



ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS
VOISALMIEN TOIMINTAKESKUS JA PÄIVÄKOTI

21.12.2017



**LAPPEENRANNAN KAUPUNKI
ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS
VOISALMEN TOIMINTAKESKUS JA PÄIVÄKOTI**

**ASEMAKAAVAN SELOSTUS, JOKA KOSKEE JOULUKUUN 21. PÄIVÄNÄ 2017
PÄIVÄTTYÄ ASEMAKAAVAKARTTAA**

KAAVANUMERO K2575

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaava	Osalle tilaa 438 Lapveden kylä R:no 3:17
Asemakaavan ja tonttijaon muutos	20 Voisalmi, kortteli 8, tontit 1 ja 2, osalle puistoaluetta
Muodostuu	20 VOISALMI, kortteli 8, tontit 11-15 ja kortteli 53, lähivirkistys- ja katualueet.
Tonttijaon muutos	20 VOISALMI, kortteli 8, tontit 1 ja 2
Tonttijaolla muodostuu 20 VOISALMI, kortteli 8, tontit 11-15, kortteli 53, tontit 1-4.	
Kaavanlaatija	Kaavoitusarkkitehti Kimmo Hautamaa puh. 040 647 4889 sähköposti muotoa: etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi Asemakaava-arkkitehti Matti Veijovuori puh. 040 660 5662 sähköposti: etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi Kaupunginarkkitehti Maarit Pimiä puh. 040 653 0745 sähköposti muotoa: etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi
Vireille tulo	Kaavoituksen vireille tulosta on ilmoitettu MRL 63 §:n mukaisesti tiedottamalla asemakaavaluonnoksen ja OAS:n nähtävillä olosta lehtikuulutuksella 15.11.2017 sekä alueen maanomistajille lähetyillä kirjeillä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavaluonnos ovat nähtävillä 16.11.–7.12.2017.
Hyväksytty	KV __.__.2018

1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaavamuutosalue sijaitsee Voisalmen kaupunginosassa, noin neljän kilometrin päässä Lappeenrannan keskustasta luoteeseen. Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Niittyvillantiehen ja idässä Voisalmentiehen. Etelässä alue rajoittuu naapuritonttiin ja lounaassa Saimaaseen. Suunnittelualue käsittää Voisalmen kaupunginosan korttelin 8 tontit 1 ja 2 sekä osan puistoaluetta. Asemakaava-alue laajenee hiukan Saimaan rantaviivan tuntumassa. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 2 hehtaaria.



Suunnittelualueen sijainti ja raja on merkitty yllä olevaan karttaan punaisella.

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Kaavan nimi: Voisalmen toimintakeskus ja päiväkot, asemakaavan ja tonttijaon muutos

Suunnittelun tarkoituksena on mahdollistaa asuntojen rakentaminen Voisalmen toimintakeskuksen paikalle sekä päivittää asemakaavaa päiväkodin tontin osalta. Saimaan rannan tuntumassa turvataan yleinen virkistyskäyttömahdollisuus.

1.4 Selostuksen sisällysluettelo

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	3
1.1	Tunnistetiedot	3
1.2	Kaava-alueen sijainti	4
	4	
1.3	Kaavan nimi ja tarkoitus	4
1.4	Selostuksen sisällysluettelo	5
1.5	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	7
1.6	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista	7
2	TIIVISTELMÄ	8
2.1	Kaavaprosessin vaiheet	8
2.2	Asemakaava	8
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	8
3	LÄHTÖKOHDAT	9
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	9
	3.1.1 38BAlueen yleiskuvaus	9
	3.1.2 Luonnonympäristö ja maisema	9
	3.1.3 Rakennettu ympäristö	11
	3.1.4 Liikenne	16
	3.1.5 Väestö, työpaikat ja palvelut	17
	3.1.6 Ympäristökuormitus	17
	3.1.7 Maanomistus	18
3.2	Suunnittelutilanne	19
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	23
4.1	Suunnittelun tausta ja tavoitteet	23
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	24
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö	24
4.4	Suunnitteluvaiheet	24
4.5	Asemakaavan tavoitteet	25
4.6	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot	25
5	ASEMAKAAVAN KUVAUS	27
5.1	Kaavan rakenne	27
5.2	Mitoitus	27
5.3	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	27
5.4	Aluevaraukset	27

5.4.1	Korttelialueet.....	27
5.4.2	Lähivirkistysalueet	29
5.4.3	Katualueet.....	29
5.4.4	Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu	30
5.5	Ympäristön häiriötekijät.....	30
5.6	Kulttuuriympäristö	30
5.7	Kaavamerkinnot ja –määräykset	31
5.8	Nimistö	32
6	ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET	33
6.1	Ekologiset vaikutukset	33
6.1.1	Vaikutukset maisemaan	34
6.1.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään	34
6.1.3	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja viheryhteyksiin	34
6.1.4	Vaikutukset vesistöihin ja pohjaveteen.....	35
6.1.5	Vaikutukset luontokohteisiin	35
6.2	Vaikutukset yhdyskuntatalouteen	36
6.2.1	Aluetaloudelliset vaikutukset	36
6.2.2	Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin	36
6.3	Liikenteelliset vaikutukset	36
6.3.1	Vaikutukset liikenneverkkoon ja kevyen liikenteen yhteyksiin.....	36
6.3.2	Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen.....	37
6.3.3	Vaikutukset liikennemeluun	37
6.3.4	Vaikutukset joukkoliikenteeseen	38
6.3.5	Vaikutukset pysäköintiin	38
6.4	Sosiaaliset vaikutukset.....	38
6.4.1	Vaikutukset palvelujen alueelliseen saatavuuteen	38
6.4.2	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	39
6.4.3	Vaikutukset ulkoilureitistöihin ja viheralueisiin.....	39
6.5	Kulttuuriset vaikutukset.....	40
6.5.1	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen.....	40
6.5.2	Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin.....	40
6.5.3	Vaikutukset kaupunkikuvaan	40
6.5.4	Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäännöksiin ...	41
6.5.5	• Seudullisten suunnitelmien toteutuminen	41
6.6	Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen	41
7	ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN.....	43
7.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	43
7.2	Toteuttaminen ja ajoitus.....	43
7.3	Kaavan hyväksyminen	43

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
2. Asemakaavaa havainnollistavia suunnitelmia
 - a. Asemakaavan havainnepiirros
3. MRA 30 §:n ja MRA 27 §:n kuulemisissa saatu palaute ja sen huomioiminen
 - a. Luettelo osallisista, joita on kuultu kirjeitse.
 - b. MRA 30 §:n kuulemisessa saadut lausunnot ja mielipiteet
 - c. Kaavanlaatijan vastineet MRA 30 §:n kuulemisessa saatuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin
 - d. Kaavaluonnoskarta
 - e. MRA 27 kuulemisessa saadut lausunnot ja kaavan laatijan vastine *(lisätään ehdotusvaiheen kuulemisen jälkeen, jos lausuntoja tai muistutuksia kirjataan)*
4. Asemakaavan seurantalomakkeet
5. Luontoselvitys Pöyry Finland Oy 15.3.2016
6. Tonttikartat
7. Asemakaavakartta 21.12.2017

1.6 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista

- Suunnittelualueella sijaitsevia sotahistoriallisia kohteita on käsitelty Salpalinjan kohteiden inventointiraportissa (Museovirasto. Sotahistoriallisten kohteiden arkeologinen inventointi 2009-2012, John Lagerstedt). Lisäksi Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavan yhteydessä on tutkittu suunnittelualueella sijaitsevat Salpalinjan kohteet.
- Lappeenrannan kaupunki, Keskiosan osayleiskaava, Luontoselvitys (Pöyry Finland Oy, 7.9.2016)
- Lappeenrannan kaupunki: Lappeenrannan liikenne-ennuste, Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava (Trafix Oy 2015)
- Lappeenrannan seudun ympäristötoimen alueen meluselvitys (Ramboll Finland, 2.12.2015)
- Niittyvillantiellä sijaitsevia huviloita on käsitelty Lappeenrannan keskustan osayleiskaavaan 2030 liittyvän rakennetun kulttuuriympäristön selvityksessä (Tmi Lauri Putkonen, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy, 17.12.2013). Huvila-alue on luokiteltu paikallisesti merkittäväksi 1900-luvun alkupuolen huvila-alueeksi.

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaavamuutos sisältyy Lappeenrannan kaupungin vuosien 2017-2018 kaavoitusohjelmaan (kohde 28). Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt vuoden 2016 aikana. Aloitteen asemakaavan muuttamisesta on tehnyt Lappeenrannan kaupungin tilakeskus (nyk. Lappeenrannan Toimitilat Oy). Asemakaavamuutoksen käynnistämisen lähtökohtana on Lappeenrannan tilakeskuksen muuttuneet tarpeet omistamansa rakennuksen osalta.

Kaavan vireille tulosta on ilmoitettu kuuluttamalla asemakaavaluonnoksen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävillä olosta lehtikuulutuksella Etelä-Saimaassa 15.11.2017 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille. OAS, kaavaluonnos ja muu suunnitelmaa havainnollistava materiaali on pidetty nähtävillä 16.11.–7.12.2017. OAS pidetään Maankäyttö- ja rakennuslain 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä 16.11.2017 alkaen koko kaavaprosessin ajan. Nähtävillä olon aikana asemakaavaluonnoksesta on pyydetty lausunnot suunnittelussa osallisina olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla on mahdollisuus antaa kaavasta mielipide. Alustavaa asemakaavaluonnosta on esitelty asukkaille 12.12.2016.

Kaavaluonnosta on tarkistettu saatujen mielipiteiden ja lausuntojen perusteella ja laadittu asemakaavaehdotus. Kaavaehdotus käsitellään ja hyväksytään kaupunkikehityslautakunnassa ja kaupunginhallituksessa. Kaupunginhallitus asettaa kaavaehdotuksen nähtäville MRA 27 §:n mukaisesti 30 päiväksi. Kuulemisen jälkeen asemakaavaa voidaan tarkistaa saatujen muistutusten ja lausuntojen perusteella. Tämän jälkeen asemakaava vietään kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi.

Asemakaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimialan kaupunkisuunnittelussa. Kaupunkiorganisaatiosta työhön ovat osallistuneet lisäksi mm. kadut ja ympäristö -vastuualue, maaomaisuuden hallinta sekä rakennusvalvonta.

2.2 Asemakaava

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa yhdyskuntarakennetta täydentävä ja kaupunkikuvaa kehittävä pientalorakentaminen. Voimassa olevassa asemakaavassa suunnittelualue on yleisten rakennusten korttelialuetta kaupungin tarpeita varten (Y¹) sekä pieneltä osin puistoaluetta. Asemakaavamuutoksessa suunnittelualueelle on osoitettu kaksi erillispientalojen korttelialuetta (AP), yleisten rakennusten korttelialue (Y) ja lähivirkistysalue (VL). Alueen katuverkoston rungon muodostavat Niittyvillantie ja aluetta idässä rajaava Voisalmentie. Lisäksi asemakaavassa on osoitettu uusia asuinkortteleita palveleva tonttikatu, jolta on myös yhteys lähivirkistysalueelle (VL). Rannan VL-alue liittyy kaavamuutosaluetta ympäröivään yhtenäiseen virkistysalueverkostoon.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Alueen puuttuvien katu- ja kunnallisteknisten verkostojen rakentaminen voidaan aloittaa asemakaavan saatua lainvoiman.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Voisalmessa, noin 4 km Lappeenrannan keskustasta luoteeseen. Suunnittelualue käsittää kaksi tonttia, joista rantaan rajoittuvalla tontilla sijaitsee yksikerroksinen rakennus jossa on toiminut Voisalmen päivätoimintakeskus. Rakennus on poistettu käytöstä sisäilmaongelmien vuoksi. Voisalmentiehen rajoittuvalla tontilla sijaitsee yksikerroksinen rakennus, jossa toimii Voisalmen päiväkotitoiminta. Rakennusten väliin sijoittuu laaja puistomainen piha-alue.



Viistoilmakuva vuodelta 2016. (Lappeenrannan kaupunki)

3.1.2 Luonnonympäristö ja maisema

Suunnittelualue sijoittuu Voisalmensaaren länsirannalle. Alue rajautuu pohjoisessa Niityvillantiehen ja idässä Voisalmentiehen. Etelässä suunnittelualue rajautuu naapuritonttiin ja lounaassa Saimaaseen. Suunnittelualueella on runsaasti puustoa, ja rannan puoleinen alue on pääasiassa lehtipuuvaltaista metsikköä. Suunnittelualueella sijaitsee kallioinen kumpare, johon on louhittu konekiväärikorso. Kumpareella kasvaa nuorehkoa mäntyvaltaista puustoa. Naapuritontin kerrostalon pihaan rajoittuvan kaakkoisreunan puustoa on harvennettu ja lehtipuuvesaikko on vallannut aluskasvillisuuden. Salpalinjan ja konekiväärikorson alueilla on useamman metrin korkeuserot. Rannan ja pihamaan välinen korkeusero on noin viisi metriä. Päiväkodin ja toimintakeskuksen välinen piha-alue viettää itään.

Suunnittelualan maaperä on kallioista, suunnittelualan kohdalla sijaitsee kalliose-länne. Päiväkodin tontille Voisalmientien puolelle sijoittuu pieni alue, jolla maaperä on hie-taa. Kallioperältään suunnitteluala sijoittuu svekokarjalaisen kallioperän alueelle lähelle rapakivigraniittialueen rajaa (Geologian tutkimuskeskus 2016). Kallioperäkartan mukaan vallitsevana kivilajina on selvitysalueen kohdalla kiillegneissi.

Kaavamuutosalue sijaitsee Vuoksen Suur-Saimaan vesistöalueen Ala-Saimaan lähialu-eella (SYKE 2016). Pintavesien virtaussuunta on etelään ja lounaaseen kohti Voisalmen-saarta ja Tyysterniemeä erottavaa Voisalmen edustan vesialuetta. Pintavesien ekologi-sen tilan luokittelussa suunnitteluala on läntisen Pien-Saimaan länsiosaa, jonka tila on arvioitu vuonna 2013 tyydyttäväksi (SYKE 2016). Läntinen Pien-Saimaa on matala, rik-konainen ja eriytynyt vesialue, jossa veden vaihtuvuus on hidasta (Saimaan Vesiensuo-jeluyhdistys ry 2016). Sen veden laadun parantamiseksi on käynnissä useita hankkeita. Suunnitteluala ei ole luokitellulla pohjavesialueella (SYKE 2016), mutta sen läheisyy-dessä sijaitsee sivuvedenjakaja.

Suunnittelualan luonnonarvoja on kartoitettu yleiskaavan yhteydessä (Lappeenrannan kaupunki: Keskiosan yleiskaavan luontoselvitys, Pöyry). Suunnittelualueelle on tehty myös yksityiskohtaisempi luontoselvitys (Pöyry Finland Oy 15.3.2016) asemakaavataso-n maankäytön suunnittelua varten. Selvityksien mukaan Voisalmi on rantametsineen lin-nustoltaan muu huomionarvoinen luontokohde. Lisäksi Voisalmen toimintakeskuksen



Voisalmen toimintakeskuksen rannan le-pakkohavainnot: I laskentakierros 2.–3.7.2013 on merkitty keltaisin pistein. II laskentakierros 6.–7.8.2013 on merkitty vihrein pistein.

