokan C laskennallinen luotettavuusväli karkearakeisella maalla on noin 32 – 72 metrin etäisyydellä radasta. Mittaustuloksiin perustuvan arvion mukaan värähtelyluokan C yläraja ylittyy, kun rakennuksen etäisyys radasta on enintään 40 metriä. 130 metrin etäisyydellä radasta laskennallinen värähtelyn tunnusluku $v_{w,95}$ on noin 0,04 mm/s ja alittaa siten myös luokan A ylärajan. Mikäli radan ja asemakaava-alueen ympäristössä pintamaa on tässä otaksuttua hienorakeisempaa ja löyhempää, voi haitallisen tärinän (luokka C) vyöhyke kuitenkin paikallisesti yltää jopa 80 metrin päähän radasta. Asemakaavaluonnoksen mukaisessa sijainnissa rakennuksen etäisyys radasta on suurempi kuin tärinän arviointitason 1 mukainen turvaetäisyys (100 m), joten raide-liikenteestä johtuva tärinä ei aiheuta riskiä uuden liikerakennuksen käyttömukavuudelle.

Arviointitason 2 mukaisen tarkastelun perusteella runkomelu ylittää rakennuksissa suositusarvon 40 dB alle 86–122 m etäisyydellä radasta, riippuen rakennuksen rakennusmateriaalista ja kerrosmäärästä. Löyhempää 45 dB arvoa vastaava etäisyys on 56–86 metriä.

Asemakaavaluonnoksen mukaisessa sijainnissa (ks. suunnitelman kuvaus luvussa 5) suunnitellun uuden liikerakennuksen runkomelutasot eivät todennäköisesti ylitä tiukempaa suositusarvoa 40 dB riippumatta rakennuksen päämateriaalista ja kerrosmäärästä. Rakennusta ei kuitenkaan suositella sijoitettavan nykyistä lähemmäs päärataa.

Asemakaava-alueelle suunniteltu uusi rakennusmassa voidaan laskelmien perusteella sijoittaa kaavaluonnoksen mukaisesti ilman, että tärinän ja runkomelun suositusarvoja ylitetään.

Uuden rakennuksen käyttömukavuuden kannalta haitallisen tärinän vyöhyke ($v_{w,95} = 0,3$ mm/s, värähtelyluokka C) ylittää laskelmien mukaan noin 40 metrin päähän pääradasta. Mikäli radan ja asemakaava-alueen ympäristössä pintamaa on tässä otaksuttua hienorakeisempaa ja löyhempää, voi haitallisen tärinän vyöhyke paikallisesti ylittää 70–80 metrin päähän radasta. Runkomelu alittaa suositusarvon 40 dB yli 86–122 metrin etäisyydellä radasta, riippuen rakennuksen päämateriaalista ja kerrosmäärästä.

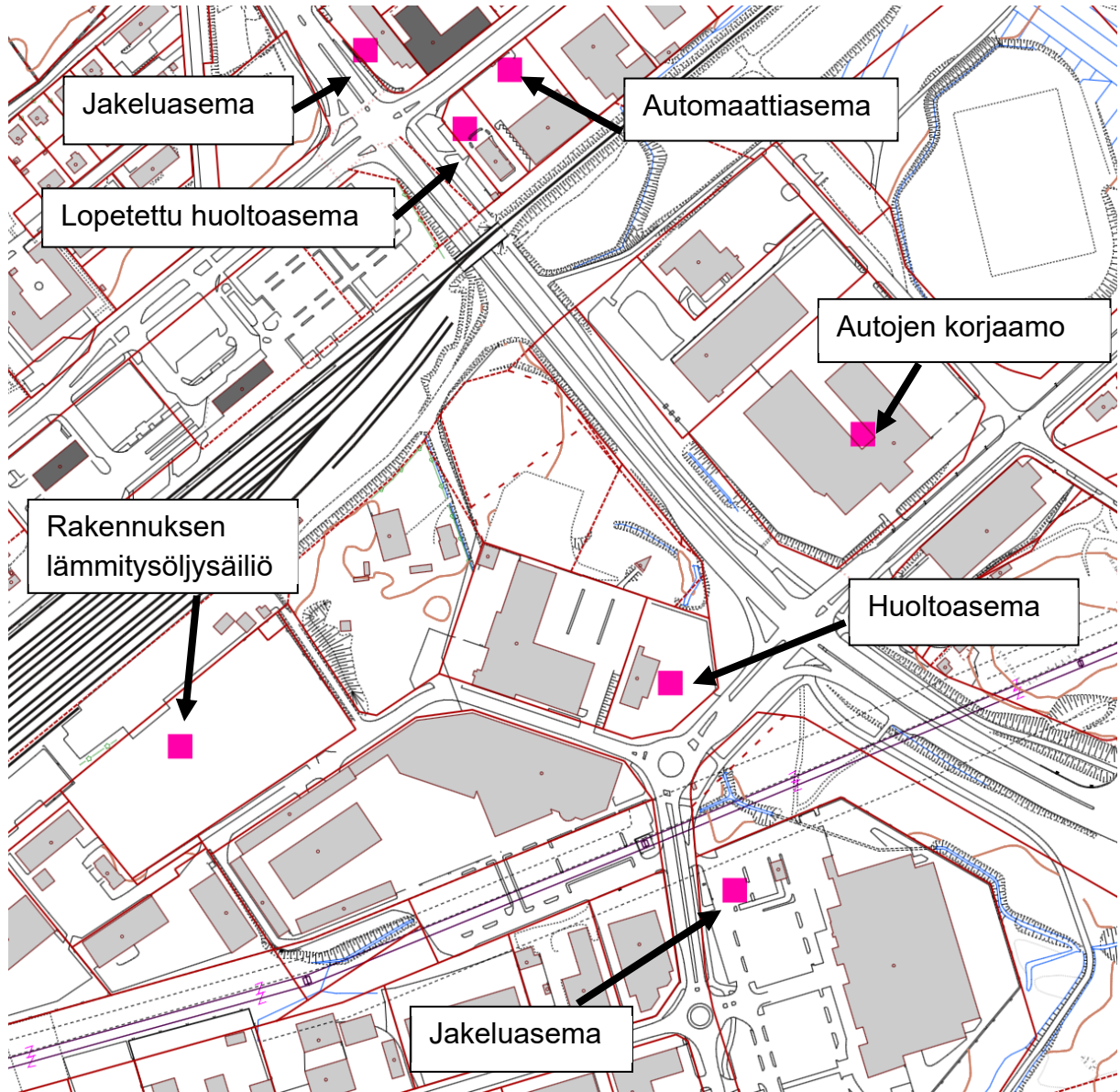
Laskentamalleihin liittyvän epävarmuuden takia on mahdollista, että etenkin runkomelu voi uudessa rakennuksessa hetkittäin ylittää suositusarvon 40 dB, mikäli rakenteita ei runkomelueristetä. Riskiä voidaan tarkastelujen perusteella pitää vähäisenä. On kuitenkin suositeltavaa, ettei uutta rakennusmassaa sijoitettaisi nykyistä lähemmäs rataa ilman rakenteiden runkomelueristystä.

Sisäilman radon

Säteilyturvakeskuksen mukaan Lappeenrannan postinumeroalueella 53500 (Parkkari-Harpainen-Reijola) on radonpitoisuuksien mittausten keskiarvo 102 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 9,0 %:ssa kohteista ja 300 Bq/m³:n ylityksiä 1,0 %:ssa kohteista. Postinumeroalueelta on mitattu yhteensä 38 työpaikkaa, joiden radonpitoisuuksien keskiarvo on 56 Bq/m³. Työpaikoilta on mitattu 300 Bq/m³:n ylityksiä 3,0 %:ssa kohteista. (Lähde: www.stuk.fi)

Pilaantuneet maat

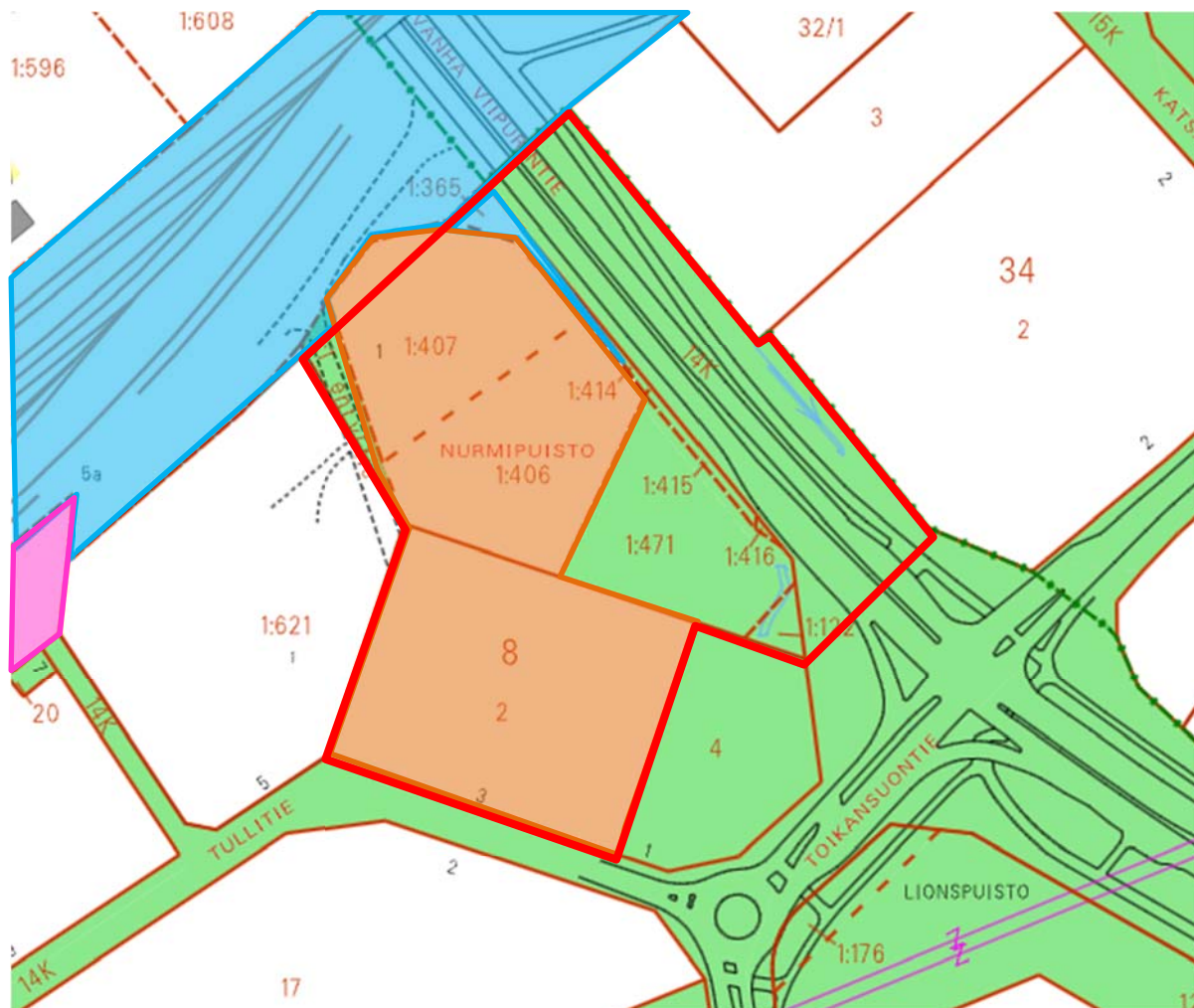
Suunnittelualueella ei ole Maaperän tilan tietojärjestelmään (MATTI) sisältyviä pilaantuneiden maiden kohteita. Alueella on kuitenkin ollut 1970-luvulta lähtien autokorjaamo, joka on voinut aiheuttaa maaperän pilaantumista. Oheisella kartalla on esitetty suunnittelualueen lähiympäristössä olevat pilaantuneiden maiden kohteet.



Kuva 27 Pilaantuneiden maiden kohteet esitetty kantakartalla, Maaperän tilan tietojärjestelmä MATTI, 17.4.2024.

3.1.10 Maanomistus

Lappeenrannan kaupungin maanomistus on esitetty alla olevassa kuvassa vihreällä ja kaavamuutoksen hakijan oranssilla. Senaatin asema-alueet Oy omistaa karttaan vaalean punaisella merkityn alueen. Suomen valtio omistaa karttaan vaalean sinisellä merkityn alueen, jota hallinnoi Väylävirasto. Valkoisella on merkitty yksityisten tai muiden toimijoiden omistamat alueet. Kaavamuutosalue on rajattu punaisella viivalla.

