



ITÄISEN ALUEEN PALOASEMAN ASEMA- KAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS

12.9.2019

Muutettu 19.9.2019

Muutettu 17.2.2020

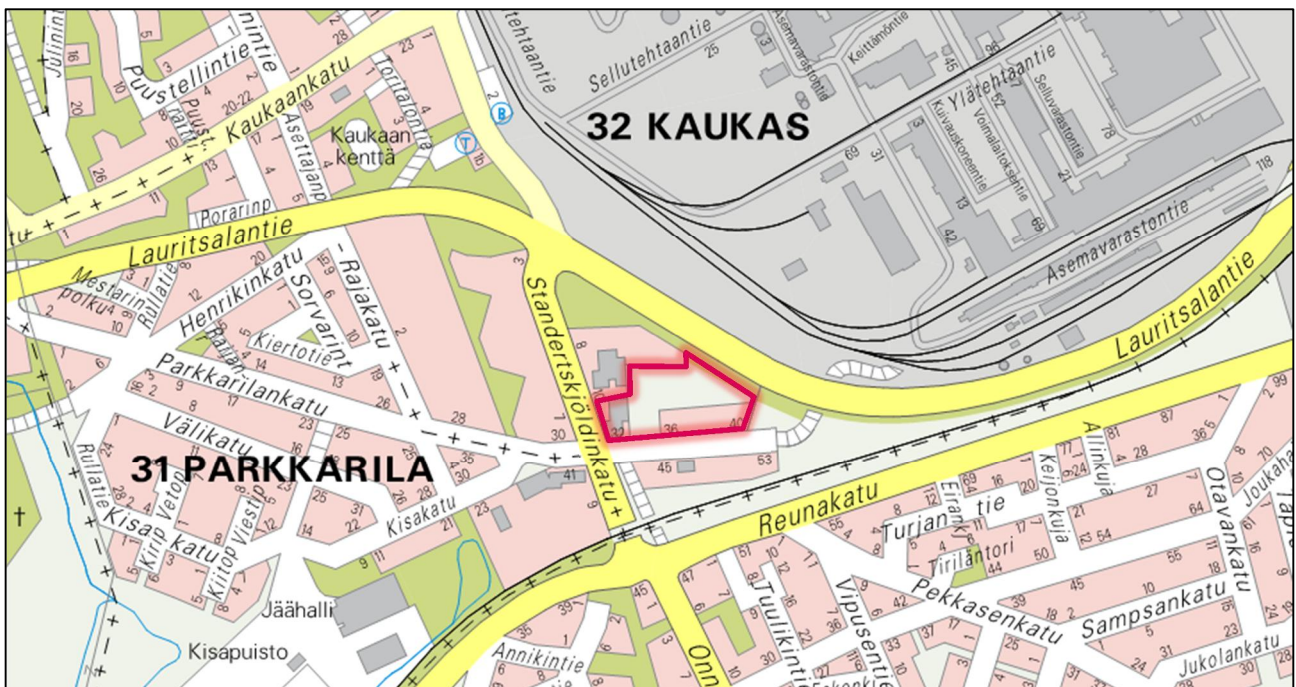
LAPPEENRANNAN KAUPUNKI**ITÄISEN ALUEEN PALOASEMAN ASEMAKAAVAN JA TONTTIJAON MUUTOS****32 KAUKAS, ABESSINIANPUISTO****ASEMAKAAVAN SELOSTUS, JOKA KOSKEE 12.9.2019 PÄIVÄTTYÄ ASEMAKAAVAKARTTAA (MUUTETTU 19.9.2019)****KAAVANRO K2672****1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT****1.1 Tunnistetiedot**

Asemakaavamuutos	32 KAUKAS kortteli 4 tontti 1, kortteli 5 tontit 1-3 sekä puisto-alue
Muodostuu	32 KAUKAS kortteli 4 tontit 5 - 8 sekä lähivirkistysalue
Tonttijaon muutos	32 KAUKAS kortteli 5 tontit 1-3
Muodostuu	32 KAUKAS kortteli 4 tontit 5 - 8
Tonttijako	32 KAUKAS kortteli 5 tontit 1-3 sekä puistoalue
Muodostuu	32 KAUKAS kortteli 4 tontit 5 - 8
Kaavanlaatija	Kaavoitusinsinööri Annamari Kauhanen puh. 040 575 5590 sähköposti muotoa: etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi Asemakaava-arkkitehti Matti Veijovuori puh. 040 660 5662 sähköposti muotoa: etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi Kaupunginarkkitehti Maarit Pimiä puh. 040 653 0745 sähköposti muotoa: etunimi.sukunimi@lappeenranta.fi
Vireilletulo	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavaluonnos on pidetty nähtävillä 29.11. – 20.12.2018
Hyväksytty	KV __.__.2019

1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaavamuutos koskee Lappeenrannan keskustan itäpuolella sijaitsevaa Kaukaan kaupunginosassa sijaitsevaa aluetta. Suunnittelualue käsittää Abessinianpuiston, asuinpienalojen korttelialueen sekä osan teollisuuskorttelialueesta. Kaava-alue rajautuu etelässä Parkkarilankatuun, lännessä Standertskjödinkatuun ja koillisessa Lauritsalantien katualueeseen. Pohjoisessa suunnittelualue rajautuu osin liikerakennusten ja osin urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueeseen. Matkaa suunnittelualueelta Lappeenrannan ydinkeskustaan on noin 2,5 kilometriä. Kaavamuutosalueen sijainti ja alustava rajausta näkyvät alla olevassa kartassa.

Itäisen alueen paloaseman sijainnin selvittämiseksi on tarkasteltu useita vaihtoehtoja, joista on selvitysten jälkeen päädytty Abessinianpuistoon. Paloaseman sijaintiin ovat vaikuttaneet ensisijaisesti toimintavalmiusaika ja tarvittava tontin koko sekä hyvät liikenneyhteydet. Suunnittelussa on huomioitu alueen keskeinen sijainti kaupunkirakenteessa, saavutettavuus ja liikenteellinen toimivuus.



1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Kaavan nimi

Itäisen alueen paloaseman asemakaavan muutos

Asemakaavamuutoksen tarkoituksena on mahdollistaa uuden paloaseman rakentaminen Lappeenrannan keskustaajaman itäiselle alueelle. Paloasemalle sijoitetaan tiloja myös pelastustoimen ja ensihoidon tarpeisiin. Lappeenrannan keskustaajaman itäaluetta ei saavuteta Armilankadun keskuspaloasemalta tulevaisuudessa nykyisten toimintavalmiusaika vaatimusten mukaisesti. Nopean avun turvaamiseksi pelastuslaitoksen toiminta tulisi keskittää kolmelle paloasemalle, eli keskustaajaman länsialueelle, itäalueelle ja Joutsenoon. Lisäksi päivitetään kaavamuutosalueella sijaitsevien pienalojen asemakaava.

1.4 Selostuksen sisällysluettelo

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT.....	2
1.1	Tunnistetiedot.....	2
1.2	Kaava-alueen sijainti.....	3
1.3	Kaavan nimi ja tarkoitus.....	3
1.4	Selostuksen sisällysluettelo	4
1.5	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista.....	5
1.6	Luettelo muista kaavamuutosaluetta koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista.....	6
2	TIIVISTELMÄ	7
2.1	Kaavaprosessin vaiheet.....	7
2.2	Asemakaava	7
2.2.1	Asemakaavan toteuttaminen.....	8
3	SELVITYS SUUNNITTELUALUEESTA	8
3.1	Alueen yleiskuvaus.....	8
3.2	Rakennettu ympäristö.....	9
3.2.1	Rakennettu kulttuuriympäristö ja kiinteät muinaisjäännökset	13
3.3	Luonnonympäristö ja maisema	14
3.4	Väestö, työpaikat ja palvelut	16
3.5	Yhdyskuntatekniset verkostot	17
3.6	Liikenne ja katuverkko	17
3.7	Ympäristön häiriö- ja riskitekijät.....	18
3.8	Maanomistus.....	21
3.9	Suunnittelutilanne	22
3.9.1	Maakuntakaava.....	22
3.9.2	Yleiskaava.....	23
3.9.3	Asemakaava	24
3.9.4	Rakennusjärjestys.....	24
3.9.5	Pohjakartta	24
3.10	Muut suunnitelmat, selvitykset ja päätökset.....	24
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	25
4.1	Suunnittelun tausta ja tarve	25
4.2	Osallistuminen ja yhteistyö	26
4.3	Suunnitteluvaiheet.....	26
4.4	Tavoitteet	27
4.5	Asemakaavaratkaisun alustavat luonnosvaihtoehdot	27
4.5.1	Asukastilaisuudessa 5.6.2018 esitelty alustavat suunnitelmat ja saadut kommentit.....	28
5	ASEMAKAAVAN KUVAUS	35
5.1	Kaavan rakenne	35
5.1.1	Mitoitus	35
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	35
5.3	Aluevaraukset.....	35
5.3.1	Korttelialueet	35
5.4	Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu	37
5.5	Ympäristön häiriötekijät	38
5.6	Luonnonympäristö	38
5.7	Kulttuuriympäristö.....	38
5.8	Kaavamerkinnot ja -määräykset.....	39
5.9	Nimistö	42
6	ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	42
6.1	Ekologiset vaikutukset	42

6.1.1	Vaikutukset maa- ja kallioperään	42
6.1.2	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja ekologisiin yhteyksiin	43
6.1.3	Vaikutukset vesistöihin ja pohjaveteen	43
6.1.4	Vaikutukset luontokohteisiin ja luonnonsuojelualueisiin	43
6.1.5	Vaikutukset maisemaan.....	43
6.2	Taloudelliset vaikutukset	45
6.2.1	Aluetaloudelliset vaikutukset.....	45
6.2.2	Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin	45
6.3	Liikenteelliset vaikutukset	45
6.3.1	Vaikutukset liikenneverkkoon.....	45
6.3.2	Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen	46
6.3.3	Liikennemeluvaikutukset	48
6.3.1	Vaikutukset kevyeen liikenteeseen ja joukkoliikenteeseen.....	49
6.4	Sosiaaliset vaikutukset	49
6.4.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	49
6.4.2	Vaikutukset palvelujen saatavuuteen.....	50
6.5	Kulttuuriset vaikutukset	51
6.5.1	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen.....	51
6.5.2	Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin	51
6.5.3	Vaikutukset kaupunkikuvaan	51
6.5.4	Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäännöksiin	52
6.6	Vaikutukset seudullisten suunnitelmien toteutumiseen	52
7	VALTAKUNNALLISTEN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN	52
8	ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN.....	54
8.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	54
8.2	Toteuttaminen ja ajoitus.....	54
8.3	Kaavan hyväksyminen.....	54

1.5 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
2. Asemakaavaa havainnollistavia suunnitelmia
 - a. Asemakaavan havainnekuva
 - b. Poikkileikkaus
 - c. 3D-havainnekuva (1 krs. ja 2 krs)
3. MRA 30 §:n ja MRA 27 §:n kuulemisissa saatu palaute ja sen huomioiminen
 - a) Karttaote osallisista, joita on kuultu kirjeitse tai sähköpostitse.
 - b) MRA 30 §:n kuulemisessa saadut lausunnot ja mielipiteet
 - c) Kaavanlaatijan vastineet MRA 30 §:n kuulemisessa saatuihin lausuntoihin
 - d) Kaavaluonnoskarta
 - e) MRA 27 §:n kuulemisessa saadut lausunnot, muistutukset ja kaavanlaatijan vastine *(lisätään kuulemisen jälkeen jos lausuntoja ja/tai muistutuksia tulee)*
4. Asemakaavan seurantalomakkeet
5. Tonttijakokartta
6. Toimintavalmiusaikatarkastelut
7. Liikenteen toimivuustarkastelut

- a) Vaihtoehtoisten sijaintien liikennetarkastelut
- b) Abessinianpuiston jatkotarkastelu
- 8. Luontoselvitys
- 9. Sijaintivaihtoehtojen vertailutaulukko ja kartta
- 10. Pelastuslaitoksen lausunto Lappeenrannan itäalueen paloaseman sijoittumisesta
- 11. Asemakaavakartta

1.6 Luettelo muista kaavamuutosaluetta koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista

- Pelastustoimen palvelujen saavutettavuus Kymenlaakson, Etelä-Savon, Pohjois-Savon, sekä Etelä-Karjalan pelastuslaitosten alueilla nyt ja tulevaisuudessa (Helsingin yliopisto 2013)
- Etelä-Karjalan pelastustoimen palvelutasopäätös 2013 – 2020 Voimassa 1.7.2013 - 31.12.2020
- Lappeenrannan seudun ympäristötoimen alueen meluselvitys (Ramboll Finland Oy 2015)

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavan muuttaminen perustuu Itä-Suomen pelastuslaitosten teettämään selvitykseen pelastustoimen palvelujen saavutettavuudesta. Selvityksen mukaan Lappeenrannan itäaluetta ei saavuteta Armilankadun keskuspaloasemalta tulevaisuudessa nykyisten toimintavalmiusaikoja koskevien vaatimusten mukaisesti.

Paloaseman sijainnin kartoittamiseksi järjestettiin 14.9.2017 asukastilaisuus, jossa asukkailla oli mahdollisuus ehdottaa uuden paloaseman sijoituspaikkoja. Eri sijaintimahdollisuudet tutkittiin ja niistä laadittiin vertailutaulukko.

Vertailutaulukon perusteella valittiin neljä sopivinta vaihtoehtoa, joita esiteltiin asukastilaisuudessa 5.6.2018. Etelä-Karjalan pelastuslaitos arvioi nämä neljä vaihtoehtoa ja kokonaisarvioinnin perusteella Etelä-Karjalan pelastuslaitos ehdotti paloaseman sijainniksi Abessini-anpuistoa.

Kaavan vireilletulosta on ilmoitettu kuuluttamalla asemakaavaluonnoksen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävillä olosta Etelä-Saimaassa 28.11.2018 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä 29.11.2018 alkaen kaavaprosessin ajan.

MRA 30 §:n mukaisen luonnosvaiheen nähtävilläolon aikana kaavaluonnoksista pyydettiin lausunnot suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla oli mahdollisuus antaa kaavasta mielipide.

Asemakaavaluonnosta on tarkistettu saatujen mielipiteiden ja lausuntojen perusteella ja laadittu asemakaavaehdotus.

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

Asemakaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin Elinvoiman ja kaupunkikehityksen kaupunkisuunnittelun vastuualueella.

2.2 Asemakaava

Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan koko Etelä-Karjalaa palvelevan paloaseman rakentaminen Kaukaan kaupunginosassa sijaitsevaan Abessinianpuistoon. Kyseiseltä paloasemalta saavutetaan paremmin Lappeenrannan keskustaajaman itäiset alueet, kuin nykyiseltä asemalta.

Voimassa olevassa asemakaavassa paloasemalle varattu alue on osoitettu puistoksi (VP) ja sen eteläpuoli asuinpientalojen korttelialueeksi (AP). Suunnittelualueen länsiosassa sijaitseva tontti on asemakaavassa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialuetta (TY).

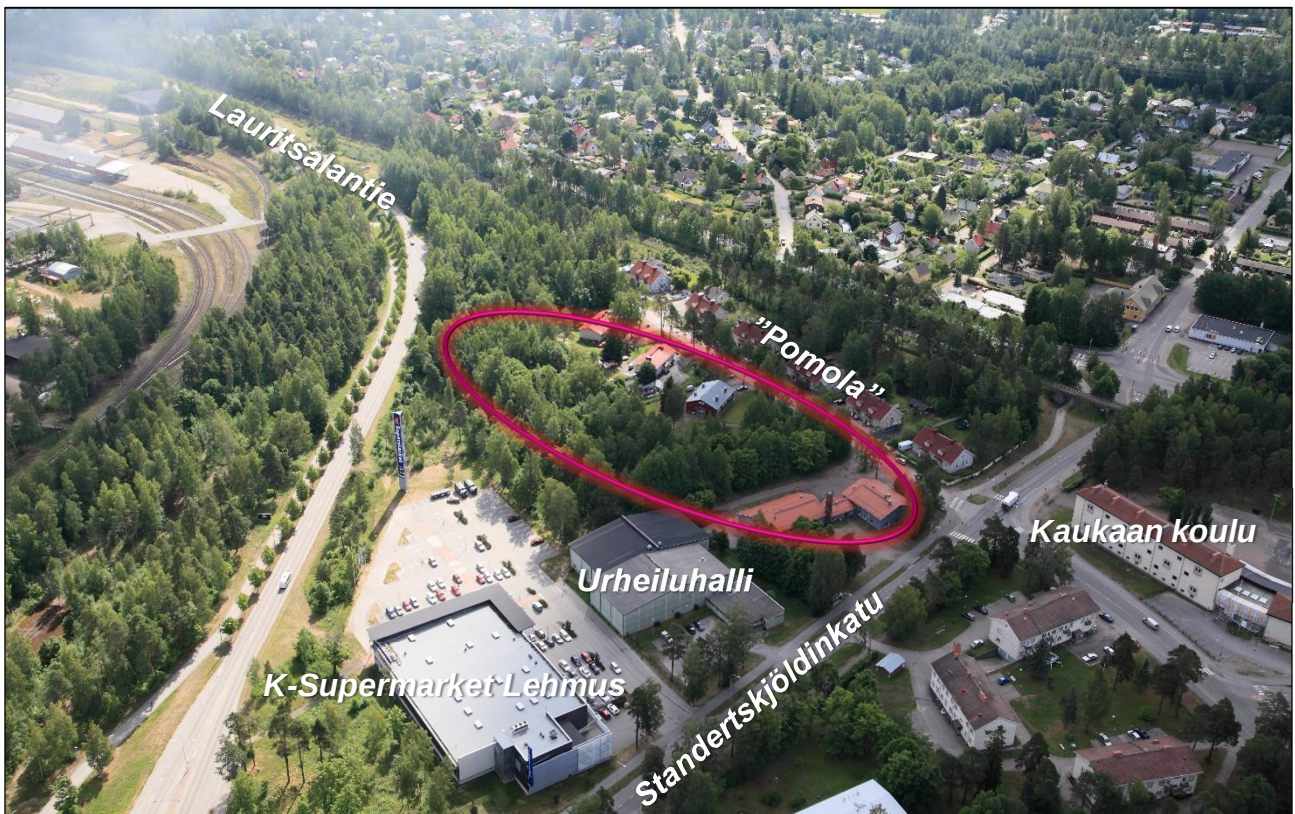
Kaavamuutoksella pääosa Abessinianpuistoa on osoitettu Y-2-alueeksi eli yleisten rakennusten korttelialueeksi, jolle saa rakentaa palo- ja pelastusaseman. Pelastustehtäviä varten Y-2-alueelta rakennetaan liittymä Lauritsalantielle. Paloaseman länsipuolinen tontti on osoitettu toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY), jonka kautta tapahtuu myös paloaseman henkilöstö- ja asiakasliikenne. Parkkarilankadun varressa oleva asuinpientalojen (AP) korttelialue säilyy rajaukseltaan ja käyttötarkoitukseltaan samana, mutta päivittyy kaavamerkin-
töjen osalta. AP-korttelin länsipuolelle jää lähivirkistysalue (VL).