Merkinnät: E=pohjanlepakko, M=siippa-laji, C=määrittämätön)

rannasta on osayleiskaavan selvityksessä lepakkohavainnot. Raportin mukaan Voi-salmen ja Kivisalmen välinen ranta-alue vastaa Suomen lepakkotieteellisen yhdis-tyksen ohjeessa mainittua II-luokan lepak-koaluetta (tärkeä ruokailualue tai siirtymä-reitti). Selvitysalueella tai sen läheisyydessä sijaitsee todennäköisesti lepakoiden kesä-aikaisia levähdyspaikkoja sekä mahdolli-sesti myös lisääntymispaikkoja. Lisäänty-mis- ja levähdyspaikat ovat Suomen lepak-otieteellisen yhdistyksen ohjeessa tarkoi-tettuja I luokan lepakkokohteita, joiden hä-vittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla. Voisal-men terveysaseman ympäristössä sijaitse-villa sodanaikaisilla bunkkereilla on jossakin määrin merkitystä lepakoiden talvehtimis-paikkoina. Satunnaisella käynnillä 14.1.2013 kahdessa bunkkerissa havaittiin yhteensä kaksi talvehtivaa pohjalepakkoa. Suunnittelualan länsipuolen rantametsä muodostaa melko yhtenäisen vihervyöhyk-

keen, jota voidaan kokonaisuutena pitää muuna arvokkaana luontokohteena ja jonka säi-lyttäminen on suositeltavaa. Raportissa esitettyjen lepakkohavaintojen perusteella se on lepakoille tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti (II-luokan lepakkoalue). Rantakalliot ja seu-rakunnan kesäkodin lehtolaikku ovat metsälain (10 §) erityisen tärkeitä elinympäristöjä.

Alueelta ei ole tiedossa muiden luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien tai uhanalaisten lajien esiintymiä (SYKE 2013).

Suunnittelualueella tai sen lähiympäristössä ei ole Natura-alueita, luonnonsuojelualueita tai muita valtakunnallisesti arvokkaita luontokohteita (Suomen ympäristökeskus SYKE 2016). Lähimmät Natura-alueet ja luonnonsuojelualueet ovat yli neljän kilometrin päässä. Saimaan vesialue selvitysalueen edustalla sisältyy Suomen tärkeisiin FINIBA-lintualueisiin kuuluvaan laajaan Saimaan–Lietveden aluekokonaisuuteen (Leivo ym. 2002).

Kokonaisuudessaan suunnittelualue ja sen lähiympäristö ovat pääosin rakentamisen muuttamaa aluetta, jossa ei ole juurikaan luontoarvoja. Tehtyjen selvityksien mukaan suunnittelualueen ranta olisi suotavaa säilyttää puustoisena lepakoiden siirtymä- ja ruokailualuemerkityksen vuoksi. Luontoselvityksen perusteella selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain (29 §) suojeltuja luontotyyppejä, vesilain (2 luku 11 § ja 3 luku 2 §) suojeltuja vesiluontotyyppejä tai puroja, metsälain (10 §) erityisen tärkeitä elinympäristöjä tai uhanalaisia luontotyyppejä (Raunio ym. 2008). Alueelta ei ole tiedossa havaintoja vuosina 2010 ja 2015 uhanalaisiksi arvioiduista lajeista (Rassi ym. 2010, Liukko ym. 2016 ja Tiainen ym. 2016) eikä muista luontodirektiivilajeista kuin lepakoista.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Voisalmen kaupunginosa muodostaa laajan kerrostalovaltaisen asuinalueen. Voisalmen korttelirakenne ei ole suljettu, vaan rakennukset on sijoitettu pääosin katujen suuntaisesti siten, että niiden vastakkainen julkisivu avautuu puiston tai viheralueen suuntaan. Katutilat ovat pääosin väljäkköjä ja rakennukset ovat paikoitellen melko etäällä katulinjasta. Kerrostalorakennuskanta on pääosin 1960- ja 1970-luvuilta ja tyyllillisesti aikakaudelleen luonteenomaista. Osassa aluetta, kuten Saratien varressa, rakentaminen on melko korkeaa, kerroslukujen ollessa viisi tai jopa kahdeksan. Voisalmessa sijaitseva omakotialue on myös rakentunut suurilta osin 1960- ja 1970-luvuilla.

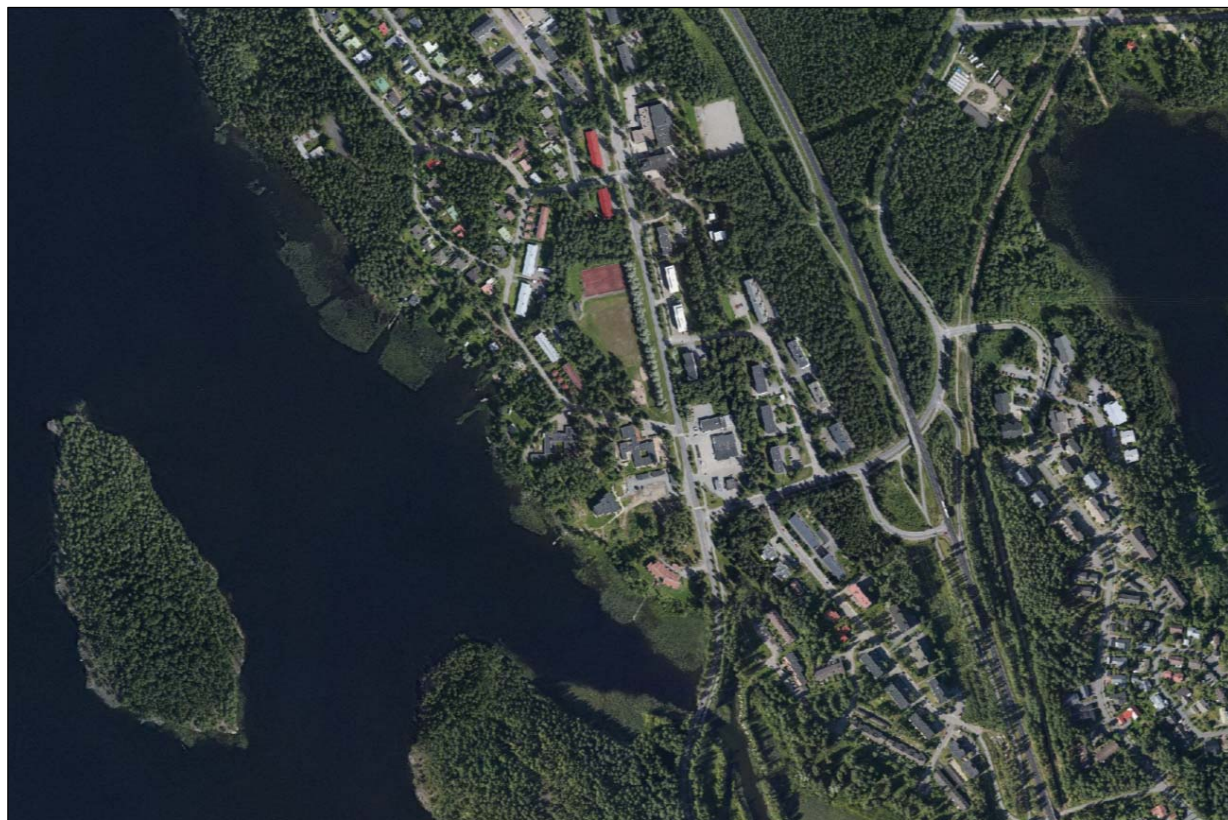
Suunnittelualueella sijaitsee vuonna 1972 valmistunut, tiiliverhoiltu yksikerroksinen päivätoimintakeskuksen rakennus. Rakennus on valmistunut alun perin Voisalmen vastaanottokodiksi ja sen on suunnitellut Lappeenrannan kaupungin rakennusvirasto/ arkkitehti Seppo Aho. Rakennuslupapiirustusten mukaan rakennuksen tilavuus on 3840 m³ ja kerrosala 1265,6 m². Rakennus on poistettu käytöstä sisäilmaongelmien vuoksi.

Suunnittelualueen itäisemmällä tontilla sijaitsee yksikerroksinen, vaalealla tiilellä verhoiltu rakennus, jossa toimii Voisalmen päiväkotitoimisto ja aikaisemmin myös neuvola. Rakennus on valmistunut vuonna 1969 ja sen on suunnitellut Arkkitehtitoimisto Pauli Vuorinen. Rakennuksen tilavuus on 4967 m³ ja kerrosala 1478,5 m². Entiset neuvolan tilat on muutettu leikkikerhon käyttöön. Rakennusten väliin sijoittuu laaja piha-alue, jolla sijaitsee leikkivälineistöä.

Suunnittelualueen lähiympäristön rakennuskanta koostuu pääosin 1960-70-luvulla rakennetuista asuintaloista. Niittyvillan tien varrella on 1970-luvun alkupuolella valmistuneita kaksikerroksisia rivitaloja, joiden autokatokset sijaitsevat Niittyvillan tien katupuolella.

Suunnittelualueen kaakkoispuolella on 2010-luvun alussa valmistunut viisikerroksinen asuinkerrostalo (As. Oy Lappeenrannan Omenatarha).

Niittyvillan tien länsipuolella, suunnittelualan läheisyydessä on suurehkoja rantatontteja, joilla sijaitsee historiallisesti arvokkaita 1900-luvun alun huvilarakennuksia. Huviloita on käsitelty Lappeenrannan keskustan osayleiskaavaan 2030 liittyvän rakennetun kulttuuriympäristön selvityksessä (Tmi Lauri Putkonen, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy 17.12.2013). Huvila-alue on luokiteltu paikallisesti merkittäväksi 1900-luvun alkupuolen huvila-alueeksi.



Ilmakuva vuodelta 2015

- Rakennettu kulttuuriympäristö ja kiinteät muinaisjäännökset

Suunnittelualan rannassa kulkee Salpalinja, joka on yksi merkittävimmistä toisen maailmansodan aikana rakennetuista linnoitusketjuista. Suomenlahdelta Lappiin ulottuva linnoitusketju jakautuu valtakunnallisesti kolmeen puolustukselliseen painopistealueeseen, joista eteläisimpänä on yhtenäinen puolustusasema Suomenlahden rannalta Luumäen Kivijärveen asti. Linjan keskiosassa ovat vesistöihin nojautuvat asemat Kivijärven, Saimaan ja Pielisen välillä sekä pohjoisimpana tärkeimpien tiesuuntien linnoitteet Pielisestä pohjoiseen, aina Petsamoon asti.

Suomenlahden ja Saimaan väliselle kannakselle rakennettiin puolustusaseman rungon muodostavista teräsbetonikorsuista ja rakenteiden osuus on 90 % Salpalinjasta. Kaikkiaan Salpalinjalla on 728 teräsbetonikorsua, yli 3000 puista kenttälinoitetta, noin 350 km taistelu- ja yhdyshautaa, 225 km panssarikiviestettä ja 130 km kaivantoeistettä.

Suunnittelualueelle ja sen lähiympäristöön on tehty useita Salpalinjan kohteiden inventaarioita. Niiden mukaan suunnittelualueella sekä sen lähiympäristössä sijaitsee välirau-

han 1940 - 1941 aikana rakennettuja linnoitteita, jotka kuluivat Salpalinjan puolustusketjuun. Alueella sijaitsevat Salpalinjan linnoitteet ovat valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön kohteita (Museovirasto 2009).

Suunnittelualueen rannassa kulkee rantaviivan suuntaisesti 2 – 4 -rivinen panssarivaunun kivieste ja suunnittelualueen kaakkoispuolella sijaitseva osa on suojeltu asemakaavan suojelumerkinnällä. Estekivet sijaitsevat osittain järvessä mutta niiden itäpuolelle, rantatöyräälle on koottu louhituista kivistä kasattu estevalli eli kylmämuurattu kiviseinä, jonka korkeus järven puoleiselta sivulta on korkeimmillaan 2,5 m. Estevalli sijaitsee suunnittelualueen rannan pohjoisosassa.



Suunnittelualueen rannassa sijaitseva Salpalinjan panssarivaunun kivieste.

Suunnittelualueella sijaitsee teräsbetoninen konekiväärikorso nro 4, jossa on 20 miehen majoitustila. Sisäänkäynnin yhteydessä on panssaritorjuntatykin suojatila. Majoitustilaan ja aseammioon on omat erilliset ovet. Aseseinä on naamioitu kivimuurauksella. Betonikorsun ympäristössä sijaitsee maahan kaivettuja sekä kallioon louhittuja taisteluhautoja ja tuliasemia.

Lähistöllä sijaitsevalla puistoalueella Voisalmentien laidalla, suunnittelualueesta katsoen kaakossa sijaitsevalla kallioisella mäellä, sijaitsee kallioon louhittu teräsbetoninen kesto-linnoitettu konekiväärikorso nro 5. Majoitustila on tarkoitettu 20 miehelle. Voisalmentien korso on merkitty asemakaavassa suojelumerkinnällä (S-14).



Suunnittelualueella sijaitseva betonisen konekiväärinkorsu nro 4 sisäänkäynti.

Niittyvillan tien länsipuolella, suunnittelualan läheisyydessä sijaitsee suuria rantatontteja, joilla sijaitsee historiallisesti arvokkaita 1900-luvun alun huvilarakennuksia. Huviloita on käsitelty Lappeenrannan keskustan osayleiskaavaan 2030 liittyvän rakennetun kulttuuriympäristön selvityksessä (Tmi Lauri Putkonen, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy, 17.12.2013). Huvila-alue on luokiteltu paikallisesti merkittäväksi 1900-luvun alkupuolen huvila-alueeksi.

Yhdyskuntatekniikka

Alueen yhdyskuntatekniset verkostot kulkevat ympäröivillä katualueilla ja ne on esitetty alla olevissa kartoissa.



