LAPPEENRANNAN KAUPUNKI

ASEMAKAAVASELOSTUS

TELLERVONKATU 69 ja 71
ASEMAKAAVAN MUUTOS

31.5.2023

ASEMAKAAVAN MUUTOS 10 ALAKYLÄ KORTTELI 30 TONTIT 2 JA 3 (Tellervonkatu 69 ja 71)

ASEMAKAAVAN SELOSTUS, JOKA KOSKEE 31.5.2023 PÄIVÄTTYÄ ASEMAKAAVAKARTTAA

KAAVANUMERO 2725

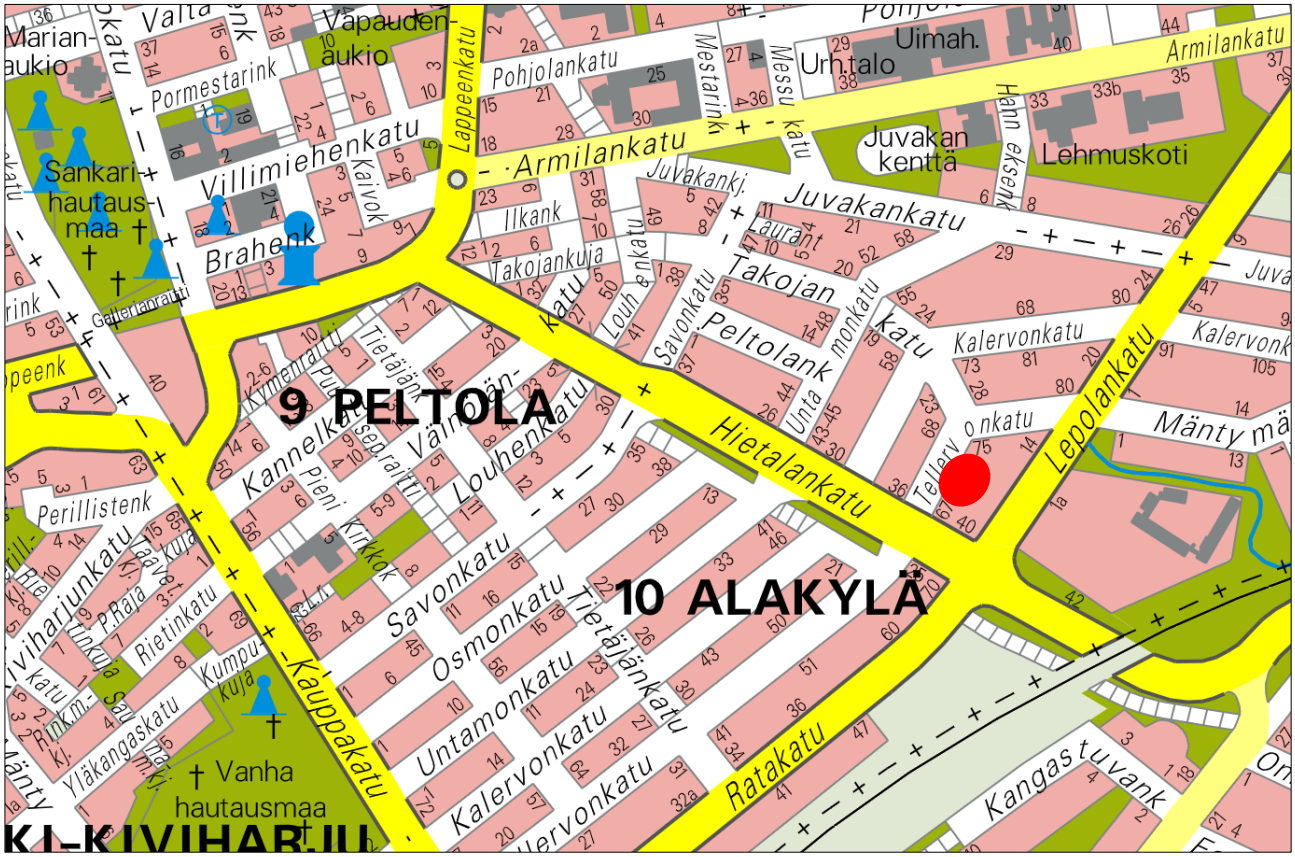
1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos	10 Alakylä, kortteli 30, tontti 2 ja 3
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 muotoa: etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi
Vireille tulo	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavaluonnos on ollut nähtävillä 8. – 29.5.2023
Hyväksytty	Kakel __.__.2023

1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaavamuutos koskee Alakylän kaupunginosan korttelin 30 tontteja 2 ja 3 osoitteissa Tellervonkatu 69 ja 71. Suunnittelualue sijaitsee noin kilometrin Lappeenrannan ydinkeskustasta kaakkoon. Kaavamuutosalueen pinta-ala on 2278 m². Alueen sijainti on esitetty alla olevalla kartalla punaisella pallolla.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti opaskartalla.

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Kaavan nimi	Tellervonkatu 69 ja 71 asemakaavan muutos
Kaavan tarkoitus	Suunnittelun tavoitteena on mahdollistaa rivitalojen rakentaminen nykyisille omakotitalotonteille.

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 kaavamuutosaluetta koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista ... 5
2 TIIVISTELMÄ ... 6
2.1 Kaavaprosessin vaiheet ... 6
2.2 Asemakaava ... 6
2.3 Asemakaavan toteuttaminen ... 6
3 LÄHTÖKOHDAT ... 7
3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista ... 7
3.1.1 Alueen yleiskuvaus ... 7
3.1.2 Luonnonympäristö ja maisema ... 8
3.1.3 Rakennettu ympäristö ... 9
3.1.4 Väestö, työpaikat ja palvelut ... 19
3.1.5 Ympäristön häiriö- ja riskitekijät ... 20
3.1.6 Maanomistus ... 23
3.2 Suunnittelutilanne ... 23
3.2.1 Muut suunnitelmat, selvitykset ja päätökset ... 28
4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET ... 28
4.1 Suunnittelun tausta ja tavoitteet ... 28
4.2 Osallistuminen ja yhteistyö ... 28
4.3 Suunnitteluvaiheet ... 29
4.4 Asemakaavan tavoitteet ... 30
4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ... 30
5 ASEMAKAAVAN KUVAUS ... 31
5.1 Kaavan rakenne ... 31
5.2 Mitoitus ... 31
5.3 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen ... 31
5.4 Aluevaraukset ... 31
5.4.1 Korttelialueet ... 31
5.4.2 Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu ... 33
5.5 Ympäristön häiriötekijät ... 33
5.6 Luonnonympäristö ... 34
5.7 Kulttuuriympäristö ... 34
5.8 Kaavamerkinnät ja –määräykset ... 35
5.9 Nimistö ... 36
6 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET ... 37
6.1 Tutkimukset ja selvitykset, arviointimenetelmä ... 37
6.2 Ekologiset vaikutukset ... 37
6.2.1 Vaikutukset maisemaan ... 37
6.2.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään ... 38
6.2.3 Vaikutukset luonnonympäristöön ... 38
6.2.4 Vaikutukset pinta- ja pohjaveteen ... 39
6.3 Taloudelliset vaikutukset ... 41
6.3.1 Aluetaloudelliset vaikutukset ... 41

6.3.2 Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin ... 41
6.4 Liikenteelliset vaikutukset ... 42
6.4.1 Vaikutukset liikenneverkkoon, kevyen liikenteen yhteyksiin ja joukkoliikenteeseen ... 42
6.4.2 Vaikutukset pysäköintiin ... 42
6.4.3 Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen ... 42
6.4.4 Vaikutukset liikennemeluun ... 43
6.5 Sosiaaliset vaikutukset ... 45
6.5.1 Vaikutukset palvelujen saatavuuteen ... 45
6.5.2 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön ... 45
6.5.3 Vaikutukset ulkoilureitistöihin ja virkistysalueisiin ... 46
6.6 Kulttuuriset vaikutukset ... 46
6.6.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ... 46
6.6.2 Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin ... 46
6.6.3 Vaikutukset kaupunkikuvaan ... 47
6.6.4 Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäännöksiin ... 47
6.6.5 Vaikutukset seudullisten suunnitelmien toteutumiseen ... 48
6.7 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen ... 48
7 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN ... 51
7.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat ... 51
7.2 Toteuttaminen ja ajoitus ... 51
7.3 Kaavan hyväksyminen ... 51

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 ehdotusvaiheen kuulemisen jälkeen, jos lausuntoja ja/tai muistutuksia tulee)*
3. Kaavamuutosaloite
4. Asemakaavan tilastolomake
5. Meluselvitys (Ramboll Finland Oy 27.4.2023)
6. Havainnekuva
7. Asemakaavakartta 31.5.2023

1.6 Luettelo muista kaavamuutosaluetta koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Kaupunkikuvaselvitys, Lappeenrannan kaupunki Keskustan osayleiskaava (Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy 27.11.2013)

- Lappeenrannan keskustan osayleiskaavan 2030 rakennetun kulttuuriympäristön selvitys (Tmi Putkonen, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy 17.12.2013).
- Lappeenrannan kaupunki. Keskiosan yleiskaava Luontoselvitys (Pöyry Finland Oyj 10.11.2014)
- Lappeenrannan liikenne-ennuste, (WSP Finland Oy 17.12.2020)
- Lappeenrannan keskustaajaman meluselvitys (WSP Finland Oy 4.6.2021)
- Rakennettu Lappeenranta, kaupunginosat. Kaija Kiiveri-Hakkarainen 2006.

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt kesällä 2022 tonttien yksityisten omistajien aloitteesta. Suunnittelun aluksi on tutkittu alustavia maankäyttöluonnosvaihtoehtoja sekä laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja alustava asemakaavaluonnos.

Asemakaavan vireille tulosta on ilmoitettu kuuluttamalla asemakaavaluonnoksen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävillä olosta lehtikuulutuksella Etelä-Saimaa-lehdessä 6.5.2023 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä koko kaavaprosessin ajan.

Asemakaavaluonnos on pidetty maankäyttö- ja rakennusasetuksen 30 §:n mukaisesti nähtävillä 8.– 29.5.2023. Nähtävillä olon aikana kaavasta on pyydetty lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla on ollut mahdollisuus antaa kaavasta mielipide. Asemakaavasta järjestettiin asukastilaisuus etäyhteydellä tiistaina 16.5.2023. Asemakaavaluonnoksesta annettiin 14 lausuntoa ja 1 mielipide.

Asemakaavaluonnosta on tarkistettu saatujen mielipiteiden ja lausuntojen perusteella ja laadittu asemakaavaehdotus. Kaavaehdotus käsitellään ja hyväksytään kaupunkikehityslautakunnassa. Kaupunkikehityslautakunta asettaa kaavaehdotuksen nähtäville MRA 27 §:n mukaisesti 14 päiväksi. Kuulemisen jälkeen asemakaavaa voidaan tarvittaessa tarkistaa saatujen muistutusten ja lausuntojen perusteella. Tämän jälkeen kaava viedään kaupunkikehityslautakunnan käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi.

Asemakaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimialan kaupunkisuunnittelussa.

2.2 Asemakaava

Asemakaavan muutoksella voimassa olevan asemakaavan erillispientalojen korttelialueen (AO) kaksi tonttia on muutettu *asuinpientalojen korttelialueeksi* (AP). Näin tonteille on mahdollista rakentaa myös rivitaloja. Molemmille tonteille on osoitettu rakennusoikeutta 480 krs-m² asuinrakentamiseen ja 115 krs-m² autotallille/ talousrakennuksille. Tonttien rakennusoikeutta on nostettu yhteensä 590 kerros-m²:llä. Molempien tonttien kerrosluku on II.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

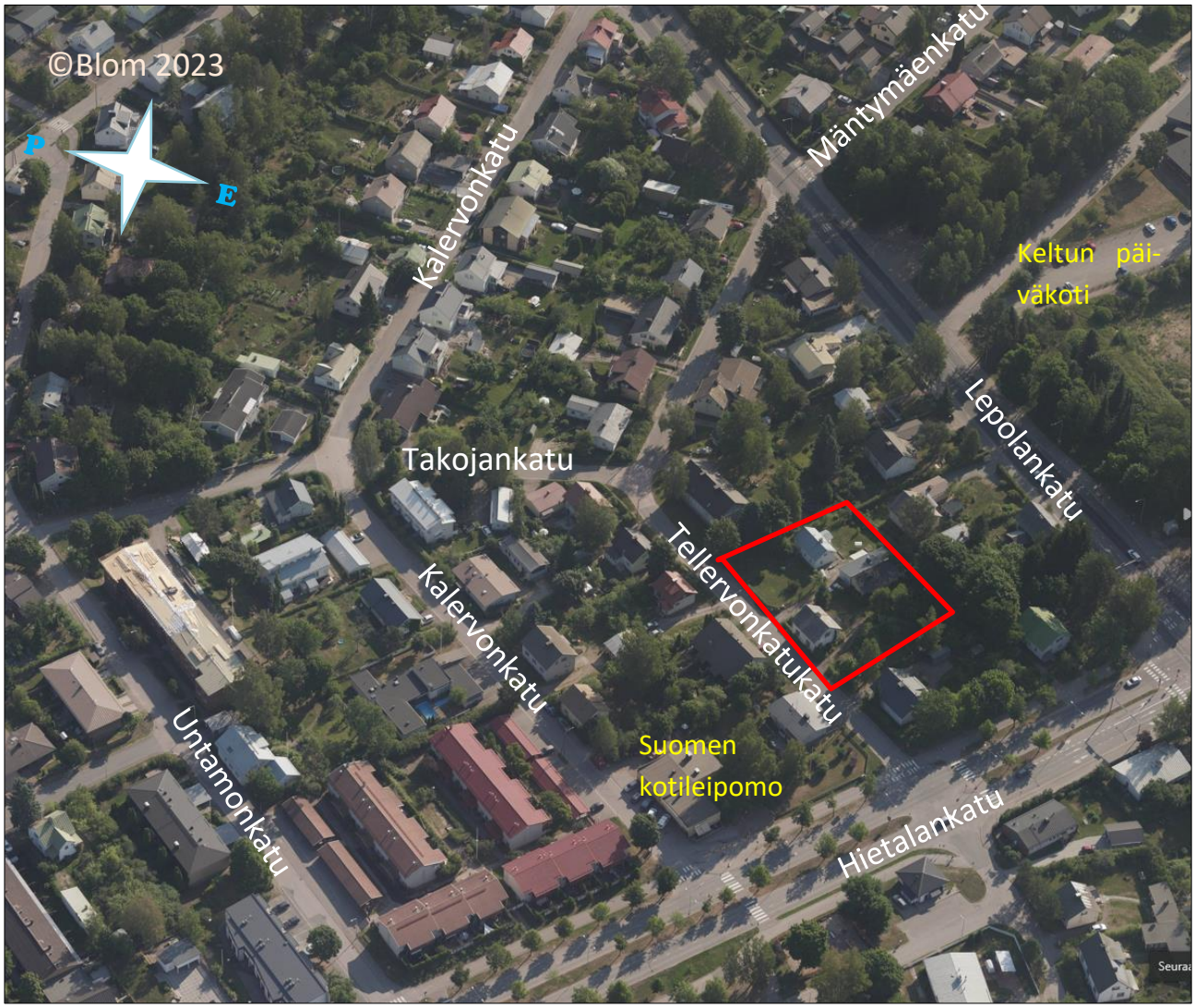
Suunnittelualueen nykyisten rakennusten purkaminen ja uusien rakennusten rakentaminen voidaan aloittaa asemakaavan saatua lainvoiman.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Alakylä on pientalovaltaista aluetta, joka sijaitsee noin kilometrin päässä Lappeenrannan ydinkeskustasta kaakkoon. Kaupunginosan halkaisee luoteis-kaakkosuunnassa Hietalankatu, josta lähtee molemmin puolin kohtisuorassa pitkiä, pientalojen reunustamia tonttikatuja. Ajan saatossa alueen omakotitalojen tonteille on rakennettu useita paritaloja ja rivitaloja. Tellervonkatu on rauhallinen tonttikatu vilkkaasti liikennöityjen Hietalankadun ja Lepolankadun välissä.



Kuva 2. Suunnittelualueen sijainti kaupunkirakenteessa.

Suunnittelualueen molemmilla tonteilla on 1½-kerroksiset omakotitalot. Talot on rakennettu vuosina 1933 ja 1947. Vanhempi omakotitalo on peruskorjattu ja laajennettu vuonna 1986. Tonttien piha-alueet ovat vehreitä ja pihojen puut täysikasvuisia.

3.1.2 Luonnonympäristö ja maisema

- Maastonmuodot, maa- ja kallioperä

Suunnittelualue sijaitsee ensimmäisen Salpausselän reunamuodostumalla, kuten koko Lappeenrannan keskusta. Salpausselkien reunamuodostuvat syntyivät jääkauden loppuvaiheessa, kun ilmasto kylmeni, ja lähes paikallaanpysyneen jäätikönreunan kohdalle kasaantui paksuiksi kerroksiksi moreenia, soraa ja hiekkaa.

Kuva 3. Varjostettu korkeusmalli suunnittelualueen ympäristöstä. © Maanmittauslaitos.