2.2.1 Asemakaavan toteuttaminen

Toimitilarakennusten korttelialueen maanomistajan ja Lappeenrannan kaupungin kesken laaditaan MRL 91b §:n mukainen maankäyttösopimus ennen asemakaavan hyväksymistä. Maankäyttösopimus tulee olla hyväksytty ja allekirjoitettu ennen kuin asemakaavamuutos voidaan hyväksyä kaupunginvaltuustossa. Paloaseman rakentaminen voidaan aloittaa asemakaavan saatua lainvoiman.

3 SELVITYS SUUNNITTELUALUEESTA

3.1 Alueen yleiskuvaus



Kaukas on pääpiirteissään perinteikästä tehdasaluetta, jolla on harjoitettu puunjalostusteollisuutta 1800-luvun loppupuolelta asti. Kaupunginosaa täydentävät tehdasaluetta ympäröivät asuinalueet. Asemakaavamuutosalue sijoittuu suurilta osin luonnontilassa olevalle Abessinianpuiston alueelle Kaukaan koulun, Lylyn urheiluhallin sekä K-Supermarket Lehmuksen läheisyyteen. Abessinianpuiston lisäksi kaava-alue käsittää sen eteläpuolella sijaitsevat kolme pientalotonttia sekä niiden länsipuolisen ympäristöhäiriöitä aiheuttamattoman

teollisuuskorttelialueen. Kyseisellä teollisuusalueella on aiemmin toiminut Lauritsalan pesula, mutta nykyisin rakennuksen omistaa Lappeenrannan Yritystila Oy.

3.2 Rakennettu ympäristö

Suunnittelualue on pääasiassa rakentamatonta, maastoltaan tasaista puistometsää. Kaava-alueen eteläosassa sijaitsee kolme vuonna 1953 valmistunutta pientaloa, jotka on sijoitettu viistosti Parkkarilankatuun nähden. Pientalot ovat lautaverhoiltuja ja kaksi niistä on väritykseltään valkeita ja yksi punainen. Rakennusten asemakaavan mukainen kerroslukumäärä sallii osittaisen ullakolle rakentamisen. Pientalojen harjankorkeus on noin 7,5 metriä. Rakennukset ovat useamman asunnon taloja.



Suunnittelualueen lounaiskulmassa sijaitsee Lappeenrannan Yritystila Oy:n omistama 1950-luvun alussa valmistunut harmaa rapattu tuotantorakennus. Rakennuksen on suunnitellut arkkitehti Paavo-Henrik Salminen. Rakennus koostuu kolmesta osasta, jotka ovat aikoinaan valmistuneet eri käyttötarkoituksiin. Pienin osa on ollut toimistorakennus ja kaksi suurempaa osaa teollisuus- ja tuotantorakennuksia. Nykyisin rakennus on liike- ja toimistokäytössä.



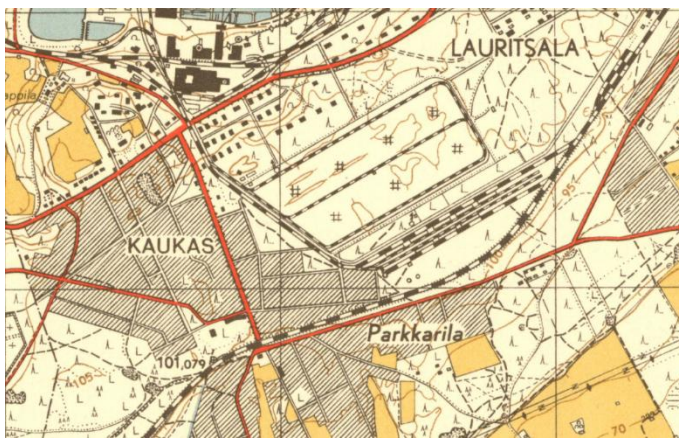
Suunnittelualan välittömässä läheisyydessä, sen eteläpuolella Parkkarilankadun varrella sijaitsee kuuden puisen pientalon ryhmä *Pomola*. Vuonna 1947 valmistuneet talot rakennettiin aikanaan Kaukaan luottoarkkitehti W. G. Palmqvistin suunnitelmien mukaan Oy Kaukas Ab:n työnjohtajille. Rakennuksissa on kaksi kattoikkunaa sekä kadunpuolella avokuistit. Rakennusten päädyissä on pyöreät, ristikoidut ikkunat. Keskusta-alueen osayleiskaavan kulttuuriympäristöselvityksen mukaan *Pomola* on paikallisesti merkittävä, yhtenäinen klassististen virkailijatalojen ryhmä. Rakennukset edustavat tyyliltään klassismia, joka oli niiden valmistumisaikana jo väistynyt sodanjälkeisen yksinkertaisemman tyylin tieltä.



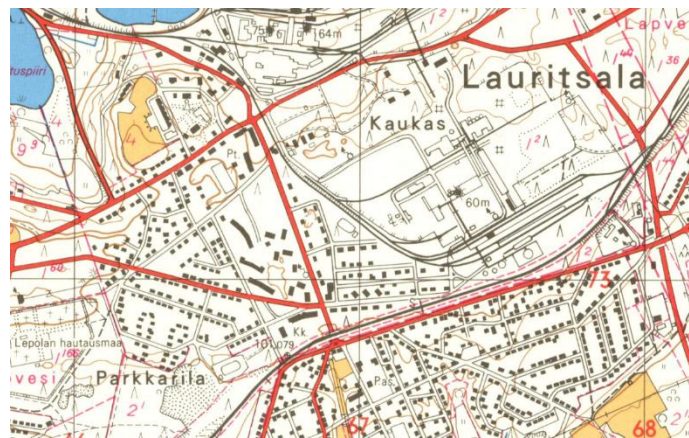
Kuva: Parkkarilankadun puutalo v. 1970–1989

Kaavamuutosalueen länsipuolella sijaitsee vuonna 1973 valmistunut Kaukaan Lylyn liikuntahalli, joka on UPM Kymmene Oyj:n ja sen tytäryhtiöiden käytössä. Parkkarilankadun ja Standertskjöldinkadun risteyksessä sijaitsee vuosien 1948–1950 aikana rakennettu Kaukaan koulu, joka on suojeltu asemakaavalla vuonna 2013. Koulu edustaa sotien jälkeisen ajan arkkitehtuuria muun muassa julkisivun rappauskoristeluillaan. Rakennuksen ovat suunnitelleet Martta Martikainen-Ypyä, Ragnar Ypyä ja Veikko Malmio.

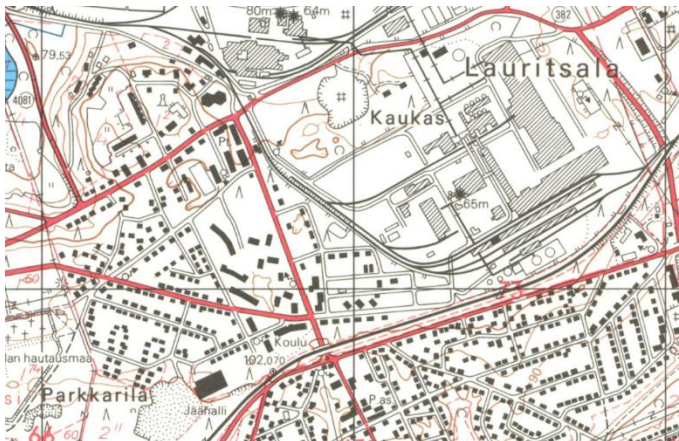
Vanhoista kartoista ilmenee, että Abessinianpuiston alue on ollut aikoinaan Kaukaan tehtaiden asuinalue. Abessinia-nimi tuli Abessiinian sodasta, sillä sotaa käytiin samaan aikaan, kun aluetta rakennettiin. Tuolloin Standertskjöldinkadun varrella sijaitsi rivi punamultamaalilla maalattuja työläisten asuntoja ja niiden takana oli työnjohtajien ja virkailijoiden 2 – 4 perheen asuintaloja. Asunnot purettiin tehdasalueen laajenemisen ja Lauritsalantien rakentamisen tieltä 1970- ja 1990- luvun välisenä aikana.



Maastokartta 1. vuodelta 1951



Maastokartta 2. vuodelta 1971



Maastokartta 3. vuodelta 1983



Maastokartta 4. nykyhetki

Kaukaan tehdasalueen läpi on aikoinaan kulkenut tie Lauritsalasta Lappeenrannan keskustaan. Kyseinen yhteys katkaistiin 1990-luvun alussa ja sitä korvaamaan rakennettiin Lauritsalantie, joka kiertää tehdasalueen. Lauritsalantien rakentamisen vuoksi alueella sijaitsevat viimeisetkin rakennukset purettiin. Nykyään Abessinian alueella sijaitsee päivittäistavaramarket ja Abessinian puiston alue.



3.2.1 Rakennettu kulttuuriympäristö ja kiinteät muinaisjäännökset

v Valtakunnallisesti ja paikallisesti merkittävät kohteet

Suunnittelualueella ei sijaitse valtakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Lappeenrannan keskustaajaman 2030 osayleiskaavoituksen yhteydessä teetetyn rakennetun kulttuuriympäristön selvityksen mukaan suunnittelualueen läheisyydessä, Parkkarilankadun eteläpuolella sijaitseva asuntoalue *Pomola* lukeutuu paikallisesti merkittäviin kohteisiin. Vuonna 1947 valmistuneet *Pomolan* asuinpientalot on osoitettu yleiskaavassa suojeltavaksi rakennusryhmäksi.

v Kiinteät muinaisjäännökset

Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava-alue on inventoitu historiallisen ajan muinaisjäännösten osalta (Mikrolitti Oy 2014). Sen mukaan kaavamuutosalueelta tai sen lähiympäristöstä ei ole löydetty kiinteitä muinaisjäännöksiä.

3.3 Luonnonympäristö ja maisema

Suunnittelualueelle on laadittu luontoselvitys (liite 8 Pöyry Finland Oy, 2018). Selvityksessä kartoitettiin lähtötietojen ja maastokartoitusten perusteella alueen luonnonympäristön yleispiirteet. Lisäksi arvioitiin, onko alueella sellaisia luontoarvoja, joilla olisi vaikutusta sen maankäytön suunnitteluun.



Vasemmalla kuva Abessinianpuistosta ja oikealla kuva teollisuuskorttelin alueesta (2018)

Luontoselvityksen lähtötietoina on käytetty Suomen ympäristökeskuksen kartta- ja ympäristötietopalveluiden tietoja, Eliölajit-tietojärjestelmän havaintotietoja uhanalaisista lajeista (SYKE 2016 ja 2018) sekä osayleiskaavojen (Pöyry Finland Oy 2016a ja 2016b) ja Luumäki–Imatra -kaksoisraiteen luontoselvityksiä (Vauhkonen 2008 ja WSP Finland Oy 2017). Lisäksi käytettävissä olivat Suomen Metsäkeskuksen (2016) tiedot metsälakikohteista ja muista arvokkaista elinympäristöistä sekä Metsähallituksen (2018) tiedot valkoselkätikoista.

Lähtötietojen perusteella selvitysalueella tai sen lähiympäristössä ei ole valtakunnallisesti tai seudullisesti arvokkaita luontokohteita, eikä sieltä ole tiedossa havaintoja uhanalaisista lajeista. Selvitysalueita lähin luonnonsuojelualue löytyy Pappilanniemestä (YSA238103, 29 ha) ja lähimmät Natura-alueet puolestaan sijaitsivat yli kahden kilometrin päässä.

v Kallio- ja maaperä

Suunnittelualue sijaitsee jääkauden loppuvaiheilla muodostuneella ensimmäisen Salpausselän alueella. Reunamuodostuman korkeimpaan kohtaan (+103–104 m mpy) sijoittuvaa kaavamuutosaluetta peittävät paksut hiekka- ja sorakerrokset, eikä paljasta rapakivigraniittikallioperää siten näy missään kohdin suunnittelu-alueita. Oheisessa kuvassa näkyy varjostettu korkeusmalli (©Maanmittauslaitos).



v **Vesistöt ja pohjavesialueet**

Selvitysalue sijoittuu Hounijoen vesistöalueeseen lukeutuvalle Rakkolanjoen yläosan valuma-alueelle (SYKE 2018). Rakkolanjoki laskee etelään Haapajärveen ja edelleen Venäjän puolelle Suomenlahteen. Tien- ja kadunvarsiojia lukuun ottamatta selvitysalueella ei esiinny uomia tai vesistöjä.

Kaavamuutosalue sijaitsee III-luokan pohjavesialueeksi luokitellulla Lappeenrannan keskusta – Lauritsala -alueella ja sen varsinaisella pohjaveden muodostumisalueella (SYKE 2018). Pohjavesialueen pinta-ala on 12,88 km², muodostumisalueen pinta-ala 10,2 km² ja arvio muodostuvan pohjaveden määrästä 3500 m³/d. Alueen pohjaveden muodostumista haittaavat asutus, teollisuus sekä paikoittainen moreenipeitteisyys.

v **Kasvillisuus ja eläimistö**

Selvitysalue sijoittuu eteläboreaalisen kasvillisuusvyöhykkeen Järvi-Suomen alueelle (SYKE 2018). Eliömaakuntana on Etelä-Savo ja maisemamaakuntana vastaavasti Kaakkoinen viljelyseutu. Lauritsalantien ja asuinpientalojen välisestä maastosta voidaan erottaa kaipa tasaisen puuston vyöhyke, jossa on aiemmin sijainnut rakennuksia. Kulttuurivaikutteisuus näkyy kasvillisuudessa edelleen. Alueen puusto koostuu koivuista, vaahteroista sekä muutamista männyistä ja kuusista. Muutamat männyistä ovat vanhoja ja kookkaita, mutta muuten havupuut ovat pääasiassa nuoria. Myös muista puulajeista, kuten koivuista, löytyy niukasti vanhoja yksilöitä. Pensaskerroksesta puolestaan löytyy muun muassa pihlajaa, vaahteraa ja vuorijalavaa, ja kenttäkerroksesta heinää, kieloa ja maitohorsmaa. Puistoalueelle on levinnyt pihapiireistä lisäksi koristekasveja, kuten varjoliljaa, suopayrttiä, ukkomansikkaa, omenapuita ja syreeniä.

Suunnittelualueella havaittiin kesäkuun alussa kaksi uhanalaiseksi luokiteltua valkoselkätikkaa ja kahdessa koivupötkkelössä näkyi tikkojen syönnösjälkiä. Metsähallituksen tiedossa oli vuonna 2017 viisi valkoselkätikkareviiriä noin viiden kilometrin etäisyydellä selvitysalueesta. Ruokailevat kaksi valkoselkätikkaa olivat todennäköisesti jonkun lähialueelta tiedossa olevien viiden valkoselkätikkareviirin lintuja. Lahopuiden vähyyden takia metsikköä ei pidetty merkittävänä ruokailualueena. Muista linnuista alueella havaittiin lehtokerttu, peippo, pajulintu, räkätti, punakylki- ja mustarastas, sinitiainen ja punarinta.

Alueelta ei ole tiedossa muita viimeaikaisia havaintoja uhanalaisista kasvi- tai eläinlajeista (SYKE 2016). Vanhat havainnot sykeröpoimulehdestä (1908) ja kulokauniainen kovakuo-riaisesta (1940-luku) on sijoitettu alueelle, mutta niiden havaintotiedot ovat epätarkkoja. Viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa sykeröpoimulehti arvioitiin vaarantuneeksi (VU) ja kulokauniainen elinvoimaiseksi (Rassi ym. 2010).

v **Arvokkaat luontokohteet**

Vaikka alueella havaittiin ruokailevina kaksi uhanalaista valkoselkätikkaa, lahopuiden vähyyden takia metsikköä ei pidetty merkittävänä ruokailualueena. Kaavamuutosalueella ei siten ole arvokkaita luontokohteita.

3.4 Väestö, työpaikat ja palvelut

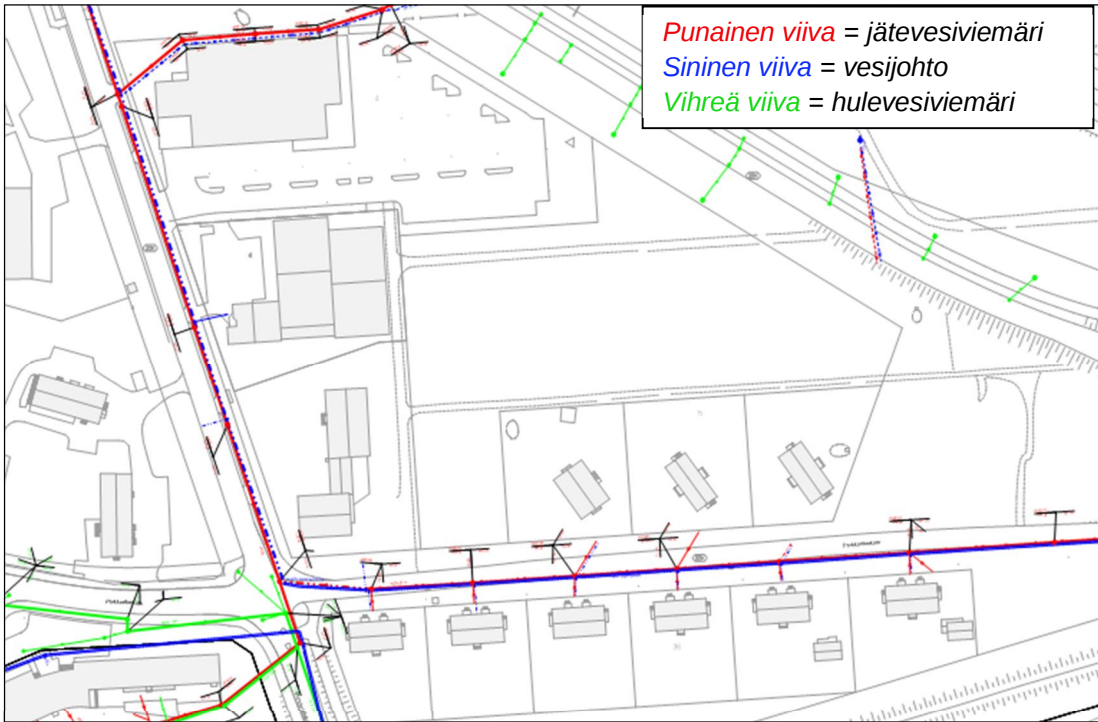
Kaavamuutosalueen eteläreunalla sijaitsevat kolme pientaloa ovat vakituisesti asuttuja. Alueella asuu kolme taloutta. Suunnittelualueen työpaikat sijoittuvat kaava-alueen länsiosassa sijaitsevaan entiseen teollisuusrakennukseen.