*Kaukolämpöverkosto.
Suunnittelualueen kaukolämpöverkosto liittyy Niittyvillantieltä (WebMap).*



*Lappeenrannan energia-verkkojen sähköverkko.
Vihreä ja musta katkoviiva; pienjänniteverkon kaapeli.
Keltainen viiva; ulkovaloverkon kaapelit.
Sininen viiva; keskijänniteverkon kaapeli.
Verkosto sijoittuu ympäröiville katualueille.*



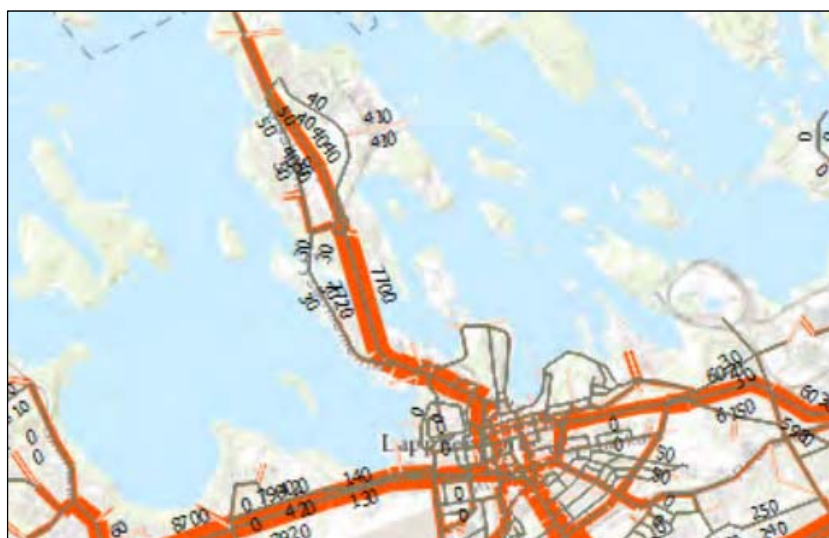
*Alueella oleva viemäri- ja vesijohtoverkosto.
(WebMap)*

- Jätevesi*
- Hulevesi*
- Vesijohto*
- Yksityinen jätevesi*

3.1.4 Liikenne

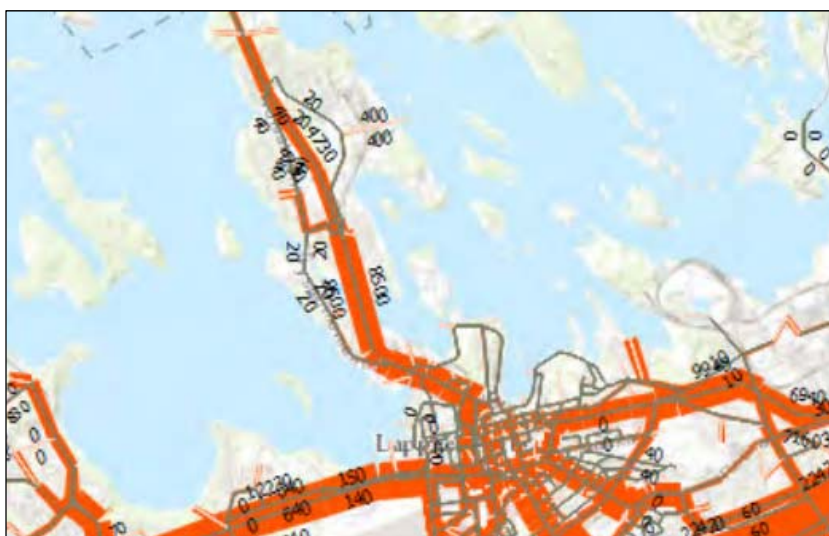
Suunnittelualue rajautuu itäreunaltaan Voisalmentiehen ja pohjoisreunaltaan Niittyvillan-
tiehen.

Koko keskustan alueelle on Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavatyöhön liit-
tyen tehty liikenne-ennuste vuodelle 2035 sekä nykytilaennuste. Näiden mukaan vuoro-
kausiliikenne tällä hetkellä (vuonna 2014) Voisalmentiellä on noin 100 ajoneuvoa vuoro-
kaudessa ja noin 400 metrin päästä suunnittelualueesta sijaitsevalla Taipalsaarentiellä
noin 4040 ajoneuvoa vuorokaudessa kumpaankin suuntaan. Tehtyjen arvioiden mukaan
liikennemäärän kasvu vuoteen 2035 on suhteellisen vähäinen. Voisalmentien kohdalla
ajoneuvojen liikennemäärä vähenee noin 20%, Taipalsaarentien osalta määrä kasvaa
noin 17% ja lisäksi on vajaat 700 ajoneuvoa molempiin suuntiin.



*Vuorokausiliikenne 2014
(ajoneuvoa/vrk).*

*Tällä hetkellä Voisalmen-
tiellä kulkee noin 100 ajo-
neuvoa vuorokaudessa.
Taipalsaarentiellä kulkee
noin 4040 ajoneuvoa vuo-
rokaudessa molempiin
suuntiin (Trafix 2014).*



*Vuorokausiliikenne-en-
nuste vuodelle 2035 (ajo-
neuvoa/vrk).*

*Ennusteen mukaan Taipal-
saarentiellä määrä kasvaisi
noin 4730 ajoneuvon vuo-
rokaudessa molempiin
suuntiin. (Trafix 2014)*

3.1.5 Väestö, työpaikat ja palvelut

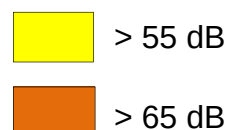
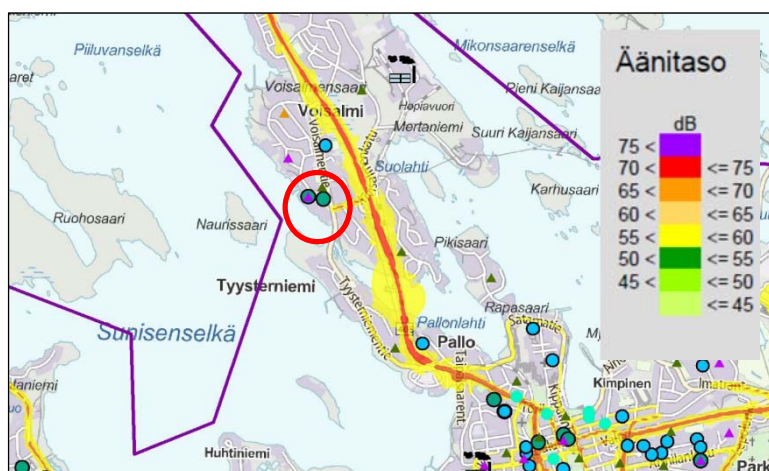
Suunnittelualueella sijaitsevat päiväkotiki sekä sisäilmaongelmien vuoksi suljettu toimintakeskus. Päiväkotiki käsittää 5 ryhmää sekä lisäksi 2 ryhmää Voisalmen koulun tiloissa. Päiväkotiki työllistää noin 25 henkeä. Päiväkodin yhteydessä on aiemmin toiminut myös neuvola. Voisalmentie itäpuolella sijaitsee päivittäistavarakauppa, huoltoasema sekä anniskeluravintola. Voisalmen koulu ja kirjasto sijaitsevat muutaman sadan metrin etäisyydellä suunnittelualueesta.

3.1.6 Ympäristökuormitus

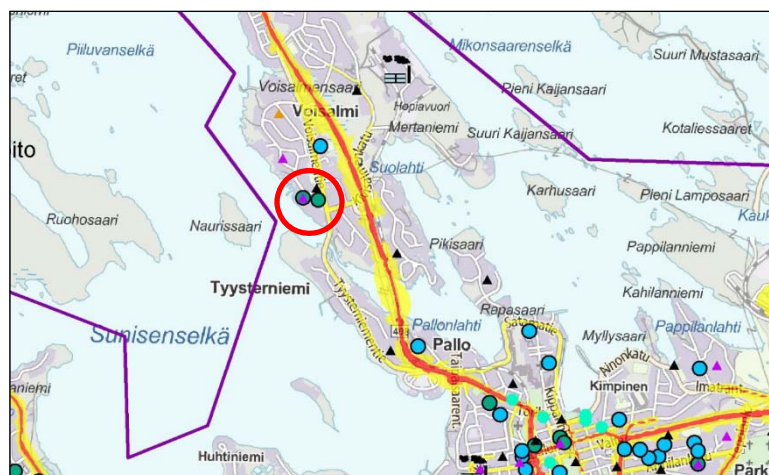
Lappeenrannan seudun ympäristötoimen alueelle on tehty meluselvitys, jossa on mallinnettu melutasoja myös suunnittelualueella ja sen ympäristössä (Ramboll Finland 2.12.2015).

Valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) melutason ohjearvoista asumiseen käytettävillä alueilla päivällä melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotettua ekvivalenttitasoa (LAeq) 55 dBA. Yöohjearvona (klo 22-7) käytetään uusilla alueilla 45 dBA. Sisämelun osalta ohjearvoina käytetään päivällä enintään 35 dBA ja yöllä 30 dBA.

Selvityksen mukaan suunnittelualueelle ei tällä hetkellä kohdistu merkittävää melukuormitusta. Taipalsaarentien ympäristössä on päiväaikaan ohjearvot ylittäviä melutasoja, mutta Voisalmentie varressa päivämelutaso jää alle 55 dB:n. Vuoden 2035 ennusteessa ei ole merkittävää muutosta nykytilanteeseen.



Alueen melutilanne päiväaikaan nykytilanteessa. Suunnittelualue on merkitty karttaan punaisella. (Lappeenrannan meluselvitys ja meluntorjuntaohjelma, Ramboll Finland, raportti 2.12.2015.)

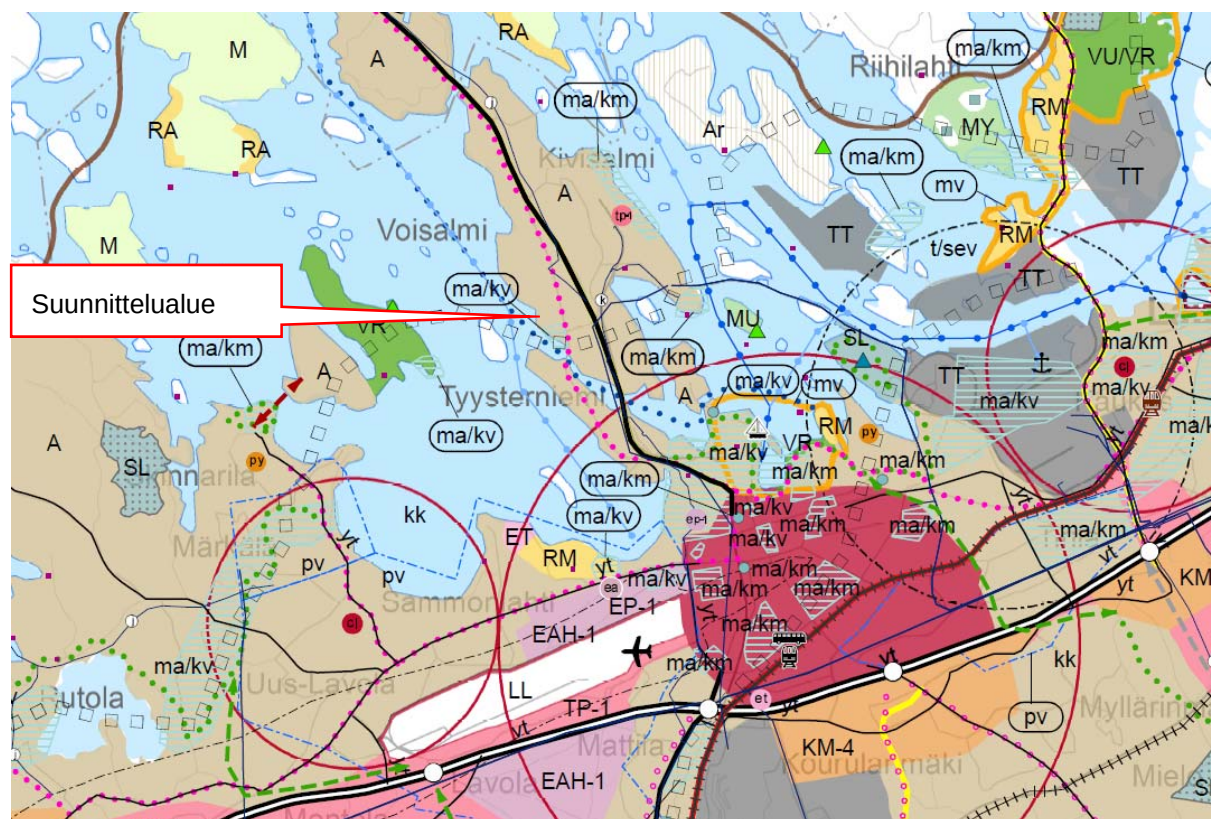


Alueen meluennuste vuodelle 2035. Ennusteessa ei ole suurta muutosta nykytilanteeseen. Suunnittelualue on merkitty karttaan punaisella.

3.2 Suunnittelutilanne

Maakuntakaava

Etelä-Karjalan liiton maakuntavaltuusto on hyväksynyt maakuntakaavan 9.6.2010 ja ympäristöministeriö on vahvistanut sen 21.12.2011



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

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

Maakuntakaavan 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 hahmottavaksi keskuksiksi. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava ympäristöönsä niin, että taajaman omaleimaisuus ja viihtyisyys vahvistuvat ja ympäristö-, luonto- ja kulttuuriperintöarvojen säilyminen turvataan sekä varmistetaan sisäisten puisto- ja virkistys- sekä muiden vapaa-alueiden riittävyys.*

Suunnittelualue on varustettu merkinällä *valtakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen ympäristö/kohde* (ma/kv, vaakaviivoitus). Merkinällä osoitetaan kulttuurihistoriallisen ympäristön vaalimisen kannalta valtakunnallisesti merkittävät rakennetut ympäristöt. Merkinän osoittamilla osa-alueilla ei ole metsänhoidollisia rajoituksia, mutta osa-alueille

sijoittuvat taajamien läheiset sekä maisemallisesti tärkeät metsäalueet tulisi käsitellä alueen kulttuuriarvot säilyttäen. Alueilla, joilla on osa-aluemerkinnällä osoitettu käyttötarkoitus, päämaankäyttömuodon määrittelee aluevarausmerkintä. Suunnittelumääräyksen mukaan *osa-alueen maankäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön ominaispiirteiden vaaliminen ja turvattava merkittävien historiallisten rakennusten ja merkittävien rakennettujen ympäristöjen säilyminen. Yksityiskohtaisemmassa uudis- ja täydennysrakentamisen suunnittelussa on otettava huomioon rakentamisen soveltuminen arvokkaaseen ympäristöön.*

Suunnittelualueella on myös Salpalinjan sijaintia kuvaava merkintä (neliöistä koostuva viivamerkintä). Merkinnällä osoitetaan alue, jolla sijaitsee Salpalinja-linnoitusketjun rakenteita. Suunnittelumääräyksen mukaan alueen maankäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa on otettava huomioon suojeltujen rakenteiden historiallinen arvo.

Suunnittelualueen itäpuolella kulkee retkeily-/ ulkoilureitti (vihreä palloviiva). Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävät retkeily- ja ulkoilureitit sekä kehitettävät reitistöt. Merkintä on ohjeellinen. Samalla väylällä kulkee suunnittelualueen itäpuolitse kevyenliikenteen laaturaitti (punainen palloviiva). Merkinnällä osoitetaan keskeiset työssäkäyntialueen kehitettävät kevyen liikenteen väylät.

Suunnittelualueen itäpuolella on seututie tai pääkatu. Merkinnällä osoitetaan seututiet ja pääkadut. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Samaa väylää koskee merkintä kehitettävä matkailu- ja maisematie (keltainen viiva). Merkinnällä osoitetaan Etelä-Karjalan alueen kehitettävät matkailu- ja maisematiet ja ylimaakunnalliset matkailuyhteydet. Suunnittelualueen itäpuolella seututien vieressä kulkee myös pääkaasulinja (k).

