



KONTIAISENKADUN ASEMAKAAVAN MUUTOS

ASEMAKAAVASELOSTUS
21.5.2019

**LAPPEENRANNAN KAUPUNKI****KONTIAISENKADUN ASEMAKAAVAN MUUTOS****36 HAKALI KORTTELI 244 TONTIT 1-5****ASEMAKAAVAN SELOSTUS, JOKA KOSKEE TOUKOKUUN 21. PÄIVÄNÄ 2019
PÄIVÄTTYÄ ASEMAKAAVAKARTTAA****KAAVANRO K2696****1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT****1.1 Tunnistetiedot****Asemakaavan
muutos:**

36 Hakali kortteli 244 tontit 1-5

KaavanlaatijaKaavavalmisteliija Hanna-Maija Marttinen
puh. 040 809 8657Asemakaava-arkkitehti Matti Veijovuori
puh. 040 660 5662Kaupunginarkkitehti Maarit Pimiä
puh. 040 653 0745

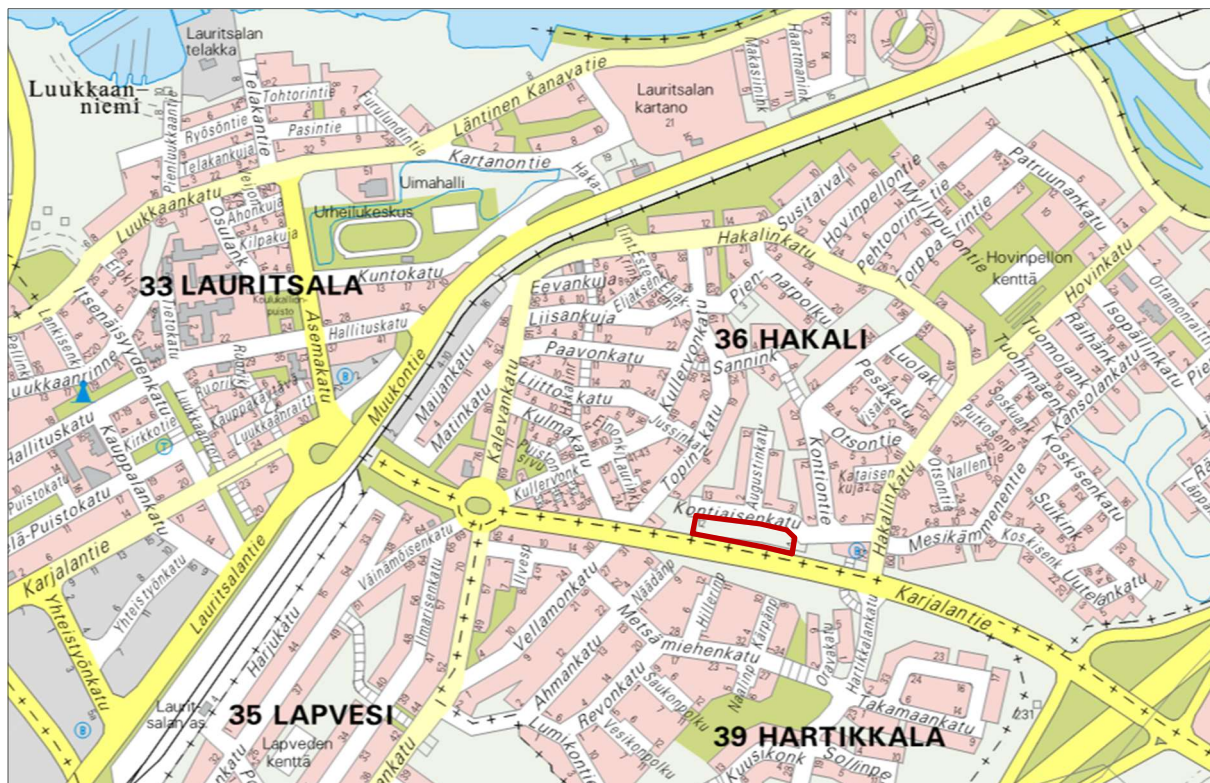
sähköposti muotoa: etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi

Vireille tuloOsallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavaluonnos ovat
nähtävillä 14.3. – 5.4.2019**Hyväksytty**

Kaupunkikehityslautakunta __.__.2019

1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaavamuutosalue sijaitsee Lappeenrannan Hakalin kaupunginosassa, noin kuuden kilomerin päässä Lappeenrannan ydinkeskusta itään ja noin kilometrin päässä Lauritsalan aluekeskuksesta kaakkoon. Suunnittelu koskee korttelin 244 viittä asuintonttia (tontit 1-5) Kontiaisenkadun varressa. Suunnittelualan pinta-ala on 7045 m². Suunnittelualan rajausta ja sijaintia on esitetty alla olevassa kuvassa punaisella.



1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Kaavan nimi	Kontiaisenkadun asemakaavan muutos
Kaavan tarkoitus	Muuttaa alueen rakennusmassoittelua paremmin toteutettavaksi huomioiden samalla Karjalantien katuliikenteen aiheuttama melu kaava-alueella.

1.4 Selostuksen sisällysluettelo

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	2
1.1	Tunnistetiedot	2
1.2	Kaava-alueen sijainti	3
1.3	Kaavan nimi ja tarkoitus	3
1.4	Selostuksen sisällysluettelo	4
1.5	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	5
1.6	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista 6	
2	TIIVISTELMÄ.....	7
2.1	Kaavaprosessin vaiheet	7
2.2	Asemakaava	7
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	7
3	LÄHTÖKOHDAT	8
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	8
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	8
3.1.2	Luonnonympäristö ja maisema	8
3.1.3	Rakennettu ympäristö	11
3.1.4	Rakennettu kulttuuriympäristö ja kiinteät muinaisjäännökset	15
3.1.5	Väestö, työpaikat ja palvelut	16
3.1.6	Ympäristön häiriö- ja riskitekijät	16
3.1.7	Maanomistus	18
3.2	Suunnittelutilanne	19
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	22
4.1	Suunnittelun tausta ja tarve sekä käynnistämistä koskevat päätökset	22
4.2	Osallistuminen ja yhteistyö, suunnitteluvaiheet	23
4.3	Asemakaavan tavoitteet	24
4.4	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot	24
5	ASEMAKAAVAN KUVAUS.....	25
5.1	Kaavan rakenne	25
5.1.1	Mitoitus	25
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	25
5.3	Aluevaraukset	25
5.3.1	Korttelialueet	25
5.3.2	Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu	26
5.4	Ympäristön häiriötekijät	27
5.5	Kaavamerkinnot ja -määräykset	27
5.6	Nimistö	29
5.7	Tonttijako	29
6	ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET.....	29

6.1	Tutkimukset ja selvitykset, arviointimenetelmä.....	29
6.2	Ekologiset vaikutukset	30
	6.2.1 Vaikutukset maisemaan.....	30
	6.2.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään.....	30
	6.2.3 Vaikutukset luonnonympäristöön.....	31
	6.2.4 Vaikutukset pinta- ja pohjaveteen	31
6.3	Taloudelliset vaikutukset.....	32
	6.3.1 Aluetaloudelliset vaikutukset	32
	6.3.2 Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin	32
6.4	Liikenteelliset vaikutukset	32
	6.4.1 Vaikutukset liikenneverkkoon.....	32
	6.4.2 Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen	32
	6.4.3 Vaikutukset liikennemeluun.....	33
	6.4.4 Vaikutukset joukkoliikenteeseen ja kevyenliikenteen yhteyksiin.....	36
	6.4.5 Vaikutukset pysäköintiin.....	36
6.5	Sosiaaliset vaikutukset.....	36
	6.5.1 Vaikutukset palvelujen alueelliseen saatavuuteen	36
	6.5.2 Vaikutukset ihmisen elinoloihin ja elinympäristöön.....	36
	6.5.3 Vaikutukset ulkoilureitistöihin ja virkistysalueisiin	36
6.6	Kulttuuriset vaikutukset.....	37
	6.6.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen	37
	6.6.2 Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin	37
	6.6.3 Vaikutukset kaupunkikuvaan.....	37
	6.6.4 Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäännöksiin.....	38
	6.6.5 Vaikutukset seudullisten suunnitelmien toteutumiseen.....	38
6.7	Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen	38
7	ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN.....	40
7.1	Toteuttaminen ja ajoitus.....	40
7.2	Kaavan hyväksyminen	40

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- MRA 30 §:n ja MRA 27 §:n kuulemisissa saatu palaute ja sen huomioiminen
 - Karttaote osallisista, joita on kuultu kirjeitse tai sähköpostitse.
 - MRA 30 §:n kuulemisessa saadut lausunnot ja mielipiteet
 - Kaavanlaatijan vastineet MRA 30 §:n kuulemisessa saatuihin lausuntoihin
 - Kaavaluonnoskartta
 - MRA 27 §:n kuulemisessa saadut lausunnot, muistutukset ja kaavanlaatijan vastine* (lisätään kuulemisen jälkeen mikäli lausuntoja tai muistutuksia tulee)
- Asemakaavan muutoshakemus 3.9.2018
- Asemakaavan seurantalomakkeet
- Kontiaisenkatu asemakaavan muutoksen meluselvitys (Ramboll Finland Oy 22.1.2019)
- Luontoselvitys 15.5.2019

7. Havainnekuvat (2D ja 3D)

8. Asemakaavakartta 21.5.2019

1.6 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Lappeenrannan kaupunki Villenpuiston asemakaavan muutos Luontoselvitys 31.10.2005 (Jaakko Pöyry Infra Maa ja Vesi)
- Lappeenrannan kaupunki Villenpuiston alueen rakennettavuustutkimus 29.4.2005 (Geosaimaa Ky)
- Lappeenrannan kaupunki Villenpuiston asemakaava muutos selostus ja rakentamistapaohje 16.8.2006 (Lappeenrannan kaupunki Kaavoitus)
- Lappeenrannan kaupunki Itäosan yleiskaava, Luontoselvitys (Pöyry Finland 23.8.2016)
- Lappeenrannan itäisten osien osayleiskaava Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys 15.5.2014, täyd. 22.9.2016 (Serum arkkitehdit Oy)
- Rakennettu Lappeenranta kaupunginosat (Kaija Kiiveri-Hakkarainen 2006)
- Lappeenrannan kaupunki, Liikenne-ennuste 2035 (Trafix Oy 2015)
- Lappeenranta Keskustaajaman osayleiskaava-alueen muinaisjäännösten täydennysinventointi 2012 (Mikroliitti Oy)
- Lappeenranta Keskustaajaman osayleiskaava-alueen historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi 2014 (Mikroliitti Oy)
- Lappeenrannan meluselvitys ja meluntorjunnan yleissuunnitelmaa (Jaakko Pöyry Infra JP-Transplan, 2005).
- 36 Hakali kortteli 244 tontit 1-5 Kontiaisenkatu asemakaavan muutoksen meluselvitys (Ramboll Finland Oy 22.1.2019)

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt syksyllä 2018 TK-Tamerak Oy:n aloitteesta. Suunnittelun aluksi on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma, asema-kaavaluonnos ja havainnekuva.

Asemakaavan vireille tulosta on ilmoitettu kuuluttamalla asemakaavaluonnoksen sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävillä olosta lehtikuulutuksella Etelä-Saimaa-lehdessä 13.3.2019 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä kaavaprosessin ajan.

Asemakaavaluonnos, OAS ja valmisteluaineisto on pidetty MRA 30 §:n mukaisesti nähtävillä 14.3. – 5.4.2019. Nähtävillä olon aikana kaavasta pyydettiin lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla on ollut mahdollisuus antaa kaavasta mielipide. Kaavaluonnoksesta annettiin 11 lausuntoa ja 2 mielipidettä.

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

Asemakaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin kaupunkisuunnittelussa.

2.2 Asemakaava

Asemakaavamuutoksella on muutettu korttelin sisäistä massoittoa ja pihojen suuntausta. Päärakennusten rakennusalat on muutettu pohjois-eteläsuuntaisiksi eli tonttien välisten rajojen suuntaiseksi. Alueen käyttötarkoitus säilyy ennallaan rivitalojen ja muiden kytkeytyneiden asuinrakennusten korttelialueena (AR). Alueen kokonaisrakennusoikeus on 3522 krs-m², joka vastaa voimassaolevan asemakaavan rakennusoikeutta.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Alueen rakentaminen voidaan aloittaa asemakaavan saatua lainvoiman.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus



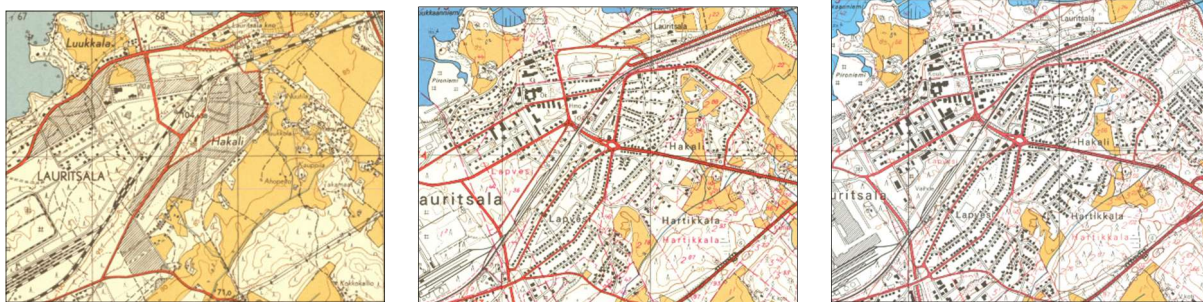
Kuva: Vuoden 2017 ortoilmakuva alueelta. Suunnittelualue on rajattu kuvaan punaisella.

