LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

KAUKAAN LEHMUS JA TUEN GRILLI ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS

Asemakaavaselostus
ehdotus17.8.2022

ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS 32 KAUKAS KORTTELI 1 TONTTI 9, KORTTELI 4 TONTTI 3, KORTTELI 43 TONTTI 3 JA KATUALUEET (KAUKAAN LEHMUS JA TUEN GRILLI)

ASEMAKAAVAN SELOSTUS, JOKA KOSKEE ELOKUUN 17. PÄIVÄNÄ 2022 PÄIVÄTTYÄ ASEMAKAAVAKARTTAA

KAAVANUMERO 2763

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos	32 Kaukas kortteli 1 tontti 9, kortteli 4 tontti 3, kortteli 43 tontti 3 ja katualueet
Muodostuu	32 Kaukas kortteli 4 tontti 10, kortteli 43 tontti 5 ja katualueet
Tonttijaon muutos	32 Kaukas kortteli 4 tontti 3 ja osa katualuetta 32 Kaukas kortteli 43 tontti 3 ja osa katualuetta
Muodostuu	32 Kaukas kortteli 4 tontti 10 32 Kaukas kortteli 43 tontti 5
Kaavanlaatija	Kaavasuunnittelija Hanna-Maija Marttinen puh.040 809 8657 Asemakaava-arkkitehti Matti Veijovuori puh. 040 660 5662 Kaupunginarkkitehti Maarit Pimiä puh. 040 653 0745 sähköposti: etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi
Vireille tulo	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavaluonnos ovat olleet nähtävillä 27.6 – 1.8.2022
Hyväksytty	KV . .2022

1.2 Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee noin 2,5 kilometriä Lappeenrannan ydinkeskustasta itään Lauritsalantien ja Standertskjöldinkadun risteyksessä. Asemakaavamuutos koskee kyseisten katualueiden lisäksi osaa Kaukaan tehdasalueesta sekä Tuen Grillin ja K-Supermarket Lehmuksen tontteja. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 4,1 hehtaaria. Suunnittelualueen sijainti ja rajaus on esitetty alla olevalla kartalla. Alueen rajaus voi muuttua suunnittelun edetessä.

Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti.

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Kaavan nimi	Kaukaan Lehmuksen ja Tuen Grillin asemakaavan ja tonttijaon muutos
Kaavan tarkoitus	Asemakaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa molempien liiketonttien liiketilojen kehittäminen ja laajentaminen sekä päivittää katualueen rajoja olemassa olevan tilanteen mukaisiksi.

1.4 Selostuksen sisällysluettelo

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT ... 2

1.1 Tunnistetiedot ... 2

1.2 Kaava-alueen sijainti ... 3

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus ... 3

1.4 Selostuksen sisällysluettelo ... 4

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista ... 5

1.6 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista ... 6

2 TIIVISTELMÄ ... 7

2.1 Kaavaprosessin vaiheet ... 7

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 Luonnonympäristö ja maisema ... 9
3.1.3 Rakennettu ympäristö ... 12
3.1.4 Rakennettu kulttuuriympäristö ja kiinteät muinaisjäännökset ... 26
3.1.5 Väestö, työpaikat ja palvelut ... 28
3.1.6 Ympäristön häiriö- ja riskitekijät ... 29
3.1.7 Maanomistus ... 31

3.2 Suunnittelutilanne ... 32

3.3 Muut suunnitelmat, selvitykset ja päätökset ... 38

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET ... 38

4.1 Suunnittelun tausta ja tarve ... 38

4.2 Osallistuminen ja yhteistyö ... 39

4.3 Suunnitteluvaiheet ... 39

4.4 Asemakaavan tavoitteet ... 40

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS ... 41

5.1 Kaavan rakenne ... 41

5.2 Mitoitus ... 41

5.3 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen ... 41

5.4 Aluevaraukset ... 42

5.4.1 Korttelialueet ... 42
5.4.2 Muut alueet ... 43

5.5 Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu ... 44

5.6 Ympäristön häiriötekijät ... 44

5.7 Asemakaavamerkinnät ja –määräykset ... 45

5.8 Nimistö ... 46

5.9 Tonttijako ... 47

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET ... 47

6.1 Tutkimukset ja selvitykset, arviointimenetelmä ... 47
6.2 Ekologiset vaikutukset – vaikutukset luonnonympäristöön ... 48
6.2.1 Vaikutukset maisemaan ... 48
6.2.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään ... 48
6.2.3 Vaikutukset luonnonympäristöön ja luontokohteisiin ... 49
6.2.4 Vaikutukset pinta- ja pohjaveteen ... 49
6.3 Taloudelliset vaikutukset ... 52
6.3.1 Aluetaloudelliset vaikutukset ... 52
6.3.2 Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin ... 53
6.4 Liikenteelliset vaikutukset ... 53
6.4.1 Vaikutukset liikenneverkkoon, kevyenliikenteen yhteyksiin ja joukkoliikenteeseen ... 53
6.4.2 Vaikutukset pysäköintiin ... 53
6.4.3 Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen ... 54
6.4.4 Vaikutukset liikennemeluun ... 55
6.5 Sosiaaliset vaikutukset ... 57
6.5.1 Vaikutukset palvelujen alueelliseen saatavuuteen ... 57
6.5.2 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön ... 57
6.5.3 Vaikutukset ulkoilureitistöihin ja virkistysalueisiin ... 58
6.6 Kulttuuriset vaikutukset ... 58
6.6.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ... 58
6.6.2 Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin. ... 58
6.6.3 Vaikutukset kaupunkikuvaan ... 59
6.6.4 Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäännöksiin ... 59
6.6.5 Vaikutukset seudullisten suunnitelmien toteutumiseen ja suhde yleiskaavaan ... 60
6.7 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen ... 60
7 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN ... 63
7.1 Toteuttaminen ja ajoitus ... 63
7.2 Kaavan hyväksyminen ... 63

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
2. MRA 30 §:n ja MRA 27 §:n kuulemisissa saatu palaute ja sen huomioiminen
   a. Karttaote osallisista, joita on kuultu kirjeitse tai sähköpostitse
   b. MRA 30 §:n kuulemisessa saadut lausunnot ja mielipiteet
   c. Kaavanlaatijan vastineet MRA 30 §:n kuulemisessa saatuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin
   d. Kaavaluonnoskartta
   e. MRA 27 §:n kuulemisessa saadut lausunnot, muistutukset ja kaavanlaatijan vastine *(lisätään kuulemisen jälkeen, jos lausuntoja ja/tai muistutuksia tulee)*
3. Tonttijakokartat
4. Asemakaavan tilastolomakkeet
5. Asemakaavan muutoshakemukset
6. Havainnekuva
7. Luontoselvitys 23.6.2022
8. Asemakaavakartta 17.8.2022

1.6 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Lauritsalan kauppalan historia, (Leena Riska, 1996)
- Lappeenrannan kaupunki Keskiosan yleiskaava Luontoselvitys (Pöyry Finland Oy 10.11.2014)
- Lappeenrannan kaupunki Keskustan osayleiskaava, Kaupunkikuvaselvitys (Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy 27.11.2013)
- Lappeenrannan keskustan osayleiskaava, Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys (Tmi Lauri Putkonen, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy, 2013)
- Lappeenrannan liikenne-ennuste 2020 (WSP Finland Oy 31.1.2021)
- Lappeenrannan keskustaajaman meluselvitys (WSP Finland Oy 4.6.2021)
- Lappeenranta Keskustaajaman osayleiskaava-alueen muinaisjäännösten täydennysinventointi 2012 (Mikroliitti Oy)
- Lappeenranta Keskustaajaman osayleiskaava-alueen historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi 2014 (Mikroliitti Oy)

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt syksyllä 2021 kaava-alueen yksityisten maanomistajien ja Lappeenrannan kaupungin aloitteista. Suunnittelun aluksi on tutkittu alustavia maankäyttöluonnosvaihtoehtoja sekä 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 23.6.2022 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä koko kaavaprosessin ajan.

Asemakaavaluonnos, OAS ja valmisteluaineisto on pidetty MRA 30 §:n mukaisesti nähtävillä 27.6 – 1.8.2022. Nähtävilläolon aikana kaavasta on pyydetty lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla on ollut mahdollisuus antaa kaavasta mielipide. Asemakaavaluonnoksesta annettiin 11 lausuntoa. Mielipiteitä ei jätetty.

Asemakaavaluonnoksesta pidettiin asukastilaisuus 28.6.2022 teams-kokoussovelluksella.

Asemakaavaluonnosta on tarkistettu saatujen lausuntojen perusteella ja laadittu asemakaavaehdotus. Kaavaehdotus käsitellään ja hyväksytään kaupunkikehityslautakunnassa ja kaupunginhallituksessa.

Kaupunginhallitus asettaa kaavaehdotuksen nähtäville MRA 27 §:n mukaisesti 30 päiväksi. Kuulemisen jälkeen asemakaavaa voidaan tarkistaa saatujen muistutusten ja lausuntojen perusteella. Tämän jälkeen asemakaava viedään kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi.

Asemakaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimialan kaupunkisuunnittelussa.

2.2 Asemakaava

Asemakaavan muutoksella korttelin 4 liikerakennusten korttelialuetta (KL) on laajennettu 1550 m² pohjoiseen voimassa olevan asemakaavan mukaiselle katualueelle. Korttelin 43 voimassa olevan asemakaavan kioskitoimintaa varten varattu liikerakennusten korttelialue (KL-1) on muutettu *liikerakennusten korttelialueeksi* (KL) samalla kun sitä on laajennettu 587 m² nykyiselle katualueelle. Molemmille KL-korttelialueille on osoitettu tonttikohtaiset rakennusoikeudet ja kerrosluvut. Lisäksi kaavamuutoksella päivitetään Lauritsalantien katualueen rajoja toteutuneen tilanteen mukaisiksi muuttamalla osa Kaukaan tehdasalueesta katualueeksi.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

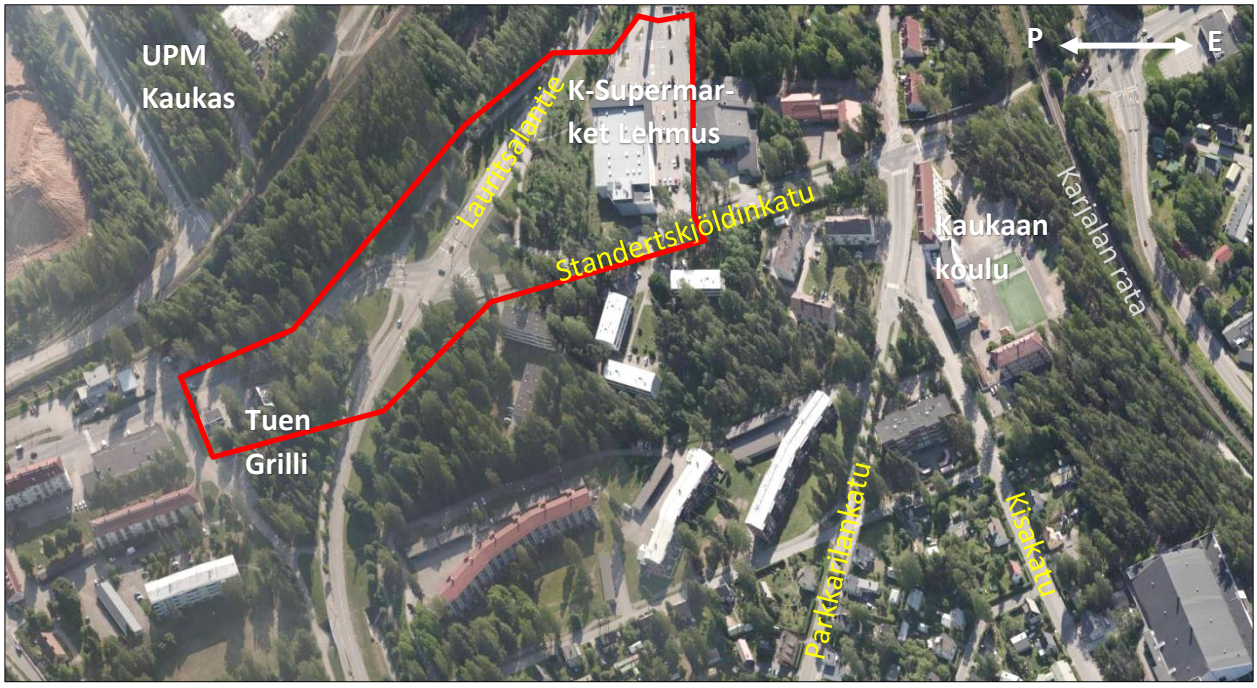
Asemakaavamuutos on mahdollista toteuttaa asemakaavan saatua lainvoiman.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee noin 2,5 kilometriä Lappeenrannan ydinkeskustasta itään Lauritsalantien ja Standertskjöldinkadun risteyksen ympärillä. Asemakaavamuutos koskee Kaukaan kaupunginosan korttelin 1 tonttia 9, korttelin 4 tonttia 3, korttelin 43 tonttia 3 sekä näiden välistä katualuetta. Suunnittelualueella sijaitsevat K-Supermarket Lehmus ja hampurilaisravintola Tuen Grilli Oy. Suunnittelualueeseen kuuluu myös lounaisin osa UPM Kaukaan tehdasalueesta, jossa kulkee Lauritsalantien kevyenliikenteen väylä.



Kuva 2. Suunnittelualueen sijainti kaupunkirakenteessa. Ortoilmakuva vuodelta 2018. Karttapohjoinen vasemmalla © 2004-2022 Blom

Suunnittelualueen itäpuolella sijaitse UPM Kaukaan tehdasalue, jossa toimivat mm. UPM Kaukaan Sellutehdas, UPM Kaukaan paperitehdas, Kaukaan Voiman biovoimalaitos, Lappeenrannan biojalostamo, UPM Kaukaan saha ja UPM Metsä. Tehdasalueen pääportti sijaitsee Hyötiöntien ja Hallituskadun risteyksen tuntumassa tehdasalueen itäpuolella. Suunnittelualueen kaakkoispuolelle on rakentumassa Lappeenrannan Itäinen paloasema.

Suunnittelualueen etelä- ja kaakkoispuolella on vanhaa Kaukaan tehtaiden asuinaluetta, jossa Standertskjöldinkadun varrella sijaitsi työläisten asuntoja ja niiden eteläpuolella työnjohtajien ja virkailijoiden 2-4 perheen asuintaloja. Työläisten asunnot on purettu varsinaisen tehdasalueen laajenemisen ja Lauritsalantien rakentamisen tieltä 1970- ja 1990-luvun välisenä aikana. Parkkarilankadun itäpään pohjoispuolella on jäljellä muutamia

asuintaloja. Parkkarilankadun eteläpuolella on kuuden puisen pientalon ryhmä, jota kutsutaan Pomolaksi. Rakennukset on vuonna 1947 rakennettu Kaukaan tehtaan työnjohtajille arkkitehti W. G. Palmgvistin suunnitelmien mukaan.

Samassa korttelissa K-Supermarket Lehmuksen eteläpuolella on Kaukaan Lylyn Kuntohalli ja Parkkarilankadun ja Standertskjöldinkatun kulmauksessa on entinen Lauritsalan pesulan rakennus, jonka nykyisin omistaa Lappeenrannan Yritystila Oy, ja joka on nykyisin liike- ja toimistokäytössä. Standertskjöldinkadun länsipuolella on 2- ja 3-kerroksisia 1950- ja 1960-luvulla rakennettuja asuinkerrostaloja.

Lauritsalantie korvasi Kaukaan tehdasalueen läpi kulkeneen tieyhteyden Lauritsalasta Lappeenrannan keskustaan 1990-luvun alussa.

Suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsevat 1950-luvulla rakennetut asuinkerrostalot ja 1970-luvulla rakennettu yksikerroksinen liiketalo, jossa toimii nykyisin mm. pieneläinklinikka. Tuen Grillin pohjoispuolella toimii lähiravintola Mobar Kaukas. Mobar Oy muutti entisen Kisan Tuki ry:n kioskirakennuksen ravintolaksi vuonna 2006. Aiemmin rakennus toimi myös taksiasemana.

Vuonna 2020 kaavoitettiin uudelle itäisen alueen paloasemalle tontti Abessinianpuistoon K-Supermarket Lehmuksen itäpuolelle. Paloasemaa rakennetaan parhaillaan ja sen on määrä valmistua loppuvuodesta 2022, ja se otetaan käyttöön alkuvuodesta 2023. Asemalle sijoitetaan tiloja myös pelastustoimen ja ensihoidon tarpeisiin.

3.1.2 Luonnonympäristö ja maisema

Maastonmuodot, maa- ja kallioperä

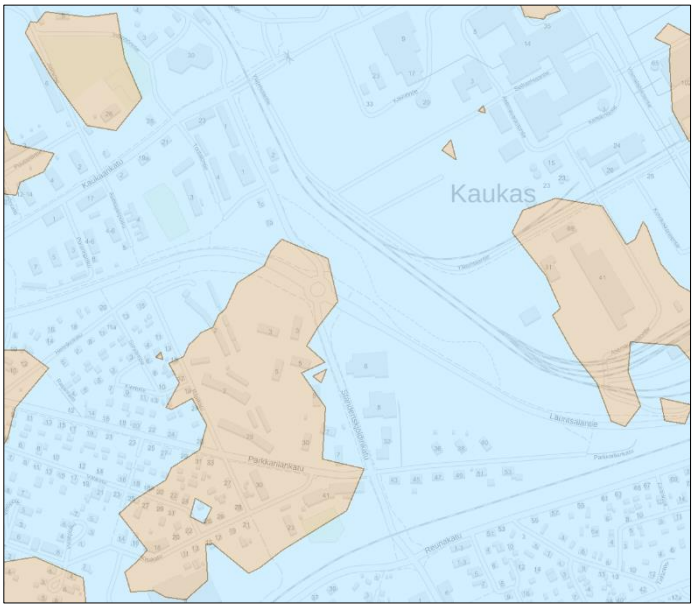
Suunnittelualue sijaitsee Ensimmäisen Salpausselän alueella lähellä reunamuodostuman lakitasanteen korkeinta kohtaa ja hieman sen eteläpuolella. Salpausselkien reunamuodostumat syntyivät jääkauden loppuvaiheessa, kun ilmasto kylmeni ja lähes paikallaan pysyneen jäätikönreunan kohdalle kasaantui moreenia, soraa ja hiekkaa. Suunnittelualue sijoittuu melko tasaiseen maastoon. Maanpinnan korkeus on K-Supermarket Lehmuksen piha-alueella noin +103,5 metriä merenpinnan yläpuolella (mpy), Lauritsalantien liikenneympyrän keskellä noin +105,1 m mpy ja Tuen Grillin piha-alueella noin +102,6 m mpy. Suunnittelualueen alin maanpinnan korkeus on Lauritsalantien alikulkutunnelin kohdalla noin + 100,7 m mpy. Maanpinta laskee suunnittelualueelta pohjoiseen noin 800 m:n matkalla Saimaan tasolle +75,7 m mpy.

Kuva 3. Varjostettu korkeusmalli suunnittelualueesta. ©GTK.

Suunnittelualueen maaperä on hiekkaa (Hk) ja kallioperä rapakivi graniittia. Alueen maanpeitepaksuus 50 metriä.

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

Suunnittelualueella on muinaisrantoja merkitty Lauritsalantien liikenneympyrästä lounaaseen Standertskjöldinkadun länsipuolelle. Lähin muinaisranta-alue ulottuu Kaukaan koulun piha-alueelle ja Kisapuiston jäähallille asti. *Lähde: gtkdata.gtk.fi/maankamara*.



Kuva 4. Ote kartasta, johon on merkitty muinaisrannat. ©GTK

Vesistöt ja pohjavesi

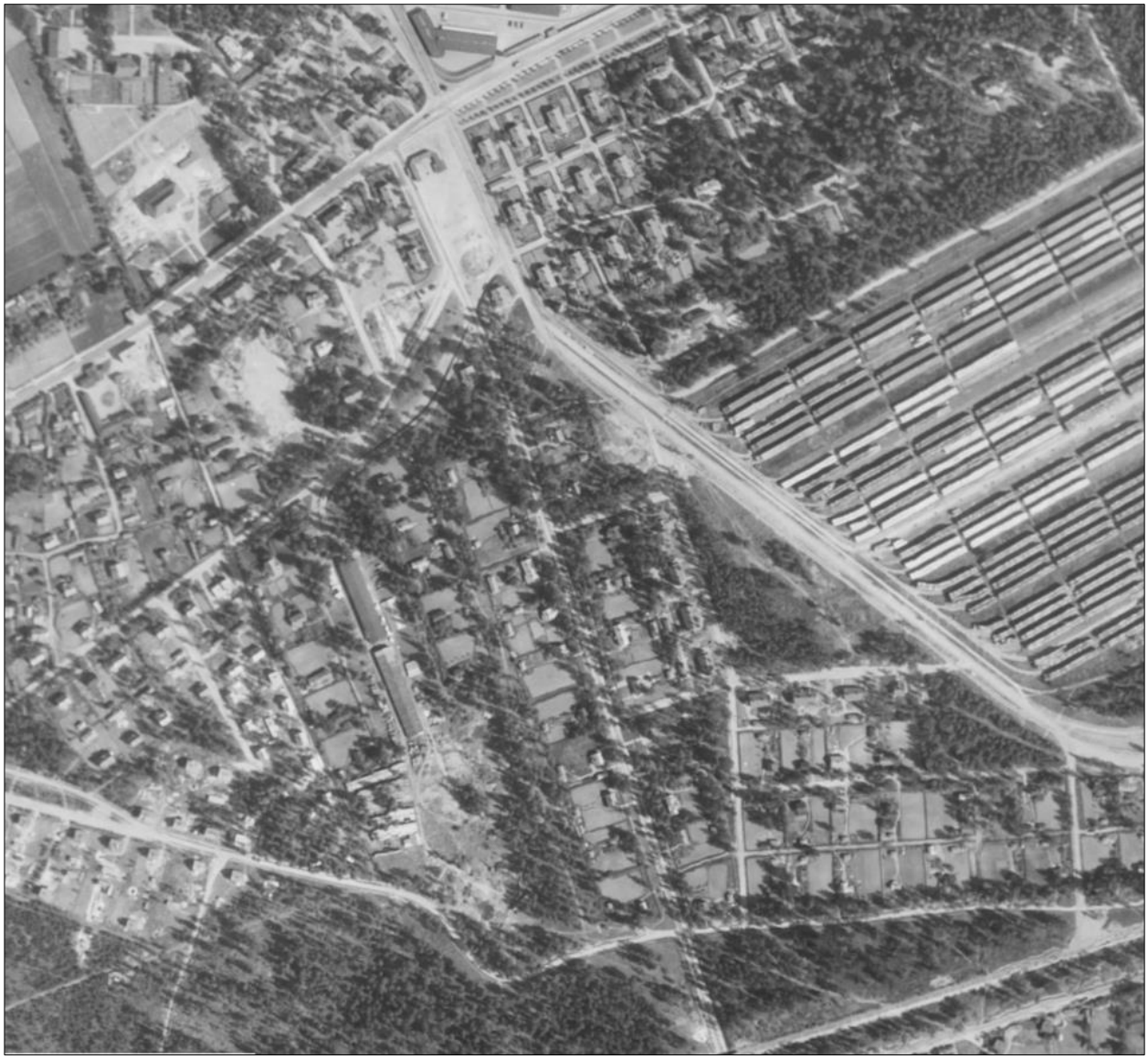
Suunnittelualue sijoittuu kahden päävesistöalueen rajalle. Suunnittelualueen pohjoisosa kuuluu Vuoksen vesistöalueeseen ja Ala-Saimaan valuma-alueelle ja eteläosa taas kuuluu Hounijoen vesistöalueeseen ja Rakkolanjoen yläosan valuma-alueeseen. Rakkolanjoki laskee etelään Haapajärveen ja edelleen Venäjän puolelle ja Suomenlahteen.