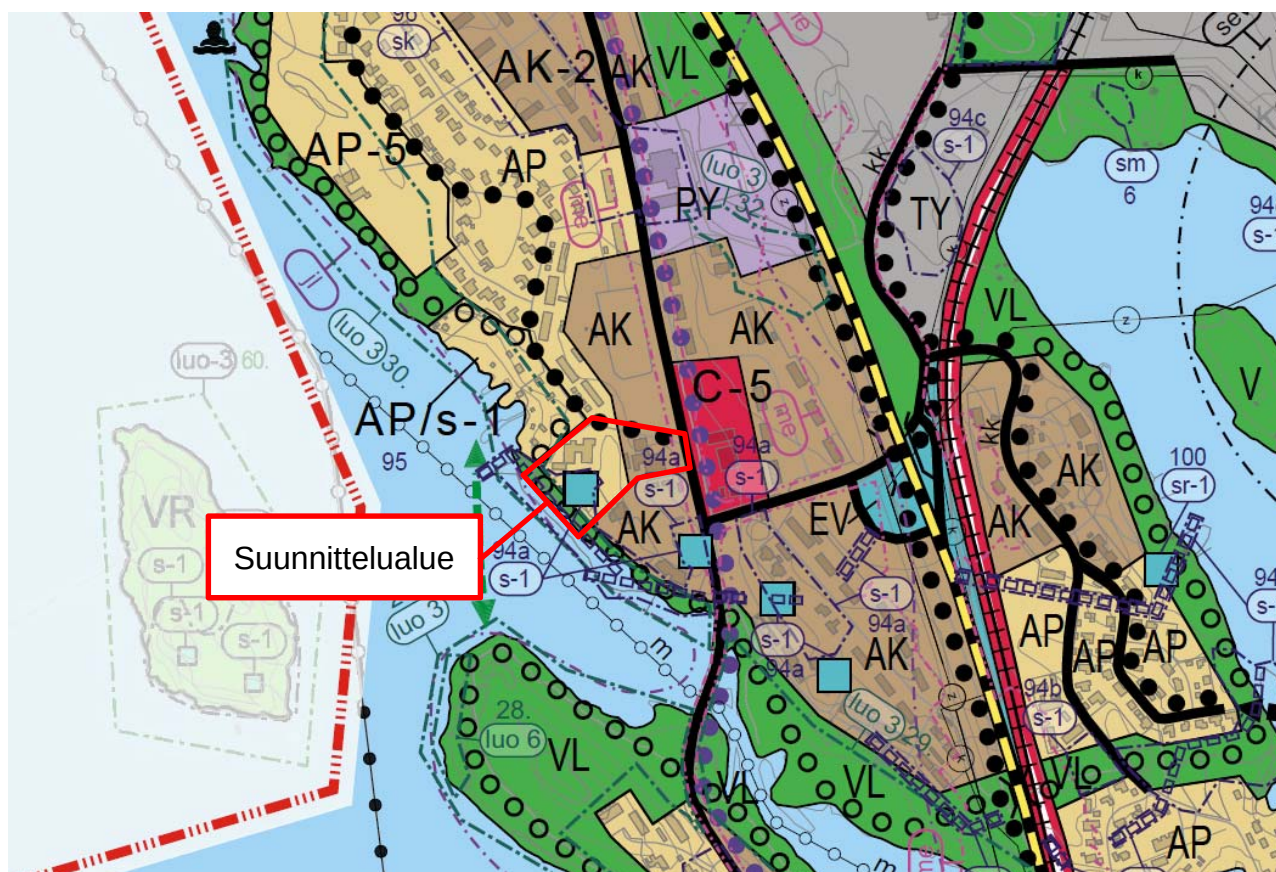
Etelä-Karjalan 1. Vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 24.2.2014 ja Ympäristöministeriö on vahvistanut sen 19.10.2015. Vaihekaavassa tarkastellaan erityisesti kaupan, matkailun, elinkeinojen ja liikenteen tarvitsemia aluevarauksia. Vaihemaakuntakaavassa suunnittelualueelle ei ole osoitettu uusia aluevarauksia tai merkintöjä.

- Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa **Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava 2030 keskusta-alueen osayleiskaava**, jonka kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 24.4.2017. Kaavasta on valitettu Itä-Suomen hallinto-oikeuteen. Kaupunginhallitus on 12.6.2017 (§ 343) määrännyt keskusta-alueen osayleiskaavan tulemaan voimaan niiltä osin, joihin valitus ei kohdistu ennen kuin osayleiskaava on saanut lainvoiman. Suunnittelualue ei sijaitse valituksenalaisella alueella.

Osayleiskaavassa suunnittelualue on merkitty itäiseltä osaltaan *kerrostalovaltaisena asuntoalueena* (AK), keskiosaltaan *pientalovaltaisena asuntoalueena* (AP) ja lounaisosaltaan *lähivirkistysalueena* (VL). Suunnittelualueella sekä sen kaakkoispuolella sijaitsevat konekiväärikorset on merkitty *Salpa-asemaan kuuluvina suojelualueina* (s-1). Alueella sijaitsee *Salpa-aseman rakenteita. Rakenteiden kaivaminen, peittäminen, muuttaminen ja muu niihin kajoaminen on kielletty. Aluetta koskevista toimenpiteistä tulee kuulla museoviranomaista ja Itä-Suomen sotilasläännin esikuntaa. Kohteen numerotunnus viittaa osayleiskaavaselostuksen liitteenä olevan kulttuuriympäristöselvityksen kohdeluetteloon.*

Suunnittelualueen rannan puoleiselle rajalle on merkitty *suojeltava Salpa-asemaan kuuluva rakennelma* (violetti ruutuviivoitus).



Ote keskustaajaman osayleiskaava 2030:sta, suunnittelualue merkitty punaisella.

Suunnittelualueen rannan puoleiselle alueelle on merkitty ulkoilureitti (ympyräviivoitus). Lisäksi ranta-alueella on merkintä luo-3, *luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue*. Alueen osa, jolla sijaitsee mahdollinen metsälain 10 §:n mukainen erityisen arvokas elinympäristö, vesilain 2 luvun 11 §:n mukainen suojeltu vesiluontotyyppi ja/tai muu arvokas luontokohde. Alueen käyttöä suunniteltaessa ja toteutettaessa on otettava huomioon luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden elinympäristöjen, eliölajiesiintymien ja luontokohteiden säilyttämisedellytykset. Numerotunnus viittaa osayleiskaavaselostuksen liitteinä olevan luontoselvityksen kohdeluetteloon.

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

Suunnittelualuetta rajaava Niittyvillantie on merkitty kevyen liikenteen reitiksi (musta palloviivoitus). Voisalmentie on merkitty kokoojakaдуksi (kk), ja sen yhteyteen on merkitty myös pyöräilyn laatuikäytävä (violetti palloviiva). Voisalmentielle on merkitty melunsuojatarve (me) Asemakaavoituksen yhteydessä tulee asuinrakennuksille osoittaa oleskelupihat siten, että valtioneuvoston (Vn 993/1992) asettamat yö- ja päivämelun ohjearvot 55 dB(A) ja 50 dB(A) [uusilla alueilla 45 dB(A)] eivät ylitä.

▪ Asemakaava

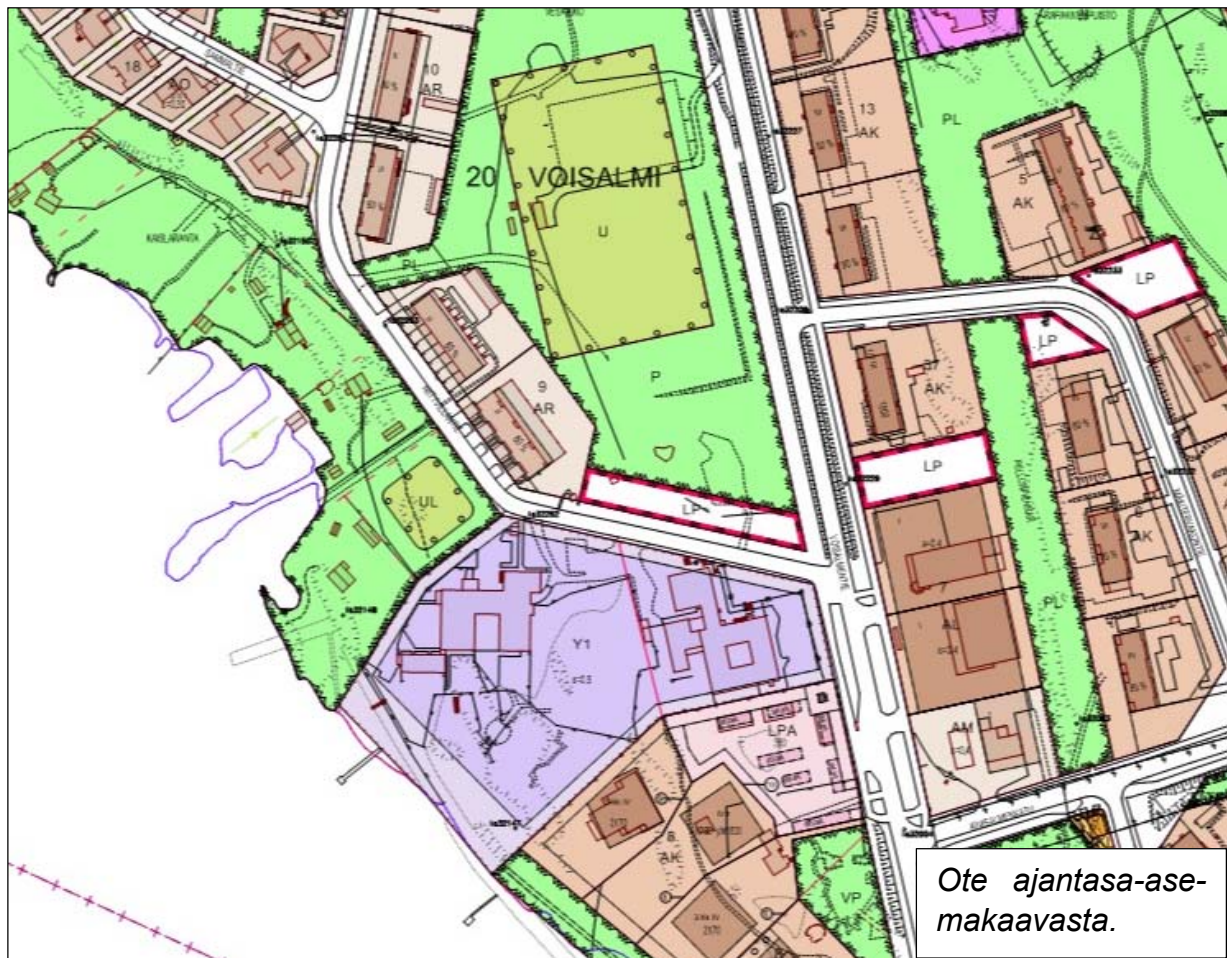
Suunnittelualueella on voimassa 3.2.1968 hyväksytty asemakaava.

Voimassa olevassa asemakaavassa suunnittelualue on osoitettu Yleisten rakennusten korttelialueena kaupungin tarpeita varten (Y1). Alueen korttelitehokkuus on $e=0,5$.

Suunnittelualueen eteläpuoleisen kerrostalokorttelin nro 8 asemakaava on hyväksytty 29.3.2010. Alue on osoitettu asemakaavassa *asuinkerrostalojen korttelialueeksi* (AK), ja sen voisalmentien puoleinen alue on osoitettu *autopaikkojen korttelialueeksi* (LPA). Korttelin länsirannan puoleinen osa on merkitty *puistoalueeksi* (VP).

Suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsevan Kaislarannan alueen, sekä Niittyvillantiellä suunnittelualuetta vastapäätä sijaitsevien asuinrakennusten korttelialueen asemakaava on hyväksytty 2.10.1964. Kaislarannan alue on merkitty asemakaavassa *luonnontilassa säilytettäväksi puistoalueeksi* (PL). Suunnittelualueen rajan läheisyyteen on merkitty puistoalueella oleva *ohjeellinen leikkikenttä* (UL). Niittyvillantien itäpuolella sijaitsevat asuinrakennusten alueet on merkitty asemakaavassa rivitalojen ja muiden kytkettyjen rakennusten korttelialueeksi (AR).

Niittyvillantien itä- ja pohjoispuolella, suunnittelualuetta vastapäätä sijaitsee Voisalmen kenttä, jonka asemakaava on vahvistettu 22.8.1969. Suunnittelualuetta vastapäätä sijaitseva alueen osa on merkitty asemakaavassa *pysäköintialueeksi* (LP). Muu kentän alue on merkitty *puistoalueeksi* (P), jonka keskellä sijaitsee *urheilualue* (U).



Voisalmentien itäpuolella suunnittelualuetta vastapäätä sijaitsevan liikerakennuksen asemakaava on vahvistettu 28.8.1975. Alue on merkitty *liikerakennusten korttelialueeksi* (AL) ja se rajoittuu pohjoisessa *pysäköimisalueeseen* (LP) sekä eteläpuolelta *mootoriajoneuvojen huoltoasemien korttelialueeseen* (AM). Pysäköimisalueen pohjoispuolella sijaitsee *asuinkerrostalojen korttelialue* (AK).

- Rakennusjärjestys

Lappeenrannan kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 16.9.2016.

- Pohjakartta

Asemakaavan pohjakarttana on käytetty kaupungin laatimaa numeerista asemakaavan pohjakarttaa.

- Muut suunnitelmat, selvitykset ja päätökset

Suunnittelualueella sijaitsevia sotahistoriallisia kohteita on käsitelty Salpalinjan kohteiden inventointiraportissa (Museovirasto. Sotahistoriallisten kohteiden arkeologinen inventointi 2009-2012, John Lagerstedt). Lisäksi Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavan yhteydessä on tutkittu suunnittelualueella sijaitsevat Salpalinjan kohteet.

Suunnittelualueelle on laadittu asemakaavatasoinen luontoselvitys vuosina 2015-16 (Pöyry Finland Oy 15.3.2016). Suunnittelualueelle on laadittu luontoselvitys myös Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaavan 2030 yhteydessä (Pöyry Finland Oy 10.11.2014).

Niittyvillantiellä sijaitsevia huviloita on käsitelty Lappeenrannan keskustan osayleiskaavaan 2030 liittyvän rakennetun kulttuuriympäristön selvityksessä (Tmi Lauri Putkonen, Tengbom Eriksson Arkkitehdit Oy, 17.12.2013). Huvila-alue on luokiteltu paikallisesti merkittäväksi 1900-luvun alkupuolen huvila-alueeksi.

Lappeenrannan taajama-alueelle on laadittu Lappeenrannan seudun ympäristötoimen alueen meluselvitys (Ramboll Finland, 2.12.2015), jonka yhteydessä on mallinnettu alueen melutasoja nykytilanteessa sekä ennusteliikennetilanteessa vuodelle 2030.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Suunnittelun tausta ja tavoitteet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt Lappeenrannan kaupungin tilakeskuksen (nyk. Lappeenrannan Toimitilat Oy) aloitteesta.

Suunnittelun tavoitteena on mahdollistaa asuinrakentaminen nykyisen toimintakeskuksen paikalla sekä selvittää mahdollisuuksia lisätä rakennusoikeutta myös päiväkodin tontille. Suunnittelun yhteydessä on myös tutkittu mahdollisuuksia laajentaa päiväkodin tonttialuetta Niittyvillantien itäpään uudelleen linjaamisella.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistetty vuonna 2016 Lappeenrannan kaupungin aloitteesta. Suunnittelualue sisältyy vuosien 2017-18 kaavoitusohjelmaan asemakaavakohteena numero 28.

4.3 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. OAS on kaavaselostuksen liitteenä 1.

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

Kaava-aineistot pidetään nähtävillä Lappeenrannan kaupungin elinvoiman ja kaupunkikehityksen toimialan kaupunkisuunnittelussa (Kaavoitus) osoitteessa Villimiehenkatu 1 (3. kerros) ja kaupungin internet-sivulla www.lappeenranta.fi > rakentaminen ja maankäyttö > nähtävillä olevat kaavat. Asemakaavaluonnos on pidetty nähtävillä 16.11.–7.12.2017 välisen ajan.

Viranomaisyhteistyö. Asemakaavaluonnoksesta on pyydetty MRA 30 §:n kuulemisessa lausunnot osallisena olevilta viranomaisilta, jotka on lueteltu OAS:ssa. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 26 §:n mukainen viranomaisneuvottelu järjestetään tarvittaessa sen jälkeen, kun kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä. Kaavamuutoksesta ei ole ollut tarpeen järjestää aloitusvaiheen viranomaisneuvottelua.