Asemakaavamuutosalue sijaitsee Hakalin ja Hovinpellon asuntoalueiden välillä Karjalantien ja Kontiaisenkadun välissä. Villenpuiston metsittynyt entinen peltoalue kaavoitettiin yksityisen maanomistajan aloitteesta asuinkäyttöön vuonna 2006. Alueelle kaavoitettiin 15 erillispientalotonttia ja viisi rivitalojen tai muiden kytkettyjen asuinrakennusten tonttia. Pientalotontit on rakennettu kolmea lukuun ottamatta vuosina 2008-2015. Alueen tarkempaa rakentamista on ohjattu rakentamistapaohjein.

Kaavamuutosalue muodostuu Villenpuiston alueen eteläosan viidestä vielä rakentamattomasta rivitalojen tai muiden kytkettyjen asuinrakennusten tontista. Suunnittelualueen pinta-ala on 7045 m². Villenpuiston aluetta ympäröivät runsaspuustoiset lähivirkistysalueet.

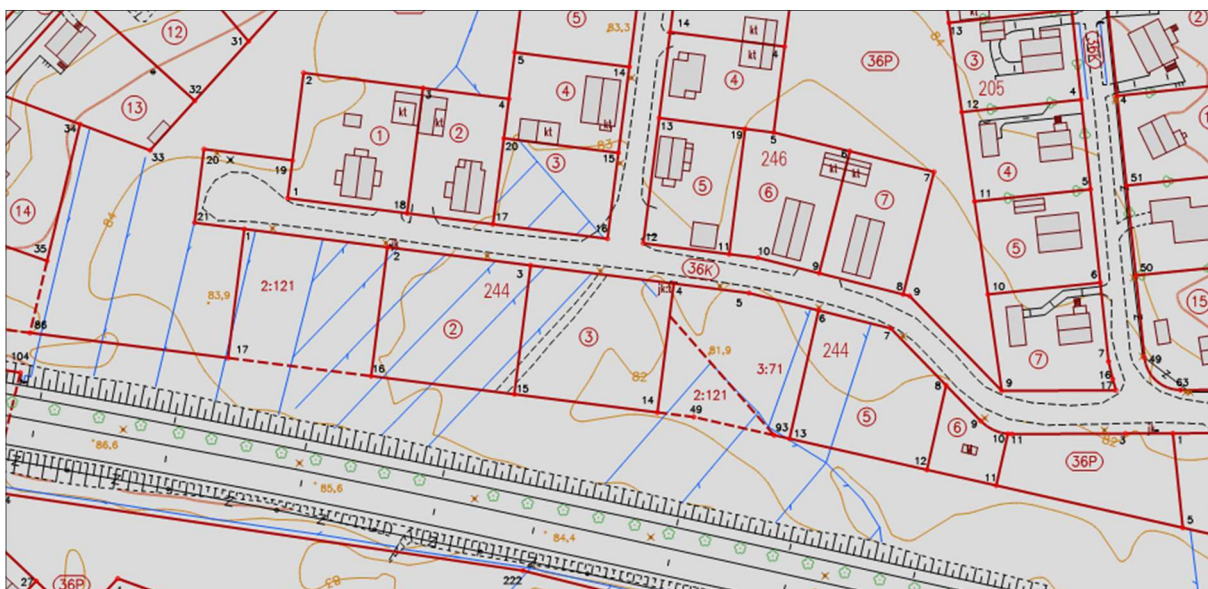
3.1.2 Luonnonympäristö ja maisema

Suunnittelualue sijoittuu Ensimmäisen Salpausselän reunamuodostuman eteläpuoliseen maastoon. Ensimmäinen Salpausselkä muodostui jääkauden loppuvaiheessa, kun ilmasto kylmeni ja lähes paikallaan pysyneen jäätikönreunan kohdalle kasaantui moreenia, soraa ja hiekkaa. Alue on osa laajempaa entistä peltoaluetta, joka on otettu asuinkäyttöön.



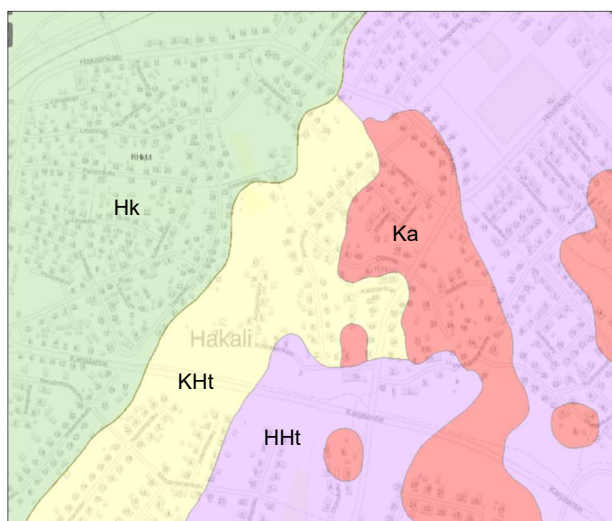
Kuvat: Vasemmalla ote vuoden 1951, keskellä ote vuoden 1971 ja oikealla ote vuoden 1983 peruskarttalehdestä 3134 07. Laajat peltoalueet on otettu vuosien saatossa asuinkäyttöön.

Suunnittelualue on pinnanmuodoiltaan varsin tasainen. Maanpinnan korkeus läntisimmällä tontilla on noin 83,7 metriä mpy ja itäisimmällä tontilla noin 82,0 metriä mpy. Karjalantien maanpinnan korkeus vaihtelee välillä 84,6 - 84,3 metriä mpy ja Kontiaisenkadun korkeus on noin 82 metriä. Alueella olevat vanhat pelto-ojat ovat 0,3 -0,4 metrin syvyisiä.



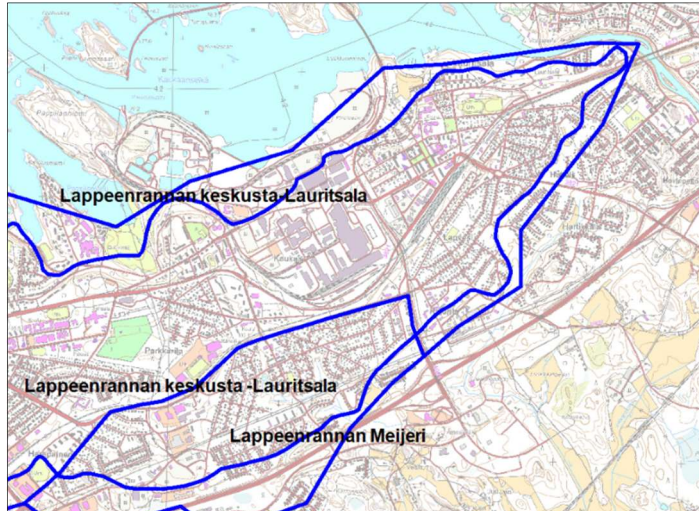
Kuva: Kantakarttaote suunnittelualueelta.

Suunnittelualueen kallioperä on rapakivigraniittia ja maaperä on karkeaa ja hienoa hietaa (KHt ja HHt) (lähde gtkdata.gtk.fi/). Alueen luonnollinen maaperä on kauttaaltaan 0, -0,5 metrin paksuisen eloperäisen kerrostuman peittämä. Alueelle laaditun rakennettavuustutkimuksen mukaan (Geosaimaa 29.4.2005) maaperä on huonosti vettä läpäisevää ja erittäin routivaa.



Kuva: Ote maaperäkartasta.

Suunnittelualue sijoittuu Hounijoen vesistöalueelle ja Rakkolanjoen valuma-alueelle. Alue sijoittuu Lappeenrannan keskusta-Lauritsala (0540510) pohjavesialueen rajalle. Pohjavesialue on luokituksestaan III-luokan pohjavesialue (*muu pohjavesialue*). Kaakkois-Suomen ELY-keskuksessa on parhaillaan käynnissä pohjavesialueiden tarkistaminen ja uudelleen luokittelu. Työ perustuu 1.2.2015 voimaan tulleeseen lakimuutokseen (1263/2014), jolla vesien ja merenhoidon järjestämisestä annettuun lakiin (vesienhoitolaki, 1299/2004) lisättiin uusi pohjavesialueita koskeva 2a luku. Lakimuutoksen myötä kaikki III-luokan pohjavesialueet tulee tutkia ja tutkimustietojen perusteella III-luokan pohjavesialueet joko nostetaan luokituksessa 1- tai 2-luokkaan tai poistetaan kokonaan luokituksesta. Tutkimusten perusteella pohjavesialueen luokitukseen ja rajaukseen voi tulla muutoksia.



Kuva: Pohjavesialueiden rajaukset.

Suunnittelualueen sadevedet kulkeutuvat oja myöten kohden Karjalantien varren oja.

Suunnittelualue sijoittuu Suomen kasvimaantieteellisessä luokituksessa eteläboreaalisen vyöhykkeen Järvi-Suomen alueeseen. Alueelle laaditun luontoselvityksen (Jaakko Pöyry Infra Maa ja vesi, 2005) mukaan suunnittelualueen itäpuolella on tasaikäistä istutettua rauduskoivikkoa. Koivujen lisäksi alueella kasvaa verraten yleisesti nuoria harmaaleppiä, haapoja, raitoja, mustuvapajua ja kiiltopajua. Suunnittelualueen länsipuolella kasvaa varttuvaa ja paikoin iäkästä lehtipuustoa. Rauduskoivujen lisäksi alueella kasvaa harmaaleppää, haapaa ja nuoria pajuja ja pihlajaa. Karjalantien katualueen rajalla on noin 20 haavan harvahko rypäs, joiden reunalla on varttuvia ja nuoria kuusia sekä mäntyjä. Kenttäkerroksessa havaittiin mm. rönsyleinikki, niittyleinikki, maitohorsma ja kissankello. Metsätyypiltään koko alue on lehtomainen (OMT). Luontoselvityksen mukaan alueella havaittiin tavanomaista paikkalinnustoa.

Luontoselvityksen päivityksen (Pöyry Finland Oy, 15.5.2019) mukaan Villenpuiston alueen rakentamattomien reunaosien kasvillisuus vastaa suurin piirtein vuonna 2005 tehdyn luontoselvityksen kuvauksia. Entisille pelloille on kasvanut lehtipuustoa, niin että nykyisin reunapuustossa on koivuja sekä paikoin haapoja (yht. muutamia kymmeniä), harmaaleppiä, pihlajia ja raitoja sekä muutamia nuoria kuusia ja mäntyjä. Haavat ja kookkaimmat koivut ovat etelä- ja länsireunoilla. Haavoista järeimmät ovat rinnan korkeusläpimitaltaan 30-50 cm. Pensaskerros on monin paikoin tiheä ja siihen kuuluu koivuja, tuomia, vaahteroita, pihlajia ja pajuja. Aluskasvillisuus on kulttuurivaikutteisille reheville ja paikoin hieman kosteille kasvupaikoille tyypillistä. Tavallisia lajeja ovat mm. vadelma, voikukka, poimulehti, mesiangervo, nurmitädyke, isotalvikki, oravanmarja, vuohenputki ja ahomansikka. Lisäksi alueelle on levinnyt pihoista koristekasveja. Haitalliseksi vieraslajiksi luokiteltua (Vieraslajit.fi 2019) jättipalsamia kasvaa etenkin Villenpuiston alueen länsireunalla useissa kohdissa.

Geoekoluokituksen mukaan suunnittelualueen luonto on tavanomainen ja siten normaaliin rakentamiseen soveltuvaa aluetta. Luontoselvityksessä säilytettäväksi ehdotetut puistometsät on jätetty vuonna 2006 laaditussa asemakaavamuutoksessa lähivirkistysalueeksi. 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).

Luontoselvityksen päivityksen mukaan alueella ei havaittu kevään 2019 maastokäynnillä merkkejä liito-oravasta, vaikka siellä kasvaakin lajille pesä- ja ruokailupuiksi sopivia haapoja ja harmaaleppiä. Yhdessä harmaalepässä havaittiin kolo. Todennäköisesti alue on liito-oravan elinpiiriksi liian pieni ja erillään laajemmista metsäalueista. Linnuista havaittiin toukokuun alussa räkättirastaita ja punarinta. Selvityksen mukaan kaavamuutosalueella ei ole maankäytön suunnittelussa huomioon otettavia luontoarvoja. Haitallisen vieraslajin jättipalsamin kasvustot tulee pyrkiä hävittämään, ja lajin leviämisen maa-aineisten mukana tulee estää.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

- Rakennuskanta



Kuva: Blom ilmakeku Villenpuiston alueelta. Kuva heinäkuulta 2018. Copyright 2018 Blom.