Suunnittelualue sijoittuu 1E luokan pohjavesialueeksi luokitellulle Huhtiniemi- pohjavesialueelle (0540501). 1E luokka on vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen. Pohjavesialueen pinta-ala on 26,94 km^2, muodostumisalueen pinta-ala 20,55 km^2 ja antoisuusarvio 14640 m^3/d.

Luonnonympäristö

Suunnittelualue sijoittuu eteläboreaaliselle kasvillisuusvyöhykkeen Järvi-Suomen alueelle (SYKE 2018). Eliömaakuntana on Etelä-Savo ja maisemamaakuntana Kaakkoinen viljelyseutu. Suunnittelualue on ollut jo pitkää ihmistoiminnan vaikutuspiirissä olevaa rakennettua aluetta. Suunnittelualueella on ollut katuja, tehdasaluetta ja asuinrakennuksia.

Suunnittelualueelle on laadittu asemakaavatasoinen luontoselvitys kesällä 2022. Selvityksen teki biologi, FM Soile Turkulainen AFRY Finland Oy:stä. Sitä varten tehtiin maastokäynti 23.6.2022.



Kuva 5. Vuoden 1939 ilmakuva suunnittelualueelta. ©MML

Suunnittelualue on rakennettua kaupunkialuetta Lauritsalantien ja Standertskjöldinkadun risteyksessä. Alueen eteläosassa on K-Supermarkat Lehmus, joka avattiin vuonna 2010. Kaupan piha-alue on asfaltoitua paikoitusaluetta. Tontin reunoille on istutettu rakentamisen yhteydessä metsä- ja vuorimäntyjä. Myös suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitsevan Tuen Grillin piha-alueesta osa on asfaltoitu. Marketrakennuksen pohjoispuolella on pienialainen puistomaiseksi raivattu puustoinen alue, jossa kasvaa muutamia kookkaita mäntyjä ja nuoria lehtipuita. Risteyksen luoteispuolella on toinen puistomainen

Kuva 6. Standertskjöldinkadun varren puustoa K-kaupan vierellä.

metsikkö Tuen Grillin eteläpuolella. Sen puustossa on kookkaita mäntyjä ja koivuja sekä nuorehkoja vaahteroita ja yksi metsälehmus. Puiden alla on lehtipuiden vesoja, vadelmaa sekä rehevää kulttuurivaikutteista kasvilajistoa. Runsaimpia lajeja ovat Tuen Grillin metsikössä vuohenputki, koiranputki, salokeltano ja ukkomansikka. Reunoille on levinnyt komealupiinia. Liikenneympyrän eteläpuolella Standertskjöldinkadun molemmin puolin kasvaa muutamia järeämpiä mäntyjä. Liikenneympyrän pohjoispuolelle on istutettu verivaahteraa ja hurmevaahteraa liikenneympyrän viimeistelytöiden yhteydessä.

Alueella voi esiintyä kaupunkialueella yleisesti esiintyviä pieneläimiä ja lintuja.

Suunnittelualuetta lähin luonnonsuojelualue on Pappilanniemi (YSA238103) noin 1,4 kilometrin päässä luoteispuolella. Lähiympäristöön ei sijoitu osayleiskaavan luontoselvityksessä mainittuja luontokohteita (Pöyry Finland Oy 2016). Kaavamuutosalueelta tai sen lähiympäristöstä ei ole tiedossa uhanalaisten tai muuten huomionarvoisten lajien havaintoja (Suomen Lajitietokeskus 2022), eikä niitä havaittu maastokäynnillä. Tarkastelun perusteella alueella ei ole uhanalaisille (Hyvärinen ym. 2019) tai luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeille (Nieminen & Ahola 2017) sopivia elinympäristöjä. Komealupiini on säädetty kansallisesti haitalliseksi vieraslajiksi (Vieraslajit.fi 2022). Kaavamuutosalueella ei tarkastelun perusteella ole erityisiä luontoarvoja.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

<u>Alueen rakentumisen ja asemakaavoittamisen historiaa</u>

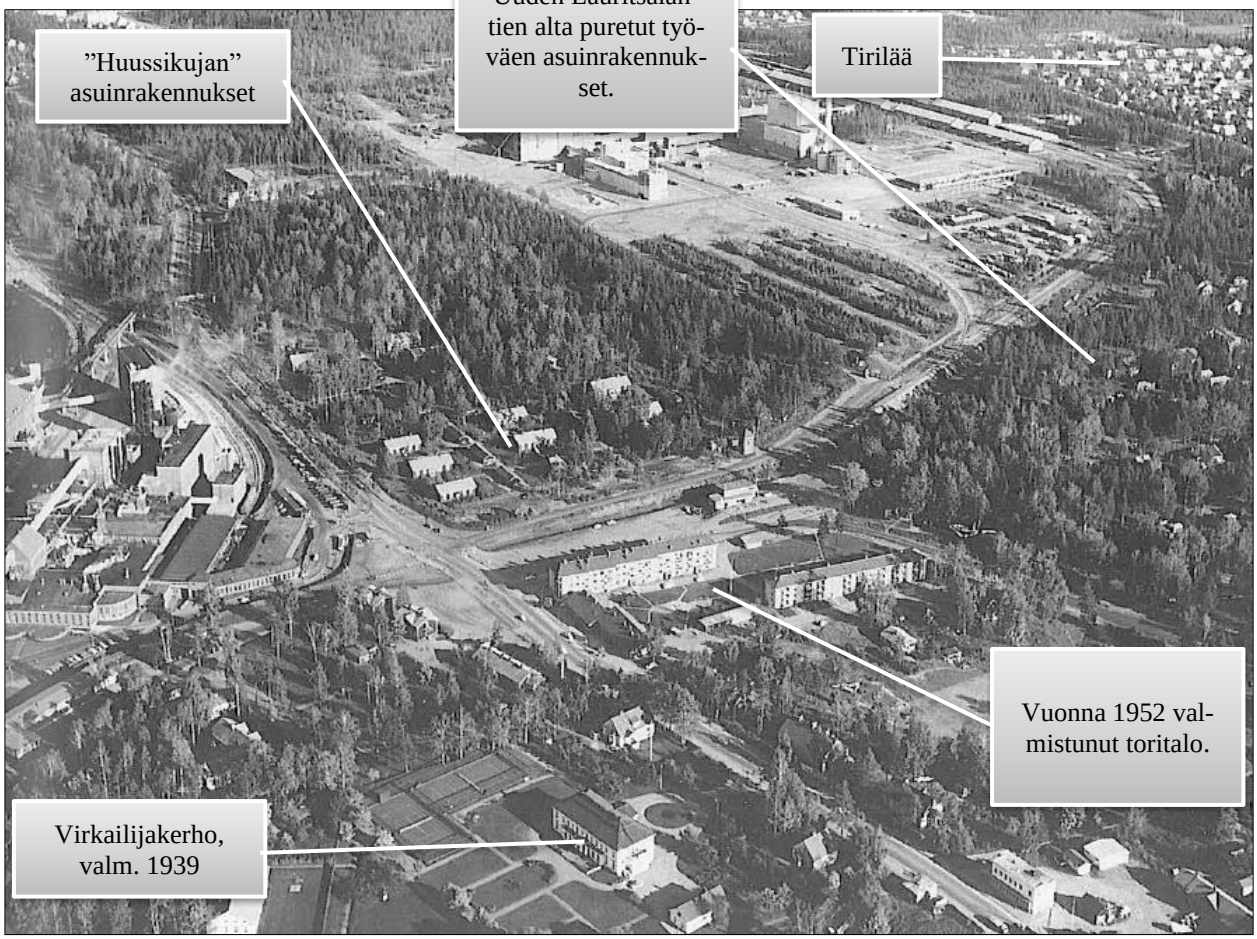
Lähde: Lauritsalan kauppalan historia, (Leena Riska, 1996)

Kaukaan Tehdas Oy rakennutti vuosina 1890-1892 Parkkarilan tilalle rullatehtaan, joka aloitti tuotantonsa vuonna 1892. Kaukaan lankarullatehdas oli perustettu vuonna 1873 Mäntsälään Kaukaankosken partaalle. Rullien kysynnän kasvaessa tehtaan johto päätti siirtää pääosan tuotannosta Saimaan vesistön tuntumaan. Päätöstä puolsivat lähiseudun koivumetsien runsaus, Saimaan vesistön ja kanavan hyvät liikenneyhteydet sekä vastavalmistunut rautatie. Rullatehtaan viereen perustettiin vuonna 1896 sulfiittiselluloosatehdas, jossa hyödynnettiin polttoaineena rullatehtaalta jäävää puujätettä. Vuonna 1898 rakennettiin vielä yksikehäinen höyrysaha tehdaslaitoksen omiin tarpeisiin ja vuonna 1905 toinen sulfiittiselluloosatehdas.

Sellutehtaiden perustamisen jälkeen vuosisadan vaihteessa Kaukaan laajentuminen tasaantui joiksikin vuosiksi. Toista sellutehdasta laajennettiin vuonna 1913 ja vuonna 1916 T & J Salvesén myi Varkaansaaressa sijainneen sahan ja siihen liittyvän Lauritsalan kartanon maa- ja metsäalueineen Kaukaalle. Kaupan myötä tehtaille siirtyi huomattava määrä Saimaan ympäristöjen metsää ja neljä sahalaitosta, joista merkittävin oli juuri Salvesénin saha. Sahasta muodostettiin konsernin tytäryhtiö. Vuonna 1940 saha siirrettiin suoraan Kaukaan tehtaan alaisuuteen ja sen nimeksi virallistettiin Lauritsalan saha. Vuoteen 1959 mennessä sahan tuotanto oli siirretty tehtaiden läheisyyteen ja siihen yhdistettiin tehtaalla toiminut omatarvesaha. Vaneritehdas aloitti toimintansa Kaukaalla vuoden 1926 alussa.

Käsi kädessä tuotannon kasvun kanssa kasvoi myös tehtaan työvoiman tarve. Aikakauden ajattelutavan mukaan tehtaan tuli huolehtia työntekijöidensä hyvinvoinnista, jolla tarkoitettiin työväestön elinoloja kokonaisuudessaan, asumisesta aina vapaa-ajanviettomahdollisuuksiin. Lappeen maalaispitäjällä ei ollut kiinnostusta teollisuuden mukanaan tuoman väestön elinolojen järjestämiseen. Vaikka Kaukaan johto yrittikin tehdä jonkin verran yhteistyötä kunnallisten elinten kanssa, jätettiin vastuu loppujen lopuksi tehtaalle. Tehtaan toimesta Parkkarilaan ryhdyttiin rakentamaan työläisasuntoja ja niihin liittyviä toimitiloja. Ensimmäisen sellutehtaan rakentamisen yhteydessä rakennettiin alueelle kymmenen asuintaloa, joissa kussakin oli neljä kahden huoneen asuntoa. Tämän lisäksi alueen lapsille avattiin kansakoulu vuonna 1896. Tehdas rakensi ja ylläpiti myös mm. kauppaa, lukusalia, sauna- ja pesutupaa, juhlasalia eli kuppilaa, kauppakojuja torikauppiaille ja leivintupaa. Sairaanhoito järjestettiin solmimalla sopimus Lappeenrannan kaupunginlääkärin kanssa jo vuonna 1891 rullatehtaan rakennusvaiheessa. Vajaa 20 vuotta myöhemmin vuonna 1909 tehdas avasi oman yhdeksänpaikkaisen sairaalan.

Vuonna 1934 yhtiöllä oli 306 työväenasuntoa Parkkarilassa ja 157 työläisasuntoa sekä 13 virkailija-asuntoa Lauritsalan sahalla. Suurin osa Kaukaan tehdas- ja asuinrakennuksista on suunnitellut teollisuusalueiden kaavoittamiseen ja rakentamiseen erikoistunut arkkitehti W.G. Palmqvist.



Kuva 7. Kaukaan tehdasaluetta ja Lauritsalantien ja Standertkjölldinkadun risteys vuonna 1964. Kuva Pekka V. Virtanen, Lauritsalan kauppalan historia Leena Riska 1996.

Lauritsalan kauppala perustettiin vuonna 1932 ja kauppalan ensimmäinen asemakaava vahvistui tammikuussa 1941. Asemakaava käsitti kauppalan alueesta Parkkarilan kylän eteläpuolen, Luukkalan, Tirilän, Lapveden ja Hartikkalan kylien pohjoisosat sekä Lauritsalan kylän länsipuolen. Kaukaan tehtaan varsinainen teollisuusalue jätettiin kaavan ulkopuolelle, koska alue oli rakennettu suunnitelmallisesti tehtaan toimesta. Kauppalan läntisimmät osat, Parkkarila ja Kaukas, sijaitsevat Rajakadun molemmin puolin. Parkkarilan kaupunginosa nimettiin alueella sijainneen Parkkarilan (Barkkarila) tilan mukaan. Rajakadun itäpuolinen alue nimettiin sinne syntyneen tehdasalueen mukaan yksinkertaisesti Kaukaaksi. Kaupunginosaan kuuluivat tehdas ja sitä ympäröivä asuma-alue radan pohjoispuolella. Alueen kaksi pääväylää – Standertskjöldinkatu ja rantaa pitkin kulkeva Lauritsalantie – risteytyivät Kaukaan torilla. Torilla oli 1940-luvun lopulle asti hevosenkengän muotoinen hallirakennus, mutta vuonna 1952 teiden risteykseen rakennettiin kerrostalo, jota kutsuttiin nimellä Toritalo. Kaukaan kauppalanosaa hallitsi tehtaalta Tirilään johtanut ”valtaväylä” Hugo Standertskjödin mukaan nimetty Standertskjöldinkatu, joka sai kansan suussa nimen Miljoonatie.

Kuva 8. Standertskjöldinkatu Tirilästä päin nähtynä 1930-luvun alussa. Punamullalla maalattujen aitojen lautojen kärjet oli maalattu valkoiseksi. Kuva: Mirja Pynnönen, Lauritsalan kauppalan historia, Leena Riska 1996.

Ensimmäiset työläisten talot purettiin Standertskjöldinkadun ja Parkkarilankadun kulmauksesta vuonna 1953 ja tilalle rakennettiin kerrostalo, jonka päässä toimii nykyisin R-kioski. Alueen uudistuminen jatkui ja 1960-luvun loppupuolella purettiin talot Standertskjöldinkadun länsipuolelta nykyisen Lauritsalantien risteykseen kerrostalojen tieltä. Ilmakuvien mukaan 1980-luvun lopulla oli vielä muutama työläisten talo jäljellä kadun itäpuolella, kunnes vuonna 1991 aloitettiin nykyisen Lauritsalantien rakentaminen ja talot purettiin.

- Rakennuskanta

Saipan tuki ry:n omistama grillikioski sijaitsi ennen nykyistä sijaintipaikkaansa Parkkarilan- ja Standertskjöldinkadun risteyksessä ensin Parkkarilankadun eteläpuolella työväen asuinrakennusten vieressä ja myöhemmin toisella puolen katua teollisuustontin kulmauk-

sessa, jossa toimi ennen mm. Lauritsalan pesula. Vuonna 2004 oli hanke kaavoittaa kioskille tontti sen silloiselle paikalle, mutta naapureille kioskista aiheutuneen häiriön vuoksi siitä luovuttiin.

Kuva 9. Saipan Tuki ry:n kioski sijaitsi aiemmin Parkkarilankadulla. Kuvat: Vasemmalla Kuvapaja 1973 ja oikealla Lauri Putkonen 1976, Lappeenrannan museot.

Rakennusvalvontaviraston aloitteesta vuonna 2011 grillikioskille etsittiin uutta paikkaa ja se päädyttiin sijoittamaan lähiöravintolan Mobarin naapuriin Toritalontien ja Standertskjöldinkadun kulmaukseen, jossa asuintaloja ei ole aivan vieressä. Grilliravintolalle kaavoitettiin 445 m²:n kioskitontti Mobarin eteläpuolelle. Tuen Grilli Oy rakensi uuden ravintolan vuonna 2012. Rakennuksen kerrosala oli 55 m². Vuonna 2016 rakennusta laajennettiin 33 m²:n osalla, johon laajennettiin keittiötä ja sijoitettiin työntekijöiden taukotila. Laajennus ylitti asemakaavassa osoitetun rakennusoikeuden ja ulottui rakennusalan ulkopuolelle. Kaakkois-Suomen ELY-keskus myönsi asemakaavasta poikkeamisen 22.3.2016 (153/2016). Poikkeamisen ehtona oli jättää hankkeesta asemakaavan muutoshakemus Lappeenrannan kaupungille. Rakennuksen julkisivut ovat vaaleaa lautaa ja katto tummaa profiilipeltiä. Piha-alueella rakennuksen pohjoispuolella on pieni noin 20 m²:n valokatteinen terassi.

Kuva 10. Tuen Grillin hampurilaisravintola valmistui uudelle paikalleen vuonna 2012.

Ruokakesko Oy:n rakennuttama K-Supermarket Lehmus valmistui vuonna 2010. Myymälärakennuksen kokonaiskerrosala on 2192 m². Rakennuksen julkisivut ovat valkeaa luonnonkivirouhepintaista julkisivulevyä ja tumman hopean väristä säleikköä sekä teräslevyjä. Julkisivuissa on myös Lappeenrannan ilmakuvilla tarrapainokuvioitua lasia. Rakennuslupakuviin liitetyn asemapiirroksen mukaan tontilla on 131 autopaikkaa. Tontin reunoille on istutettu metsämäntyjä ja vuorimäntyjä. Tontin itä- ja länsikulmissa on mainospylonit ja itäreunalla Rinki-ekopiste. Vuonna 2020 rakennuksen katolle on rakennuslupa-arkiston mukaan asennettu uudet aurinkokeräimet.

Kuva 11. K-Supermarket Lehmus avattiin vuonna 2010.

Kuva 12. Liikerakennuksen julkisivuissa on Lappeenrannan ilmakuvilla tarrapainokuvioitua lasia.

- Kaupunkikuva ja- rakenne

Kaukaan kaupunginosasta suurin osa on tehdasaluetta ja vain noin 50 hehtaarin alue tehtaan länsipuolella on vanhaa tehtaan työntekijöiden asuinaluetta. Asuinalueet jatkuvat Parkkarilan, Tirilän, Lapveden ja Lauritsalan kaupunginosiin. Pääosa yhtiön rakennuttamista vanhoista asuinalueista on purettu tehdasalueen laajentuessa ja 1990-luvun alussa rakennetun uuden Lauritsalantien rakentumisen alta.

Kaukaan kerhoa ympäröivää pohjoisosan asuinaluetta on täydennetty 1970-1980-luvuilla rivi- ja kerrostaloilla sekä kaavoittamalla alueelle 1980-luvun lopulla uusia pien- ja rivitalotontteja.

Standertskjöldinkadun pohjoispäässä kadun länsipuoliset rakennukset sijoittuvat aivan katualueen reunaan, jossa on kadun länsireunalla autopaikkoja Toritalon kivijalkayrityksille sekä 1970-luvulla rakennetulle kaupalle. Väljää katutilaan voi olla syynä historia, jolloin tehtaan pääportti on sijainnut tehdasalueen tällä puolella. Tehdasalueen läpi on kulkenut keskustan ja Lauritsalan välinen pääkatu, mistä syystä koko alueella on ollut nykyistä vilkkaampi liikenne. Lähiöravintolan ja hampurilaisravintolan rakennukset sijoittuvat vähän kauemmaksi katualueesta, jolloin piha-alueelle jää tilaa muutamille autopaikoille. Katuosuuden itäreuna on jäsentymätön ja vailla rajaavaa rakennusrintamaa. Katuosuuden pohjoispäässä on pitkänomainen pysäköintialue ja sen eteläpuolella huoltoasema. Taustalla kohoavat UPM:n ja Kaukaan voiman rakennukset, jotka hallitsevat voimakkaasti koko alueen kaupunkikuvaa.

Standertskjöldinkadun eteläpäässä kerrostalot sijoittuvat pohjoispäätä väljemmin 1960-luvun lähiöiden kaavoitusperiaatteiden mukaisesti. Kadun ja talojen väliin jäävät kerrostalojen paikoitusalueet ja puistomaiset pihat eikä selvää katutilaa muodostu. Katualueen molemmilla reunoilla kasvaa järeitä mäntyjä ja kookkaita koivuja.

Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavan keskusta-alueelle laaditun rakennetun kaupunkikuvaselvityksen mukaan Kaukaan asuinalueen pohjoisosassa on puistomaisempi pien- ja rivitaloin rakennettu alue, jossa on myös edustavampia vanhoja tehtaan johdon asuintaloja. Etelään mentäessä rakentaminen muuttuu kerrostalovaltaisemmaksi. Paikoitellen erittäinkin pitkät rakennusmassat sijoittuvat vapaasti puistomaisen pihamaisemaan sulkien väliinsä miellyttävän kokoisia pihapiirejä. Rakentaminen alueella on kauttaaltaan melko väljää. Eteläinen puistomainen kerrostaloalue on väljästi rakennettu, mutta ympäristö on tästä huolimatta melko harmoninen. Lisärakentaminen voisi rikkoa alueen nykyisen yhtenäisen ilmeen. Lisärakentamista varten voisi mahdollisesti tutkia Lauritsalantien ja Standertskjöldinkadun väliin jäävää viheraluetta tai Abessinianpuistoa. *Lähde*: *Lappeenrannan kaupunki Keskustan osayleiskaava kaupunkikuvaselvitys, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy, 2013.*

- Liikenneverkko

<u>Katuverkko</u>

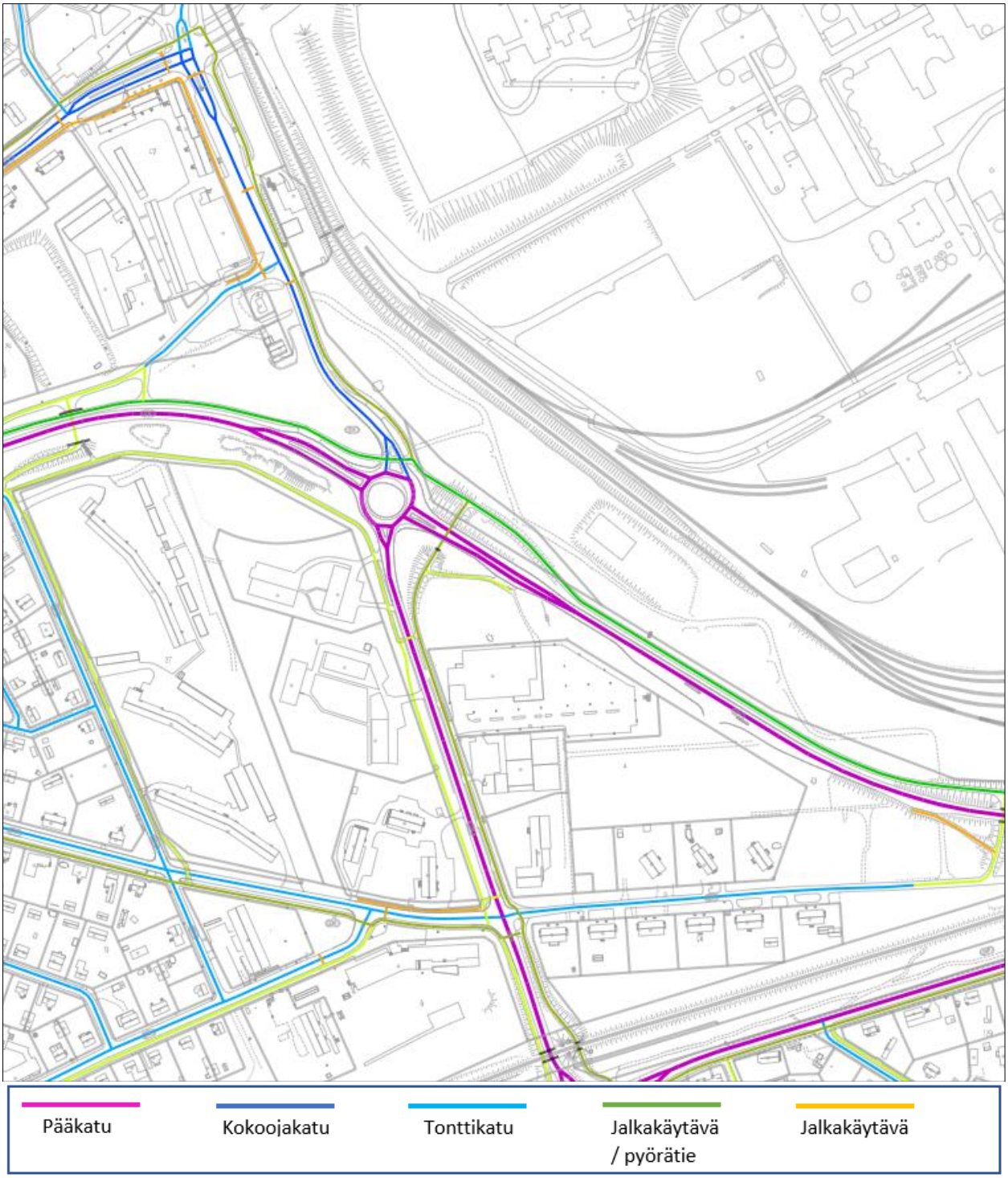
Suunnittelualueella risteävät pääkaduksi luokiteltu itä-länsisuuntaan kulkeva Lauritsalantie ja pohjois-eteläsuuntaan kulkeva Standertskjöldinkatu. Pohjoisosa Standertskjöldinkadusta luokitellaan kokoojakaduksi ja Lauritsalantiestä etelään johtava

osuus pääkaduksi. Lappeenrannan kaupunki rakennutti Lauritsalantien liikenneympyrän vuonna 2020-21 parantaakseen alueen liikenneturvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta. Katusuunnittelussa liikenneympyrä ja tulevan paloaseman liittymä sovitettiin yhteen ja erikoiskuljetusten läpipääsy varmistettiin liikenneympyrän kohdalla Lauritsalantien suunnassa.