4.4 Suunnitteluvaiheet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt vuoden 2016 alussa. Suunnittelun aluksi on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) sekä tutkittu eri vaihtoehtoja asemakaavaluonnokseksi. Kaavan vireille tulosta sekä asemakaavaluonnoksen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä olosta on kuulutettu lehtikuulutuksella 15.11.2017 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä 16.11.2017 alkaen kaavaprosessin ajan.

Asemakaavaluonnos, osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä muu suunnitelma-aineisto on pidetty MRA 30 §:n mukaisesti kommentoitavana 16.11.–7.12.2017. Nähtävillä oloaikana kaavasta on pyydetty lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla on ollut mahdollisuus antaa kaavasta mielipide.

Kaavaluonnosta on tarkistettu saatujen lausuntojen perusteella ja laadittu asemakaavaehdotus. Kaavaehdotus käsitellään ja hyväksytään kaupunkikehityslautakunnassa sekä kaupunginhallituksessa, jonka jälkeen se pidetään MRA 27 §:n mukaisesti nähtävillä 30 päivän ajan. Tämän jälkeen asemakaava viedään kaupunginhallituksen ja -valtuuston käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi.

4.5 Asemakaavan tavoitteet

Lappeenrannan kaupungin yleisenä tavoitteena on eheyttää ja tiivistää yhdyskuntarakennetta. Tavoitteena on myös tehostaa maankäyttöä olemassa olevan yhdyskuntatekniikan ja katuverkon varrella. Lisäksi tavoitteena on tarjota laadukkaita asuinpaikkoja. Kaavamuutos turvaa osaltaan keskustan pohjoisten alueiden pientalotonttivarannon säilymistä.

Lappeenrannan kaupunkirakenneohjelman ja arkkitehtuuriohjelman tavoitteena on tiivistää kaupungin yhdyskuntarakennetta mm. eheyttävällä ja kustannustehokkaalla täydennysrakentamisella. Uudisrakentamisen tulee sopeutua ympäristöönsä aluetta rikastuttavana osana. Kaupunkirakenteesta halutaan ekologinen ja liikenteellisesti toimiva, minkä johdosta kaupunki haluaa tarjota asukkailleen laadukkaita asuinpaikkoja, joihin pääsee hyvin joukkoliikennevälineillä, kävellen tai polkupyörällä. Maankäyttöä pyritään tehostamaan rakentamalla jo olemassa olevan yhdyskuntatekniikan varrelle.

Uusi rakentaminen sovitetaan mittakaavaltaan ja rakentamistavaltaan ympäröiviin pientaloalueisiin. Suunniteltaessa on turvattava riittävät lähivirkistysalueet. Mahdollisuus yleiseen rannan käyttöön turvataan koko suunnittelualueella.

Asemakaavalla turvataan Salpa-asemaan kuuluvien rakenteiden säilyminen sekä luonnonympäristöltään arvokkaiden kohteiden säilyminen.

Osallisten tavoitteet. Lähialueen asukkaiden näkökulmasta tavoitteena on asumisviihtyvyyden säilyminen sekä yleisten virkistyskäyttömahdollisuuksien turvaaminen.

4.6 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot

Asemakaavatyön alussa laadittiin alustavia luonnosvaihtoehtoja lähinnä erilaisen mittakaavan ja tonttikoon pohjalta. Lähtökohdaksi asetettiin pientalorakentaminen, jossa asemakaava mahdollistaa yleisilmeeltään yhtenäisen, kaupunkikuvaa täydentävän rakentamisen. Luonnoksissa ilmenee alueen haastava muoto, jossa pohjoisosan tontit jäävät suhteellisen ahtaiksi.



Alustavat luonnosvaihtoehdot VE 1 ja VE 2

Vaihtoehtoja jatkotyöstettiin laatimalla luonnos VE 3, jossa tonttien rajat kääntyvät viuhkamaisesti Niittyvillan-tiestä asteittain päiväkodin seinän suuntaiseksi. Näin näkymät asun-noista länteen avautuvat paremmin. Lisäksi autosuojat ja pihavarastot siirrettiin rakennettavaksi tontin rajalle ja näin asuinrakennusten rakennusalat saatiin laajemmiksi, myös rakennusoi-keutta oli mahdollista lisätä.



Suunnittelun edetessä ilmeni, että Voisalmen päiväkodin toiminta on tarkoitus siirtää tulevaisuudessa uusiin tiloihin Voisalmen koulun yhteyteen. Aikanaan vapautuva päiväko-titontti tuli ottaa huomioon tonttijaossa. Muutoksen ansiosta tonttien kokoeroja oli mah-dollista tasoittaa ja Niittyvillan tien varressa olevien tonttien rakennettavuus saatiin aiem-piin luonnoksiin verrattuna paremmaksi. Samalla tutkittiin asuinalueen laajenemismah-dollisuus länteen mikä huomioitiin korttelirajojen sijoittumisessa siten että luontevat jalan-kulkuyhteydet rantaan säilyvät. Ratkaisu on kaupungin tavoitteiden mukainen ja muodos-taa kaupunkikuvallisesti pienipiirteistä ja jäsennöityä ympäristöä.



Asemakaavavaluon-noksen VE4 havainnekuva 27.3.2017.

Suunnitelman tont-tijakoa on selkey-tetty siten että päi-väkodin leikkipiha säilyy lähes ennal-laan ja on liitetty osaksi päiväkodin tonttia. Alueen län-sireunalle on lisätty varaus rantaan johtavalle ulkoilu-reitille.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Kaavamuutosalue käsittää nykyiset Voisalmen toimintakeskuksen ja Voisalmen päiväkodin tontit. Asemakaavamuutoksessa voimassa olevan asemakaavan *yleisten rakennusten korttelialue kaupungin tarpeita varten* (Y¹) on merkitty toimintakeskuksen osalta pääosin *asuinpientalojen* korttelialueeksi (AP). Päiväkodin pihapiiri on merkitty pääosin *yleisten rakennusten korttelialueeksi* (Y). Suunnittelualan luoteis- ja eteläosat on merkitty *lähivirkistysalueeksi* (VL). VL-alueelle sijoittuu myös salpalinjan rakenteita, joiden säilyminen on turvattu suojelumerkinnöin.

Asemakaavan muutoksessa muodostuu seitsemän pientalotonttia samalla kun päiväkodin tonttiin liitetään toimintakeskuksen tontilla sijainnut leikkiäpiha. Muutoksen ansiosta päiväkodin toiminta voidaan säilyttää ennallaan.

5.2 Mitoitus

Asemakaavamuutosalueen kokonaispinta-ala on 2,0739 ha. Uusien pientaloasumiseen varattujen korttelialueiden pinta-ala on 0,5644 ha ja rakennusoikeus 2150 kerros-m². Yleisille rakennuksille varattujen korttelialueiden pinta-ala on 0,6729 ha ja rakennusoikeus 2000 krs-m². Voimassa olevan kaavan tehokkuusluku 0,5 antoi kokonaisrakennusoikeudeksi tonteille 1 ja 2 yhteensä $20127 \times 0,5 = 10063$ krs-m² joten kokonaisrakennusoikeus vähenee 5913 krs-m²:llä. Pääosin rakennusoikeuden väheneminen johtuu yleisten rakennusten alueen muuttumisesta tehokkuudeltaan alhaisemmaksi pientaloalueeksi ja lähivirkistysalueeksi. Tilastolomake on kaavaselostuksen liitteenä 4.

5.3 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavamuutoksella eheytetään ja tiivistetään yhdyskuntarakennetta säilyttäen ja täydentäen kaupunkikuvaa. Asemakaavamuutos johtaa ratkaisuun, jossa alueelle sijoitettava lisärakentaminen sopeutuu mittasuhteiltaan ja rakennustyypeiltään ympäröivään rakennuskantaan. Asemakaavassa on annettu määräyksiä mm. julkisivujen materiaalin ja arkkitehtuurin osalta. Alueella sijaitsevien salpalinjan rakenteiden säilyminen on turvattu erillisin suojelumääräyksin.

Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden osalta kaavaratkaisua voidaan pitää kohdassa 4.5 esitettyjen tavoitteiden mukaisena sekä maankäyttö- ja rakennuslain ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisina.

5.4 Aluevaraukset

5.4.1 Korttelialueet

- Yleisten rakennusten korttelialue (Y)

Suunnittelualan itäosan muodostava korttelin 8 tontti 11 on osoitettu yleisten rakennusten korttelialueena (Y). Rakennusten suurin sallittu kerrosluku on kaksi ja rakennusoikeutta on 2000 kerros-m². Korttelialue käsittää nykyisen päiväkotitontin sen luoteisnurk-

kaa lukuunottamatta. Lisäksi tonttia on laajennettu lounaaseen päiväkodin käytössä olevalle metsämaiselle alueelle. Rakennusala mahdollistaa olemassa olevan rakennuksen vähäisen laajentamisen länteen ja itään. Päiväkotirakennuksen länsipuolella olevia katoja varten on merkitty talousrakennuksen rakennusala (t).

Liikenneturvallisuuden vuoksi kokoojakatutasoisen Voisalmentien puoleiselle korttelinrajalle on merkitty liittymäkielto. Y-korttelialueella autopaikkoja on varattava 1 autopaikka/150 kerros-m².

Korttelialueelle laadittu tonttijako on sitova.

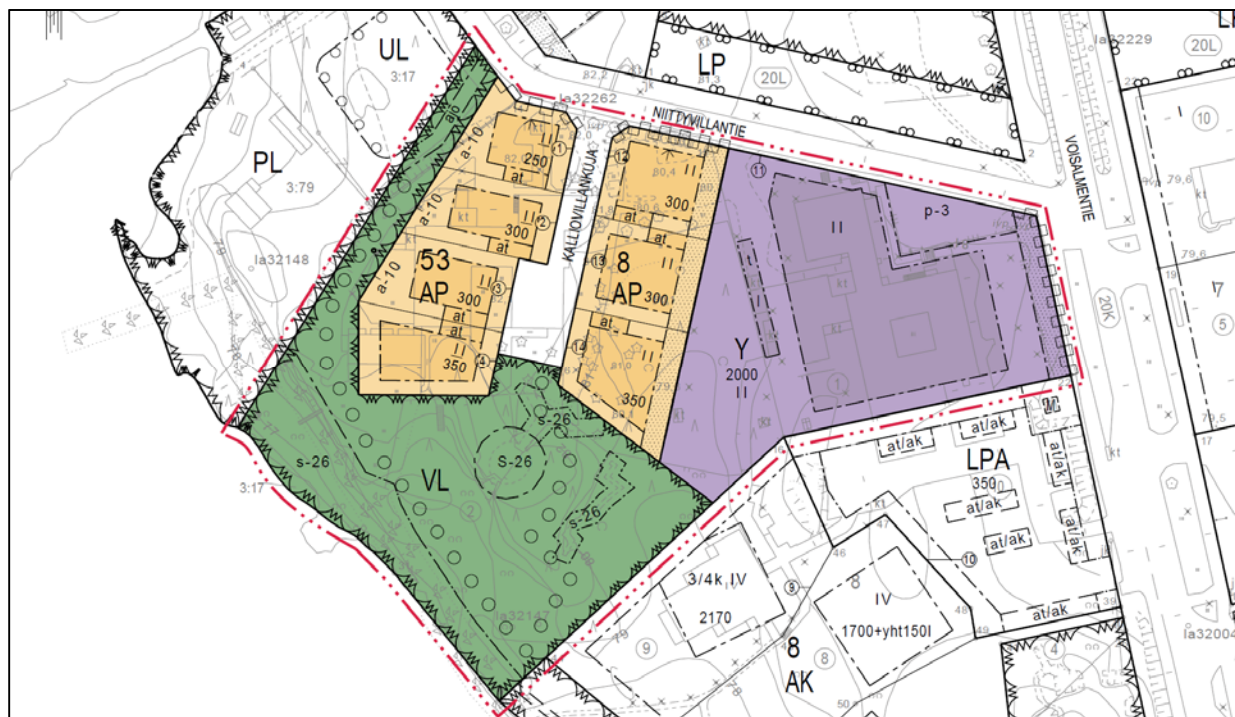
- Asuinpienalojen korttelialueet (AP)

Korttelin 8 länsiosa sekä kortteli 53 on osoitettu asuinpienalojen korttelialueina (AP). Alueille sijoittuu uuden tonttikadun molemmiin puolin yhteensä seitsemän sitovaa tonttia. Rakennusten suurin sallittu kerrosluku on kaksi, korttelissa 8 kerrosluku on kuitenkin merkitty alleviivattuna eli velvoittavana. Erillispienaloilla on rakennusoikeutta 250-350 kerros-m² tonttia kohden.

Varsinaisen rakennusalan lisäksi kullekin tontille on merkitty erillinen autotallien ja talousrakennusten rakennusala (at). Rakennusalat on tarkoitettu piharakennuksille ja autosuojille. Näiden alle 4 metrin etäisyydelle rajasta rakennettavien rakennusten seinän rakenteen tulee olla voimassa olevien palomääräysten mukainen.

Niittyvillantie rajoittuvien tonttien rakennusalojen pohjoisreuna on osoitettu nuolella rakennusalan sivuksi, johon rakennus on rakennettava kiinni. Kolmen itäisimmän tontin itäosat on merkitty istutettaviksi alueen osiksi.

AP-korttelialueille tulee autopaikkoja varata 2 autopaikkaa asuntoa kohden.



Ote 21.12.2017 päivätystä asemakaavaehdotuksesta.

Yleisissä määräyksissä on määrätty, että tontin maastonmuodot tulee ottaa huomioon rakentamisessa eikä turhia täyttöjä tule tehdä. Rakennusten, kulkuteiden ja pysäköinti-alueiden ulkopuolelle jäävä osa tontista tulee säilyttää luonnonmukaisena tai istuttaa puin ja pensain. AP-korttelialueilla rakennukset tulee julkisivumateriaalien ja värityksen sekä kattomateriaalin ja -muodon suhteen rakentaa yhtenäistä rakennustapaa noudattaen. Julkisivun päämateriaalina tulee käyttää vaalean sävyistä kivipintaa tai puuverhoilua, katemateriaalin sävy on tumma harmaa. Asuinrakennuksissa on käytettävä harjakattoa kaltevuudella 1:3.

Vesihuollon osalta on määrätty, että rakennusten liittäminen viemäriverkkoon saattaa edellyttää kiinteistökohtaista pumppaamoa. Kaava-alueen maaperästä purkautuu radonkaasua, joka on huomioitava rakennussuunnittelussa.