Suunnittelualue on osa Villenpuiston asuinalueesta, joka on vielä rakentumisvaiheessa. Alueen uudisrakentamista on ohjattu rakentamistapaohjein lähiympäristön kaltaiseen perinteisen suomalaisen puutaloalueen henkeen sopivaksi. Alueella on vuoden 2018 lopussa valmiina 12 pientaloa. Asuinrakennusten lisäksi tonteille on rakennettu useita piharakennuksia, autotalleja ja -katoksia. Alue on toteutunut rakentamistapaohjeiden mukaisesti. Päärakennukset on rakennettu kiinni katualueen rajaan ja vierekkäisten tonttien talousrakennukset on sijoitettu toisiinsa kiinni. Näin tonteista

on pystytty käyttämään mahdollisimman suuri yhtenäinen alue piha-alueena. Rakennukset ovat harjakattoisia ja väriykseltään vaaleita. Kaavamuutoksen kohteena oleva alue Kontiaisenkadun eteläpuolella on toistaiseksi rakentamatonta.

- Kaupunkikuva ja -rakenne

Entisen Lauritsalan kauppalan alueista Hakali oli vielä vuonna 1890 tavanomainen maalaiskylä, jossa oli muutama tila, muutama torppa, sepän asumus sekä hieman maatonta väestöä. Alue kasvoi erittäin nopeasti teollisuustoiminnan vilkastuttua 1890-luvulla. Maanomistajat vuokrasivat maitaan työväestölle ja asuinmökkejä pystytettiin hyvin vapaasti ja niitä rakennettiin pienissä erissä, sahalta yli jääneestä puutavarasta.

Ensimmäiseen, V.G. Palmqvistin ja Birger Brunilan 1941 laatimaan yleisasemakaavaan kuului Hakalista Hartikkalankatu eli nykyinen Karjalantie ja pohjoisessa radan vartta kulkenut Hakalinkatu, joka asemakaavassa nimettiin Ratakaduksi. Myöhemmin Lauritsalan liittyessä Lappeenrantaan Ratakadun nimi muutettiin Maijankaduksi. Yleisasemakaava kunnioitti alueen vanhaa rakennuskantaa varsin vähän, mikä johti alueen rapistumiseen. Hakalin asemakaava uusittiin vuonna 1957 Olli Kivisen laatimilla laajoilla asemakaavamuutoksilla. Uudistuksen aiheuttivat muutokset alueen liikenneverkossa. Kivisen kaavassa Karjalantien jakama alueen pohjoisosa jätettiin Hakaliksi ja eteläosaan perustettiin Hartikkalan alue. Kaavassa pyrittiin järjestämään liikenne toimiviksi kokonaisuuksiksi ja eheyttämään aluetta täydennysrakentamisella siten, että olemassa olevaa rakennuskantaa kunnioitettiin mahdollisimman paljon. Säästävän kaavan ansiosta alueen ilme kohentui (Lähde: Rakennettu Lappeenranta kaupunginosat, Kaija Kiiveri-Hakkarainen 2006).

Hovinpellon alue suunnittelualueen itäpuolella on Hakalin uudempaa asuinaluetta, jonka rakentaminen alkoi 1970-luvulla. Alueella on pientaloja, rivitaloja ja matalia kerrostaloja.

Hakalin asuinalue on pääosin vanhaa puutalovaltaista aluetta, joka on rakentunut paikoittain hyvin tiiviiksi. Päärakennukset on rakennettu lähelle kapeiden katujen reunoja ja alueen pihaja rajaavat tonttien takaosissa yhden kerroksen korkuiset puiset piharakennukset. Vanhaa rakennuskantaa on vielä jäljellä ja vanhimman osan yleisilme on melko hyvin säilynyt, vaikka taloja remontoitu ja muutettu.

Villenpuistossa rakentamista on ohjattu asemakaavamääräyksiin ja rakentamistapaohjein Hakalin perinteisen suomalaisen puutaloalueen henkeen sopivaksi. Ohjeen perusajatuksena on, että alueella tapahtuvan uudisrakentamisen ei tule jäljitellä vanhoja rakennuksia, vaan edustaa rehellisesti omaa aikaansa. Ohjeen mukaan rakennuksissa ei suositella käytettäväksi monimuotoisia koristeaihteita, koska sattumanvaraisten muoto- ja koristeaihteiden käyttö tuntuu usein häiritsevältä ja ristiriitaiselta tarkasteltaessa asuinaluetta kokonaisuutena. Alueen rakennusoikeudet ovat myös tämän päivän perheiden tilavaatimusten mukaiset. Rakennusoikeus on erillispientalotalonteille 300 kerros-m², mikä on jaettu päärakennukselle 250 k-m² ja talousrakennukselle 50 k-m². Rivitalotonteille rakennusoikeus on esitetty tonttitehokkuusluvulla e=0,5. Rivitalojen rakentamisessa tulee noudattaa erillispientalotonttien rakennustapaohjeita soveltuvien osin. Ohjeen mukaan rivitalorakennusten massoitteluun, ikkuna-aukotukseen, julkisi-

vumateriaaleihin ja väreihin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Rakennusten julkisivuissa tulee käyttää vaaleita maanläheisiä värejä ja rakennuksen katto, pellitykset ja syöksytorvet tulee olla tummempisävyisempiä kuin julkisivut.

Rakennustapaohjeissa ohjataan rivitalojen autotallit ja –katokset sijoittamaan siten, että viereisen tontin kanssa voidaan muodostaa yhteinen paikoitusalue, jolloin pihasta saadaan suurin osa hyödylliseen käyttöön asukkaiden oleskelu- ja leikkialueiksi.



Kontiaisenkadun itäpäättä. Suunnittelualue kadun vasemmalla puolella.

- Liikenneverkko

Ajoneuvoliikenne suunnittelualueelle suuntautuu Hakalinkadulta Kontiontien kautta Kontiaisenkadulle. Kontiaisenkatu on luokitukseltaan tonttikatu, jonka katualueen leveys on 10 metriä. Kadun puolestavälistä eroaa pohjoiseen Augustinkatu. Kadut ovat hiekkapintaiset ja valaistut, ajoradan leveys on Kontiaisenkadulla 5 – 6 metriä. Nopeusrajoitus on molemmilla tonttikaduilla 40 km/h.

Suunnittelualueen eteläpuolella kulkee Karjalantie. Karjalantie on pääkatutasoinen sisäänajoväylä valtatie kuudelta Lauritsalaan. Nopeusrajoitus suunnittelualueen kohdalla on 60 km/h, mutta muuttuu suunnittelualueen kohdalla 50 km/h:iin Lauritsalaa kohti ajettaessa. Karjalantien pohjoispuolella kulkee yhdistetty jalankulku- ja pyöräilyväylä, joka on sallittu myös mopoille. Pyöräilyväylä on erotettu kadusta suunnittelualueen kohdalla viherkaistalla.

Lappeenrannan kaupunki on teettänyt vuonna 2014 liikenne-ennusteen vuodelle 2035 (Trafix Oy 2015) sekä nykytilaennusteen vuodelle 2014. Ennusteen mukaan vuonna 2014 liikenne Karjalantiellä suunnittelualueen kohdalla oli 5910 ajoneuvoa/vuorokausi. Alueen liikenteen on ennustettu kasvavan 6870 ajoneuvoon/vuorokausi vuonna 2035.



Kuva: Vasemmalla ote kuvasta vuorokausiliikenne 2014 (ajon/vrk) ja oikealla vuorokausiliikenne 2035 (ajon/vrk) (Trafix Oy 2015).

Suunnittelualueen lähin paikallis- ja kaukoliikenteen linja-autopysäkki sijaitsee alueen itäpuolella Karjalantiellä lähellä Hakalinkadun liittymää. Pysäkin kautta kulkee Lappeenrannan paikallisliikenteen reitti 7 (Keskusta–Mustola).

- Yhdyskuntatekninen huolto

Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n alueen kunnallistekniset verkostot sijoittuvat lähes kokonaisuudessaan katu- ja virkistysalueille. Suunnittelualueen läntisimmän tontin luoteiskulman läpi kulkee kuitenkin päävesijohto. Johdolle on merkitty voimassa olevaan asemakaavaan 8 metrin levyinen johtoaluevaraus. Suunnittelualueen itäpuolella tontilla nro 6 sijaitsee Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n muuntamo.

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



Kuva: Suunnittelualueen kaukolämpöverkosto (punaiset viivat). (Webmap)



Kuva: Suunnittelualan keski- ja pienjänniteverkon kaapelit (vihreät viivat) sekä ulkovaloverkkoa (keltaiset viivat). (Webmap)



Kuva: Suunnittelualan vesihuoltoverkostot. (Webmap)

3.1.4 Rakennettu kulttuuriympäristö ja kiinteät muinaisjäännökset

- Valtakunnallisesti merkittävät kohteet

Villenpuiston alue on viimeisten kymmenen vuoden aikana rakentunut asuinalue eikä sitä ole arvioitu Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava 2030 itäisen-alueen osayleiskaavan laadinnan yhteydessä tehdyssä rakennetun kulttuuriympäristön selvityksessä (Tmi Lauri Putkonen, Serum arkkitehdit Oy, 2014). Alue ei kuulu valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin eli RKY-kohteisiin.

- Maakunnallisesti merkittävät kohteet

Suunnittelualan luoteispuolella sijaitsee Hakalin vanha työväen asuntoalue, joka on merkitty maakuntakaavaan ma/km (maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen ympäristö/kohde) merkinnällä. Merkinnällä osoitetaan kulttuurihistoriallisen ympäristön vaalimisen kannalta maakunnallisesti tärkeät rakennetut ympäristöt.

- Kiinteät muinaisjäännökset

Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava työn yhteydessä on suoritettu muinaisjäännösten täydennysinventointi (Mikroliitti Oy 2012) ja täydentävä muinaisjäännösinventointi historiallisen ajan muinaisjäännösten osalta (Mikroliitti Oy 2014).

Inventoinnin mukaan suunnittelualueen pohjoispuolelle vuoden 1767 verollepanokarttaan on merkitty kaksi vanhaa taloa. Verollepanokartan mukaan Hartikkalan kylän taloista Hakalin tienoilla olivat Hartikkala 2 Hakali ja Hartikkala 3 Tupanen. Molemmat tontit ovat olleet asuttuja koko ajan isojaon jälkeen. Eteläisempi tontti eli Tupanen sijoittuu noin 150 metrin päähän suunnittelualueen pohjoisrajasta.

Varsinaisella suunnittelualueella ei ole muinaismuistorekisteriin merkittyjä tai muuten todettuja kiinteistä muinaisjäännöksiä (Lähde: www.kyppi.fi).

3.1.5 Väestö, työpaikat ja palvelut

Villenpuiston alueella asuu tällä hetkellä noin 50 asukasta (Lähde: X-city). Koko Villenpuiston alueen valmistuttua alueen arvioitu asukasmäärä on noin 120 asukasta (Lähde: *Villenpuiston asemakaavamuutos selostus 16.8.2006*). Varsinaisella kaavamuutosalueella ei tällä hetkellä ole asukkaita, vakinaisia työpaikkoja eikä elinkeinotoimintaa.

Alueen välittömässä läheisyydessä Hakalinkadun ja Kontiontien risteyksessä toimii entisessä liikekiinteistössä mm. autokorjaamo ja teräpalveluita tuottava yritys. Liikekiinteistön pihalla on polttoainejakelun automaattiasema. Hakalinkatu 60:ssä on myös R-kioski. Päivittäistavarakaupat ja virkistys- ja urheilupaikat, kuten urheilukenttä ja uimahalli sijaitsevat Lauritsalan keskustassa, noin kilometrin päässä suunnittelualueesta. Lähin kunnallinen palvelu Hovinpellon päiväkotit sijaitsee vajaan kilometrin päässä suunnittelualueesta koilliseen ja lähin ala- ja yläkoulu sekä terveysasema ja kirjasto ovat Lauritsalan keskustassa.

Muiden palvelujen osalta suunnittelualue tukeutuu pääosin Lappeenrannan ydinkeskustaan.

3.1.6 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 53300 (Lauritsala-Mälkiä) postinumero alueella on pientalojen radonpitoisuuksien mittausten keskiarvo 115 becquereliä kuutiometrissä, kun STM:n päätöksen (944/92) mukaan uusissa asunnoissa radonpitoisuus saisi olla enintään 200 Bq/m³. Alueella on mitattu 200 Bq/m³:n ylityksiä 12 %:ssa kohteista, 300 Bq/m³:n ylityksiä 5,0 %:ssa kohteista ja 400 Bq/m³:n ylityksiä 3,0 %:ssa kohteista (Lähde: www.stuk.fi).

- Pilaantuneet maat

Suunnittelualueella ei ole Maaperän tilan tietojärjestelmään (MATTI) sisältyviä pilaantuneiden maiden kohteita eikä alueella ole käytettävissä olevien tietojen mukaan ollut sellaisia toimintoja, jotka olisivat voineet aiheuttaa maaperän pilaantumista (Ympäristökarttapalvelu Karpalo 2.1).