Laurisalantien katualueen leveys vaihtelee suunnittelualueella 36 metristä jopa sataan metriin. Standertkjöldinkadun katualueen leveys on Tuen Grillin kohdalla 24-26 metriä ja K-Supermarket Lehmuksen kohdalla 25 metriä.

Suunnittelualueen kadut on asfaltoitu ja valaistu. Nopeusrajoitus Lauritsalantiellä on 60 km/h ja Standertskjöldinkadulla liikenneympyrästä pohjoiseen 50 km/h ja etelään 40 km/h.

Standertskjöldinkadun itälaidalla kulkee viherkaistalla erotettu yhdistetty jalankulun ja pyöräilyn väylä, joka on asfaltoitu. Väylä alittaa Lauritsalantien liikenneympyrän itäpuolelta. Väylä on osa pyöräilyn pääreitistöä. Standertskjöldinkadulla liikenneympyrän eteläpuolella kadun länsilaidalla kulkee jalankulun ja pyöräilyväylän jatkeena maastoon tallautunut hiekkapintainen polku Parkkarilankadun risteykseen asti.



Kuva 13. Karttaote toiminnallisuuden mukaan luokitellusta katuverkostosta (Trimble Cloud 1.6.2022)

Lappeenrannan kaupunki on teettänyt vuonna 2020 liikenne-ennusteen vuodelle 2040 (WSP Finland Oy 2020) sekä nykytilaennusteen vuodelle 2020. Ennusteen mukaan vuonna 2020 liikennemäärä Lauritsalantiellä on 9778 (4802 + 4976) ajoneuvoa/ vuorokausi. Standertskjöldinkadun pohjoisosalla liikennemäärä vuonna 2020 on 5881

(2954 + 2927) ajoneuvoa/ vuorokausi ja eteläosalla 6327 (3341 + 2986) ajoneuvoa/ vuorokausi.

Liikenteen on ennustettu kasvavan vuonna 2040 Laurisalantiellä 10030 (4956 + 5074) ajoneuvoon/ vuorokausi, Standertkjöldinkadun pohjoispäässä 6286 (3155 + 3131) ajoneuvoon/ vuorokausi ja eteläpäässä 6794 (3718 + 3076) ajoneuvoon/ vuorokausi.

Kuva 14. Vasemmalla ote kuvasta vuorokausiliikenne 2020 (ajon/vrk) ja oikealla vuorokausiliikenne 2040 (ajon/vrk) (WSP Finland Oy 2020).

Pysäköinti

K-Supermarket Lehmuksen piha-alueella on rakennuslupapiirustuksiin liitetyn asemapiirroksen mukaan 131 autopaikkaa. Tuen Grillin piha-alueelle ei ole merkittyjä autopaikkoja. Pihalla on tilaa noin 5-6 autolle. Tuen Grillin luoteispuolella (kaavamuutosalueen ulkopuolella) on yleinen pysäköintialue, jota alueen yrittäjien asiakkaat käyttävät. Autopaikkoja on myös Standertskjöldinkadun länsilaidalla Toritalon ja entisen kaupparakennuksen vieressä.

Joukkoliikenne

Standertkjöldinkadulla ja Lauritslantiellä kulkevat Lappeenrannan paikallisliikenteen linjat 1 (LUT-yliopisto – Keskusta – Kiiskimäki) ja 7 (Keskusta - Mustola). Lähimmät pysäkit ovat Standertskjöldinkadulla Tuen Grillin itäpuolella ja Lauritsalantiellä K-Supermarket Lehmuksen kohdalla.

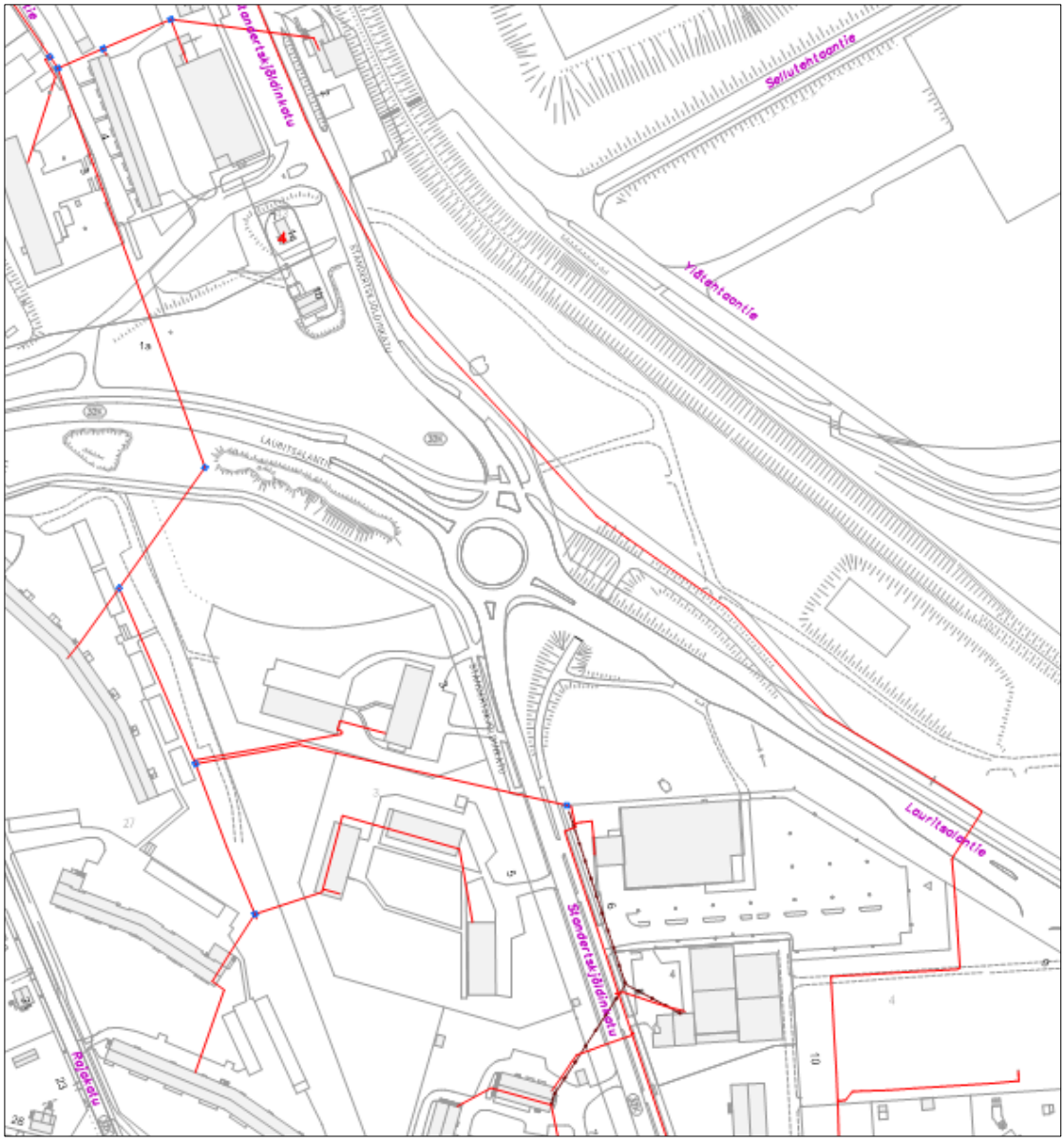
Lentoliikenne

Suunnittelualue sijaitsee Lappeenrannan lentoaseman kiitotien 24 lähestymispinnalla, jossa suunnittelualue sijoittuu korkeusrajoitusalueen 150 -151 metrin mpy välille.

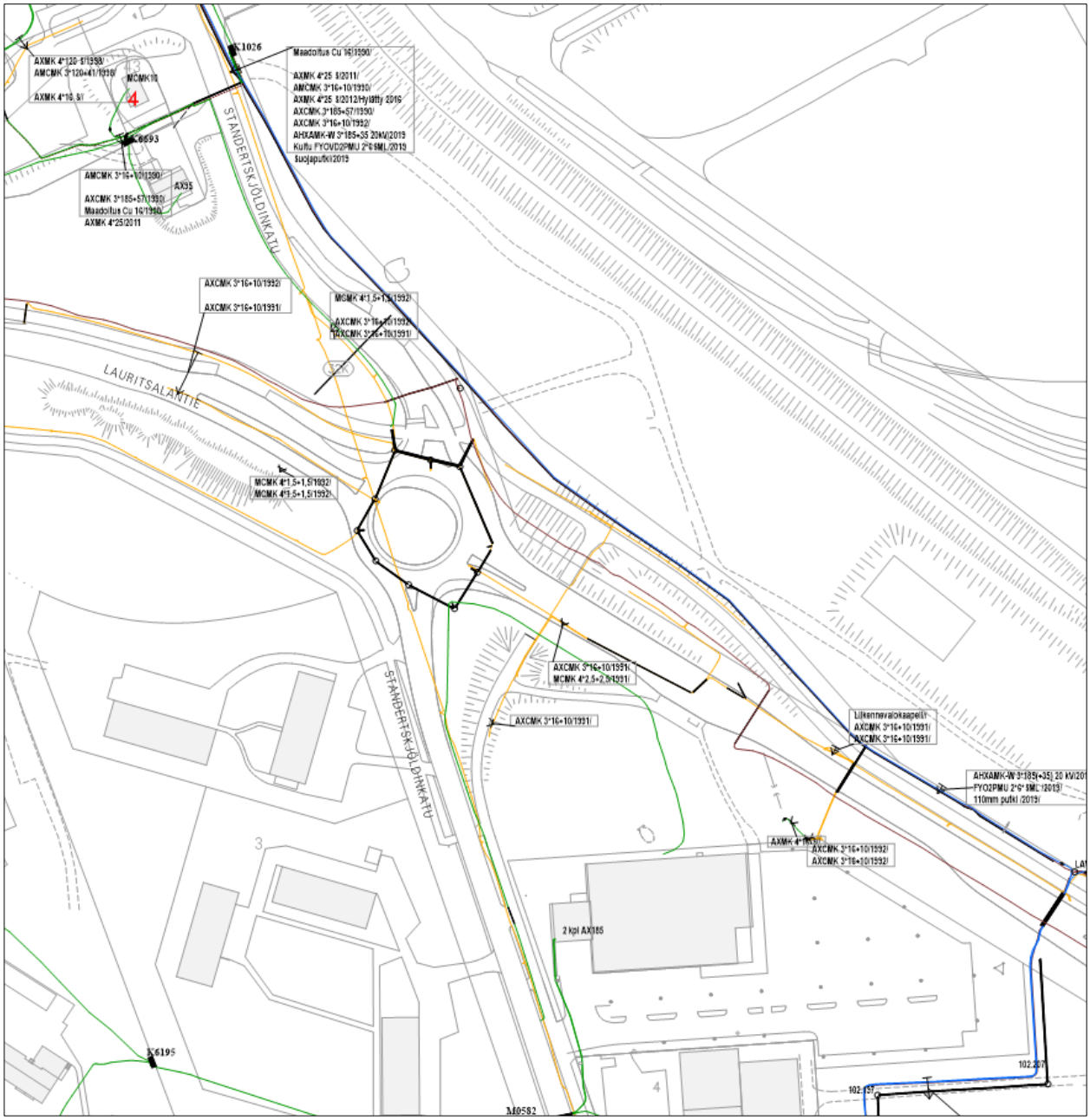
- Yhdyskuntatekninen huolto

Suunnittelualueen K-Supermarket Lehmus on liitetty kaukolämpöverkostoon. Lisäksi kaukolämpöverkostoa kulkee Kaukaan tehdasalueella Lauritsalantien ja Standertskjöldinkadun kevyenliikenteen väylän vieressä. Suunnittelualueen katualueille kulkee myös sähköverkostoa, keski- ja pienjännitekaapeleita sekä ulkovaloverkkoa.

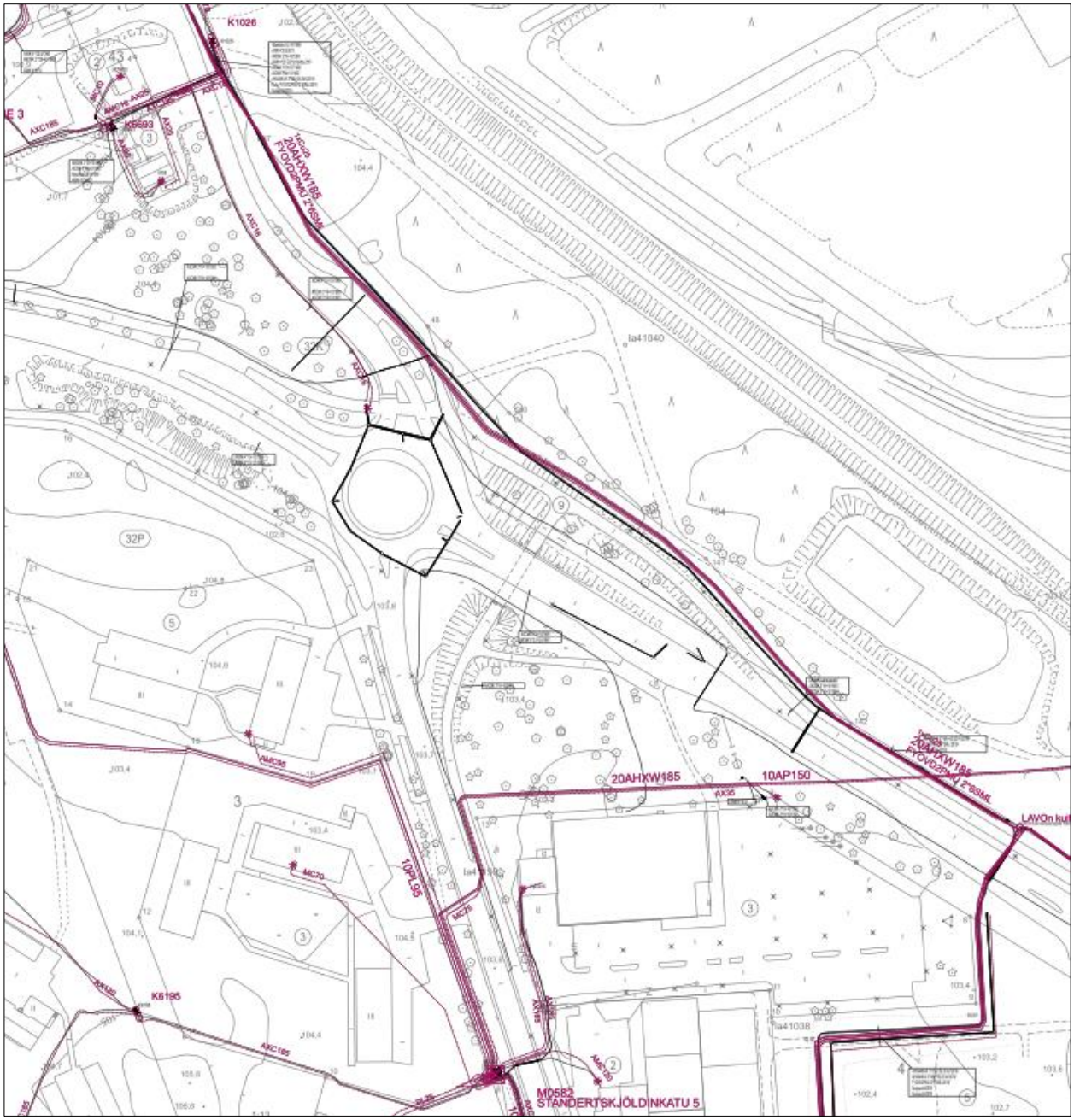
Seuraavassa kuvissa on esitetty alueen Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n verkostot.



Kuva 15. Suunnittelualueen kaukolämpöverkosto (Webmap 18.3.2022).

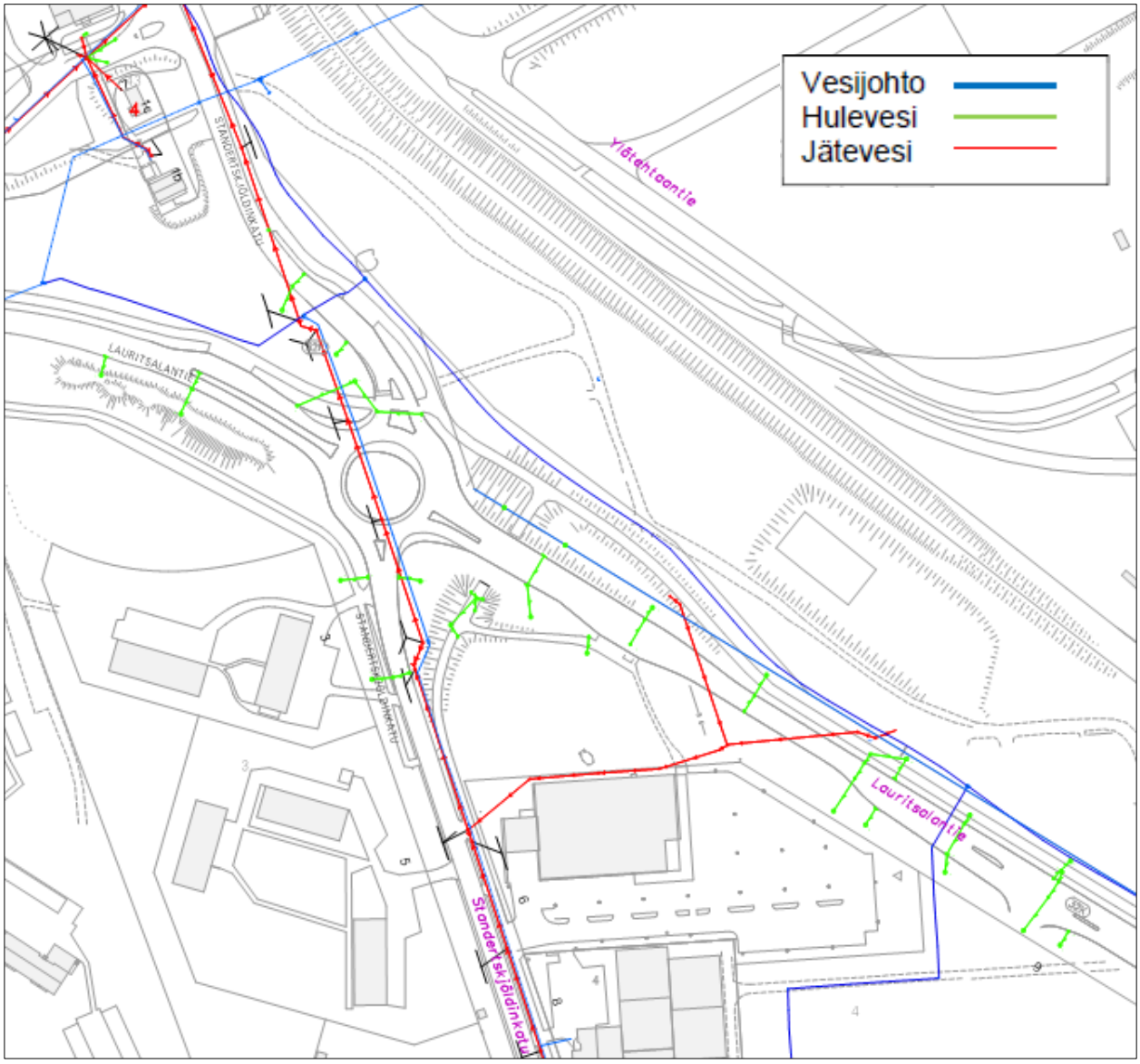


Kuva 16. Suunnittelualueen keski- ja pienjännitekaapelit (siniset ja vihreät viivat) ja ulkovaloverkkoa (keltaiset viivat) (Webmap 18.3.2022).



Kuva 17. Suunnittelualueen sähköverkosto kuvassa pinkillä. Lähde: Lpr Energiaverkot dwg-aineisto 5.11.2021.

Suunnittelualueen katualueilla kulkee vesijohto- ja jäteviemäriverkostoa. Vesijohto kulkee myös Kaukaan tehdasalueella Lauritsalantien ja Standertskjöldinkadun kevyen liikenteen väylän vieressä kaukolämpöputken vieressä. Kaukaan tehdasalueelta Lauritsalantien alitse K-Supermarket Lehmuksen tontin pohjoisosaan kulkee käytöstä poistettu UPM:n viemäri, joka on luovutettu Lappeenrannan kaupungille.