Lähimmät palvelut löytyvät alueen välittömästä läheisyydestä: päivittäistavarakauppa K-Supermarket Lehmus ja Kaukaan Lylyn urheiluhalli sijoittuvat heti kaavamuutosalueen pohjoispuolelle alle 100 metrin päähän pientaloista ja teollisuusrakennuksesta. Lähialueella toimii lisäksi Kaukaan koulu. Terveyspalveluiden ja laajempimuotoisen liiketoiminnan osalta kaava-alue tukeutuu kuitenkin Lappeenrannan keskustaan, jonne on matkaa noin kaksi kilometriä.

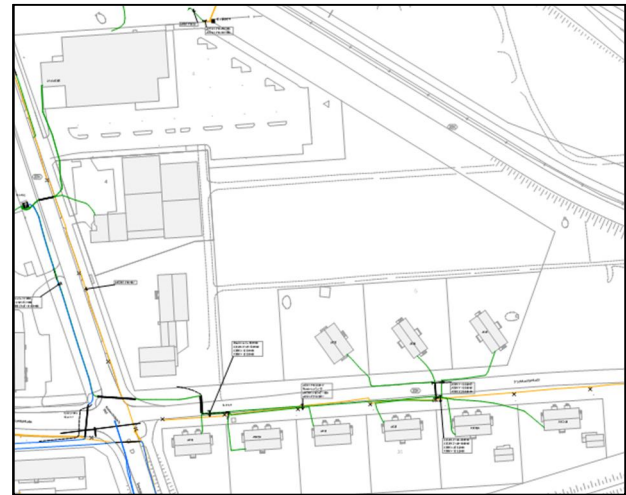
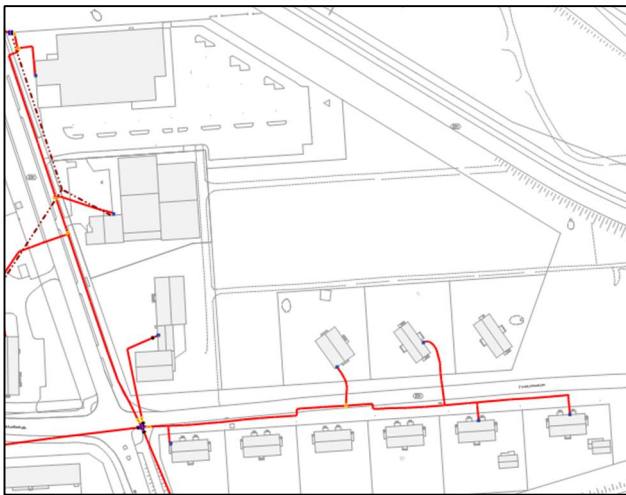
Suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsee UPM:n Kaukaan tehtaat, joka on Lappeenrannan suurimpia työllistäjiä.

3.5 Yhdyskuntatekniset verkostot

Suunnittelualuetta palvelevat yhdyskuntatekniset verkostot (kaukolämpö, sähkökaapelit ja vesihuoltoverkosto) sijaitsevat ympäröivillä katualueilla. Alue on vesi- ja viemäriverkon piirissä ja Lauritsalantien osalta myös hulevesiverkoston piirissä.



Kuva Suunnittelualueen vesijohtoverkosto



Kuvat: vasemmalla suunnittelualueen kaukolämpöverkosto (punaiset viivat) ja oikealla keski- ja pienjänniteverkon kaapelit (siniset ja vihreät viivat) sekä ulkovaloverkko (keltaiset viivat)

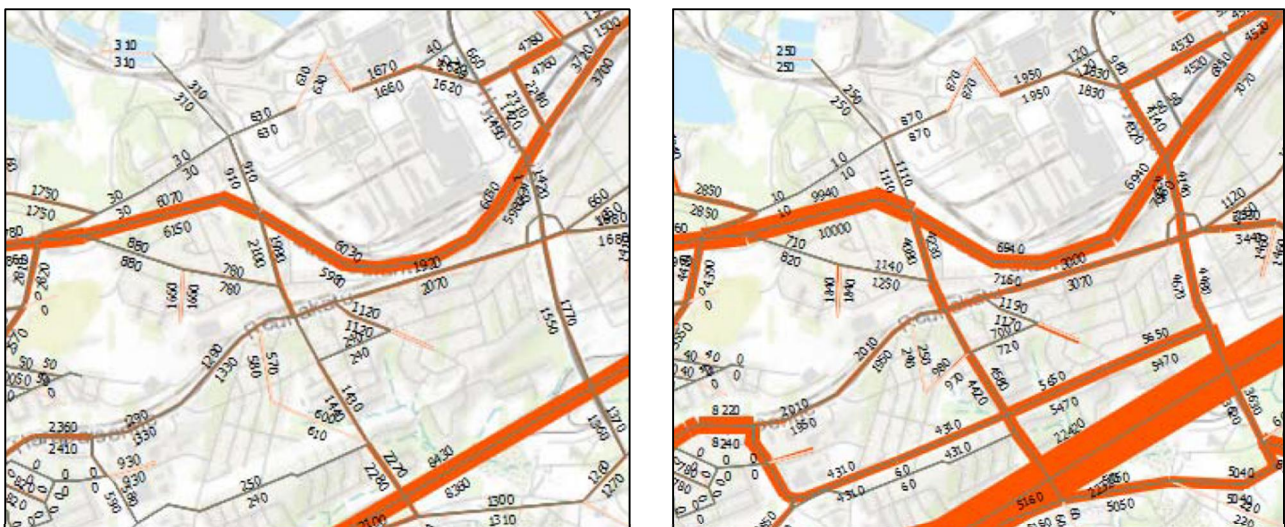
3.6 Liikenne ja katuverkko

Kaukaan alueen pääliikenneyhteytenä Lappeenrannan keskustan suuntaan toimii pääkatutasoinen kaavamuutosalueen pohjoispuolella kulkeva Lauritsalantie. Alueen länsipuolella on

kokoojakatu Standertskjöldinkatu, jonka kautta kuljetaan myös teollisuusrakennuksen tontille. Pientalot ja Abessinianpuisto rajoittuvat tonttikatutasoiseen Parkkarilankatuun.

Molemmat liikenneväylät ovat sekä valaistuja että asfaltoituja. Standertskjöldinkadun itäreunalla kulkee kevyen liikenteen väylä. Myös Lauritsalantien varrella kulkee kevyen liikenteen väylä, joka alittaa Lauritsalantien noin 150 metrin päässä suunnittelualueen itäpuolella ja liittyy Parkkarilankatuun.

Maaliskuussa 2015 osayleiskaavatyön yhteydessä laaditun liikenneselvityksen (Lappeenrannan kaupunki ja Trafix Oy 2015) mukaan Lauritsalantiellä kulkee nykytilanteessa 12010 ajoneuvoa vuorokaudessa ja Standertskjöldinkadulla suunnittelualueen kohdalla noin 4080 ajoneuvoa vuorokaudessa. Vuoden 2035 ennustetilanteen perusteella Standertskjöldinkadun liikenne kasvaa noin 8610 ajoneuvoon ja Lauritsalantien liikenne noin 13700 ajoneuvoon.



Kartat (Trafix Oy 2015): vasemmalla nykytilanteen 2014 ja oikealla ennustetilanteen 2035 liikennemäärät ja liikenteen kasvu itäisellä osa-alueella (ajon/vrk)

3.7 Ympäristön häiriö- ja riskitekijät

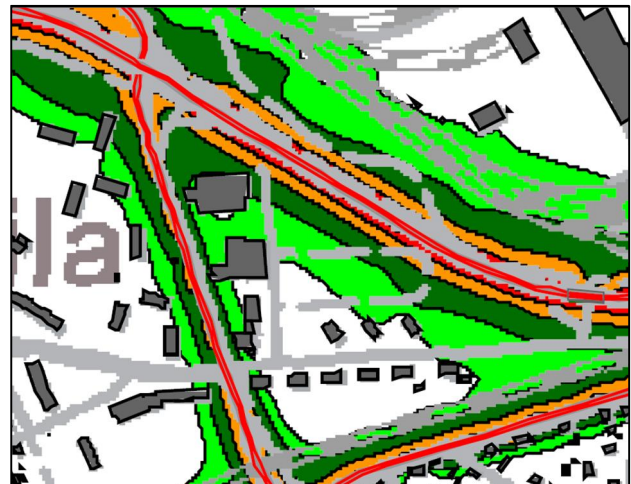
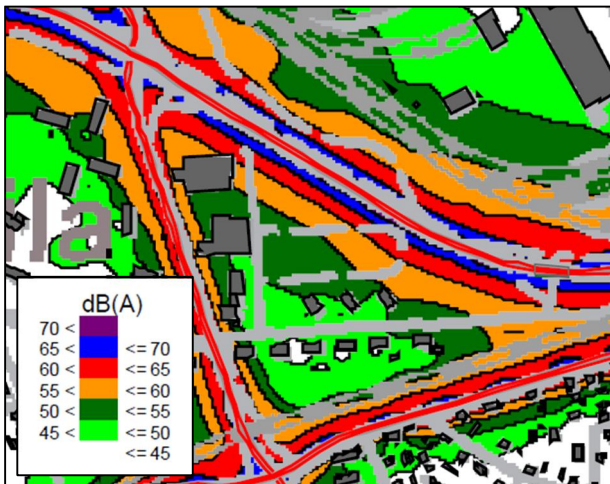
v Sisäilman radon

Säteilyturvakeskuksen mukaan Lappeenrannan postinumeron 53200 (*Kaukas-Tirilä*) alueella pientalojen radonpitoisuuksien mittausten keskiarvo on 170 becquereliä kuutiometrissä, kun STM:n päätöksen (944/92) mukaan uusissa asunnoissa radonpitoisuus saisi olla enintään 200 Bq/m³. Vaikka kaava-alueen radonpitoisuus ei ylitä STM:n asettamaa enimmäisrajaa, on riskitekijä huomioitava rakennussuunnittelussa.

v Liikennemelu

Ramboll Finland Oy on laatinut vuonna 2015 Lappeenrannan meluntorjuntasuunnitelman meluselvityksen. Selvityksessä otettiin huomioon muun muassa rakennukset, varsinaiset melusteet ja maaston muodot. Kyseisen meluselvityksen mukaan kaavamuuotosalueen meluarvot ylittävät paikoin valtioneuvoston asettamat yö- ja päivämelun ohjearvot (ks. seuraavan sivun taulukko sekä otteet meluselvityksestä).

Nykytilanteessa suunnittelualueen pohjoispuolella kulkevalla Lauritsalantiellä melun keskiäänitaso nousee päivisin jopa 70 dB:iin. Tiestä kantautuva melu leviää kaava-alueelle ja päiväaikana suunnittelualueen koillisosassa melu ylittää 55 dB:n rajan. Alueen länsipuoli on melutasoltaan muuten alhaisempi, noin 45-50 dB:n luokkaa. Parkkarilankadun asuinpientalueen melutaso ylittää itäreunassa sijaitsevan tontin koillisosassa yli päiväohjearvon, 55 dB(A):n, mutta pientalotonttien Parkkarilankadun puoleisilla piha-alueilla melutasot eivät nouse yli päiväohjearvojen. Yöllä liikennemelu ei ylitä pientalotonteilla mitään osin ohjearvoa.



Vasemmalla kuva päiväjän ja oikealla kuva yöajan keskiäänitasoista $L_{Aeq7-22}$ (vuodelta 2014)

Ulkona	L_{Aeq} enintään	
	Päivällä (07–22)	Yöllä (22–07)
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50/45 dB ¹⁾
Loma-asumiseen käytettävät alueet ³⁾ , leirintäalueet ja virkistysalueet taajamien ulkopuolella sekä luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB ²⁾
Sisällä		
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

Vnp 993/92 mukaiset yleiset melun ohjearvot. L_{Aeq} =melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso).

1) Uusilla asuinalueilla yöajan ohjearvo on 45 dB. Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

2) Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

3) Loma-asumiseen käytettävillä alueilla taajamassa voidaan soveltaa asumiseen käytettävien alueiden ohjearvoja. Jos melu on luonteeltaan impulssimaista tai kapeakaistaista, mitattuun tai laskettuun arvoon lisätään 5 dB ennen vertaamista ohjearvoon.

v Pilaantuneet maat

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

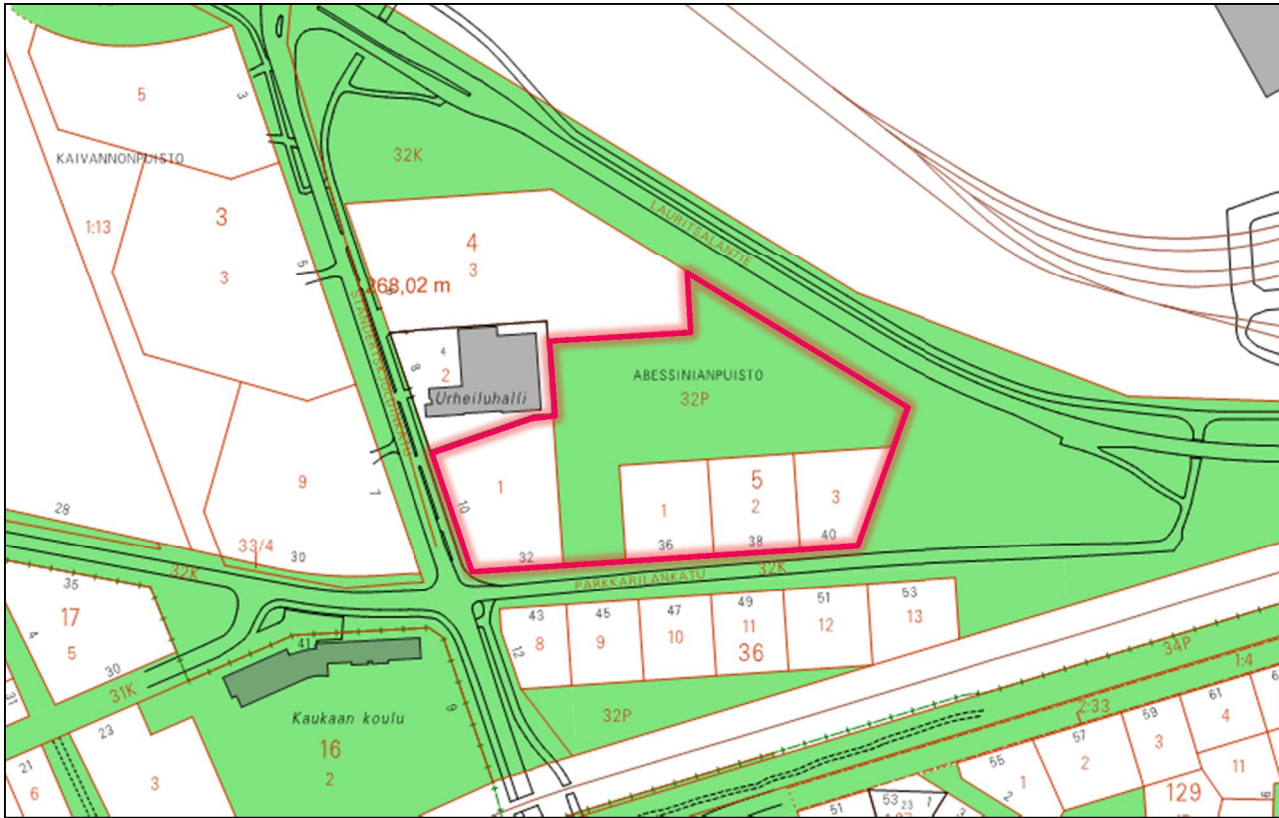
v Seveso

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



3.8 Maanomistus

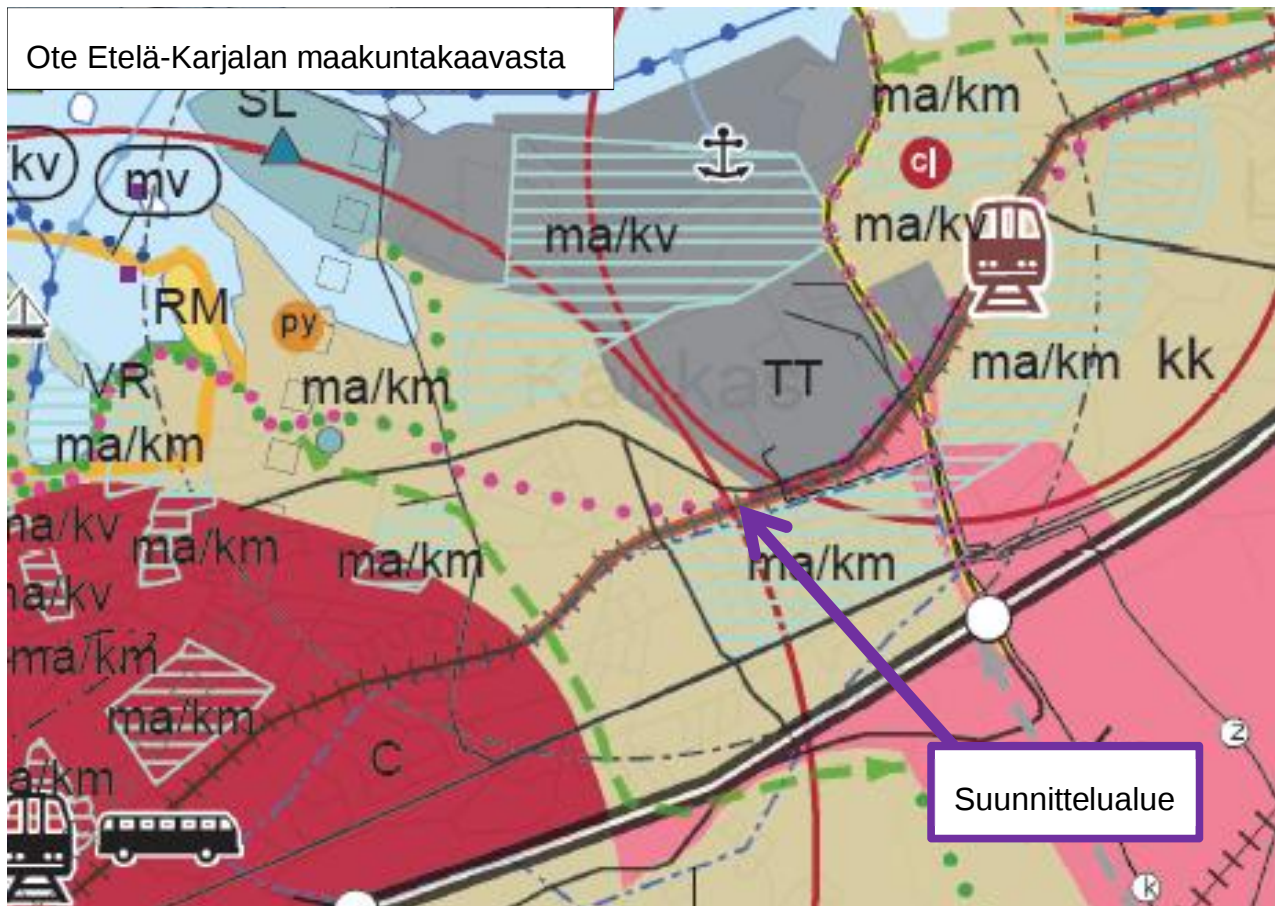
Oheiseen karttaan valkoisella merkityt alueet ovat yksityisten maanomistajien tai muiden toimijoiden omistuksessa. Lappeenrannan kaupunki omistaa kaikki vihreällä merkityt alueet. Korttelin 4 tontin 1 omistaa Lappeenrannan kaupunkikonserniin kuuluva Lappeenrannan Toimitilat Oy. Parkkarilankadun varren pientalotontit ovat yksityisten omistuksessa.