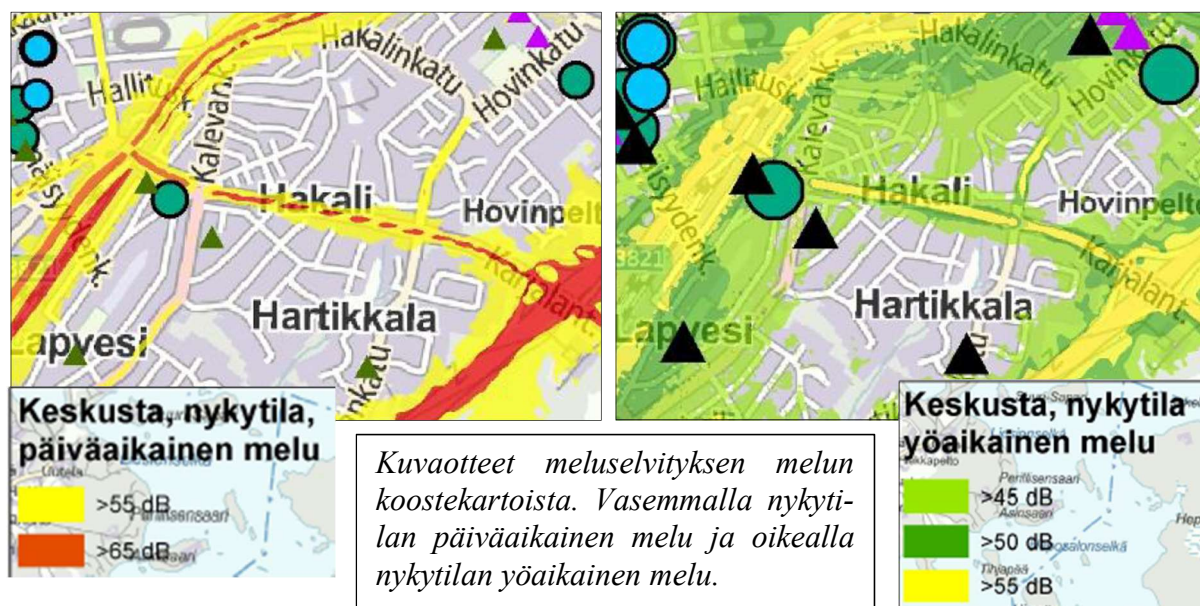
- Tieliikennemelu

Valtioneuvosto on antanut päätöksen yleisistä melutason ohjearvoista (VNp 993/92). Päätöksen mukaan melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso) L_{Aeq} ei saa ylittää ulkona päivällä 55 dB eikä yöllä 45 dB (uusien alueiden yöohjearvo). Uudella alueella tarkoitetaan vähintään korttelin kokoista aluetta, jolla on ennestään hyvin vähän tai ei lainkaan asuinrakennuksia, jolle luodaan uutta infrastruktuuria ja jolla laajennetaan kaavoitettua aluetta tai luodaan uutta.

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

Kuva: Valtioneuvoston päätöksen mukaiset melutason ohjearvot.

Lappeenrannan seudun ympäristötoimi on laatinut meluselvityksen ja meluntorjuntasuunnitelman vuonna 2015. Työn tarkoituksena oli saada yleiskuva Lappeenrannan ympäristötoimen alueen kuntien melutilanteesta ja melulle altistuvien asukkaiden sekä melulle herkkien kohteiden (mm. päiväkodit, koulut ja hoitolaitokset) lukumäärä. Seuraavissa kuvissa on otteet meluselvityksen Lappeenrannan melun koostekartoista. Karttoihin on koottu kaikkien melulähteiden (katu-, lento-, raideliikenne, vt6, vt13 ja teollisuus) aiheuttaman nykytilanteen päivämelun 55 ja 65 dB meluvyöhykkeet sekä vastaavat nykytilanteen yöajan melun 45, 50 ja 55 dB vyöhykkeet. Suunnittelualueeseen rajoittuva Karjalantien osuus oli mukana meluselvityksessä, mutta sille ei laadittu erikseen melumallinnusta. Selvityksessä Kontiaisenkadun alue on käsitelty nykytilanteen mukaisena eli rakentamattomana.



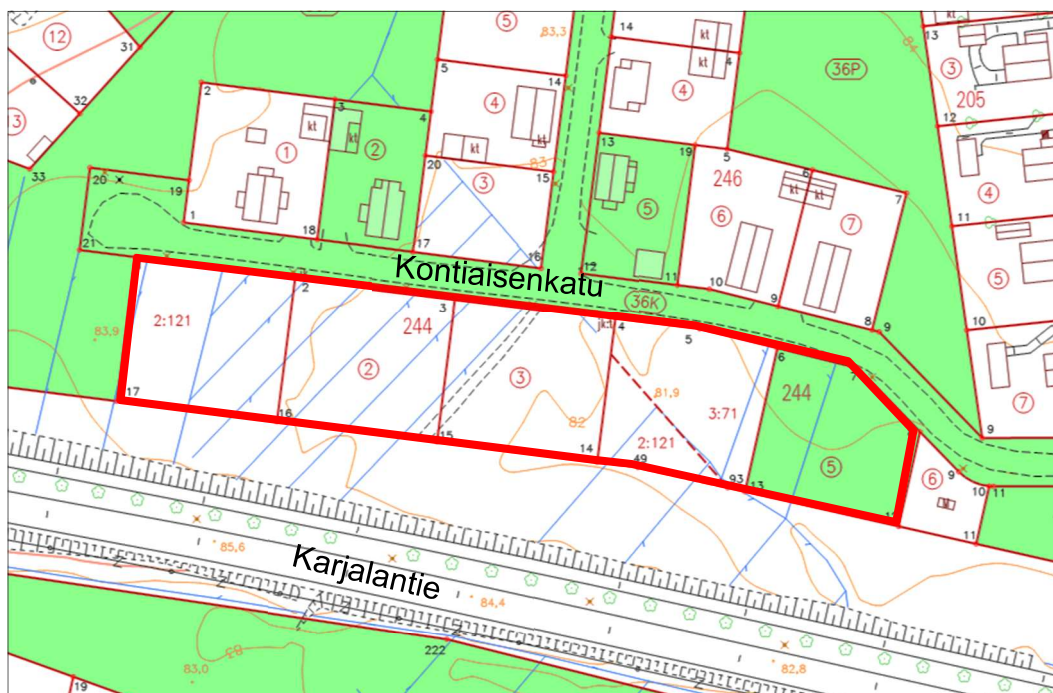
Selvityksen tarkoituksena oli myös selvittää toimenpiteet, joilla kaava-alueen tulevassa maankäytössä varmistetaan Vnp 993/92 mukaiset ohjearvot sisätiloissa, parvekkeilla ja ulko-oleskelualueilla.

Meluselvityksen mukaan Karjalantien liikennemelu ylittää ilman melusuojausta suunnittelualueella tehdyn melumallinnuksen perusteella valtioneuvoston päiväajan ohjearvon 55 dB korttelin eteläreunalla ja itäpäädyssä sekä yömelun ohjearvon 45 dB korttelin länsi- ja itäpäässä ja eteläosalla. Mallinnuksessa ei ole huomioitu mahdollisten rakennusten ja rakenteiden suojaavaa vaikutusta, vaan aluetta on käsitelty neitseellisenä.

Suunnittelualueelle on laadittu asemakaavamuutosta varten erillinen meluselvitys (Ramboll Finland Oy 22.1.2019), jonka tarkoituksena oli selvittää katuliikenteen aiheuttama äänitaso kaava-alueella sekä osoittaa ne toimenpiteet, joilla tulevassa maankäytössä varmistetaan valtioneuvoston päätöksen 993/92 mukaiset ohjearvot sisätiloissa ja ulko-oleskelualueilla. Selvityksessä määritettiin melun laskentamallin avulla alueen melutasot Karjalantien vuoden 2035 ennusteliikenteellä alueen suunnitellulla maankäytöllä eli kaavan mahdollistamilla rakennusmassoilla. Meluselvitys on asemakaavaselostuksen liitteenä ja sitä on referoitu tämän selostuksen vaikutusosassa.

3.1.7 Maanomistus

Suunnittelualueen korttelin 244 tontit nro 2 ja 3 omistaa rakennusliike TK-Tamerak Oy. Korttelin tonttijaon mukaiset vielä mittaamattomat tontit 1 ja 4 (2:212 ja 3:71) omistaa muut yksityiset maanomistajat. Tontin nro 5 omistaa Lappeenrannan kaupunki. Suunnittelualueen eteläpuolen Karjalantien yleisen tien aluetta hallinnoi Kaakkois-Suomen ELY-keskus. Kaupungin maanomistus on esitetty alla olevassa kuvassa vihreällä ja valkoisella on merkitty yksityisten tai muiden toimijoiden omistamat alueet. Suunnittelualue on rajattu punaisella.



Kuva: Ote maanomistuskartasta.

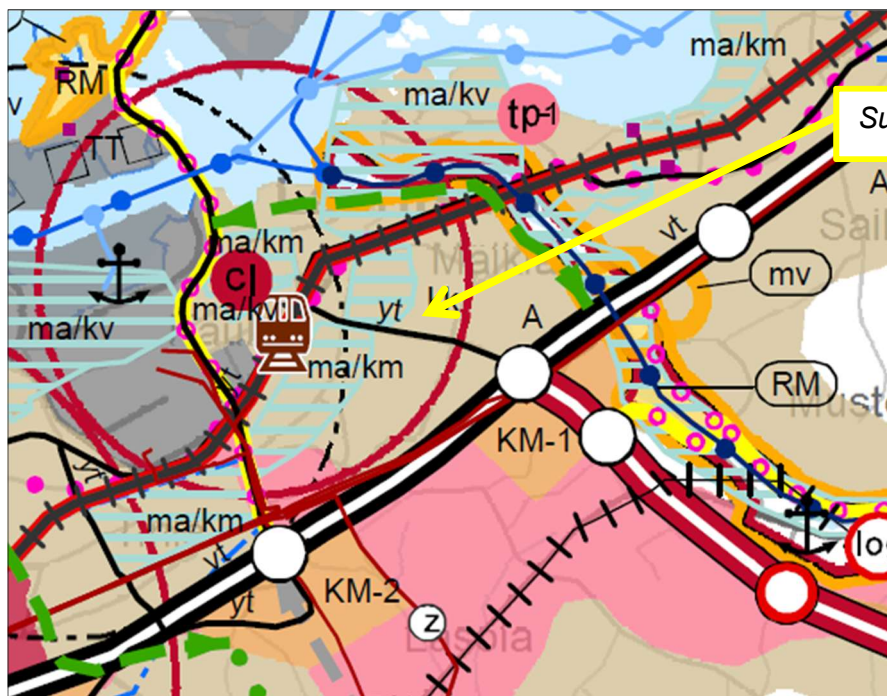
3.2 Suunnittelutilanne

- Maakuntakaava

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

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

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



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

Suunnittelualue kuuluu kaupunki-/ taajamarakenteen kehittämisen kohdealueeseen (kk). Merkinällä 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 toiminnot ja alueen maankäytön ratkaisut eheyttävät kaupunki-/taajamarakennetta ja ne antavat hyvät mahdollisuudet kevyen liikenteen sekä joukkoliikenteen kehittämiseen ja lähipalveluiden toteutumiseen. Yhdyskuntarakenteen eheyttämistä suunniteltaessa on turvattava riittävät lähivirkistysalueet.

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

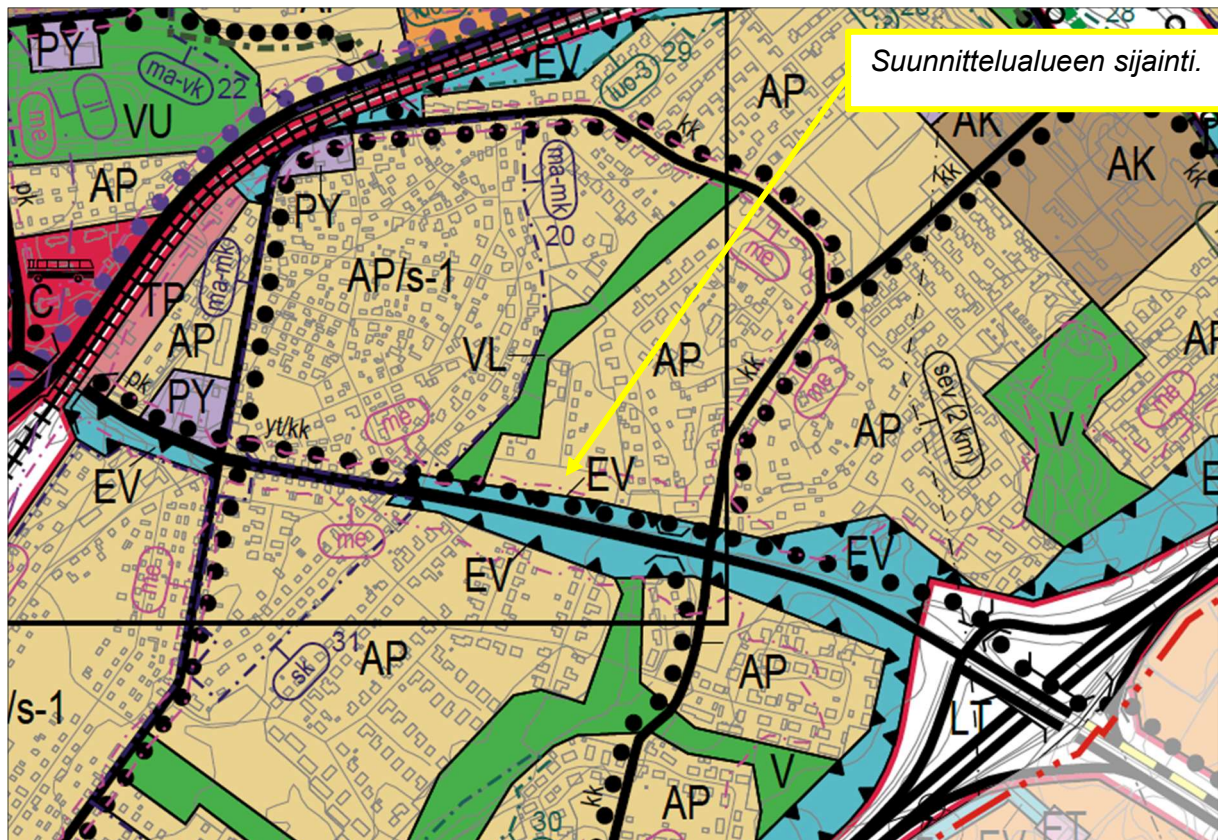
Suunnittelualueen eteläpuolelle on osoitettu yhdystie tai kokoojakatu (yt). Merkinnällä osoitetaan yhdystiet, jotka yhdistävät taajamatoimintojen alueita ja kyliä sekä matkailun ja virkistykseen merkittäviä kohteita ylempiluokkaiseen tieverkkoon. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Maakuntakaavassa esitetyt seutu- ja yhdystiet voidaan alueiden tarkemmassa suunnittelussa määrittää pää- ja kokoojaka-
duiksi.