Kuva 18.Suunnittelualueen vesihuoltoverkostot. (Webmap 18.3.2022)

Hulevedet

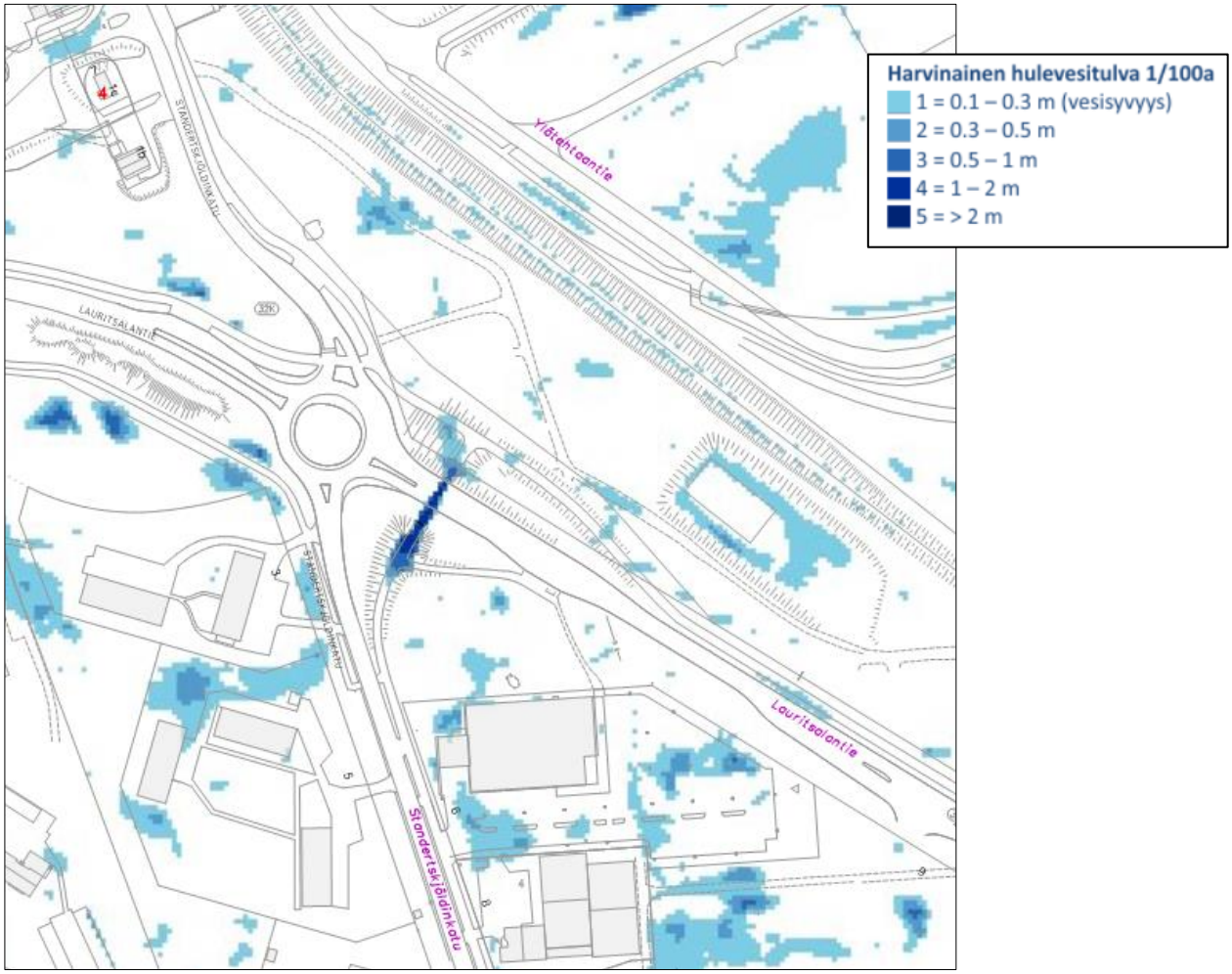
Lappeenrannan kaupunginvaltuusto teki periaatepäätöksen hulevesien hallinnan järjestämisestä ja rahoituksesta 4.6.2018 (§ 51). Päätöksessä kaupunkikehityslautakunnalle annettiin tehtäväksi solmia tarvittavat sopimukset Lappeenrannan Energian kanssa ja tehdä muut tarvittavat päätökset hulevesien hallinnan järjestämiseksi maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämällä tavalla. MRL 103 i §:n mukaan kunta vastaa hulevesien hallinnan järjestämisestä asemakaava-alueella. Lappeenrannan kaupunki ja Lappeenrannan Energiaverkot Oy ovat sopineet hulevesiverkoston hallinnan siirtymisestä asemakaava-alueella Lappeenrannan kaupungille vuoden 2019 alusta alkaen.

Lappeenrannan kaupungin elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimiala on laadittanut yhteistyössä Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n kanssa hulevesien hallinnan ohjelman, jonka kaupunkikehityslautakunta hyväksyi 7.4.2021.

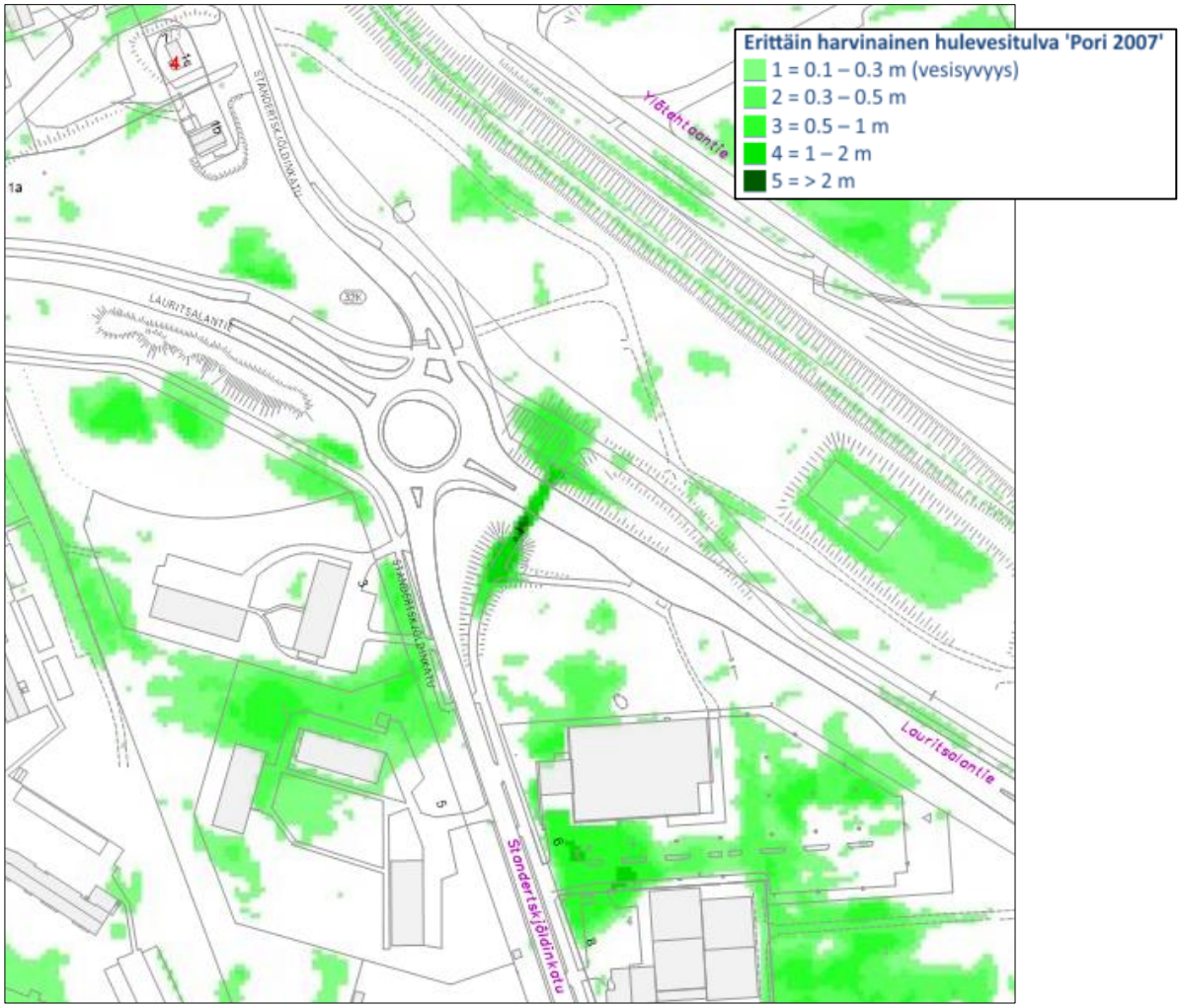
Hulevesien hallinnan ohjelman tavoitteena ja tärkeysjärjestyksellä pyritään ennen kaikkea ehkäisemään hulevesistä aiheutuvia ongelmia, kuten tulvavaurioita ja vesistöjen likaantumista sekä ylläpitämään luontaista veden kiertokulkua, kuten pohjavesien muodostumista. Samalla pyritään mahdollisuuksien mukaan kustannustehokkaaseen hulevesien hallintaan.

Suunnittelualueen kiinteistöt eivät kuulu hulevesiverkostoon. K-Supermarket Lehmuksen piha-alue on asfaltoitu. Piha-alueen vedet johdetaan liikerakennuksen pohjoispuolella sijaitsevaan imeytyskaivoon.

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. Seuraavissa kuvissa on otteet SYKE:n hulevesitulvakartoista suunnittelualueen ympäristössä.



Kuva 19. Karttaote harvinaisesta kerran 100 vuodessa hulevesitulvakartasta suunnittelualueen ympäristössä (SYKE/Webmap 18.3.2022).



Kuva 20. Karttaote erittäin harvinaisesta hulevesitulvakartasta suunnittelualueen ympäristössä (SYKE/Webmap 18.3.2022).

Suunnittelualueella tulville alttiita kohtia on mm. K-Supermarket Lehmuksen piha-alueet ja Lauritsalantien alikulku.

3.1.4 Rakennettu kulttuuriympäristö ja kiinteät muinaisjäännökset

- Muinaisjäännökset

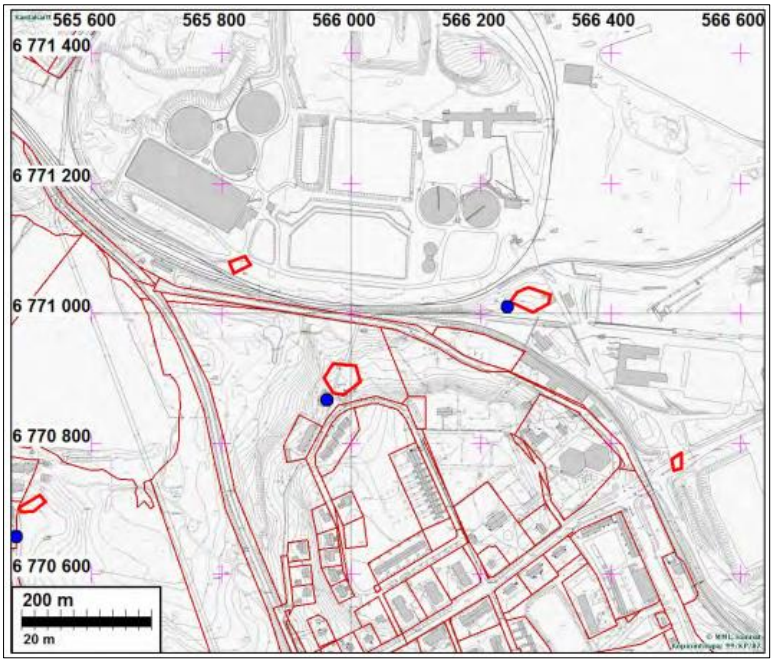
Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavaan liittyvässä muinaisjäännösten täydennysinventoinnissa (Mikroliitti Oy 2012) on digitoitu talot ja torpat nykyiseen koordinaatistoon Lappeen pitäjän vuoden 1767 kartalta. Kartan asemointi digitoinnissa ei ole kovin tarkka, ja talojen paikannustarkkuuden arvioitiin karkeasti olevan n. 50-200 metriä. Tutkimusalueella sijainneet 1700-luvun talotontit, jotka eivät ole kaupunkialueella, sijoittuvat lähes kaikki nykyisten tilakeskusten alueelle tai aivan liepeille. Käytännössä talotontit lienevät olleet nykyisten talojen kohdalla. Suunnittelualueen läheisyyteen on sijoitettu talo Barkarilla.

Kuva 21. Ote inventointikartasta, johon on merkitty vuoden 1767 talot karkeasti.

Keskustaajaman osayleiskaavaan liittyvässä historiallisen ajan muinaisjäännösinventoinnissa (Mikroliitti Oy 2014) on rajattu historiallisten kylänpaikkojen ja torppien alueet tarkemmin.

Isonjaon aikainen Barkkarilan kylän tonttialueet sijaitsevat nykyisin tehdasalueella ja vanhempien asutusjäännösten säilyminen on hyvin epätodennäköistä. Inventoinissa talonpaikkaa ei tarkastettu maastossa, koska se on suljetulla tehdasalueella. Myös Barkkarilan kylän isojaon aikaiset torpanpaikat ovat tehdasalueella, ja asutusjäännökset ovat tuhoutuneet.

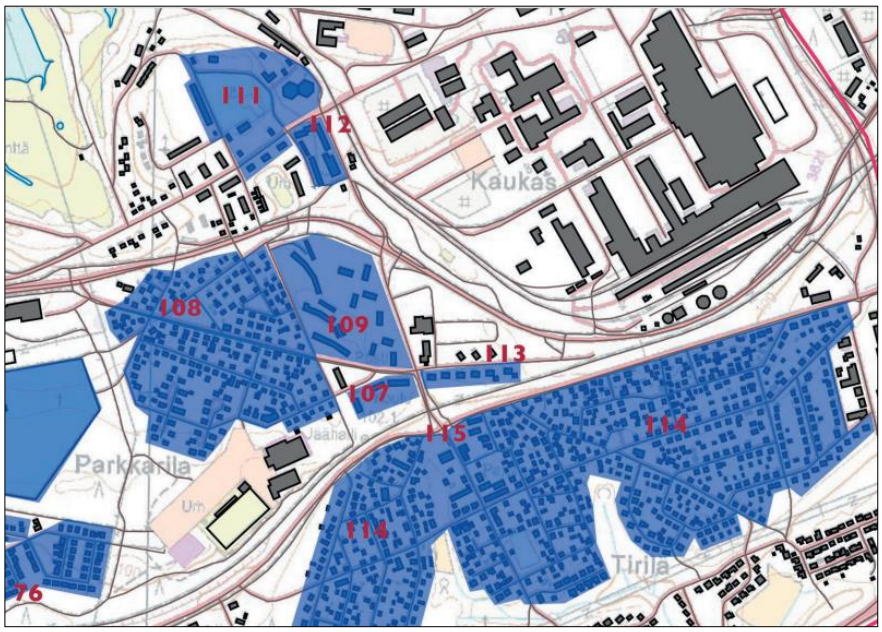
Suunnittelualueella ei ole Museoviraston muinaisjäännösrekisteriin merkittyjä kiinteitä muinaisjäännöksiä (lähde: http://www.kyppi.fi).



Kuva 22. Parkkarilan kylän isojaon aikaiset tonttialueet on merkitty punaisella viivalla. Vuoden 1767 verollepanokartan mukaiset talojen sijainnit on merkitty sinisellä pallolla. Läntisempi talo on Pienpappila, itäisempi Parkkarila.

- Rakennettu kulttuuriympäristö

Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavan keskustaalueelle laaditun rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen mukaan (Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy, 2013*)* suunnittelualueen ympärillä on useita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Standertskjöldinkadun pohjoispäässä sijaitsee kohde 112. *Kaukaan Toritalo, Standertskjöldinkatu 1 - Kaukaankatu 23*. Oy Kaukas Ab:n vuonna 1951-52 rakennuttama nelikerroksinen asuin- ja liiketalon suunnitteli Kaj Englund. Harjakattoisen rakennuksen tiilijulkisivut on slammattu valkeiksi. Standertskjöldinkadun puoleinen nelikerroksinen rakennus koostuu kolmesta katulinjaan nähden porrastetusta osasta ja Kaukaankadun puolella on yksikerroksinen liiketiloja sisältävä rakennus. Korttelin sisäosassa Toritalontien varrella on toinen Kaj Englundin suunnittelema kolmikerroksinen asuintalo. Kohde arvioidaan paikallisesti merkittäväksi jälleenrakennuskauden liike- ja asuintaloksi.



Kuva 23. Suunnittelualueen vieressä ja lähiympäristössä sijaitsee useita paikallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita sekä yksi valtakunnallinen kohde

Standertskjöldinkadun eteläosan länsipuolella sijaitsee kohde 109. *Parkkarilan kerrostaloalue.* Kolmen kivikerrostalon ryhmän Parkkarilankadun varressa (As Oy Koulunkulma) on suunnitellut arkkitehti Paavo-Henrik Salminen. Vuonna 1952 rakennetut rapatut rakennukset ilmentävät aikakauden romanttista linjaa. Rakennukset liittyvät ajallisesti Parkkarilankadun eteläpuolella sijaitseviin Kaukaan kansakoulun rakennuksiin. Korttelia täydennettiin 1955 kolmella pitkällä lievästi kaartuvalla lamellikerrostalolla, jotka sijaitsevat väljästi puistomaisella tontilla. Rakennuttajana oli Oy Kaukas Ab ja suunnittelusta vastasi arkkitehti Kaj Englund. Koulunkulman rakennusten pohjoispuolella on ryhmä lamellikerrostaloja 1960-luvulta. Alue on arvotettu paikallisesti merkittäväksi kerrostaloalueeksi 1950- ja 1960-luvulta.

Suunnittelualueen lähiympäristössä sijaitsevat myös kohteet 107 Kaukaan koulu ja kerrostalo, 108 Parkkarilan pientaloalue, 111 Kaukaan kerhon ympäristö ja 113 Pomolan asuntoalue (Parkkarilankatu 47-53). Karjalanradan eteläpuolella sijaitsevat lisäksi kohteet 114 Tirilän pientaloalue ja 115 Tirilän työväentalo, Onnikatu 6. *Lähde*: *Lappeenrannan kaupunki Keskustan osayleiskaava rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy*

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole valtakunnallisesti eikä maakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Valtakunnallisesti merkittävä *Kaukaan teollisuusympäristö sekä Kanavansuun ja Mälkiän asuntoalueet* ulottuu noin 170 metrin päähän kaavamuutosalueen pohjoisrajasta.

3.1.5 Väestö, työpaikat ja palvelut

Suunnittelualueella ei ole vakituisia asukkaita. Suunnittelualueen ympäristössä Parkkarilan ja Kaukaan alueella on noin 1500 asukasta (*Trimble Locus 28.3.2022*).

Suunnittelualueella toimivat hampurilaisravintola Tuen Grilli, päivittäistavaraliike K-Supermarket Lehmus ja samassa liikerakennuksessa Lehmuksen kanssa apteekki. Tuen Grillin vieressä toimii ravintola Mobar Kaukas. Lehmuksen eteläpuolella on Kaukaan Lyly ry:n kuntohalli. K-Supermarket Lehmus työllistää noin 25 henkeä ja Tuen grilli muutaman.

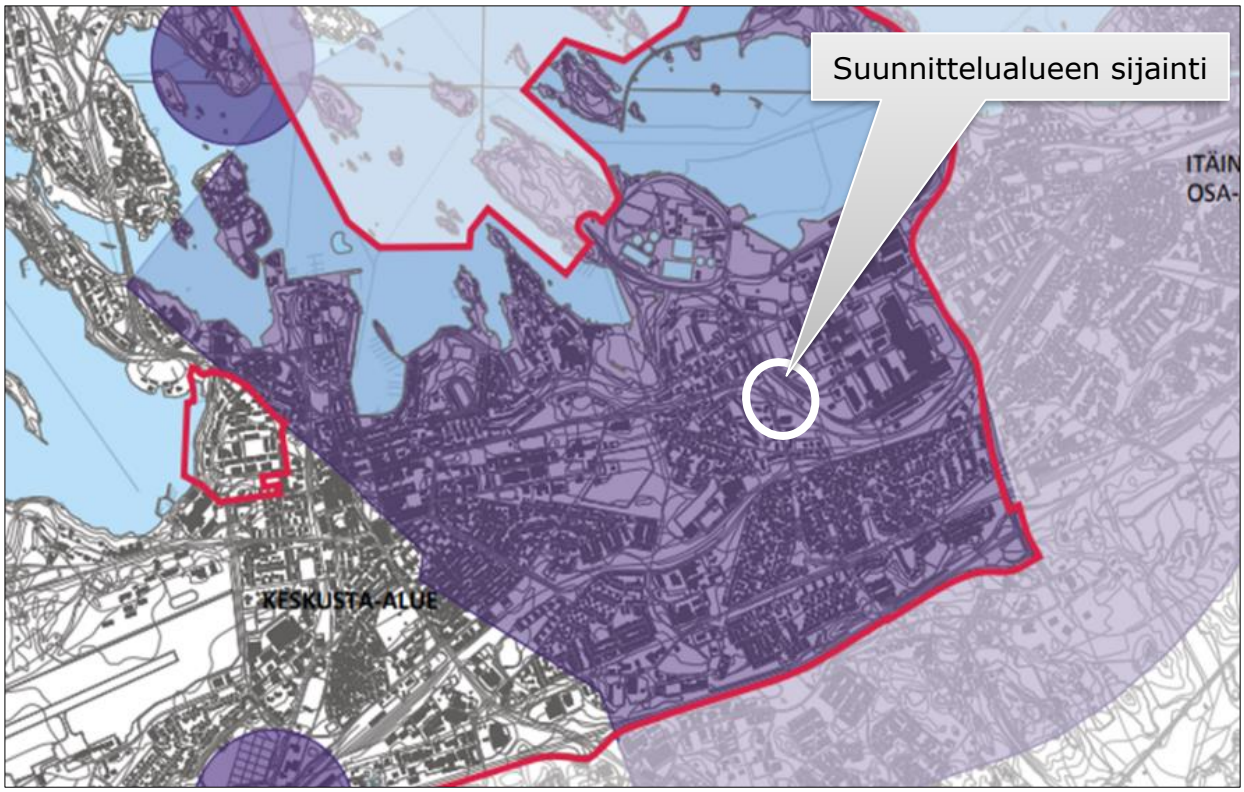
Alueen koillispuolella sijaitsevat UPM Kymmenen Kaukaan tehtaat, joka on Lappeenrannan suurimpia työllistäjiä. Kunnallisista palveluista lähimpänä sijaitsee Kaukaan koulu Parkkarilankadun itäpäässä.

3.1.6 Ympäristön häiriö- ja riskitekijät

Suunnittelualueeseen kuulu osa UPM Kymmene Oyj:n Kaukaan tehdasalueesta. Kyseisellä alueella kulkee tällä hetkellä kevyen liikenteen väylä ja infraverkostoa.

- Seveso

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



Kuva 24. Kaukaan tehtaiden Seveso-konsultointivyöhyke (Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava 2030, itäisen osa-alueen perusselvitykset).

- Sisäilman radon

Suunnittelualue kuuluu radonin riskialueisiin. Säteilyturvakeskuksen mukaan Lappeenrannan postinumeroalueella 53200 (Kaukas - Tirilä) on radonpitoisuuksien mittausten

keskiarvo 182 becquereliä kuutiometrissä, kun STM:n päätöksen (944/92) mukaan uusissa asunnoissa radonpitoisuus saisi olla enintään 200 Bq/m^3. Alueella on mitattu 200 Bq/m^3:n ylityksiä 32,0 %:ssa kohteista, 300 Bq/m^3:n ylityksiä 19,0 %:ssa kohteista ja 400 Bq/m^3:n ylityksiä 5,0 %:ssa kohteista. (Lähde: www.stuk.fi)

- Pilaantuneet maat

Suunnittelualueella ei ole Maaperän tilan tietojärjestelmään (MATTI) sisältyviä pilaantuneiden maiden kohteita eikä alueella ole käytettävissä olevien tietojen mukaan ollut sellaisia toimintoja, jotka olisivat voineet aiheuttaa maaperän pilaantumista (Ympäristö-karttapalvelu Karpalo 2.1). Suunnittelualueen pohjoispuolella Standertskjöldinkatu 2 sijaitsee polttoaineen jakeluasema.