Suunnittelualue sijaitsee reunamuodostuman korkeimman kohdan eteläpuolella, jonka korkeustaso on noin +90 metriä meren pinnan yläpuolella. Selvitysalueen kohdalla on melko tasaista maastoa. Rakennusten ympäristössä ja piha-alueella maaston muotoja on muutettu kaivamalla ja tasoittamalla. Alueen kallioperän kivilaji on rapakivigraniittia ja maaperä hiekkaa (Hk). Alueen maanpeitteen paksuus 50 metriä. *Lähde: gtkdata.gtk.fi/maankamara.*

- Vesistöt ja pohjavesi

Suunnittelualue sijoittuu Hounijoen vesistöalueelle ja Rakkolanjoen yläosan valuma-alueelle, jossa pintavesien virtaussuunta on etelään. Suunnittelualueen tonteista pääosa on nurmikkoa ja muuta kasvillisuutta. Kulkutiet ovat kivituhkaa tai hiekkaa. Pintavedet imeytyvät siten lähes kokonaan maaperään.

Suunnittelualue sijoittuu Huhtiniemi (0540501) 1E luokan pohjavesialueelle. Alue 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 Suomen kasvimaantieteellisessä luokituksessa eteläboreaalisen vyöhykkeen Järvi-Suomen alueeseen. Eliömaakunta on Etelä-Savo ja maisemamaakuntana Itäisen Järvi-Suomen Suur-Saimaan seutu.

Suunnittelualue on osa 1930-luvulta lähtien asuinalueeksi rakennettua aluetta, jossa on kaksi asuinrakennusta ja kaksi talousrakennusta. Tonttien piha-alueet ovat nurmikkoa. Tonteilla kasvaa mm. omenapuita, kuusia, vanha vuorimänty ja tontteja rajaavat pensasaidat.

Suunnittelualueella voi esiintyä kaupungeissa yleisesti esiintyviä pieneläimiä ja lintuja. Alueella ei ole liito-oravalle tai muille luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeille sopivia elinympäristöjä. Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavaa varten laaditun luontoselvityksen (Pöyry Finland Oyj 10.11.2014) mukaan suunnittelualueella ei ole erityisiä luontoarvoja. Suunnittelualueella tai sen lähiympäristössä ei sijaitse Natura-alueita, luonnonsuojelualueita

eikä muita valtakunnallisesti arvokkaita luontokohteita tai uhanalaisten lajien esiintymiä (ympäristökarttapalvelu Karpalo 2.1). Alueella ei ole myöskään vesilain (2 luku 11 § ja 3 luku 2 §) suojeltuja vesiluontotyyppejä tai puroja, luonnonsuojelulain (29 §) suojeltuja luontotyyppejä, metsälain (10 §) erityisen tärkeitä elinympäristöjä tai uhanalaisiksi arvioituja luontotyyppejä.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

- Alueen rakentumisen ja asemakaavoituksen historiaa

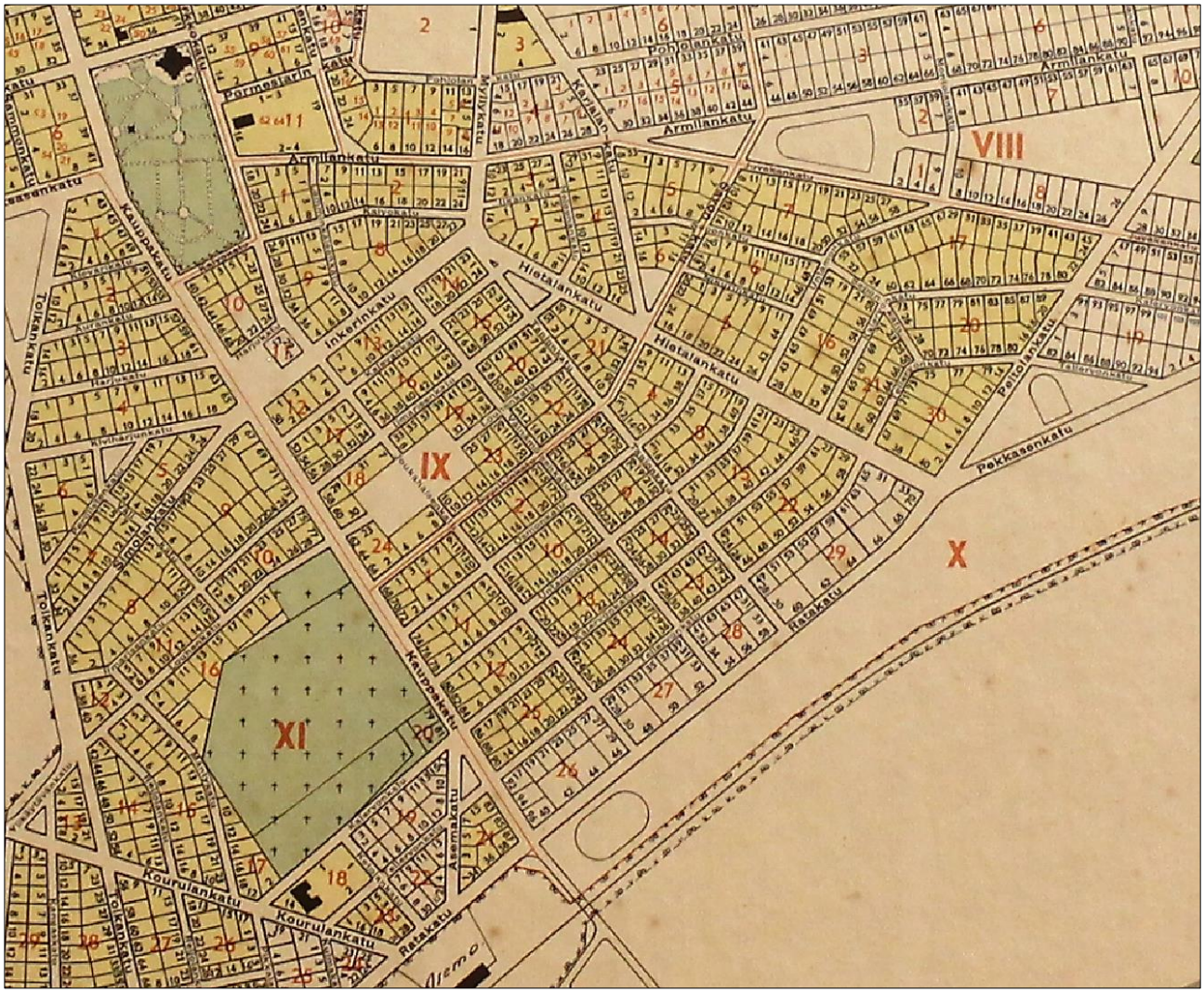
Lähde: Rakennettu Lappeenranta, (Kaija Kiiveri-Hakkarainen, 2006)

Alakylän kaupunginosaa rajaavat lännessä Kauppakatu ja etelässä rautatie. Peltolan ja Alakylän välinen raja kulkee Savonkatua pitkin ja pohjoisessa Juvakankadun eteläpuoleiset talot ovat jo Alakylää. Leveä Hietalankatu jakaa alueen nykyisin kahteen osaan.

Kuva 4.Vuoden 1939 ilmakuva Peltolan ja Alakylän alueelta. Nykyinen Tellervonkatu 71 rakennus osoitettu keltaisella. ©Maanmittauslaitos

Alakylän kaupunginosa on muodostunut Lappeen Armilan kylän maista. Peltolan alaosa tunnettiin Alakylän nimellä, koska se sijaitsi jyrkän mäen alla. Aluetta kutsuttiin myös rinnakkaisnimellä Kelttu. Alueliitos kaupunkiin tapahtui 1932. Tämän jälkeen kaupungille vahvistettiin uusi yleiskaava 1936 (Otto-Iivari Meurman). Kaavaa toteutettiin seuraavina vuosikymmeninä mm. Kimpisen, Lepolan, Peltolan, Alakylän, Tykki-Kiviharjun ja Leirin kaupungin-

osissa. Meurmannin kaavan mukaisesti Alakylä toteutettiin 1930-1940–lukujen aikana pientaloalueeksi. Sodan aikana myös Alakylän rakennuskantaa tuhoutui ja alueen taloja rakennettiin uudelleen sodan jälkeen.



Kuva 5. Kuvaote Peltolan ja Alakylän alueilta vuonna 1936 vahvistuneesta Otto-Iivari Meurmanin laatimasta yleiskaavasta. Yleiskaavassa on jatkettu aiemmin kaavoitettua Kauppakadun viereistä ruutukaavaa itään.

Vuoden 1967 yleiskaavassa Alakylää oli ehdotettu kerrostaloalueeksi, mutta kaupungin oletettu kasvuvauhti havaittiin liioitelluksi, joten suunnitelmia tarkennettiin ja Alakylä jäi pientalovaltaiseksi alueeksi. Alakylän varsin suuri asuinrakennuskanta on pääosin peräisin jälleenrakennusvuosilta 1940–60-luvuilta. Yhtenäisimmät tämän ajan kadut ovat Juvakankadulla ja Kalervonkadulla. Koilliskulman Toukolan- ja Männistökatujen pientalot ovat pääosin 1980-luvun alkupuolelta. Alueen etelälaidalla on muutama 1960–70-luvun kerrostalokortteli ja Ratakadun varrella myös rivitaloja 1980-luvulta.

Kuva 6. Vuoden 1970 ilmakuva Peltolan ja Alakylän alueelta. Hietalankatu ja Ratakatu sekä Alakylän tonttikadut on rakennettu vuoden 1936 yleiskaavan mukaisesti. ©Maanmittauslaitos.

- Rakennuskanta

Alakylän kaupunginosa on tiivis pientalovaltainen alue, jonka rakennuskanta koostuu eri vuosikymmenten pientaloista, mutta myös lisääntyvistä rivitaloista.

<u>Tellervonkatu 69</u>

Suunnittelualueella, tontilla 2, sijaitsee valkeaksi rapattu, pian sodan jälkeen vuonna 1947 valmistunut puolitoistakerroksinen asuinrakennus, joka on sijoitettu kadun puoleiseen tontin rajaan kiinni. Rakennuksessa on kolmijakoiset ikkunat, päädyissä vinoneliöiset sivuikkunat. *Lähde: Rakennettu Lappeenranta, 2006*. Asuinrakennuksen kerrosala on 90 kerros-m^2 ja talousrakennuksen kerrosala on 32 kerros-m^2. Talo on rankarakenteinen ja sen julkisivut on rapattu.

Kuva 7. Tellervonkatu 69:n asuin- ja piharakennus on rakennettu vuonna 1947.

Tellervonkatu 71

Tellervonkatu 71:n rakennukset sijaitsevat tontin keskellä noin 20 metriä tontin kadunpuoleisesta reunasta. Tontin satulakattoinen, kapeahko, pitkänomainen asuinrakennus on rakennettu vuonna 1933. Rakennus on rankarakenteinen ja siihen on tehty peruskorjaus ja laajennus vuonna 1986. Katto on konesaumattua harmaata peltiä ja julkisivut ovat vaaleaa vaakalautaa. Ikkunanpuitteet ja vuorilaudat ovat valkoiset. Talousrakennuksen kaakkoispäätyyn on rakennettu sauna ja pesutilat päärakennuksen peruskorjauksen yhteydessä vuonna 1986. Rakennuksessa on harmaa peltikate ja julkisivut vaalean harmaata lomalautaa. Asuinrakennuksen kerrosala on 83 kerros-m^2 ja autotalli/talousrakennuksen kerrosala on 52 kerros-m^2.

Kuva 8. Tellervonkatu 71:n rakennukset sijoittuvat tontin keskelle noin 20 metriä tontin kadunpuoleisesta rajasta.

- Kaupunkikuva ja -rakenne

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

Tellervonkadun Hietalankadusta pohjoiseen sijaitsevien rakennusten sijoittelu katuun nähden vaihtelee rakennusajankohdan mukaan. Suunnittelualueen länsipuolella sijaitseva asuinrakennus Tellervonkadun ja Hietalankadun kulmassa (Tellervonkatu 67, rak. 1964) sijoittuu kolmen metrin päähän tontin kadunpuoleisesta rajasta. Suunnittelualueen Tellervonkatu 69 (rak. 1947) rakennus on rakennettu kiinni tontin kadun puoleiseen rajaan ja Tellervonkatu 71 (rak. 1933) rakennukset sijaitsevat noin 20 metrin päässä tontin kadun puoleisesta rajasta. Tellervonkatu 73 (rak.1965) kadun kaarteessa sijaitsee kuusi metriä tontin kadun puoleisesta rajasta. Kadun vastakkaisella puolella vastaavanlaista vaihtelua ei ole vaan rakennukset sijaitsevat linjassa viiden metrin päässä tonttien kadun puoleisesta rajasta. Rakennukset on rakennettu vuonna 1965, 1980, 1946, 1956 ja 1957. Suunnittelualueen viereisten omakoti- ja rivitalojen julkisivut ovat vaaleaa rappausta, valkoista tiiltä, vaalean ruskeaa karaattilevyä sekä vaalean keltaista ja siniharmaata vaakalautaa.

Kuva 9. Google katunäkymä heinäkuulta 2018 Tellervonkadulta suunnittelualueen kohdalta. ©2023 Google

- Liikenneverkko

Suunnittelualue sijaitsee Tellervonkadun varrella osoitteissa Tellervonkatu 69 ja 71. Tellervonkatu on luokitukseltaan tonttikatu, jonka katualueen leveys on 10 metriä. Kadun ajoradan leveys on kuusi metriä ja sen molemmin puolin on kaksi metriä leveät lumitilat. Katu on asfaltoitu ja valaistu. Nopeusrajoitus on 30 km/h. Tellervonkadun ja Takojankadun risteyksessä on asfaltista rajattu hieman korotettu kivetys.

Suunnittelualueen eteläpuolella kulkee Hietalankatu ja korttelin itäpuolella Lepolankatu. Hietalankatu on luokitukseltaan pääkatu, jonka kaksikaistaiset ajoradat on erotettu toisistaan istutuskaistalla. Kadun molemmin puoli kulkee yhdistetyt jalankulku- ja pyöräilyväylät. Nopeusrajoitus on 50 km/h.

Myös Lepolankatu on luokitukseltaan pääkatu. Lepolankatu on yksiajoratainen ja sen luoteisreunalla on jalkakäytävä ja kaakkoisreunalla yhdistetty jalankulku- ja pyöräilyväylä. Nopeusrajoitus on 50 km/h, mutta kadun ylittävän suojatien kohdalla Keltun päiväkodin tonttiliittymän vieressä 40 km/h. Hietalankadun ja Lepolankadun risteyksen liikennettä ohjataan liikennevaloin.

Lappeenrannan kaupunki on teettänyt vuonna 2020 liikenne-ennusteen vuodelle 2040 (WSP Finland Oy 2020) sekä nykytilaennusteen vuodelle 2020. Ennusteen mukaan vuoden 2020 liikennemäärä Tellervonkadulla suunnittelualueen kohdalla on 202 (101+101) ajoneuvoa/ vuorokausi, Hietalankadulla 8078 (3856 + 4222) ajon/vrk ja Lepolankadulla 7100 (3567 + 3533) ajon/vrk.

Liikenteen on ennustettu kasvavan vuonna 2040 Tellervonkadulla 210 (105+105) ajoneuvoon/ vuorokausi, Hietalankadulla 8052 (3950 + 4102) ajon/vrk ja Lepolankadulla 8495 (4349 + 4146) ajon/vrk.

Kuva 10. Vasemmalla ote kuvasta vuorokausiliikenne 2020 (ajon/vrk) ja oikealla vuorokausiliikenne 2040 (ajon/vrk) (WSP Finland Oy 2020).

Pysäköinti

Suunnittelualueen rakennusten pysäköinti on järjestetty tonteilla. Tellervonkatu 71:n kohdalla on kaksi autopaikkaa katualueella ajoradan vieressä vuonna 1999 valmistuneen katusuunnitelman mukaisesti. Katualue ei kuulu suunnittelualueeseen.

Joukkoliikenne

Lepolankadulla kulkevat Lappeenrannan paikallisliikenteen linjat 2 Kivisalmi – Keskusta – Hovinpelto ja 3K Kivisalmi – Kesämäki sekä linja 5 LUT-Yliopisto – Keskusta – Matkakeskus.

Suunnittelualuetta lähimmät paikallisliikenteen pysäkit sijaitsevat suunnittelualueen korttelin kaakkoispuolella Lepolankadulla Keltun päiväkodin tonttiliittymän kohdalla.