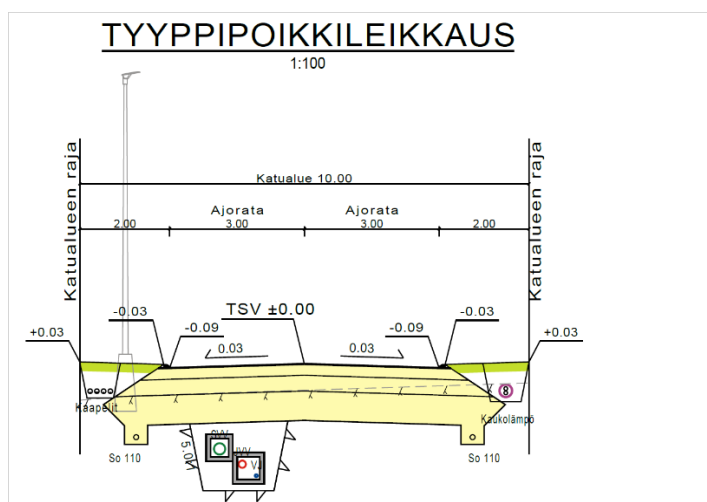
5.4.2 Lähivirkistysalueet

Suunnittelualueen lounaisosa sekä sille luoteessa johtava viheryhteys on osoitettu lähivirkistysalueena (VL). VL-alueelle on osoitettu rannan suuntainen ulkoilureitti (palloviiva) sekä toinen, tonttikadun päähän johtava reitti. VL-alueella sijaitsevat Salpalinjan rakennukset on varustettu s-26-suojelumerkinnöin. VL-alueella tulee puuston käsittelyn yhteydessä tehdä luonnonsuojelun asiantuntijan laatima selvitys lepakkojen käyttämästä puustosta ja puuston kaatamisen vaikutuksesta lepakkojen levähtämiselle ja lisääntymiselle.

Tämän asemakaavan virkistysalueet muodostavat yhdessä kaavamuutosalueen ulkopuolisten PL- ja VL-alueiden kanssa yhtenäisen korttelialueita ympäröivän virkistysalueverkoston.

5.4.3 Katualueet

Uudet asuinkorttelit tukeutuvat uuteen Kalliovillankuja-nimiseen tonttikatuun. Kalliovillankujan katualueen leveys on 10 metriä ja kadun päässä olevan kääntöpaikan 18 metriä. Katualueelle on mahdollista sijoittaa kuuden metrin levyinen ajorata, jolloin lumitilaa jää molemmille puolille 3 metriä. Niittyvillantielle sekä sen ja Kalliovillankujan liittymäalueelle on merkitty ajoneuvoliittymäkiellot.



Kalliovillankujan tyyppipoikkileikkaus

5.4.4 Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu

Kalliovillankujan tasaus ja jätevesiviemäri suunnitellaan siten, että viemäriverdet voidaan johtaa viettoviemärein Niittyvillantien verkostoon. Kalliovillankujan verkosto tukeutuu puolestaan alueella olemassa olevaan Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n sähkö-, vesijohto-, viemäri- ja kaukolämpöverkkoon.

Maantasokerrokset saadaan pääsääntöisesti liitettyä suoraan viemäriin. Mahdollisten kellarikerrosten viemärointi saattaa kuitenkin edellyttää kiinteistökohtaisia pumppaamoita. Periaatteet viemäriverkkoon liittymiseksi tulee tutkia kunkin tontin kohdalla erikseen. Katualueille rakennetaan hulevesiverkosto.

Kaukolämpöverkostoa on mahdollista jatkaa nykyisestä verkostosta Niittyvillantieltä suoraan suunnittelualueelle. Asemakaavassa ei ole edellytetty liittymistä kaukolämpöverkkoon, vaan kiinteistöt voivat valita vapaasti lämmitysmuotonsa.

Alue liitetään Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n kantaverkkoon. Tarvittavat keski- ja pienjännitejohdot sijoitetaan maakaapeleina katualueelle.

Suunnittelualue on tällä hetkellä saavutettavissa Lappeenrannan paloasemalta 6 minuutin toimintavalmiusajan sisällä (lähde www.ekpelastuslaitos.fi). Alueen toteutus-suunnittelun yhteydessä tulee sammutusveden saatavuus alueelle ja pelastusteiden käytettävyyden 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 asuintontteja, joiden kerrosala olisi yli 1200 k-m², joten niiden osalta ei edellytetä tonttikohtaisia väestönsuojia. Tarkemmat suunnitelmat alueen väestönsuojelusta tulee esittää rakennuslupavaiheessa.

5.5 Ympäristön häiriötekijät

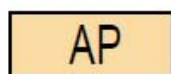
Asemakaavan toteuttaminen ei lisää merkittävästi ympäristön häiriötekijöitä, sillä lisäys alueen asukasmäärään ja liikenteeseen on vähäinen. Kaavamuutosalueen sisälle ei sijoitu erityisiä ympäristöä kuormittavia toimintoja (melu, värinä, pölyvaikutus). Liikennemuutoksia on käsitelty kaavaselostuksen vaikutusosassa.

5.6 Kulttuuriympäristö

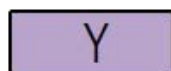
Kaava mahdollistaa 1970-luvulla rakennetun päivätoimintakeskuksen purkamisen. Rakennuksen massoittelu ja julkisivut edustavat hyvää perustasoista kaupunkiarkkitehtuuria, mutta rakennukseen ei liity sellaisia erityisiä suojeluarvoja, joiden perusteella se olisi rakennusperinnön säilyttämiseksi suojeltava.

Suunnittelualueelta ei tunneta Museoviraston käytettävissä olevien rekisteri- ja arkistoaineistojen perusteella muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Alueelle sijoittuu kuitenkin kiinteisiin muinaisjäännöksiin rinnastettavia Salpalinjan rakenteita, joiden säilyminen on turvattu s-26-suojelumerkinnoin.

5.7 Kaavamerkinnät ja –määräykset



Asuinpientalojen korttelialue.



Yleisten rakennusten korttelialue.



Lähivirkistysalue.



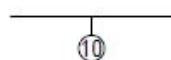
3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.

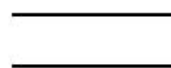


Kaupunginosan numero.

Kaupunginosan nimi.



Korttelin numero.



Katu.



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

250

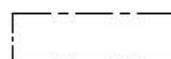
Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

II

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

II

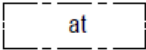
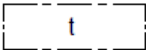
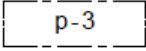
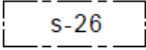
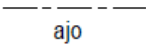
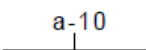
Alleviivattu luku osoittaa ehdottomasti käytettävän rakennusoikeuden, rakennuksen korkeuden, kaatokaltevuuden tai muun määräyksen.



Rakennusala.



Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.

	Autotallien ja talousrakennusten rakennusala.
	Talousrakennusten rakennusala.
	Pysäköinnille ja saattoliikenteelle tarkoitettu tontin osa.
	Istutettava alueen osa.
	Muu kulttuuriperintökohde (Salpa-asemaan kuuluva suojelualue/ -kohde). Alueella olevat sotahistorialliset rakenteet on säilytettävä. Kohdetta koskevista suunnitelmista tulee neuvotella museoviranomaisten kanssa.
	Ulkolureitti.
	Ajoyhteys.
	Raja, johon on rakennettava vähintään 1,5 m korkea puu- tai pensasaita.

YLEISET MÄÄRÄYKSET:

Rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä osa tontista tulee säilyttää luonnonmukaisena tai istuttaa puin ja pensain.

AP-korttelialueilla rakennukset tulee julkisivumateriaalien ja väriyksen sekä kattomateriaalin ja -muodon suhteen rakentaa yhtenäistä rakennustapaa noudattaen. Julkisivun päämateriaalina tulee käyttää vaalean sävyistä kivipintaa tai puuverhoilua, katemateriaalin sävy on tumma harmaa.

VL-alueella tulee puuston käsittelyn yhteydessä tehdä luonnonsuojelun asiantuntijan laatima selvitys lepakkojen käyttämästä puustosta ja puuston kaatamisen vaikutuksesta lepakkojen levähtämiselle ja lisääntymiselle.

Asuinrakennuksissa on käytettävä harjakattoa kaltevuudella 1:3.

Tontin maastonmuodot tulee ottaa huomioon rakentamisessa eikä turhia täyttöjä tule tehdä.

Rakennusten liittäminen viemäriverkkoon saattaa edellyttää kiinteistökohtaista pumppaamaa.

Kaava-alueen maaperästä purkautuu radonkaasua, joka on huomioitava rakennussuunnittelussa.

Alueelle laadittu tonttijako on sitova.

AUTOPAIKAT:

AP-korttelialue: 2 autopaikkaa / asunto

Y-korttelialue: 1 autopaikka / 150 kerros-m².

5.8 Nimistö

Asemakaavamuutoksella muodostuu yksi uusi katu, jonka nimi on Kalliovillankuja.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET

6.1 Tutkimukset ja selvitykset, arviointimenetelmä

Kaavaratkaisulla on vaikutuksia mm. yhdyskuntarakenteeseen ja –talouteen sekä luontoon ja maisemaan. Edellä mainittuja vaikutuksia on arvioitu suunnittelun eri vaiheiden yhteydessä. Arvioinnin periaatteet on määritelty osallistumis- ja arviointi-suunnitelmassa. Tämä asemakaavaselostus sisältää asemakaavan toteuttamisen vaikutusten arvioinnin.

Arvioinnin tarkoituksena on tunnistaa kaavaratkaisujen ympäristöllinen merkitys, parantaa tehtävien ratkaisujen laatua sekä havainnollistaa osallisille ja päättäjille asemakaavan sisältöä. Keskeisimpiä arvioinnissa käytettyjä tutkimuksia ja selvityksiä ovat:

- Voisalmen toimintakeskuksen maankäytön suunnittelu; luontoselvitys. Lappeenrannan kaupunki, Pöyry Finland Oy 15.3.2016.
- Sotahistoriallisten kohteiden arkeologinen inventointi 2009-2012. John Lagerstedt, Museovirasto.
- Lappeenrannan liikenne-ennuste, Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava. Lappeenrannan kaupunki, Trafix Oy 2015.
- Lappeenrannan seudun ympäristötoimen alueen meluselvitys. Ramboll Finland Oy 2.12.2015.

Vaikutukset on selvitetty kestävän kehityksen ulottuvuuksiin ryhmiteltyinä kokonaisuuksina:

1. Ekologiset vaikutukset (esim. luontotekijöihin liittyvät erityisarvot)
2. Taloudelliset vaikutukset
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.

6.1 Ekologiset vaikutukset

Kaavamuutoksessa osoitettu maankäyttö poikkeaa vain hieman alueen nykyisestä maankäytöstä ja vaikutukset luonnonympäristöön ja luontokohteisiin jäävät vähäisiksi. Rakentamisen osoittaminen jo rakennetulle kaupunkialueelle vähentää tarvetta ottaa rakentamisen piirin rakentamattomia ja mahdollisesti kauempina sijaitsevia metsäalueita. Käytöstä poistuneen toimintakeskusrakennuksen purkaminen estää haittoja, joita rakennusmateriaalit mahdollisesti voisivat ajan mittaan aiheuttaa.

6.1.1 Vaikutukset maisemaan

Kaavamuutosalue sijoittuu alueelle, jolla ei ole todettu erityisiä maisema-arvoja. Rakentaminen sijoittuu pääosin loivapiirteiselle selännealueelle, jolla ei ole maisemallisesti merkittäviä kohtia eikä maisemarakenteen solmukohtia. Pääosa uudisrakentamisesta sijoittuu pinnanmuodoiltaan melko tasaiseen maastoon. Kallioalueet ja rannan jyrkänne jäävät rakentamisen ulkopuolelle ja on varattu lähivirkistysalueeksi (VL). Tarvetta maanpinnan tasoittamiseen ja pengertämiseen on vähennetty rajaamalla jyrkimmät maastonkohdat alueen eteläosassa rakennusalojen ulkopuolelle. Rakentamisen myötä keskeinen rakennettu alue laajenee jonkin verran. Samalla kuitenkin korttelialueita ympäröivät yhtenäiset metsäalueet säilyvät ja lähes kolmannes alueesta jää rakentamattomaksi lähivirkistysalueeksi.

Asemakaavan vaikutukset Piiluvanselältä suunnittelualueelle avautuviin näkymiin jäävät suhteellisen vähäisiksi. Pientalokorttelien kohdalla puusto harvenee ja ainakin läntisimmät rakennukset voivat näkyä järvelle. Kortteleiden ja rannan väliin on kuitenkin jätetty puustoinen virkistysaluevyöhyke (VL), minkä lisäksi tonteilla tulee rakentamisen ulkopuolelle jäävä osa tontista säilyttää luonnonmukaisena tai istuttaa puin ja pensain. Kokonaisuutena rannan VL-alue ja tonttipuusto pehmentävät huomattavasti rakentamisen maisemavaikutusta.

Suunniteltu rakentaminen täydentää Voisalmen asuinalueen pienimittakaavaisena ja lähimiljööltään tiiviinä alueena. Uudisrakentamisesta huolimatta alueen yleisilme säilyy puustoisena ja rakennuksia ympäröivä puusto säilyy edelleen lähimaisemaa rajaavana elementtinä. Niittyvillantien miljöö muuttuu kaavan vaikutuksesta jonkin verran, kun toimintakeskuksen väljän tontin tilalle tulee suhteellisen tiiviisti rakennettuja asuintontteja. Niittyvillantien katumiljöön eheyteen on kaavassa kiinnitetty huomiota ohjaamalla rakennustapaa ympäröivään mittakaavaan soveltuvaksi.

6.1.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Kaavamuutoksessa osoitettu rakentaminen vaatii jonkin verran maa- ja kallioperän tasoittamista ja louhimista. Kaavamääräyksen mukaan tontin maastonmuodot tulee ottaa huomioon rakentamisessa eikä turhia täyttöjä tai maastoleikkauksia tule tehdä. Eteläosan kalliomäki sijoittuu VL-alueelle, joten siihen ei kohdistu rakentamisesta vaikutuksia. Kaava-alueella sijaitsevat Salpalinjan kiviasteet rannassa ja kalliomäen ympäristössä on merkitty kaavakartalle säilyttävin merkinnöin.

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

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

6.1.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja viheryhteyksiin

Luontoselvityksen (Pöyry Finland Oy 2016) mukaan pääosassa kaava-aluetta kasvaa nuorta lehtipuuvaltaista puustoa, jonka kasvi- ja eläinlajisto ovat tavanomaisia ja luonto-

arvot vähäisiä. Uusien asuinpienalojen läntisempi kortteli (53) sijoittuu nykyisen toimintakeskuksen kohdalle. Luontoselvityksen (Pöyry Finland Oy 2016) mukaan alueella on toimintakeskusrakennuksen lisäksi piha-alueita, jonka istutukset ja nurmikot ovat olleet viime vuodet hoitamattomina. Itäisempi kortteli (8) sijoittuu nykyisen parkkipaikan kohdalle ja päiväkodin piha-alueelle, joka on pääosin nurmikkoa. Lisäksi piha-alueilla kasvaa harvakseltaan mäntyjä ja joitakin koivuja ja haapoja, joista osa joudutaan kaatamaan rakennusten tieltä. Piha-alueet on rajattu istutettaviksi alueen osiksi, joissa on säilytettävä nykyinen puusto. Kaavamääräyksen mukaan rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä osa tontista tulee säilyttää luonnonmukaisena tai istuttaa puin ja pensain. Muutokset alueen nykyisessä kasvillisuudessa ja maisemassa jäävät siis vähäisiksi.

Luontoselvityksen mukaan selvitysalueen ranta-alueella havaittiin vuonna 2013 tehdyssä lepakkoselvityksessä muutamia lepakoita. Lepakoita havaittiin koko Voisalmen saaren länsirannalla niin, että se arvioitiin lepakoille tärkeäksi ruokailualueeksi tai siirtymäreitiksi (II luokan lepakkoalue). Lisäksi Voisalmessa sijaitsevista Salpalinjan korsuissa on havaittu yksittäisiä talvehtivia lepakoita. Lepakot kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulailla (49 §). Rantametsä on osoitettu kaavassa VL-alueeksi ja sen alueelle sijoittuva Salpalinjan bunkkeri suojeltavana kohteena. Lisäksi on määrätty, että VL-alueella tulee puuston käsittelyn yhteydessä tehdä luonnonsuojelun asiantuntijan laatima selvitys lepakkojen käyttämästä puustosta ja puuston kaatamisen vaikutuksesta lepakkojen levähtämiselle ja lisääntymiselle.