- Tieliikennemelu

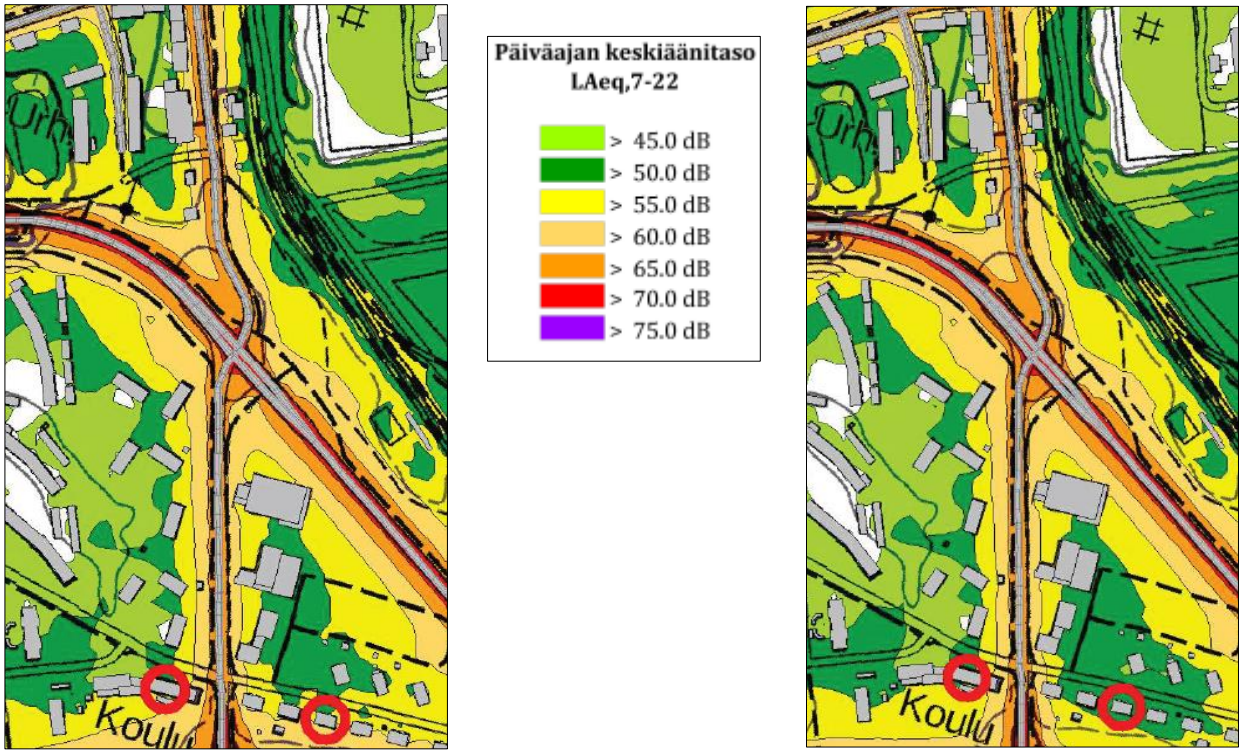
Lappeenrannan keskustaajaman alueelle on laadittu meluselvitys (WSP Finland Oy 4.6.2021), joka on laskennallinen meluselvitys katu-, tie-, ja raideliikenteen aiheuttamista melutasoista nykytilanteen ja ennustetilanteen mukaisilla liikennemäärillä. Liikenne-ennuste vuodelle 2040 on päivitetty vuoden 2021 alussa ja meluselvitys perustuu sen liikennemääriin.

Valtioneuvosto on antanut päätöksen yleisistä melutason ohjearvoista (VNp 993/92). Päätöksen mukaan melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso) L_{Aeq} ei saa ylittää päivällä liike- ja toimistohuoneistossa **sisällä** 45 dB. Liike- ja toimistohuoneistoille ei ole annettu ulko- eli pihamelua koskevia ohjearvoja.

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

Kuva 25. Valtioneuvoston päätöksen mukaiset melutason ohjearvot.

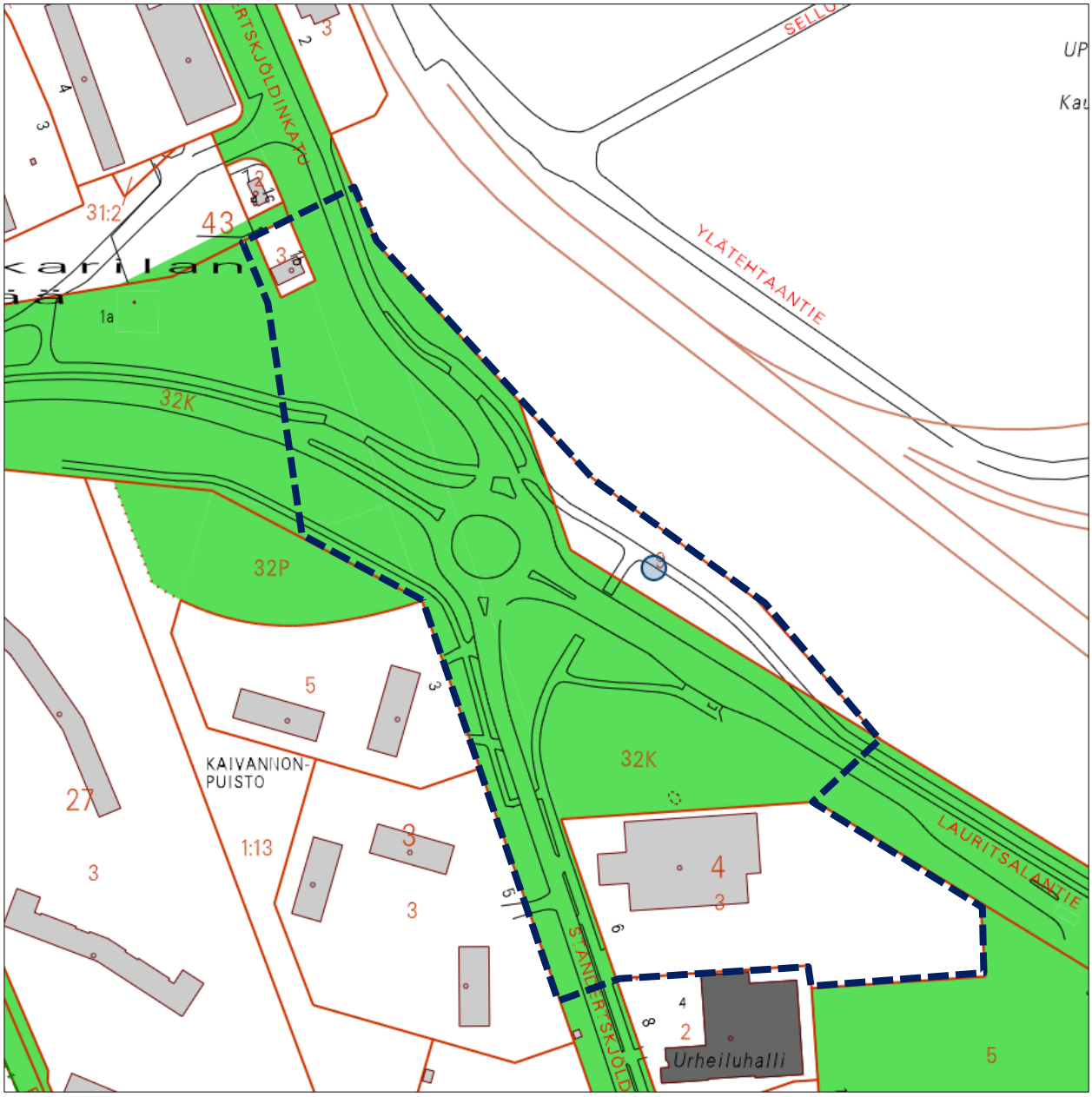
Meluselvityksen mukaan Tuen Grillin rakennus sijaitsee osittain 60-65 dB:n (vaalean oranssi alue) päivämelutason alueella niin nyky- kuin ennustetilanteessa vuonna 2040. Supermarket Lehmuksen rakennus sijaitsee pääosin 55-60 dB:n (keltainen alue) päivämelutason alueella nyky- ja ennustetilanteessa vuonna 2040, mutta koillisosassa melutaso on 60-65 dB (vaalean oranssi alue). K-Supermarket Lehmuksen piha-alueella on pieni 50-55 dB:n alue (vihreä alue), jossa rakennus antaa hieman suojaa Lauritsalantien risteysalueen liikennemelulta.



Kuva 26. Vasemmalla meluselvityksen nykytilanteen v. 2020 päiväajan (7-22) tie- ja raideliikenteen yhteismelu suunnittelualueella ja oikealla ennustilanteen vuoden 2040 tilanne. (Lähde: Lappeenrannan keskustaajaman meluselvityksen päivitys 2021).

3.1.7 Maanomistus

Suunnittelualueen tontit omistavat yksityiset maanomistajat. Lappeenrannan kaupunki omistaa katualueiden maapohjan. Kaupungin maanomistus on esitetty seuraavan sivun kuvassa vihreällä ja yksityisten tai muiden toimijoiden omistamat alueet valkoisella. Harmaat alueet ovat rakennuksia. Suunnittelualue on rajattu kuvaan tummansinisellä katkoviivalla.



Kuva 27. Ote maanomistuskartasta.

3.2 Suunnittelutilanne

- Maakuntakaava

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

Suunnittelualueen on maakuntakaavassa *taajamatoimintojen aluetta* (**A**). Merkinnällä osoitetaan yksityiskohtaista suunnittelua edellyttävät asumiseen, palvelu- ja työpaikka

sekä muihin taajamatoimintoihin varattavat rakentamisalueet. Merkintä sisältää tarvittavat taajamien sisäiset liikenneväylät, ulkoilureitit, kevyen liikenteen väylät, yhdyskuntateknisen huollon alueet, paikalliskeskukset sekä virkistys- ja puistoalueet.

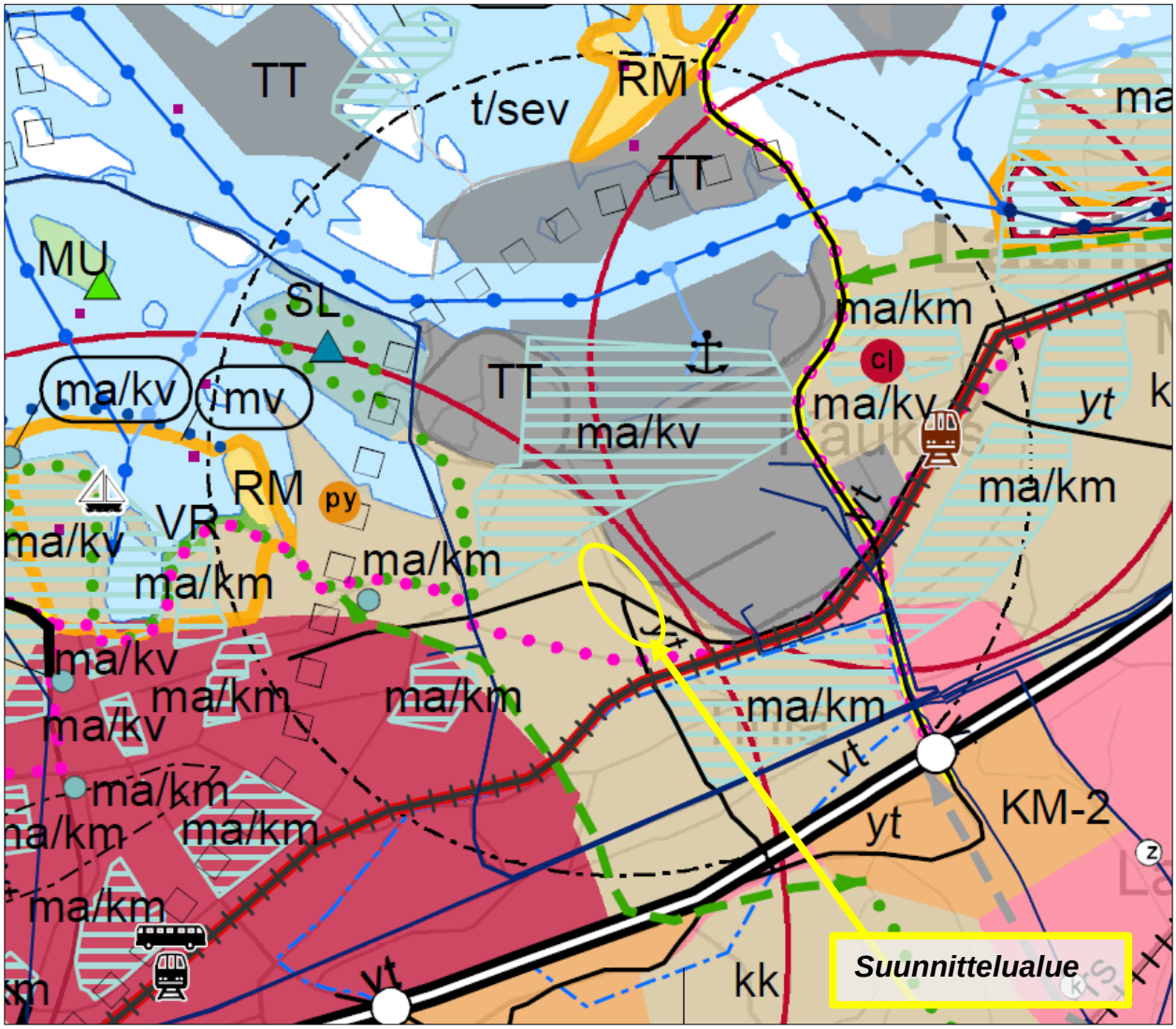
Alueen suunnittelumääräyksen mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheytymistä hajanaisesti ja vajaasti rakennetuilla alueilla tukien olemassa olevaa infraa. Suunnittelussa tulee myös edistää taajaman ydinalueen kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvallisesti selkeästi hahmottuvaksi keskukseksi. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava ympäristöönsä niin, että taajaman omaleimaisuus ja viihtyisyys vahvistuvat ja ympäristö-, luonto- ja kulttuuriperintöarvojen säilyminen turvataan sekä varmistetaan sisäisten puisto- ja virkistys- sekä muiden vapaa-alueiden riittävyys.

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

Suunnittelumääräyksen mukaan laatukäytävän yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee edistää elinympäristöjen toimivuutta ja taloudellisuutta hyödyntämällä ja eheyttämällä olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta sekä turvata toimivat ja turvalliset liikenneväylät ja -yhteydet. Alueidenkäytön suunnittelussa tulee turvata pitkän tähtäimen maankäytölliset kehittämistarpeet, turvata joukkoliikenteeseen tukeutuvan yhdyskuntarakenteen kehittämismahdollisuudet sekä pyrkiä vähentämään liikennetarvetta, parantamaan liikenneturvallisuutta sekä edistämään joukko- ja kevyenliikenteen edellytyksiä ottaen huomioon virkistys ja matkailu. Keskeisillä taajama-alueilla käytöstä poistuneiden alueiden uudistamista ja saneerausta tulee suunnata asumiseen ja lähipalveluihin. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon rantojen viheralueita säilyttävä ja viheryhteyksiä mahdollistava rakentaminen sekä luonto- ja kulttuuriarvojen vaaliminen.

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

Suunnittelualueelle on merkitty risteämään yhdystie tai kokoojakatu (**yt**).



Kuva 28. Ote Etelä-Karjalan maakuntakaavan (2011) ja 1. vaihemaakuntakaavan (2015) yhdistelmäkartasta.

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

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

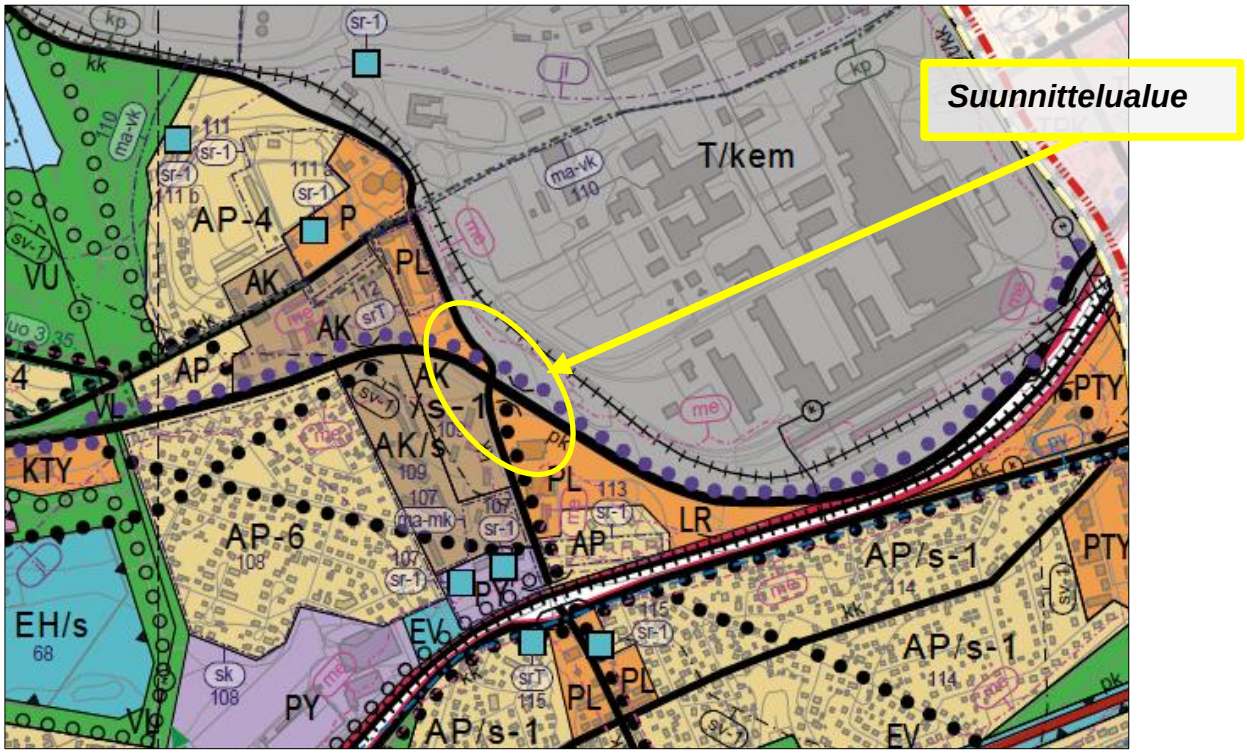
- Yleiskaava

Alueella on voimassa **Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava 2030 keskusta-alue**, jonka kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 24.4.2017, ja joka on lainvoimainen.

Osayleiskaavassa suunnittelualue on *lähipalvelujen aluetta (***PL***)* sekä *teollisuus- ja varastoaluetta, jolla on/ jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (***T/kem***).*

Suunnittelualueen halki itä-länsisuunnassa on merkitty *pääkatu* (**pk**) ja pohjois-eteläsuunnassa *kokoojakatu* (**kk**). Pääkadun viereen on merkitty *pyöräilyn laatukäytävä* (violetti palloviiva) ja pääkadun poikki on merkitty alikulku. Kokoojakadun viereen alikululta etelään on merkitty *kevyen liikenteen reitti* (musta palloviiva).

Pääkadun molemmin puolin on merkitty *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.



Kuva 29. Ote Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava 2030 keskusta-alueen osayleiskaavasta.

Suunnittelualueen pohjoispuolelle on merkitty *rakennus tai rakennusryhmä, jolla on rakennustaiteellisia, historiallisia tai kaupunkikuvallisia arvoja, ja jonka suojelu tulee selvittää asemakaavoituksen yhteydessä* (srT). Kohde nro 112 on Kaukaan Toritalo, Standertskjöldinkatu 1 – Kaukaankatu 23.

Suunnittelualueen eteläpuolelle on merkitty *suojeltava rakennus tai rakennusryhmä* (sr-1) kohde nro 113 Pomolan asuntoalue, Parkkarilankatu 47-53. *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. Molempia kohteita koskevista suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

Suunnittelualue sijoittuu osayleiskaavassa *suojavyöhykkeelle* (sv-1). Alueella on selvityksissä todettu Kaukaan tehdasalueesta johtuvaa yöaikaista yli 45 dB:n melua. Alueella tulee tarkastella uusien, melusäännöksissä mainittujen kohteiden sijoittamista tapauskohtaisesti. Suunnittelualue sijaitsee myös *joukkoliikennevyöhykkeellä* (jl). Vyöhyke osoittaa kilpailutasoisen 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.

Osayleiskaavan yleismääräyksissä määrätään lisäksi, että tarkemmassa suunnittelussa on pyrittävä eheyttämään kaupunki-, taajama- ja kyläkuvaa ja vahvistamaan alueen kulttuuriarvoja. Lisäksi määrätään, että alueella pyritään hulevesien luonnonmukaiseen ja kokonaisvaltaiseen hallintaan Lappeenrannan hulevesisuunnitelman periaatteiden mukaisesti. Alueen hulevedet on ensisijaisesti käsiteltävä kiinteistöllä, imeytettävä tai jos imeytys ei ole mahdollista, johdettava hidastaen mahdollisimman luonnonmukaisesti eteenpäin. Tarkemmissa maankäytön suunnitelmissa selvitetään hulevesien hallinnan periaatteet, varataan riittävät maa-alueet hulevesien käsittelyä ja johtamista varten sekä määrätään paikallisesti käsiteltävien hulevesien määrästä.