Lentoliikenne

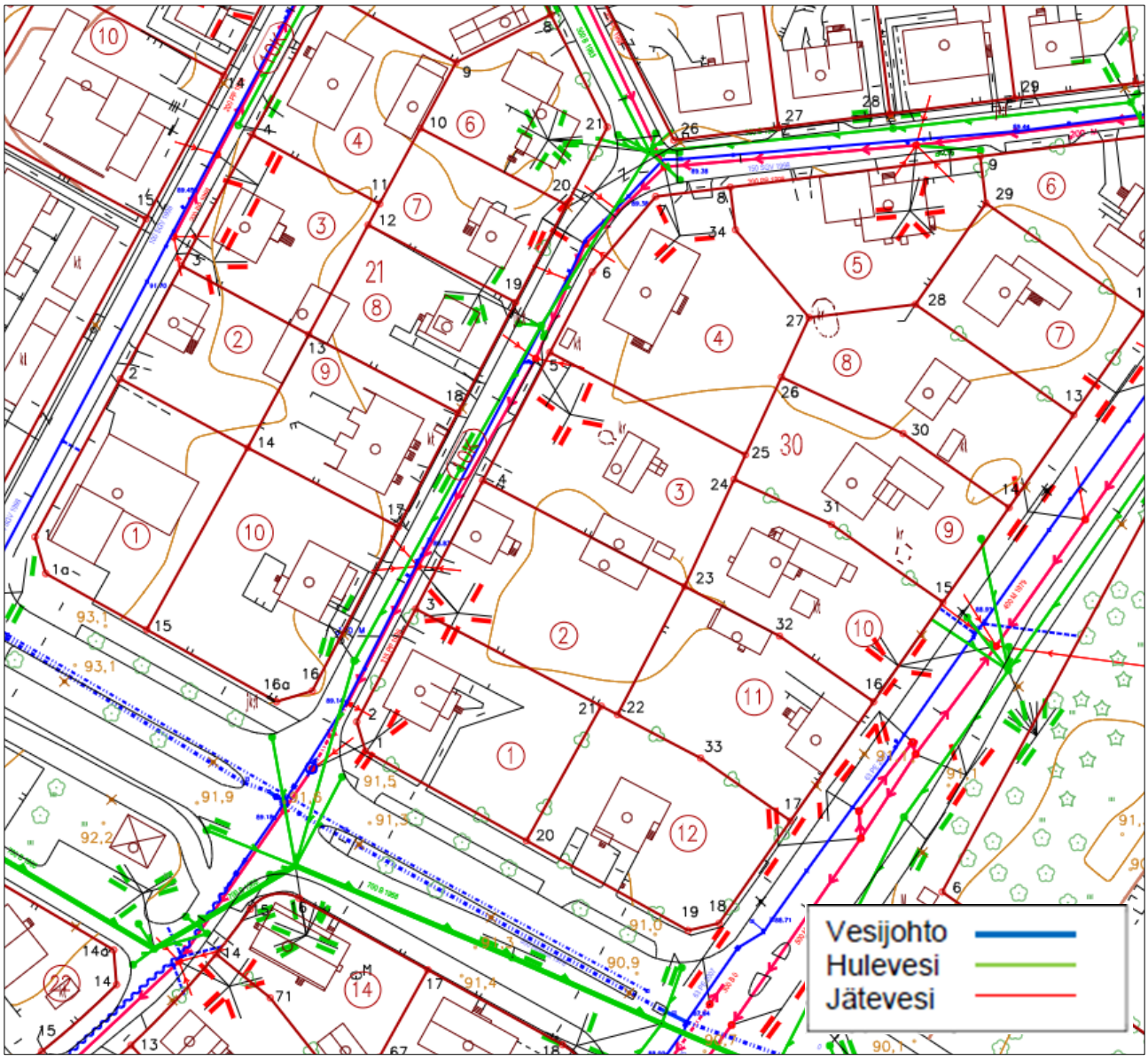
Suunnittelualue sijaitsee Lappeenrannan lentoaseman kiitotien 24 lähestymispinnalla, jossa suunnittelualue sijoittuu korkeusrajoitusalueen 150 -151 metriä merenpinnasta välille.

- Yhdyskuntatekninen huolto

Suunnittelualuetta palveleva vesijohto ja jätevesiviemäri sekä hulevesiviemäri sijoittuvat Tellervonkadun katualueelle. Kaukolämpöverkko kulkee suunnittelualueen kohdalle Takojankadulta. Suunnittelualueen olemassa olevia rakennuksia ei kuitenkaan ole liitetty kaukolämpöverkkoon. Tellervonkadun katualueilla kulkee myös sähköverkostoa, keski- ja pienjännitekaapeleita sekä vesihuollon verkostoa.

Seuraavissa kuvissa on esitetty alueen Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n verkostot ja Lappeenrannan kaupungin hulevesiverkko.

Kuva 11. Vasemmalla kuva suunnittelualueen kaukolämpöverkosta ja oikealla ulkovaloverkko (keltaiset viivat) sekä keski- ja pienjännitekaapelit (siniset ja vihreät viivat). (Locus Cloud 6.2.2023)



Kuva 12. Suunnittelualueen vesihuoltoverkostot (Locus Cloud 6.2.2023).

Hulevedet

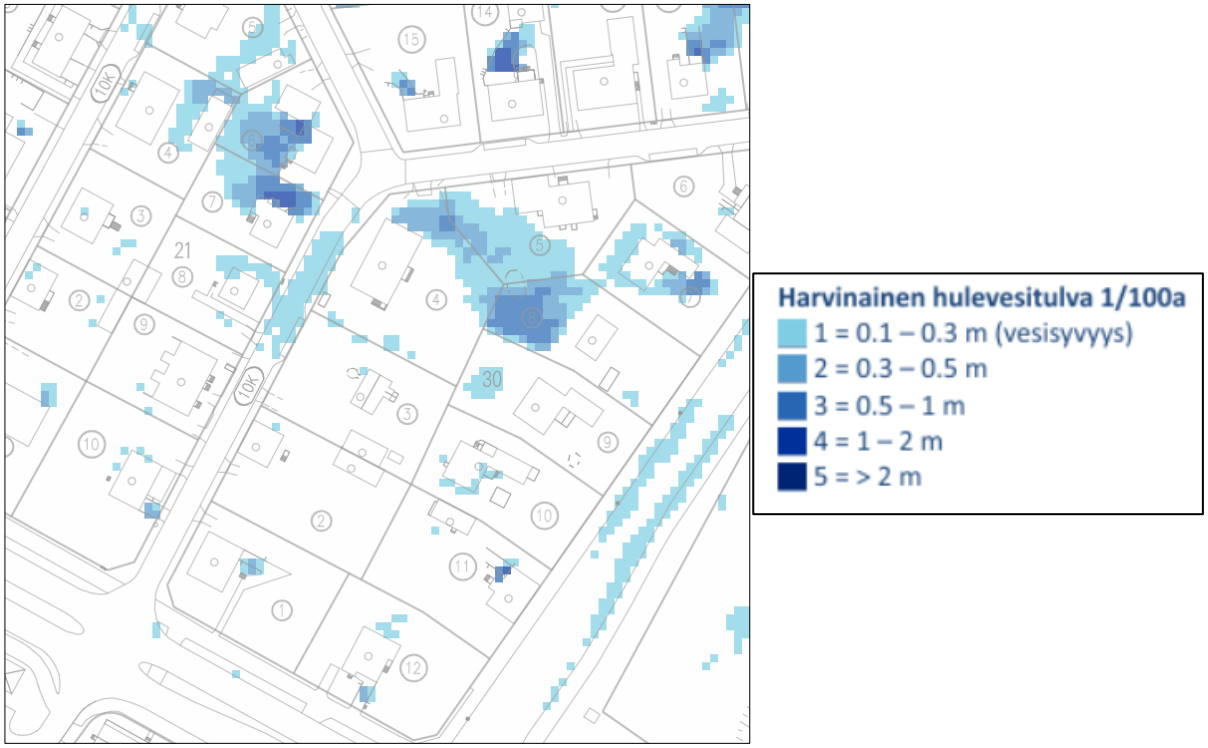
Lappeenrannan kaupunginvaltuusto teki periaatepäätöksen hulevesien hallinnan järjestämisestä ja rahoituksesta 4.6.2018 (§ 51). Päätöksessä kaupunkikehityslautakunnalle annettiin tehtäväksi solmia tarvittavat sopimukset Lappeenrannan Energian kanssa ja tehdä muut tarvittavat päätökset hulevesien hallinnan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

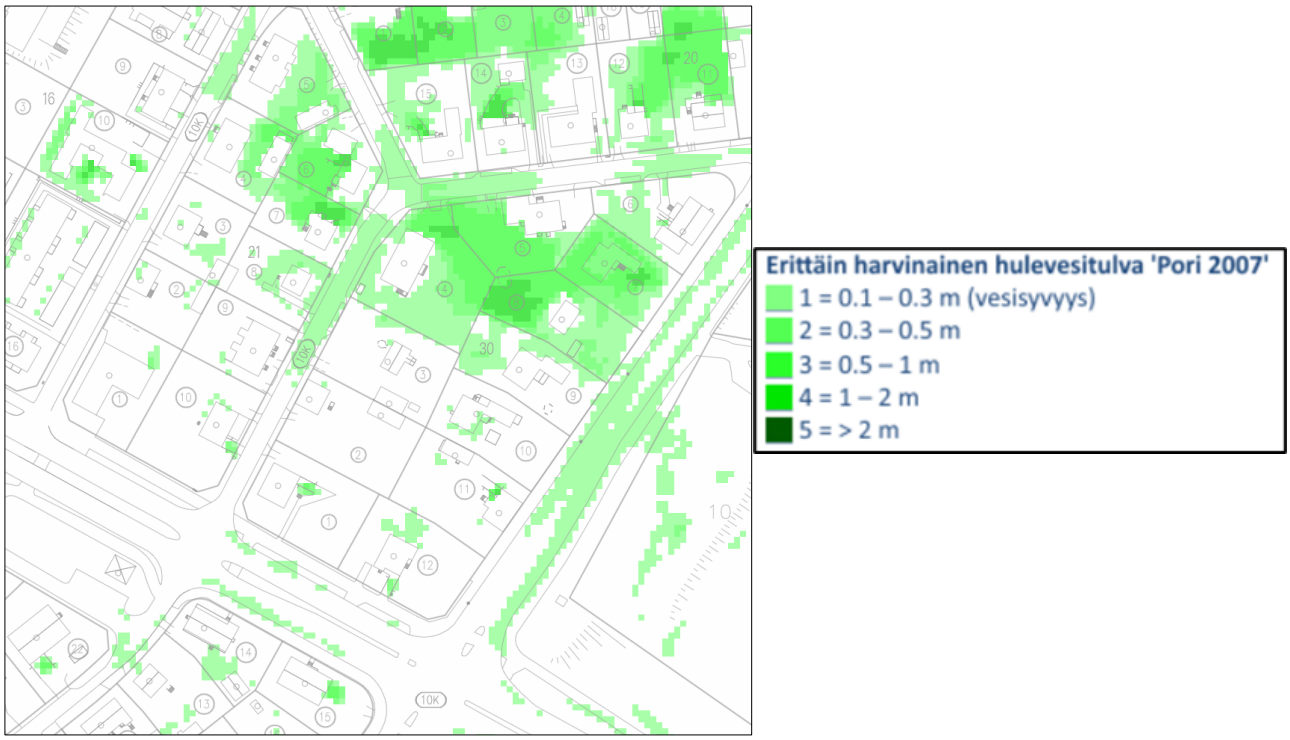
kuten tulvavaurioita ja vesistöjen likaantumista sekä ylläpitämään luontaista veden kiertokulkua, kuten pohjavesien muodostumista. Samalla pyritään mahdollisuuksien mukaan kustannustehokkaaseen hulevesien hallintaan.

Suunnittelualueen tonttien pihat ovat nurmikkoa ja pihojen kulkutiet ovat pääosin hiekkaa tai kivituhkaa, jolloin sade- ja sulamisvedet imeytyvät maaperään. Tellervonkadulla kulkee lisäksi hulevesiviemäri.

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 13. Karttaote harvinaisesta kerran 100 vuodessa hulevesitulvakartasta suunnittelualueen ympäristössä (SYKE/Locus Cloud 6.3.2023)



Kuva 14. Karttaote erittäin harvinaisesta hulevesitulvakartasta suunnittelualueen ympäristössä (SYKE/Locus Cloud 6.2.2023).

Tulville alttiita kohtia on mm. Tellervonkadulla suunnittelualueen pohjoisemman tontin kohdalla sekä korttelin 30 pohjoisosan tonteilla sekä Lepolankadulla. Suunnittelualueen tontit eivät kuitenkaan kuulu tulvaherkkiin alueisiin.

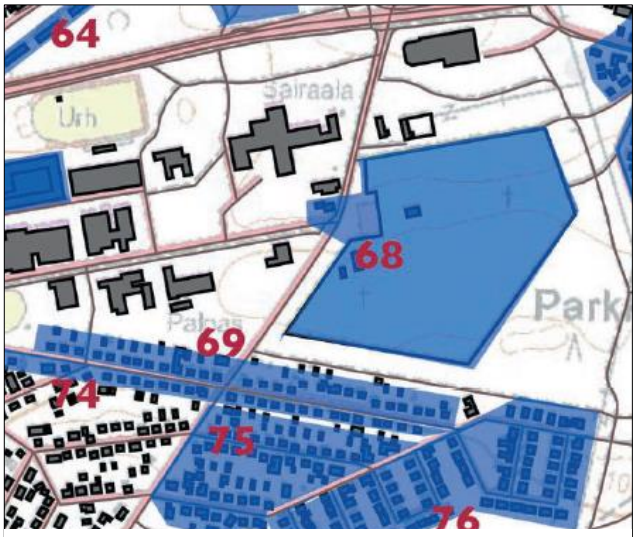
- Rakennettu kulttuuriympäristö ja kiinteät muinaisjäännökset

Suunnittelualue ei sisälly valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin eli RKY-kohteisiin.

Suunnittelualueen lounaispuolella on maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen ympäristö Alakylä (Kauppakadun ja Hietalankadun välinen alue). Alakylä eli Kelttu on entisen Lappeen pitäjän Armilan kylän maista Viipurintien itäpuolelle 1800-luvun lopulta lähtien syntynyt esikaupunkialue. Alakylä liitettiin kaupunkiin vuonna 1932, minkä jälkeen se säännöllistettiin vuoden 1936 yleisasemakaavan pohjalta 1930–40-luvuilla pientaloalueeksi. Kauppakatua lähinnä olevalla kaupungin omistamalla alueella oli kuitenkin jo ennestään ruutukaava. Sodan aikana Alakylän rakennuskantaa tuhoutui. Nykyinen rakennuskanta on moniilmeistä ja pääosin 1940–60-luvuilta. Yhtenäisimmät miljööt ovat Kalervonkadulla. Viime vuosikymmeninä katulinjasta sisään vedetyt talot ovat muuttaneet perinteistä suhteellisen selvärajaista katutilaa. Alakylän asuinalue on arvioitu Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavan 2030 keskusta-alueen osayleiskaavan laadinnan yhteydessä tehdyssä rakennetun kulttuuriympäristön selvityksessä (Tmi Putkonen, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy 17.12.2013).

Suunnittelualueesta pohjoiseen sijaitsee paikallisesti merkittävä, pääosin jälleenrakennuskauden pientaloalue Juvankankadun pientaloalue, parittomat osoitenumerot (kohde 74).

Kohteen 74 pohjoispuolella sijaitsee Juvakankadun pientaloalue, parilliset numerot (kohde 69). Alueella vallitseva rakennustyyppi on puolitoistakerroksinen omakotitalo, jonka julkisivut ovat joko koristerapatut tai lautaverhotut. Alue on täydentynyt 1960-luvulla ja uusiutunut osaksi myöhemminkin, mutta yleisilmeeltään se on säilyttänyt jälleenrakennuskauden pienimittakaavaisen asun.



Kuva 15. Kuvassa esitetty rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen kohteet nro 69, 74, 75 ja 76 (Tmi Putkonen, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy, 2013).

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

Kohteen 75 itäpuolella on paikallisesti merkittävä 1970- ja 80-lukujen yhtenäinen pientaloalue Alakylän itäosan pientaloalue Mäntymäenkatu ja Viertolankatu (kohde 76).

Itse suunnittelualueelle ei sijoitu inventoinneissa todettuja rakennetun kulttuuriympäristön kohteita.

- Muinaisjäännökset

Suunnittelualueella ei ole muinaismuistorekisteriin merkittyjä tai muuten todettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä. Suunnittelualueen lounaispuolella sijaitsee muu kulttuuriperintökohde Harapainen (1000031556). Kohde on taistelukaivanto Lappeenrannan rautatieaseman kollispuolella junaradan, Hietalankadun ja Ratakadun välisellä rakentamattomalla kumpareella. Taisteluhaudan jäännökset ovat säilyneet kumpareen lounaisosassa ja tuhoutuneet koillisosassa. Varustukset vaikuttaisivat olevan II maailmansodan aikaisia. *(Lähde: www.kyppi.fi)*

3.1.4 Väestö, työpaikat ja palvelut

Kaavamuutosalue on osa Alakylän erillispientaloaluetta. Suunnittelualueen asuinrakennuksista vain toisessa asutaan tällä hetkellä eli alueelle sijoittuu yksi talous.

Suunnittelualueen länsipuolella seuraavalla kadulla toimii Suomen Kotileipomon (Leipomo Petäjä) leipomo, myymälä ja kahvio. Hietalankadun ja Tellervonkadun kulmassa toimii kukkakauppa Eevan Kukka. Kukkakaupan vieressä on leikkikenttä. Lähimmät päivittäistavarakaupat sijaitsevat kauppakeskus IsoKristiinassa sekä Ratakadulla alle kilometrin päässä suunnittelualueesta. Suunnittelualueesta pohjoiseen sijaitsevat Peltolan ja Kimpisen koulut,

Saimaan ammattiopisto Sampo, Armilan terveysasema sekä urheilutalo ja uimahalli. Lepolankadun itäpuolella sijaitsee Keltun päiväkoti. Muiden palveluiden osalta suunnittelualue tukeutuu pääosin kaupungin ydinkeskustaan noin kilometrin päässä suunnittelualueesta.