3.9 Suunnittelutilanne

3.9.1 Maakuntakaava

Maakuntakaavan kokonaiskaavatilanne koostuu kahdesta eri aikaan vahvistetusta maakuntakaavasta. Etelä-Karjalan maakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 9.6.2010. Ympäristöministeriö on vahvistanut sen 21.12.2011. Etelä-Karjalan 1. vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 24.2.2014 ja Ympäristöministeriö on vahvistanut sen 19.10.2015. Suunnittelualueella ei ole vaihemaakuntakaavan varauksia.



Suunnittelualue sijaitsee *taajamatoimintojen alueella (A) ympäristövaikutuksiltaan merkittävien teollisuustoimintojen alueen (TT) välittömässä läheisyydessä*. Taajamatoimintojen merkinnällä osoitetaan yksityiskohtaista suunnittelua edellyttävät asumiseen, palvelu- ja työpaikka sekä muihin taajamatoimintoihin varattavat rakentamisalueet. Merkintä sisältää tarvittavat taajamien sisäiset liikenneväylät, ulkoilureitit, kevyen liikenteenväylät, 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 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.

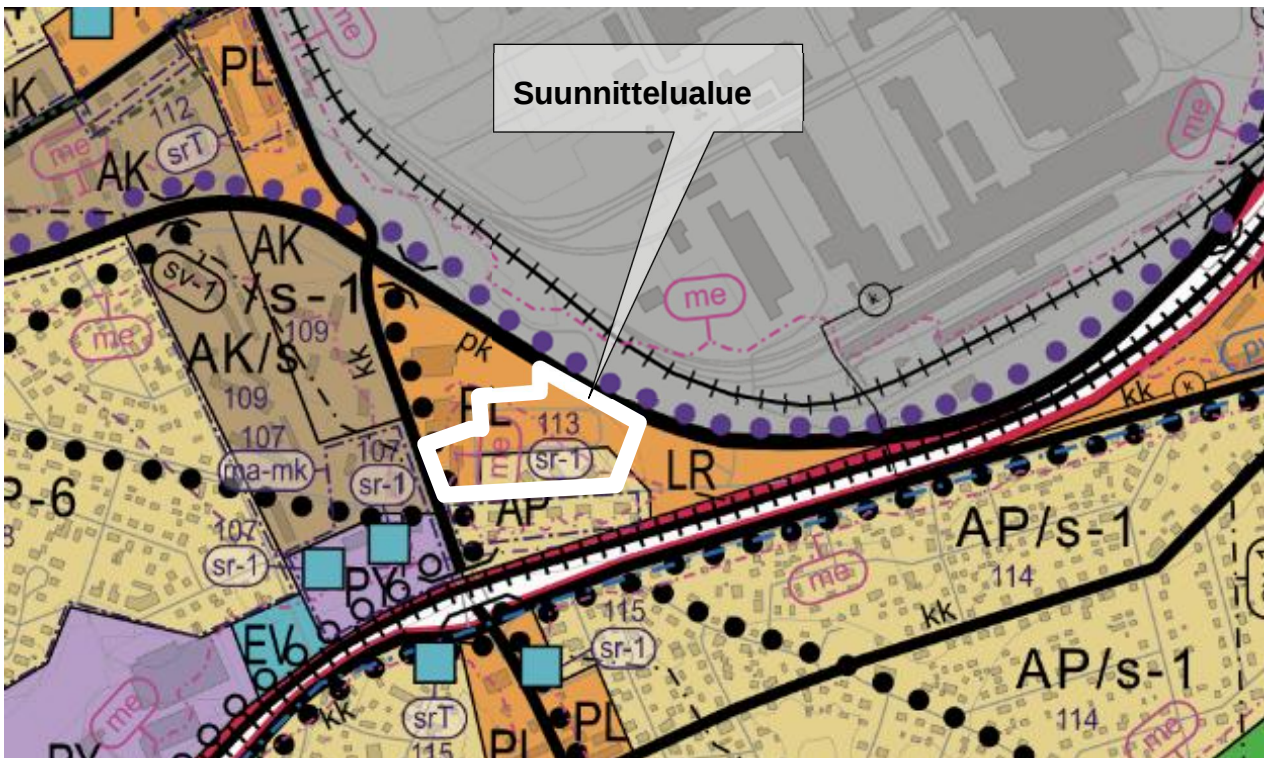
Alue kuuluu myös *kasvukeskusalueen laatukäytävä -vyöhykkeeseen* (lk). Merkinnällä osoitetaan Etelä-Karjalan keskeinen työssäkäynti- ja kasvukeskusalue. Laatukäytävä on kasvukeskusalueen yhdyskuntarakennetta kokoava vyöhyke ja maakunnan painopistealue.

Alue sisältyy *kaupunki- / taajamarakenteen kehittämisen kohdealueeseen* (kk). Merkinnällä osoitetaan laatukäytävän taajamarakenteeseen liittyvät osa-alueet, joissa on erityistä painetta tarkastella ja suunnitella aluetta toiminnallisena kokonaisuutena. Merkinnällä tarkennetaan laatukäytävän keskuksien suunnittelutavoitteita.

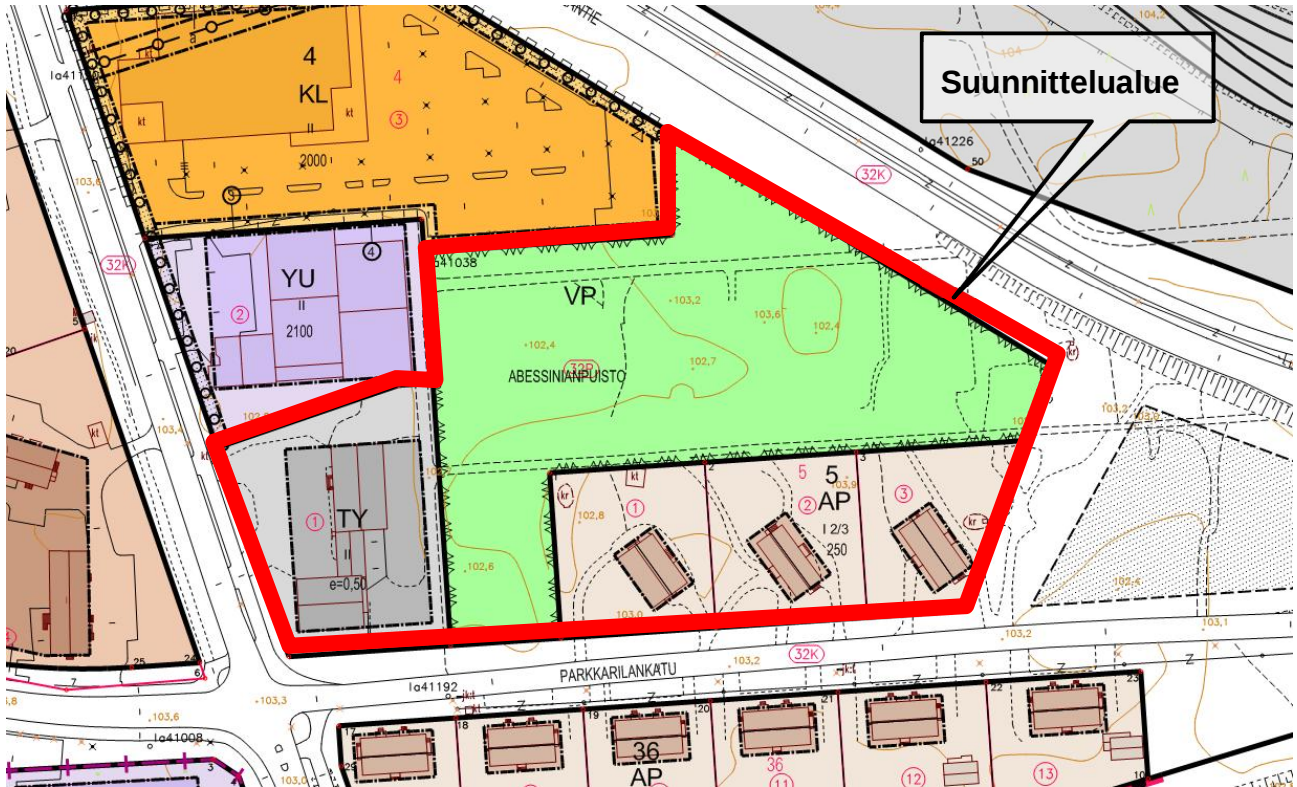
Alueen vieressä kulkee *kevyenliikenteen laaturaitti* (pinkki ympyräviiva). Merkinnällä osoitetaan keskeiset työssäkäyntialueen kehitettävät kevyen liikenteen väylät.

3.9.2 Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa 24.4.2017 Kaupunginvaltuuston hyväksymä Lappeenrannan keskustaajaman osayleiskaava 2030 keskusta-alue. Suunnittelualue on osayleiskaavassa osoitettu *lähipalvelujen alueeksi* (PL) ja *pientalovaltaiseksi asuntoalueeksi* (AP). Lauritsalantie on osoitettu *kaksiajorataiseksi pääkaduksi* (pk). Suunnittelualueella on osittain meluntorjuntatarve (me-merkintä ja pinkki katkoviiva). Alueella on *ympäristömelusta aiheutuva selvitystarve, joka on otettava huomioon yksityiskohtaisemmassa maankäytön suunnittelussa ja rakentamisen ohjauksessa*. Laadittujen ennusteiden mukaan liikenteen päiväaikainen melu ylittää alueella 55 dB. AP-alueelle suunnittelualueen ulkopuolelle on osoitettu suojeltava rakennus tai rakennusryhmä (Pomola). Rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kylä- tai kaupunkikuvan kannalta arvokas rakennus. Rakennusta ei saa purkaa. Korjaus- ja muutostyöt sekä käyttötarkoituksen muutokset tulee sovittaa rakennuksen rakennustaiteellisesti tai historiallisesti arvokkaisiin tai kyläkuvan kannalta merkittäviin ominaispiirteisiin. Aluetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto. Numerotunnus viittaa osayleiskaavaselostuksen liitteessä olevan kulttuuriympäristöselvityksen kohdeuuteluun.



3.9.3 Asemakaava



Suunnittelualueella on voimassa 6.3.1989 Kaupunginvaltuuston hyväksymä ja 5.12.1989 Ympäristöministeriön vahvistama asemakaava. Suunnittelualue on osoitettu pääosin puistoksi (VP). Suunnittelualueen eteläosa on osoitettu asuinpientalojen korttelialueeksi (AP). Asuinpientalotonttien rakennusoikeus on 250 kerrosalaneliömetriä ja suurin sallittu kerrosluku I 2/3. *Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kaavassa lukumäärältään mainittujen kerrosten yläpuolella olevasta tilasta kerrosluvun estämättä käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.* Länsipuolelle on osoitettu ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue (TY). Kyseisen tontin rakennusoikeus on osoitettu tehokkuuslukuna $e = 0,5$, eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan. Tontin suurin sallittu kerrosluku on II.

3.9.4 Rakennusjärjestys

Lappeenrannan kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 15.9.2016.

3.9.5 Pohjakartta

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

3.10 Muut suunnitelmat, selvitykset ja päätökset

Asemakaavan muutos perustuu Itä-Suomen pelastuslaitosten teettämään selvitykseen pelastustoimen palvelujen saavutettavuudesta. Lisäksi on laadittu Etelä-Karjalan pelastustoimen palvelutasopäätös 2013 – 2020, joka on voimassa 1.7.2013 - 31.12.2020.

Paloaseman sijaintia tutkiessa on laadittu toimintavalmiusaikatarkastelut, liikenteellisiä toimivuustarkastelut sekä vertailtu ja tutkittu eri vaihtoehtoja.

Luettelo tehdyistä selvityksistä:

- Pelastustoimen palvelujen saavutettavuus Kymenlaakson, Etelä-Savon, Pohjois-Savon, sekä Etelä-Karjalan pelastuslaitosten alueilla nyt ja tulevaisuudessa (Helsingin yliopisto 2013)
- Etelä-Karjalan pelastustoimen palvelutasopäätös 2013 – 2020
- Lappeenrannan paloasema, Liikenteen toimivuustarkastelut 18.5.2017 (Trafix)
- Lauritsalantie – Standertskjöldinkatu kiertoliittymä 28.06.2017 (Trafix)
- Lappeenrannan paloaseman sijaintivertailu, liikenteen toimivuustarkastelut 5.6.2018 (Trafix)
- Itäisen alueen paloasema, Luontoselvitys (Pöyry Finland Oy 8.10.2018)

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Suunnittelun tausta ja tarve

Asemakaavan laatiminen on käynnistynyt Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen aloitteesta. Asemakaavamuutos perustuu Helsingin yliopiston laatimaan selvitykseen pelastustoimen palvelujen saavutettavuudesta, jonka mukaan itäalueen riskialueita ei tulla tulevaisuudessa saavuttamaan nykyisten toimintavalmiusaika vaatimusten*) perusteella nykyiseltä Armilan kadun keskuspaloasemalta. Tarkoituksenmukaisin ratkaisu nopean avun turvaamiseksi Lappeenrannan alueella on toiminnan keskittäminen kolmelle paloasemalle (länsi- ja itäalueille sekä Joutseno). Länsialueelle Lavolaan on valmistunut paloasema vuonna 2016.

Itäisen alueen paloaseman mahdollisia sijaintipaikkoja on kartoitettu muun muassa asukastilaisuudessa 14.9.2017, jossa paloaseman paikaksi ehdotettiin 15:ä paikkaa. Yhteensä vertailtiin 21 paikkaa ja sijaintivaihtoehtoista laadittiin vertailutaulukko (liite 9). Taulukon perusteella vaihtoehdot karsittiin kaupunkisuunnittelun ja pelastuslaitoksen kesken neljään vaihtoehtoon, joita esiteltiin ja joista pyydettiin kommentteja asukastilaisuudessa 5.6.2018. Vaihtoehdot olivat Abessinianpuisto, UPM:n tehdasalue ja kaksi Yhteistyönkadulla sijaitsevaa tonttia. Asukaspalautetta käsitellään tarkemmin luvussa 4.5.1.

Etelä-Karjalan pelastuslaitos arvioi nämä neljä vaihtoehtoa ja kokonaisarvioinnin perusteella paloaseman sijainniksi valikoitui Abessinianpuisto. Kyseinen sijainti on toimintavalmiusaikatarkastelun ja liikenteen kannalta toimivin vaihtoehto. Abessinianpuistoon muodostettava paloaseman tontti on myös kooltaan ja muodoltaan käytännöllisin.

Nykyisen keskuspaloaseman rakennustekninen kunto sekä sen aiheuttamat terveysriskit siellä työskentelevälle henkilöstölle edellyttävät, että itäalueen paloaseman suunnittelu ja rakentaminen aloitetaan mahdollisimman nopeasti.

*) Palokunnan toimintavalmiusaika alkaa siitä, kun tehtävään hälytettävä pelastusyksikkö saa hälytyksen hätäkeskuksesta ja päättyy siihen, kun pelastusyksikkö on onnettomuuspaikalla (www.finlex.fi).

4.2 Osallistuminen ja yhteistyö

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

Kaavoituksen vireilletulosta sekä kaikista merkittävistä kuulemis- ja päätöksentekovaiheista ilmoitetaan kaupungin ilmoitustaululla sekä kaupungin virallisessa ilmoituslehdessä Etelä-Saimaassa. Lähialueen asukkaita ja maanomistajia informoidaan henkilökohtaisilla kirjeillä tärkeimmistä suunnitteluvaiheista.

Kaava-aineistot pidetään nähtävillä Lappeenrannan kaupungin Elinvoiman ja Kaupunkikehityksen kaupunkisuunnittelun tiloissa osoitteessa Villimiehenkatu 1 (3. kerros) ja kaupungin internet-sivulla www.lappeenranta.fi > rakentaminen ja maankäyttö > nähtävillä olevat kaavat. Asemakaavaluonnos oli nähtävillä 29.11. – 20.12.2018 välisen ajan.

Viranomaisyhteistyö. Asemakaavaluonnoksesta pyydettiin lausunnot osallisena olevilta viranomaisilta, jotka on lueteltu OAS:ssa. Tarvittaessa pidetään ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu (MRL 66 §, MRA 26 §) MRA 27 §:n mukaisen kuulemisen jälkeen.

Asukasyhteistyö. Sijaintipaikkoja etsittiin asukastilaisuudessa 14.9.2017, joista laadittiin vertailutaulukko ja vaihtoehdot karsittiin neljään vaihtoehtoon, joita esiteltiin asukastilaisuudessa 5.6.2018. Kaavaluonnoksen nähtävilläolon aikana on järjestetty asukastilaisuus 3.12.2018. Kaavaluonnoksen ja kaavaehdotuksen nähtävilläolojen aikana voi antaa kirjallisen mielipiteen ja/tai muistutuksen.

4.3 Suunnitteluvaiheet

Asemakaavamuutoksen laatiminen on käynnistynyt syksyllä 2017.

Ennen suunnittelua järjestettiin asukastilaisuus 14.9.2017, jolloin asukkailla oli mahdollisuus ehdottaa itäisen alueen paloaseman sijoituspaikkoja. Sijaintivaihtoehdot tutkittiin ja laadittiin vertailutaulukko, jossa tehdyn vertailun perusteella sijaintivaihtoehdot karsittiin neljään vaihtoehtoon. Vaihtoehdot olivat Abessinianpuisto, UPM:n tehdasalue ja kaksi Yhteistyönkadulla sijaitsevaa tonttia. Kyseisiä vaihtoehtoja esiteltiin asukastilaisuudessa 5.6.2018. Tilaisuudessa saatua Asukaspalautetta käsitellään luvussa 4.5.1.

Pelastuslaitos arvioi neljä vaihtoehtoa ja kokonaisarviointin perusteella paloaseman paikaksi ehdotetaan Abessinianpuistoa.