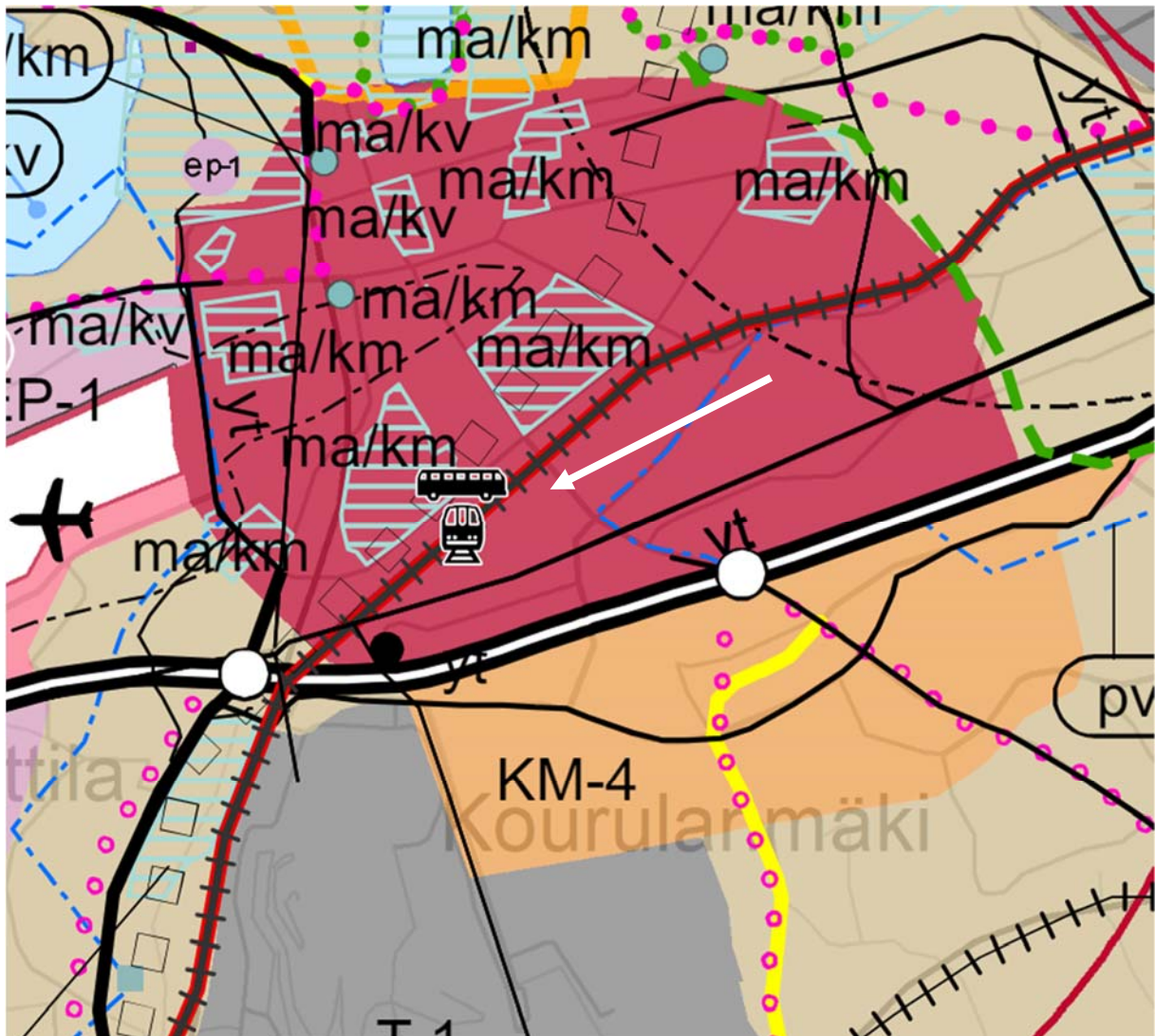


Kuva 28 Maanomistuskartta.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Maakuntakaava

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



Kuva 29 Ote Etelä-Karjalan maakuntakaavan (2011) ja 1. vaihemaakuntakaavan (2015) epävirallisesta yhdistelmäkartasta

Maakuntakaavassa suunnittelualue on keskustatoimintojen aluetta (C). Etelä-Karjalan 1. vaihemaakuntakaavan keskustatoimintojen alueen merkinnän kuvaus ja suunnittelumääräys korvaavat voimassa olevan Etelä-Karjalan maakuntakaavan (v. 2011) keskustatoimintojen aluetta koskevan kuvauksen ja suunnittelumääräyksen. Merkinnällä osoitetaan keskustahakuisten kaupan, palvelujen, hallinnon, asumisen ja muiden toimintojen yleispiirteinen sijainti. Merkinnän osoittamalle alueelle voidaan sijoittaa vähittäiskaupan suuryksiköitä tai vaikutuksiltaan niihin verrattavia kaupallisia palveluita.

Keskustatoimintojen alue sisältää tarvittavat liikennealueet, puistot sekä viheralueet ja -vyöhykkeet.

Suunnittelumääräyksen mukaan alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota alueen viihtyisyyteen, omaleimaisuuteen ja kaupunki kuvan tasa-painaisuuteen sekä huolehdittava eri liikennemuotojen järjestelyjen tarkoituksenmukaisuudesta 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. Alueelle voidaan sijoittaa merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä tai niihin vaikutuksiltaan verrattavia kaupallisia palveluita.

Aluetta suunniteltaessa on varauduttava riittävään palvelutarjontaan. Vähittäiskaupan suuryksiköiden koko on mitoitettava ja niiden toteutus ajoitettava yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa siten, ettei niillä ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia muiden keskusta-alueiden kaupallisiin palveluihin. Suuryksikön toteuttaminen tulee kytkeä ajallisesti ympäröivien taajamatoimintojen toteuttamiseen.

Lappeenrannan keskustaa ei enimmäismitoiteta 1. vaihemaakuntakaavalla. Merkitykseltään seudullisella vähittäiskaupan suuryksiköllä tarkoitetaan myös useasta myymälästä koostuvaa vähittäiskaupan aluetta, joka on vaikutuksiltaan verrattavissa merkitykseltään seudulliseen vähittäiskaupan suuryksikköön. Vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoitus on osoitettu taulukossa, joka on C-aluetta koskevien suunnittelumääräysten lopussa.

Merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alarajat: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava paikalliskeskusten toimintaedellytykset sekä kiinnitettävä huomiota siihen, että päivittäistavarakaupan lähipalvelupisteitä varten on toteuttamismahdollisuuksia. Merkitykseltään seudullisten vähittäiskaupan suuryksikön vähittäiskauppoja tulee toteuttaa olemassa olevan rakenteen yhteyteen, hyvin saavutettavissa olevien liikenneyhteyksien varrelle tukemaan alueen palveluverkostoa ja palvelemaan mahdollisimman laajasti alueen asukkaita, työssäkävijöitä, loma-asukkaita ja matkailijoita.

Lappeenrannassa vähittäiskaupan suuryksikön koon alarajat ovat seuraavat:

- Tilaa vaativa ja keskustaan soveltumaton kauppa kuten auto-, rauta-, huonekalu-, puutarha- ja maatalous- sekä venekauppa tai muu vastaava 4 000 k-m²
- Muu erikoistavaran kauppa 7 000 k-m²
- Päivittäistavarakauppa 5 000 k-m²

Suunnittelualue on merkitty *kaupunki-/ taajamarakenteen kehittämisen kohdealueeksi* (kk). Merkinällä osoitetaan laatukäytävän taajamarakenteeseen liittyvät osa-alueet, joissa on erityistä painetta tarkastella ja suunnitella aluetta toiminnallisena kokonaisu-

tena. Lisäksi merkinnällä tarkennetaan laatukäytävän keskuksien suunnittelutavoitteita. Alueilla, joilla on aluevarausmerkinnällä osoitettu käyttötarkoitus, päämaankäyttömuodon määrittelee aluevarausmerkintä. Suunnittelumääräyksen mukaan alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava siitä, että kohdealueelle sijoittuvat toiminnat ja alueen maankäytön ratkaisut eheyttävät kaupunki-/taajamarakennetta ja ne antavat hyvät mahdollisuudet kevyen liikenteen sekä joukkoliikenteen kehittämiseen ja lähipalveluiden toteutumiseen. Yhdyskuntarakenteen eheyttämistä suunniteltaessa on turvattava riittävät lähivirkistysalueet.

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

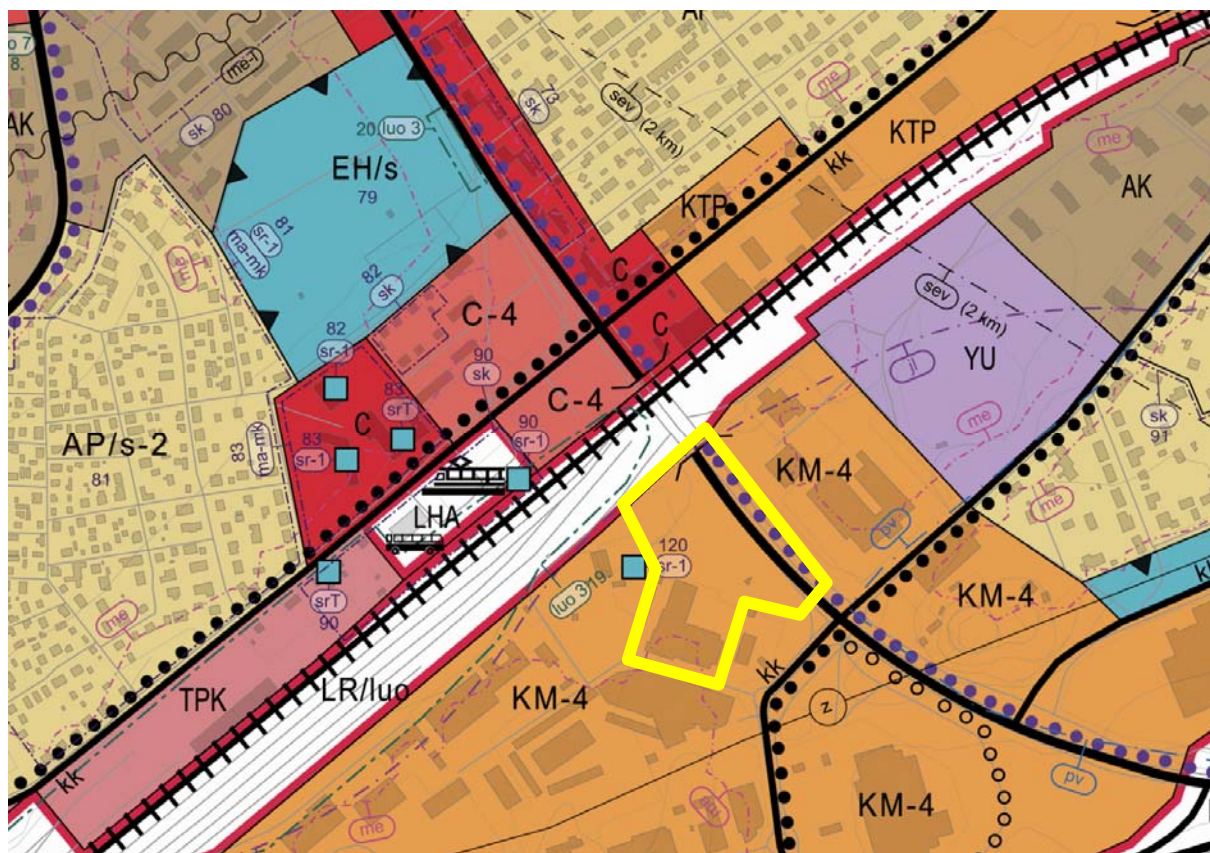
Suunnittelualueen pohjoispuolella on *liikenneterminaali/matkakeskus* -merkintä, jolla osoitetaan maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävien matkaterminaalien sijainti.

Suunnittelualueen pohjoispuolella kulkee *päärata, uusi*. Merkinnällä on osoitettu uusi pääradan linjaus. Rata-alueilla on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

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

3.2.2 Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa **Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava 2030**, keskusta-alue, jonka kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 24.4.2017.



Kuva 30 Ote Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavasta 2030 (keskusta-alue).

Suunnittelualue on osoitettu osayleiskaavassa *kaupallisten palvelujen alueena (KM-4)*. Alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön. Alueelle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksiköitä ja myymäläkeskittymiä, monipuolisia työpaikka-alueita sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta teollisuutta. Alueella on varmistettava sujuvien ja turvallisten kävely- ja pyöräily-yhteyksien toteuttamismahdollisuus keskustan suuntaan, läheisille asuinalueille sekä joukkoliikenteen pysäkeille. Alueen muuttamisessa teollisuusalueesta kaupallisten palvelujen alueeksi tulee erityisesti ottaa huomioon nykyisten ja uusien toimintojen yhteensovittaminen ja toteuttamisen vaiheistaminen.

Vanha Viipurintie on merkitty yleiskaavassa *pääkatuna (pk)* ja sen yhteyteen on merkitty *pyöräilyn laatukäytävä* (violetti palloviiva).

Suunnittelualueen pohjoispuolella oleva rautatien alue on osoitettu *rautatieliikenteen alueena*. Alueen luontoarvot tulee selvittää tarkemman suunnittelun yhteydessä. Alueen toteuttaminen ei saa vaarantaa mahdollisia luontoarvoja. (LR/luo).

Radan ympäristö on osoitettu *luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeänä alueena (luo 3)*. Alueen osa, jolla sijaitsee mahdollinen metsälain mukainen erityisen arvokas elinympäristö, vesilain mukainen suojeltu vesiluontotyyppi ja/tai muu arvokas luontokohde. Alueen käyttöä suunniteltaessa ja toteutettaessa on otettava huomioon luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden elinympäristöjen, eliölajiesiintymien ja

Auto-Killan ja Nurmipuiston asemakaavan ja tonttijaon muutos Asemakaavaselvitys 21.10.2024

luontokohteiden säilyttämisedellytykset. Numerotunnus viittaa osayleiskaavaselostuksen liitteenä olevan luontoselvityksen kohdeluetteloon. Kohde on numero 19: Lappeenrannan ratapihan paahdeympäristö, jossa on uhanalaista hyönteislajistoa.

Suunnittelualueelle on osoitettu *meluntorjuntatarve (me)*. Alueella on ympäristömelusta aiheutuva selvitystarve, joka on otettava huomioon yksityiskohtaisemmassa maankäytön suunnittelussa ja rakentamisen ohjauksessa. Laadittujen ennusteiden mukaan liikenteen päiväaikainen melu ylittää alueella 55 dB.