Suunnittelualueen luoteispuolelle on merkitty maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen ympäristö/kohde (ma/km) kohde nro 15 Hakalin vanha työväen asuntoalue. Merkinnällä osoitetaan kulttuurihistoriallisen ympäristön vaalimisen kannalta maakunnallisesti tärkeät rakennetut ympäristöt. Merkinnän osoittamalla osa-alueilla ei ole metsänhoidollisia rajoituksia, mutta kohdealueille sijoittuvat taajamien läheiset sekä maisemallisesti tärkeät metsäalueet tulisi käsitellä alueen kulttuuriarvot säilyttäen. Alueilla, joilla on osa-aluemerkinnällä osoitettu käyttötarkoitus, päämaankäyttömuodon määrittelee aluevaraus merkintä. Alueen suunnittelumääräyksenä on, että osa-alueen maankäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa on otettava huomioon rakentamisen soveltuminen arvokkaaseen ympäristöön.

- Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa **Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava 2030 itäisen osa-alueen osayleiskaava**, jonka kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 13.11.2017. Kaava on saanut lainvoiman.

Osayleiskaavassa suunnittelualue on pientalovaltaista asuntoaluetta (AP). Sen eteläpuolella on suojaviheraluetta (EV). Suojaviheralueelle on merkitty myös yhdystie/kokoojakatu (yt/kk) ja kevyen liikenteen reitti (musta palloviiva). Suunnittelualueella on yleiskaavassa myös meluntorjuntatarve (me). Alueella on ympäristömelusta johtuva selvitystarve, joka on otettava huomioon yksityiskohtaisemmassa maankäytön suunnittelussa ja rakentamisen ohjauksessa. Laadittujen ennusteiden mukaan alueella liikenteen aiheuttama päiväaikainen melu ylittää 55 dB.

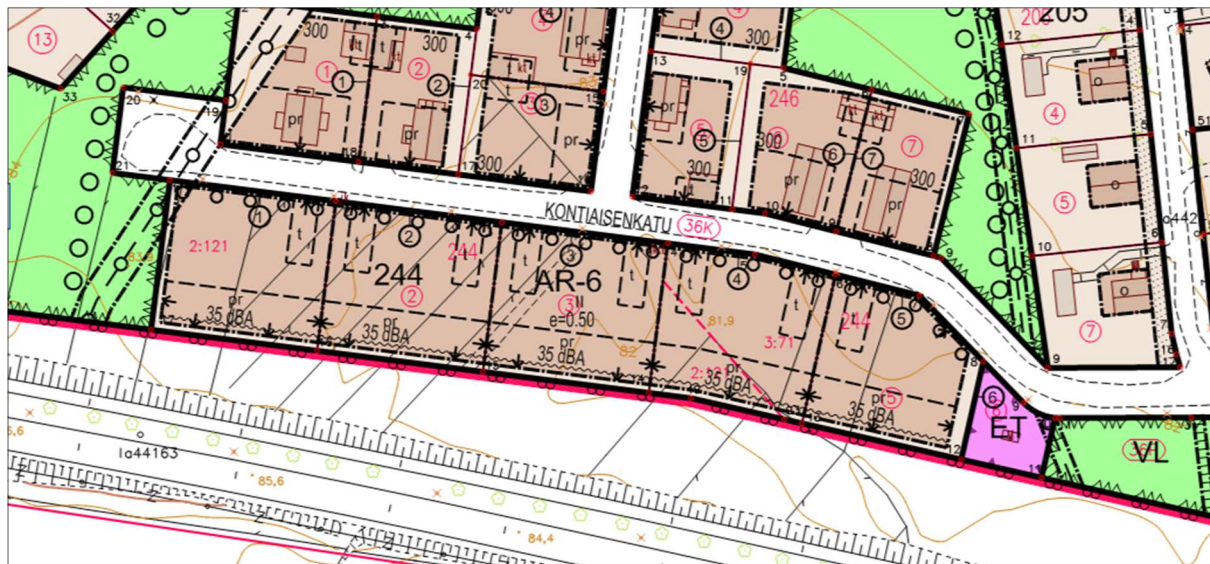


Kuva: Ote Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava 2030 itäisen osa-alueen osayleiskaavasta.

- Asemakaava

Asemakaavamuutosalueella on voimassa Lappeenrannan kaupunginvaltuuston 30.10.2006 hyväksymä asemakaava. Suunnittelualue on osoitettu *rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialueeksi* AR-6. Lisäksi käyttötarkoituksimerkinässä määrätään, että *liikenteestä johtuvan melun ohjearvo ylittyy alueella. Rakennukset tulee sijoittaa rakennusalarajan määräämällä tavalla siten, että rakennusmassa toimii melusuojana muulle alueelle. Eri tonteilla olevat rakennukset voidaan rakentaa kiinni toisiinsa huomioimalla rakenteellinen paloturvallisuus. Rakennusten väliin jäävään tilaan tulee rakentaa puupintainen yli 3 metriä korkea meluseinä, jonka alareuna saa olla korkeintaan 15 cm maanpinnan yläpuolella. Seinän äänen eristävyyden tulee olla vähintään 15 dB.*

Suunnittelualueella päärakennusten rakennusalat on merkitty tonttien eteläreunaan. Lisäksi määrätään että rakennukset on rakennettava rakennusalojen rajoihin kiinni tonttien länsi-, etelä- ja itäreunoissa. Näin päärakennuksista muodostuu yhtenäinen rivi. Talousrakennuksille ja/tai autotalleille on osoitettu ohjeelliset rakennusalat 2 metriä tonttien kadunpuoleisesta reunasta. Talousrakennukset on rakennettava kiinni kadunpuoleiseen rakennusalanrajaan. Kontiaisenkadun viereen tonteille on merkitty istutettava puurivi. Lisäksi suunnittelualueen länsi puolelle ja osaksi suunnittelualueelle on merkitty 8 metrin levyinen johtoaluevaraus.



Kuva: Ote ajantasa-asemakaavasta.

Tonttien eteläreunaan on merkitty rakennusalan sivut, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden äänenestävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dBA. Suunnittelualueen kerrosluku on kaksi (II) ja rakennusoikeus on merkitty tonttitehokkuusluvulla $e=0,5$. Voimassa olevan asemakaavan mukainen rakennusoikeus on suunnittelualueella 3522 kerros-m². Autopaikkoja on varattava 2 autopaikkaa/ asunto. Lisäksi kaavan yleismääräyksissä määrätään, että alueella on noudatettava asemakaavaselostuksen liitteenä olevaa rakennustapaohjetta.

Suunnittelualueen eteläpuolelle on asemakaavassa osoitettu yleisen tien aluetta (LT), länsipuolelle lähivirkistysaluetta (VL) ja itäpuolelle yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET).

- Rakennusjärjestys

Lappeenrannan kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 15.9.2016.

- Asemakaavan pohjakartta

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

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Suunnittelun tausta ja tarve sekä käynnistämistä koskevat päätökset

Rakennusliike TK-Tamerak Oy on hakenut suunnittelualueen asemakaavan muuttamista syksyllä 2018. Hakemuksessa pyydetään muuttamaan päärakennusten rakennusmassojen suuntaa siten että rivitalojen oleskelupihat sijoittuvat etelän tai lännen puolelle.

Kaavamuuotos on Lappeenrannan kaupunkisuunnittelun kaavoitusohjelman 2019 – 2020 kohde nro 67: Kontiaisenkatu. Kaavoitusohjelma on hyväksytty kaupunkikehityslautakunnassa 12.12.2018 ja kaupunginhallituksessa 17.12.2018.

4.2 Osallistuminen ja yhteistyö, suunnitteluvaiheet

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

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

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

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

- Suunnitteluvaiheet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt Lappeenrannan kaupungin Kaupunkisuunnittelussa lokakuussa 2018. Suunnittelun pohjaksi on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma, meluselvitys ja massoitteluluonnoksia.

Asemakaavan vireille tulosta on ilmoitettu kuuluttamalla asemakaavaluonnoksen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävilläolosta lehtikuulutuksella Etelä-Saimaa-lehdessä 6.3.2019 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti 7.3.2019 alkaen nähtävillä kaavaprosessin ajan.

Asemakaavaluonnos, OAS ja valmisteluaineisto on pidetty MRA 30 §:n mukaisesti nähtävillä 7.3. – 29.3.2019. Nähtävillä olon aikana kaavasta pyydettiin lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla on ollut mahdollisuus antaa kaavasta mielipide. Kaavaluonnoksesta annettiin 11 lausuntoa ja 2 mielipidettä.

Kaupunkisuunnittelu järjesti kaavamuutoksesta 16.5.2019 asukastilaisuuden Villenpuiston alueen asukkaille. Kutsu asukastilaisuuteen julkaistiin 8.5.2019 Lappeenrannan uutisissa ja lähetettiin postitse alueen asukkaille.

Asemakaavaluonnosta on tarkistettu saadun palautteen perusteella ja laadittu asemakaavaehdotus. 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 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.

4.3 Asemakaavan tavoitteet

Kaavamuutoksen hakijan tavoitteena on muuttaa asuinrakennusten sijoittelua siten että rivitalojen oleskelupihat sijoittuvat etelän tai lännen puolelle. Muutos parantaa alueen toteutettavuutta ja asuntojen ulko-oleskelumahdollisuuksia.

Lappeenrannan kaupungin tavoitteena on muuttaa asemakaavaa paremmin toteutettavaksi huomioiden samalla Karjalantien liikenteen edellyttämät meluntorjuntatoimenpiteet kaavamuutosalueella.

Lappeenranta 2033- strategian tavoitteisiin kuuluu että asemakaavojen päivittämisen yhteydessä tiivistetään kaupunkirakennetta ja lisätään alueen viihtyisyyttä ja turvallisuutta. Ohjelman maankäytön tavoitteena on myös eheyttää kaupunkirakennetta ja mahdollistaa olemassa olevan infran tehokas hyödyntäminen. Kaavoituksella määritellään kaupungin kokonaisrakenne ja mahdollistetaan eri toimintojen tarvitsemat maankäyttövaraukset. Kaupunkikuvallisena sekä Lappeenrannan kaupungin arkkitehtuuriohjelman tavoitteena on, että uudisrakennukset sopeutuvat ympäristöönsä ja täyttävät toimivuuden, turvallisuuden ja viihtyvyyden vaatimukset.

Maakuntakaavan tavoitteet: Etelä-Karjalan maakuntakaavan tavoitteena on edistää tehokkaan alue- ja yhdyskuntarakenteen ja hyvän elinympäristön muodostumista nykyisten taajamien täydentävän rakentamisen kanssa sekä turvata alueen toimivat ulkoilu- ja virkistysalueyhteydet.

Yleiskaavan tavoitteet: Voimassa olevan yleiskaavan tavoitteena on eheyttää kaupunkikuvaa ja vahvistaa alueen kulttuuriarvoja. Kulttuuriympäristön kannalta arvokkaiden alueiden lähiympäristössä on erityisesti huomioitava uudisrakentamisen sopeuttaminen kaupunki- tai maisemakuvallisesti tai kulttuuriympäristön merkittäviin rakennuksiin.

4.4 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot

Asemakaavatyön pohjana on ollut kaavamuutoksen hakijan tontille nro 1 laatima tontinkäyttöluonnos ja sen pohjalta koko korttelialueelle laadittu meluselvitys. Meluselvityksessä on todettu että rakennusmassojen sijoittaminen tonttien välisten rajojen suuntaisesti on mahdollista, jos alueelle Karjalantieltä kantautuva liikennemelu torjutaan meluaidalla.