Suunnittelun aluksi on laadittu osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Ennen kaavaluonnoksen nähtäville asettamista on käyty keskustelua kaava-alueen asukkaiden ja maanomistajien kanssa.

Kaavan vireilletulosta ilmoitettiin kuuluttamalla asemakaavaluonnoksen ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS:n) nähtävillä olosta lehtikuulutuksella Etelä-Saimassa 28.11.2018 sekä henkilökohtaisilla kirjeillä osallisille. OAS pidetään MRL:n 62 §:n ja 63 §:n mukaisesti nähtävillä 29.11.2018 alkaen kaavaprosessin ajan.

Asemakaavaluonnos ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma pidettiin MRA 30 §:n mukaisesti kommentoitavana 29.11.–20.12.2018. Nähtävilläolon aikana kaavasta pyydettiin lausunnot Itäisen alueen paloaseman asemakaavan ja tonttijaon muutos
Asemakaavan selostus muutettu 19.9.2019, 17.2.2020

suunnittelussa osallisena olevilta viranomaisilta ja kaupungin hallintokunnilta. Myös muilla osallisilla oli mahdollisuus antaa kaavasta mielipide. Kaavaluonnoksesta pidettiin asukastilaisuus 3.12.2018.

MRA 30 §:n kuulemisen jälkeen asemakaavaluonnosta tarkistettiin saatujen mielipiteiden ja lausuntojen perusteella ja laadittiin asemakaavaehdotus, joka viedään hyväksymiskäsittelyyn. Asemakaavaehdotus käsitellään ja hyväksytään kaupunkikehityslautakunnassa sekä kaupunginhallituksessa, jonka jälkeen se pidetään MRA 27 §:n mukaisesti nähtävillä 30 päivän ajan.

MRA 27 §:n kuulemisen jälkeen asemakaavaa voidaan tarkistaa saatujen muistutusten ja lausuntojen perusteella. Tämän jälkeen kaava viedään kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston käsiteltäväksi ja hyväksyttäväksi.

Asemakaava on laadittu Lappeenrannan kaupungin kaupunkisuunnittelussa.

4.4 Tavoitteet

Suunnittelun yleisenä tavoitteena on mahdollistaa uuden paloaseman rakentaminen Abesinianpuistoon. Tarkoituksena on myös, että nykyisellä Lauritsalan paloasemalla toimivan sopimuspalokunnan (VPK:n) toiminta voidaan siirtää uudelle itäalueen paloasemalle.

Lappeenrannan kaupungin ensisijaisena tavoitteena on mahdollistaa uuden paloaseman rakentaminen ja päivittää asemakaavaa tulevan paloasematontin ympäristössä tarvittavin osin.

Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen tavoitteena on, että Etelä-Karjalan pelastustoimella on käytössä tarkoituksenmukainen paloasemaverkosto, joilta nopean avun saanti voidaan turvata riskialueille asetettujen toimintavalmiusaikatavoitteiden mukaisesti. (Palvelutasopäätös 2013–2020 s.48)

4.5 Asemakaavaratkaisun alustavat luonnosvaihtoehdot

Kaavatyön alkuvaiheessa vertailtiin yhteensä 21:ä eri sijaintivaihtoehtoa, jotka karsittiin vertailutaulukon perusteella neljään vaihtoehtoon. Kyseiset neljä vaihtoehtoa olivat sopivimmat sijainniltaan, toimintavalmiusajaltaan, liikenneyhteyksiltään ja rakennettavuudeltaan (ks. liite 9 vertailutaulukko).

Vertailutaulukkoon (liite 9) kirjattiin sijaintivaihtoehtoalueen koko, maanomistus, asemakaavatilanne, maaperä, maasto, alueella olevat rakennukset, toiminnot, liikenneyhteydet ja muita huomioita alueesta. Taulukkoon myös kirjattiin onko vaihtoehdosta laadittu toimintavalmiusaikatarkastelu tai liikenteellistä tarkastelua. Kyseiset tarkastelut laadittiin vain potentiaalisista vaihtoehdoista.

Moni vaihtoehto karsiutui pois syrjäisen sijaintinsa vuoksi. Lisäksi useita vaihtoehtoja karsiutui pois, koska alueelle ei olisi saanut muodostettua paloasemalle sopivaa tonttia, sillä joko tontin koko, maaston muodot tai maaperä aiheuttivat haasteita. Monet alueet olivat myös yksityisessä omistuksessa. Osalla vaihtoehtopaikoista oli olemassa olevaa yritystoimintaa.

Paloasema vaatii noin hehtaarin kokoisen tontin. Tontille tulee mahtua paloaseman lisäksi tilaa paloautoille ja niiden kääntämiselle, noin 30 – 50 pysäköintipaikkaa sekä harjoittelu-alue. Paloasema koostuu kahdesta osasta: toimisto- ja henkilöstötilasta sekä kalustohalli- ja huoltotiloista. Paloasemalla on tarve seitsemälle isolle autopaikalle ja kahdeksalle johtautojen/ ambulanssien autopaikalle.

Paloasemalla työskentelee ympärivuorokautisessa valmiudessa pelastustoimen osalta noin yhdeksän henkilöä ja ensihoidon osalta kolme henkilöä. Arkipäivisin paloasemalla työskentelee myös muuta henkilöstöä, eli yhteensä noin 25–30 henkilöä. Lisäksi paloasemalla käy vierailijoita, kuten kouluoppilaita. Paloaseman piha-alueella harjoitellaan pelastusryhmän taitoja, kuten ajoneuvon käyttökoulutusta ja korkealta pelastamista, mitä varten paloasemalle rakennetaan noin kolme kerrosta korkea avoporrastorni. Öljyjä, kemikaaleja sekä kaasuja säilytetään rajallinen määrä (kaluston huoltoa ym. varten). Lisäksi paloaseman piha-alueella toteutetaan turvallisuuskoulutukseen liittyvää alkusammutuskoulutusta, eli käytetään pieniä määriä harjoitusnestettä tai nestekaasua ja vaahtosammuttimia sekä sammutuspeitteitä.

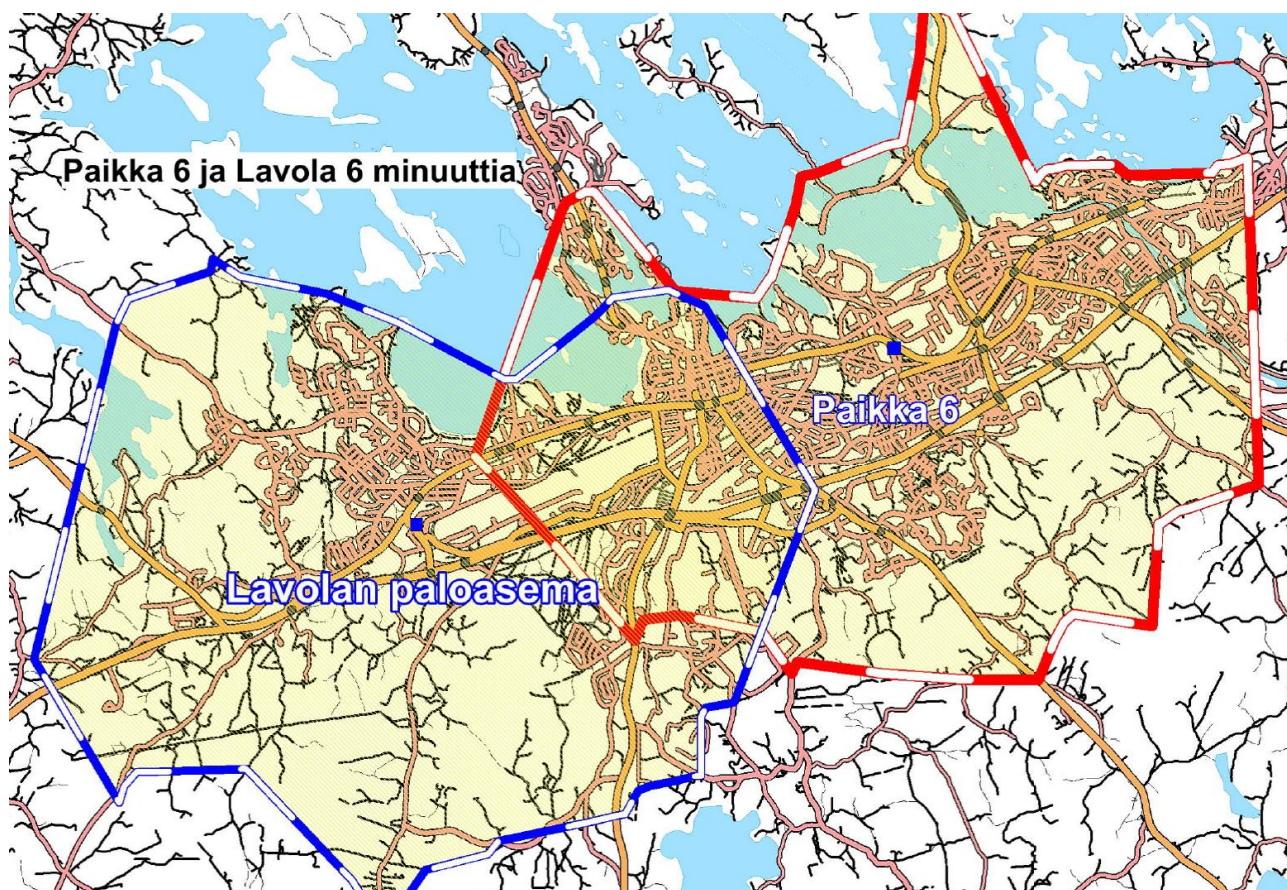
Tarkoituksena on myös, että Lauritsalan vapaaehtoinen palokunta (VPK) siirtyy toimimaan uudelle paloasemalle. VPK:lla harjoittelee yhteensä noin 30 henkeä neljässä alaosastossa. Harjoitukset ovat pääsääntöisesti arki-iltaisina. VPK:lla on käytössä omaa kalustoa.

4.5.1 Asukastilaisuudessa 5.6.2018 esiteltyt alustavat suunnitelmat ja saadut kommentit

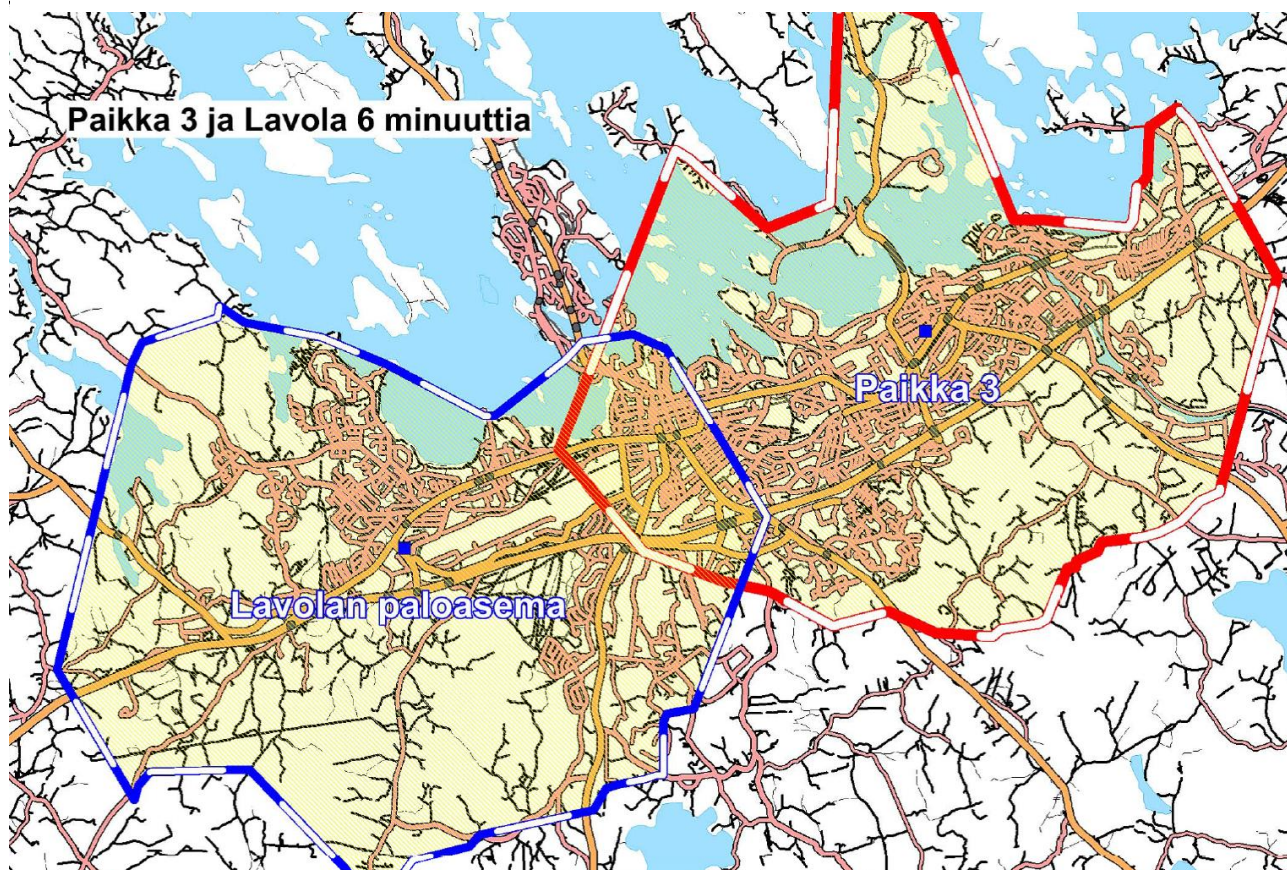
- Yleistä

Vertailutaulukossa esitetyt vaihtoehdot karsittiin neljään vaihtoehtoon, jotka olivat Kaukaan teollisuusalue, entinen linja-autovarikko, Yhteistyönkadun risteys ja Kaukaan Abessinianpuisto. Vaihtoehdot esiteltiin asukastilaisuudessa 5.6.2018. Asukastilaisuudesta tiedotettiin alueiden naapureille kirjeitse sekä Etelä-Saimaassa 30.5.2018. Tilaisuudessa kannatusta sai eniten Kaukaan teollisuusalue. Eniten kritiikkiä herätti entinen linja-autovarikko, joka on lähes keskellä asutusta. Aukkaat kritisoivat jonkin verran myös Yhteistyönkadun risteysseen sijoittuvaa vaihtoehtoa, mutta alueen nähtiin olevan kuitenkin etäämmällä asutuksesta kuin entinen linja-autovarikko. Abessinianpuisto koettiin lähialueen asukkaiden ja Lauritsalan VPK:n kannalta huonona vaihtoehtona.

Pelastuslaitos arvioi edellä esitetyt neljä vaihtoehtoa omilla kriteereillään. Arvioinnin perusteella se esitti paloaseman sijaintipaikaksi Abessinianpuistoa. Kyseinen sijainti on toiminta- ja valmiusaikataarkastelun ja liikenteen kannalta toimivin vaihtoehto. Abessinianpuistoon muodostettava paloaseman tontti on myös kooltaan ja muodoltaan käytännöllisin. Vaihtoehtoja käsitellään tarkemmin seuraavassa kappaleessa.

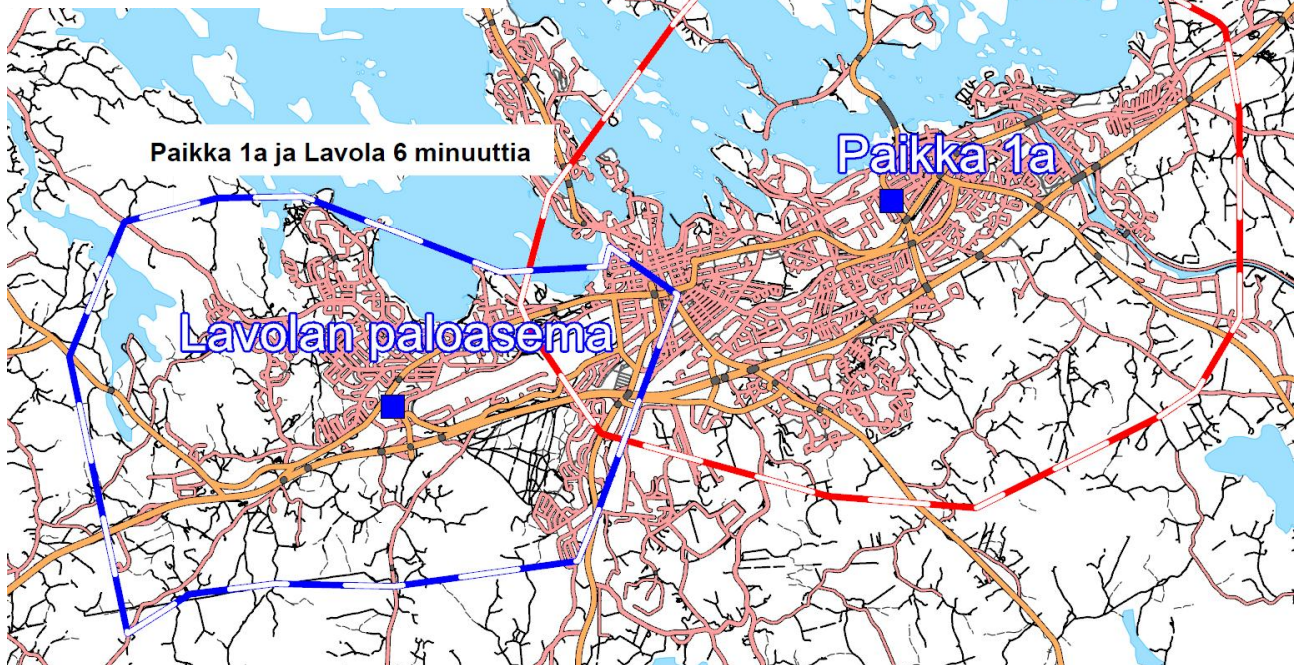


Abessinianpuiston toimintavalmiusaikatarkastelu kertoo, mitkä alueet ovat saavutettavissa kuudessa minuutissa.



Yhteistyönkadun risteyksen ja entisen linja-autovarikon toimintavalmiusaikatarkastelu kertoo, mitkä alueet ovat saavutettavissa kuudessa minuutissa.