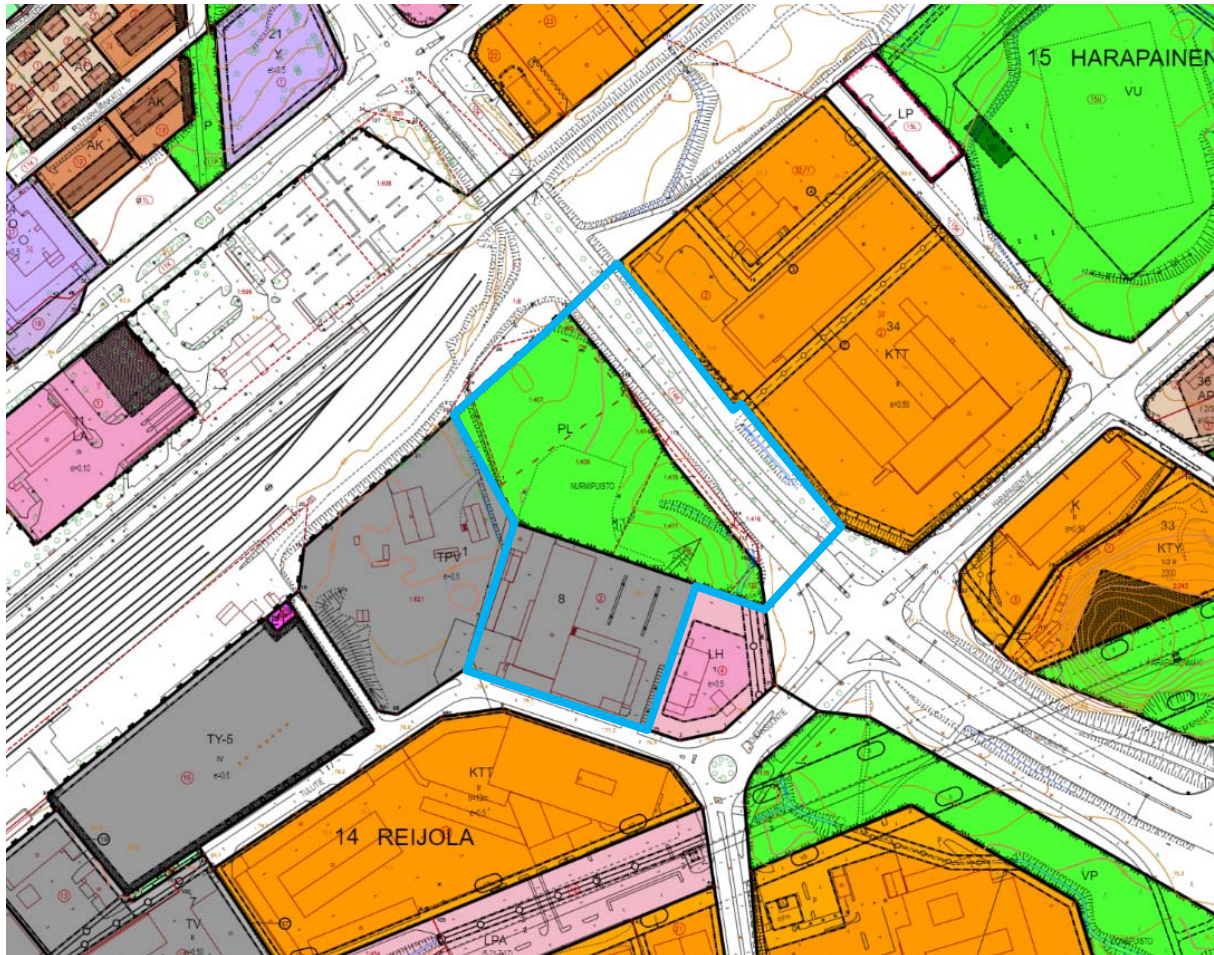
Suunnittelualue kuuluu *joukkoliikennevyöhykkeeseen (jl)*. Vyöhyke osoittaa kilpailutaisoisen joukkoliikenteen palvelutason alueet. Alueella on varmistettava sujuvien ja turvallisten kävely-yhteyksien toteuttamismahdollisuus pysäkeille. Pysäkkien ympäristöön on asemakaavoituksen ja tarkemman suunnittelun yhteydessä varattava tilaa korkealuokkaisille pyörien pysäköintimahdollisuuksille sekä mahdollisen liityntä- ja syöttöliikenteen toteuttamiseen.

Suunnittelualueen länsipuolella sijaitseva Reijolan talo on varustettu yleiskaavassa merkinnällä *suojeltava rakennus tai rakennusryhmä (sr-1)*. *Rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kylä- tai kaupunkikuvan kannalta arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Korjaus- ja muutostyöt sekä käyttötarkoituksen muutokset tulee sovittaa rakennuksen rakennustaiteellisesti tai historiallisesti arvokkaisiin tai kyläkuvan kannalta merkittäviin ominaispiirteisiin. Aluetta koskevista suunnitelmista on pyydyttävä museoviranomaisen lausunto. Numerotunnus viittaa osayleiskaavaselostuksen liitteenä olevan kulttuuriympäristöselvityksen kohdeluetteloon.*

3.2.3 Asemakaava

Suunnittelualueella on voimassa kaksi eri asemakaavaa. Suunnittelualueen länsiosassa on voimassa kaupunginvaltuuston 29.8.1966 hyväksymä ja sisäministeriön 4.7.1967 vahvistama asemakaava. Itäosassa (Vanhalla Viipurintiellä) on voimassa teknisen lautakunnan 15.10.2008 hyväksymä asemakaava.

Suunnittelualueella sijaitsevan automyymälän ja -huoltamon tontti on osoitettu voimassa olevassa asemakaavassa pienteollisuus- ja varastorakennusten korttelialueena (TPV¹). Tontin rakennusoikeus on osoitettu tehokkuusluvulla $e=0,5$, joka vastaa 4849 kerros-m². Suunnittelualueen keskiosa on osoitettu luonnontilassa säilytettävänä puistoalueena (PL), joka on nimetty Nurmipuistoksi. Vanha Viipurintie on osoitettu katualueena.



Kuva 31 Ote ajantasa-asemakaavasta.

3.2.4 Rakennusjärjestys

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

3.2.5 Asemakaavan pohjakartta

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

3.3 Muut suunnitelmat, selvitykset ja päätökset

Suunnittelua varten on laadittu asemakaavatasoinen luontoselvitys (A fry Finland Oy 21.5.2024) sekä tärinä- ja runkomelulausunto (30.5.2024). Lisäksi kaavatyön aikana suoritettiin historiallisen ajan asuinpaikan arkeologinen koekaivaus (Maanala Oy).

Suunnittelualueelle ja sen lähiympäristöön on laadittu lisäksi seuraavia melua, tärinää ja runkomelua sekä luontoa, maisemaa ja rakennuksia koskevia selvityksiä: Rasinsuo-Lappeenranta ratasuunnitelma, kuulutus suunnittelun aloittamisesta – vireilletulokuu- lutus (Väylävirasto 2023) Lappeenranta-Muukko kaksoisraide. Ratasuunnitelma, (Väylävirasto 2023), Lappeenrannan keskustaajaman meluselvitys (WSP Finland Oy

4.6.2021), Lappeenrannan ja Lauritsalan liikennepaikkojen toiminnallinen selvitys (Väylävirasto Helsinki 2021, Väyläviraston julkaisuja 32/2021) Lappeenrannan liikenne-ennuste. (WSP Finland Oy 31.1.2021), Lappeenrannan kaupunki, Keskiosan osayleiskaava, Luontoselvitys (Pöyry Finland Oy, 7.9.2016), Liikenne-ennuste 2035 (Trafix Oy 2015), 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), Rakennettu Lappeenranta, kaupunginosat (Kaija Kiiveri-Hakkarainen 2006.)

Suunnittelualueen pohjoispuolella oleva asemanseudun kehittäminen on käynnissä ja se on Lappeenrannan kaupungin kaavoitusohjelman 2024–2026 kohde nro 27. Kaavoitusohjelma on hyväksytty kaupunkikehityslautakunnassa 13.12.2023 ja kaupunginhallituksessa 18.12.2023. Asemakaavaluonnos on ollut MRA 30 §:n mukaisesti nähtävillä syyskuussa 2024.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Suunnittelun tausta ja tarve

Voimassa oleva asemakaavassa suunnittelualue on osoitettu pienteollisuus- ja varastorakennusten korttelialueena sekä luonnontilaisena säilytettävänä puistoalueena. Asemakaava ei vastaa toteutunutta tilannetta, sillä alueelle on 1960-luvun lopulta lähien rakentunut monipuolinen autoliike- ja korjaamokokonaisuus. Maankäyttö on laajentunut osittain myös korttelialueen ulkopuolelle, jonne on rakennettu paikoitusalueita autojen myyntiä varten sekä mainosvitriini. Alueen asemakaava vaatii siten tarkistamista sekä korttelialueen että siihen liittyvän voimassa olevan asemakaavan mukaisen puistoalueen osalta.

Asemakaavan muuttaminen on käynnistynyt kiinteistön omistajan aloitteesta. Kaavamuutoksen tavoitteena on liittää nykyiseen liikerakennuksen tonttiin saman maanomistajan omistamat maa-alueet puistosta. Kaavalla varaudutaan liiketoiminnan kehittämiseen ja laajentamiseen. Yhdistämällä saman maanomistajan alueet yhdeksi tontiksi, saadaan alueen kaavatilanne selkeämmäksi ja maanomistusta vastaavaksi. Kaavalla mahdollistetaan myös Vanhan Viipurintien leventäminen ja uuden pyöräilyn ja jalankulun väylän rakentaminen kadun länsipuolelle.

4.2 Osallistuminen ja yhteistyö, suunnitteluvaiheet

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

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

Kaava-aineistot pidetään nähtävillä Lappeenrannan kaupungin asiakaspalvelu Win-kissä osoitteessa Villimiehenkatu 1 (1.kerros) ja kaupungin internet-sivulla www.lappeenranta.fi > Rakentaminen ja maankäyttö > Kaavoitus > Nähtävillä olevat kaavat.

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

- Suunnitteluvaiheet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt vuoden 2023 lopulla. Suunnittelun aluksi on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma, alustava asemakaavaluonnos ja havainnekuva.

Kaavan vireille tulosta on ilmoitettu kuuluttamalla osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävillä olosta lehtikuulutuksella Etelä-Saimaa-lehdessä 1.6.2024 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti 4.6.2024 alkaen nähtävillä kaavaprosessin ajan.

Asemakaavaluonnos, OAS ja valmisteluaineisto on pidetty MRA 30 §:n mukaisesti nähtävillä 3.-18.6.2024. Nähtävillä olon aikana kaavasta on pyydetty lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla on ollut mahdollisuus antaa kaavasta mielipide. Asemakaavaluonnoksesta saatiin nähtävillä oloaikana 13 lausuntoa. Mielipiteitä ei jätetty.

Asemakaavaluonnosta on tarkistettu saatujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella sekä laadittu asemakaavaehdotus. Kaavaehdotus hyväksytään kaupunkikehityslautakunnassa ja kaupunginhallituksessa, jonka jälkeen se pidetään MRA 27 §:n mukaisesti nähtävillä 30 päivän ajan. Kuulemisen jälkeen asemakaavaa voidaan tarkistaa saatujen muistutusten ja lausuntojen perusteella. Tämän jälkeen kaava viedään kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi.

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

Asemakaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin kaupunkisuunnittelussa.

Kaavatyön aikana kaupunkikehityslautakunta myönsi 26.6.2024 kaavamuutoksen hakijalle poikkeamisluvan paikoitusalueen rakentamiseksi voimassa olevan asemakaavan mukaiselle puistoalueelle suunnittelualueen pohjoisosaan. Asemakaavaratkaisu on myönnetyn poikkeamisluvan mukainen.

4.3 Asemakaavan tavoitteet

Kiinteistön omistajan (hakijan) tavoitteena on liittää nykyiseen liikerakennuksen tonttiin hakijan omistuksessa olevaa puistoaluetta, jossa nykyisin sijaitsee autokaupan pysäköintipaikkoja. Kaavalla varaudutaan liiketoiminnan laajentumiseen. Tontin laajennusalueelle on tarkoitus sijoittaa uusia paikoitusalueita. Samalla varaudutaan liikerakennuksen laajentamiseen pohjoiseen.

Lappeenrannan kaupungin strategian 2037 päämääränä on luoda kestäviä menestystarinoita yhdessä alueen asukkaiden, yritysten ja muiden sidosryhmien kanssa. Yritysmuuntoinen Lappeenranta kasvaa rohkeasti ja tarjoaa elinkeinoelämä- ja tutkimuslähtöisiä ratkaisuja globaalien haasteiden edessä. Kaupungin tavoitteena on myös kehittää ja parantaa yritysten tarvitsemia palveluja sekä tontti- ja toimitilaratkaisuja. Tavoitteena on tarjota yrityksille kilpailukykyinen toimintaympäristö, jossa yritykset menestyvät niin koti- kuin kansainvälisillä markkinoilla.

Maakuntakaavan tavoitteet: Etelä-Karjalan maakuntakaavan tavoitteena on kehittää keskustatoimintojen aluetta ja edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja turvata toimivat ja turvalliset liikenneväylät ja -yhteydet. Maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaan alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota alueen viihtyisyyteen, omaleimaisuuteen ja kaupunkikuvan tasapainoisuuteen sekä huolehdittava eri liikennemuotojen järjestelyjen tarkoituksenmukaisuudesta ja häiriöttömyydestä. Aluetta suunniteltaessa on varauduttava riittävään ja monipuoliseen keskustatoimintaa tukevaan asunto-, työpaikka- ja keskustapalvelujen tarjontaan sekä keskustojen lähikauppojen säilymiseen. Suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota maisema- ja kulttuuriarvojen sekä rakennushistoriallisten ominaispiirteiden säilyttämiseen ja vapaa-ajan palvelujen sekä virkistysarvojen turvaamiseen. Erityisesti jalankulun ja kevyen liikenteen verkostoa sekä joukkoliikenteen laatua ja sujuvuutta tulee kehittää.

4.4 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot

Asemakaavatyön yhteydessä ei ole ollut tarpeen tutkia erilaisia vaihtoehtoja tontin käytöstä. Maanomistaja on teettänyt alueelle viitesuunnitelman, joka on ollut pohjana asemakaavan muutokselle. Suunnittelun lähtökohtana on ollut nykyisten rakennusten säilyminen ja niiden laajentaminen sekä pysäköintipaikkojen lisääminen tontilla.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Suunnittelualue on osoitettu voimassa olevassa asemakaavassa *pienteollisuus- ja varastorakennusten korttelialueena* (TPV1), *luonnontilassa säilytettävänä puistoalueena* (PL) sekä *katualueena*. Kaavamuutoksessa alueelle osoitetaan merkinnällä *Liikera kennusten korttelialue*, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön (KM-6). Alueelle saa sijoittaa liiketiloja, autokorjaamon ja varastotiloja. Alueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakaupan suuryksikköä. Kaavamuutoksen myötä korttelialue laajenee pohjoisessa Vanhaan Viipurintiehen ja rautatiealueeseen saakka. Katuyhteytenä tontille toimii jatkossakin Tullitie.