Kaavamuutoksella ei näin ollen arvioida olevan heikentäviä vaikutuksia lepakoiden ruokailualueeseen tai siirtymäreittiin eikä mahdollisiin lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin. Kaava-alueella tai muualla Voisalmensaareissa ei ole tehty havaintoja luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin kuuluvasta liito-oravasta. Alueelta ei havaintoja uhanalaisista lajeista eikä rakentamisella arvioida olevan niihin vaikutuksia.

6.1.4 Vaikutukset vesistöihin ja pohjaveteen

Kaavamuutoksessa osoitetulla maankäytöllä ei ole merkittäviä vesistö- eikä pohjavesivaikutuksia. Rakentaminen ei aiheuta jätevesien kautta vaikutuksia vesistöihin, sillä rakennukset liitetään viemäriverkkoon. Myös hulevedet johdetaan ja käsitellään asianmukaisesti eikä rakentaminen ei sijoitu aivan rantaviivan tuntumaan. Kaava-alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella (OIVA-palvelu 2015).

6.1.5 Vaikutukset luontokohteisiin

Luontoselvityksen mukaan kaava-alueella ei ole lepakoesiintymien lisäksi muita maankäytön suunnittelussa huomioon otettavia luontokohteita. Kaava-alueita lähimmät Natura-alueet ja luonnonsuojelualueet ovat yli neljän kilometrin päässä, joten niihin ei kohdistu rakentamisesta vaikutuksia. Vesialue kaava-alueen edustalla sisältyy Suomen tärkeisiin FINIBA-lintualueisiin kuuluvaan laajaan Saimaan–Lietveden aluekokonaisuuteen. Kaavamuutoksessa osoitetulla rakentamisella ei ole vaikutuksia alueen linnustoon, ja ranta-alueelle osoitettu VL-alue toimii suojavyöhykkeenä vesistön suuntaan.

6.2 Vaikutukset yhdyskuntatalouteen

6.2.1 Aluetaloudelliset vaikutukset

Lappeenrannan kaupungin ilmasto-ohjelman, asumis- ja maankäyttöohjelman sekä kaupunkirakenneohjelman tavoitteisiin kuuluvat maankäytön tiivistäminen ja yhdyskuntarakenteen eheyttäminen. Asemakaavamuutoksen mahdollistama lisärakentaminen käytöstä poistetun rakennuksen tilalle tukee edellä mainittuja tavoitteita ja tuo lisää asukkaita lähes valmiin kunnallistekniikan piiriin.

Asemakaavaratkaisulla muodostuu uutta katualuetta noin 20 m² asukasta kohden. Katu- ja viheralueille on laadittu kustannusvertailu keväällä 2016. Vertailu osoitti, että Lappeenrannassa on keskimäärin 62,6 m² katualuetta asukasta kohden. Näin ollen kaavaratkaisu parantaa Lappeenrannan osaltaan katu- ja infraverkon kustannustehokkuutta.

Voisalmen pientaloalueen laajentuminen vetovoimaisella tonttitarjonnalla tuo alueelle uusia asukkaita ja tukee asukaspohjaa laajentamalla paikallisten palveluiden säilymistä.

6.2.2 Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin

Suunnittelualue liittyy olemassa olevaan katuverkostoon sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin. Uutta katuverkkoa rakennetaan vajaat 70 metriä. Katujen ja vesihuollon rakentamisen kokonaiskustannuksiksi on arvioitu alustavasti noin 120 000 euroa. Tästä katujen osuus on noin 90 000 euroa ja vesihuollon noin 30 000 euroa. Kustannusarviossa on huomioitu louhintakustannukset, mutta niissä ei ole mukana sähkö/tele-kaapelointeja.

Kunnallistekniikan rakentamiskustannusten lisäksi asemakaavan toteuttamisen kustannuksiin kuuluvat myös käytöstä poistetun toimintakeskuksen purkukustannukset.

Kokonaisuutena asemakaavan vaikutukset yhdyskuntatalouteen ovat myönteisiä. Asemakaavamuutoksella tiivistetään olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta tukeutumalla pääosin valmiiseen infraverkkoon.

6.3 Liikenteelliset vaikutukset

6.3.1 Vaikutukset liikenneverkkoon ja kevyen liikenteen yhteyksiin

Asemakaavalla muodostuu yksi uusi tonttikatu sekä sen ja Niittyvillantien liittymäalue. Suunnittelualuetta palvelevana katuyhteytenä palvelee jatkossakin alueen pohjoispuolella oleva Niittyvillantie. Alueen kokoojakatuna toimii vahvistusalueen ulkopuolelle jäävä Voisalmentie, joka toimii myös yhteytenä Taipalsaarentielle ja muulle pääliikenneverkolle. Niittyvillantielle sekä sen ja Kalliovillankujan liittymäalueelle on osoitettu liittymäkiellot korttelin 8 tontille 12 ja korttelin 53 tontille 1.

Suunnittelualueen ulkopuolella sijaitsevan kiinteistön 3:79 ajoneuvoliittymä Niittyvillantielle säilyy likimain nykyisellä paikallaan. Kiinteistöä varten on osoitettu VL-alueelle ajoyhteys.

Kaavaratkaisu mahdollistaa jalankulun ja polkupyöräilyn Kalliovillankujaa pitkin ympäröiville alueille kevyen liikenteen verkostoa pitkin. Voisalmentielle ja muulla kokoojakatuverkolle kevyt liikenne on eriytetty ajoneuvoliikenteestä. Alueen tonttikadulla liikennemäärät

ovat vähäiset eikä kevyen liikenteen sijoittuminen ajoradalle muodosta liikenneturvallisuuksongelmaa. Kaavassa on osoitettu uusina ulkoilureitteinä kaksi VL-alueelle sijoittuvaa polkua. Lisäksi Niittyvillantien katualuevaraus mahdollistaa kevyen liikenteen väylän sijoittamisen ajoradan pohjoispuolelle.

6.3.2 Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen

Asemakaavamuutos lisää alueen liikennettä jonkin verran verrattuna nykytilanteeseen, lisääntyvän liikenteen muodostuessa uusista asukkaista. Asemakaavan muutos mahdollistaa seitsemän omakotitalon rakentamisen alueelle. Suunnittelualueen liikennetuotokseksi voidaan tulevan asukasluvun perusteella arvioida noin 30 ajoneuvoa/ vrk, mikä ohjautuu pääosin Voisalmentielle. Laskelmissa on oletettu yhden asukkaan matkatuotokseksi noin 1,2 – 1,4 ajoneuvolla tehtyä matkaa/ vrk. Arvioinnin perusteena on käytetty julkaisua Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa (Suomen ympäristö 27/2008). Rakentamisvaiheessa rakentamisaikainen liikenne ja rakentaminen voivat hetkellisesti vaikuttaa alueen liikennemääriin ja liikenneturvallisuuteen, mutta toteutusvaiheen ja sen jälkeiset vaikutukset ovat vähäiset.

Kaavamuutosalueen katuliittymät toimivat arvioiduilla liikennemäärillä erittäin hyvin normaaleina avoimina liittyminä. Voisalmentien liikennemäärään kaavan toteuttamisella ei ole sanottavaa vaikutusta. Tässä kaavassa esitetty maankäyttö ei aiheuta jonoutumista eikä muita liikenteen toimivuusongelmia nykyisellä katuverkolla. Kaavaratkaisulla ei ole vaikutuksia myöskään lähialueen liikenneverkkoon.

Kaava-alueen synnyttämä liikennetuotos ei aiheuta kokonaisuutena kielteisiä vaikutuksia liikenteen toimivuuteen eikä liikenneturvallisuuteen.

6.3.3 Vaikutukset liikennemeluun

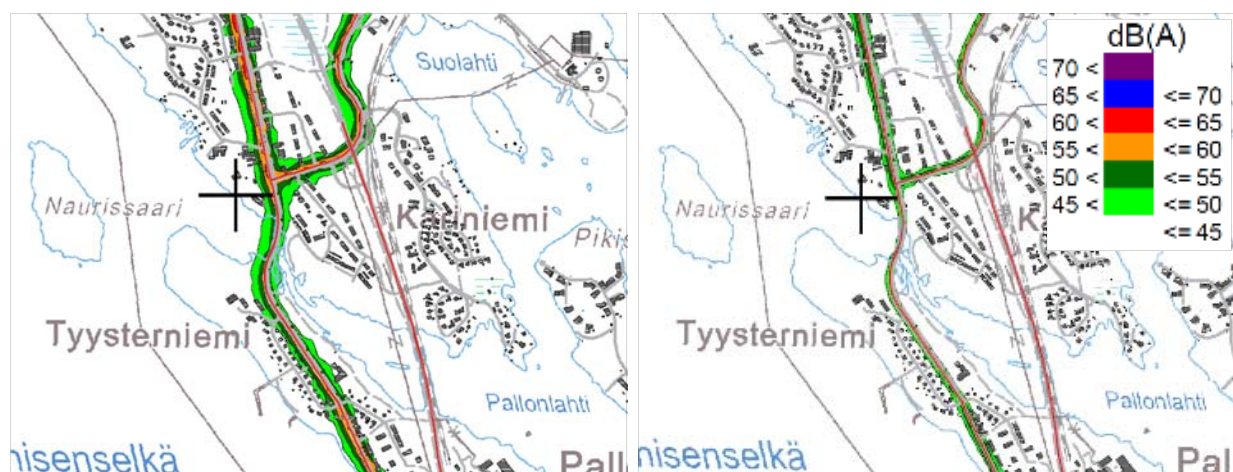
Valtioneuvoston antamassa päätöksessä 993/92 on melulle asetettu seuraavat ohjearvot:

Jo rakennetut asuintoimialueet	klo 7 -22 päivä-ohjearvo 55 dB(A) klo 22 - 7 yö-ohjearvo 50 dB(A)
Uudet asuintoimialueet klo 7 -22 päiväohjearvo 55 dB(A)	klo 7 -22 päivä-ohjearvo 55 dB(A) klo 22 - 7 yö-ohjearvo 45 dB(A)
Loma-asumiseen tarkoitettut alueet	klo 7 -22 päivä-ohjearvo 45 dB(A) klo 22 - 7 yö-ohjearvo 40 dB(A)

Kaavamuutoksella muodostettavien uusien asuintonttien osalta 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.

Suunnittelualueelta on laadittu liikennemeluennusteita vain Voisalmentien osalta. Lappeenrannan seudun ympäristötoimen alueen meluselvityksen (Ramboll Finland Oy 2.1.2015) mukaan katuliikenteen melu ennustetilassa päivällä $L_{Aeq7-22}$ voi ylittää ohjearvon 55 dB aivan Voisalmentien varressa, mutta varsinaisella tonttialueella ohjearvot eivät selvityksen mukaan ylitä. Vastaavasti yömelun ohjearvo 45 dB ylittyy aivan Voisalmentien

varressa, mutta yömeluvyöhyke ei ulotu päiväkodin itäisen pihan keskiosaa lännemmäksi (päiväkotitoimii vain päiväaikaan eikä siihen sovelleta yömelunormia).



Vasemmalla katuliikenteen melu ennustetilassa v. 2035 päivällä $L_{Aeq07-22}$ ja oikealla yöllä $L_{Aeq22-07}$.

Ennustettujen liikennemäärien sekä nopeusrajoitusten (Niittyvillantiellä 40 km/h) perusteella ei ole todennäköistä, että kaavamuutosalueen suunnitelluissa asuinkortteleissa esiintyisi valtioneuvoston päätöksen 993/92 mukaiset ohjearvot ylittäviä melutasoja ennustetilanteessakaan.

6.3.4 Vaikutukset joukkoliikenteeseen

Suunnittelualue sijaitsee hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella. Lähimmälle linja-autopysäkille on matkaa noin 250 metriä. Paikallisliikenteen lisäksi Lappeenrannan ja Taipalsaaren väliset kaukoliikenteen linja-autot pysähtyvät Voisalmentiellä. Asemakaavalla ei ole vaikutusta joukkoliikenteen reitteihin.

6.3.5 Vaikutukset pysäköintiin

Alueen pysäköintipaikat sijoittuvat tonteille. Autopaikkoja on varattava AP-korttelialueella 2 autopaikkaa/ asunto ja Y-korttelialueella 1 autopaikka/ 150 kerros-m². Asemakaava ei muuta Voisalmen päiväkodin pysäköintiratkaisuja. Lappeenrannan kaupungin rakennusjärjestyksen mukaan tontille saa tehdä vain yhden ajoneuvoliittymän. Pientalotontin liittymän leveys saa olla enintään 5 metriä.

6.4 Sosiaaliset vaikutukset

6.4.1 Vaikutukset palvelujen alueelliseen saatavuuteen

Palvelujen saavutettavuudella ja laadulla on vahva yhteys asukkaiden viihtyvyyteen. Suunnittelualueelle sijoittuu päiväkotitoiminta, jonka toiminnan jatkumisen kaavamuutos mahdollistaa. Kaavamuutos pienentää päiväkodin leikkialuetta, joka aiemmin on ollut yhteinen purettavan päiväkeskuksen kanssa, kuitenkin lähes kaikki leikkialueen varusteet sijaitsevat säilytettävällä alueella ja siten vaikutus on vähäinen.

Alle kilometrin päässä kaavamuuotosalueesta on päivittäistavarakauppa, alakoulu sekä muut Voisalmen aluekeskuksen lähipalvelut. Kaava ei lisää niin merkittävästi alueen asukaspohjaa, että siihen olisi voitu osoittaa varauksia uusille lähipalveluille. Kaavaratkaisu lisää kuitenkin Voisalmensaaren asukaspohjaa ja parantaa sitä kautta mahdollisuuksia säilyttää ja kehittää alueen nykyisiä palveluja.

Asemakaavalla tuetaan myös alueen asukkaiden arkiliikunnan mahdollisuuksia, sillä kaavaratkaistuilla vahvistetaan alueen virkistys- ja ulkoilureitistöä.

6.4.2 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Kaavaratkaisun lähtökohtana oleva luonnonläheinen ja pienimittakaavainen asuin ympäristö tarjoaa mahdollisuudet viihtyisän asuinmiljööön luomiseen. Kaavassa on hyödynnetty alueelle ominaisia vetovoimatekijöitä, kuten ympäröivää metsäluontoa ja ulkoilumahdollisuuksia siten, että pääosa asuintonteista rajoittuu vähintään yhdeltä sivulta virkistysalueisiin. Asemakaavassa on annettu rakentamistapaa koskevia yleisiä määräyksiä, jotta alue liittyisi mahdollisimman hyvin nykyiseen kaupunkirakenteeseen.

Suurin muutos nykyisille asukkaille tapahtuu ympärille muodostuvan uuden asutuksen muodossa. Sosiaalinen ympäristö muuttuu jonkin verran asukasmäärän kasvun myötä. Lähimmät nykyiset asukkaat todennäköisesti häiriintyvät jossain määrin uudesta lähelle tulevasta asutuksesta, koska ovat tottuneet rakentamattomuuteen ja häiriöttömyyteen. Lähialueen asukkaiden virkistysalueiden käyttömahdollisuudet säilyvät kuitenkin laajan virkistysalueverkon ansiosta lähes ennallaan.