3.1.5 Ympäristön häiriö- ja riskitekijät

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

- Sisäilman radon

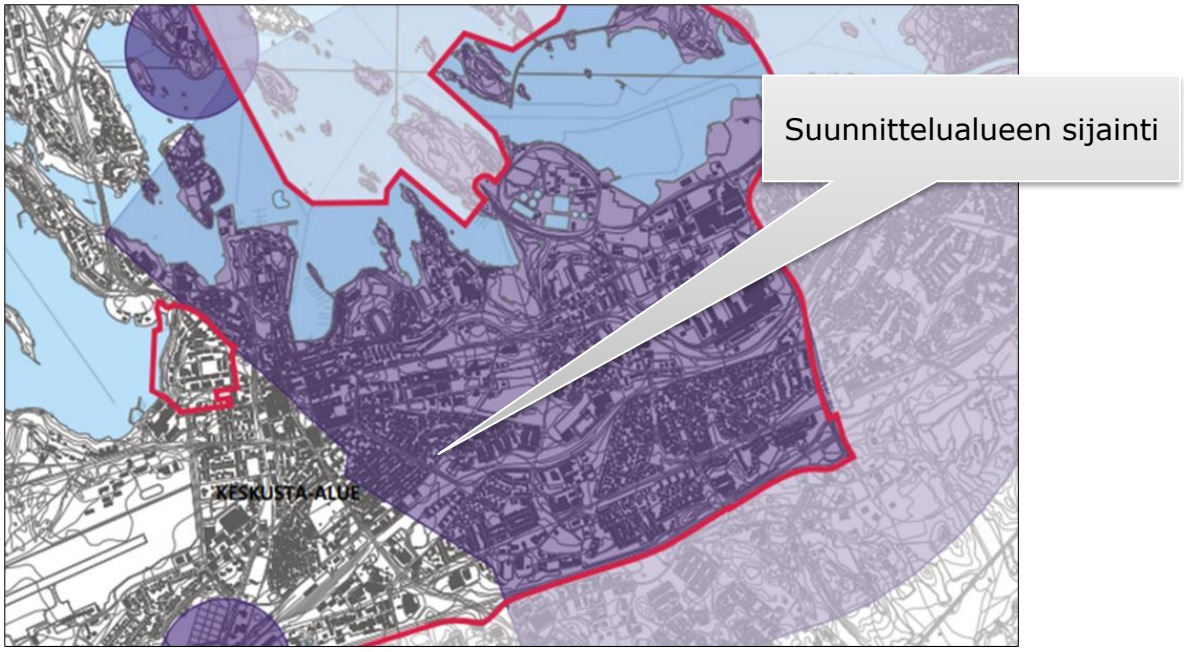
Suunnittelualue kuuluu radonin riskialueisiin. Säteilyturvakeskuksen mukaan Lappeenrannan 53100 (Lappeenranta keskus) postinumeroalueella on pientalojen radonpitoisuuksien mittausten keskiarvo 133 becquereliä kuutiometrissä, kun STM:n päätöksen (944/92) mukaan uusissa asunnoissa radonpitoisuus saisi olla enintään 200 Bq/m^3. Alueella on mitattu 200 Bq/m^3:n ylityksiä 18 %:ssa kohteista, 300 Bq/m^3:n ylityksiä 6,0 %:ssa kohteista ja 400 Bq/m^3:n ylityksiä 4,0 %: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.

- Seveso

Suunnittelualue sijaitsee 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.



Kuva 16. Kaukaan tehtaiden Seveso-konsultointivyöhyke (Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava 2030, itäisen osa-alueen perusselvitykset).

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.

- Liikennemelu

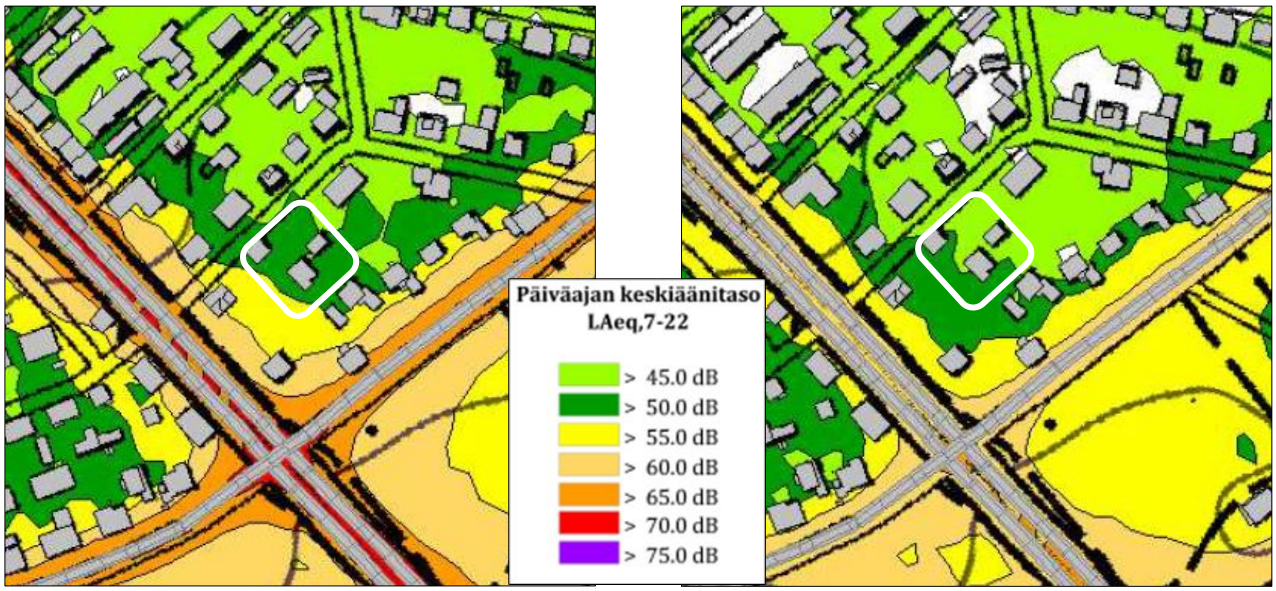
Suunnittelualue sijaitsee vilkasliikenteisten katujen Hietalankadun ja Lepolankadun sekä Karjalan radan läheisyydessä. Lappeenrannan keskustaajaman alueelle on laadittu meluselvitys (WSP Finland Oy 4.6.2021), joka on laskennallinen meluselvitys katu-, tie-, ja raideliikenteen aiheuttamista melutasoista 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) LAeq ei saa ylittää asuinalueilla rakennusten **sisällä** päivällä 35 dB ja yöllä 30 dB ja **ulkona** piha-alueilla päivällä 55 dB eikä yöllä 50 dB.

Kohde	Keskiäänitaso L_{Aeq} enintään dB Päivällä	 Yöllä	Huomautuksia
Asuinalue, hoito- ja oppilaitosalue			
- ulkona - sisällä	55 35	50 (45*) 30	* uusi alue

Kuva 17. Valtioneuvoston päätöksen mukaiset melutason ohjearvot.

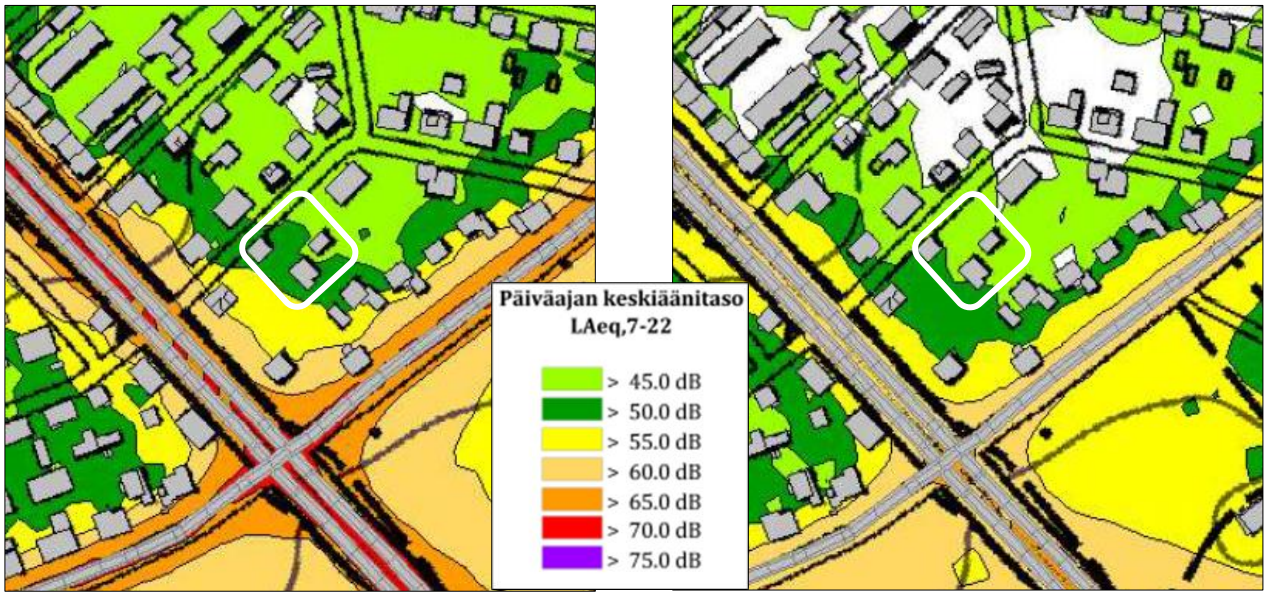
Meluselvityksen mukaan suunnittelualueen nykyiset rakennukset sijaitsevat nykytilanteessa 50 – 55 dB:n (tumman vihreä alue) päivämelun ja 45 – 55 dB:n (vaalean vihreä ja tumman vihreä alue) yömelun alueilla. Pieni osa suunnittelualueen läntisemmän tontin piha-alueesta on yli 55 dB:n melualueella päivällä.



Kuva 18. Vasemmalla meluselvityksen nykytilanteen v. 2020 päiväajan (7-22) tie- ja raideliikenteen yhteismelu suunnittelualueella ja oikealla yöajan (22-07) tilanne. (Lähde: Lappeenrannan keskustaajaman meluselvityksen päivitys 2021). Suunnittelualue merkitty valkoisella neliöllä.

Ennustetilanteessa vuonna 2040 tontit sijoittuvat pääosin 50 – 55 dB:n (tumman vihreä alue) päivällä ja alle 50 dB:n (vaalean vihreä alue) alueille. Päiväaikana suunnittelualueen läntisin reuna sijoittuu 55-60 dB:n melualueelle. Vastaavasti yöaikana sama länsireuna sijoittuu 50-55 dB:n alueelle.

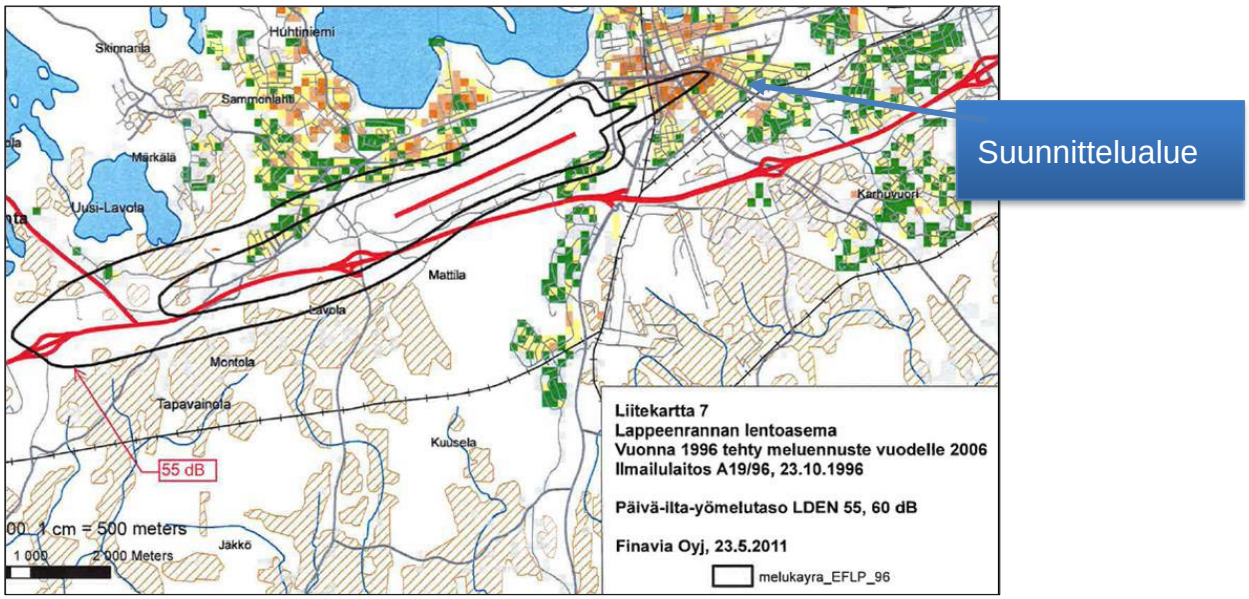
Pääosilla tonteista melutasot ovat valtioneuvoston asettamia päivä- ja yöajan melun ohjearvoja alemmat.



Kuva 19. Vasemmalla meluselvityksen ennustetilanteen v. 2040 päiväajan (7-22) tie- ja raideliikenteen yhteismelu suunnittelualueella ja oikealla yöajan (22-07) yhteismelu ennustetilanteessa. (Lähde: Lappeenrannan keskustaajaman meluselvityksen päivitys 2021). Suunnittelualue merkitty valkoisella neliöllä.

- Lentoliikenteen melu

Suunnittelualue ei sijoitu Lappeenrannan lentokentän lähestymisalueelle, eikä sinne suuntaudu lentomelua. Tuorein alueelle tehty lentokonemeluselvitys on Finavia Oyj:n Ympäristöyksikön julkaisema Lappeenrannan lentoaseman lentokonemeluselvitys (Finavia Oyj, Ympäristöyksikkö 23.5.2011). Selvitys sisältää vuonna 1996 laaditun lentomeluennusteen vuodelle 2006. Lentomelualueelle ei tule osoittaa uutta melun haitoille herkkää toimintaa kuten asumista. Kyseisen selvityksen mukaan suunnittelualue sijoittuu 55 dB:n L_{DEN}- (päivä-ilta-yö-) lentomelualueen ulkopuolelle.



Kuva 20. Ote Finavia Oyj:n laatiman Lappeenrannan lentoaseman lentokonemeluselvityksen meluennustekartasta. Ulompi käyrä kuvaa 55 dB lentomelualuetta ja sisempi käyrä 60 dB:n melualuetta.

3.1.6 Maanomistus

Suunnittelualueen tontit omistavat yksityiset maanomistajat. Kaupungin maanomistus on esitetty kuvassa vihreällä ja yksityisten tai muiden toimijoiden omistamat alueet valkoisella. Harmaat alueet ovat rakennuksia. Suunnittelualue on rajattu kuvaan punaisella.

Kuva 21. Ote maanomistuskartasta (Locus Cloud 6.2.2023).