Jo toteutettu katu- ja infraverkko sekä alueen pohjoispuolelle rakentuneet pientalokorttelit asettivat siinä määrin selkeät lähtökohdat suunnittelulle, ettei kaavatyön yhteydessä ollut tarkoituksenmukaista laatia koko suunnittelualueen käsittäviä alustavia luonnosvaihtoehtoja.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavamuutoksessa suunnittelualue on merkitty kokonaisuudessaan *rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialueeksi* (AR). AR-alue rajautuu pohjoisessa jo toteutettuun Kontiaisenkatuun ja etelässä Karjalantien liikennealueeseen.

5.1.1 Mitoitus

Asemakaava-alueen kokonaispinta-ala on 7045 m² ja rakennusoikeus 3522 kerros-m², joka on voimassa olevan asemakaavan mukainen. Alueen käyttötarkoitus ja rakennusoikeus pysyvät ennallaan. Asemakaavan tilastolomake on selostuksen liitteenä.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaavamuutos mahdollistaa rivitalojen rakentamisen tonttien välisten rajojen suuntaisesti. Asemakaavassa on annettu määräyksiä melusuojuksesta, jotta suunnittelualueella rakennettaville asuinnoille muodostuisi oleskelupihat, joissa melutaso ei ylitä valtioneuvoston päätöksen 993/92 mukaisia melutason ohjearvoja. Ympäristöltään laadukkaan lopputuloksen aikaansaamiseksi, asemakaavan yleismääräyksissä on annettu myös rakennustapaa ja julkisivuja koskevia määräyksiä.

Alueella ei ole erityisiä huomioon otettavia luonto- tai maisema-arvoja. Kaavassa edellytetyn melusuojuksen toteuduttua alueelle ei aiheudu melu- tai muita ympäristöhäiriöitä. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden osalta kaavaratkaisua voidaan pitää kohdassa 4.3 esitettyjen tavoitteiden mukaisena sekä maankäyttö- ja rakennuslain ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisina.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

Rivitalojen korttelialue (AR)

Käyttötarkoitusmerkinnästä on poistettu voimassa olevan asemakaavan indeksimerkintä AR-6 ja käytetty perusmerkintää AR (*rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue*).

Alueen kerrosluku on voimassa olevan asemakaavan mukaisesti kaksi (II) ja tehokkuusluku $e=0,50$.

Asuinrakennusten rakennusmassojen suunnat on muutettu tonttien välisten rajojen suuntaisiksi eli likimain pohjois-eteläsuuntaisiksi. Tonttien pohjoisosaan on osoitettu paikat autokatoksille ja pysäköintialueille. Rakennusalojen rajat on merkitty metrin päähän Kontiaisenkadun ja Karjalantien puoleisista korttelirajoista.

Korttelin piha-alueiden suojaamiseksi tieliikennemelulta on korttelialueen Karjalantien puoleiset rajat on merkitty rajoiksi, joille tulee rakentaa rakennusten väliin jäävään tilaan, piha-alueen suojaamiseksi liikennemelulta, vähintään 2,2 metriä korkea tiivisrakenne puupintainen meluaita. Aidan tulee muodostaa rakennusmassojen kanssa yhtenäinen melulta suojaava seinämä.

Asuinrakennusten rakennusalojen leveys vaihtelee 12:sta 14:ään metriin. Loppuosat tonteista on merkitty istutettaviksi. Asuinrakennusten harjan pääsuunta on osoitettu myös tonttien välisten rajojen suuntaisiksi. Alueen luoteiskulman vierestä kulkevalle vesijohdolle on merkitty johtoaluevaraus tontille 1.

Sisämelun torjumiseksi on Karjalantien puoleiset rakennusalojen rajat merkitty rakennusalan sivuna, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dBA.

Rivitalojen sopeuttamiseksi olemassa olevaan rakennuskantaan on asemakaavassa määrätty, että asuinrakennuksissa on käytettävä harjakattoa, jonka kaltevuus on 1:1,5 – 1:2,5. Lisäksi määrätään, että kattomateriaalin tulee olla konesaumattua peltiä tai profiilipeltiä ja väritään tummanharmaa tai musta. Rakennusten julkisivujen materiaalin tulee olla pääosin peittomaalattua puuta. Osa rakennuksesta voi myös olla pinnaltaan sileäksi rapattua tai tiiltä. Päärakennusten julkisivujen väritys tulee olla vaalea (vaalea grafiitin harmaa, vaalean- tai harmaan ruskea, ruskean tai okran keltainen tai vaalea maanläheinen vihreä). Piharakennuksen ja päärakennuksen väritys tulee poiketa toisistaan ja pihaa täydentävien rakenteiden, kuten aitojen sävyt tulee valita piharakennuksen väreistä. Rakennuksen pellitykset ja syöksytorvet tulee olla tummempisävyisempiä kuin julkisivut.

Asemakaavan yleismääräyksissä määrätään myös, että mahdolliset meluaidat on käsiteltävä julkisivun omaisesti sekä toteutettava laadukkaasti ja muuhun korttelikokonaisuuteen soveltuen. Tonttien melusuojarakenteiden tulee olla rakennettuna ennen rakennuksen käyttöönottoa. Asumisviihtyvyyden lisäämiseksi kaavassa määrätään, että rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä osa tontista tulee istuttaa. Paloteknisiä ratkaisuja suunniteltaessa korttelia on käsiteltävä yhtenä kokonaisuutena riittävän turvallisuustason saavuttamiseksi. Lisäksi kaava-alueen maaperästä purkautuu radonkaasua, joka on huomioitava rakennussuunnittelussa. Asuntojen huoneilman vuosikeskiarvot eivät saa ylittää STM:n antamia kulloinkin voimassa olevia ohjearvoja.

Asemakaavamuutoksella ei muuteta edellisessä asemakaavamuutoksessa laadittua sitovaa tonttijakoa, vaan tämä säilyy ennallaan.

Autopaikkoja on varattava 1 autopaikka/ 35 kerros-m². Lisäksi polkupyöräpaikoitukseen on varattava vähintään 2 paikkaa/asunto.

5.3.2 Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu

Suunnittelualueelle rakennettavat rakennukset liitetään Kontiaisenkadulla olemassa olevaan vesijohto- ja viemäriverkkoon sekä Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n kanta-verkkoon.

Suunnittelualue kuuluu Etelä-Karjalan pelastustoimen palvelutasopäätös 2013-2020:n mukaan tällä hetkellä II riskiluokka-alueelle, jolloin ensimmäinen yksikkö onnettomuuspaikalla on 10 minuutin kuluessa siitä, kun on vastaanotettu hälytys (lähde www.ekpelastuslaitos.fi).

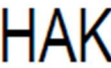
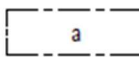
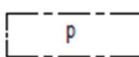
Alueen toteutussuunnittelun yhteydessä tulee sammutusveden saatavuus alueelle ja pelastusteiden käytettävyys varmistaa. Tonttiliittymien toteutussuunnittelussa tulee huomioida pelastuskaluston hälytysliikennöinnin tarpeet.

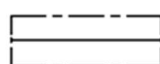
Pelastuslain 379/2011 mukaan väestönsuoja on rakennettava rakennusta tai samalla tontilla tai rakennuspaikalla olevaa rakennusryhmää varten, jos sen kerrosala on vähintään 1200 neliometriä ja siinä asutaan tai työskennellään tai oleskellaan muutoin pysyvästi. Kaava-alueella ei ole tontteja, joiden kerrosala ylittäisi tehokkuusluvulla 0,50 1200 krs-m², joten alueelle ei ole tarpeen rakentaa tonttikohtaisia väestönsuojia.

5.4 Ympäristön häiriötekijät

Asemakaavamuutoksen mahdollistama rakentaminen ei lisää ympäristön häiriötekijöitä. Alueelle ei voi kaavamuutoksen mukaan sijoittua ympäristöhäiriöitä, kuten melua, tärinää ja pölyvaikutuksia aiheuttavaa toimintaa.

5.5 Kaavamerkinnot ja -määräykset

	Rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue.
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Osa-alueen raja.
	Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.
	Kaupunginosan numero.
	Kaupunginosan nimi.
	Korttelin numero.
	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.
	Rakennusala.
	Autokatoksen rakennusala
	Pysäköimispaikka



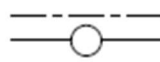
Rakennuksen harjansuuntaa osoittava viiva.



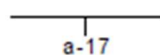
Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dBA.



Istutettava alueen osa.



Johtoa varten varattu alueen osa.



Raja, jolle tulee rakentaa rakennusten väliin jäävään tilaan, piha-alueen suojaamiseksi liikennemelulta, vähintään 2,2 metriä korkea puupintainen tiivisrakenteinen meluaita. Aidan tulee muodostaa rakennusmassojen kanssa yhtenäinen melulta suojaava seinämä.

YLEISMÄÄRÄYKSET:

Asuinrakennuksissa on käytettävä harjakattoa kaltevuudella 1:1,5-1:2,5.

Kattomateriaalin tulee olla konesaumattua peltiä tai profilipeltiä ja väriltään tummanharmaa tai musta.

Rakennusten julkisivujen materiaalin tulee olla pääosin peittomaalattua puuta. Osa rakennuksesta voi myös olla pinnaltaan sileäksi rapattua tai tiiltä.

Päärakennusten julkisivujen värit tulee olla vaalea (vaalea grafiitin harmaa, vaalean- tai harmaan ruskea, ruskean tai okran keltainen tai vaalea maanläheinen vihreä).

Piharakennuksen ja päärakennuksen värit tulee poiketa toisistaan ja pihaa täydentävien rakenteiden, kuten aitojen sävyt tulee valita piharakennuksen väreistä.

Rakennuksen pellitykset ja syöksytorvet tulee olla tummempisävyisempiä kuin julkisivut.

Mahdolliset meluaidat on käsiteltävä julkisivunomaisesti sekä toteutettava laadukkaasti ja muuhun korttelikonaisuuteen soveltuen.

Tonttien melusuojarakenteiden tulee olla rakennettuna ennen rakennuksen käyttöönottoa.

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

Rakennusten liittäminen viemäriverkkoon saattaa edellyttää kiinteistökohtaista pumppaamoa.

Paloteknisiä ratkaisuja suunniteltaessa korttelia on käsiteltävä yhtenä kokonaisuutena riittävän turvallisuustason saavuttamiseksi.

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

Alueelle laadittu tonttijako on sitova.

AUTOPAIKKAMÄÄRÄYS:

Autopaikkoja on varattava 1 autopaikka/35 kerros-m².

Polkupyöräpaikoitukseen on varattava vähintään 2 polkupyöräpaikkaa/asunto.

5.6 Nimistö

Alueelle ei asemakaavamuutoksessa osoiteta uutta nimistöä.

5.7 Tonttijako

Suunnittelualueelle on edellisen asemakaavamuutoksen yhteydessä laadittu sitova tonttijako 36 Hakalin kaupunginosan korttelin 244 tonteille nro 1-5. Tontit nro 2,3 ja 5 on myös mitattu ja merkitty tonttirekisteriin. Edellisessä asemakaavamuutoksessa laadittu sitova tonttijako säilyy ennallaan.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET

6.1 Tutkimukset ja selvitykset, arviointimenetelmä

Kaavaratkaisulla on vaikutuksia mm. maisemaan ja kaupunkikuvaan. Edellä mainittuja vaikutuksia on arvioitu suunnittelun eri vaiheiden yhteydessä. Arvioinnin periaatteet on määritellyt osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

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

- Lappeenrannan kaupunki Villenpuiston asemakaavan muutos Luontoselvitys 31.10.2005 (Jaakko Pöyry Infra Maa ja Vesi)
- Lappeenrannan kaupunki Villenpuiston asemakaava muutos selostus ja rakentamistapaohje 16.8.2006 (Lappeenrannan kaupunki Kaavoitus)
- 36 Hakali kortteli 244 tontit 1-5 Kontiaisenkatu asemakaavan muutoksen meluselvitys (Ramboll Finland Oy 22.1.2019)
- Kontiaisenkadun asemakaavamuutos, Luontoselvitys (Pöyry Finland Oy 15.5.2019)

Vaikutukset on selvitetty kestävän kehityksen ulottuvuuksiin ryhmiteltyinä kokonaisuuksina:

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

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

6.2 Ekologiset vaikutukset

6.2.1 Vaikutukset maisemaan

Asemakaavan mahdollistama rakentaminen sijoittuu maastoon, jossa ei ole maisemallisesti merkittäviä kohtia, ja jossa ei ole jäljellä alkuperäistä luonnonmaisemaa. Suunnittelualueella ja sen lähiympäristössä ei ole valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita eikä kaavaratkaisulla ole niiden osalta vaikutusta.

Suunnittelualue on vanhaa, metsittynyttä peltoa, jolla ei ole todettu erityisiä maisemiarvoja. Rakentaminen sijoittuu pinnanmuodoiltaan lähes tasaiseen maastoon. Rakentamisen myötä suunnittelualue muuttuu rakennetuksi korttelialueeksi, kuten voimassa olevan asemakaavan mukaankin tapahtuisi. Korttelialueita ympäröivät yhtenäiset metsäalueet säilyvät maisemaa rajaavana elementtinä lännessä ja kapeana kaistaleena etelässä Karjalantien liikennealueella.