Korttelialueelle on osoitettu rakennusoikeutta 6000 kerrosneliömetriä. Rakennukset saavat olla suurimmaksi osaksi enintään kolmikerroksisia (III). Tontin pohjoisosa on rajattu rakennusalan ulkopuolelle. Reijolan talon puoleinen rakennusmassa saa olla enintään yksikerroksinen (I). KM-6 korttelialueen pohjoisosan tontin reunoihin on osoitettu puin ja pensain istutettavat alueen osat. Vanhan Viipurintien varrella oleva hoide tumpi osa puistoalueesta on osoitettu *puistoksi* (VP), jonne sijoittuu mainoslaitteelle (mai) sallittu alueen osa. Vanha Viipurintie on edelleen osoitettu *katualueena*, mutta sitä on levennetty 13 metriä sen pohjoisosasta ja 6 metriä eteläosasta. Katualueella olevat nykyiset puurivit on merkitty kaavassa säilytettäväksi/istutettavaksi puuriviksi.

5.1.1 Mitoitus

Asemakaavamuutosalueen kokonaispinta-ala on 3,27 hehtaaria. Asemakaavassa osoitetun KM-6-korttelialueen pinta-ala on 1,84 ha ja sille on osoitettu rakennusoikeutta yhteensä 6000 kerros-m². Nurmipuisto on kooltaan 0,31 ha ja sille on osoitettu rakennusoikeutta 50 kerros-m². Vanhan Viipurintien katualueen pinta-ala on 1,12 ha.

Virkistys- ja puistoalueiden määrä vähenee asemakaavan myötä 1,04 hehtaarilla, mikä on seurausta voimassa olevan kaavan puistoalueen muuttumisesta tonttimaaksi. Katualueen pinta-ala lisääntyy 0,17 hehtaarilla. Suunnittelualueella kokonaisrakennusoikeus nousee yhteensä 1201 kerros-m².

Asemakaavan tilastolomake on kaavaselostuksen liitteenä 4.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaavamuutoksella mahdollistetaan Reijolan alueen kehittäminen alueella, joka on lähellä kaupungin ydinkeskustaa ja hyvien liikenneyhteyksien varrella. Alueella toimiva yritys voi laajentaa nykyistä toimintaansa. Kaava mahdollistaa myös muun kaupallisen toiminnan alueella.

Suunniteltu rakentaminen hyödyntää olemassa olevaa infraverkostoa ja eheyttää kaupunkirakennetta. Alueella ei ole erityisiä huomioon otettavia luontoarvoja eikä alueelle aiheudu kaavan myötä ympäristöhäiriöitä. Kaavan yleismääräyksissä määrätään, että rakentamisen yhteydessä tulee esittää kiinteistön hulevesien käsittely- ja johtamissuunnitelma. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden osalta kaavaratkaisua voidaan pitää

kohdassa 4.4 esitettyjen tavoitteiden mukaisena sekä maankäyttö- ja rakennuslain ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisina.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

Liikerakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön (KM-6). Alueelle saa sijoittaa liiketiloja, autokorjaamon ja varastotiloja. Alueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakaupan suuryksikköä

Suurin osa suunnittelualueesta on osoitettu *liikerakennusten korttelialueena, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön. Alueelle saa sijoittaa liiketiloja, autokorjaamon ja varastotiloja. Alueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakaupan suuryksikköä. (KM-6).* Korttelialueelle on osoitettu rakennusoikeutta 6000 kerrosneliometriä. Rakennusmas-
sat saavat olla suurimmaksi osaksi kolmikerroksisia (III). Lounaisosaan sijoittuva rakennusmassa saa olla enintään yksikerroksinen (I). Korttelialueen pohjoisin osa on rajattu rakennusalan ulkopuolelle ja sitä voidaan käyttää esimerkiksi pysäköinti- ja esitelyalueena. Korttelialueen Vanhan Viipurintien puoleiselle korttelin rajalle on osoitettu liittymäkieltomerkitä.

Korttelialueen pohjoisosan tontin reunoihin on osoitettu puin ja pensain istutettavat alueen osat. Määräyksellä on tarkoitus lisätä alueen vehreyttä sekä omalta osaltaan edistää hulevesien käsittelyä. Rakennusalojen ja istutusalueiden ulkopuolelle jäävä osa korttelialueesta on määrittelemätöntä tontin osaa, jonne on mahdollista sijoittaa esimerkiksi autopaikkoja, istutuksia tai hulevesien käsittelyyn tarkoitettuja alueita.

Kaavan yleismääräyksissä määrätään, että puin ja pensain istutettavan alueen osan läpi saa järjestää tilapäisen kulkuyhteyden tontille LR-alueelta. Tilapäisen kulkuyhteyden tarkoitus on helpottaa esimerkiksi rekkakuljetuksia tontille. Rautatiealueelle sijoituvasta kulkuyhteydestä tulee laatia sopimus alueen omistajan eli Väyläviraston kanssa. Asemakaavalla oteta kantaa LR-alueeseen.

Kaavan yleismääräyksissä määrätään myös, että rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa. Istutettavat alueen osat mm. auttavat hulevesien käsittelyä.

Koska suunnittelualue sijaitsee hyvin näkyvällä paikalla keskustan eteläisen sisääntuloväylän varressa ja alueella on melko paljon rakennusoikeutta, määrätään kaavassa, että merkittävistä luvanvaraisista rakentamistoimenpiteistä tulee pyytää kaupunkikuvatyöryhmän lausunto.

Rautatieliikenteen aiheuttaman melun ja tärinän vuoksi määrätään, että kaava-alueella saattaa esiintyä liikenteestä johtuvaa tärinä- ja meluhaittaa. Toimistotilojen tai vastaavien hiljaisten työtilojen rata-alueen puoleisten seinien ääneneristävyyden tulee olla vähintään 35 dB(A).

Koska korttelialue sijaitsee avoimen rata-alueen läheisyydessä, kaavassa määrätään, että rakennusten julkisivuissa tulee käyttää korkealuokkaisia ja laadukkaita materiaaleja, kuten lasia, puuta tai teräskasetointia. Teräspoimulevyä ei saa käyttää pääasiallisena julkisivumateriaalina.

Kaavassa 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. Pysäköintialueiden hulevedet tulee käsitellä ja imeyttää omalla tontilla. Korttelialueelle on jätettävä luonnontilaista tai istutettavaa aluetta vähintään 10 % tontin pinta-alasta, jotta hulevedet on mahdollista imeyttää maaperään. Hulevesiselvityksessä tulee erityisesti huomioida hulevesien hallinta tulvatilanteessa.

Pysäköintialueilla tulee materiaalivalinnoin edistää hulevesien imeytymistä. Lämpöimättömiä pintoja saa käyttää vain liikenneväylillä sekä huolto- ja lastausalueilla.

Huolto- ja korjaamotoimintoja ei saa sijoittaa ulkotiloihin.

Pääosa kaava-alueesta 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.

Asemakaavan yleismääräyksissä on määrätty, että *asemakaava-alueella radan läheisyydessä saattaa esiintyä sellaista rautatieliikenteestä aiheutuvaa värinää ja runkomehua, joka tulee ottaa huomioon rakennusten ja rakennelmien suunnittelussa ja sijoittamisessa.*

Lisäksi määrätään, että kaava-alueen maaperästä purkautuu radonkaasua, joka on huomioitava rakennussuunnittelussa. Työpaikkojen huoneilman vuosikeskiarvot eivät saa ylittää STM:n antamia kulloinkin voimassa olevia ohjearvoja.

Kaava-alueella on todettu esiintyvän haitallisia vieraslajeja. Ennen rakentamiseen ryhtymistä tulee tehdä suunnitelma olemassa olevien vieraslajiesiintymien hävittämisestä ja uusien esiintymien syntyminen ennaltaehkäisemisestä.

Kaavassa on määrätty, että autopaikkoja on varattava 1 autopaikka 50 kerros-m² kohti. Lisäksi pyöräpysäköintipaikkoja on rakennettava 1 polkupyöräpaikka/ 350 kerros-m² kohti. Pysäköinti tulee järjestää hyvin saavutettavasti ja lähelle sosiaalituloja.

5.3.2 Muut alueet

Puisto (VP)

Suunnittelualan keskivaiheille on osoitettu Nurmipuistoksi nimetty *puisto* (VP). Puistoalue säilyttää alueella vehreyttä, helpottaa hulevesien käsittelyä sekä osaltaan parantaa alueen pienilmastoa. Puistoon on merkitty kolmion muotoinen rakennusala mainoslaitteelle (*mai*), jossa sijaitsee nykyisin myymälän autovetriini. Mainoslaitteelle on osoitettu rakennusoikeutta 50 kerrosneliömetriä ja se saa olla enintään yksikerroksinen. Puiston ja korttelialueen raja noudattaa likipitään kaupungin ja yksityisen välistä maanomistusrajaa. Raja on kuitenkin sijoitettu siten, että se on kohtisuorassa puiston etelärajaan nähden, jolloin kaupungin ja yksityisen välillä on tehtävä vähäisiä maanvaihtoja.

Katualue

Vanha Viipurintie on osoitettu katualueena. Katualuetta on levennetty siten, että ajoradan länsipuolelle on mahdollista rakentaa jalankulun ja pyöräilyn väylä. Toimenpiteillä sujuvoitetaan Vanhan Viipurintien liikennettä ja mahdollistetaan liikennemäärän lisääntyminen tulevaisuudessa. Katualueelle on osoitettu säilytettävä/istutettava puurivi nykyisten puurivien paikalle.

5.3.3 Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu

Uudisrakennukset liitetään alueella olemassa olevaan vesijohto- ja viemäriverkkoon. Kaavan toteuttaminen ei edellytä uusien katujen tai yhdyskuntateknisten verkostojen rakentamista.






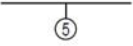
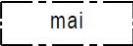
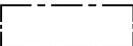
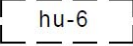






Suunnittelualue on tällä hetkellä saavutettavissa Lappeenrannan paloasemalta 10 minuutin toimintavalmiusajan sisällä (lähde: <https://pelastustoimi.fi/etela-karjala>). Alueen toteutussuunnittelun yhteydessä tulee sammutusveden saatavuus alueelle ja pelastusteiden käytettävyys varmistaa. Tonttiliittymien toteutussuunnittelussa tulee huomioida pelastuskaluston hälytysliikennöinnin tarpeet.

Pelastuslain 379/2011 mukaan väestönsuoja on rakennettava rakennusta tai samalla tontilla tai rakennuspaikalla olevaa rakennusryhmää varten, jos sen kerrosala on vähintään 1200 neliometriä ja siinä asutaan tai työskennellään tai oleskellaan muutoin pysyvästi. Asemakaavan mukainen rakentaminen edellyttää väestönsuojien rakentamista. Väestönsuojan mitoitus kasvaa kerrosalan lisääntyessä. Tontille on rakennettu vuonna 2008 väestönsuoja 60 henkilölle.

5.4 Ympäristön häiriötekijät

Asemakaavamuutoksen mahdollistama lisärakentaminen ei lisää merkittävästi ympäristön häiriötekijöitä. Asemakaava mahdollistaa liiketilojen ja autojen pysäköintialueiden laajentumisen alueella. Suunnittelualueen pohjoispuolella kulkeva rautatie aiheuttaa melu- ja värinähaittoja lähimmille kiinteistöille. Asemakaavan määräyksissä on otettu kantaa ympäristön häiriötekijöiden lieventämiseen. Alueelle ei sijoitu uutta ympäristöhäiriöitä, kuten melua, värinää ja pölyvaikutuksia aiheuttavaa toimintaa.

5.5 Kaavamerkinnyt ja -määräykset

	Liikerakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön. Alueelle saa sijoittaa liiketiloja, autokorjaamon ja varastotiloja. Alueelle ei saa sijoittaa päivittäistavara-kaupan suuryksikköä.
	Puisto.
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Osa-alueen raja.
	Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.
14	Kaupungin- tai kunnanosan numero.
REI	Kaupungin- tai kunnanosan nimi.
8	Korttelin numero.
VANHA VIIPURINTIE	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston taimuun yleisen alueen nimi.
6000	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
III	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
	Alue, jolle saa sijoittaa mainoslaitteen.
	Rakennusala.
	Ohjeellinen hulevesien käsittelylle varattu alueen osa, jonka kautta johdetaan ja viivytetään tontin hulevesiä allas- ja ojarakentein.
	Istutettava alueen osa.
	Puin ja pensain istutettava alueen osa.
	Katu.
	1E-luokan pohjavesialue. 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.
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
	Säilytettävä/istutettava puurivi.

Kuva 32 Ote kaavamerkinnoistä.

Yleiset määräykset:

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

Puin ja pensain istutettavan alueen osan läpi saa järjestää tilapäisen kulkuyhteyden tontille LR-alueelta.

Merkittävistä luvanvaraisista rakentamistoimenpiteistä tulee pyytää kaupunkikuvatyöryhmän lausunto.

Kaava-alueella saattaa esiintyä liikenteestä johtuvaa tärinä- ja meluhaittaa. Toimistotilojen tai vastaavien hiljaisten työtilojen rata-alueen puoleisten seinien ääneneristävyyden tulee olla vähintään 35 dB(A).

Rakennusten julkisivuissa tulee käyttää korkealuokkaisia ja laadukkaita materiaaleja, kuten lasia, puuta tai teräskasetointia. Teräspoimulevyä ei saa käyttää pääasiallisena julkisivumateriaalina.

Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää selvitys hulevesien hallinnasta ja johtamisesta. Selvityksen pohjalta laadittava hulevesien hallintasuunnitelma ja toteutus tulee laatia Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallintaohjelman periaatteiden mukaisesti. Pysäköintialueiden hulevedet tulee käsitellä ja imeyttää omalla tontilla. Kortteli-alueelle on jätettävä luonnontilaista tai istutettavaa aluetta vähintään 10 % tontin pinta-alasta, jotta hulevedet on mahdollista imeyttää maaperään. Hulevesiselvityksessä tulee erityisesti huomioida hulevesien hallinta tulvatilanteessa.

Pysäköintialueilla tulee materiaalivalinnoin edistää hulevesien imeytymistä. Lämpöeristettyjä pintoja saa käyttää vain liikenneväylillä sekä huolto- ja lastausalueilla.

Huolto- ja korjaamotoimintoja ei saa sijoittaa ulkotiloihin.

Asemakaava-alueella radan läheisyydessä saattaa esiintyä sellaista rautatieliikenteestä aiheutuvaa tärinää ja runkomelua, joka tulee ottaa huomioon rakennusten ja rakennelmien suunnittelussa ja sijoittamisessa.

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

Kaava-alueella on todettu esiintyvän haitallisia vieraslajeja. Ennen rakentamiseen ryhtymistä tulee tehdä suunnitelma olemassa olevien vieraslajiesiintymien hävittämisestä ja uusien esiintymien syntymisen ennaltaehkäisemisestä.