3.2 Suunnittelutilanne

- Maakuntakaava

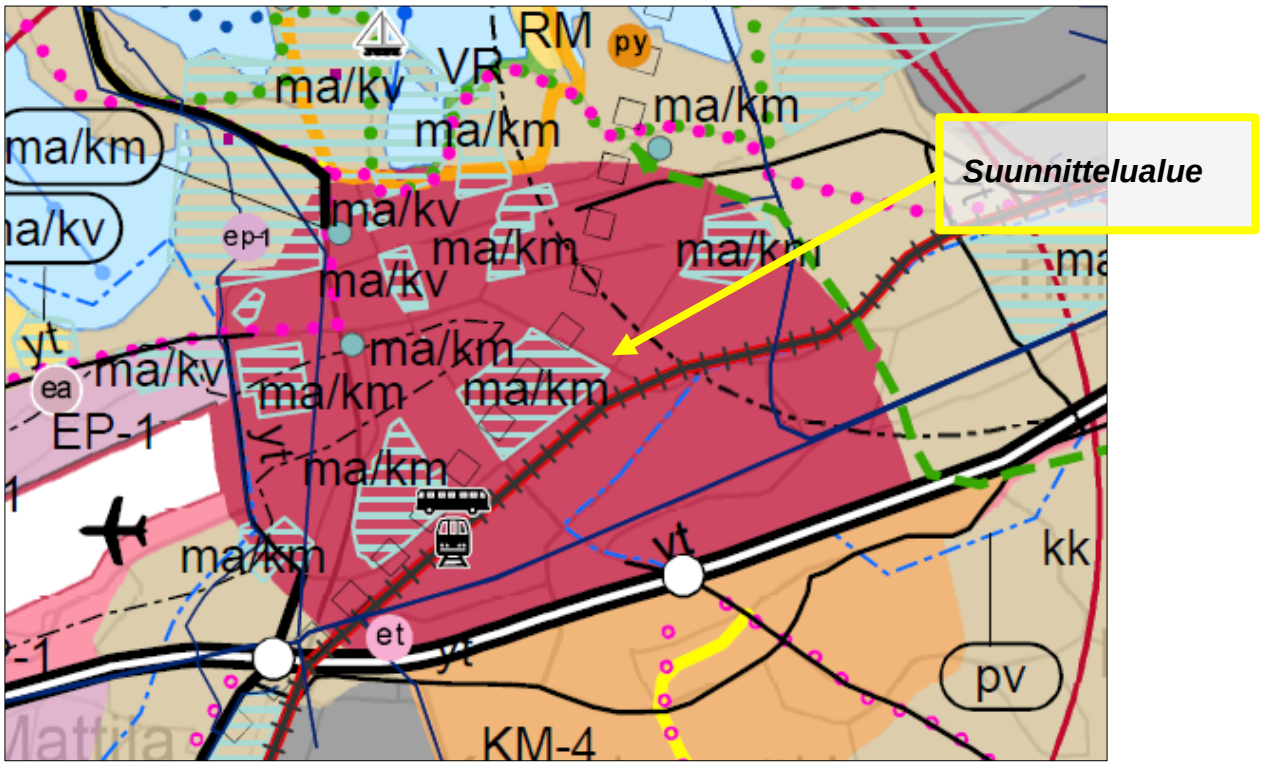
Etelä-Karjalan maakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 9.6.2010. Ympäristöministeriö on vahvistanut sen 21.12.2011. **Etelä-Karjalan 1. Vaihemaakuntakaava** on hyväksytty maakuntavaltuustossa 24.2.2014 ja Ympäristöministeriö vahvisti kaavan 19.10.2015. Vaihekaavassa tarkastellaan erityisesti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

Suunnittelualue kuuluu 1. vaihemaakuntakaavan *keskustatoimintojen alueeseen* (**C**). Merkinnällä osoitetaan keskustahakuisten kaupan, palvelujen, hallinnon, asumisen ja muiden toimintojen yleispiirteinen sijainti. Keskustatoimintojen alue sisältää tarvittavat liikennealueet, puistot sekä viheralueet ja -vyöhykkeet. Suunnittelumääräyksen mukaan alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota alueen viihtyisyyteen, omaleimaisuuteen ja kaupunkikuvan tasapainoisuuteen sekä huolehdittava eri liikennemuotojen järjestelyjen tarkoituksenmukaisuudesta ja häiriöttömyydestä. Aluetta suunniteltaessa on varauduttava riittävään ja monipuoliseen keskustatoimintaa tukevaan asunto-, työpaikka- ja keskustapalvelujen tarjontaan sekä keskustojen lähikauppojen säilymiseen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota laadukkaaseen viherrakentamiseen ja viihtyisiin puistomaisiin alueisiin sekä maisema-arvojen ja kulttuuriympäristön ominaispiirteiden säilyttämiseen. Erityisesti jalankulun ja kevyen liikenteen verkostoa sekä joukkoliikenteen laatua ja sujuvuutta tulee kehittää. Alueelle voidaan sijoittaa merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä tai niihin vaikutuksiltaan verrattavia kaupallisia palveluita. Aluetta suunniteltaessa on varauduttava riittävään palvelutarjontaan. Vähittäiskaupan suuryksiköiden koko on mitoitettava ja niiden toteutus ajoitettava yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa siten, ettei niillä ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia muiden keskusta-alueiden kaupallisiin palveluihin. Suuryksikön toteuttaminen tulee kytkeä ajallisesti ympäröivien taajamatoimintojen toteuttamiseen.

Etelä-Karjalan 1. vaihemaakuntakaavan keskustatoimintojen alueen merkinnän kuvaus ja suunnittelumääräys korvasivat Etelä-Karjalan maakuntakaavan (v. 2011) keskustatoimintojen aluetta koskevan kuvauksen ja suunnittelumääräyksen.

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.



Kuva 22. Ote Etelä-Karjalan maakuntakaavan (2011) ja 1. vaihemaakuntakaavan (2015) yhdistelmäkartasta.

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

Suunnittelualueen eteläpuolelle on merkitty *maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen ympäristö/kohde* (**ma/km**) nro 13 Alakylä. Merkinnällä osoitetaan kulttuurihistoriallisen ympäristön vaalimisen kannalta maakunnallisesti tärkeät rakennetut ympäristöt. Merkinnän osoittamilla osa-alueilla ei ole metsänhoidollisia rajoituksia, mutta kohdealueille sijoittuvat taajamien läheiset sekä maisemallisesti tärkeät metsäalueet tulisi käsitellä alueen kulttuuriarvot säilyttäen. Alueilla, joilla on osa-aluemerkinnällä osoitettu käyttötarkoitus, päämaankäyttömuodon määrittelee aluevaraus. Suunnittelumääräyksen mukaan osa-alueen maankäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa on otettava huomioon rakentamisen soveltuminen arvokkaaseen ympäristöön.

Suunnittelualueen kaakkoispuolella on *päärata, merkittävästi kehitettävä*. Rata-alueilla on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Suunnittelumääräyksen mukaan pääradan suunnittelussa tulee varautua kaksoisraiteen rakentamiseen, tasoristeysten poistami-

seen sekä Imatran rajanylityspaikan kansainvälistämiseen liittyviin radan ja ratapihojen kehittämistoimenpiteisiin. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon raideliikenteestä aiheutuvat melu- ja tärinähaitat sekä päästöt riittävän pitkälle tulevaisuuteen.

Suunnittelualuetta sivuaa idässä konsultointivyöhyke (sev). Merkinnällä osoitetaan Seveso II -direktiivin mukaisten laitosten konsultointivyöhykkeet. Sev-aluerajaus on ohjeellinen ja se tarkentuu yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

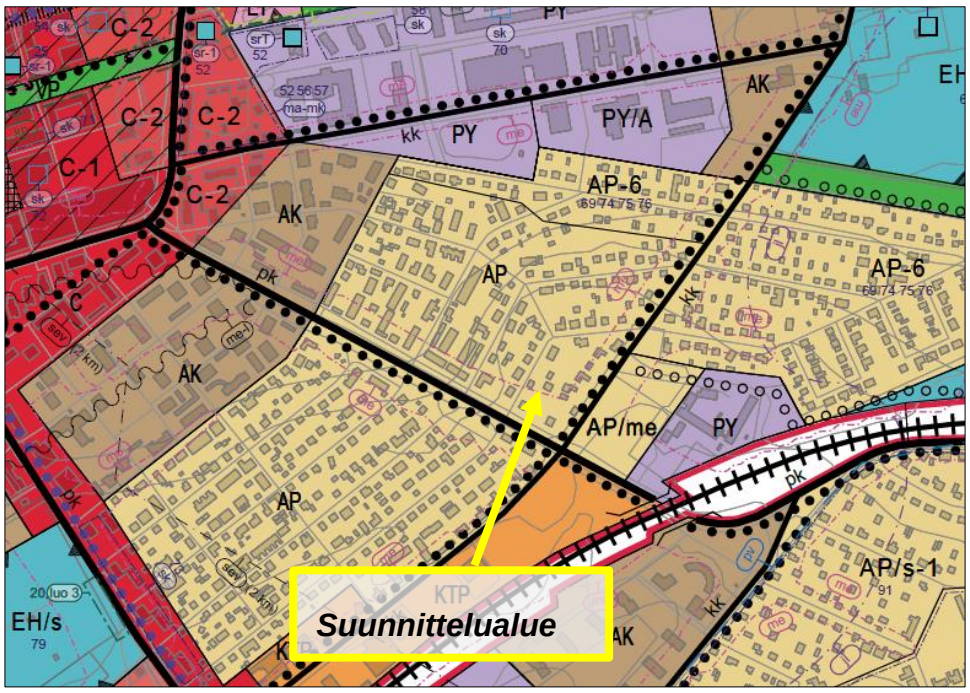
Etelä-Karjalan liitto on aloittanut maakuntakaavan päivitystyön. Kaavasta käytetään nimitystä Etelä-Karjalan maakuntakaava 2040. Kaava tarkastelee maakunnan kehitystä vuoteen 2040 asti.

- Yleiskaava

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

Osayleiskaavassa suunnittelualue on *pientalovaltaista asuinaluetta* (**AP**).

Suunnittelualueen eteläosa on *meluntorjunta-alueella* (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 23. Ote Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava 2030 keskusta-alueen osayleiskaavasta.

Yleiskaavassa Hietalankatu on merkitty *pääkaduksi* (pk) ja Lepolankatu *kokoojakaduksi* (kk). Molempien katujen viereen on merkitty *kevyen liikenteen reitit* mustalla palloviivalla.

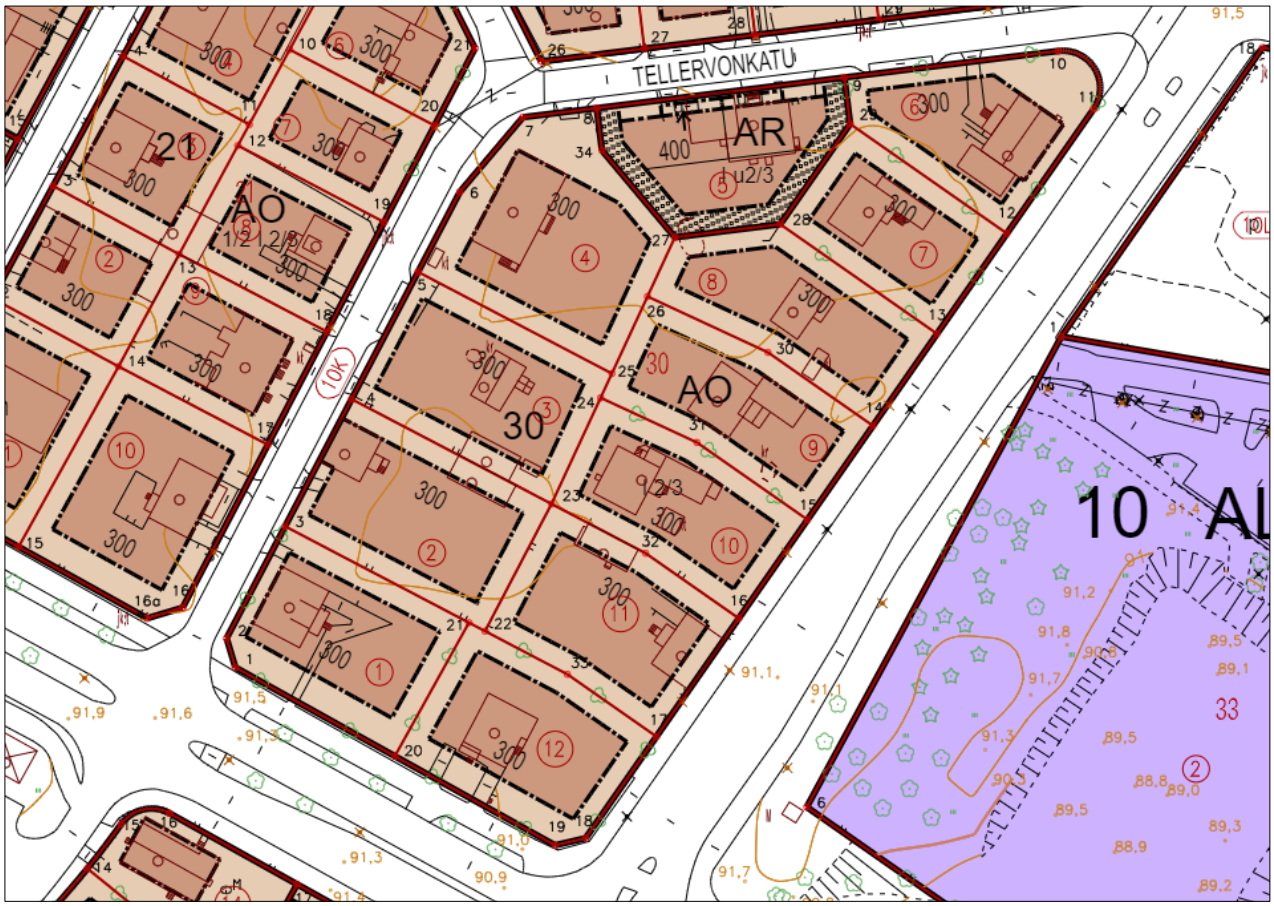
Osayleiskaavan yleismääräyksissä määrätään, että tarkemmassa suunnittelussa on pyrittävä eheyttämään kaupunki-, taajama- ja kyläkuvaa ja vahvistamaan alueen kulttuuriarvoja. Kulttuuriympäristön kannalta arvokkaiden alueiden lähiympäristössä on erityisesti huomioi-

tava uudisrakentamisen sopeuttaminen kaupunki- tai maisemakuvallisesti tai kulttuuriympäristön merkittäviin rakennuksiin. Korjausrakentaminen ja muut toimenpiteet tulee sovittaa arvokkaaseen kulttuuriympäristöön siten, että aluekokonaisuuden arvot eivät vaarannu.

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.

C-, KTY- ja KM-alueiden, sekä ko. aluevarauksella ja indeksinumeroilla merkittyjen alueiden ja julkisen liikenteen vaihtopaikan tarkemmassa suunnittelussa on huolehdittava sujuvien ja turvallisten kävely- ja pyöräily-yhteyksien toteuttamisesta ja pyöräilypysäköinnin järjestämistä alueella.

- Asemakaava



Kuva 24. Ote ajantasa-asemakaavasta.

Suunnittelualueella on voimassa kaupunginvaltuuston 2.8.1982 hyväksymä asemakaava. Suunnittelualue on osoitettu siinä *erillispientalojen korttelialueeksi* (AO). Tonttien rakennusoikeudeksi on merkitty 300 kerros-m² ja kerrosluvuksi I 2/3. Murtoluku roomalaisen numeron

jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kaavassa lukumäärältään mainittujen kerrosten yläpuolella olevasta tilasta kerrosluvun estämättä käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.

Rakennusalojen rajat on merkitty tonttien kadun puoleisilla sivulla kolmen metrin päähän tonttien rajoista ja muilla sivuilla neljän metrin päähän. Tontilla nro 2 rakennusalan raja myötäilee myös olemassa olevaa päärakennusta, joka on rakennettu kiinni kadun reunaan.

- 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.

3.2.1 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 tavoitteet

Suunnittelualueen tonttien yksityiset maanomistajat ovat hakeneet asemakaavamuutosta joulukuussa 2019 tonttien muuttamista AR- tonteiksi ja rakennusoikeuden nostamista vähintään 465 kerros-m²:iin /tontti.

Asemakaavamuutos on kaavoitusohjelman 2023-2025 kohde 28: Tellervonkatu 69, 71. Kaupunkikehityslautakunta on hyväksynyt kaavoitusohjelman 30.11.2022 ja kaupunginhallitus 12.12.2022.

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**).

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

Kaava-aineistot pidetään nähtävillä Lappeenrannan kaupungin asiakaspalvelukeskus Winkissä osoitteessa Villimiehenkatu 1 (1. kerros) ja kaupunkisuunnittelun internet-sivulla www.lappeenranta.fi sivuvalikosta > *Asuminen ja rakentaminen* > *Kaavoitus* > *Nähtävillä olevat kaavat.* Asemakaavasta on järjestetty asukastilaisuus etäyhteydellä 16.5.2023.

Viranomaisyhteistyö

Asemakaavaluonnoksesta pyydetään lausunnot osallisena olevilta viranomaisilta, jotka on lueteltu OAS:ssa. Tarvittaessa pidetään ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu (MRL 66 §, MRA 26 §) sen jälkeen, kun asemakaavaehdotus on pidetty MRA 27 §:n mukaisesti nähtävillä. Kaavamuutoksesta ei ole tarpeen järjestää aloitusvaiheen viranomaisneuvottelua.

4.3 Suunnitteluvaiheet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt kesällä 2022. Suunnittelun aluksi on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) sekä alustavia luonnoksia rakennusten massoitteluista ja pihajärjestelyistä.

Kaavan vireille tulosta on ilmoitettu kuuluttamalla asemakaavaluonnoksen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävillä olosta lehtikuulutuksella 6.5.2023 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä ja MRA 30 §:n mukaisesti kommentoitavana 8.5.2023 alkaen kaavaprosessin ajan.

Asemakaavaluonnos, OAS ja valmisteluaineisto on pidetty MRA 30 §:n mukaisesti nähtävillä 8. – 29.5.2023. Nähtävillä olon aikana kaavasta on pyydetty lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla on ollut mahdollisuus antaa kaavasta mielipide.

Asemakaavaluonnoksesta pidettiin asukastilaisuus 16.5.2023 Teams-kokoussovelluksella. Asemakaavaluonnoksesta annettiin 14 lausuntoa ja 1 mielipide.

Asemakaavaluonnosta on tarkistettu saatujen mielipiteiden ja lausuntojen perusteella ja laadittu kaavaehdotus. Kaavaehdotus käsitellään ja hyväksytään kaupunkikehityslautakunnassa. Kaupunkikehityslautakunta asettaa kaavaehdotuksen nähtäville MRA 27 §:n mukaisesti 14 päiväksi ja pyytää lausunnon Kaakkois-Suomen ELY-keskukselta. Asemakaavaa ja selostusta voidaan tarvittaessa tarkistaa mahdollisten lausuntojen sekä muistutusten perusteella. Tämän jälkeen kaava viedään kaupunkikehityslautakunnan käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi.