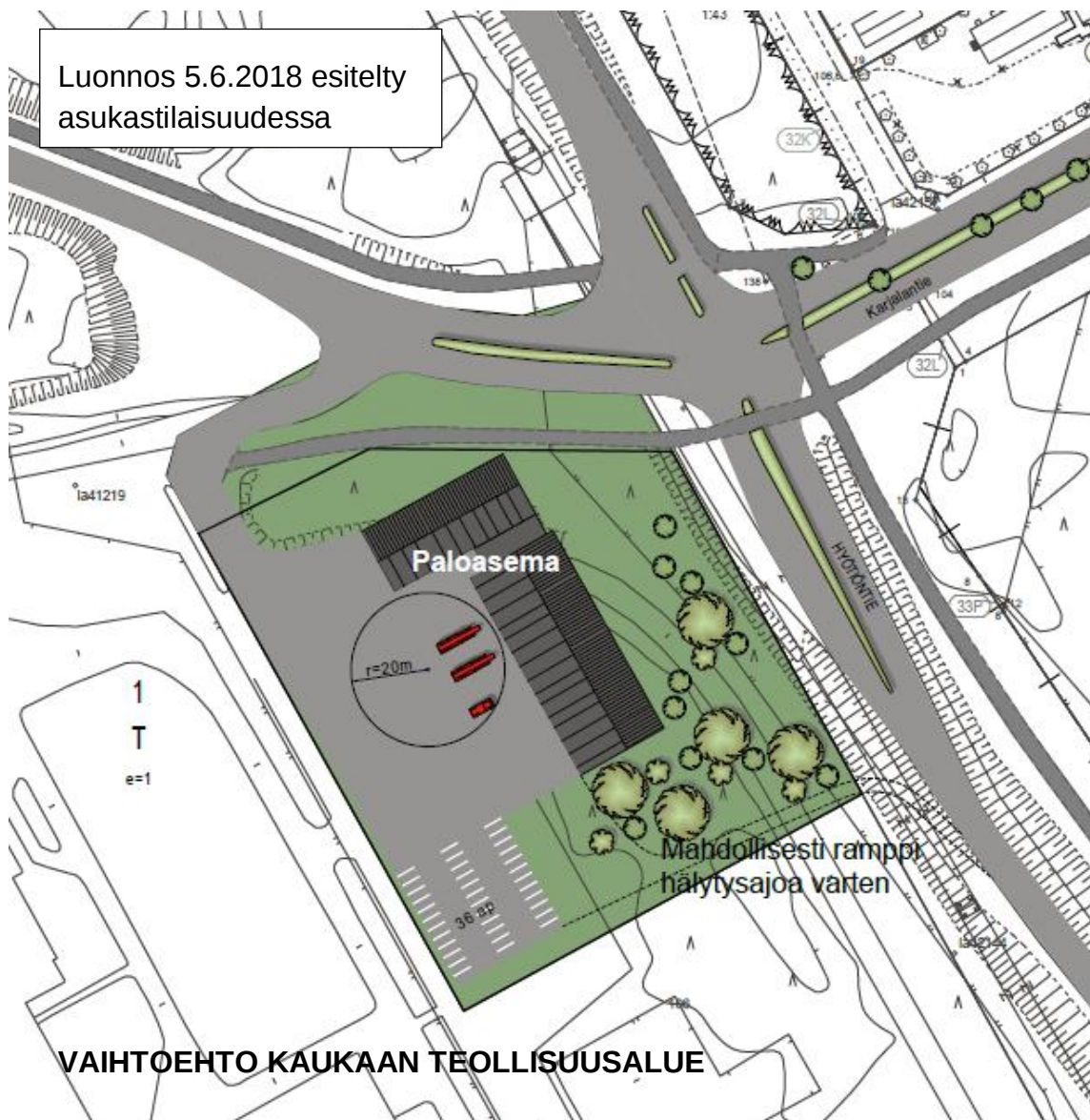
*Kaukaan teollisuusalueen toimintavalmiusaikatarkastelu kertoo, mitkä alueet ovat saavutettavissa kuu-
dessa minuutissa.*



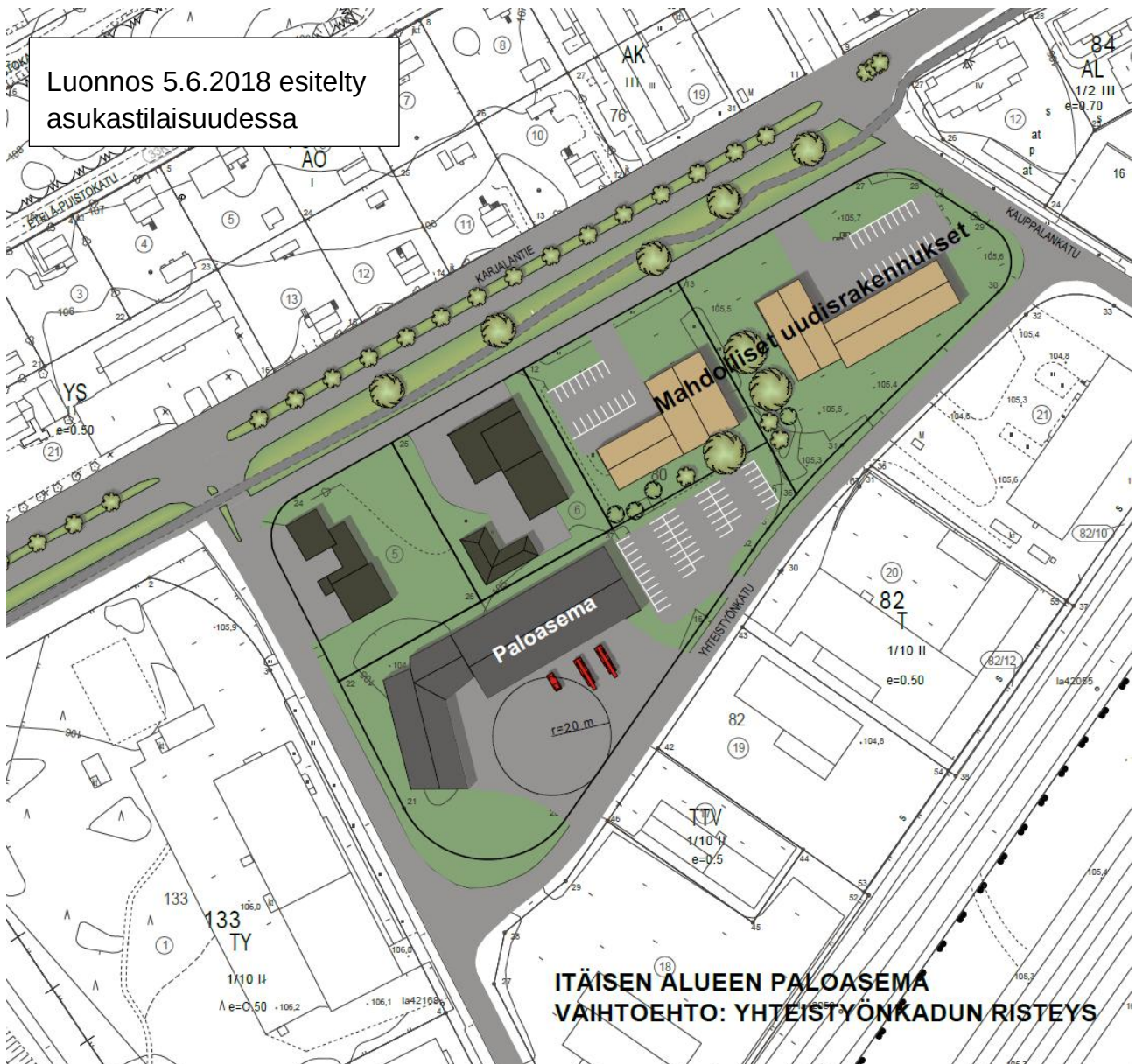
- Kommentit alueittain

Kaukaan teollisuusaluetta pidettiin asukaspalautteissa soveliaimpana vaihtoehtona. Paikkaa pidettiin hyvänä, koska se ei ole lähellä asutusta eikä aiheuta siten häiriöitä asukkaille. Sijaintia pidettiin myös liikenteellisesti toimivana, sillä alueelta on hyvät yhteydet valtatie 6:lle. Lisäksi paloaseman sijainnin Kaukaan teollisuusalueella nähtiin tuovan synergiaetuja ja yhteistyötä Kaukaan tehtaiden kanssa. Etuna pidettiin myös sitä, että hälytysajossa olevat ajoneuvot voisivat kulkea teollisuusalueen läpi keskustaan, mikä lyhentää matka-aikaa- ja pituutta.

Kaukaan tehtaan vaihtoehto karsittiin kuitenkin pois, sillä toimintavalmiusaikatarkasteluissa (liite 6) sijainti oli Abessinianpuistoa huonompi pohjoisen suuntaan. Tällöin Voisalmen ja Kivisalmen alueet jäisivät saavuttamatta toimintavalmiusajan (toimintavalmiusaikakartat liitteenä 6) puitteissa. Lisäksi todettiin, että hälytysajoissa ja pelastustoiminnassa ei voida tukeutua yksityisessä omistuksessa ja Kaukaan tehtaan sisäisessä käytössä olevaan tieverkkoon. Ehdotetun paikan välittömässä läheisyydessä sijaitsee myös kytkinkenttä, joka on merkittävä riskitekijä paloasemalle.



Yhteistyönkadun risteys ei herättänyt asukastilaisuudessa juurikaan keskustelua. Lauritsalassa keskustasijaintia pidettiin hyvänä vaihtoehtona Lauritsalan VPK:n toiminnalle ja henkilöstölle. Lähialueen asukkaat vastustivat paloaseman sijoittumista alueelle jonkin verran, mutta alue nähtiin kuitenkin soveliaampana paloasemalle kuin entinen linja-autovarikko. Paloaseman koetaan aiheuttavan melua lähiympäristöön.

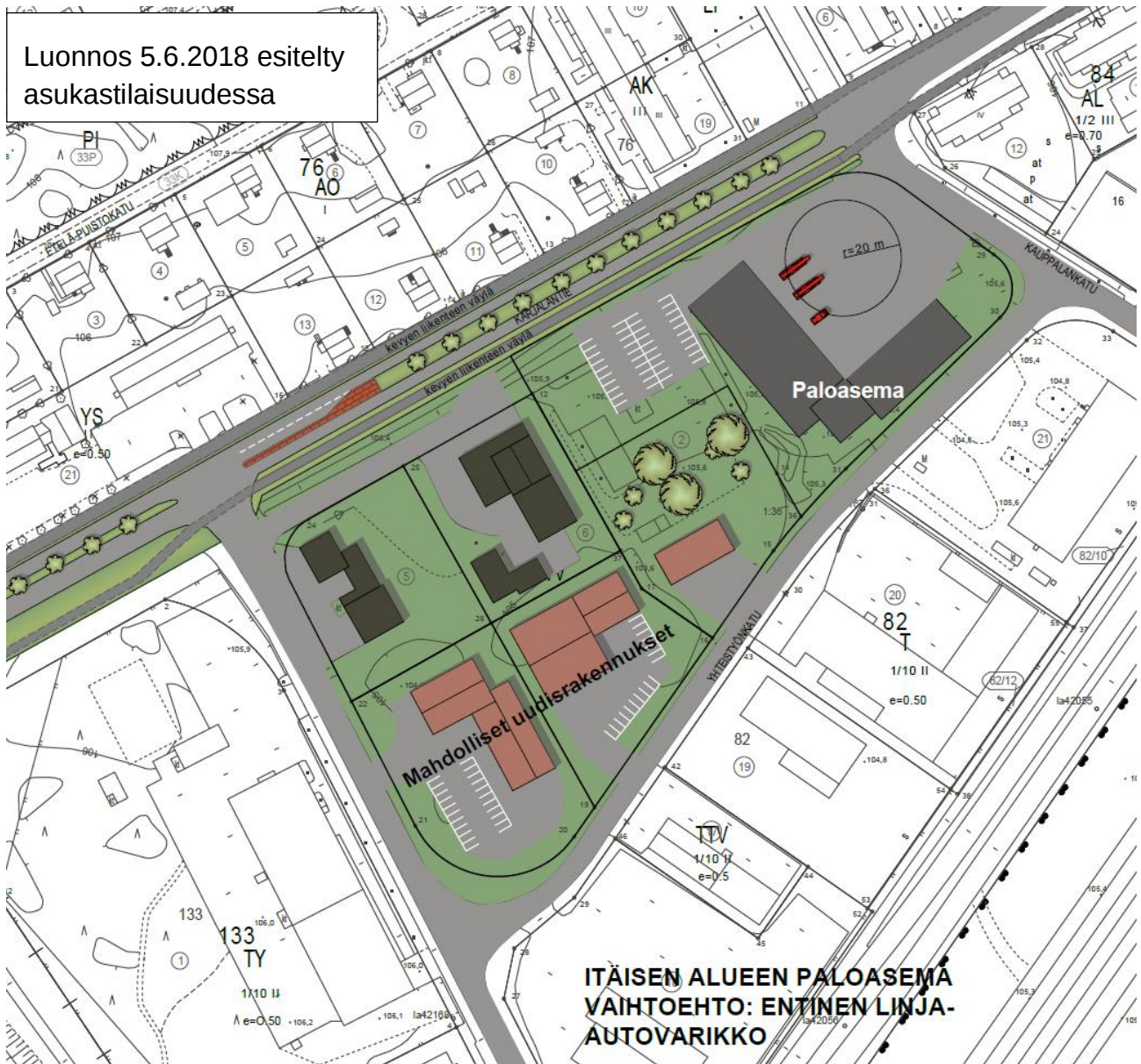


Yhteistyönkadun risteysalueen saavutettavuus (liite 6) pohjoiseen suuntaan oli Abessinianpuistoa huonompi. Tässä vaihtoehdossa paloasemalle muodostettava tontti on neljästä vaihtoehdosta epäkäytännöllisimmän muotoinen ja piha-alueet olisivat jääneet pieniksi. Harjoittelualueelle ei olisi jäänyt juurikaan tilaa. Alue olisi pitänyt myös rakentaa vaihteittain, sillä osa alueesta on seurakuntayhtymän omistuksessa ja alue on vuokrattu määräajaksi. Suunnitelmaan merkityllä pysäköintialueella sijaitsee toimiva autokorjaamo. Tontin itäiseltä osalta pitäisi purkaa sillä sijaitsevat rakennukset pois.

Entinen linja-autovarikko. Lähialueen asukkaat suhtautuivat kielteisesti paloaseman sijoittamiseen entisen linja-autovarikon tontille, sillä paikka on erittäin lähellä asutusta ja paloasemasta epäillään aiheutuvan melu- ja liikennehaittaa. Lauritsalan VPK:n kannalta sijainti on sensijaan hyvä ja toisi Lauritsalassa näkyvyyttä pelastustoiminnalle.

Entisen linja-autovarikon toimintavalmiusaikatarkastelu (liite 6) on verrattavissa Yhteistyönkadun risteysalueen vaihtoehtoon, eli myös tältä alueelta Lappeenrannan pohjoispuoli jää saavuttamatta kuudessa minuutissa. Molemmat Lauritsalassa sijaitsevat vaihtoehdot ovat lii-

kenteen toimivuuden kannalta hyviä vaihtoehtoja ja verrattavissa toisiinsa. Entinen linja-autovarikko on hieman huonompi vaihtoehto liikenteellisesti, koska yhteys Lauritsalantiehen on hieman hitaampi. Vaihtoehdon potentiaalia paloasemalle haittaa myös se, että kyseisellä tontilla on pilaantuneita maita. Lisäksi alue on seurakuntayhtymän ja yksityisen omistuksessa, joten se edellyttäisi neuvotteluja maanhankinnasta. Seurakuntayhtymän omistuksessa oleva alue on vuokrattu määräajaksi eteenpäin, joten alueen rakentaminen pitäisi tapahtua vaiheittain. Alue sijaitsee aivan Lauritsalan ydintaaajamassa ja sijoittuisi keskelle asutusta.

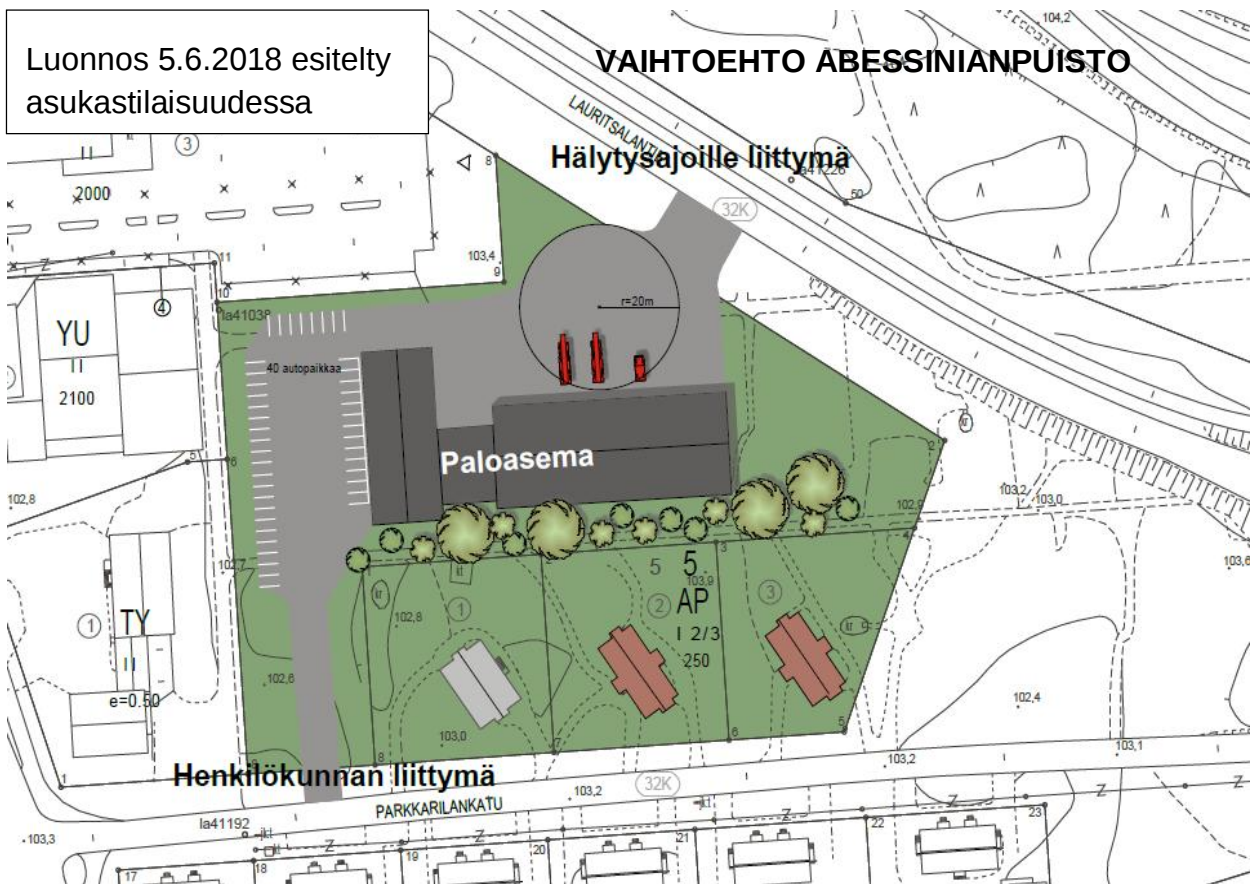


Abessinianpuisto Lähialueen asukkaat kokivat paloaseman sijoittumisen Abessinianpuistoon kielteisenä. Vastustus ei ollut jyrkkää, mutta paloasemasta koettiin aiheutuvan melu- ja liikennehaittaa. Asukastilaisuudessa nousi keskusteluun myös Parkkarilankadun ja Standertsköldinkadun risteyksen hankaluus, minkä vuoksi henkilökunnan liittymää Parkkarilankadulta pidettiin huonona sijaintina. Tilaisuudessa pohdittiin liittymän siirtämistä toisaalle. Abessinianpuiston lähellä asuvat asukkaat käyttävät puistoa lähivirkistykseen ja oikoreittinä viereiseen kauppaan. Lisäksi Lauritsalan VPK:n siirtyminen Kaukaalle koettiin epäsuotuisina asiana.