Alueelle laadittu tonttijako on sitova.

AUTOPAIKKAMÄÄRÄYS:

Autopaikkoja on varattava 1 ap / 50 kerros-m²

PYÖRÄPYSÄKÖINTIMÄÄRÄYS:

Pyöräpysäköintipaikkoja on rakennettava 1 pp/ 350 kerros-m²

Pysäköinti tulee järjestää hyvin saavutettavasti ja lähelle sosiaalitylöitä.

5.6 Nimistö

Suunnittelualueelle ei ole osoitettu uutta nimistöä. Nurmipuisto ja Vanha Viipurintie ovat olleet puiston ja kadun niminä käytössä jo alueen aiemmissa asemakaavoissa.

5.7 Tonttijako

Asemakaavassa 14 Reijolan korttelin 8 tontista 2, tiloista 405-433-1-122, 405-433-1-365, 405-433-1-406, 405-433-1-414, 405-433-1-415, 405-433-1-416, 405-433-1-471, osasta tilaa 405-433-1-407 sekä osasta entisestä maantietalueesta 1:1 muodostuu 14 Reijolan kaupunginosan korttelin 8 tontti 5. Alueelle laadittu tonttijako on sitova. Tonttijakokartta on selostuksen liitteenä 5.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET

6.1 Tutkimukset ja selvitykset, arviointimenetelmä

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

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

- Tärinä- ja runkomelulausunto (Afray Finland Oy, 30.5.2024).
- Lappeenrannan kaupunki. Lappeenrannan keskustaaajaman meluselvitys (WSP Finland Oy 4.6.2021).
- Lappeenrannan kaupunki. Lappeenrannan liikenne-ennuste. (WSP Finland Oy 31.1.2021).
- Lappeenrannan kaupunki, Keskiosan osayleiskaava, Luontoselvitys (Pöyry Finland Oy, 7.9.2016)
- Lappeenrannan kaupunki, Liikenne-ennuste 2035 (Trafix Oy 2015)
- Lappeenrannan keskustan osayleiskaava, Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys (Tmi Lauri Putkonen, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy, 2013)
- Rakennettu Lappeenranta, kaupunginosat. Kaija Kiiveri-Hakkarainen 2006.

Vaikutukset on selvitetty kestävän kehityksen ulottuvuuksiin ryhmiteltyinä kokonaisuuksina:

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

Menetelmän avulla on pyritty löytämään vastauksia erityisesti siihen, toteuttaako kaavaratkaisu kokonaisuudessaan kestävä kehitystä. Tärkeimpien vaikutusten tunnistaa-

misen apuna käytettiin MRL 54 §:n asemakaavan sisältövaatimuksia ja niistä johdet-
tuja vaikutuksiin liittyviä kysymyksiä. Asemakaavan vaikutuksia on arvioitu vertaamalla
asemakaavaluonnosta alueella voimassa olevan asemakaavan mukaiseen tilantee-
seen. Lisäksi vaikutuksia on verrattu tilanteeseen, ettei alueella tapahtuisi mitään muu-
toksia nykytilanteeseen.

6.2 Ekologiset vaikutukset

6.2.1 Vaikutukset maisemaan

Suunnittelualue sijoittuu Salpausselän eteläpuolisille entisille avonaisille peltoalueille,
jotka myöhemmin viljelykäytön jälkeen ovat kasvaneet umpeen tai muuttuneet raken-
netuksi tonttimaaksi. Rakentamisen myötä alueet avautuvat uudelleen. Asemakaavan
mahdollistama rakentaminen sijoittuu alueelle, jossa on aiemmin ollut rakennettua pi-
hapiiriä ja peltoa.

Voimassa olevassa asemakaavassa alueelle on varattu puistoaluetta 1,3 hehtaaria,
josta vajaat 0,5 hehtaaria on kuitenkin jo pysäköintialuekäytössä ja varsinaisena vir-
kistysalueena noin 0,8 hehtaaria. Kaavamuutoksessa puistoksi varatun alueen pinta-
ala on noin 3000 m². Käytännössä siis viheralueita poistuu kaavamuutoksen myötä
noin 0,5 hehtaaria. Tontin pohjoisosan reunoihin on osoitettu 10 metriä leveät puin ja
pensain istutettavat alueen osat, minkä lisäksi kaavassa on määrätty, että rakennus-
ten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa. Mää-
räyksillä pyritään ylläpitämään alueen vehreyttä ja lieventämään kaavan mahdollista-
man rakentamisen vaikutuksia maisemaan. Kaavassa määrätty istutusalueet säilyvät
rakentamisaluetta rajaavana maisemallisena elementtinä ja ehkäisevät laajan puutto-
man alueen muodostumista Vanhan Viipurintien varteen.

Suunnittelualueelle on merkitty automyymälän nykyinen mainosvitriini Nurmipuiston
alueelle. Kaavassa säilytetään Nurmipuiston hoidettu osa edelleen puistona ja alueen
puistomainen yleisilme säilyy tältä osin ennallaan.

Kaavassa on osoitettu säilytettävä/istutettava puurivi merkinnällä Vanhan Viipurintien
reunassa ja välikaistalla olevat lehmusrivit. Puurivien halutaan säilyvän katumiljöössä
tuomassa vehreyttä alueelle, minkä ohella niillä on myös kaupunkikuvallista arvoa.
Kaavan mahdollistama Vanhan Viipurintien leventäminen ja uuden jalankulun ja pyö-
räilyn reitin rakentaminen vähentävät kuitenkin kadun lounaisreunassa olevaa puus-
toa.

Suunnittelualue ei kuulu maisemallisesti arvokkaiisiin tai herkkiin alueisiin eikä alueella
ole säilynyt alkuperäistä luonnonmaisemaa. Näin ollen kaavalla ei ole luonnonmaise-
maan kohdistuvia vaikutuksia.

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

6.2.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Asemakaavan mukainen rakentaminen sijoittuu alueelle, joka on ollut pääosin raken-
tamisen piirissä jo pitkään. Uudet rakentamisen alueet ovat nykyisessä käytössään

joko metsittynyttä piha- ja peltomaata, asfaltoituja pysäköintipaikkoja tai niissä on rakennuksia.

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

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

Kallioperä on syvällä Salpausselän maakerrosten sekä Salpausselän eteläpuolisten hienompien maalajien kerrosten alla, joten siihen ei kohdistu rakentamisesta vaikutuksia.

6.2.3 Vaikutukset luonnonympäristöön

Voimassa olevassa kaavassa on alueelle osoitettu puistoaluetta 1,3 hehtaaria, mutta siitä pysäköintikäytössä on vajaat 0,5 ha ja viheralueena noin 0,8 hehtaaria. Kaavamuutoksessa edelleen puistona säilyvän alueen pinta-ala on noin 3000 m². Käytännössä siis viheralueita poistuu kaavamuutoksen myötä noin 0,5 hehtaaria. Viheralue ei ole aktiivisessa virkistyskäytössä, johtuen sen sijainnista radan, vilkkaasti liikennöidyn pääväylän sekä teollisuustonttien läheisyydestä. Hoidettu osa suunnittelualueen puistoalueesta on edelleen osoitettu asemakaavamuutoksessa puistona (VP).

Suunnittelualueen pohjoispuolella olevalla ratapihalla on alueellista arvoa paahdeympäristönä ja siihen liittyvällä teollisuusradan osuudella paikallista arvoa. Ratapihan paahdeympäristö keskittyy kuitenkin suunnittelualueesta kauemmas ja ratapiha on suunnittelualueen kohdalla sepeliä tai kivimursketta, jolla ei esiinny hyönteisiä.

Kesällä 2024 suoritetussa kartoituksessa alueella todettiin kaksi vuorijalavaa. Vuorijalava on luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettu laji. Puista toinen sijoittuu kaavamuutosalueen pohjoisrajan ulkopuolelle eikä kaavalla ole siihen vaikutusta. Suunnittelualueen keskellä sijainnut vuorijalava on poistettu pysäköintialueen rakentamisen yhteydessä.

Suunnittelualueelle ei sijoitu luonnonsuojelulain (1.6.2023 voimaan tullut laki 9/2023 64 § ja 65 §) suojeltuja luontotyyppisiä, vesilailla (2:11 § ja 3:2 §) suojeltuja vesiluontotyyppisiä eikä metsälain (10 §) kohteita. Alueen luontotyypit ovat luonnontilaltaan muuttuneita, eivätkä edusta uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppisiä (Kontio & Rautio 2018). Asemakaavamuutoksella ei ole vaikutusta suojeltuihin luontotyyppisiin.

Suunnittelualueelta ei ole tiedossa havaintoja muista uhanalaisista lajeista eikä luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeista, eikä niitä tai niille erityisen hyvin sopivia elinympäristöjä havaittu maastokäynnillä.

Kokonaisuutena kaavan toteuttamisella ei ole kielteistä vaikutusta kasvi- ja eläinlajeihin. Kaavassa osoitettu rakentaminen sijoittuu luonnontilaltaan jo muuttuneelle alueelle.

Asemakaavamuutoksella ei ole heikentävää vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen, koska rakentaminen sijoittuu alueelle, joka on ollut pitkään rakennettuna tai pelto- maana. Sen sijaan lisärakentamisen osoittamista jo rakennetulle kaupunkialueelle voidaan pitää luonnon monimuotoisuutta säilyttävänä, sillä se vähentää tarvetta ottaa uusia luonnontilaisempia alueita rakentamisen piiriin. Kaavan toteuttaminen ei aiheuta metsäalueiden pirstoutumista eikä ekologisten yhteyksien katkeamista. Kokonaisuutena kaavan toteutumisella ei ole kielteistä vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen ja viheryhteyksiin.

- Luontokohteet

Kaava-alueella tai sen lähiympäristössä ei sijaitse Natura-alueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita, luonnonsuojelualueita tai muita valtakunnallisesti arvokkaita luontokohteita eikä kaavalla ole niihin vaikutuksia. Luontoselvityksen mukaan kaava-alueella ei ole vesilain (2 luku 11 § ja 3 luku 2 §) suojeltuja vesiluontotyyppisiä tai puroja, luonnonsuojelulain (64 ja 65 §) suojeltuja luontotyyppisiä, metsälain (10 §) erityisen tärkeitä elinympäristöjä tai uhanalaisiksi arvioituja luontotyyppisiä. Alueelle ei sijoitu muitakaan arvokkaita luontokohteita. Kaava-alueella ei ole tiedossa havain- toja uhanalaisista lajeista tai luontodirektiivin liitteen IV(a) eläinlajeista (mm. liito-orava) eikä kaavalla arvioida olevan niihin vaikutuksia.

6.2.4 Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Suunnittelualue sijoittuu käytännössä kokonaan 1E-luokan pohjavesialueeksi luokitel- lulle Huhtiniemi-pohjavesialueelle (0540501). 1E-luokka on vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riip- puvainen. Koska suunnittelualue sijaitsee pohjavesialueella, kaavassa määrätään, että alueella on kielletty sellainen rakentaminen ja muut toimenpiteet, joista voi aiheu- tua ympäristösuojelulain (pohjaveden pilaamiskielto ja maaperän pilaamiskielto) tar- koittamia 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 sijaitse- vat rakennukset on liitetty viemäriverkkoon. Alueelle mahdollisesti rakennettava raken- nuksen laajennus ei aiheuta jätevesien kautta vaikutuksia vesistöihin, sillä myös se liitetään viemäriverkkoon.

Rakennusten katto- ja piha-alueille muodostuu sade- ja sulamisvesistä hulevesiä. Suunnittelualueen nykyisten rakennusten kattovedet ja piha-alueiden sade- ja sulamis- vedet on johdettu hulevesiviemäriin.

Vaikka suunnittelualue sijoittuu lähes kokonaan 1E-luokan pohjavesialueelle, ei se si- jaitse lähellä vedenottoaluetta. Vedenottoalueiden ulkopuolella sijaitsevalla pohjavesi- alueella olevien rakennusten kattovesien katsotaan olevan ns. puhdasta hulevettä, jotka voidaan imeyttää suoraan pohjavedeksi. Parkki-, piha- tai katualueilta muodos- tuvia hulevesiä voidaan puolestaan hulevesien hallinnan ohjelman mukaan sallia ta- pauskohtaisesti imeytettävän puhdistusrakenteen, kuten biosuodatuksen kautta.

Alueelta tulevaisuudessa muodostuvien hulevesien määrään vaikuttavat tulevien rakennusten kattopinta-alat ja pinnoitetun piha-alueen pinta-ala. Koska nämä asiat ratkaistaan viime kädessä tontin rakennuslupavaiheessa, määrätään asemakaavan yleismääräyksissä, että rakennusluvan yhteydessä tulee kiinteistön esittää hulevesiselvitys hulevesien hallinnasta ja johtamisesta.

Hulevesien hallinnalla tarkoitetaan kokonaisvaltaista ja tarkoituksenmukaista vesien käsittelyn menetelmävaihtoa. Tehokkain tapa estää hulevesien muodostumista on jättää mahdollisimman paljon tonttia luonnontilaan, jotta veden luonnon kiertokulku pysyisi ennallaan. Kasvillisuuden säilyttäminen ja runsas käyttö ovat hyvä tapa estää hulevesien muodostumista, sillä kasvit käyttävät vettä kasvamiseen ja elämiseen. Täten asemakaavan istutusmääräykset ovat osa hulevesien hallintaa. Lämpäisevien pintojen käyttö mahdollistaa veden pääsyn maaperään ja sieltä kasvien käyttöön. Kasvit myös pidättävät raskasmetalleja ja ravinteita. Asemakaavan yleismääräyksissä määrätään, että rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa. Lisäksi kaavakarttaan on lisätty puin ja pensain istutettavaksi alueen osaksi osoitettuja alueita 10 % tontin pinta-alasta, mikä turvaa viheralueiden säilymisen.

Kaavassa osoitettu lisärakentaminen (noin 1151 k-m²) ei aiheuta erityistä vaaraa pohjaveden pinnan tason muuttumisesta. Nykyinen rakennus on liitetty hulevesiverkoston, mutta lisärakentamisen osalta hulevedet tulee käsitellä ja imeyttää tontilla.