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

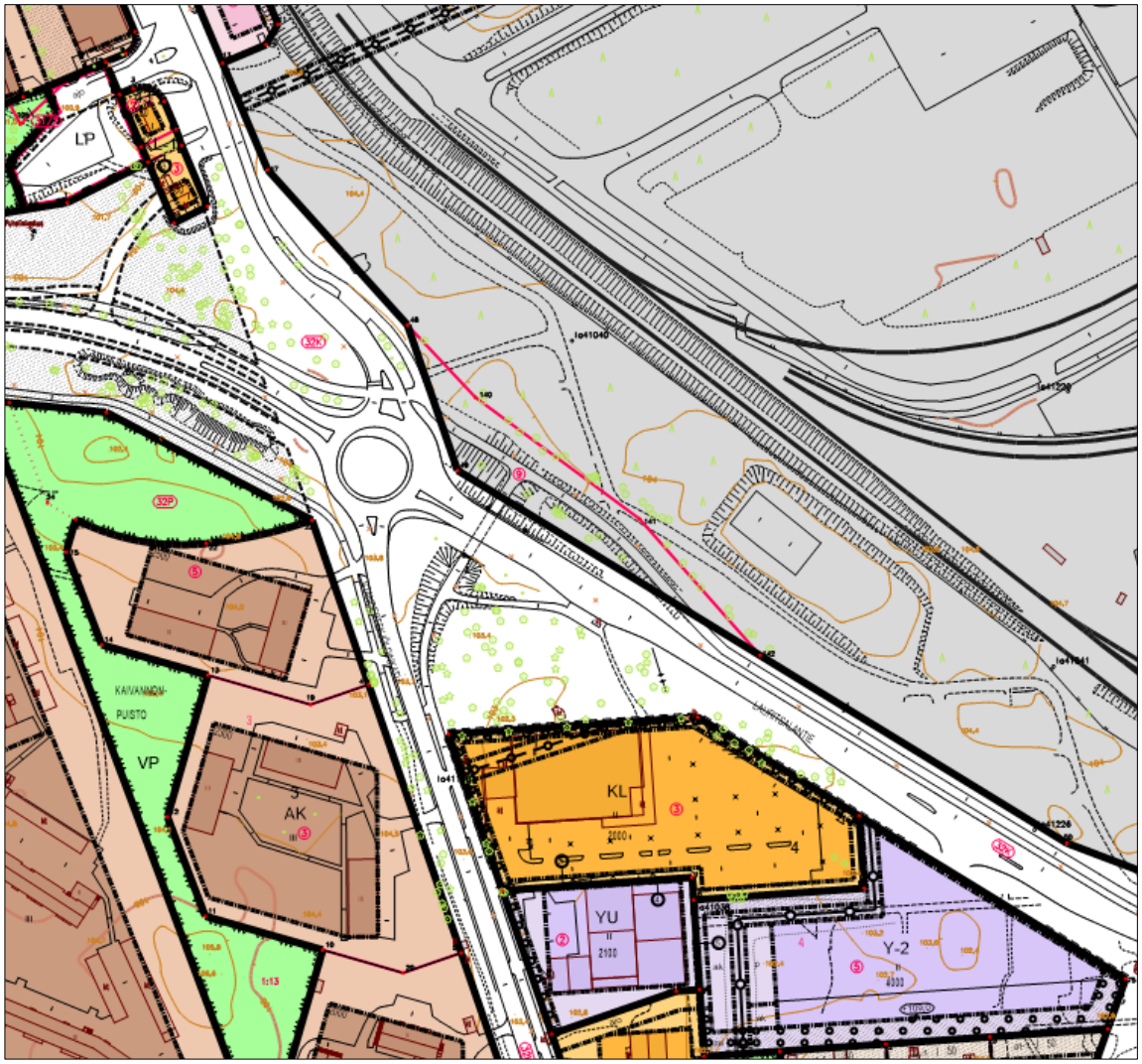
- Asemakaava

Suunnittelualueella on voimassa ympäristöministeriön 5.12.1989 (K1698), Kymen lääninhallituksen 4.9.1992 (K1915), teknisen lautakunnan 29.8.1990 (K1896), kaupunginhallituksen 12.9.2011 (K2372) ja kaupunginvaltuuston 18.1.2010 (K2400) hyväksymät/ vahvistamat asemakaavat. Kaukaan tehdasalue on osoitettu asemakaavassa *teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi* (**T**) ja korttelin tehokkuusluvuksi e= 1,0. Suunnittelualueen korttelin 43 tontti 3 on osoitettu *liikerakennusten korttelialueeksi kioskitoimintaa varten* (**KL-1**) ja tontin rakennusoikeus on 50 kerros-m² ja kerrosluku yksi (I).

Korttelin 4 tontti 3 on osoitettu *liikerakennusten korttelialueeksi* (**KL**). Tontin rakennusoikeus on 2000 kerros-m² ja kerrosluku kaksi (II). KL-korttelialueen katualueen viereisille reunoille on merkitty istutettavat alueen osat ja istutettavat/säilytettävät puurivit. Lisäksi korttelin pohjoisosaan on merkitty johtoaluevaraus ja korttelin Lauritsalantien vastaisille korttelinreunoille on merkitty rajat, johon on rakennettava 2 metriä korkea puupintainen umpiaita, jonka alareuna saa olla korkeintaan 15 cm maanpinnan yläpuolella. Aidan äänen eristävyyden tulee olla vähintään 15 dB.

Asemakaavojen yleismääräysten mukaan korttelin 43 tontille 3 on varattava viisi autopaikkaa ja korttelin 4 tontille 3 on varattava autopaikkoja 1 autopaikka/ 30 kerros-m². Yleismääräyksissä määrätään lisäksi korttelin 4 KL-korttelialueelle, että julkisivumateriaalien on oltava pääasiassa lasia ja kiviainesta, joko puhtaaksimuurattua tiiltä, keraamista laattaa tai rapattua pintaa. Teräskasettien ja vastaavien materiaalien käyttö hyväksytään vain vähäisessä määrin.

Loppuosa suunnittelualueesta on osoitettu katualueeksi. Osalle katualuetta on merkitty ohjeellisia istutettavia alueen osia pisterasterilla.



Kuva 30. Ote ajantasa-asemakaavasta.

- Rakennusjärjestys

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

- Pohjakartta

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

3.3 Muut suunnitelmat, selvitykset ja päätökset

Suunnittelualueelle ja sen lähiympäristöön on laadittu seuraavia luontoa ja maisemaa koskevia selvityksiä: Lappeenrannan kaupunki Keskiosan osayleiskaava Luontoselvitys (Pöyry Finland 2016), Kaupunkikuvaselvitys Lappeenrannan kaupunki Keskustan osayleiskaava (Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy, 2013), Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys Lappeenrannan keskustan osayleiskaava (Tmi Lauri Putkonen, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy, 17.2.2013). Suunnittelualuetta on myös tarkastelu seuraavissa melu- ja liikenneselvityksissä: Lappeenrannan liikenne-ennuste 2020 (WSP Finland Oy 31.1.2021) ja Lappeenrannan keskustaajaman meluselvitys (WSP Finland Oy 17.2.2021).

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Suunnittelun tausta ja tarve

Tuen Grilli Oy on jättänyt asemakaavamuutoshakemuksen kioskirakennuksen laajentamista varten maaliskuussa 2016. Hakemuksen jättäminen oli Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen 22.3.2016 myöntämän asemakaavasta poikkeamisen ehtona. Rakennuksen laajennus ylitti asemakaavassa osoitetun rakennusoikeuden ja ulottui rakennusalan ulkopuolelle.

Kiinteistö Oy Lappeenrannan Standertskjöldinkadun Kauppa on hakenut syyskuussa 2021 asemakaavamuutosta K-Supermarket Lehmuksen nykyisen myymälärakennuksen laajentamista varten.

Lappeenrannan kaupunki rakennutti Lauritsalantien liikenneympyrän parantaakseen alueen liikenneturvallisuutta ja sujuvuutta vuonna 2020. Osa liikenneympyrän vierellä olevista kevyenliikenteen reiteistä sijoittuu kuitenkin UPM Kaukas Oy:n tehdasalueelle. Lappeenrannan kaupungin ja Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n tavoitteena on, että olemassa oleva kevyen liikenteen reitti ja sen vierellä kulkevat infraverkostot sijoittuisivat katualueelle, mistä syystä alueen asemakaava tulisi päivittää tältä osin.

Kaupunkisuunnittelu on päättänyt viedä eteenpäin Tuen Grilli Oy:n ja Kiinteistö Oy:n Lappeenrannan Standertskjöldinkadun Kauppa sekä Lauritsalantien liikenneympyrän asemakaavamuutoksia samassa kaavatyössä.

Kaavahanke on Lappeenrannan vuosien 2022 -2024 kaavoitusohjelmassa kohde nro 62 K-Supermarket Lehmus ja Tuen Grilli. Kaupunkikehityslautakunta on hyväksynyt kaavoitusohjelman 1.12.2021 ja kaupunginhallitus 7.12.2021.

4.2 Osallistuminen ja yhteistyö

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

Kaavoituksen vireille tulosta sekä kaikista merkittävistä kuulemis- ja päätöksentekovaiheista ilmoitetaan kaupungin ilmoitustaululla sekä kaupungin virallisessa ilmoituslehdessä Etelä-Saimaassa. Lähialueen asukkaita ja maanomistajia informoidaan henkilökohtaisella kirjeellä asemakaavan luonnosvaiheessa.

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

4.3 Suunnitteluvaiheet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistetty syksyllä 2021 Lappeenrannan kaupungin kaupunkisuunnittelussa. Suunnittelun aluksi on tutkittu alustavia luonnosvaihtoehtoja sekä laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS).

Kaavan vireille tulosta on ilmoitettu kuuluttamalla asemakaavaluonnoksen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) nähtävillä olosta lehtikuulutuksella Etelä-Saimaassa ja kaupunkisuunnittelun internetsivuilla 23.6.2022. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä 27.6.2022 alkaen kaavaprosessin ajan.

Asemakaavaluonnos, OAS ja valmisteluaineisto on pidetty MRA 30 §:n mukaisesti nähtävillä 27.6 – 1.8.2022. Nähtävillä olon aikana kaavasta on pyydetty lausunnot suunnittelussa osallisina olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla on ollut mahdollisuus antaa kaavasta mielipide. Asemakaavaluonnoksesta annettiin 11 lausuntoa. Mielipiteitä ei jätetty.

Asemakaavaluonnoksesta pidettiin asukastilaisuus 28.6.2022 teams-kokoussovelluksella.

Asemakaavaluonnosta on tarkistettu saatujen lausuntojen perusteella sekä laadittu asemakaavaehdotus. Kaavaehdotus käsitellään ja hyväksytään kaupunkikehityslautakunnassa sekä kaupunginhallituksessa.

Kaupunginhallitus asettaa kaavaedotuksen nähtäville MRA 27 §:n mukaisesti 30 päiväksi. Kaupunginhallitus pyytää lausunnon Kaakkois-Suomen ELY-keskukselta ja tarvit-

taessa myös muilta viranomaisilta. Asemakaavaa ja selostusta voidaan tarkistaa lausuntojen sekä mahdollisten muistutusten perusteella. Tämän jälkeen kaava viedään kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi.

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

Asemakaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin kaupunkisuunnittelussa.

4.4 Asemakaavan tavoitteet

Asemakaavamuutoksen yleisenä tavoitteena on mahdollistaa molempien liikerakennusten kehittäminen sekä katualueen rajojen päivittäminen olemassa olevan tilanteen mukaisiksi.

Liikekiinteistön omistajien tavoitteena on mahdollistaa liikerakennuksen kehittäminen ja laajentaminen.

Lappeenrannan kaupungin tavoitteena on päivittää katualueen rajat olemassa olevan tilanteen mukaisiksi ja mahdollistaa monipuolisten lähipalvelujen kehittäminen Kaukaan alueella.

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

Lappeenrannan kaupungin Lappeenranta 2037- strategian maankäytön tavoitteena on kaupungin elinvoiman vahvistaminen sekä alueen yrittäjien tontti- ja toimitilaratkaisujen kehittäminen ja parantaminen.

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

Maakuntakaavan tavoitteet: Etelä-Karjalan maakuntakaavan tavoitteena on sopeuttaa rakentaminen ja muu maankäyttö ympäristöönsä niin, että taajaman omaleimaisuus ja viihtyisyys vahvistuvat ja ympäristö-, luonto- ja kulttuuriperintöarvojen säilyminen turvataan sekä varmistetaan sisäisten puisto- ja virkistys- sekä muiden vapaa-alueiden riittävyys. Lisäksi tavoitteena on, että maankäytön ratkaisut eheyttävät taajamarakennetta ja ne antavat hyvät mahdollisuudet kevyen liikenteen sekä joukkoliikenteen kehittämiseen ja lähipalvelujen toteutumiseen.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavamuutoksessa kaavamuutosalueen kokonaisrakenne ja liikenneverkko säilyvät ennallaan. Korttelin 4 *liikerakennusten korttelialuetta* (KL) on laajennettu 1550 m² pohjoiseen nykyiselle katualueelle. Korttelialueen rakennusoikeudeksi on osoitettu 2800 kerros-m² ja kerrosluvuksi kaksi (II).

Korttelin 43 voimassa olevan asemakaavan *kioskitoimintaa varten varattu liikerakennusten korttelialue* (KL-1) on muutettu *liikerakennusten korttelialueeksi* (KL). Korttelialuetta on laajennettu 587 m² nykyiselle katualueelle ja sen rakennusoikeudeksi on osoitettu 160 kerros-m² ja kerrosluvuksi yksi (I).

Lisäksi kaavamuutoksella päivitetään Lauritsalantien liikenneympyrän katualueen rajoja muuttamalla osa Kaukaan tehdasalueesta (kortteli 1 tontti 9) katualueeksi. Alueella kulkee kevyenliikenteen raitti ja Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n vesijohto.

5.2 Mitoitus

Asemakaava-alueen kokonaispinta-ala on noin 4,14 ha, josta liikerakennusten korttelialuetta on 1,2674 ha. Katualuetta asemakaavassa on yhteensä 2,8732 ha. Liikerakennusten korttelialueiden yhteenlaskettu rakennusoikeus on 2960 kerros-m². Voimassa olevaan kaavaan nähden koko kaava-alueen rakennusoikeus kuitenkin pienenee 2612 kerros-m², koska osa nykyisestä tehdasalueesta muuttuu katualueeksi. Asemakaavan tilastolomake on kaavaselostuksen liitteenä 4.

5.3 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaavamuutoksella mahdollistetaan korttelialueiden kehittäminen hyvien liikenneyhteyksien varrella. Suunnittelualueella sijaitsevia ravintola- ja marketrakennuksia voidaan laajentaa. Kaavaratkaisulla mahdollistetaan yrittäjien toimitilaratkaisujen kehittäminen ja parantaminen, mikä vahvistaa alueen elinvoimaa. Suunniteltu rakentaminen hyödyntää olemassa olevaa infraverkostoa sekä täydentää ja eheyttää kaupunkirakennetta.

Alueella ei ole erityisiä huomioon otettavia luontoarvoja eikä sille aiheudu kaavan myötä ympäristöhäiriöitä. Koska kaavamuutosalue sijaitsee 1E-luokan pohjavesialueella, määrätään kaavan yleismääräyksissä, että alueella on kielletty sellainen rakentaminen ja muut toimenpiteet, joista voisi aiheutua ympäristösuojelulain (pohjaveden pilaamiskielto ja maaperän pilaamiskielto) tarkoittamia seuraamuksia. Toimenpiteet, joista voi aiheutua vesilain 3 luvun mukaisia seurauksia, kuten vaikutuksia pohjaveden laatuun tai määrään, ovat kiellettyjä ilman vesilain mukaista lupaa. Tehtäessä rakennustöitä pohjavesialueella on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveden pilaantumisen estämiseksi.

Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden osalta kaavaratkaisua voidaan pitää kohdassa 4.4 esitettyjen tavoitteiden mukaisena sekä maankäyttö- ja rakennuslain ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisina.

5.4 Aluevaraukset

5.4.1 Korttelialueet

Liikerakennusten korttelialue (KL)

Asemakaavassa korttelin 4 *liikerakennusten korttelialuetta* (KL) on laajennettu 1550 m² pohjoiseen nykyiselle katualueelle liikerakennuksen laajentamista varten. Korttelin rakennusoikeudeksi on osoitettu 2800 kerros-m² ja kerrosluvuksi kaksi (II). Rakennusalan raja on osoitettu neljän metrin päähän korttelin rajasta lukuun ottamatta korttelin itäreunaa, jonne rakennusalan raja on merkitty 13 metrin päähän korttelinrajasta. Pääosa rakennusalojen ulkopuolisista alueista on osoitettu istutettaviksi alueiksi. Katujen puoleisille istutettaville alueille on merkitty myös istutettavat/ säilytettävät puurivit. Liikenneturvallisuussyistä korttelialueen tonttiliittymä on säilytetty Standertskjöldinkadulla olemassa olevan liittymän paikalla ja muille katuihin rajoittuville korttelin rajoille on merkitty ajoneuvoliittymäkielto.

Korttelin 43 tontin 3 voimassa olevan asemakaavan *kioskitoimintaa varten varattu liikerakennusten korttelialue* (KL-1) on muutettu *liikerakennusten korttelialueeksi* (KL). Tonttia on laajennettu kolmeen suuntaan nykyiselle katualueelle yhteensä 587 m². Korttelialueelle on merkitty rakennusala olemassa olevan rakennuksen paikalle. Rakennusoikeudeksi on osoitettu 160 kerros-m² ja kerrosluvuksi yksi (I). Rakennusalassa nykyisen rakennuksen molempiin päihin on varattu mahdollisuus laajennusosalle. Rakennuksen pohjoispuolelle on merkitty valokatteisen terassin kohdalle terassin rakennusala (ter). Maisemallisista syistä korttelin länsilaidalle on merkitty istutettava alueen osa ja korttelin kaakkoiskulmassa kasvavat kaksi mäntyä on merkitty suojeltaviksi puiksi. Lisäksi korttelialueen katualueen puoleisille rajoille on merkitty ajoneuvoliittymäkielto lukuun ottamatta nykyistä tonttiliittymän paikkaa Standertskjöldinkadulle.

Koska kortteli 4 sijaitsee näkyvällä ja avoimella paikalla kaupungin sisäänajoväylän varrella, kaavan yleismääräyksissä on määrätty, että korttelissa 4 julkisivut tulee toteuttaa laadukkaasti materiaaleina lasi, keraaminen laatta tai teräskasetointi tai vaihtoehtoisesti tiili- ja rappauspintaisina. Erityistä huomiota tulee kiinnittää Standertskjödinkadun puoleisen julkisivun materiaaleihin ja jäsentelyyn. Kaupunkikuvallisista syistä määrätään lisäksi, että korttelia 4 koskevista rakennuksen julkisivuja tai mainoslaitteita koskevista rakennus- ja toimenpideluvista tulee pyytää kaupunkikuvatyöryhmän lausunto.

Koska korttelialueen kohdistuu yli 60 dB:n päivämelutasoja ja liikerakennukset pääosin rakennetaan teräseriste-elementeistä, joiden ääneneristävyys ei ole tavanomaisen asunto- ja toimistorakennuksen luokkaa, määrätään kaavan yleismääräyksissä, että toimistotilojen tai vastaavien hiljaisten työtilojen ääneneristävyyden liikennemelua vastaa tulee olla vähintään 35 dB(A).

Maisemallisista syistä ja yleisen viihtyvyyden lisäämiseksi asemakaavan yleismääräyksissä määrätään, että rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa. Istutettavalle alueen osalle saa tehdä kulkuteitä.

Koska kaavamuutosalue sijaitsee1E-luokan pohjavesialueella, määrätään kaavan yleismääräyksissä, että alueella on kielletty sellainen rakentaminen ja muut toimenpiteet, joista voisi aiheutua ympäristösuojelulain (pohjaveden pilaamiskielto ja maaperän pilaamiskielto) tarkoittamia seuraamuksia. Toimenpiteet, joista voi aiheutua vesilain 3 luvun mukaisia seurauksia, kuten vaikutuksia pohjaveden laatuun tai määrään, ovat kiellettyjä ilman vesilain mukaista lupaa. Tehtäessä rakennustöitä pohjavesialueella on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveden pilaantumisen estämiseksi.

Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää selvitys hulevesien hallinnasta ja johtamisesta. Selvityksen pohjalta laadittava hulevesien hallintasuunnitelma ja toteutus tulee laatia Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallintaohjelman periaatteiden mukaisesti. Korttelialueen tonttien 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.

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

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

Autopaikkoja on varattava päivittäistavaraliikkeiden osalta 1 autopaikka/ 30 kerros-m², muiden liiketilojen osalta 1 autopaikka/ 50 kerros-m² ja muiden tilojen osalta 1 autopaikka/ 100 kerros-m². Polkupyöräpysäköintipaikkoja on rakennettava 1 pyöräpaikka/ 350 kerros-m². Korttelin 43 tontille 5 (Tuen grilli) on varattava kuusi autopaikkaa.

Asemakaavalla muutetaan myös korttelien tonttijakoa liittämällä tontteihin katualueita. Kaavamuutoksen yhteydessä muodostuu 32 Kaukaan kaupunginosaan kortteliin 4 tontti 10 ja kortteliin 43 tontti 5. Tonttijaot ovat sitovia.

5.4.2 Muut alueet

<u>Katualue</u>

Pääosa suunnittelualueesta on osoitettu katualueeksi, johon on liitetty 3522 m² UPM Kaukaan tehdasalueesta. Kyseisellä alueella kulkee tällä hetkellä kevyenliikenteen reitti sekä Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n vesijohto. Tehdasalueen katualueeseen liitettävälle osalle on laadittu ennen asemakaavamuutosta erillinen tonttijako ja muodostettu kortteli 1 tontti 9.

5.5 Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu

Suunnittelualueella on valmiina Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n kaukolämpö- ja vesihuoltoverkosto. Suunnittelualueella sijaitsevat rakennukset on liitetty vesihuoltoverkostoon ja marketrakennus myös kaukolämpöverkostoon. Kaavan toteuttaminen ei edellytä uusien katujen tai yhdyskuntateknisten verkostojen rakentamista.

Katualueella, johon K-Supermarket Lehmuksen korttelialue laajenee, kulkee vanha UPM:n viemäri ja Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n sähköverkostoa. Käytöstä poistettu viemäri on jo luovutettu Lappeenrannan kaupungille. Sähköjohdot joudutaan siirtämään tontin laajentamisen myötä katualueella hieman pohjoiseen kiertämään tonttia. Käytöstä poistettu viemäri ei ole esteenä marketrakennuksen laajentamiselle.

Asemakaavaratkaisu päivittää katualueen rajoja niin, että olemassa olevat kevyen liikenteen reitti ja Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n vesijohto kuuluvat jatkossa katualueeseen.

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

Pelastuslain 379/2011 mukaan väestönsuoja on rakennettava rakennusta tai samalla tontilla tai rakennuspaikalla olevaa rakennusryhmää varten, jos sen kerrosala on vähintään 1200 neliömetriä ja siinä asutaan tai työskennellään tai oleskellaan muutoin pysyvästi. Asemakaavan mukainen rakentaminen edellyttää väestönsuojan rakentamista korttelin 4 liikerakennusten korttelialueelle.

5.6 Ympäristön häiriötekijät

Asemakaavamuutoksen mahdollistama lisärakentaminen ei lisää merkittävästi ympäristön häiriötekijöitä. Alueelle ei ole mahdollista sijoittaa ympäristöhäiriöitä, kuten melua, tärinää ja pölyvaikutuksia aiheuttavaa toimintaa. Asemakaavamuutoksen mahdollistama lisärakentaminen lisää jonkin verran ympäröivän alueen liikennettä, kun asemakaavamuutos mahdollistaa liikerakennusten laajentamisen. Liikenteen ympäristövaikutuksia on käsitelty tarkemmin tämän kaavaselostuksen vaikutusosassa.

5.7 Asemakaavamerkinnät ja –määräykset

KL	Liikerakennusten korttelialue.
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Osa-alueen raja.
5	Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.
32	Kaupunginosan numero.
KAU	Kaupunginosan nimi.
4	Korttelin numero.
LAURITSALA	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
160	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
I	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
	Rakennusala.
ter	Terassin rakennusala.
	Istutettava alueen osa.
	Säilytettävä/istutettava puurivi.
	Katu.
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
	Suojeltava puu.

YLEISMÄÄRÄYKSET:

Korttelissa 4 julkisivut tulee toteuttaa laadukkaasti materiaaleina lasi, keraaminen laatta tai teräskasetointi, tai vaihtoehtoisesti tiili- ja rappauspintaisena. Erityistä huomiota tulee kiinnittää Standertskjöldinkadun puoleisen julkisivun materiaaleihin ja jäsentelyyn.

Korttelia 4 koskevista rakennuksen julkisivuja ja mainoslaitteita koskevista rakennus- ja toimenpideluvista tulee pyytää kaupunkikuvatyöryhmän lausunto.

Toimistotilojen tai vastaavien hiljaisten työtilojen ääneneristävyyden liikennemelua vastaan tulee olla vähintään 35 dB(A).

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

Istutettavalle alueen osalle saa tehdä kulkuteitä.

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

Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää selvitys hulevesien hallinnasta ja johtamisesta. Selvityksen pohjalta laadittava hulevesien hallintasuunnitelma ja toteutus tulee laatia Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallintaohjelman periaatteiden mukaisesti. Korttelialueen tonttien 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.

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

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

Alueelle laadittu tonttijako on sitova.

AUTOPAIKKAMÄÄRÄYS:
Autopaikkoja on varattava vähintään
- päivittäistavaraliikkeet 1 ap/ 30 kerros-m²
- muut liiketilat 1 ap/ 50 kerros-m²
- muut tilat 1 ap/ 100 kerros-m²

Korttelin 43 tontille 5 on varattava 6 autopaikkaa.