Abessinianpuisto on toimintavalmiusaikatarkasteluissa (liite 6) paras vaihtoehto, sillä alueelta on parhain saavutettavuus pohjoisen suuntaan. Vaihtoehtoa puoltaa myös liikenteellisesti hyvä sijainti sekä muodostettavan tontin koko ja muoto, jolloin harjoitusalueelle jää hyvin tilaa. Paikka sijaitsee asutuksen reunamalla hyvien liikenneyhteyksien varrella. Alue on osoitettu yleiskaavassa lähipalvelujen alueeksi, eli paloaseman sijoittuminen Abessinianpuistoon on yleiskaavan mukaista toimintaa.

Paloasema on tarkoitus sijoittaa muodostettavalle tontille siten, että se estää ja vaimentaa Lauritsalantieltä aiheutuvaa melua paloaseman eteläpuolella sijaitseville tonteille.

Suunnitelmia on työn kuluessa muokattu siten, että henkilökunnan liittymä on siirretty kulkemaan KTY-tontin kautta Standertsköldinkadulta. Näin saadaan rauhoitettua Parkkarilankadun ja Standertskjöldinkadun liittymää, mutta myös Parkkarilankatua, joka on rauhallinen tonttikatu. Parkkarilankatu on myös suosittu kevyen liikenteen reitti, sillä Lauritsalantien vieressä kulkeva kevyen liikenteen väylä alittaa Lauritsalantien noin 150 metrin päässä suunnittelualueesta ja jatkuu Parkkarilankadulle.



5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavaluonnos sisältää yhden sijaintivaihtoehdon, joka on valittu luvussa 4 kuvatus vaihtoehtotarkastelun perusteella.

Tulevan paloaseman tontti on osoitettu *yleisten rakennusten korttelialueeksi*. Alueelle saa rakentaa palo- ja pelastusaseman (Y-2). Sen eteläpuolelle sijoittuu *asuinpientalojen korttelialue* (AP) ja *toimitilarakennusten korttelialue* (KTY). AP ja KTY -korttelialueiden välissä säilyy entisen puistoalueen perintönä *lähivirkistysalue* (VL).

5.1.1 Mitoitus

Asemakaavamuutosalueen pinta-ala on 22 690 m². Paloasemalle muodostettavan Y-2-korttelialueen koko on 11 033 m². Asuinpientalojen korttelialueen koko on 6166 m², eli tonttien koot ovat 2160, 2112 ja 1894 neliometriä. Toimitilakorttelialueen koko on 3955 m². Lähivirkistysalueen koko on noin 1340 m² ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueen koko 196 m².

Paloasemalle on osoitettu rakennusoikeutta 4000 kerrosalaneliömetriä. Kullakin pientalotontilla on rakennusoikeutta yhteensä 350 k-m² (250 + 50 + 50 krs-m²). KTY-tontin rakennusoikeus on osoitettu tehokkuuslukuna $e=0,5$ eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan. Rakennusoikeutta on siten 1977,5 krs-m².

Asemakaavan tilastolomake on lisätty kaavaselostuksen liitteeksi.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Suunnittelualueella ei ole erityisiä kaavoituksessa huomioon otettavia luonto- tai maisema-arvoja eikä alueelle aiheudu kaavan myötä ympäristöhäiriöitä. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden osalta kaavaratkaisua voidaan pitää kohdassa 4.4 esitettyjen tavoitteiden mukaisena sekä maankäyttö- ja rakennuslain ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisina.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

Yleisten rakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa palo- ja pelastusaseman (Y-2)

Abessinianpuisto on osoitettu yleisten rakennusten korttelialueeksi, jolle saa rakentaa palo- ja pelastusaseman (Y-2). Tontin rakennusoikeus on 4000 kerros-m². Kerroslukumerkintä on II. Kaavan yleisissä määräyksissä on määrätty, että paloasemarakennuksen yhteyteen saa rakentaa myös harjoitustornin. Tornin korkeudesta on annettu yleismääräys: *Y-2-korttelialueelle saa kaavassa osoitetun kerrosluvun lisäksi rakentaa enintään 20 metriä korkean harjoitustornin.*

Paloasemarakennuksen päämassa tulee sijoittaa tontille itä-länsisuunnassa, mistä syystä kaavaan on merkitty rakennuksen pääharjansuuntaa osoittava viiva itä-länsisuuntaisesti.

Rakennuksen eteläsivun räystääskorkeudeksi on määrätty +109,0 metriä, jolloin kaksikerroksinen rakennus on massoitettava siten, että sen eteläsivu ei ole täysikorkuinen vaan yksi-kerroksinen.

Työntekijöiden ja asiakkaiden paikoitus on sijoitettu tontin länsiosaan, johon on merkitty pysäköimispaikka (p) ja kaksi autokatoksen rakennusala.

Rakennustavan osalta on annettu yleismääräys: *Y-2 -korttelialueella rakennuksen julkisivuissa tulee käyttää laadukkaita ja kaupunkikuvaan sopivia materiaaleja, kuten puuta.*

Korttelialueen eteläosaan on osoitettu 10 metrin levyinen puin ja pensain istutettava alueen osa, jonka tulee muodostaa riittävä näköeste kortteleiden välille. Rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä osa tontista tulee istuttaa. Myös alueella olevaa puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon.

Y-2-tonttia koskevat myös seuraavat yleiset määräykset:

- Lauritsalantielle saa rakentaa yhden palo- ja pelastustoimintaa palvelevan ajoneuvoliittymän hälytysajoa varten.
- Y-2 -korttelialueella rakennuksen julkisivuissa tulee käyttää laadukkaita ja kaupunkikuvaan sopivia materiaaleja, kuten puuta.
- Paloaseman toimintojen kuten pääsisäänkäyntien, kulkuteiden ja päätilojen ikkunoiden tulee avautua pohjoiseen. Päärakennuksen eteläpuolelle ei saa sijoittaa pysäköintialueita, varastointi- ja harjoittelutiloja eikä harjoittelupihaa.
- Pelastuslaitoksen käytössä oleva tontin osa on aidattava.
- Rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä osa tontista tulee istuttaa. Alueella olevaa puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon.

Kyseisillä määräyksillä lievennetään viereisiin pientalotontteihin kohdistuvia vaikutuksia.

Kaavan yleisten määräysten mukaan Lauritsalantielle saa rakentaa yhden palo- ja pelastustoimintaa palvelevan ajoneuvoliittymän, jota pelastusajoneuvot käyttävät kaikessa ajossa. Muun ajoneuvoliikenteen tulee käyttää Standertskjöldinkadun liittymää. Lauritsalantien liittymän paikka on osoitettu likimääräisellä tarkkuudella merkitsemällä kadun puoleiseen rajaan ajoneuvoliittymäkielto, joka katkeaa noin 60 metrin matkalla.

Asemakaavassa on yleismääräyksenä, että Y-2 -korttelialueelle saa sijoittaa polttoaineenjakeluaseman paloaseman omaa käyttöä varten.

Ympäristönsuojelulain ja valtioneuvoston asetuksen ympäristönsuojelusta perusteella polttonesteiden jakeluasemat, joiden säiliötilavuus on vähintään 10 m³, tulee rekisteröidä ympäristönsuojelun tietojärjestelmään. Tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella olevat jakeluasemat tarvitsevat ympäristöluvan.

Autopaikkoja paloasemalle tulee rakentaa 1 autopaikka per 80 k-m².

Asuinpientalojen korttelialue (AP)

Y-2-alueen eteläpuolella on asuinpientalojen korttelialue, jolla sijaitsee kolme olemassa olevaa rakennettua tonttia. Tonteilla rakennusoikeudet on jaettu siten, että päärakennuksen rakennusoikeus on 250 krs-m² ja sen lisäksi tonttien pohjoisreunaan ja eteläreunaan on

mahdollistettu talousrakennusten rakentaminen. Talousrakennusten yhteenlaskettu kerrosala on 100 krs-m² kullakin tontilla. Talousrakennukset voivat olla autotalleja, autokatoksia tai muita talousrakennuksia. Asuinrakennusten harjansuunta on osoitettu viistosti Parkkarilankatuun nähden eli olemassa olevan tilanteen mukaisesti. Autopaikkoja on varattava kaksi kullekin tontille.

Asuinrakennuksen suurin sallittu kerrosluku lu2/3 ja talousrakennusten I. Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa ullakon tasolla käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.

Toimitilarakennusten korttelialue KTY

Suunnittelualueen länsipuolella sijaitseva ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue (TY) on asemakaavamuutoksella päivitetty toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY). KTY-korttelialueen rakennusoikeus on osoitettu tehokkuuslukuna $e=0,5$. Rakennusten suurin sallittu kerrosluku on II. KTY-korttelialueella on varattava 1 autopaikka/ 2 työntekijää

KTY-alueen pohjoisreunaan on osoitettu ajoyhteys Y-2-tontille.

Lähivirkistysalue VL

Siltä osin, kuin voimassa olevassa asemakaavassa puistoksi osoitettu Abessinianpuisto ei muutu rakentamisalueeksi, se on osoitettu lähivirkistysalueeksi. Abessinianpuisto pienenee asemakaavamuutoksella 1,1 hehtaaria.

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue ET

Lähivirkistysalueen ja toimitilarakennuksen korttelialueen väliin, lähivirkistysalueen lounaiskulmaan on osoitettu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET).

5.4 Yhdyskuntatekninen huolto ja väestönsuojelu

Suunnittelualue tukeutuu alueella olemassa olevaan vesijohto- ja viemäriverkkoon sekä Lappeenrannan Energiaverkot Oy:n sähköverkkoon. Korttelialueen vaatimat keski- ja pienjännitejohdot sijoittuvat maakaapeleina katualueille.

Suunnittelualueen läpi kulkee kaukolämpö- ja vesijohtoverkosto, jolle on osoitettu kaavassa johtoa varten varattu alueen osa ja lähivirkistysalueen lounaiskulmaan on osoitettu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET).

Pelastuslain 379/2011 mukaan väestönsuoja on rakennettava rakennusta tai samalla tontilla tai rakennuspaikalla olevaa rakennusryhmää varten, jos sen kerrosala on vähintään 1200 neliömetriä ja siinä asutaan tai työskennellään tai oleskellaan muutoin pysyvästi. Kaavamuutosalueella on rakennettava väestönsuoja paloasemaa varten. AP-korttelialueella ei ole tonttien kerrosalan perusteella väestönsuojan rakentamisvelvoitetta.

Paloaseman tontti voidaan liittää olemassa olevaan vesi- ja viemäriverkkoon.

5.5 Ympäristön häiriötekijät

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

Suunnittelualue on Lauritsalantien melualueetta. Pientaloalueen tonttien Parkkarilankadun puoleisilla piha-alueilla melutasot eivät nouse yli ohjearvojen. Paloaseman sijoittelulla voidaan rajoittaa melun leviäminen AP-korttelialueelle.

Asemakaava mahdollistaa polttoaineenjakekupisteen rakentamisen paloaseman omaa käyttöä varten.

Alueelle ei sijoitu Lauritsalantien liikennemelua ja ajoittaista hälytysajoista aiheutuvaa melua lukuun ottamatta erityisiä ympäristöä kuormittavia toimintoja (melu, tärinä, pölyvaikutus). Asemakaavamuutos lisää kokonaisuutena suhteellisen vähän liikennettä. Liikennemeluvaiikutuksia on käsitelty tämän kaavaselostuksen vaikutusosassa.

Radonin mahdollisesti aiheuttamia terveydellisiä haittoja on ehkäisty kaavamääräyksellä, jonka mukaan radonin torjuntaan tulee kiinnittää erityistä huomiota rakennusten suunnittelussa ja rakentamisessa. Radonin torjunnassa on tärkeää alapohjarakenteiden tiiviys. Radonturvalliseksi alapohjarakenteiksi on todettu tiivis ryömintätilainen tuuletettu alapohjarakenne (ryömintätila vähintään 800 mm) ja tiivis reunavahvisteinen laatta sekä normaalit maanvaraiset sokkelilliset ratkaisut, joissa lattioiden saumakohdat ja läpiviennit on toteutettu valuvaiheessa rimavarauksin ja ennen pinnoitusta elastisin kittauksin. Toimiakseen oikein vaatii ryömintätilainen alapohjarakenne aina tuuletuksen. Maanvaraiset ratkaisut varmistetaan radonputkituksella.

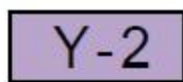
5.6 Luonnonympäristö

Alueella ei ole maankäyttöä rajoittavia luontoarvoja eikä kaavassa ole erityisiä luonnonympäristöä koskevia merkintöjä ja määräyksiä.

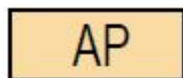
5.7 Kulttuuriympäristö

Suunnittelualueelle ei sijoitu rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Lähin rakennetun kulttuuriympäristön kohde sijaitsee kaava-alueen ulkopuolella Parkkarilankadun eteläpuolella.

5.8 Kaavamerkinnät ja -määräykset



Yleisten rakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa palo- ja pelastusaseman.



Asuinpienalojen korttelialue.



Toimitilarakennusten korttelialue.



Lähivirkistysalue.



Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.



3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

32

Kaupungin- tai kunnanosan numero.

KAU

Kaupungin- tai kunnanosan nimi.



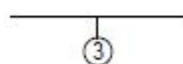
Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



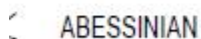
Osa-alueen raja.

4

Korttelin numero.



Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.

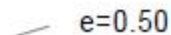


ABESSINIAN

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

3000

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

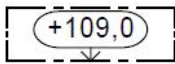


e=0.50

Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.

II

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



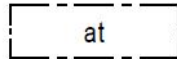
Rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan ylin korkeusasema.

u 2/3

Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa ullakon tasolla käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi.



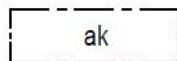
Rakennusala.



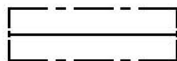
Autotallien ja muiden talousrakennusten rakennusala.



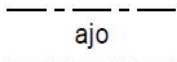
Autotallien ja muiden talousrakennusten rakennusala. Rakennusten ja kulkuteiden ulkopuolelle jäävä osa alueesta tulee istuttaa.



Autokatoksen rakennusala



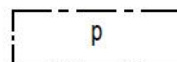
Rakennuksen pääharjansuuntaa osoittava viiva.



Ajoyhteys.



Johtoa varten varattu alueen osa.



Pysäköimispaikka.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.



Istutettava alueen osa.



Puin ja pensain istutettava alueen osa, jonka tulee muodostaa riittävä näköeste kortteleiden välille.

YLEISET MÄÄRÄYKSET:

Lauritsalantielle saa rakentaa yhden palo- ja pelastustoimintaa palvelevan ajoneuvoliittymän, jota pelastusajoneuvot käyttävät kaikessa ajossa. Muun ajoneuvoliikenteen tulee käyttää Standertskjöldinkadun liittymää.

Y-2 -korttelialueelle saa kaavassa osoitetun kerrosluvun lisäksi rakentaa enintään 20 metriä korkean harjoitustornin.

Y-2 -korttelialueelle saa sijoittaa polttoaineenjakepisteen paloaseman omaa käyttöä varten.

Y-2 -korttelialueella rakennuksen julkisivuissa tulee käyttää laadukkaita ja kaupunkikuvaan sopivia materiaaleja, kuten puuta.

Paloaseman toimintojen kuten pääsisäänkäyntien, kulkuteiden ja päätilojen ikkunoiden tulee avautua pohjoiseen. Päärakennuksen eteläpuolelle ei saa sijoittaa pysäköintialueita, varastointi- ja harjoittelutiloja eikä harjoittelupihaa.

Pelastuslaitoksen käytössä oleva tontin osa on aidattava.

Rakennusten, kulkuteiden ja pysäköintialueiden ulkopuolelle jäävä osa tontista tulee istuttaa. Alueella olevaa puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon.

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

Paloaseman rakennusluvasta on pyydettävä lausunto kaupunkikuvatyöryhmältä.

Kaava-alue on ympäristöriskejä aiheuttavan laitoksen konsultointivähykkeellä. Paloaseman rakennuslupaa haettaessa tulee pyytää pelastuslaitoksen lausunto.

Rakennusluvan yhteydessä tulee esittää suunnitelma Y-2 korttelialueen hulevesien hallinnasta ja johtamisesta. Hulevedet tulee ensisijaisesti käsitellä tontilla ja tarvittavin osin viivyttaa ennen hulevesiverkostoon johtamista. Y-2 tontin liittäminen hulevesiverkkoon saattaa edellyttää kiinteistökohtaista pumppaamaa. Tonttien kattohulevedet voidaan imeyttää omalla tontilla ilman käsittelyä.

Kaava-alue sijaitsee III-luokan pohjavesialueella (muu pohjavesialue). Maanalaisten tilojen suunnittelussa tulee huomioida ja selvittää rakentamisen vaikutukset pohjaveden pinnan tasoon sekä tarvittaessa vaikutukset pohjaveden virtaussuuntaan.

Alueelle laadittu tonttijako on sitova.

Autopaikkamääräys: Autopaikkoja on varattava

- palo- ja pelastusasema 1 autopaikka / 80 kerros-m²
- 2 ap / pientalotontti
- toimitilarakennukset 1 ap / 2 työntekijää

5.7 Tonttijako

Asemakaavamuutoksella koko asemakaava-alueelle vahvistuu sitova tonttijako (liite 5).