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

Asemakaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin kaupunkisuunnittelussa.

4.4 Asemakaavan tavoitteet

Kaavamuutoksen hakijoiden tavoitteena on mahdollistaa rivitalojen rakentaminen tonteille ja nostaa tonttien rakennusoikeutta vähintään 465 kerros-m²:iin/ tontti.

Lappeenrannan kaupungin Lappeenranta 2037-strategian kaupunkisuunnittelun Kestävä kaupunki osa-alueen tavoitteena on kaavoittaa viihtyisiä asuinalueita kaupunkirakenteita tiivistäen ja huomioiden riittävät viheralueet ja -yhteydet.

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 tavoitteena on varautua monipuolisen keskustoimintaan tukevaan asumisen lisäksi kiinnittää huomiota alueen viihtyisyyteen, omaleimaisuuteen ja kaupunkikuvan tasapainoisuuteen.

4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot

Asemakaavatyön aikana tutkittiin kattavasti eri toteutusvaihtoehtoja tonteille. Vaihtoehtona tutkittiin mm. molemmille tonteille sijoittuvaa ns. kytkettyä kaupunkirivitaloa (kuva 25a). Ratkaisun etuna nähtiin tiivis kaupunkimainen yleisilme ja uuden talotyypin kaupunkikuvaa rikastuttava vaikutus. Talotyyppi edellyttäisi kuitenkin kuutta erillistä tonttiliittymää ja autojen peruuttamista Tellervonkadulle, mikä nähtiin liikenneturvallisuuden kannalta kielteisenä.

Tonttien omistajien kanssa käytyjen neuvottelujen jälkeen päädyttiin ratkaisuun, jossa molemmille tonteille sijoittuvat yksittäiset rivitalot. Ratkaisu on helpompi toteuttaa erillisillä tonteilla, koska tontit ovat eri omistuksessa ja uudisrakentamisen aikataulut eivät ole tiedossa.

Kuva 25. Asemakaavatyön aikana tutkittuja massoitteluvaihtoehtoja.

Myös rivitalovaihtoehdoissa tutkittiin erilaisia asuinrakennusten sijoitustapoja. Vaihtoehdossa b rakennukset sijoittuivat kulmittain siten, että pohjoisemmalla tontilla asuinrakennus avautuisi kaakkoon. Molempien tonttien autopaikat sijoittuvat pohjoisemmalle tontille, mikä nähtiin ongelmallisena erityisesti vaiheittain rakentamisen kannalta. Vaihtoehdossa c molempien tonttien rakennukset olivat kiinni toisissaan avautuen kaakkoon. Sekä b- että c-vaihtoehdon kaakkoon avautuvat pihat olisivat tulleet lähelle tontin rajaa ja naapuritaloja. Lisäksi itäkaakkoon avautuva piha ei ilmansuuntien kannalta ole paras mahdollinen.

Vaihtoehtojen vertailun perusteella päädyttiin ratkaisuun, jossa molemmat asuinrakennukset sijoittuvat tonttien lounaisrajan suuntaisesti. Näin ulko-oleskeluun tarkoitetut asuntojen terassit olisi mahdollista sijoittaa rakennuksen valoisalle puolelle, etelä-länsi-ilmansuuntaan.

Kaavoituksen lähtökohtana on ollut alueen tiivis ja tehokas sekä ympäröivään rakennuskantaan sopiva maankäyttö.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavamuutoksessa suunnittelualue on muutettu kokonaisuudessaan erillispientalojen korttelialueesta (AO) *asuinpientalojen korttelialueeksi* (AP). Näin tonteille on mahdollista rakentaa myös rivitaloja. Molemmille tonteille on osoitettu rakennusoikeutta 480 krs-m² asuinrakentamiseen ja 115 krs-m² autotallille/ talousrakennuksille. Tonttien rakennusoikeutta on nostettu yhteensä 590 kerros-m²:llä. Molempien tonttien kerrosluku on II.

5.2 Mitoitus

Asemakaava-alueen kokonaispinta-ala on 2278 m² ja rakennusoikeus 1190 kerros-m², josta asuinrakennuksille on osoitettu yhteensä 960 kerros-m² ja autotalli- ja talousrakennuksille yhteensä 230 kerros-m². Voimassa olevaan asemakaavaan nähden kaava-alueen rakennusoikeus nousee 590 kerros-m². Asemakaavan tilastolomake on kaavaselostuksen liitteenä 4.

5.3 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaavamuutos mahdollistaa kahden tontin kehittämisen ydinkeskustan läheisyydessä pientaloalueella palvelujen läheisyydessä ja hyvien liikenneyhteyksien varrella. Nykyisten omakotitalojen tilalle voidaan rakentaa 3-5 asunnon rivitalot. Suunniteltu rakentaminen hyödyntää olemassa olevaa infraverkostoa ja tiivistää kaupunkirakennetta.

Alueella ei ole erityisiä huomioon otettavia luonto- tai maisema-arvoja eikä alueelle aiheudu kaavan myötä ympäristöhäiriöitä. Kaavaratkaisussa on huomioitu myös alueelle kantautuva liikennemelu ja sen vaikutusten minimoiminen. Ympäristöltään laadukkaan lopputuloksen aikaansaamiseksi, asemakaavan yleismääräyksissä määrätään, että korttelialueella rakennukset tulee julkisivumateriaalien ja värityksen sekä kattomateriaalin ja -muodon suhteen rakentaa yhtenäistä rakennustapaa noudattaen.

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

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

Asemakaavamuutoksessa kaksi voimassa olevan asemakaavan erillispientalojen korttelialueen tonttia on muutettu *asuinpientalojen korttelialueeksi* (AP). Muutoksen myötä tonteille on mahdollista rakentaa erillisten 1-2-asuntoisten pientalojen sijaan kytketyt pientalot tai rivitalot. Kaavamuutosalueen tonttien rajat säilyvät ennallaan. Tonttien rakennusalojen rajat on merkitty neljän metrin päähän tontin rajoista lukuun ottamatta katualueen puoleista tontin rajaa, johon rakennusalan rajat on merkitty kahden metrin päähän tontin rajasta. Tonttien rakennusaloista kadun puoleiset osat on osoitettu autotallien ja talousrakennusten rakennusaloiksi (at). Molempien tonttien kerrosluvuksi on osoitettu kaksi (II) ja päärakennuksen rakennusoikeudeksi 480 kerros-m² ja autotallien ja talousrakennusten rakennusoikeudeksi 115 kerros-m². Autotallien ja talousrakennusten kerrosluvuksi on osoitettu yksi (I).

Jotta rivitalojen ulko-oleskeluun avautuvat terassit on mahdollista sijoittaa rakennuksen valoisalle puolelle, etelä-länsi-ilmansuuntaan, mutta ei kuitenkaan liian lähelle tonttien idänpuoleisia naapurirakennuksia, rakennusten harjan suunta on osoitettu tonttien lounaisrajan suuntaiseksi. Jotta suunnittelualueen etelän puoleiselle tontille saadaan samalla näkösuojaa, on tonttien väliselle rajalle merkitty tontin rajan osa, jolle tulee rakentaa vähintään 1,8 metriä korkea puupintainen umpiaita (a-27).

Alueen yleisen viihtyvyyden lisäämiseksi rakennusalojen ulkopuoliset alueet on merkitty istutettaviksi alueiksi pisterasterilla. Liikenneturvallisuussyistä osalle tonttien kadunpuoleisia rajoja on merkitty ajoneuvoliittymäkiellot. Merkinnällä tonttien ajoneuvoliittymät ohjataan sijoittamaan vähintään kahdeksan metrin päähän tonttien kulmista.

Kaavan yleismääräyksissä määrätään, että korttelialueella rakennukset tulee julkisivumateriaalien ja värityksen sekä kattomateriaalin ja -muodon suhteen rakentaa yhtenäistä rakennustapaa noudattaen. Rakennusten julkisivumateriaalina tulee käyttää peittomaalattua puuta tai sileää rappausta. Rakennusten tulee olla pääväriltään vaaleita ja asuinrakennuksissa on käytettävä harjakattoa.

Jotta autokatosten ja -tallien kadunpuoleisiin julkisivuihin saadaan vaihtelevuutta ja vältetään julkisivujen muurimaisuus, määrätään lisäksi, että autokatoksen tai -tallin kadun puoleinen pääty tulee jäsennöidä aukotuksin tai materiaalivaihdoin.

Kaupunkikuvallisista syistä ja yleisen viihtyvyyden lisäämiseksi määrätään yleismääräyksissä, että rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä osa tontista tulee istuttaa puin ja pensain. Istutettavalle alueen osalle saa rakentaa kulkuteitä. Liikenneturvallisuuden lisäämiseksi tonteille sallitaan vain yksi ajoneuvoliittymä.

Koska suunnittelualueelle kantautuu katu- ja rataliikennemelua, määrätään yleismääräyksissä, että tonteille tulee varata ulko-oleskelualueet, joiden melutaso ei ylitä ohjearvoa L_{aeq} 55 dB kello 7-22 välillä eikä yömelun ohjearvoa L_{aeq} 50 dB kello 22-7 välillä.

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.

Lisäksi määrätään, että korttelialueen tonttien hulevedet tulee käsitellä ja imeyttää omalla tontilla. Rakennusluvan yhteydessä esitettävä selvitys hulevesien hallinnasta ja johtamisesta tulee laatia Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallinnan ohjelman periaatteiden mukaisesti. Hulevesiselvityksessä tulee erityisesti huomioida hulevesien hallinta tulvatilanteissa.

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

Autopaikkoja on varattava yksi autopaikka/ 80 kerros-m² ja polkupyöräpaikkoja tulee järjestää vähintään yksi polkupyöräpaikka/ 50 kerros-m².

Asemakaavassa ei muuteta tonttien rajoja, mutta jos alueelle laaditaan myöhemmin erillinen tonttijako, on sen oltava sitova.

5.4.2 Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu

Suunnittelualueella on valmiina Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n kaukolämpö- ja vesihuoltoverkosto sekä Lappeenrannan kaupungin hulevesiverkosto.

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 https://pelastustoimi.fi/etela-karjala). Alueen toteutussuunnittelun yhteydessä tulee sammutusveden saatavuus alueelle ja pelastusteiden käytettävyys varmistaa. Tonttiliittymien toteutussuunnittelussa tulee huomioida pelastuskaluston hälytysliikennöinnin tarpeet.

Pelastuslain 379/2011 mukaan väestönsuoja on rakennettava rakennusta tai samalla tontilla tai rakennuspaikalla olevaa rakennusryhmää varten, jos sen kerrosala on vähintään 1200 neliömetriä ja siinä asutaan tai työskennellään tai oleskellaan muutoin pysyvästi. Koska kaava-alueella ei ole tontteja, joiden kerrosala on yli 1200 kerros-m², alueella ei edellytetä tonttikohtaisien väestönsuojien rakentamista.

5.5 Ympäristön häiriötekijät

Asemakaavamuutoksen mahdollistama rakentaminen ei lisää merkittävästi ympäristön häiriötekijöitä. Alueen tonteille on mahdollista rakentaa pientalojen lisäksi myös rivitalot, mutta alueelle ei ole mahdollista sijoittaa ympäristöhäiriöitä, kuten melua, tärinää ja pölyvaikutuksia aiheuttavaa toimintaa.

Radonin mahdollisesti aiheuttamia terveydellisiä haittoja on ehkäisty kaavamääräyksellä, jonka mukaan radonin torjuntaan tulee kiinnittää erityistä huomiota rakennusten suunnittelussa ja rakentamisessa. Radonin torjunnassa on tärkeää alapohjarakenteiden tiiviys. Maanvaraiset ratkaisut varmistetaan radonputkituksella.

Asemakaavamuutoksen mahdollistama rakentaminen lisää jonkin verran ympäröivän alueen liikennettä, koska alueen arvioitu asukasluku nousee käyttötarkoituksen muutoksen myötä. Lisäksi alueelle kantautuu katu- ja rataliikennemelua, jonka vaikutuksia on minimoitu

mm. rakennusten sijoittelulla. Liikenteen ympäristövaikutuksia on käsitelty tarkemmin tämän kaavaselostuksen vaikutusosassa.

5.6 Luonnonympäristö

Alueella ei ole luontoselvityksen mukaan (Keskiosan yleiskaava Luontoselvitys, 2013) maankäyttöä rajoittavia luontoarvoja eikä kaavassa ole erityisiä luonnonympäristöä koskevia merkintöjä ja määräyksiä.

5.7 Kulttuuriympäristö

Suunnittelualueelta ei tunneta Museoviraston käytettävissä olevien rekisteri- ja arkistoaineistojen perusteella muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Alueella ei ole myöskään inventointeihin sisältyviä tai muita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita.

5.8 Kaavamerkinnät ja –määräykset

AP	Asuinpientalojen korttelialue.
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja.
10	Kaupunginosan numero.
ALAK	Kaupunginosan nimi.
30	Korttelin numero.
480	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
,4 II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
	Rakennusala.
	Rakennuksen harjansuuntaa osoittava viiva.
	Istutettava alueen osa.
at	Autotallien ja talousrakennusten rakennusala.
a-27	Tontin rajan osa, jolle tulee rakentaa vähintään 1,8 metriä korkea puupintainen umpiaita.
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

YLEISMÄÄRÄYKSET:

Korttelialueella rakennukset tulee julkisivumateriaalien ja värityksen sekä kattomateriaalin ja -muodon suhteen rakentaa yhtenäistä rakennustapaa noudattaen. Rakennusten julkisivumateriaalina tulee käyttää peittomaalattua puuta tai sileää rappausta. Rakennusten tulee olla pääväriltään vaaleita ja asuinrakennuksissa on käytettävä harjakattoa.

Autokatoksen tai -tallin kadun puoleinen pääty tulee jäsennöidä aukotuksin tai materiaalivaihdoksin.

Rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä osa tontista tulee istuttaa puin ja pensain. Istutettavalle alueen osalle saa rakentaa kulkuteitä.

Kullekkin tonteille sallitaan vain yksi ajoneuvoliittymä.

Tonteille tulee varata ulko-oleskelualueet, joiden melutaso ei ylitä ohjearvoa L_{aeq} 55 dB kello 7-22 välillä eikä yömelun ohjearvoa L_{aeq} 50 dB kello 22-7 välillä.

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

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

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

Tämän asemakaavan alueella rakennuskortteliin on laadittävä sitova tonttijako.

AUTOPAIKKAMÄÄRÄYS:
Autopaikkoja on varattava 1 autopaikka / 80 kerros-m^2.

POLKUPYÖRÄPAIKKAMÄÄRÄYS:
Polkupyöräpaikkoja tulee järjestää vähintään 1 polkupyöräpaikka/ 50 kerros-m2.

5.9 Nimistö

Alueelle ei asemakaavamuutoksessa osoiteta uutta nimistöä.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET

6.1 Tutkimukset ja selvitykset, arviointimenetelmä

Kaavaratkaisulla on vaikutuksia mm. kaupunkikuvaan 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:

- Kaupunkikuvaselvitys, Lappeenrannan kaupunki Keskustan osayleiskaava (Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy 27.11.2013)
- Lappeenrannan keskustan osayleiskaavan 2030 rakennetun kulttuuriympäristön selvitys (Tmi Putkonen, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy 17.12.2013).
- Lappeenrannan kaupunki Keskiosa yleiskaava Luontoselvitys (Pöyry Finland Oyj 10.11.2014)
- Lappeenrannan liikenne-ennuste, (WSP Finland Oy 17.12.2020)
- Lappeenrannan keskustaajaman meluselvitys (WSP Finland Oy 4.6.2021)
- Tellervonkatu 69 ja 71 asemakaavan muutos Meluselvitys (Ramboll 27.4.2023)

Vaikutukset on selvitetty kestävän kehityksen ulottuvuuksiin ryhmiteltyinä kokonaisuuksina:

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

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

6.2 Ekologiset vaikutukset

6.2.1 Vaikutukset maisemaan

Asemakaavan mahdollistama rakentaminen sijoittuu pinnanmuodoltaan lähes tasaiseen maastoon Salpausselän reunamuodostuman eteläosaan. Tuleva rakentaminen sijoittuu maastoon, jossa ei ole maisemallisesti arvokkaita tai huomionarvoisia kohtia, ja jossa ei ole jäljellä alkuperäistä luonnonmaisemaa. Kaavalla ei siten ole luonnonmaisemaan kohdistuvia vaikutuksia. Suunnittelualueella ja sen lähiympäristössä ei ole valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita eikä kaavaratkaisulla ole niiden osalta vaikutusta.

Alue on rakennettua kaupunkialuetta tälläkin hetkellä. Suunniteltu rakentaminen muuttaa jossain määrin lähimaisemaa Tellervonkadun suunnalta tarkasteltuna, koska tontin suuria puita kadun varressa ei todennäköisesti ole mahdollista säilyttää uudisrakentamisen takia. Kaivaminen puiden läheisyydessä vahingoittaa lisäksi juuristoa, jolloin puiden säilymisedellytykset heikkenevät. Vaikutuksia on lievennetty yleismääräyksellä, jonka mukaan rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä osa tontista tulee istuttaa puin ja pensain. Suunniteltu rakentaminen täydentää Alakylän asuinaluetta lähimiljööltään tiiviinä alueena säilyttäen kuitenkin samalla pihapiirien vehreän yleisilmeen.