Kun vedet puhdistuvat maaperän fysikaalisten, kemiallisten ja biologisten ominaisuuksien ansiosta, määrätään, että pysäköintialueita jäsentäviä viherkaistoja tulee käyttää hulevesien johtamiseen ja imeyttämiseen. Kaavamääräyksen mukaan pysäköintialueiden hulevedet tulee käsitellä ja imeyttää omalla tontilla. Yleismääräysten mukaan pysäköintialueilla tulee materiaalivalinnoin edistää hulevesien imeytymistä. Lämpäisemättömiä pintoja saa käyttää vain liikenneväylillä sekä huolto- ja lastausalueilla.

Kaavassa määrätään myös, että huolto- ja korjaamotoimintoja ei saa sijoittaa ulkotiloihin. Näin varmistetaan huoltotoiminnasta mahdollisesti aiheutuvien öljyvuotojen yms. asianmukainen käsittely.

Suunnittelualueelle sijoittuva pysäköintialue on melko laaja, mutta se on tarkoitettu lähinnä henkilöautoille eikä rakennusten pihalla 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 lämpäisemättömiä pintoja.

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

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

Koko suunnittelualueesta noin puolet on vettä läpäisemätöntä aluetta. Suunnittelualueella olevalle puistoalueelle Vanhan Viipurintien varrella sijoittuu avo-oja, joka viivyttää keskustan suunnasta tulevia hulevesiä. Suunnittelualueelle sijoittuvalla asfaltoiduilla pysäköintipaikoilla on mahdollisuus hulevesitulvaan. Virtausreittikartan mukaan suunnittelualueen läpi virtaa tulvavesiä kohti avo-ojaa. Ojasta hulevesiviemärit virtaavat putkea pitkin Lionspuistoon Toikansuontien eteläpuolelle ja jatkavat siitä putkia sekä oja pitkin valtatie 6:n varteen kosteikkoalueelle.

Kaava-alue on liitetty vesi- ja viemäriverkostoon, joten kaavan toteuttaminen ei aiheuta jätevesikuormitusta ympäristöönsä. Kokonaisuutena asemakaavamuutoksella ei ole merkittäviä vaikutuksia pintavesistöihin eikä pohjaveteen.

- Ohjeita hulevesien hallinnan jatkosuunnitteluun

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.

Hulevesikuormituksen vähentämiseksi asemakaavan yleismääräyksissä on määrätty, että rakennusluvan yhteydessä tulee esittää selvitys hulevesien hallinnasta ja johtamisesta. Pysäköintialueiden hulevedet tulee käsitellä ja imeyttää omalla tontilla. Suunnittelualueen maaperä on hyvin vettä karkeaa hietaa, jolloin hulevesien imeyttäminen maaperään on mahdollista. Jotta hulevesien imeytyminen paikoitusalueella olisi mahdollista, rajoitetaan asemakaavassa läpäisemättömien pintojen osuutta paikoitusalueella.

Asemakaavan yleismääräyksissä määrätään, että pysäköintialueilla tulee materiaalivalinnoin edistää hulevesien imeytymistä. Läpäisemättömiä pintoja saa käyttää vain liikenneväylillä sekä huolto- ja lastausalueilla. Hulevesien imeyttämällä vähennetään hulevesien määrää ja ylläpidetään veden luonnollista kiertokulkua imeyttämällä vedet pohjamaahan.

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. Lämpäisevän 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 tarkoitettu jalankulkuun. Muita lämpäiseviä päällysteitä ovat esimerkiksi lämpäisevä asfaltti, jossa on normaalia vähemmän sidosainetta huokostilavuuden lisäämiseksi. Lämpäisevän asfaltin ongelmana on usein ollut tukkeutuminen ajan myötä. Lämpäisevillä päällysteillä voidaan eniten vähentää matalaintensiteettisten sateiden aiheuttamia hulevesiä, millä on merkitystä etenkin pohja- ja orsiveden muodostumisen kannalta. Rankkasateilla lämpäiseviltäkin pinnoilta muodostuu pintavaluntaa.

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, sillä kuten edellä on todettu, kasvillisuuden runsas käyttö auttaa hulevesien hallintaa niin laadullisesti kuin määrällisesti.

6.2.5 Ilmastovaikutukset

Suunniteltu maankäytön muutos aiheuttaa vaikutuksia ilmastoon uuden rakennuksen elinkaaren kasvihuonekaasupäästöinä. Suurin osa päästöistä syntyy rakentamisvaiheessa. Sen jälkeen päästöjä aiheutuu käytönaikaisesta energian kulutuksesta. Maaperä on hyvin rakennettavissa, joten esirakentamisesta ei aiheudu merkittäviä lisäpäästöjä.

Täydentävä rakentaminen sijoittuu jo osittain rakentamiskäytössä olevalle alueelle ja hyödyntää olemassa olevaa infrastruktuuria. Täydentävä rakentaminen eheyttää yhdyskuntarakennetta. Ilmastonmuutoksen hillitsemisen sekä yhdyskuntien toimivuuden ja taloudellisuuden kannalta yhdyskuntarakenteen eheyttämisellä on suuri vaikutus. Alue on myös kestävien liikkumistapojen kannalta hyvin saavutettavissa.

Maaperän ja kasvillisuuden hiilivarastoissa tapahtuu muutoksia, kun kasvillisuutta raivataan ja pintamaata poistetaan rakentamisen tieltä. Pintamaan hiilivarasto menetetään erityisesti rakennusten ympäristöstä ja pinnoitetuilta alueilta. Myös kaadettavan puuston hiilivarasto menetetään.

Hiilinielua ja -varastoa voidaan vahvistaa kaavassa suosimalla erityisesti suurien olemassa olevien puiden säilyttämistä. Vanhan Viipurintien katupuiden merkitseminen säilytettäväksi edistää myös puihin sitoutuneen hiilivaraston säilymistä. Kaavassa on tontin reunat merkitty puin ja pensain istutettavaksi alueen osaksi, joten ajan saatossa istutettu vyöhyke sitoo hiiltä. Suositeltavaa olisi, että tontin reunoilla jätettäisiin suurimpia puita ja rakentamisen yhteydessä alueelle ei kohdistuisi maanmuokkausta. Ole-

massa olevan viherrakenteen säilyttämisen ohella on tärkeää turvata uuden kaupunkivihreän lisääminen, sillä uusi puusto sitoo hiiltä ja kasvattaa hiilivarastoja pitkällä tähtäimellä.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen on huomioitu kaavassa puin ja pensain istutettavilla alueen osilla sekä ohjaamalla käyttämään vettä läpäiseviä pintoja pysäköintialueilla ja hulevesien hallintaa koskevilla määräyksillä. Läpäisevät pintamateriaalit ja kasvillisuuspeitteiset alueet tukevat hulevesien imeytymistä. Kasvillisuuspeitteiset alueet, erityisesti puustoiset alueet, vaikuttavat myös alueen lämmöntasaukseen.

Ilmastovaikutusten arviointi on laadittu AVAn beta-version (<https://www.sitowise.com/fi/digitaaliset-palvelut/tuoteratkaisut/asemakaavojen-vahahiilisyyden-arviointi>) ja Hiilikartta-työkalun (<https://hiilikartta.avoin.org/>) tulosten pohjalta.

6.3 Taloudelliset vaikutukset

6.3.1 Aluetaloudelliset vaikutukset

Asemakaava mahdollistaa tontilla sijaitsevien toimintojen pitkäjänteisen kehittämisen. Kaavan toteutuessa alueella olevalla yrityksellä on mahdollista laajentaa ja kehittää toimintaansa. Toisaalta kaava mahdollistaa myös muita kaupallisia toimintoja alueella.

Alueen maaperä on karkeaa hietaa eli se on kaikilta osin riittävän kantavaa rakennusten maanvaraista perustamistapaa silmällä pitäen. Rata-alueesta aiheutuvan melun ja tärinän torjunta saattaa kuitenkin nostaa rakentamiskustannuksia.

Lappeenrannan kaupungin Lappeenranta 2033 -strategian tavoitteisiin kuuluu, että asemakaavojen päivittämisen yhteydessä tiivistetään kaupunkirakennetta ja lisätään alueen viihtyisyyttä ja turvallisuutta. Kaupungin maankäytön tavoitteena on myös eheyttää kaupunkirakennetta ja mahdollistaa olemassa olevan infran tehokas hyödyntäminen. Lappeenranta 2037 -strategian tavoitteisiin kuuluvat kasvun luonti yrityksille, sijainnin hyödyntäminen EU:n itärajalalla ja sitä kautta hyödyntää kaikkia liikennemuotoja (rauta- ja maantiet, lento-, vesi- ja tietoliikenneyhteydet), kehittää koko kaupungin viihtyisyyttä ja turvallisuutta, edetä kohti toimivaa ja tiivistä kaupunkirakennetta ja hiili-neutraalia liikennejärjestelmää. Asemakaavamuutoksen mahdollistama rakentaminen tukee edellä mainittuja tavoitteita.

6.3.2 Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin

Asemakaavan toteuttaminen ei aiheuta välittömiä infraverkon rakentamiskustannuksia, sillä tonttia palvelevat kadut ja kunnallistekniikan verkostot ovat valmiina suunnittelualuetta ympäröivillä alueilla. Kaavamuutosalue liittyy suoraan olemassa olevaan katuverkkoon ja yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin. Mahdollinen uudisrakentaminen ja siihen liittyvien pihajärjestelyjen kustannukset jäävät hankkeen toteuttajalle.

Kaava mahdollistaa Vanhan Viipurintien leventämisen, jolloin sen länsireunaan olisi mahdollista rakentaa uusi jalankulun ja pyöräilyn väylä. Väylä ei kuitenkaan ole tällä hetkellä suunnittelussa, vaan kaavalla varaudutaan tulevaan. Kaupunki vastaa näistä

rakentamiskustannuksista, mikäli väylä päätetään rakentaa. Rakentamiskustannuksiksi on arvioitu kaavan laatimisen hetkellä (väylän leveys 4 metriä ja pituus 300 metriä) noin 260 000 euroa (alv 0%), joka sisältää valaistuksen ja liikennemerkkit.

6.3.3 Vaikutukset kaupan rakenteeseen

Kaavamuutoksen seurauksena nykyinen autokaupan liiketoiminta vakiinnutetaan kaavamuutoksella nykyisellä paikallaan. Alueen sijainti kauppapaikkana on optimaalinen, sillä se on osa laajempaa autokaupan keskittymää, mikä lisää sen vetovoimaa asiakkaan kannalta. Se on hyvin saavutettavissa ja sijoittuu yhdyskuntarakenteen sisälle.

Kaavamuutoksen seurauksena ei muodostu uutta kauppapaikkaa, vaan toimintaa kehitetään nykyisellä paikallaan. Kaavamuutoksessa tontin rakennusoikeus nousee 1151 kerrosneliömetriä voimassa olevasta kaavasta. Lisäksi kaavassa on osoitettu mainosvitriinille 50 kerrosneliömetrin rakennusoikeus puistoon. Kaavamuutoksen myötä tontille on periaatteessa mahdollista tulla myös uusia kaupan toimijoita. Todennäköisintä kuitenkin on, että nykyisen yrityksen toiminta jonkin verran kasvaa ja monipuolistuu alueen sisällä.

Kokonaisuutena asemakaavamuutoksella vahvistetaan Reijolan alueen kaupallista kehittymistä turvaamalla osaltaan nykyisten palvelujen säilymistä, ja mahdollistetaan lisärakentaminen tontilla. Asemakaavan muutoksella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia keskustan tai alakeskusten kaupan toimintaedellytyksiin tai kehittämiseen. Asemakaava ei mahdollista päivittäistavarakaupan suuryksikön sijoittumista alueelle, joten kaavalla ei ole vaikutusta päivittäistavarakaupan rakenteeseen.

6.3.4 Yritysvaikutukset

Kaavamuutos parantaa suunnittelualueella toimivan yrityksen toimintaedellytyksiä. Autokaupan on tarkoitus laajentua. Yritys työllistää nykyisin noin 50 henkilöä ja kaavan mahdollistaman laajennuksen myötä sen työpaikat lisääntyvät arviolta 5–10 henkilöllä.

Tontilla toimiva yritys voi jatkossa laajentaa (lisärakennusoikeus 1151 k-m²) ja kehittää toimintaansa. Kaavan toteuttaminen tukee kaupungin strategisten kärkien kehittymistä, erityisesti kasvua ja osaamista –ohjelmaa. Samalla se lisää yritysten toimintaympäristöön liittyviä kaupungin vetovoimatekijöitä.

Kaavamuutosalueelle on hyvät kulkuyhteydet. Suunnittelualue sijaitsee yhden Lappeenrannan pääväylän varrella ja liittymä valtatie 6:lle sijaitsee alle kilometrin etäisyydellä. Alue sijaitsee rautatieaseman kupeessa, ja matka-aika junalla Helsingistä on noin kaksi tuntia ja Joensuusta noin 2,5 tuntia. Suunnittelualueen lähistöllä on lisäksi paikallisliikenteen linja-autojen pysäkit.

6.4 Liikenteelliset vaikutukset

6.4.1 Vaikutukset liikenneverkkoon

Kaavamuutosalue tukeutuu jatkossakin olemassa olevaan katuverkkoon eikä kaavamuutos aiheuta muutoksia liikenneverkkoon. Tonttiliittymä sijoittuu jatkossakin Tullitielle. Osa Tullitien varresta on kuitenkin varustettu ajoneuvoliittymäkiellolla niin, että

liittymä on sallittu vain kahteen kohtaan tontin kadun puoleisen reunan länsi- ja itäosaan. Kaavassa on osoitettu liittymäkielto myös Vanhalle Viipurintien katualueen rajalle.

Kaava mahdollistaa Vanhan Viipurintien leventämisen, jolloin sen länsireunaan olisi mahdollista rakentaa uusi jalankulun ja pyöräilyn väylä. Väylä ei kuitenkaan ole tällä hetkellä suunnitteilla, vaan kaavalla varaudutaan tulevaan.

6.4.2 Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen

Trafix Oy:n laatiman liikenne-ennusteen mukaan Tullitien liikenteen on ennustettu kasvavan vuoteen 2035 mennessä 2400 ajoneuvosta/ vuorokausi 5200 ajoneuvoon /vuorokausi. WSP Finland Oy:n vuonna 2021 laatiman liikenne-ennusteen mukaan Vanhan Viipurintien liikenteen on ennustettu kasvavan vuoteen 2040 mennessä 27 240 ajoneuvoon vuorokaudessa.