Asemakaavamuutos voi toteutuessaan vaikuttaa positiivisesti alueen viihtyisyyteen ja alueen esteettisyyteen ja asukkaiden elinoloihin.

Asemakaavamuutos ei lisää ympäristön häiriötekijöitä eikä sisällä toimintoja, jotka voisivat aiheuttaa ympäristöhäiriötä. Kokonaisuutena kaavamuutoksella ei voida katsoa olevan merkittäviä vaikutuksia ympäröivän alueen elinoloihin.

6.4.3 Vaikutukset ulkoilureitistöihin ja viheralueisiin

Kaavaratkaisu lisää virkistysalueiden määrää noin 0,7 hehtaarilla nykyisen yleisten rakennusten korttelialueen eteläosan muuttuessa lähivirkistysalueeksi, joskin myös nykyistä korttelialuetta on käytetty osin virkistysalueena. Kaavaratkaisu turvaa yleisen virkistysyhteyden säilymisen Niittyvillantieltä rantaan ja edelleen rantaa pitkin alueen etelärajalle, josta se jatkuu voimassa olevan asemakaavan mukaisena kaakkoon. Kaava lisää kulkuyhteyksiä Niittyvillantieltä ulkoilureitistöihin ja virkistysalueisiin avaamalla uuden reitin rantaan myös Kalliovillankujan kautta.

Kaavamuutos pienentää voimassa olevaan asemakaavaan puistoalueelle merkittyä ulkoilualueeksi osoitettua alueen osaa ("UL"). Kyseistä aluetta ei ole kuitenkaan toteutettu eikä kaavamuutoksella käytännössä ole tältä osin vaikutusta.

6.5 Kulttuuriset vaikutukset

6.5.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Kaavan myötä Voisalmen kaupunginosan asukasluku lisääntyy muutamilla kymmenillä, kun se voimassa olevan asemakaavan mukaan ei muuttuisi lainkaan. Suunnittelualueelle ei tule kaavan myötä uusia työpaikkoja, mutta nykyisten työpaikkojen säilyminen mahdollistuu. Suunnittelualue liittyy suoraan olemassa olevaan kaupunkirakenteeseen. Pohjoisessa alue rajoittuu Niittyvillantiehen. Kaavamuutoksen myötä rakennettu alue ei merkittävästi laajene, mutta tiivistyy siten, että Niittyvillantien etelä- ja lounaispuolelle muodostuu yhtenäinen ja selväräjäinen rakennettu alue. Kaava-alueen toteuttaminen ei johda taajamarakenteellisesti erillisen alueen muodostumiseen.

Suunnittelualueen eteläosaan muodostuu lähivirkistysalue, joka on osa Voisalmensaaren länsirannan rannan suuntaista vihervyöhykettä. Alue on perusteltu sekä rannan yleisen virkistyskäytön että Salpalinjan rakenteiden säilyttämisen vuoksi.

Uusien AP-tonttien keskikoko on noin 800 m², mikä on pienempi, kuin Voisalmen alueen nykyinen keskitonttikoko. Kaupunkirakenteellisesti alueen toteuttaminen tasapainottaa Lappeenrannan kaupunkirakennetta tarjoamalla rakentamismahdollisuuksia pohjoisista kaupunginosista, joilla tonttitarjonta on ollut viime vuosikymmeninä vähäistä. Asemakaava tiivistää kaupunkirakennetta ja tehostaa jo rakennetun infraverkon käyttöä. Asemakaavamuutos tukee yhdyskuntarakenteen eheyttämistä.

Alueen toteuttamisella ei ole merkittäviä seudullisia vaikutuksia.

6.5.2 Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin

Kaavamuutos mahdollistaa päiväkodin tontilla olevien rakennusten säilyttämisen sekä laajentamisen noin 500 krs-m²:lla. Sensijaan kaavaratkaisu edellyttää päivätoimintakeskuksen rakennuksen purkamista. Toimintakeskuksen rakennus on purettava ennen alueen kunnallistekniikan ja katujen rakentamista.

Kaavan myötä joudutaan rakentamaan uutta katuja sekä vesi- ja viemäriinjaa ja mahdollista kaukolämpölinjaa noin 70 metriä. Uudet verkostot liittyvät suoraan Niittyvillankadun nykyisiin verkostoihin. Uudet vesi- ja viemärijohdot voidaan liittää nykyiseen verkostoon ilman alueen ulkopuolella tapahtuvia putkikokojen kasvattamisia tai muita lisäinvestointeja. Olemassa olevia kunnallisteknisiä linjoja ei myöskään jouduta siirtämään tai muuttamaan.

6.5.3 Vaikutukset kaupunkikuvaan

Suunniteltu rakentaminen täydentää Voisalmen kaupunginosaa suunnittelualueen pohjoispuolen kaltaisena pienimittakaavaisena pientaloalueena. Kaavamuutoksella muodostuva rakenne on kuitenkin jonkin verran nykyisiä pientalokortteleita tiiviimpää ja muodostaa selvemmin katutilaa kuin nykyiset pientalokorttelit. Niittyvillantien miljöö muuttuu kaavan vaikutuksesta jonkin verran, kun suhteellisen väljästi rakennetun toimintakeskuksen tontin tilalle tulee tiiviisti rakennettuja asuintontteja.

Kaupunkikuvan yhtenäisyyden turvaamiseksi kaavassa on määrätty, että AP-korttelialueilla rakennukset tulee julkisivumateriaalien ja värityksen sekä kattomateriaalin ja -muodon suhteen rakentaa yhtenäistä rakennustapaa noudattaen. Julkisivun päämateriaalina tulee käyttää vaalean sävyistä kivipintaa tai puuverhoilua, katemateriaalin sävy on tumma harmaa. Lisäksi on määrätty että asuinrakennuksissa on käytettävä harjakattoa kaltevuudella 1:3.

Uudisrakentamisesta huolimatta alueen yleisilme säilyy puustoisena ja rakennuksia ympäröivä puusto säilyy edelleen tärkeänä kaupunkikuvallisenä elementtinä. Kokonaisuutena kaavamuutoksen vaikutukset kaupunkikuvaan ovat paikallisia ja erityisesti toimintakeskuksen tontin osalta myönteisiä, kun käyttämättömänä oleva tonttialue siistiytyy ja muuttuu pientalokortteleiksi.

6.5.4 Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäänneksiin

Kaavamuutos mahdollistaa 1970-luvulla rakennetun päivätoimintakeskuksen purkamisen. Rakennuksen massoittelu ja julkisivut edustavat hyvää perustasoista kaupunkiarkkitehtuuria, mutta rakennukseen ei liity sellaisia erityisiä suojeluarvoja, joiden perusteella se olisi rakennusperinnön säilyttämiseksi suojeltava.

Suunnittelualueelle sijoittuu Salpa-asemaan kuuluvia kenttä- ja kantalinnoitteita. Salpa-aseman rakenteet ovat rinnastettavissa muinaismuistolain rauhoittamiin kohteisiin. Suunnittelualueella sijaitsevien kenttälinoitteiden eli kiviesteiden, taisteluhautojen ja tuliasemien sekä kantalinnoitteiden eli kk-/ miehistökorsun säilyminen on turvattu s-26-suojelumerkinnällä. Kaavamääräyksen mukaan alueella olevat sotahistorialliset rakenteet on säilytettävä. Kohdetta koskevista suunnitelmista tulee neuvotella museoviranomaisten kanssa.

Kokonaisuutena kaavaratkaisu turvaa alueella olevien Salpa-aseman rakenteiden säilymisen samalla kun se jättää rakenteiden ympärille rakentamisesta vapaata aluetta.

Suunnittelualueelta ei tunneta Museoviraston käytettävissä olevien rekisteri- ja arkistomateriaalien perusteella muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäänneksiä eikä kaavalla ole siltä osin vaikutuksia.

6.5.5 • Seudullisten suunnitelmien toteutuminen

Suunnitelma on kaikilta osin vahvistetun maakuntakaavan mukainen. Suunnittelualue on maakuntakaavassa taajamatoimintojen aluetta (A). Asemakaavamuutoksella täydennetään yhdyskuntarakennetta ja kaupungin maankäyttöstrategian mukaisesti tarjotaan laadukas asuinpaikka, joka on palveluiden ja hyvien kulkuyhteyksien äärellä. Asemakaavotusta ohjaavana kaavatasona toimii oikeusvaikutteinen yleiskaava.

6.6 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) tehtävänä on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa. Maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön

suunnittelun tavoitteista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä kuntien kaavoituksessa.

Toimiva aluerakenne (VAT:t, kohta 4.2) *Alueidenkäytöllä tuetaan aluerakenteen tasapainoista kehittämistä sekä elinkeinoelämän kilpailukyvyyn ja kansainvälisen aseman vahvistamista hyödyntämällä mahdollisimman hyvin olemassa olevia rakenteita sekä edistämällä elinympäristön laadun parantamista ja luonnon voimavarojen kestävää hyödyntämistä. Aluerakenteen ja alueidenkäytön kehittäminen perustuu ensisijaisesti alueiden omiin vahvuuksiin ja sijaintitekijöihin.*

Kaavaratkaisu perustuu Lappeenrannan pohjoisosien olemassa olevan liikenne- ja infra-verkon hyväksikäyttöön. Alueen toteuttaminen ei aiheuta alkuvaiheessakaan ns. kynnyskustannuksia, koska suunnittelualueen rajalla on valmiina katu- ja infraverkko. Itse alueen toteuttaminen ei edellytä normaalia pientaloaluetta suurempaa panostusta infraverkkoon. Kaava ei edellytä lisäinvestointeja palveluverkkoon, sillä koulupalvelut voidaan hoitaa nykyisestä Voisalmen koulusta käsin.

Asemakaavamuutoksella eheytetään yhdyskuntarakennetta täydentämällä olemassa olevaa asuinalueita. Samalla tähdätään kaupunginosan elinvoimaisuuden turvaamiseen ja houkuttelevien asuinpaikkojen luomiseen. Toteutuessaan kaava voi parantaa elinympäristön laatua verrattaessa nykytilanteeseen, kun käytöstä poistunut rakennus puretaan ja korvataan uusilla asuinrakennuksilla. Kaavaratkaisuissa on otettu huomioon suunnittelualueen vahvuudet, kuten suhteellisen keskeinen asema kaupunkirakenteessa ja sijainti rannan ääressä.

Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu. (VAT:t, kohta 4.3) *Alueidenkäytöllä edistetään yhdyskuntien ja elinympäristöjen ekologista, taloudellista, sosiaalista ja kulttuurista kestävyyttä. Olemassa olevia yhdyskuntarakenteita hyödynnetään sekä eheytetään kaupunkiseutuja ja taajamia. Taajamia eheyttäessä parannetaan elinympäristön laatua. Yhdyskuntarakennetta kehitetään siten, että palvelut ja työpaikat ovat hyvin eri väestöryhmien saavutettavissa ja mahdollisuuksien mukaan asuinalueiden läheisyydessä siten, että henkilöautoliikenteen tarve on mahdollisimman vähäinen. Liikenneturvallisuutta sekä joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä parannetaan.*

Korttelialueen kehittäminen eheyttää ja tiivistää olemassa olevaa kaupunkirakennetta. Asemakaavaratkaisu edistää olemassa olevien yhdyskuntarakenteiden: rakennusten, kunnallistekniikan ja katuverkon hyödyntämistä. Kaavaratkaisu mahdollistaa myös olemassa olevan korttelin ja sen ympäristön laadun ja toimivuuden parantamisen. Lähialueen palvelut ja työpaikat ovat hyvin eri ikä- ja väestöryhmien saavutettavissa. Alue on myös hyvin kevyen liikenteen saavutettavissa.

(VAT:t, kohta 4.3) *Alueidenkäytön suunnittelulla on huolehdittava, että asunto- ja työpaikarakentamiseen on tarjolla riittävästi tonttimaata. Alueidenkäytön suunnittelussa uusia huomattavia asuin-, työpaikka- tai palvelutoimintojen alueita ei tule sijoittaa irralleen olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta.*

Kaava turvaa asuinrakentamiseen varatun tonttireservin säilymisen Lappeenrannan pohjoisosissa. Alue sijoittuu nykyisen yhdyskuntarakenteen yhteyteen, jota on laajennettu suoraan nykyisen rakenteen rajalta etelään päin. Koko kaupunkirakennetta tarkasteltaessa suunnittelualue sijoittuu peruspalveluiden ja työpaikkojen sijainnin kannalta edullisesti.

Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat (VAT:t, kohta 4.4) Alueidenkäytöllä edistetään kansallisen kulttuuriympäristön ja rakennusperinnön sekä niiden alueellisesti vaihtelevan luonteen säilymistä. Alueidenkäytöllä edistetään elollisen ja elottoman luonnon kannalta arvokkaiden ja herkkien alueiden monimuotoisuuden säilymistä. Ekologisten yhteyksien säilymistä suojelualueiden sekä tarpeen mukaan niiden ja muiden arvokkaiden luonnonalueiden välillä edistetään.

Erytystavoitteet. Alueidenkäytössä on varmistettava, että valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot säilyvät. Viranomaisten laatimat valtakunnalliset inventoinnit otetaan huomioon alueidenkäytön suunnittelun lähtökohtina.

Kaavamuutosalueella sijaitsevat Salpa-aseman rakenteet ovat osa valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä. Salpa-aseman rakenteiden säilyminen on turvattu asemakaavassa s-26-suojelumerkinnöillä sekä varaamalla niitä ympäröivä alue lähivirkistysalueeksi. Suunnittelualueelle ei sijoitu luontokohteita, jotka edellyttäisivät erilisiä suojelumerkintöjä.

Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet (VAT:t, kohta 4.7) Vuoksen vesistöalueella ohjataan matkailua, vesistöjen virkistyskäyttöä ja vesiliikennettä sekä rakentamista ja muuta maankäyttöä siten, että järviluonnon, maiseman ja kulttuuriperinnön erityispiirteet säilyvät.

Suunnittelualue rajautuu Vuoksen vesistöalueeseen kuuluvaan Läntiseen Pien-Saimaaseen. Alueen rantamaiseman peruspiirteet, kuten puusto ja rannan maastonmuodot säilyvät. Myös rantavyöhykkeen kulttuurimaisemaan liittyvät piirteet, kuten Salpa-aseman rakenteet säilyvät. Järviluonnon, maiseman ja kulttuuriperinnön erityispiirteiden voidaan siten katsoa tulevan turvatuksi.

7 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN

7.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Asemakaavamuutoksen liitteenä olevassa havainnepiirroksessa on esitetty yksi mahdollinen toteutusvaihtoehto täydennysrakentamiselle. Asemakaava mahdollistaa myös muunlaisen ratkaisun toteuttamisen.

7.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavan toteuttaminen voidaan aloittaa kaavamuutoksen saatua lainvoiman.

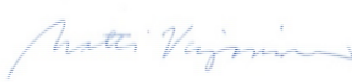
7.3 Kaavan hyväksyminen

Asemakaavan hyväksyy MRL 52 §:n mukaisesti Lappeenrannan kaupunginvaltuusto.

Lappeenrannassa 21.12.2017



Kimmo Hautamaa
Kaavoitusarkkitehti



Matti Veijovuori
Asemakaava-arkkitehti



Maarit Pimiä
Kaupunginarkkitehti