Suunniteltu rakentaminen täydentää Villenpuiston asuinalueutta pienimittakaavaisena ja lähimiljööltään tiiviinä alueena. Suunnittelualueen pohjoispuoliset alueet on jo otettu asuinkäyttöön ja ne ovat muuttuneet lähes kokonaan rakennetuksi ympäristöksi. Uudisrakentamisesta huolimatta alueen maiseman perustekijät säilyvät, sillä Villenpuiston aluetta ympäröivät runsaspuustoiset viheralueet. Viheralueiden luonnonpuusto säilyy tärkeänä lähimaisemaa rajaavana elementtinä ja alueen yleisilme säilyy metsäisenä. Suunnittelualueella ei ole peltoalueita eikä asemakaavan vaikutus kohdistu kulttuurimaisemallisesti merkittävään alueeseen.

Voimassa olevaan kaavaan verrattuna vaikutukset maisemaan on vähäiset, koska kaavamuutos muuttaa vain rivitalojen sijoittelua tonttien sisällä.

6.2.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Rivitalojen rakentaminen edellyttää entisten peltujen kasvukerroksen poistamista tonteilta. Maaperä on huonosti vettä läpäisevää ja routivaa, mutta soveltuu rakennettavuustutkimuksen (Geosaimaa Ky, 2005) mukaan rivitalojen maavaraiseen perustamiseen sekä lattiarakenteiden tekemiseen maavaraisena.

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

Kaavamuutosalueen luonto on alueelle vuonna 2005 laaditun luontoselvityksen sekä keväällä 2019 tehdyn luontoselvityksen päivityksen mukaan tavanomaista ja siten normaaliin rakentamiseen soveltuvaa aluetta. Myöskään Lappeenrannan kaupungin itäosan osayleiskaavan luontoselvityksen mukaan kaava-alueelta ei ole tiedossa havaintoja uhanalaisista lajeista tai luontodirektiivin liitteen IV(a) eläinlajeista (mm. liito-orava) eikä kaavalla arvioida olevan niihin vaikutuksia.

Kokonaisuutena kaavan toteuttamisen vaikutus kasvi- ja eläinlajeihin on vähäinen. Kaavassa osoitettu rakentaminen sijoittuu luonnontilaltaan jo muuttuneelle alueelle. Kaavamuutoksella ei aiheuteta metsäalueiden pirstoutumista eikä ekologisten yhteyksien katkeamista. Kaavan toteutumisella ei ole kielteistä vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen eikä viheryhteyksiin.

- 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 vesiluontotyypppejä tai puroja, luonnonsuojelulain (29 §) suojeltuja luontotyypppejä, metsälain (10 §) erityisen tärkeitä elinympäristöjä tai uhanalaisiksi arvioituja luontotyypppejä. 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.

6.2.4 Vaikutukset pinta- ja pohjaveteen

Suunnittelualue sijoittuu Lappeenrannan keskusta-Lauritsala pohjavesialueen rajalle siten, että pohjavesialueeseen kuuluvat tontti 1 ja pääosa tontista 2. Koko kaavamuutosalue jää kuitenkin pohjaveden varsinaisen muodostumisalueen ulkopuolelle.

Keskusta-Lauritsalan pohjavesialue (tunnus 0540510), on muuksi pohjavesialueeksi luokiteltu alue, jonka pinta-ala on 12,9 km². Kaavassa osoitettu rakentaminen ei aiheuta erityistä vaaraa pohjaveden pinnan tason muuttumisesta tai pohjaveden pilaantumisesta.

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

Kaava-alue sijaitsee Hounijoen vesistöalueella ja Rakkolanjoen valuma-alueella. Rakentaminen ei aiheuta jätevesien kautta vaikutuksia vesistöihin, sillä rakennukset liitetään jätevesiverkostoon. Alueen rakentamisen jälkeen katto- ja piha-alueilla muodostuu sade- ja sulamisvesistä hulevesiä. Voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna

rakennettujen ja pinnoitettujen alueiden määrä ei muutu päärakennusten sijaintien muuttuessa. Kokonaisuutena kaavamuutoksella ei ole vaikutuksia pintavesistöihin eikä pohjaveteen.

6.3 Taloudelliset vaikutukset

6.3.1 Aluetaloudelliset vaikutukset

Kaavamuutoksella ei osoiteta alueelle lisärakentamista verrattuna voimassa olevaan asemakaavaan. Päärakennusten rakennusmassojen sijoittaminen tonttien välisten rajojen suuntaisesti mahdollistaa rivitaloille länteen tai etelään suuntautuvat piha-alueet, mikä lisää asuinalueen vetovoimaa ja houkuttelevuutta. Kaavamuutoksella ei ole merkittäviä aluetaloudellisia vaikutuksia.

Alueen maaperä soveltuu eloperäisen kerrostuman poistamisen jälkeen rivitalojen maanvaraiseen perustamiseen. Rakennettavuustutkimuksen mukaan alueen maaperä on routivaa ja huonosti vettäläpäisevää, joten pohjarakennuskustannuksia voivat lisätä rakennettava routasuojaus ja salaojitus. Rivitalojen rakentamiskustannuksista vastaa kaavamuutoksen hakija ja muut alueen toteuttajat.

6.3.2 Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin

Asemakaava tukeutuu olemassa olevaan katuverkkoon ja yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin. Kaavan toteuttaminen ei aiheuta välittömiä yhdyskuntataloudellisia kustannuksia. Olemassa olevia kunnallisteknisiä linjoja ei jouduta siirtämään tai muuttamaan.

6.4 Liikenteelliset vaikutukset

6.4.1 Vaikutukset liikenneverkkoon

Kaavamuutosalue tukeutuu jatkossakin olemassa olevaan katuverkkoon. Kaavaratkaisu ei edellytä muutoksia alueen katuverkkoon eikä jalankulku- ja pyöräilyväyliin. Uusien rivitalojen ajoneuvoliittymät sijoittuvat Kontiaisenkadulle.

6.4.2 Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen

Kaavan toteuttaminen tuo alueelle uusia asukkaita, joiden liikkuminen alueelle tapahtuu Kontiaisenkadun kautta. Asumisen matkatuotosluku on Lappeenrannan joukkoliikennevyöhykkeellä 2,31 kotiperäistä matkaa, joista henkilöautolla tehtäviä on 54 % eli 1,2 matkaa. Alueen tulevaisuuden asukasluvuksi voidaan arvioida noin 70 henkeä. Alueen liikennetuotokseksi (tulevaa tai lähtevää ajoneuvoa) saadaan siten noin 84 ajoneuvoa/vrk, mikä ohjautuu kokonaisuudessaan Kontiaisenkadulle ja Kontiontielle. Arvioinnin perusteena on käytetty julkaisua Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa (Suomen ympäristö 27/2008).

Liikennemäärä ei aiheuta liikenteen toimivuusongelmia nykyisellä katuverkolla. Kaavaratkaisulla ei ole myöskään vaikutuksia katujen liikenneturvallisuuteen edellyttäen, että tonttiliittymät ratkaistaan siten, että näkemät Kontiaisenkadulle ovat riittävät.

Voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna kaavamuuotos ei lisää alueen asukaslukua eikä liikennettä.

6.4.3 Vaikutukset liikennemeluun

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

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

Kaavamuutosalueella sovelletaan valtioneuvoston päätöksen (993/1992) uusien alueiden tasoja 55 dB (päivä) ja 45 dB (yö) L_{Aeq} . Ohjearvon määrittely tarkoittaa keskiäänitasoa eli ekvivalenttiäänitasoa koko ohjearvon aikavälillä. Siten lyhytaikaiset ohjearvon ylitykset eivät välttämättä aiheuta päätöksessä tarkoitetun ohjearvon ylittymistä.

Suunnittelualueelle on laadittu meluselvitys (Ramboll Finland Oy, 2019), jonka tarkoituksena oli tutkia mallintamalla voidaanko päärakennusten rakennusmassat sijoittaa tonttien välisten rajojen suuntaisesti (pohjois-etelä) sekä tutkia millaisella meluaidalla saadaan piha-alueet suojattua liikennemelulta. Liikennemeluvaikutusten arviointi perustuu Ramboll Finland Oy:n meluselvityksen kuviin ja selvitysraporttiin. Selvityksessä määriteltiin melun laskentamallin avulla alueen melutasot Karjalantien vuoden 2035 ennusteliikenteellä sekä 50 km/h että 60 km/h nopeudella. Laskentaohjelma laskee melun leviämisen 3D-maastomallissa huomioiden mm. etäisyysvaimentumisen, maastonmuodot, rakennukset, melusteet ja heijastukset.

Meluselvityksen mukaan Karjalantien liikennemelu ylittää mallinnuksen perusteella valtioneuvoston päiväajan ohjearvon 55 dB korttelin eteläreunalla ja itäpäädyssä. Vastaavasti yömelun ohjearvo 45 dB ylittyy korttelin länsi- ja itäpäissä ja eteläosalla rakennusten välissä, jos päärakennusten rakennusmassat on sijoitettu tonttien välisten rajojen suuntaisesti.



Kuvaotteet meluselvityksestä: vasemmalla päiväajan meluvyöhykkeet ennustetilanteessa 2035 ja oikealla yöajan meluvyöhykkeet ennustetilanteessa 2035 ilman melusuojausta.

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

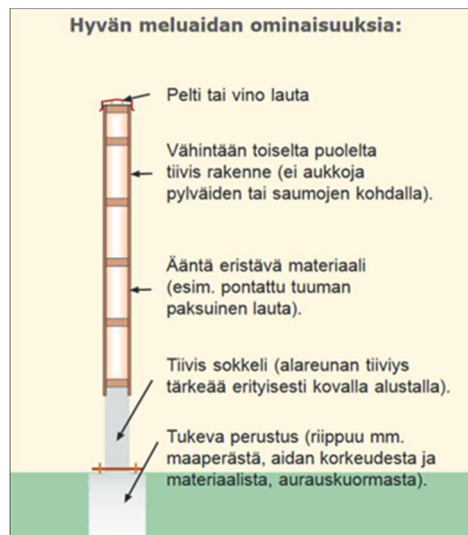
Meluselvityksen mukaan melusuojausta tulee parantaa Karjalantien suuntaan rakennusten väleihin. Valtioneuvoston asettamat ohjearvot alittava melutaso saadaan sijoittamalla 2,2 metriä korkea meluaita tai vastaava rakenne rakennusten väleihin. Meluaidalla melutaso saadaan pihoilla ja asuntokohtaisilla ulko-oleskelualueilla kokonaisuudessaan alle päiväajan ohjearvon 55 dB. Yöajan ohjearvo 45 dB täyttyy lähes kaikissa osissa oleskelu- ja piha-alueita. Vain läntisimmän rivitalon länsipuolen oleskelupihoille kohdistuu yöaikaan lievästi 45 dB:n ylittävät melutasot myös melusuojatussa tilanteessa. Tällöin kuitenkin rakennuksen itäpuolelle muodostuu melulta suojattu oleskelupiha-alue, jolloin myös yömelun osalta ohjearvojen voidaan katsoa täyttyvän.



Kuvaotteet meluselvityksestä: vasemmalla päivänajan meluvyöhykkeet ennustetilanteessa 2035 ja oikealla yöajan meluvyöhykkeet ennustetilanteessa, kun tontin eteläreunassa on käytetty 2,2 – 2,4 metriä korkea meluaitaa (läntisin aita on 2,6 metriä korkea). Meluaidan laskentakorkeus maanpinta + 2 m (Ramboll Finland Oy 2018).

Koska osa rivitalojen piha- ja oleskelualueista olisi ilman melusuojausta liikennemelu-alueella, on asemakaavassa määrätty korttelinrajat, joille tulee rakentaa piha-alueen suojaamiseksi liikennemelulta vähintään 2,2 metriä korkea puupintainen tiivisrakenteinen meluaita. Lisäksi määrätään, että tonttien melusuojarakenteiden tulee olla rakennettuna ennen rakennuksen käyttöönottoa.

Meluaita: Melusuojaukseen tarkoitetun aidan tulee olla tiivis. Tiiviillä aidalla on mahdollista puolittaa melutaso välittömästi aidan takana, ja saavuttaa 10 desibelin äänenvaimennus. Tiiveys ja ääneneristävyys saavutetaan käyttämällä aitaverhouksena ainakin aidan yhdellä puolella esimerkiksi lomalaudoitusta tai vähintään 25 mm vahvuista tiivistä ponttilautaa. Aidan julkisivuun saadaan vaihtelua lisäämällä siihen laudoitus tai rimoiutus. Aitamateriaalien ja rakenteiden valinnassa on otettava huomioon Suomen rakennusmääräyskoelman osan E1 määräykset ja ohjeet. Aita ei saa johtaa paloa rakennuksesta toiseen. Melueste on yleensä riittävän korkea silloin, kun näköyhteys melulähteeseen katkeaa. Tasaisessa maastossa noin 2 metriä korkea melueste on tavallisesti riittävä.



Oheisessa kuvassa on esimerkki hyvän meluaidan ominaisuuksista. (Lähteet: Teiden suunnittelu V, Tiehen kuuluvat laitteet 3, Meluesteet (TIEL 2140013). Tielaitos 1997 ja Tieliikenteen melu Perustietoa tieliikenteen melusta ja sen torjunnasta, Tiehallinto 2006.)