Kaavamuutoksessa suunnittelualaue on osoitettu liikerakennusten korttelialueeksi. Alueella jo nyt toimivaa liikerakennusta on mahdollista laajentaa noin 1800 kerrosneliömetrillä. Mahdollisen lisärakentamisen myötä liikennemäärät voivat kasvaa suunnittelualaueella verrattuna nykytilanteeseen. Vaikka koko lisärakennusoikeus käytettäisiin kaupan laajentamiseen, eivät liikennemäärät merkittävästi nouse nykyisestä määrästä. Vaikka pääosa matkoista tehtäisiin henkilöautolla, on kaavamuutosalueen vaikutus Tullitien liikennemäärään kokonaisuutena vähäinen. Kaavassa esitetty maankäyttö ei käytettävissä olevien tietojen mukaan vaikuta merkittävästi Reijolan alueen liikennemääriin eikä aiheuta liikenteen toimivuusongelmia nykyisellä katuverkolla.

Kaavamuutoksella ei myöskään ole merkittävää vaikutusta Vanhan Viipurintien liikennemääriin, joka on yksi Lappeenrannan pääväylistä ja jonka liikennemäärät ovat melko korkeat jo nykytilanteessakin.

Kaavaratkaisulla ei ole myöskään vaikutusta katujen liikenneturvallisuuteen edellyttäen, että tonttiliittymä(t) ratkaistaan siten, että näkemät Tullitielle ovat riittäviä. Kaava-alueen synnyttämä liikennetuotos ei aiheuta kokonaisuutena kielteisiä vaikutuksia liikenteen toimivuuteen eikä liikenneturvallisuuteen. Tässä kaavassa esitetty maankäyttö ei aiheuta jonoutumista eikä muita liikenteen toimivuusongelmia nykyisellä katuverkolla.

Tonttiliittymän tai -liittymien tulee sijoittua Tullitielle, Vanhan Viipurintien puoleisessa tontin rajassa on kaavassa liittymäkielto-merkintä. Kaava mahdollistaa myös tilapäisen liittymän rautatiealueen kautta. Asiasta tulee laatia erillinen sopimus radan pitäjän ja maanomistajan kesken. Liittymä sujuvoittaisi mm. Tullitien liikennettä silloin, kun automyymälään tulee rekkakuljetuksilla autoja. Rekat pääsisivät ajamaan sujuvasti tontille eivätkä tukkisi Tullitietä autojen purkamisen ajaksi.

6.4.3 Vaikutukset liikennemeluun

Valtioneuvosto on antanut päätöksen yleisistä melutason ohjearvoista (VNp 993/92). Päätöksen mukaan melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso) LAeq ei saa

ylittää päivällä liike- ja toimistohuoneistossa sisällä 45 dB. Liike- ja toimistohuoneistoille ei ole annettu yöaikaa eikä ulko- eli pihamelua koskevia ohjearvoja.

Meluselvityksen (Ramboll, 2021) mukaan suunnittelualueelle kohdistuu päivällä nykytilanteessa v. 2021 50–65 dB:n melutaso, Vanhan Viipurin katualueelle yli 65 dB:n. Yöllä melutasot ovat pääosin 50–60 dB, Vanhan Viipurin katualueella ja pohjoisosassa yli 60 dB.

Ennustetilanteessa päivä- tai yöajan melutasoihin ei ole odotettavissa huomattavia muutoksia. Kaava mahdollistaa ainoastaan liikerakennusten rakentamisen, joille ei ole ulkomelulle määritelty ohjearvoa. Sisämelu ei saa ylittää 45 dB toimistohuoneissa. Melun estämiseen riittävät normaalit seinärakenteet, eikä sisätiloihin aiheudu käytettävissä olevien tietojen perusteella ohjearvot ylittäviä melutasoja. Suunnittelualueelle ei ole osoitettu kaavassa asumista eikä muita melulle herkkiä toimintoja.

Asemakaavassa on määrätty, että toimistotilojen tai vastaavien hiljaisten työtilojen rata-alueen puoleisten seinien ääneneristävyyden tulee olla vähintään 35 dB(A).

6.4.4 Vaikutukset joukkoliikenteeseen sekä jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiin

Kaavamuutosalue sijaitsee kaupungin keskustan välittömässä läheisyydessä ja hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella. Kaavaratkaisulla ei ole negatiivisia vaikutuksia Lappeenrannan paikallisliikenteen linjoihin. Alue on saavutettavissa joukkoliikenteellä sekä pyöräillen. Kaavaratkaisu mahdollistaa uuden jalankulun ja pyöräilyn yhteyden rakentamisen Vanhan Viipurintien varteen. Yhteys olisi mahdollista toteuttaa siten, että sitä kautta pääsisi kulkemaan mm. rautatieasemalle sekä Lappeenrannan länsiosiin sujuvammin.

6.4.5 Vaikutukset pysäköintiin

Kaava-alueelle tulee järjestää 1 autopaikka 50 kerros-m² kohti. Polkupyöräpysäköintipaikkoja on rakennettava 1 pyöräpaikka 350 kerros-m² kohti. Lisäksi määrätään, että polkupyörien pysäköinti tulee järjestää hyvin saavutettavasti ja lähelle sosiaali-tiloja. Pyöräpysäköinnissä on tärkeää helppokäyttöisyys ja runkolukitusmahdollisuus varkauksien estämiseksi. Kaavamuutosalueen pysäköinti tulee järjestää alueen sisällä, joten kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta alueen ulkopuolisiin pysäköintijärjestelyihin.

6.4.6 Vaikutukset liikennetärinä ja runkomeluun

Suunnittelualueelle on laadittu tärinä- ja runkomelulausunto (Afy Finland Oy, 30.5.2024). Lausunnossa on arvioitu rataliikenteestä aiheutuvia tärinä- ja runkomeluvaikutuksia Reijolan asemakaavan muutoksen luonnosversiossa (luonnoksen pvm. 28.3.2024) esitetystä uudessa liikerakennuksessa.

Asemakaavamuutosalueelle suunniteltu uusi rakennusmassa voidaan lausunnon yhteydessä tehtyjen laskelmien perusteella sijoittaa kaavaluonnoksen mukaisesti ilman, että tärinän ja runkomelun suositusarvoja ylitetään.

Lausunnon mukaan uuden rakennuksen käyttömukavuuden kannalta haitallisen tärinän vyöhyke ($v_{w,95} = 0,3$ mm/s, värähtelyluokka C) ylittää laskelmien mukaan noin 40

metrin päähän pääradasta. Mikäli radan ja asemakaava-alueen ympäristössä pintamaa on otaksuttua hienorakeisempaa ja löyhempää, voi haitallisen tärinän vyöhyke paikallisesti ylittää 70–80 metrin päähän radasta.

Runkomelu alittaa suositusarvon 40 dB yli 86–122 metrin etäisyydellä radasta, riippuen rakennuksen päämateriaalista ja kerrosmäärästä. Asemakaavamuutoksessa uudisrakennus voi sijoittua lähimmillään noin 130 metrin päähän pohjoisimmasta raiteesta.

Laskentamalleihin liittyvän epävarmuuden takia on mahdollista, että etenkin runkomelu voi uudessa rakennuksessa hetkittäin ylittää suositusarvon 40 dB, mikäli rakenteita ei runkomelueristetä. Riskiä voidaan tarkastelujen perusteella pitää vähäisenä. On kuitenkin suositeltavaa, ettei uutta rakennusmassaa sijoitettaisi nykyistä lähemmäs rataa ilman rakenteiden runkomelueristystä.

Koska suunnittelualueella on mahdollista, että runkomelu ylittää suositusarvot, on asemakaavan yleismääräyksissä määrätty, että *asemakaava-alueella radan läheisyydessä saattaa esiintyä sellaista rautatieliikenteestä aiheutuvaa tärinää ja runkomelua, joka tulee ottaa huomioon rakennusten ja rakennelmien suunnittelussa ja sijoittamisessa.*

6.5 Sosiaaliset vaikutukset

6.5.1 Vaikutukset palvelujen alueelliseen saatavuuteen

Kunnallisten lähipalveluiden (koulut, päiväkodit) osalta suunnittelualue tukeutuu Lappeenrannan keskustaan ja Kesämäen alueeseen eikä asemakaavalla ole tältä osin vaikutusta. Kaupallisten palvelujen osalta alue sijoittuu ydinkeskustan ja Reijolan kaupan alueen välille tukeutuen niihin molempiin. Asemakaavalla mahdollistetaan liikerakennusten, liiketilojen, autokorjaamon ja varastotilojen sijoittumisen alueelle. Asemakaavamuutos osaltaan voi parantaa alueen palvelujen tarjontaa ja sitä kautta alueen muut kaupalliset palvelut saavat synergiaetuja.

6.5.2 Vaikutukset ihmisen elinoloihin ja elinympäristöön

Asemakaavamuutos ei aiheuta asutukselle elinympäristön laadun heikentymistä, sillä alue on voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu teollisuusrakennusten korttelialueena ja muuttuu nyt liikerakennusten korttelialueeksi. Lisäksi on huomattava, että kaavamuutosalueen toimintojen lähivaikutusalueella on vain yksi asuinkiinteistö (Reijolan talo), kun seuraavaksi lähimmät asuinrakennukset ovat radan pohjoispuolella aseman alueella ja Tykissä yli 200 metrin päässä suunnittelualueen keskiosasta. Myös Reijolan talon tontti on asemakaavassa teollisuusrakennusten korttelialuetta.

Reijolan tila on jäänyt teollisuusrakennusten ja rautatien väliin puristuksiin jo huomattavasti aiemmin. Reijolan tilan länsipuolelle on valmistunut 2020-luvulla teollisuusrakentamisen mahdollistama asemakaavamuutos. Reijolan tilan pihapiirissä on nykytilassa paljon varastointia eikä sen pihamiljöö ole säilynyt alkuperäisen kaltaisena aivan pääarakennuksen lähiympäristöä lukuun ottamatta.

Asemakaavamuutos mahdollistaa suunnittelualueella sijaitsevan liikerakennuksen laajentumisen, jolloin rakentaminen tulisi jonkin verran nykyistä lähemmäksi Reijolan tilaa.

Kuitenkin olemassa oleva väestönsuojarakennus tulee lähemmäksi kuin mahdolliset uudisrakennukset eli noin 12,5 metrin päähän Reijolan päärakennuksen itäkulmasta. Asemakaavassa on osoitettu 10 metriä leveä puin ja pensain istutettava alueen osa tonttien rajalle. Merkinnällä halutaan lieventää uudisrakentamisen tai pysäköintipaikoista aiheutuvia vaikutuksia viereiselle asuinrakennukselle.

Suunnittelualan kaakkois-, etelä- ja lounaispuolilla Reijolan kaupunginosan alueella ei ole asutusta. Tullitie 7:n kiinteistö on ollut rakennettuna ja toiminnassa vuosikymmeniä.

Alueen lisärakentamisella on rakentamisaikaisia vaikutuksia kuten melua, pölyä ja liikenteen lisääntymistä. Vaikutukset kohdistuvat varsinaisesti alueen viereisen Reijolan maatilaa asukkaisiin, mutta voivat vähentää myös laajemman alueen viihtyisyyttä väliaikaisesti. Nämä vaikutukset ovat kuitenkin väliaikaisia ja ne loppuvat alueen valmistuttua. Voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön eivät merkittävästi muutu. Kaavamuutoksen mahdollistama toiminta ei aiheuta melua, tärinää ja pölyä.

6.5.3 Vaikutukset ulkoilureitistöihin ja virkistysalueisiin

Suunnittelualan kautta ei suuntaudu ulkoilureittejä eikä se rajoitu yleisiin virkistysalueisiin. Alue on aikojen kuluessa muuttunut eikä sillä ole ollut merkittävää virkistyskäyttöä sijaintinsa takia. Lähialueen virkistystarpeita palvelee Harapaisen kenttä Vanhan Viipurintien koillispuolella. Kaavarakaisella ei ole merkittävää vaikutusta virkistysalueisiin eikä ulkoilu- ja virkistysyhteyksiin.

Voimassa olevan kaavan luonnontilaisena säilytettävä puistoalue pienenee ja muuttuu puistoksi. Voimassa olevassa kaavassa on alueelle osoitettu puistoaluetta 1,3 hehtaaria, mutta siitä pysäköintikäytössä on jo vajaat 0,5 ha ja viheralueena noin 0,8 hehtaaria. Kaavamuutoksessa puistoksi osoitetun alueen pinta-ala on noin 3000 m². Käytännössä siis viheralueita poistuu kaavamuutoksen myötä noin 0,5 ha.

6.6 Kulttuuriset vaikutukset

6.6.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Suunnitteluala liittyy suoraan olemassa olevaan kaupunkirakenteeseen. Asemakaavamuutos tehostaa jo rakennetun infraverkon käyttöä, tukee yhdyskuntarakenteen eheyttämistä sekä mahdollistaa yrityksen laajentumisen ja sitä kautta mahdollisesti uusien työpaikkojen lisääntymisen alueella.

Asemakaava tiivistää ja täydentää Reijolan kaupunginosan pohjoisosan kaupunkirakennetta. Kaavarakaisu eheyttää yhdyskuntarakennetta tukeutuessaan suunnittelualueen luontaisiin vahvuuksiin, kuten sijaintiin hyvien liikenneverkostojen äärellä.

Kokonaisuutena kaavan vaikutukset ovat yhdyskuntarakenteen kannalta myönteisiä ja kaavamuutos tukee Reijolan alueen kehittymistä monipuolisena työpaikka- ja tuotantotoiminnan alueena.

Kaavamuutoksen toteutumisella ei ole seudullisia vaikutuksia

6.6.2 Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin

Suunnittelualueen rakennusoikeus kasvaa kokonaisuudessaan 1201 kerros-m²:iin, nykyinen liikerakennus voi laajentua 1151 kerros-m²:lla ja lisäksi kaavassa on osoitettu 50 kerros-m²:n rakennusoikeus mainoslaitteelle. Alustavasti lisärakennusoikeus on suunniteltu toteutettavan nykyisen rakennuksen laajenuksena radan suuntaan.