PYÖRÄPYSÄKÖINTIMÄÄRÄYS:
Pyöräpysäköintipaikkoja on rakennettava 1 pp / 350 kerros-m².

5.8 Nimistö

Alueelle ei asemakaavamuutoksessa osoiteta uutta nimistöä.

5.9 Tonttijako

Asemakaavamuutoksessa 32 Kaukaan kaupunginosan korttelin 4 tonttiin 3 ja korttelin 43 tonttiin 3 liitetään katualueita. Tonttijaolla muodostuvat korttelin 4 tontti 10 ja korttelin 43 tontti 5. Alueelle laadittu tonttijako on sitova. Tonttikartta on selostuksen liitteenä 3.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET

6.1 Tutkimukset ja selvitykset, arviointimenetelmä

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

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

- Lappeenrannan keskustan osayleiskaava, Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys (Tmi Lauri Putkonen, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy 2013)
- Kaupunkikuvaselvitys, Lappeenrannan kaupunki Keskustan osayleiskaava (Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy 27.11.2013)
- Lappeenrannan kaupunki Keskiosan yleiskaava, Luontoselvitys (Pöyry Finland Oy 2014)
- Lappeenrannan liikenne-ennuste 2020 (WSP Finland Oy 2021)
- Lappeenrannan keskustaajaman meluselvitys (WSP Finland Oy 2021)

Vaikutukset on selvitetty kestävän kehityksen ulottuvuuksiin ryhmiteltyinä kokonaisuuksina:

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

Menetelmän avulla on pyritty löytämään vastauksia erityisesti siihen, toteuttaako kaavaratkaisu kokonaisuudessaan kestävää kehitystä. Tärkeimpien vaikutusten tunnistamisen apuna käytettiin MRL 54 §:n asemakaavan sisältövaatimuksia ja niistä johdettuja vaikutuksiin liittyviä kysymyksiä. Asemakaavan vaikutuksia on arvioitu vertaamalla asemakaavaluonnosta alueella voimassa olevan asemakaavan mukaiseen tilanteeseen. Lisäksi vaikutuksia on verrattu tilanteeseen, ettei alueella tapahtuisi mitään muutoksia nykytilanteeseen.

6.2 Ekologiset vaikutukset – vaikutukset luonnonympäristöön

6.2.1 Vaikutukset maisemaan

Suunnittelualue sijoittuu lähelle Ensimmäisen Salpausselän reunamuodostuman lakitasanteen korkeinta kohtaa ja vähän sen eteläpuolelle. Suunnittelualue ei kuulu maisemallisesti arvokkaisiin tai herkkiin alueisiin eikä alueella ole säilynyt alkuperäistä luonnonmaisemaa. Alue on otettu jo vuosikymmeniä sitten rakentamisen piiriin. Alueen yleisilmettä on muuttanut viimeksi Lauritsalantien liikenneympyrän rakentaminen. Katualueen reunoilla kasvaa kookkaita mäntyjä ja koivuja ja liikenneympyrän viimeistelytöinä ympyrän luoteispuolelle on istutettu vaahteroita.

Suunnitellut rakennusten laajennukset muuttavat paikallisesti maisemakuvaa. K-Supermarket Lehmus sijoittuu Lauritsalantien ja Standertskjöldinkadun risteykseen katunäkymien kannalta näkyvämpään kohtaan kuin Tuen Grilli. Lehmuksen korttelin luoteiskulman korttelin rajaan on tehty viiste, jotta katualueella kasvavat männyt sijoittuisivat edelleen katualueelle, ja jotta katualue säilyisi viihtyisänä viherympäristönä. Rakentamisen haitallisia maisemavaikutuksia on lievennetty lisäksi istutettavaksi osoitetuilla alueilla ja istuttamista koskevalla yleismääräyksellä. Maisemallisista syistä ja korttelialueen rajaamiseksi katualueesta kortteliin 4 katualueiden viereen on merkitty myös istutettavat / säilytettävät puurivit.

Koska alueella ei ole säilynyt alkuperäistä luonnonympäristöä, ei kaavalla ole luonnonmaisemaan kohdistuvia vaikutuksia. Kaavaratkaisu turvaa kuitenkin alueen maisemakuvalle ominaisen puustoisuuden ja korttelialueita kehystävän kookkaan puuston säilymisen.

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

6.2.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Kaava-alue sijoittuu Ensimmäisen Salpauselän reunamuodostuman laelle hiekkamaalle. Kaavamuutosalue on kauttaaltaan ihmisen muokkaamaa aluetta, jossa maaperää on muokattu aikaisempien rakennustöiden yhteydessä. Liikerakennusten laajennusten rakentaminen vaatii jatkossakin maaperän kaivamista rakennusten perustuksia varten. Suunnittelualueen tontit ovat kuitenkin pinnanmuodoiltaan lähes tasaisia ja maapinnan korkeuserot jäävät jatkossakin tonteilla vähäisiksi.

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

Kallioperä on syvällä Salpausselän maakerrosten ja hienompien maalajien alla, joten siihen ei kohdistu rakentamisesta vaikutuksia. Rakentaminen ei miltään osin edellytä kallioperän louhimista.

Alueen maaperässä voi esiintyä radonkaasua. Asemakaavamääräysten mukaan kaava-alueen maaperästä purkautuva radon on huomioitava rakennussuunnittelussa.

6.2.3 Vaikutukset luonnonympäristöön ja luontokohteisiin

Kaavamuutosalue on kauttaaltaan rakennettua kaupunkiympäristöä, jolla ei ole erityisiä säilytettäviä luontokohteita. Rakentamiseen tarkoitetulla alueella ei ole todettu arvokkaita kasvi- tai eläinlajeja, joten kaavalla ei ole näiden osalta vaikutuksia. Kaavassa osoitettu rakentaminen sijoittuu luonnontilaltaan voimakkaasti muuttuneelle alueelle. Kaavan toteuttaminen ei aiheuta myöskään metsäalueiden pirstoutumista eikä ekologisten yhteyksien katkeamista.

Asemakaavassa korttelin 43 länsireuna ja pääosa korttelin 4 reuna-alueista on osoitettu istutettaviksi, minkä lisäksi yleismääräyksissä on määrätty, että rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa. Korttelin 43 kaakkoiskulmassa kasvavat kaksi mäntyä on osoitettu suojeltaviksi puiksi. Vaikka männyt ovat nyt varsin nuoria, sijaitsevat ne riittävän etäällä asfaltoidusta katualueesta, jotta niistä vielä vuosikymmeniä kasvaessaan muodostuu maisemallisesti näyttäviä puita, kuten liikenneympyrän eteläpuolella kasvavista männyistä. Suojeltua puuta ei saa hävittää, eikä sen ympäriltä saa muokata maata vähintään latvuksen laajuiselta alueelta. Yleisen viherympäristön laadun parantamiseksi korttelin 4 liikerakennusten korttelialueelle katualueiden viereen on merkitty säilytettävät /istutettavat puurivit kuten voimassa olevassa asemakaavassakin. Reuna-alueilla kasvaa mäntyjä ja vuorimäntyjä.

Kaavamuutosalueen katualueella Tuen Grillin metsikön reunoille on levinnyt luontoselvityksen mukaan komealupiinia. Komealupiini kuuluu kansallisesti haitallisiin vieraslajeihin. Rakennustöiden yhteydessä tulee estää vieraslajien levittäytyminen uusille alueille. Vieraskasvilajeja sisältäviä massoja ei saa viedä muualle kuin niiden vastaanottamiseen tarkoitetuille alueille. Niitä ei saa myöskään tuoda muualta alueelle esimerkiksi täyttö- tai peittomaiksi eikä siirtää rakennusalueen sisällä uuteen paikkaan.

Kaavamuutosalueelta tai sen lähiympäristöstä ei ole tiedossa uhanalaisten tai muuten huomionarvoisten lajien havaintoja (Suomen Lajitietokeskus 2022), eikä niitä havaittu maastokäynnillä. Tarkastelun perusteella alueella ei ole uhanalaisille (Hyvärinen ym. 2019) tai luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeille (Nieminen & Ahola 2017) sopivia elinympäristöjä. Komealupiini on säädetty kansallisesti haitalliseksi vieraslajiksi (Vieraslajit.fi 2022). Kaavamuutosalueella ei tarkastelun perusteella ole erityisiä luontoarvoja.

6.2.4 Vaikutukset pinta- ja pohjaveteen

Suunnittelualueella sijaitsevat rakennukset on liitetty viemäriverkkoon. Alueen lisärakentaminen ei aiheuta jätevesien kautta vaikutuksia vesistöihin, sillä myös laajennusosat liitetään viemäriverkkoon.

Suunnittelualue sijoittuu kahden päävesistöalueen rajalle. Suunnittelualueen pohjoisosa kuuluu Vuoksen vesistöalueelle ja Ala-Saimaan valuma-alueelle ja eteläosa kuuluu Hounijoen vesistöalueelle ja Rakkolanjoen yläosan valuma-alueelle.

Rakennusten katto- ja piha-alueille muodostuu sade- ja sulamisvesistä hulevesiä. Tonttien alueelta tulevaisuudessa muodostuvien hulevesien määrään vaikuttavat olemassa

olevien ja tulevien rakennusten kattopinta-alat ja pinnoitetun piha-alueen pinta-ala. Suunnittelualueen hampurilaisravintolan kattovedet sekä piha-alueen sade- ja sulamisvedet imeytyvät piha-alueilta maaperään. Marketin piha-alue on pääosin asfaltoitu. Marketrakennuksen kattovedet ja piha-alueen hulevedet kerätään ja johdetaan Lauritsalantien reunassa sijaitsevaan imeytyskaivoon. Alueella ei ole hulevesiverkostoa.

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.

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.

Hulevesikuormituksen vähentämiseksi asemakaavan yleismääräyksissä on määrätty, että korttelialueen tonttien hulevedet tulee käsitellä ja imeyttää omalla tontilla. Edelleen määrätään, että korttelialueelle on jätettävä luonnontilaista tai istutettavaa aluetta vähintään 10 % tontin pinta-alasta, jotta hulevedet on mahdollista imeyttää maaperään. Hulevesien imeyttämisellä vähennetään hulevesien määrää ja ylläpidetään veden luonnollista kiertokulkua imeyttämällä vedet imeytysrakenteen kautta pohjamaahan. Imeyttäminen edistää myös hulevesien laadullista hallintaa, kun vedet puhdistuvat maaperän fysikaalisten, kemiallisten ja biologisten ominaisuuksien ansiosta.

K-Supermarket Lehmuksen uuden laajennetun tontin pinta-ala on 11642 m². Jos tontin pinta-alasta olisi imeyttämätöntä pintaa (katot ja asfaltoidut paikoitusalueet) 90 %, tarvitaan veden imeyttämiseen noin 1200 m²:n ala. Nykyisen rakennuksen ja suunnittelun laajennusosan yhteenlaskettu kattopinta-ala on noin 3100 m² ja asfaltoitua piha-aluetta on tällä hetkellä noin 5400 m² eli yhteensä pinnoitettua aluetta on noin 8500 m². Tulevasta tontin pinta-alasta on siis noin 73 % pinnoitettua aluetta. Tontille jää noin 27 % eli 3100 m² pinnoittamatonta aluetta, jolta hulevedet pystytään hyvin imeyttämään maaperään.

Tuen Grillin tontilla laajennetun ravintolarakennuksen ja nykyisen terassin katot ja tällä hetkellä asfaltoidut alueet kattavat noin 43 % tontin pinta-alasta. Tontille jää reilusti pin-

noittamatonta piha-aluetta myös tulevassa tilanteessa ravintolarakennuksen laajennuksen toteuduttua. Taajama-alueille tulisi välttää maanalaisia imeytysrakenteita ja ensisijaisesti suosia maan pinnalta, kasvillisuuskerroksen läpi tapahtuvaa imeyttämistä, jolloin imeytysrakennetta tulisi edeltää myös kiintoaineita poistava esikäsittely.

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

Myös asemakaavan istutusmääräykset ovat osa hulevesien hallintaa, koska kasvillisuuden runsas käyttö on hyvä tapa estää hulevesien muodostumista. Läpäisevien pintojen käyttö mahdollistaa veden pääsyn maaperään ja sieltä kasvien käyttöön. Kasvit myös pidättävät raskasmetalleja ja ravinteita. Asemakaavakartassa on pääosa rakennusaloja ympäröivistä alueista merkitty istutettaviksi alueen osiksi ja lisäksi yleismääräyksissä määrätään, että rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa. Korttelin 4 katualueiden puoleisille reunoille on merkitty säilytettävät/ istutettavat puurivit.

Pohjavesi

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

Koska suunnittelualue sijaitsee pohjavesialueella, kaavan yleismääräyksissä määrätään, että alueella on kielletty sellainen rakentaminen ja muut toimenpiteet, joista voi aiheutua ympäristösuojelulain (pohjaveden pilaamiskielto ja maaperän pilaamiskielto) tarkoittamia seuraamuksia. Toimenpiteet, joista voi aiheutua vesilain 3 luvun mukaisia seurauksia, kuten vaikutuksia pohjaveden laatuun tai määrään, ovat kiellettyjä ilman vesilain mukaista lupaa. Tehtäessä rakennustöitä pohjavesialueella on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveden pilaantumisen estämiseksi.

Vaikka suunnittelualue sijoittuu 1E-luokan pohjavesialueelle, ei alue sijaitse lähellä vedenottoaluetta. Vedenottoalueiden ulkopuolella sijaitsevalla pohjavesialueella olevien rakennusten kattovedet katsotaan olevan ns. puhdasta hulevettä, jotka voidaan imeyttää suoraan pohjavedeksi. Parkki-, piha- tai katualueilta muodostuvia hulevesiä voidaan hulevesien hallinnan ohjelman mukaan sallia tapauskohtaisesti imeytettävän puhdistusrakenteen esim. biosuodatuksen kautta. Markettontin paikoitusalue on rakennettu yli 10 vuotta sitten ja parkkipaikkoja on riittävästi myös liikerakennuksen laajentamisen jälkeen. Paikoitusalueen hulevedet kerätään imeytyskaivoon rakennuksen pohjoispuolelle.

Markettontilla ei ole tarvetta vaatia hiekan- tai öljynerotuksia, koska alue on jo rakennettu ja paikoitusalue on tarkoitettu lähinnä henkilöautoille lyhytaikaiseen pysäköintiin. Alueella

ei katsota olevan suurta onnettomuusriskiä eikä siellä ole esimerkiksi merkittävää lastaustoimintaa, josta voisi aiheutua ajoneuvojen öljyvuotoja. Kokonaisuutena toiminta ei siten muodosta riskiä pohjavedelle.

Parkkialueilla suositellaan säilytettävän mahdollisimman paljon läpäiseviä viherpintoja ja hyödynnettävän läpäiseviä päällysteitä, kuten läpäisevää asfalttia ja nurmikiveä. Syntyviä hulevesiä suositellaan mahdollisuuksien mukaan käsiteltävän laadullisesti suodattavilla menetelmillä esim. ohjaamalla vesiä kasvillisuudelle ennen niiden johtamista eteenpäin. Tämä voidaan toteuttaa, jos paikoitusalue peruskorjataan tai sitä laajennetaan. Asemakaavaan on siten määrätty, että korttelialueelle on jätettävä luonnontilaista tai istutettavaa aluetta vähintään 10 % tontin pinta-alasta, jotta hulevedet on mahdollista imeyttää maaperään.

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

Kokonaisuutena asemakaavamuutoksella ei ole merkittäviä vaikutuksia pinta- eikä pohjaveteen.

6.3 Taloudelliset vaikutukset

6.3.1 Aluetaloudelliset vaikutukset

- Yrityksiin tai yritysten liiketoimintaympäristöön kohdistuvat vaikutukset

Asemakaavamuutos mahdollistaa olemassa olevien ravintola- ja liikerakennuksen laajentamisen, mikä parantaa toimivien yritysten toimintaedellytyksiä.

Tuen Grilli Oy on laajentanut alkuperäistä vuonna 2012 valmistunutta ravintolarakennusta vuonna 2016 poikkeamisluvalla 33 m²:llä. Poikkeamisen ehtona oli jättää hankkeesta asemakaavan muutoshakemus Lappeenrannan kaupungille. Kaavaratkaisussa on huomioitu vuoden 2016 laajennus sekä varauduttu myös tulevaisuuden laajennustarpeisiin. Olemassa olevaa rakennusta on mahdollista laajentaa kuusi metriä kadun suuntaan ja kolme metriä länsipäädyssä. Mahdollisilla laajennuksissa turvataan ravintolatoiminnan kehittäminen myös pitemmällä aikavälillä.

K-Supermarket Lehmuksen liikerakennuksessa on tällä hetkellä kokonaiskerrosala 2192 m², josta liiketilaa päivittäistavaraliikkeellä ja apteekilla on noin 1500 m². Asemakaava mahdollistaa noin 600 m²:n laajennuksen, jolla varaudutaan hieman myös tulevaisuuden tilatarpeisiin, jolloin liiketilojen pinta-alaksi tulee noin 2100 m².

Asemakaavassa muutetaan katualueeksi 3522 m² UPM Kaukaan tehdasalueesta. Alueella kulkee tällä hetkellä kevyen liikenteen reitti ja Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n vesijohto. Tehdasalueen rakennustehokkuusluku e= 1, jolloin tehdasalueen korttelin rakennusoikeus vähenee hieman, mutta koko tehdasaluetta ajatellen vähennys ei ole merkittävä eikä sillä ole vaikutusta tehdasalueen liiketoimintaan. Kaupunki lunastaa katualueeksi muutettavan maa-alueen.

Suunnittelualueella toimivat yritykset voivat ostaa kaupungin omistuksessa olevat tontteihin liitettävät laajennusalueet. Maa-alueiden myyntitulojen lisäksi kaupunki saa tuloja kiinteistöveroina.

Liiketilojen lisääntymisen myötä voi syntyä myös uusia työpaikkoja, jotka puolestaan lisäävät kaupungin saamia verotuloja. Kaavamuutoksen mahdollistama Kaukaan alueen kehittäminen lisää alueen elinvoimaisuutta ja houkuttelevuutta. Lisärakentamisen toteutuminen tehostaa myös olemassa olevan yhdyskuntateknisen verkon hyödyntämistä.

6.3.2 Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin

Kaavamuutosalue tukeutuu olemassa olevaan katuverkkoon ja yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin. Kaavamuutoksessa osa UPM Kaukaan tehdasalueesta on liitetty Lauritsalantien katualueeseen. Alueella kulkee kevyen liikenteen reitti ja Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n vesijohto. Lappeenrannan kaupunki ostaa maa-alueen ja tulee siten myös hallinnoimaan aluetta, jolla kulkevien väylien kunnossa- ja puhtaanapitoon se on velvoitettu lailla. Kaavan toteuttaminen ei edellytä uusien katujen tai yhdyskuntateknisten verkostojen rakentamista eikä näin ollen aiheuta investointitarpeita niihin.

Katualueella, jonne K-Supermarket Lehmuksen tonttia laajennetaan, kulkee Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n sähkönjakeluverkostoa. Kaapeleita joudutaan siirtämään katualueella pohjoiseen kiertämään tulevaa tonttia. Siirtokustannuksista vastaa alueen toteuttaja.

Alueen maaperä on maaperäkartan mukaan hiekkaa eli se on kaikilta osin riittävän kantavaa liikerakennusten laajennusosien maanvaraista perustamistapaa silmällä pitäen. Lisärakentamisen rakentamiskustannuksista vastaa alueen toteuttaja.

6.4 Liikenteelliset vaikutukset

6.4.1 Vaikutukset liikenneverkkoon, kevyenliikenteen yhteyksiin ja joukkoliikenteeseen

Kaavamuutosalue tukeutuu jatkossakin olemassa olevaan katuverkkoon, eikä kaavaratkaisu edellytä muutoksia alueen katuverkkoon eikä jalankulku- ja pyöräilyväyliin. Suunnittelualueen tonttien ajoneuvoliittymät on osoitettu kaavakartassa nykyisille paikoilleen.

Kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta Lappeenrannan paikallisliikenteen linjoihin eikä paikallisliikenteen järjestelyihin.

6.4.2 Vaikutukset pysäköintiin

Asemakaavassa määrätään, että KL-korttelialueella on varattava autopaikkoja vähintään 1 autopaikka/ 30 kerros-m² päivittäistavaraliikkeiden osalta, 1 autopaikka/ 50 kerros-m² muiden liiketilojen osalta ja 1 autopaikka/ 100 kerros-m² muiden tilojen osalta. Korttelin 43 tontille 5 on varattava 6 autopaikkaa.

K-Supermarket Lehmuksen piha-alueella on rakennuslupaan liitetyn asemapiirroksen mukaan noin 130 autopaikkaa. Jos koko tontille osoitettu rakennusoikeus 2800 k-m² toteutettaisiin päivittäistavaraliiketilana, tulisi autopaikkoja olla noin 94. Olemassa olevat autopaikat täyttävät siten asemakaavassa vaaditun määrän.

Tuen Grillin piha-alueelle mahtuu tällä hetkellä noin viisi autopaikkaa. Mikäli tontin ajoneuvoliittymää siirretään hieman etelään, mahtuu tontin pohjoislaitaan yhteensä kuusi autopaikkaa, mikä on asemakaavassa määrätty määrä. Osa hampurilaisravintolan asiakkaista pysäköi tontin viereiselle autopaikkojen korttelialueelle. Korttelialue on tarkoitettu Standertskjöldinkadun varren liiketilojen käyttöön ja alueen asuintalojen vieraspysäköintiin.

KL-korttelialueella on rakennettava polkupyöräpaikkoja 1 polkupyöräpaikka/ 350 kerros-m². Pyöräpysäköinnissä on tärkeätä helppokäyttöisyys ja runkolukitusmahdollisuus varkauksien estämiseksi.

6.4.3 Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen

Lappeenrannan kaupungin teettämän liikenne-ennusteen mukaan Lauritsalantien liikenteen ennustetaan kasvavan 9778 ajoneuvosta/ vuorokausi 10030 ajoneuvoon/ vuorokausi. Standertskjöldinkadun liikenteen ennustetaan kasvavan Lauritsalantien pohjoispuolella 5881 ajoneuvosta/ vuorokausi 6286 ajoneuvoon/ vuorokausi ja Lauritsalantien eteläpuolella 6327 ajoneuvosta/ vuorokausi 6794 ajoneuvoon/ vuorokausi. Prosentuaalisesti liikenne kasvaa pohjois-eteläsuuntaisesti enemmän eli 6,9 % ja 7,4 % kuin Lauritsalantiellä itä-länsisuuntaisesti 2,5 %.

Myös kaavamuutoksen mahdollistama liiketilojen lisäys lisää jonkin verran liikennettä Standertskjöldinkadulla.

Päivittäistavarakaupan toimipaikkojen matkatuotokset esitetään kävijöiden määränä kokonaismyyntipinta-alaa kohti. 45 000–80 000 asukkaan kaupunkiseudulla suuren supermarketin (1001 – 2500 myynti-m²) kävijämäärä vuoden keskimääräisenä vuorokautena on 180 käyntiä/ 100 myynti-m². Arkivuorokauden kävijämäärä noin 2100 myynti-m²:n kaupalle on siten 3780 kävijää. Kulkutapajakauman perusteella matkoista 27 % arvioidaan tehtävän jalan, 14 % pyörällä, 58 % henkilöautolla ja 1 % joukkoliikenteellä. Henkilöautolla kaupassa kävisi tällöin 2192 asiakasta.