Lisäksi tulee huolehtia myös siitä, että mahdolliset parvekkeet ovat vähämeluisia. Oleskeluparvekkeet rinnastetaan asuntojen pihoihin ja niihin sovelletaan samoja ohjeita. Mikäli parveke halutaan sijoittaa talon julkisivulle, missä meluohjearvo ylittyy, se tulee määrätä lasitettavaksi tai muilla keinoin taata melun tarvittava vaimentaminen. Ensisijainen oleskelualue on kuitenkin löydyttävä kiinteistön piha-alueelta. (Lähde: Melun- ja tärinätorjunta maankäytön suunnittelussa Uudenmaan ELY-keskus 2013).

Sisämelu: Rakennusten julkisivujen eteläpäätyihin kohdistuu 55-60 dB päiväaikainen melutaso ennustetilanteessa v. 2035. Sisämelun ohjearvo on 35 dB, jolloin äänieristysvaatimukseksi riittää 20-25 dB. Tavanomainen rakennustapa ja rakennusosat tuottavat tätä paremman eristävyys, joten kaavaan ei olisi välttämättä tarpeen merkitä julkisivun ääneneristysmääräystä, mutta koska kaavaratkaisussa asuinrakennukset ovat osana piha- ja oleskelualueiden melusuojausta, tulee rakenteiden ääneneristävyys määrätä riittäväksi (Lähde: Melun- ja tärinätorjunta maankäytön suunnittelussa Uudenmaan ELY-keskus 2013). Asemakaavassa on siten määrätty, että Karjalantien puoleisilla sivuilla rakennusten ulkoseinien, ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dBA.

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

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

6.4.4 Vaikutukset joukkoliikenteeseen ja kevyenliikenteen yhteyksiin

Kaavaratkaisu ei aiheuta muutoksia jalankulku- ja pyöräily-yhteyksiin. Kontiaisenkadun länsipäästä on mahdollista avata viheralueen kautta yhteys Karjalantien kevyen liikenteen väylälle.

Kaavamuutoksella ei ole vaikutuksia Lappeenrannan joukkoliikenteen linjoihin.

6.4.5 Vaikutukset pysäköintiin

Polkupyöräpaikoitukseen on varattava vähintään 2 polkupyöräpaikkaa asuntoa kohti. Kaavaratkaisulla ei ole vaikutuksia alueen pysäköintijärjestelyihin voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna.

6.5 Sosiaaliset vaikutukset

6.5.1 Vaikutukset palvelujen alueelliseen saatavuuteen

Suunnittelualue tukeutuu palvelujen osalta Lauritsalan aluekeskukseen ja Lappeenrannan ydinkeskustaan. Kaavan toteuttamisella ei ole välitöntä vaikutusta palvelujen saatavuuteen. Alueen toteuduttua uudet asukkaat tukevat kuitenkin osaltaan mahdollisuuksia lähialueiden palvelujen säilyttämiseen. Palvelujen saavutettavuudella ja laadulla on siten vahva yhteys asukkaisen viihtyvyyteen.

6.5.2 Vaikutukset ihmisen elinoloihin ja elinympäristöön

Korttelin rakentaminen kaavan mukaisesti luo edellytykset viihtyisän asuinmiljööön rakentumiselle. Kaavamuutoksen myötä asuntojen yhteyteen tulevat länteen suuntautuvat oleskelupihat, joilla valtioneuvoston melutason yö- ja päiväohjearvot eivät tehtyjen selvitysten perusteella ylity. Melumallinnuksella (Ramboll Finland Oy 2019) todetun liikennemelukuormituksen vuoksi asemakaavassa on annettu määräyksiä piha-alueiden melusuojauksesta ja asuinrakennusten ulkorakenteiden ääneneristävyydestä.

▪ Vaikutukset lapsiin

Kaavaratkaisu mahdollistaa jatkossakin sujuvat ja turvalliset yhteydet asunnoilta kevyen liikenteen reiteille ja edelleen kouluihin. Asemakaavalla ei ole heikentävää vaikutusta lasten koulu- ja päiväkotimatkoihin eikä kaavaratkaisu heikennä lapsiperheiden arjen sujuvuutta.

Asemakaavan mahdollistamat suojatut talokohtaiset oleskelupihat tukevat turvallisen ja lapsiystävällisen ympäristön muodostumista. Alueelle ei myöskään suuntaudu läpikulkuliikennettä eikä alueen katuverkko muodosta erityistä riskiä lasten turvalliselle liikkumiselle.

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, mutta se rajautuu lähivirkistysalueeseen. Lähialueen asukkaiden virkistysalueiden käyttömahdollisuudet säilyvät ennallaan.

6.6 Kulttuuriset vaikutukset

6.6.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Suunnittelualue liittyy kaikilta sivuiltaan suoraan olemassa olevaan kaupunkirakentamiseen ja tukeutuu olemassa olevaan liikenne- ja infraverkkoon. Kaavan toteutuessa Kontiaisenkadun eteläpuolinen rakentamaton metsäalue muuttuu asuintonteiksi. Asemakaavamuutos tiivistää kaupunkirakennetta ja tehostaa jo rakennetun infraverkon käyttöä sekä tukee yhdyskuntarakenteen eheyttämistä. Lisäksi kaavan mahdollistama rivitalorakentaminen täydentää ja monipuolistaa Villenpuiston alueen tonttitarjontaa, joka käsittää toistaiseksi vain omakoti- ja paritaloja. Kokonaisuutena kaavamuutoksen vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen jäävät vähäisiksi.

Suunnittelualueelle sijoittuu arviolta 25- 30 asuntoa, jolloin tuleva asukasluku on noin 70 henkeä. Suunnittelualueelle ei tule kaavan myötä uusia työpaikkoja. Kaavamuutoksen vaikutukset asukaslukuun vastaavat voimassa olevaa asemakaavaa.

Asemakaavan toteuttamisella ei ole seudullisia vaikutuksia.

6.6.2 Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin

Kaavamuutosalueella ei ole rakennuksia eikä kaavan toteuttamisella ole vaikutuksia rakennuskantaan.

Kaavan toteuttaminen ei aiheuta vesi-, viemäri- tai energiaverkostojen rakentamistarpeita. Olemassa olevia kunnallisteknisiä linjoja ei myöskään jouduta siirtämään tai muuttamaan. Asemakaavaan on merkitty korttelin luoteiskulmaan johtorasite kortteli-alueen vieressä sijaitsevalle runkovesijohdolle.

6.6.3 Vaikutukset kaupunkikuvaan

Villenpuiston alueen rakentamista on ohjattu asemakaavamääräyksiin ja rakentamistapaohjein. Tavoitteena on ollut ohjata rakentamista Hakalin perinteisen suomalaisen puutaloalueen henkeen sopivaksi, kuitenkin niin että rakennukset edustavat rehellisesti omaa aikaansa. Alueelle jo rakennetut pientalot ovat toteutuneet rakentamistapaohjeiden mukaisesti. Rakentamistapaohjeiden rivitalotontteja eli kaavamuutosalueella koskevat ohjeet ovat perustuneet päärakennusten sijoittamiseen korttelin eteläreunaan suojaamaan oleskelupihaa liikennemelulta. Kaavaratkaisu muuttaa ohjeiston rakennusten sijoitteluperiaatetta, mistä syystä ohjeet eivät ole rivitalokorttelin osalta enää ajantasaiset. Rivitaloja koskevat rakentamistapaohjeet on korvattu asemakaavamuutoksessa rakentamistapaa ja julkisivuja koskevilla yleismääräyksillä.

Kaavamuutosalue rakentuu suhteellisen pienimittakaavaisena ja tiiviinä pientaloalueena, jossa tontit käsittävät useita rakennuksia. Katumiljöötä rajaavat vuorotellen asuinrakennusten päädyt ja kadun viereen sijoitetut autokatokset, kuitenkin siten että autokatokset eivät avaudu suoraan kadulle päin. Uusia asuinrakennuksia ei tule, toisin kuin naapurikortteleissa, rakentaa ehdottomasti kaksikerroksisina, mistä syystä kaavamuutosalue toteutunee pääosin yksikerroksisena.

Kaupunkikuvan yhtenäisyyden sekä sopusuhtaisen väri- ja materiaalikokonaisuuden

toteutuminen on turvattu kattomateriaalia ja -väritystä sekä julkisivumateriaalia ja -väritystä koskevilla määräyksillä. Rakennusten tulee olla pääosin peittomaalattua puuta. Osa rakennuksesta voi myös olla pinnaltaan sileäksi rapattua tai tiiltä. Piharakennuksen ja päärakennuksen väritys tulee poiketa toisistaan ja pihaa täydentävien rakenteiden, kuten aitojen sävyt tulee valita piharakennuksen väreistä. Lisäksi on määrätty että mahdolliset meluaidat on käsiteltävä julkisivunomaisesti sekä toteutettava laadukkaasti ja muuhun korttelikokonaisuuteen soveltuvin.

Kaavaratkaisun vaikutus Villenpuiston alueen kaupunkikuvaan on kokonaisuutena suhteellisen vähäinen. Kaavan mukainen rakentaminen noudattaa yleisilmeeltään ympäröiviä korttelialueita. Asemakaavassa on annettu yleismääräyksiä, joilla on pyritty laadukkaaseen toteutukseen, ja joilla kaavamuutosalue on liitetty osaksi jo rakentuneita kortteleita. Edellisessä asemakaavamuutoksessa laadittujen rakentamistapaohjeiden keskeinen sisältö on viety tämän asemakaavan yleisiin määräyksiin.

6.6.4 Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäänneksiin

Kaavamuutosalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Kaavamuutosalue sijoittuu maakunnallisesti merkittävän kulttuurihistoriallisen ympäristön *Hakalin vanhan työväen asuntoalueen* läheisyyteen. Asemakaavalla ei kuitenkaan ole siihen kohdistuvia vaikutuksia.

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

6.6.5 Vaikutukset seudullisten suunnitelmien toteutumiseen

Asemakaavaratkaisu on kaikilta osin vahvistetun maakuntakaavan mukainen. Suunnittelualue on osoitettu maakuntakaavassa taajamatoimintojen alueena (A). Merkinällä osoitetaan yksityiskohtaista suunnittelua edellyttävät asumiseen, palvelu- ja työpaikka sekä muihin taajamatoimintoihin varattavat rakentamisalueet.

6.7 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

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

MRL:n 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 hyvin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

Kaavaratkaisu tukee Lauritsalan alueen elinvoimaa ja hyödyntää alueen vahvuuksia, kuten edullista sijaintia pääliikenneväylien läheisyydessä. Kaavaratkaisu luo osaltaan edellytyksiä riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

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

Kaavaratkaisu perustuu kokonaisuudessaan alueen olemassa olevan liikenne- ja infraverkon hyväksikäyttöön. Alueen toteuttaminen ei aiheuta ylimääräisiä infraverkon rakentamiskustannuksia. Kaavaratkaisu mahdollistaa alueen toteuttamisen viihtyisäksi rivitalokortteliksi.

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. Kaava-alue sijoittuu Lauritsalan ja Hovinpellon alueiden peruspalvelujen osalta kävely- ja pyöräilyetäisyydelle (1 – 1,5 kilometriä). Kävelyn ja pyöräilyn edellytykset säilyvät ennallaan.

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.

Suunnittelualueella esiintyy valtioneuvoston päätöksen 993/92 ohjearvot ylittäviä melutasoja. Asemakaavassa on kuitenkin määrätty korttelinraja, jolle tulee rakentaa rakennusten väliin jäävään tilaan, piha-alueen suojaamiseksi liikennemelulta, vähintään 2,2 metriä korkea puupintainen tiivisrakenteinen meluaita. Kaavamääräysten mukaan toteutettu meluseinä turvaa valtioneuvoston yö- ja päivämelun ohjearvot täyttävän oleskelupihaan muodostumisen kaikille asunnoille. Kokonaisuutena asemakaavassa määrätyillä toimenpiteillä saavutetaan tehtyjen laskentojen mukaan VNp 993/92 määritellyt sisätilojen ja ulko-oleskelualueiden ohjearvot.

Kaavamuutoksen myötä alueelle ei tule toimintoja, jotka aiheuttaisivat melua, tärinää tai ilman epäpuhtauksia. Kaavamuutosalue ei sijaitse myöskään minkään ympäristöhäiriötä aiheuttavan toiminnon vaikutusalueella.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.

Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

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

Kaavan toteuttaminen ei aiheuta metsäalueiden pirstoutumista eikä ekologisten yhteyksien katkeamista.

Kaavaratkaisu jättää Villenpuiston alueelle jatkossakin korttelialueita ympäröivän yhtenäisen viheralueen ja turvaa olemassa olevien viherverkostojen jatkuvuuden.

7 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN

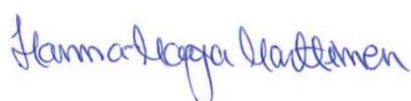
7.1 Toteuttaminen ja ajoitus

Alueen toteuttaminen voidaan aloittaa asemakaavan saatua lainvoiman.

7.2 Kaavan hyväksyminen

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

Lappeenrannassa 21.5.2019



Hanna-Maija Marttinen
Kaavavalmistelijä



Matti Veijovuori
Asemakaava-arkkitehti



Maarit Pimiä
Kaupunginarkkitehti