Kaavan toteuttaminen ei aiheuta vesi-, viemäri- tai energiaverkoston rakentamistarpeita. Uusi rakentaminen voidaan kytkeä olemassa olevaan infraverkkoon ilman lisäinvestointeja. Olemassa olevia kunnallisteknisiä linjoja ei myöskään jouduta siirtämään tai muuttamaan.

6.6.3 Vaikutukset kaupunkikuvaan

Reijolan alue on tyypillistä liike- ja toimitila-aluetta, jossa rakennukset ovat suhteellisen matalia ja sijoittuvat väljästi toisiinsa nähden. Rakennuksia ympäröivät laajat asfaltoidut paikoitus- ja lastausalueet. Katutiloja reunustavat liikkeiden paikoitusalueet ja kadut tuntuvat väljiltä. Nykyinen rakennuskanta on epäyhtenäinen ja kaupunkikuvallisesti paikoin levoton.

Suunnittelualueeseen ei liity merkittäviä arkkitehtonisia arvoja. Radan toisella puolella sijaitsevat rautatieasema ja matkakeskus hahmottuvat välissä olevan ratapihan vuoksi suunnittelualueeseen nähden erillisinä. Suunnittelualue ei sisällä nykyisellään erityisiä kaupunkikuvallisia arvoja Vanhan Viipurintien tienvarsipuustoa lukuun ottamatta.

Asemakaavan toteuttaminen ei merkittävästi muuta Reijolan alueen yleisilmettä eikä sille ympäröiviltä alueilta avautuvia näkymiä. Uusi rakentaminen sijoittuu alustavien suunnitelmien mukaan nykyisen liikerakennuksen takaosaan laajenuksena, mutta voi sijoittua rakennusalan puitteissa myös lähemmäksi Vanhaa Viipurintietä. Parhaiten uusi rakennusmassa näkyy rautatieaseman suunnasta sekä Nurmipuiston yli. Vanhan Viipurintien pohjoispäästä näkymiä rajoittavat säilytettäväksi tai istutettavaksi määrätty korttelin reunapuusto sekä rakennusalan sijoittuminen pienen kumpareen taakse. Lappeenrannan rautatieasemalta ja Matkakeskukselta on avoin näkymä ratapihan yli kohti suunnittelualueetta.

Asemakaava mahdollistaa 1151 kerrosneliömetriä suuremman rakennuksen kuin nykyinen rakennus. Lisärakentaminen voidaan toteuttaa joko laajennusosana tai kokonaan uutena rakennuksena. Mikäli lisärakentaminen toteutetaan laajennusosana, se sijoittuisi tulevan tontin takaosaan. Uudisrakentaminen voisi olla nykyistä korkeampaa, koska kaava mahdollistaa kolmikerroksisen rakennuksen, nykyisen ollessa pääosin yksikerroksinen. Kaavan mahdollistaman rakentamisen vaikutukset maisemaan ovat kuitenkin melko vähäiset.

Tontille rakennetaan suunnitelmien mukaan melko runsaasti autopaikkoja, minkä vuoksi asemakaavassa on mm. merkitty puin ja pensain istutettavat alueen osat tontin pohjoisosiin. Merkinnällä halutaan säilyttää alueella vehreyttä minkä lisäksi se auttaa myös hulevesien käsittelyä.

Kaava mahdollistaa myös nykyisen rakennuksen purkamisen ja korvaamisen uudella, enimmillään kolmikerroksisella rakennusmassalla. Rakennusoikeuden ollessa 6000

kerrosneliömetriä, olisi uudisrakennus kohtalaisen pieni pohjapinta-alaltaan, vaikka se rakennettaisiin kolmikerroksisena. Kaavassa rakennusala on hyvin väljä, jolloin se mahdollistaa erilaisia toteutustapoja tontille. Mikäli rakennus tai osa rakennuksesta, esim. toimisto-osa rakennettaisiin kolmikerroksisena, on uudisrakennuksesta mahdollista luoda kauemmaskin ympäristöönsä näkyvä. Todennäköisimmin rakennuksen uudisosa tulisi kuitenkin olemaan enintään kaksikerroksinen.

Uudisrakennuksen vaikutus kaupunkikuvaan jää lähinnä paikalliseksi. Asemakaavassa on annettu määräyksiä rakennuksen ulkonäöstä ja tontin kaupunkikuvallisesta laatuasteesta. Rakennusten julkisivuissa tulee käyttää korkealuokkaisia ja laadukkaita materiaaleja, kuten lasia, puuta tai teräskasetointia. Teräspoimulevyä ei saa käyttää pääasiallisena julkisivumateriaalina.

Rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa. Lisäksi määrätään, että rakennuslupaa haettaessa tulee pyytää kaupunkikuva-työryhmän lausunto suunnitelmasta.

Laajentamalla toimintaa nykyisellä tontilla, ei ole tarvetta ottaa rakentamisen piiriin mahdollisesti kokonaan uusia, rakentamattomia alueita.

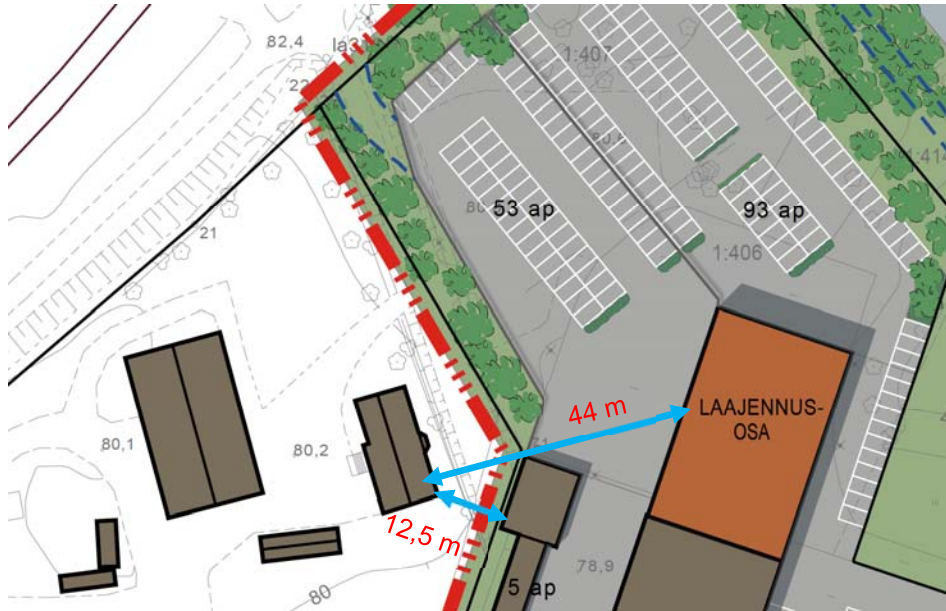
6.6.4 Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjään- nöksiin

Suunnittelualueella ja sen lähiympäristössä ei ole valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita eikä maisema-alueita, joten kaavaratkaisulla ole niiden osalta vaikutusta. Suunnittelualan vieressä sijaitseva Reijolan kantatila on luokiteltu inventoinneissa paikallisesti arvokkaaksi.

Reijolan tila on jäänyt teollisuusrakennusten ja rautatien väliin puristuksiin jo aiemmin. Reijolan tilan länsipuolelle on valmistunut 2020-luvulla teollisuusrakentamisen mahdollistama asemakaavamuutos. Reijolan tilan pihapiirissä on nykytilassa paljon varastointia eikä sen pihamiljöo ole säilynyt alkuperäisen kaltaisena aivan päärakennuksen lähiympäristöä lukuun ottamatta.

Valmisteilla oleva kaavamuutos mahdollistaa suunnittelualueella sijaitsevan liikerakennuksen laajentamisen tai uudisrakentamisen rakennusalan puitteissa, jolloin rakentaminen tulee keskimäärin nykyistä lähemmäksi Reijolan tilaa. Kuitenkin olemassa oleva väestönsuojarakennus tulee lähemmäksi kuin mahdolliset uudisrakennukset eli noin 12,5 metrin päähän Reijolan päärakennuksen itäkulmasta. Luonnosvaiheen jälkeen asemakaavaratkaisua on muutettu siten, että KM-6-korttelialueen rakennusala ei ulotu tontin pohjoisosassa kaikilta osin korttelin ulkoreunalle asti, mikä lieventää huomattavasti uudisrakentamisen vaikutusta vanhaan pihapiiriin.

Asemakaavassa on osoitettu 10 metriä leveä puin ja pensain istutettava alueen osa tonttien rajalle. Merkinnällä halutaan lieventää erityisesti pysäköintipaikoista aiheutuvia vaikutuksia paikallisesti merkittävän pihapiirin alueelle. Puusto- ja istutusvyöhykkeen leveyden ollessa 10 metriä se muodostaa yhdessä vanhan tiepohjan kanssa selkeän maisemallisen suojavyöhykkeen liiketontin paikoitusalueen ja vanhan pihapiirin välille.



Kuva 33 Reijolan talon sijainti uudisrakentamiseen nähden.

Kokonaisuutena asemakaavamuutoksella ei ole merkittäviä vaikutuksia Reijolan tilaan verrattuna nykytilanteeseen.

Suunnittelualueelta ei tunneta muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä, joten kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta arkeologiseen kulttuuriperintöön. Alueella suoritettiin kesällä 2024 arkeologinen koekaivaus. Koekaivaustutkimuksen perusteella paikalla ei ole kiinteää muinaisjäännöstä. Vanhin havaittu kerrostuma tontilla oli vuosien 1920–1951 välille ajoittuva rakennuksen lohkokiviperustus. Kaikki havaitut asumisen jäänteet ajoittuvat 1900-luvulle eivätkä ne näin ollen ole arkeologisia kohteita.

6.6.5 Vaikutukset seudullisten suunnitelmien ja yleiskaavan toteutumiseen

Kaavaratkaisu on kaikilta osin vahvistetun maakuntakaavan ja vaihemaakuntakaavan mukainen. Suunnittelualue on maakuntakaavassa keskustatoimintojen aluetta (C). Kaavamuutoksen toteutuminen tukee seudullisia tavoitteita edistämällä elinympäristön toimivuutta ja taloudellisuutta hyödyntämällä ja eheyttämällä olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta.

Kaavaratkaisu on kaikilta osin myös oikeusvaikutteisen osayleiskaavan mukainen. Suunnittelualue on osayleiskaavassa kaupallisten palvelujen aluetta, jolle saa sijoittaa merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön (KM-4). Alueelle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksiköitä ja myymäläkeskittymiä, monipuolisia työpaikka-alueita sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta teollisuutta. Alueella on varmistettava sujuvien ja turvallisten kävely- ja pyöräily-yhteyksien toteuttamismahdollisuus keskustan suuntaan, läheisille asuinalueille sekä joukkoliikenteen pysäkeille. Alueen muuttamisessa teollisuusalueesta kaupallisten palvelujen alueeksi tulee erityisesti ottaa huomioon nykyisten ja uusien toimintojen yhteensovittaminen ja toteuttamisen vaiheistaminen.

Kaavamuutoksella alueelle muodostuu merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö. Kaavamuutoksen myötä mahdollistetaan Vanhan Viipurintien länsireunaan uuden jalankulun ja pyöräilyn väylän rakentaminen.

6.7 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

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

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päätöksellä valtioneuvosto korvaa valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja vuonna 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Valtioneuvoston päätös on tullut voimaan 1.4.2018.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat:

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

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

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

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

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

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

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

Asemakaavamuutoksella edistetään yritysten toimintaedellytyksiä ja kehittymismahdollisuuksia Lappeenrannassa. Näin tuetaan Lappeenrannan asemaa maakuntakeskuksena, vahvistetaan alueen elinvoimaa ja hyödynnetään olemassa olevia vahvuuksia. Kaavaratkaisuissa on tukeuduttu suunnittelualueen luontaisiin vahvuuksiin, kuten

sijaintiin hyvien liikenneyhteyksien äärellä. Edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittymiselle paranevat.

Alueelle on kaikista suunnista hyvät kevyen liikenteen yhteydet, ja joukkoliikenteen pysäkit sekä rautatieasema ovat alueen välittömässä läheisyydessä. Lisäksi kaavalla mahdollistetaan uuden jalankulun ja pyöräilyn väylän rakentaminen Vanhan Viipurintien länsipuolelle.

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.

Kaavaratkaisu tukeutuu olemassa olevaan liikenneverkkoon eikä edellytä nykyisen liikenneverkoston laajentamista. Kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta valtakunnalliseen ja maakunnalliseen liikennejärjestelmään, eikä tavaraliikenteeseen viereisellä rautatiealueella. Alueen sijainti mahdollistaa saavutettavuuden useilla eri liikennemuodoilla.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

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.

Suunnittelualueelle ei ole mahdollista sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttavaa toimintaa. Alueelle suunniteltu rakentaminen ei tuo alueelle toimintoja, jotka aiheuttaisivat alueen normaalikäytöstä poikkeavaa melua, tärinää tai ilman epäpuhtauksia. Alueelle ei ole osoitettu melulle herkkää toimintaa, kuten asumista. Liikennemelu on huomioitu kaavamääräyksissä työtilojen osalta. Koska alueelle liikerakennuksissa on usein toimistotiloja, määrätään asemakaavassa, että toimistotilojen tai vastaavien hiljaisten työtilojen rata-alueen puoleisten seinien ääneneristävyyden raideliikennemelua ja liikennemelua vastaan tulee olla vähintään 35 dB(A).

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.

Kaava-alue ei kuulu valtakunnallisesti eikä seudullisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin, eikä alueella ole erityisiä luontoarvoja. Kaavan toteuttaminen ei aiheuta viheralueiden pienenemistä eikä viheralueverkoston katkeamista, metsäalueiden pirstoutumista eikä ekologisten yhteyksien katkeamista.

7 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN

7.1 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavan muuttamisesta tehdään kaupungin ja maanomistajan kesken MRL 91b §:n mukainen maankäytösopimus ennen asemakaavan hyväksymistä. Kaavan toteuttaminen voidaan aloittaa asemakaavan saatua lainvoiman.

7.2 Kaavan hyväksyminen

Asemakaavan hyväksyy Lappeenrannan kaupunginvaltuusto.

Lappeenrannassa 21.10.2024

Niina Seppäläinen, kaavasuunnittelija

Matti Veijovuori, asemakaava-arkkitehti

Maarit Pimiä, kaupunginarkkitehti