6.2.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Asemakaavan mahdollistama rakentaminen sijoittuu tonteille, jossa maaperää on kaivettu ja tasoitettu aiemman rakentamisen aikana. Alue on maastoltaan lähes tasaista eikä kaavan mukainen rakentaminen edellytä merkittävää maaston leikkaamista tai täyttämistä normaalien rakentamistoimenpiteiden lisäksi.

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

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

Kallioperä on suunnittelualueella syvällä maakerrosten alla eikä tule miltään osin näkyviin. Kaavamuutoksella ei ole merkittäviä vaikutuksia kallioperään.

6.2.3 Vaikutukset luonnonympäristöön

Asemakaavan mahdollistama rakentaminen sijoittuu luonnontilaltaan jo muuttuneelle alueelle. Tonteilla on nykyisin kaksi pientalorakennusta sekä piharakennukset ja istutetut pihaalueet. Uudisrakennukset, rivitalot ja autotallit, ovat nykyisiä rakennuksia suuremmat ja pihojen kulkuteiden vaatimat tilat laajemmat, joten nykyisistä pihapuista pääosa tulee poistumaan. Vaikutusten lieventämiseksi ja yleisen viihtyvyyden lisäämiseksi tonttien rakennusalojen ulkopuoliset osat on osoitettu asemakaavassa istutettaviksi, minkä lisäksi kaavan yleismääräyksissä määrätään, että rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä osa tontista tulee istuttaa puin ja pensain.

- Luontokohteet

Kaavamuutosalueella tai sen lähiympäristössä ei sijaitse Natura-alueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita, luonnonsuojelualueita tai muita valtakunnallisesti arvokkaita luontokohteita eikä kaavalla ole niihin vaikutuksia. Kaava-alueella ei ole vesilain (2 luku 11 § ja 3 luku 2 §) suojeltuja vesiluontotyyppejä tai puroja, luonnonsuojelulain (29 §) suojeltuja luontotyyppejä, metsälain (10 §) erityisen tärkeitä elinympäristöjä tai uhanalaisiksi arvioituja luontotyyppejä. Alueelle ei sijoitu muitakaan arvokkaita luontokohteita. Kaava-alueella ei ole tiedossa havaintoja uhanalaisista lajeista tai luontodirektiivin liitteen IV(a) eläinlajeista (mm. liito-orava) eikä kaavalla arvioida olevan niihin vaikutuksia. Kaavan toteutumisella ei ole vaikutusta luontokohteisiin.

Kokonaisuutena kaavan toteuttamisen vaikutus kasvi- ja eläinlajeihin on vähäinen. Kaavamuutoksella ei aiheuteta metsäalueiden pirstoutumista eikä ekologisten yhteyksien katkeamista. Kaavan toteutumisella ei ole kielteistä vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen eikä viheryhteyksiin.

6.2.4 Vaikutukset pinta- ja pohjaveteen

Suunnittelualueella sijaitsevat rakennukset on liitetty viemäriverkkoon. Suunniteltu uudisrakentaminen ei aiheuta jätevesien kautta vaikutuksia vesistöön, sillä myös uudet rakennukset liitetään jätevesiverkostoon.

Suunnittelualue sijoittuu Hounijoen vesistöalueelle ja Rakkolanjoen yläosan valuma-alueelle, jossa pintavesien virtaussuunta on etelään.

Rakennusten katto- ja piha-alueille muodostuu sade- ja sulamisvesistä hulevesiä. Tonttien alueelta tulevaisuudessa muodostuvien hulevesien määrään vaikuttavat tulevien rakennusten kattopinta-alat ja pinnoitetun piha-alueen pinta-ala.

Lappeenrannan kaupungin hulevesien hallinnan ohjelman (Kakel 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.

Hulevesien määrä kasvaa hieman nykyisestä tilanteesta kattopinta-alan kasvaessa ja pinnoitettujen piha-alueiden laajentuessa. Vesikuormituksen vähentämiseksi asemakaavan yleismääräyksissä määrätään, että hulevedet tulee käsitellä ja imeyttää omalla tontilla. Kaava-alueen maaperä on hiekkaa (Hk), jolloin hulevesien imeyttäminen maaperään on mahdollista. 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.

Nykytilanteessa kaavamuutosalueella on katettua pintaa vain rakennusten katot, noin 13 % tonttien yhteenlasketusta 2278 m²:n pinta-alasta. Tonttien kulkutiet ovat tällä hetkellä hiekkaa, sepeliä tai kivituhkaa, joista sade- ja sulamisvedet imeytyvät maaperään. Kaavamuu-

toksen mahdollistamassa tilanteessa kattopinta-ala voi kasvaa 13 %:sta noin 30 %:iin tonttien pinta-alasta. Jos autotallien edustat, oleskelualueiden terassit ja kulkutiet päällystetään asfaltilla tai muulla vettä läpäisemättömällä pinnoitteella, läpäisemättömien pintojen yhteenlaskettu pinta-ala tonttien pinta-alasta voi olla noin 52 %. Tonteille jää 48 % eli noin 1100 m² pinnoittamatonta aluetta, joilta hulevedet pystytään hyvin imeyttämään maaperään. Taajama-alueilla tulisi välttää maanalaisia imeytysrakenteita ja ensisijaisesti suosia maan pinnalta, kasvillisuuskerroksen läpi tapahtuvaa imeyttämistä, jolloin imeytysrakennetta tulisi edeltää myös kiintoaineita poistava esikäsittely. Pihan materiaaleina kannattaa suosia mahdollisimman paljon vettä läpäiseviä materiaaleja, jolloin syntyvän huleveden määrä pienenee. Lisäksi kattovedet voidaan esimerkiksi kerätä säiliöön, jolloin vettä voi hyödyntää kiinteistön kasteluvetenä.

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. Suunnittelualueella ei ole hulevesitulvakartan mukaan mahdollisia hulevesitulva-alueita, muuta suunnittelualueen viereisillä tonteilla ja katualueella hulevesitulvat voivat olla mahdollisia. 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 rakennusaloja ympäröivät alueet merkitty istutettaviksi alueen osiksi ja lisäksi yleismääräyksissä määrätään, että rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa puin ja pensain.

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

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 vedenottamoita. 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.

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

Lappeenrannan kaupungin Lappeenranta 2037 -strategian tavoitteisiin kuuluu muun muassa, että asemakaavojen päivittämisen yhteydessä tiivistetään kaupunkirakennetta ja panostetaan maanhankintaan yhdyskuntarakenteen sisältä. Hulevesien hallintamenetelmiä monipuolistetaan ja lisätään luonnonmukaisia sekä syntypaikalla toteutettavia ratkaisuja, jotka edistävät luonnon ja kaupunkiluonnon monimuotoisuutta. Asemakaavamuutoksen mahdollistama rakentaminen tukee edellä mainittuja tavoitteita ja lisää rivitalomuotoista asumista valmiin kunnallistekniikan äärellä.

Kaavamuutos turvaa osaltaan Lappeenrannan keskustan kehän tonttivarantoa erityisesti rivitalotonttien osalta. Lisärakentaminen lisää alueen elinvoimaisuutta, viihtyisyyttä ja houkuttelevuutta. Alueen toteutuminen tehostaa myös olemassa olevan yhdyskuntateknisen verkoston hyödyntämistä.

Alueen maaperä on hiekkaa eli se on kaikilta osin riittävän kantavaa rakennusten maanvaraista perustamistapaa silmällä pitäen. Asemakaavassa ei ole osoitettu uusia katualueita. Ajoneuvoliittymien ja mahdollisten uusien kunnallistekniikan tonttiliittymien kustannukset kuuluvat alueen toteuttajalle. Alueen rakentamiskustannuksiin sisältyy olemassa olevien rakennusten purkaminen. Myös näistä kustannuksista vastaa alueen toteuttaja.

6.3.2 Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin

Suunnittelualue liittyy suoraan olemassa olevaan katuverkostoon sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin. Asemakaavan toteuttaminen ei aiheuta välittömiä infraverkon rakentamiskustannuksia, sillä tontteja palvelevat kadut ja kunnallistekniikan verkostot ovat valmiina suunnittelualueella ja sen ympärillä alueilla. Olemassa olevia kunnallisteknisiä linjoja ei jouduta kaavamuutoksen toteutumisen myötä siirtämään tai muuttamaan.

6.4 Liikenteelliset vaikutukset

6.4.1 Vaikutukset liikenneverkkoon, kevyen liikenteen yhteyksiin ja joukkoliikenteeseen

Kaavamuutosalue tukeutuu olemassa olevaan katuverkkoon, eikä se aiheuta tältä osin muutoksia. Tonttien ajoneuvoliittymät sijoittuvat Tellervonkadulle keskelle tontin kadun puoleista rajaa. Kullekin tontille saa järjestää vain yhden ajoneuvoliittymän.

Suunnittelualue sijaitsee hyvien kevyenliikenteen yhteyksien tuntumassa. Kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta kevyen liikenteen reitistöihin.

Kaavamuutosalue sijaitsee kaupungin keskustan läheisyydessä ja hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella. Kaavaratkaisulla ei ole vaikutuksia Lappeenrannan paikallisliikenteen linjoihin eikä paikallisliikenteen järjestelyihin.

6.4.2 Vaikutukset pysäköintiin

Kaavaratkaisussa rivitalojen velvoiteautopaikat on tarkoitus toteuttaa tonteilla. Asemakaavassa määrätään, että autopaikkoja on varattava 1 autopaikka/ 80 kerros-m². Polkupyöräpaikkoja tulee järjestää vähintään 1 polkupyöräpaikka/ 50 kerros-m².

Suunnittelualueen tontin nro 3 kohdalla on Tellervonkadun katualueella kaksi yleistä pysäköintipaikkaa kadunlaidassa. Tonttien ajoneuvoliittymät sijoittuvat vähintään kahdeksan metrin päähän tonttien kulmista, jolloin kyseiset katualueella sijaitsevat pysäköintipaikat joudutaan siirtämään hieman lounaaseen kohdalle, jossa on tonttien välinen raja. Tonttien rajan kohdalla on katualueen rajalla yhteensä 16 metrin osuus, johon on osoitettu ajoneuvoliittymäkielto.

6.4.3 Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen

Kaavan toteutuminen tuo alueelle uusia asukkaita, joiden liikkuminen alueelle tapahtuu Hietalankadun ja Lepolankadun kautta. Suunnittelualueen tulevaksi asukasluvuksi voidaan arvioida noin 24 asukasta (Lappeenrannan asumisväljyys 40 kerros-m^2/ asukas).

Asumisen matkatuotosluku on Lappeenrannan jalankulkuvyöhykkeellä (1-2 km kaupallisesta ydinkeskustasta) 1,92 kotiperäistä matkaa vuorokaudessa, joista henkilöautolla tehtäviä on 46 % eli 0,88 matkaa/ asukas. Suunnittelualueen matkatuotosluvuksi (tulevaa ja lähtevää matkaa) voidaan siten arvioida noin 21 matkaa/ vuorokausi, mikä ohjautuu kokonaisuudessaan Tellervonkadulle ja jakautuu siitä Hietalankadulle sekä Lepolankadulle. Arvioinnin perusteen on käytetty julkaisua Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa (Suomen ympäristö 27/2008).

Samalla kaavalla laskien voimassa olevan asemakaavan rakennusoikeuden mukaan laskettu asumisen matkatuotosluku on 13 matkaa/ vuorokausi. Kaavamuutoksen myötä liikennemäärä kasvaa noin 62 % voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna. Liikennemäärän kasvu ei kuitenkaan aiheuta liikenteen toimivuusongelmia nykyisellä katuverkolla.

Kaavaratkaisussa on liikenneturvallisuuden turvaamiseksi merkitty ajoneuvoliittymäkiellot, jotka ulottuvat kahdeksan metrin päähän tonttien kulmista. Lappeenrannan kaupungin rakennusjärjestyksen mukaan yhden ajoneuvoliittymän ja pientalotontin liittymän leveys saa

olla enintään viisi metriä. Kaavaratkaisulla ei ole vaikutuksia katujen liikenneturvallisuuteen edellyttäen, että tonttiliittymät toteutetaan niin, että näkemät Tellervonkadulle ovat riittävät.

6.4.4 Vaikutukset liikennemeluun

Valtioneuvoston antamassa päätöksessä 993/92 on päivä- ja yömelulle asetettu seuraavat ohjearvot:

Kohde	Keskiäänitaso L_{Aeq} enintään dB Päivällä	Yöllä	Huomautuksia
Asuinalue, hoito- ja oppilaitosalue			
- ulkona - sisällä	55 35	50 (45*) 30	* uusi alue

Kuva 26. Valtioneuvoston päätöksen mukaiset melutason ohjearvot.

Kaavamuutosalueella sovelletaan valtioneuvoston päätöksen (993/1992) vanhojen alueiden tasoja 55 dB (päivä) ja 50 dB (yö) L_{Aeq}, koska kyseessä ovat jo rakennetut tontit. Ohjearvon määrittely tarkoittaa keskiäänitasoa eli ekvivalenttiäänitasoa koko ohjearvon aikavälillä. Siten lyhytaikaiset ohjearvon ylitykset eivät välttämättä aiheuta päätöksessä tarkoitetun ohjearvon ylittymistä.

Lappeenrannan keskustaajaman meluselvityksen perusteella suunnittelualueelle on laadittu tarkempi asemakaavatasoinen meluselvitys (Ramboll Finland Oy 27.4.2023), joka on kaavaselostuksen liitteenä 5. Sen tarkoituksena oli selvittää katu- ja raideliikenteen aiheuttama melutaso suunnittelualueella sekä tarkastella voidaanko rakennusten sijoittelulla saavuttaa melulta suojatut piha-alueet. Melutarkastelu on tehty nykytilanteen (vuosi 2020) ja ennustetilanteen (vuosi 2040) liikennetilanteessa. Melulähteinä huomioitiin Hietalankadun ja Lepolankadun katuliikenteen lisäksi Karjalan radan raideliikenne.

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

Meluselvityksen mukaan nyky- ja ennustetilanteessa suunnittelualueen eteläisemmällä tontilla nro 2 rakennuksen kaakkoispuolella keskiäänitasot ovat päivällä 55-60 dB (keltainen alue). Yöllä tontin 2 kaakkois- ja lounaisreunoilla keskiäänitasot ovat 50-55 dB (tumman vihreä alue). Äänitasot ovat siis näillä alueilla ohjearvoja suuremmat. Koska suunnittelualueelle kantautuu katu- ja rataliikennemelua, määrätään yleismääräyksissä, että tonteille tulee varata ulko-oleskelualueet, joiden melutaso ei ylitä ohjearvoa L_{aeq} 55 dB kello 7-22 välillä eikä yömelun ohjearvoa L_{aeq} 50 dB kello 22-7 välillä.

Ohjearvot alittava oleskelu- ja leikkialue on mahdollista sijoittaa tontin 2 luoteiskulmaan päärakennuksen ja autotallirakennuksen pohjoispuolelle. Suunnittelualueen pohjoisemmalla tontilla 3 saavutetaan ohjearvot alittavat melutasot melkein koko tontilla (vaalean vihreät ja valkoiset alueet melumallinnuskuvassa), koska viereisen tontin 2 päärakennus toimii itsessään melusuojarakenteena.

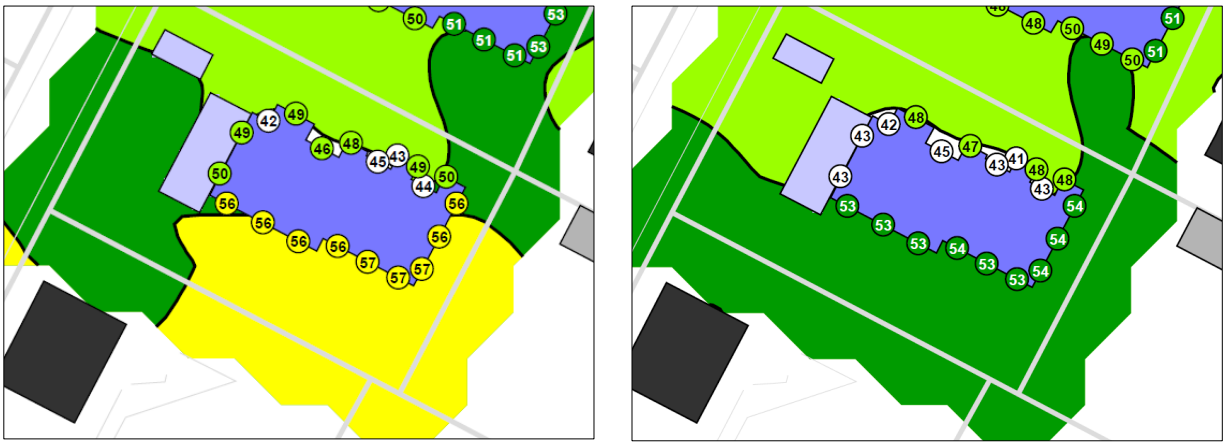
Kaavaratkaisussa on rakennusaloille merkitty päärakennuksen harjan suuntaa osoittava viiva tontin lounaisrajan suuntaisesti. Näin rakentamisen suunnittelulla ja rakennusten sijoittelulla voidaan minimoida melun aiheuttama haitta ja sijoittaa melulta suojaisat ulko-oleskelutilat rakennusten muodostamaan melukatveeseen.