Koska henkilöauton keskikuormitus on päivittäistavaroiden ostosmatkoilla noin 1,63, kauppaan saapuvien autojen määrä on noin 1350 kappaletta arkivuorokaudessa. Joukkoliikennettä käyttäisi noin 22 asiakasta arkivuorokaudessa. Arvioinnin perusteena on käytetty julkaisua *Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa* (Suomen ympäristö 27/2008).

Samalla kaavalla laskien supermarket Lehmuksen (1500 myynti-m²) nykyinen arkivuorokauden kävijämäärä olisi noin 2700 kävijää, joista henkilöautolla kävisi noin 1570 asiakasta. Autojen määrä olisi noin 960 ja joukkoliikenteen käyttäjiä asiakkaista olisi noin 27. Autojen määrä kasvaisi nykyisestä 40 % vuorokaudessa asemakaavan mahdollistaman liiketilojen noin 40 % laajennuksen myötä eli samassa suhteessa.

Tavaraliikenteen matkatuotoksia koskevat lukuarviot perustuvat jakeluliikenteestä tehtyihin tutkimuksiin, liikennelaskentoihin sekä kaupan toimijoiden arvioihin jakeluliikenteen määrästä. Myös raskaan liikenteen matkatuotokset esitetään käyntimäärinä kokonais-

myyntipinta-alaa kohti. Suuren supermarketin (1001–2500 m²) kuorma-autojen käyntimäärä vuoden keskimääräisenä vuorokautena on 1,0 käyntiä/ 100 m² ja pakettiautojen 0,3 käyntiä/ 100 m². 2100 myynti-m²:n kokoiselle kaupalle on siten 21 kuorma-auto- ja noin 6 pakettiautokäyntiä vuorokaudessa. Arvioinnin perusteena on käytetty julkaisua *Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa* (Suomen ympäristö 27/2008).

Kaupan alan logistiikka on vuoden 2008 jälkeen kehittynyt merkittävästi. Tavaraliikenteen käyntimäärät päivittäistavarakaupoissa ovat selvästi vähentyneet, ja tavarakuljetukset keskittyvät aikaisemmasta poiketen muutamiin käynteihin vuorokaudessa.

Kaavaratkaisussa on liikenneturvallisuuden turvaamiseksi merkitty ajoneuvoliittymäkielto liikerakennusten korttelialueiden katualueen viereisille korttelinrajoille muualle kuin olemassa olevien tonttiliittymien kohdille. Tonttiliittymät tulee toteuttaa niin, että näkemät kadulle ovat riittävät.

Kaavassa esitetty maankäyttö ja siitä seuraava liikennemäärän lisäys eivät käytettävissä olevien tietojen mukaan aiheuta liikenteen toimivuusongelmia nykyisellä katuverkolla.

6.4.4 Vaikutukset liikennemeluun

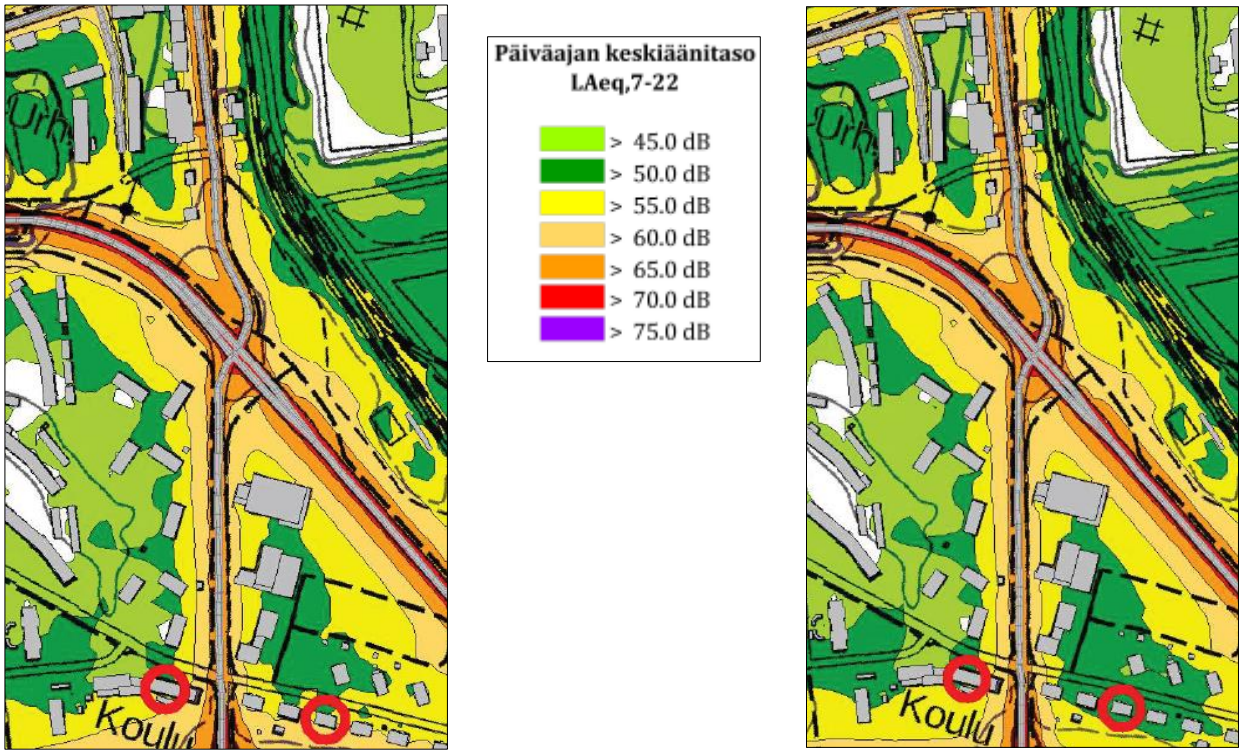
Valtioneuvoston antamassa päätöksessä 993/1992 on asetettu liike- ja toimistohuoneistolle sisällä 45 dB:n (päivä) L_{aeq} ohjearvo. Ohjearvon määrittely tarkoittaa keskiäänitasoa eli ekvivalenttiäänitasoa koko ohjearvon aikavälillä. Siten lyhytaikaiset ohjearvon ylitykset eivät välttämättä aiheuta päätöksessä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

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

Kuva 31. Valtioneuvoston päätöksen mukaiset melutason ohjearvot.

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

Meluselvityksen mukaan Tuen Grillin rakennus sijaitsee osaksi 60-65 dB:n (vaalean oranssi) päivämelutason alueella niin nyky- kuin ennustetilanteessa vuonna 2040. Supermarket Lehmuksen rakennus sijaitsee pääosin 55-60 dB:n (keltainen) päivämelutason alueella nyky- ja ennustetilanteessa vuonna 2040, mutta koilliskulmassa melutaso on 60-65 dB (vaalean oranssi alue).



Kuva 32. Vasemmalla meluselvityksen nykytilanteen v. 2020 päiväajan (7-22) tie- ja raideliikenteen yhteismelu suunnittelualueella ja oikealla ennustilanteen vuoden 2040 tilanne. (Lähde: Lappeenrannan keskustaajaman meluselvityksen päivitys 2021).

Sisämelun ohjearvo liike- ja toimistohuoneistossa on siis 45 dB, jolloin äänieristysvaatimukseksi muodostuu Tuen Grillin rakennukselle 20 dB (65 dB ulkomelu – 45 dB sisämelun ohjearvo = 20 dB) ja Lehmuksen rakennukselle 15-20 dB. Nykyisin tavanomainen asunto- ja toimistorakennusten rakennustapa ja rakennusosat tuottavat hyvän ääneneristävyyden (luokkaa 30 dB) ilman erityistoimenpiteitä. Tuen Grillin rakennuslupa on grillikioskille ja rakennuksen ulkoseinärakenne ei ole rakennuslupakuvien mukaan täysin vastaava kuin puurakenteisen asuinrakennuksen, mutta rakennuksessa ei ole toimisto- tai vastaavia hiljaisia työtiloja. Koska kyseessä ei ole tavanomainen liikerakennus, voitaneen olettaa, että seinärakenne antaa riittävän ääneneristävyyden rakennuksen käyttötarkoitusta varten.

Suuremmat liikerakennukset, kuten marketit rakennetaan pääosin teräseriste-elementeistä, joiden ääneneristävyys ei ole tavanomaisen asunto- ja toimistorakennuksen luokkaa. Asemakaavassa määrätään siksi, että toimistotilojen tai vastaavien hiljaisten työtilo-

jen ääneneristävyyden liikennemelua vastaan tulee olla vähintään 35 dB(A). Tällä on turvattu ohjearvon mukaiset olosuhteet toimistotiloissa, jotka voivat olla liikerakennuksen sisällä.

Alueen rakentumisen aikainen meluvaikutus ei ole merkittävä ja se on väliaikainen.

Kokonaisuutena suunnittelualueelle ei aiheudu ohjearvot ylittäviä melutasoja. Kaavassa osoitetuille toiminnoille ei valtioneuvoston päätöksessä ole annettu ulkomelun ohjearvoja. Sisämelun ohjearvot eivät annettujen kaavamääräysten toteutuessa ylity.

6.5 Sosiaaliset vaikutukset

6.5.1 Vaikutukset palvelujen alueelliseen saatavuuteen

Kaavaratkaisu mahdollistaa olemassa olevan supermarketrakennuksen laajentamisen. Supermarketiksi luokitellaan päivittäistavaramyymälä, jossa elintarvikkeiden osuus myyntipinta-alasta on yli puolet. Vaikka kotitalouksien suuremmat päivittäistavaraostokset tehdään yleensä pari kertaa viikossa suurissa hypermarketeissa, lähikaupat ja supermarketit tarjoavat kuluttajille niin sanottuja arkiostospaikkoja ja täydennysostopaikkoja. Myös väestön ikääntyminen luo tarvetta palveluille, jotka ovat lähellä kotia ja saavutettavissa ilman autoa. Suunnittelualueen lähiympäristössä on myös jääurheilualue, jonka käyttäjiä liikenteellisesti hyvin saavutettavissa oleva supermarket palvelee. Laajennuksen myötä supermarketin elintarvikkeiden ja muiden tuotteiden valikoimaa voidaan laajentaa ja monipuolistaa.

Suunnittelualueen liikerakennusten korttelialueen sijainti on saavutettavuuden kannalta edullinen. Korttelialue on näkyvällä paikalla Lauritsalantien vieressä hyvien liikenneyhteyksien äärellä. Alue on saavutettavissa hyvin myös joukkoliikenteen käyttäjille. Lauritsalantiellä kulkee useita linja-autovuoroja ja julkisen liikenteen pysäkit sijoittuvat aivan kaavamuutosalueen välittömään läheisyyteen.

Kaavaratkaisu mahdollistaa myös ravintolarakennuksen laajentamisen. Rakennuksen asiakastiloja on mahdollista laajentaa noin kuusi metriä itään ja keittiötiloja noin kolme metriä länteen. Asiakaspaikkojen lisääminen mahdollistaa paremmin asiakkaiden palvelemisen katetuissa tiloissa. Kesäisin asiakkaita palvelee myös rakennuksen pohjoispuolella sijaitseva terassi.

Kokonaisuutena kaavamuutoksen vaikutus on positiivinen paitsi lähialueen asukkaiden palvelutarjonnan kannalta, myös Kisapuiston jääurheilualueen käyttäjien ja ohikulkevan, alueella poikkeavan liikenteen kannalta.

6.5.2 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Asemakaavamuutoksella ei ole negatiivista vaikutusta lähialueen ihmisten elinoloihin tai elinympäristöön nykytilanteeseen verrattuna. Lähimmät asuinrakennukset eivät sijaitse aivan liikerakennusten vieressä. Alueen lähiympäristössä Parkkarilan ja Kaukaan alueella on yhteensä noin 1500 asukasta.

Kaavamuutosalueelle ei kaavan myötä sijoitu toimintoja, jotka aiheuttaisivat ympäristöönsä melua, tärinää, pölyä tai muuta ympäristöhäiriötä. Uusien laajennusosien rakentamiset voivat väliaikaisesti vähentää alueen viihtyisyyttä. Nämä vaikutukset kuitenkin loppuvat rakentamisen päätyttyä.

6.5.3 Vaikutukset ulkoilureitistöihin ja virkistysalueisiin

Kaavamuutoksella ei ole vaikutuksia ulkoilureitistöihin eikä virkistysalueisiin.

6.6 Kulttuuriset vaikutukset

6.6.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Kaavamuutos päivittää asemakaavan hampurilaisravintolalle vuonna 2016 myönnetyn poikkeamispäätöksen mukaiseksi ja mahdollistaa ravintolarakennuksen laajentamisen vielä noin 70 kerros-m²:llä. Kaavaratkaisu päivittää myös alueen käyttötarkoituksen kioskirakentamisesta liikerakennusten korttelialueeksi korttelialueen kokonaisrakennusoikeuden ollessa 160 kerros-m². Kaavaratkaisu mahdollistaa myös alueella K-Supermarket Lehmuksen laajentamisen noin 600 kerros-m²:llä.

Asemakaavassa muutetaan katualueeksi 3522 m² UPM Kaukaan tehdasalueesta. Alueella kulkee tällä hetkellä kevyen liikenteen reitti ja Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n vesijohto. Tehdasalueen rakennustehokkuusluku e= 1, jolloin tehdasalueen korttelin rakennusoikeus vähenee hieman, mutta koko tehdasaluetta ajatellen vähennys ei ole merkittävä.

Asemakaava tiivistää Kaukaan alueen kaupunkirakennetta ja lisää mahdollisesti työpaikkamäärää liikenteellisesti edullisella alueella. Kaavaratkaisu eheyttää yhdyskuntarakennetta tukeutuessaan suunnittelualueen luontaisiin vahvuuksiin, kuten sijaintiin hyvien liikenneverkostojen äärellä. Kokonaisuutena kaavan vaikutukset ovat yhdyskuntarakenteen kannalta myönteisiä.

Kaavamuutoksen toteutumisella ei ole seudullisia vaikutuksia.

6.6.2 Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin.

Kaavamuutos mahdollistaa nykyisen hampurilaisravintolarakennuksen laajentamisen itä- ja länsipäädystään. Mahdollisten laajennusten tilat liitetään rakennuksen olemassa oleviin asiakas- ja keittiötiloihin. Kaavamuutos mahdollistaa myös marketrakennuksen laajentamisen pohjoiseen nykyiselle katualueelle. Kaavan toteuttaminen ei aiheuta vesi-, viemäri- tai energiaverkostojen rakentamistarpeita. Uusi rakentaminen voidaan kytkeä olemassa olevaan infraverkkoon ilman lisäinvestointeja. Nykyisen marketrakennuksen pohjoispuolella kulkee vanha käyttämätön Kaukaan tehtaan viemärijohto ja Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n sähkönjakeluverkostoa. Sähkökaapelit joudutaan siirtämään marketrakennuksen laajennuksen alta katualueella pohjoiseen kiertämään tonttia, mutta vanha viemäri voidaan purkaa lisärakentamisen tieltä. Kaapelisiirron kustannuksista vastaa alueen toteuttaja.

Asemakaavassa muutetaan osa nykyisestä Kaukaan tehdasalueesta katualueeksi ja päivitetään rajoja olemassa olevan tilanteen mukaiseksi. Alueella kulkee kevyenliikenteen väylä ja Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n vesijohto. Kaupunki ostaa alueen katualueeksi kaavamuutoksen saatua lainvoiman.

6.6.3 Vaikutukset kaupunkikuvaan

Suunnittelualue sijaitsee keskustaan johtavan sisäänajoväylän Lauritsalantien varrella. Katualue on suunnittelualueella erityisen väljää ja alueella kasvaa kadulta avautuviin näkymiin ilmettä antavia vanhoja mäntyjä ja kuusia. Asemakaavan mahdollistama rakennusten laajentaminen ei merkittävästi muuta risteysalueen yleisilmettä. Laajennukset sijoittuvat kiinni olemassa oleviin rakennuksiin. Tuen Grillin rakennus jää myöhemmin yhä enemmän liikenneympyrän pohjoispuolelle liikenneympyrän viimeistelytöiden yhteydessä istutettujen veri- ja hurmevaahteroiden ja olemassa olevien puiden suojaan.

Suurimman muutoksen aiheuttaa K-Supermarket Lehmuksen laajennus Lauritsalantien puoleiselle katualueelle. Olemassa olevan liikerakennuksen julkisivut on toteutettu laadukkaasti ja rakennuksen pihan puoleisissa sekä Standertskjöldinkadun puoleisessa julkisivussa on Lappeenrannan ilmakuvilla tarrapainokuvioitua lasia. Ilmakuvat antavat rakennukselle ilmettä ja poikkeavat positiivisesti tavanomaisesta marketrakentamisesta. Koska myös laajennusosan halutaan jatkavan laadukasta rakentamista, määrätään asemakaavassa, että korttelissa 4 julkisivut tulee toteuttaa laadukkaasti materiaaleina lasi, keraaminen laatta tai teräskasetointi, tai vaihtoehtoisesti tiili- ja rappauspintaisena. Erityistä huomiota tulee kiinnittää Standertskjöldinkadun puoleisen julkisivun materiaaleihin ja jäsentelyyn. Koska korttelialue sijaitsee näkyvällä ja avoimella paikalla kaupungin sisäänajoväylän varrella määrätään lisäksi, että korttelia 4 koskevista rakennuksen julkisivuja ja mainoslaitteita koskevista rakennus- ja toimenpideluvista tulee pyytää kaupunkikuvatyöryhmän lausunto.

Yleisen viihtyvyyden lisäämiseksi kaavakarttaan on merkitty korttelin 43 tontin 5 länsilaita ja korttelin 4 tontin 10 pääosa tontin reuna-alueista istutettavaksi. Istutettaville alueen osille saa tehdä kulkuteitä, kuten Tuen Grillin tontilla on kulkutie pihalta viereiselle yleiselle paikoitusalueelle. Maisemallisista syistä on Tuen Grillin tontin kaakkoiskulman kaksi mäntyä osoitettu suojeltaviksi. Vielä nuorista männyistä kasvaa maismallisesti alueelle ilmettä antavia komeita puita samaan tapaan kuin etelämpänä Standertskjöldinkadulla. Myös Lehmuksen tontin kadunpuoleisille istutettaville alueen osille on merkitty istutettavat/ säilytettävät puurivit.

6.6.4 Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäännöksiin

Kaavamuutosalueella ei ole kulttuurihistoriallisesti arvokasta rakennuskantaa, joten suunnitelmalla ei ole siltä osin vaikutuksia.

Kaava-alue ei kuulu valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin eli RKY-kohteisiin. Suunnittelualueen vieressä ja lähiympäristössä sijaitsee useita paikallisesti ja maakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita, mutta suunnittelualue ei ulotu näihin kohteisiin.

Kaava-alueella ei ole tiedossa kiinteitä muinaisjäännöksiä, joten suunnitelmalla ei ole niiden osalta vaikutuksia.

6.6.5 Vaikutukset seudullisten suunnitelmien toteutumiseen ja suhde yleiskaavaan

Kaavaratkaisu on kaikilta osin vahvistetun maakuntakaavan mukainen. Suunnittelualue on maakuntakaavassa taajamatoimintojen aluetta (A). Suunnittelumääräyksen mukaan suunnittelussa tulee myös edistää taajaman ydinalueen kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvallisesti selkeästi hahmottuvaksi keskukseksi. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava ympäristöönsä niin, että taajaman omaleimaisuus ja viihtyisyys vahvistuvat ja ympäristö-, luonto- ja kulttuuriperintöarvojen säilyminen turvataan sekä varmistetaan sisäisten puisto- ja virkistys- sekä muiden vapaa-alueiden riittävyys.

Koska K-Supermarket Lehmus sijaitsee sisäänajoväylän Lauritsalantien ja Standertskjöldinkadun kulmauksessa näkyvällä paikalla, asemakaavamuutoksen yleismääräyksissä määrätään, että korttelissa 4 julkisivut tulee toteuttaa laadukkaasti materiaaleina lasi, keraaminen laatta tai teräskasetointi, tai vaihtoehtoisesti tiili- ja rappauspintaisena. Erityisesti huomiota tulee kiinnittää Standertskjöldinkadun puolisen julkisivun materiaaleihin ja jäsentelyyn.

Korkeatasoisen lopputuloksen aikaansaamiseksi kaavan yleismääräyksissä määrätään myös, että korttelia 4 koskevista rakennuksen julkisivuja ja mainoslaitteita koskevista rakennus- ja toimenpideluvista tulee pyytää kaupunkikuvatyöryhmän lausunto.

Asemakaavamuutoksen voidaan kaikilta osin katsoa olevan maakuntakaavan mukainen.

Asemakaavoitusta ohjaavana kaavatasona on oikeusvaikutteinen yleiskaava. Suunnittelualue on yleiskaavassa *lähipalvelujen aluetta* (PL) sekä pieneltä osin *teollisuus- ja varastoaluetta, jolla on/ jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen* (T/kem).

6.7 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

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

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteutumista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäytöntavoitteista 14.12.2017. Tällä päätöksellä valtioneuvosto korvaa vuonna 2000 tekemän ja vuonna

2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Valtionneuvoston päätös on tullut voimaan 1.4.2018. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat:

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

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

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

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

Asemakaavamuutoksella edistetään yritysten toimintaedellytyksiä ja kehittymismahdollisuuksia Lappeenrannassa. Samalla tuetaan Lappeenrannan asemaa aluekeskuksena, 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.

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

Kaavaratkaisu perustuu kokonaan olemassa olevan kaupunkirakenteen sekä liikenne- ja infraverkon hyväksikäyttöön. Alueen toteuttaminen ei aiheuta infraverkon rakentamistarpeita. Kaavaratkaisu eheyttää osaltaan Kaukaan alueen kaupunkirakennetta.

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.

Alueelle on kaikista suunnista hyvät yhteydet kevyellä liikenteellä ja joukkoliikenteen pysäkit ovat alueen välittömässä läheisyydessä.

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. Kävelyn ja pyöräilyn edellytykset ovat kaavamuutosalueella hyvät ja se on kattavan kevyen liikenteen verkoston piirissä.

Kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta valtakunnalliseen ja maakunnalliseen liikennejärjestelmään.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

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

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

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

Kaavakartan yleismääräyksissä määrätään, että hulevesien suunnittelussa tulee erityisesti huomioida hulevesien hallinta tulvatilanteissa. Suunnittelualue ei ole kuitenkaan pinnanmuotojensa ja sijaintinsa ansiosta erityisen tulvaherkkää.

Alueelle suunniteltu lisärakentaminen ei lisää alueelle sellaisia toimintoja, jotka aiheuttaisivat normaalikäytöstä poikkeavaa melua, tärinää tai ilman epäpuhtauksia.

Liikennemelu on huomioitu kaavamääräyksissä työtilojen osalta. Koska alueelle rakennettava liikerakennuksen laajennus voi sisältää myös toimistotiloja, määrätään asemakaavassa, että toimistotilojen tai vastaavien hiljaisten työtilojen seinien ääneneristävyyden 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 riittävyydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

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

Kaava-alue ei kuulu valtakunnallisesti eikä seudullisesti merkittävin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin, eikä alueella ole erityisiä luontoarvoja.

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

7 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN

7.1 Toteuttaminen ja ajoitus

Alueen toteuttaminen voidaan aloittaa asemakaavan saatua lainvoiman.

7.2 Kaavan hyväksyminen

Asemakaavan hyväksyy MRL 52 §:n mukaisesti Lappeenrannan kaupunginvaltuusto.

Lappeenrannassa 17.8.2022

Hanna-Maija Marttinen, kaavasuunnittelija

Matti Veijovuori, asemakaava-arkkitehti

Maarit Pimiä, kaupunginarkkitehti