Kuva 27. Vasemmalla suunnittelualueen nykytilanteen päiväajan melumallinnuskuva ja oikealla nykytilanteen yöajan melumallinnuskuva (Ramboll Finland Oy 27.4.2023).

Kuva 28.Vasemmalla suunnittelualueen ennustetilanteen vuoden 2040 päiväajan melumallinnuskuva ja oikealla yöajan melumallinnuskuva (Ramboll Finland Oy 27.4.2023).

Sisämelu: Rakennuksen ulkovaipalta eli ulkoseiniltä, -ovilta, ikkunoilta ja ilmanvaihtoventtiileiltä vaadittava kaavamääräyksiin liitettävä kokonaiseristävyys eli äänitasoero (ΔL) määräytyy siihen kohdistuvan keskiäänitason perusteella. Sisällä asuintiloissa tulee päiväajan keskiäänitaso olla alle 35 dB. Asuintilojen sisämelutason ohjearvo on yöllä 5 dB pienempi kuin päivällä.

Meluselvityksen mukaan tontin nro 2 rakennuksen julkisivuun kohdistuu suurimmillaan 56-57 dB:n päiväaikainen keskimelutaso niin nyky- ja ennustetilanteessa vuonna 2040. Tällöin seinän ääneneristävyystarve on 22 dB (57 dB ulkomelu – 35 dB sisämelun ohjearvo = 22 dB). Yöaikaan julkisivuun kohdistuu 53-54 dB:n keskimelutaso, jolloin seinän ääneneristävyystarve on 24 dB (54 dB ulkomelu – 30 dB sisämelun ohjearvo yöllä = 24 dB). Tavanomainen rakennustapa ja rakennusosat tuottavat hyvän ääneneristävyyden (luokkaa 30 dB) ilman erityistoimenpiteitä. Näin ollen asemakaavaan ei ole tarvetta merkitä julkisivujen ääneneristysmääräyksiä.



Kuva 29. Tontin 2 päärakennuksen julkisivuihin kohdistuvat keskimelutasot ennustetilanteessa. Vasemmalla päivänajan ja oikealla yöajan keskimelutasot.

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

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

Kokonaisuutena voidaan todeta, että asemakaavassa määrätyillä toimenpiteillä saavutetaan tehtyjen laskentojen mukaan Vnp 993/92 määritellyt sisätilojen ja ulko-oleskelualueiden ohjearvot.

6.5 Sosiaaliset vaikutukset

6.5.1 Vaikutukset palvelujen saatavuuteen

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

6.5.2 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Suunnittelualueen tonttien rakentaminen kaavan mukaisesti luo edellytykset viihtyisän asuinmiljöön rakentumiselle. Kaavamuutoksen myötä tonteille rakennetaan rivitalot. Alueen lähiympäristö on omakoti- ja rivitaloaluetta, joten suunniteltu rakentaminen ei muuta alueen luonnetta ja sosiaalista ympäristöä merkittävästi.

Lappeenrannan keskustaajaman alueen meluselvityksen mukaan tontin 2 Hietalankadun puoleisella rajalla voi olla ohjearvot ylittäviä melutasoja. Rakennusten oikealla sijoittelulla saadaan myös tontille 2 ohjearvot alittava piha-alue päärakennuksen ja autotallirakennuksen pohjoispuolelle.

Asemakaavamuutoksessa on annettu yleisiä määräyksiä rakentamiseen ja viherympäristöön liittyen, jotta alue sopeutuisi mahdollisimman hyvin olemassa olevaan kaupunkirakenteeseen. Lisäksi tontin nro 2 lounaisrajalle on merkitty asuinrakennuksen kohdalle tontin rajan osa, jolle tulee rakentaa vähintään1,8 metriä korkea puupintainen umpiaita. Aita on mahdollista rakentaa myös tontin muille rajoille, mutta kaavakarttaan merkitty kohta velvoitetaan aitaamaan antamaan näkösuojaa suunnittelualueen eteläpuoleisen tontin piha-alueelle.

Tonttien väliaidoista suositellaan Lappeenrannan kaupungin rakennusjärjestyksen mukaan tekemään osapuolten kesken kirjallinen sopimus, jossa määritellään mm. aidan tyyppi, kustannusten jako ja aidan kunnossapitovastuu. Mikäli osapuolet eivät pääse väliaidasta sopimukseen, asian ratkaisee rakennusvalvonta.

Kaavamuutosalueelle ei kaavan myötä sijoitu toimintoja, jotka aiheuttaisivat ympäristöönsä melua, tärinää, pölyä tai muuta ympäristöhäiriötä. Asemakaavamuutoksella ei ole negatiivista vaikutusta lähialueen ihmisten elinoloihin tai elinympäristöön nykytilanteeseen verrattuna.

Rakennustyöt aiheuttavat myös hetkellisiä, rakentamisaikaisia vaikutuksia mm. melua, mahdollisesti pölyä ja liikenteen lisääntymistä alueella. Rakentaminen voi vähentää lähialueen viihtyisyyttä väliaikaisesti. Rakentamisen aikaisia haittavaikutuksia pyritään vähentämään yhteistyössä rakentajan ja urakoitsijan kanssa. Niihin ei voida suoranaisesti vaikuttaa kuitenkaan asemakaavalla.

Kokonaisuutena asemakaavamuutos voi toteutuessaan vaikuttaa positiivisesti alueen viihtyisyyteen ja alueen esteettisyyteen ja asukkaiden elinoloihin.

6.5.3 Vaikutukset ulkoilureitistöihin ja virkistysalueisiin

Suunnittelualueen kautta ei suuntaudu virallisia merkittyjä ulkoilureittejä eikä kaavamuutoksella ole niiden osalta vaikutuksia. Kaava-alueeseen ei ole sisällytetty virkistysalueita. Lähialueen asukkaiden virkistysalueiden käyttömahdollisuudet säilyvät ennallaan.

6.6 Kulttuuriset vaikutukset

6.6.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Suunnittelualue liittyy kaikilta sivuiltaan suoraan olemassa olevaan kaupunkirakenteeseen ja tukeutuu olemassa olevaan liikenne- ja infraverkkoon. Kaavan myötä alueen asukasluku lisääntyy noin 20 asukkaalla. Asemakaavamuutos tiivistää kaupunkirakennetta ja tehostaa jo rakennetun infraverkon käyttöä sekä tukee yhdyskuntarakenteen eheyttämistä. Kokonaisuutena kaavaratkaisun vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen jäävät vähäisiksi. Kaavaratkaisulla ei ole myöskään seudullisia vaikutuksia.

6.6.2 Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin

Asemakaavamuutos mahdollistaa olemassa olevien rakennusten purkamisen ja korvaamisen uudisrakennuksella.

Kaavan toteutuminen ei aiheuta uusien vesi-, viemäri- tai energiaverkostojen rakentamistarpeita. Uusi rakentaminen voidaan kytkeä olemassa olevaan infraverkkoon ilman lisäinvestointeja. Olemassa olevia kunnallisteknisiä linjoja ei myöskään jouduta siirtämään tai muuttamaan. Tonttiliittymien rakentaminen edellyttää katualueelle sijaitsevien kahden pysäköintipaikan siirtämistä suunnittelualueen tonttien yhteisen rajan kohdalle. Pysäköintipaikkojen muuttaminen edellyttää katusuunnitelman muutosta.

6.6.3 Vaikutukset kaupunkikuvaan

Tällä hetkellä suunnittelualueen tonteilla on kaksi asuinrakennusta ja yhteen rakennetut piharakennukset. Olemassa olevat rakennukset on tarkoitus purkaa ja rakentaa tilalle rivitalot ja autotallit tai -katokset. Suunniteltu rakentaminen muuttaa kaupunkikuvaa paikallisesti. Päärakennuksille on osoitettu rakennusalat tonttien keski- ja itäosiin ja autotalleille ja talousrakennuksille tonttien kadunpuoleisille osille. Lisäksi kaavakarttaan on merkitty päärakennuksen harjansuunta tonttien lounaisrajan suuntaisesti, jolloin rivitalojen ulko-oleskeluun avautuvat terassit on mahdollista sijoittaa rakennuksen valoisalle puolelle, etelä-länsi-ilmansuuntaan. Samalla vältytään siltä, että oleskelupihat avautuisivat idän puoleisten naapuritonttien pihoille.

Kadunvarren ilme muuttuu paikallisesti väljemmäksi, kun aivan katulinjassa kiinni oleva 1930-luvulla rakennettu omakotitalo puretaan ja uudet autotalli/ talousrakennukset sijoittuvat vähintään kahden metrin päähän tontin puolelle. Toisaalta tontin nro 3 kohdalla kadunvarren ilme muuttuu avonaisesta sulkeutuneemmaksi, koska olemassa oleva asuinrakennus sijaitsee nykyisin keskellä tonttia noin 20 metrin päässä kadun puoleisesta tontin rajasta.

Kaupunkikuvan yhtenäisyyden turvaamiseksi kaavan yleismääräyksissä määrätään, että korttelialueilla rakennukset tulee julkisivumateriaalien ja värityksen sekä kattomateriaalin ja -muodon suhteen rakentaa yhtenäistä rakennustapaa noudattaen. Rakennusten julkisivumateriaalina tulee käyttää peittomaalattua puuta tai sileää rappausta. Rakennusten tulee olla pääväriltään vaaleita ja asuinrakennuksissa on käytettävä harjakattoa. Lisäksi määrätään, että autokatoksen tai -tallien kadun puoleinen pääty tulee jäsennöidä aukotuksin tai materiaalivaihdoksin. Näin vältytään muurimaiselta julkisivulta kadun puolella.

Pääosa olemassa olevista pihapuista ja -istutuksista poistuu uuden rakentamisen myötä. Kaupunkikuvallisista syistä ja yleisen viihtyvyyden lisäämiseksi kaavakarttaan on merkitty rakennusaloja ympäröivät alueet istutettaviksi minkä lisäksi kaavan yleismääräyksissä määrätään, että rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä tontin osa tulee istuttaa puin ja pensain. Määräys turvaa tonttien vehreän yleisilmeen säilymisen.

Suunnittelualue ja sitä ympäröivät tontit ovat rakentuneet pitkän ajan kuluessa, minkä vuoksi rakennusten sijoittelu tonteilla vaihtelee. Pääosa asuinrakennuksista on kuitenkin sijoittunut perinteiseen tapaan lähelle katulinjaa. Kaavamuutoksen myötä Tellervonkadun luonne pääosin rakennusten rajaamana ja pienipiirteisenä asuinalueen katuna säilyy.

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. Sitä ei ole myöskään luokiteltu maakunnallisesti merkittäväksi eikä sillä ole maakuntakaavassa maakunnallisesti merkittävän kulttuurihistoriallisen ympäristön/kohteen merkintää. Kaava-alueella ei ole myöskään inventointeihin sisältyviä paikallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita.

Asemakaavan mahdollistama rakennusten purkaminen täyttää maankäyttö- ja rakennuslain 118 §:ssä, 127 §:ssä ja 139 §:ssä mainitut kriteerit. Lain tarkoittamia historiallisesti tai rakennustaiteellisesti arvokkaita rakennuksia tai kaupunkikuvaa ei turmella eikä purkaminen merkitse rakennettuun ympäristöön sisältyvien perinne-, kauneus- tai muiden arvojen hävittämistä eikä haittaa kaavoituksen toteuttamista.

Kokonaisuutena asemakaavamuutoksella ei ole heikentävää vaikutusta rakennettuun kulttuuriympäristöön. Rakennusten mahdollinen korvaaminen uudisrakennuksella ei heikennä alueen rakennetun kulttuuriympäristön arvoja.

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

6.6.5 Vaikutukset seudullisten suunnitelmien toteutumiseen

Maakuntakaavassa suunnittelualue on keskustatoimintojen aluetta. Merkinnällä osoitetaan keskustahakuisten kaupan, palvelujen, hallinnon, asumisen ja muiden toimintojen yleispiirteinen sijainti.

Kaavamuutoksella varaudutaan keskustatoimintaa tukevaan asuntopalvelujen tarjontaan. Kaavamuutoksella täydennetään yhdyskuntarakennetta ja kaupungin maankäyttöstrategian mukaisesti tehostetaan maankäyttöä olemassa olevan yhdyskuntatekniikan varrella.

Asemakaavaratkaisu on kaikilta osin vahvistetun maakuntakaavan mukainen.

Asemakaavoitusta ohjaavana kaavatasona toimii oikeusvaikutteinen yleiskaava, jonka mukainen asemakaavamuutos on. Suunnittelualue on osayleiskaavassa *pientalovaltaista asuinaluetta* (AP).

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 toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017.

Päätöksellä valtioneuvosto korvaa valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Valtioneuvoston päätös on tullut voimaan 1.4.2018.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat:

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

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

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

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

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

Kaava-alue liittyy suoraan ympäröiviin kortteleihin ja jatkaa saumattomasti nykyistä kaupunkirakennetta. Ratkaisu tukee Lappeenrannan ydinkeskustan läheisen asuinalueen elinvoimaa ja hyödyntää alueen vahvuuksia, kuten edullista sijaintia kaupallisten palvelujen ja koulujen läheisyydessä. Kaavaratkaisu luo osaltaan edellytyksiä riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

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.

Palvelut ja työpaikat ovat kaavamuutosalueelta hyvin eri väestöryhmien saavutettavissa, sillä suunnittelualue sijaitsee vajaan kilometrin päässä Lappeenrannan ydinkeskustasta sekä Kimpisen yhtenäiskoulusta, Kimpisen lukiosta ja ammattiopisto Sammosta. Kävelyn ja pyöräilyn edellytykset säilyvät ennallaan. Alueelle on kaikista suunnista hyvät yhteydet kevyellä liikenteellä. 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.*

Suunnittelualue ei sijoitu potentiaaliselle tulvariskialueelle, mutta alueen pohjoispuolella sijaitsevilla tonteilla ja katualueella hulevesitulvat ovat mahdollisia. Kaavakartan yleismääräyksissä määrätään, että hulevesien suunnittelussa tulee erityisesti huomioida hulevesien hallinta tulvatilanteissa.

Kaavamuutoksen myötä alueelle ei tule toimintoja, jotka aiheuttaisivat melua, tärinää tai ilman epäpuhtauksia.

Suunnittelualueen lounaisreunassa esiintyy valtioneuvoston päätöksen 993/92 ohjearvot ylittäviä melutasoja. Asemakaavan yleismääräyksissä määrätään, että tonteille tulee varata ulko-oleskelualueet, joiden melutaso ei ylitä ohjearvoa Laeq 55 dB kello 7-22 välillä eikä yömelun ohjearvoa Laeq 50 dB kello 22-7 välillä. Lisäksi kaavaratkaisussa on merkitty rakennusalalle päärakennuksen harjansuuntaa osoittava viiva tontin lounaisrajan suuntaisesti, jolloin rakentamisen suunnittelulla ja rakennusten sijoittelulla voidaan minimoida melun aiheuttama haitta ja muodostaa melulta suojaisat ulko-oleskelutilat rakennuksen muodostamaan melukatveeseen. Tontilla nro 3 tontin 2 rakennukset toimivat melusuojana.

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 merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin, eikä alueella ole erityisiä luontoarvoja.

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

Kaavaratkaisussa kaavakartan yleismääräyksissä on määrätty käyttämään asuinrakennuksissa harjakattoa ja kaavakarttaan on merkitty päärakennuksen harjansuunta siten että aurinkoenergian hyödyntäminen energiankäytössä rakennuksen lounaan puoleisella kattolappeella on mahdollista. Suunnittelualueen tontit sijaitsevat valmiin kaukolämpöverkoston alueella. Uudet rakennukset on mahdollista liittää verkostoon, jolloin tiivistyvä yhdyskuntarakenne lisää alueen energiatehokkuutta.

7 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN

7.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Kaavaselostuksen liitteenä on havainnekuva, jossa esitetään suunnittelualueen tontit rakennusoikeus täysimääräisesti rakennettuina rivitaloina kaksikerrosratkaisuna sekä rakennusoikeuden määrittämät velvoiteautopaikat. Myös muunlainen toteutusvaihtoehto on mahdollinen, jos tonttien täyttä rakennusoikeutta ei haluta käyttää. Havainnekuva on viitteellinen ja sen tarkoitus on selventää kaavakartan suunnitelmaa.

7.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavan toteuttaminen voidaan aloittaa kaavan saatua lainvoiman.

7.3 Kaavan hyväksyminen

Asemakaava on vaikutuksiltaan vähäinen ja sen hyväksyy Lappeenrannan kaupungin kaupunkikehityslautakunta (Lappeenrannan kaupungin hallintosääntö 1.6.2017 luku 7 § 5).

Lappeenrannassa 31.5.2023

Hanna-Maija Marttinen, kaavasuunnittelija

Matti Veijovuori, asemakaava-arkkitehti

Maarit Pimiä, kaupunginarkkitehti