5.9 Nimistö

Asemakaavassa ei osoiteta uutta nimistöä.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Kaavaratkaisulla on vaikutuksia mm. palveluiden saatavuuteen sekä sosiaalisiin oloihin. Vaikutuksia on arvioitu suunnittelun eri vaiheiden yhteydessä. Arvioinnin periaatteet on määritelty osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

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

- Asemakaavaa varten laaditut toimintavalmiusaikakartat (Aluehallintovirasto AVI)
- Liikennetoimivuustarkastelu (Trafix 2018)
- Luontoselvitys (Pöyry Finland Oy 2018)
- Lappeenrannan seudun ympäristötoimen alueen meluselvitys (Ramboll 2015)

Vaikutukset on selvitetty kestävän kehityksen ulottuvuuksiin ryhmiteltyinä kokonaisuuksina:

1. Ekologiset vaikutukset (esim. luontotekijöihin liittyvät erityisarvot)
2. Taloudelliset vaikutukset (esim. kunnallistekniset kustannustekijät)
3. Liikenteelliset vaikutukset (esim. vaikutukset liikennemääriin)
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

6.1.1 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Rakentamisen edellyttämän maaperän kaivamisen ja tasoittamisen vaikutukset jäävät vähäisiksi, sillä suunnittelualueen maasto on tasaista. Asemakaavan mukaan Y-2-korttelialueelle on mahdollista kuitenkin rakentaa koko rakennuksen laajuinen kellarikerros. Kokonaisuutena rakentamisen vaikutuksia maaperään voidaan pitää paikallisina ja merkitykseltään vähäisinä eivätkä ne kohdistu geologisesti tai geomorfologisesti merkittäviin muodostumiin.

Kallioperä on syvällä Salpausselän maakerrosten alla, joten siihen ei kohdistu rakentamisesta vaikutuksia.

6.1.2 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja ekologisiin yhteyksiin

Suunnittelualue on pääasiassa voimassa olevan asemakaavan mukaista virkistysaluetta, joka kaavoituksella pienenee merkittävästi. Kaava-alueella ei kuitenkaan ole luontoselvityksen mukaan arvokkaita luontokohteita. Alueella havaittiin ruokailevina kaksi valkoselkätikkää, jotka todennäköisesti olivat jonkun lähialueelta tiedossa olevan valkoselkätikkareviirin lintuja ja lahopuiden vähyyden takia metsikköä ei pidetty niille merkittävän ruokailualueena.

Tuleva rakentaminen selvitysalueen kohdalla ei katkaise puustoisia yhteyksiä, sillä puustoa säilyy sen ympäristössä muun muassa alueen itäpuolella ja kymmenen metrin levyinen vyöhyke paloaseman eteläpuolella.

Standertskjöldinkadun varrella sijaitsevaa TY-tontin tonttipuustoa joudutaan poistamaan paloaseman henkilökunnan liittymän rakentamisen vuoksi. Tonttipuuston poistaminen avaa Standertskjöldinkadun näkymiä.

6.1.3 Vaikutukset vesistöihin ja pohjaveteen

Suunnittelualue tukeutuu olemassa olevaan vesijohto- ja viemäriverkkoon, joten rakentamisella ei ole jätevesien kautta vaikutuksia vesistöihin. Likainen kalusto pestään pääsääntöisesti sisätiloissa pesuhallissa, josta pesuvedet kulkeutuvat viemäriin tai käsitellään muutoin asianmukaisesti.

Selvitysalue sijaitsee III luokan pohjavesialueeksi luokitellulla Lappeenrannan keskusta-Lauritsala -pohjavesialueella (tunnus 0540510) ja sen varsinaisella pohjaveden muodostumisalueella (SYKE 2018). Suunnittelualueella ei sijaitse vedenottoja tai niiden suoja-vyöhykettä.

Kaava mahdollistaa polttoaineenjakelupisteen paloaseman omaa käyttöä varten, mikä lisää pohjaveden pilaantumisen riskiä hieman. Muutoin kaavassa osoitettu rakentaminen ei aiheuta erityistä vaaraa pohjaveden pinnan tason muuttumisesta tai pohjaveden pilaantumisesta. Rakentamisen jälkeen kattoala sekä piha-alueilla pinnoitettu alue kasvaa, mikä vähentää sadeveden imeytymistä pohjavedeksi, mutta koko pohjavesialueen pinta-alaan verrattuna muutos on vähäinen.

6.1.4 Vaikutukset luontokohteisiin ja luonnonsuojelualueisiin

Selvitysalueella lähin luonnonsuojelualue on Pappilanniemi (YSA238103, 29 ha) noin 1,5 kilometrin päässä luoteessa (SYKE 2018). Lähimmät Natura-alueet ovat yli kahden kilometrin päässä. Lähtötiedoissa ei ole mainittu luontokohteita tai viimeaikaisia lajihavaintoja alueelta tai sen lähiympäristöstä. Kaavalla ei ole vaikutuksia luonnonsuojelualueisiin.

6.1.5 Vaikutukset maisemaan

Asemakaavan mahdollistama rakentaminen sijoittuu maastoon, jossa ei ole maisemallisesti merkittäviä kohtia. Alue on tasaista lehtipuuvaltaista, paikoin pusikoitunutta aluetta. Alue on

harjoitustorni, mutta se korkeus on rajoitettu 20 metriin eikä se nouse merkittävästi puunlatvojen yläpuolelle. K-Supermarketin mainospylöni (n. 30 metriä) nousee paloaseman tornia korkeammalle.

6.2 Taloudelliset vaikutukset

6.2.1 Aluetaloudelliset vaikutukset

Uuden itäalueen paloaseman kustannusarvio on noin 7 - 8 miljoonaa euroa. Uuden paloaseman valmistuttua nykyinen keskuspaloaseman tontti voidaan ottaa muuhun käyttöön. Mikäli nykyisen paloaseman tontti kaavoitetaan kerrostaloalueeksi tehokkuudella $e=1,0$, saadaan tontinmyyntituloiksi Lappeenrannan maapoliittisen ohjelman mukaisilla hinnoilla 2,0 miljoonaa euroa, minkä lisäksi on huomioitava purkukustannukset.

Paloasema siirtyy Armilasta Kaukaalle, joten kyseessä ei ole uusi palvelu, joka lisäisi esimerkiksi työpaikkoja. Uudelle paloasemalle sijoittuu myös ensihoidon yksikkö sekä Lauritsalan vapaapalokunta. Uusi paloasemarakennus on tilatehokkuudeltaan parempi kuin nykyinen asema nimenomaan siksi, että samaan rakennukseen on tarkoitus sijoittaa myös Lauritsalan VPK:n ja ensihoidon tilat.

6.2.2 Vaikutukset infraverkon toteutuskustannuksiin

Kaavamuutosalue sijaitsee olemassa olevan katuverkoston ja yhdyskuntateknisen huollon alueella. Uudisrakentaminen ei edellytä infraverkostojen merkittävää laajentamista vaan tehostaa olemassa olevien verkostojen käyttöä ollen yhdyskuntatalouden kannalta edullinen ratkaisu.

Paloaseman palo- ja pelastustoimintaa varten rakennetaan uusi ajoneuvoliittymä Lauritsalantielle. Hälytysajot varten rakennetaan myös liikennevalot, jotka keskeyttävät Lauritsalantien liikenteen siksi aikaa, kun hälytysajot ovat päässeet vapaasti kulkemaan. Näiden kustannuksiksi on alustavasti arvioitu 100 000 euroa.

Lisäksi Paloasemaa varten rakennetaan ajoyhteys KTY-alueen kautta, jonka kustannukseksi on alustavasti arvioitu 40 000 euroa. Yhteyden vuoksi Standerskjöldinkadulla sijaitseva linja-autokatos pitää siirtää.

6.3 Liikenteelliset vaikutukset

6.3.1 Vaikutukset liikenneverkkoon

Vaikutukset liikenneverkkoon ovat vähäiset, koska kaavan toteuttaminen ei varsinaisesti edellytä uuden katuverkon rakentamista. Liikenne tukeutuu olemassa olevaan katu- ja tieverkostoon. Paloasemalle rakennetaan kuitenkin ajoneuvoliittymä pelastustehtäviä varten Lauritsalantielle. Lisäksi alueelle pitää rakentaa ajoyhteys henkilökuntaa ja vierailijoita varten Standerskjöldinkadulta välissä olevan yrittäjäntien läpi.

Asemakaavan toteutumisella ei ole vaikutusta kevyen liikenteen verkostoon.

6.3.2 Vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja liikenneturvallisuuteen

Kaavamuutoksella on vähäisiä vaikutuksia liikennemääriin Standertskjöldinkadulla. Paloaseman vaikutuksesta liikennemäärät kasvavat hieman. Liikenne koostuu aseman henkilökunnasta, vierailijoista ja sopimuspalokunnan henkilökunnasta. Paloasemalla työskentelee ympärivuorokautisessa valmiudessa pelastustoimen osalta noin yhdeksän henkilöä ja ensihoidon osalta kolme henkilöä. Arkipäivisin paloasemalla työskentelee myös muuta henkilöstöä, eli yhteensä noin 25–30 henkilöä. Paloasemalla käy päivittäin virka-aikana muutama asiakas. Lisäksi paloasemalla käy keskimäärin vierailulla viikon aikana kahdesta kolmeen 20 hengen ryhmää turvallisuuskoulutuksessa. Nämä tapahtuvat pääsääntöisesti arkipäivisin ja virka-aikaan. Lisäksi on muutaman kerran vuodessa esimerkiksi päivä paloasemalla-tapahtuma, jolloin paloasemalla voi vierailla yhden päivän aikana satoja ihmisiä.

Hälytysajojen toimivuus ja liikenneturvallisuus varmistetaan, kun hälytysajoille rakennetaan liikennevalot. Näin pelastustehtävissä olevat ajoneuvot pääsevät liittymään vapaasti ja turvallisesti Lauritsalantielle.

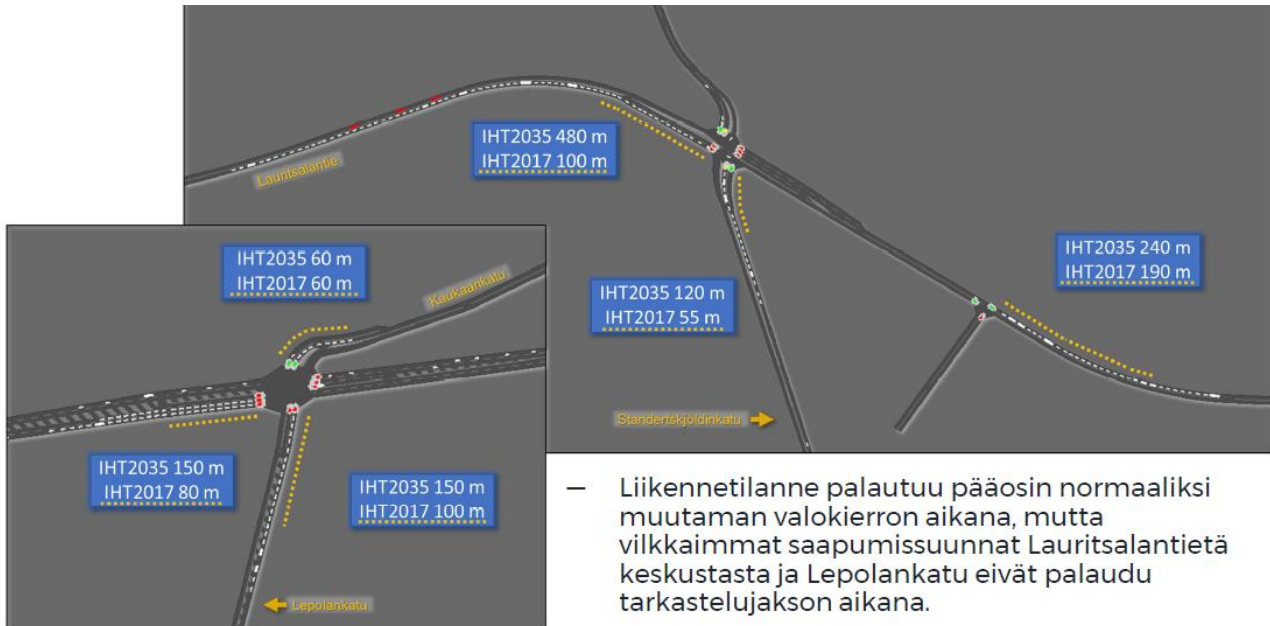
Paloaseman sijoittumisella Abessinianpuistoon ei ole käytännössä vaikutuksia liikennemäärien kasvuun Lauritsalantiellä. Pelastusajoneuvot kulkevat nykyisinkin kyseistä tietä pitkin Armilasta itään päin tultaessa. Todennäköistä on, että tulevaisuudessa suurempi osa hälytysajoista lähtee kuitenkin länteen keskustan suuntaan.

Vuodelle 2035 laaditun Lappeenrannan keskustaajaman liikenne-ennusteen (Trafix Oy 2015) mukaan Lauritsalantien ja Standertskjöldinkadun liikennemäärät kasvavat tulevaisuudessa taajaman asukasmäärän kasvaessa. Ennustetilanteen liikennemäärien mukaan liikennetoimivuustarkasteluissa on todettu, että kiertoliittymä Standertskjöldinkadun ja Lauritsalantien risteyksessä on liikennevaloja parempi vaihtoehto liikenteen sujuvuuden kannalta.

Kaavamuutoksessa esitetyllä maankäytöllä on vaikutuksia liikenteen sujuvuuteen vuoden 2035 ennustetilanteen liikennemäärillä. Ennustetilanteessa liikennevaloilla hoidettava Standertskjöldinkadun ja Lauritsalantien risteyksen liikennetilanne hälytysajon jälkeen palautuu pääosin normaaliksi muutaman valokierron aikana, mutta vilkkaimmat saapumissuunnat Lauritsalantietä pitkin keskustasta ja Lepolankatu eivät palaudu tarkastelujakson aikana. (ks. kuva, lisätietoa liitteessä 7a ja 7b)

Nykyisen katuverkon liikennejärjestelyt ovat kuitenkin paloaseman hälytysajon kannalta riittävät vielä 2035 tilanteessa. Simuloinnissa käytetyllä poikkeusvalo-ohjauksella hälytysajoneuvojen kulku keskustan suuntaan ei häiriinny ja reitille kertyneet jonot ehtivät purkautua.

Valo-ohjauksella saadaan tehokkaasti varmistettua hälytysajon sujuvuus Lauritsalantiellä. Simuloinnissa käytetyt nykyiset liikenne- ja kaistajärjestelyt ovat kuitenkin riittämättömät vuoden 2035 tilanteessa, mutta hälytysajon kannalta Standertskjöldinkadun ja Lepolankadun liittymien säilyttäminen valo-ohjattuina on perusteltua. Kuten aiemmassa Itäisen paloaseman liikenteellisessä toimivuustarkastelussa todettiin, 2-kaistainen kiertoliittymä on liikenteen huipputuntien kannalta toimivin liittymäratkaisu Lauritsalantielle. Hälytysajon kannalta riskinä on kuitenkin Standertskjöldinkadun voimakkaan sivusuunnan saapuva liikenne, joka saattaa ruuhkauttaa paloaseman saapumissuunnan.



IHT2035= Liikennemäärien
iltahuipputunti vuonna 2035

Liikennemäärien huip-
putunnit nykytilan-
teessa ja ennustetilan-
teessa vuonna 2035



6.3.3 Liikennemeluvaiikutukset

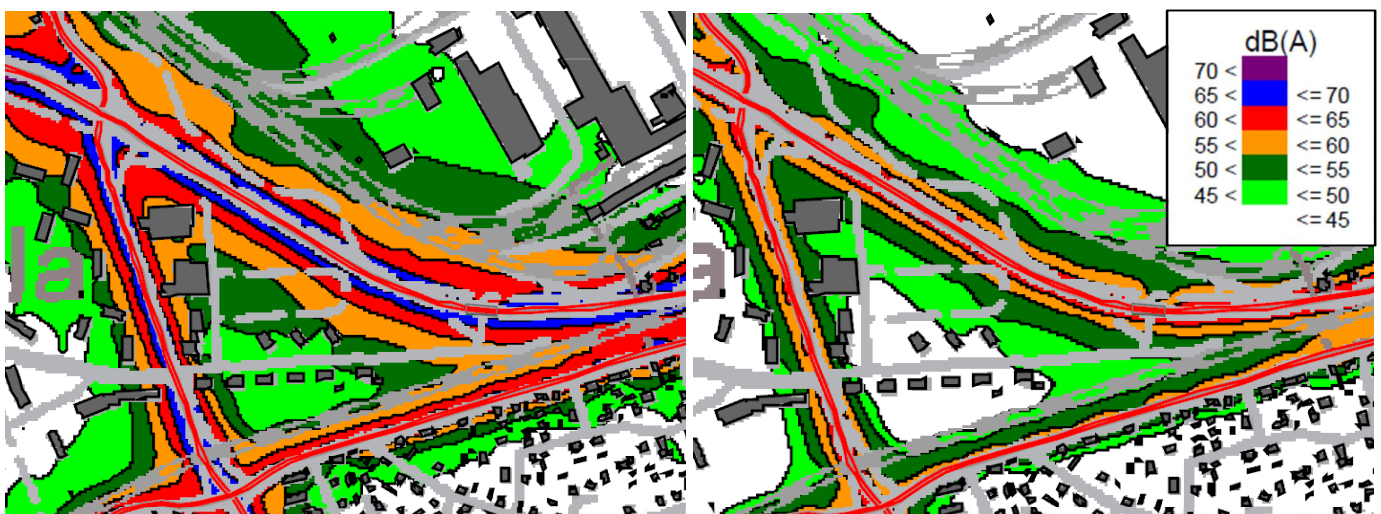
Valtioneuvosto on antanut päätöksen yleisistä melutason ohjearvoista (VNp 993/92). Päättöksen mukaan asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevilla alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB. Uusilla alueilla melun yöohjearvo on kuitenkin 45 dB.

Jo rakennetut asuntoalueet	klo 7 -22 päiväohjearvo 55 dB(A) klo 22 - 7 yöohjearvo 50 dB(A)
Uudet asuntoalueet	klo 7 -22 päiväohjearvo 55 dB(A) klo 22 - 7 yöohjearvo 45 dB(A)
Loma-asumiseen tarkoitetut alueet	klo 7 -22 päiväohjearvo 45 dB(A) klo 22 - 7 yöohjearvo 40 dB(A)

Ramboll Finland Oy on laatinut vuonna 2015 Lappeenrannan meluntorjuntasuunnitelman meluselvityksen. Selvityksessä on otettu huomioon muun muassa rakennukset, varsinaiset melusteet ja maaston muodot. Kyseisen meluselvityksen mukaan vuoden 2035 ennustetilanteessa suunnittelualueen pohjoispuolella kulkevalla Lauritsalantieltä kantautuva melu leviää kaava-alueelle ja päiväaikana aivan suunnittelualueen koillisosassa melu ylittää 55 dB rajan.

Alueen länsi- ja eteläosa on päivämelutasoltaan muuten alhaisempi, noin 45-50 dB:n luokkaa. Parkkarilankadun asuinpienalojen alueen melutaso ylittää itäreunassa sijaitsevan tontin koillisosassa yli ohjearvon, eli 55 dB(A):n, mutta pienaloalueen tonttien Parkkarilankadun puoleisilla piha-alueilla melutasot eivät nouse yli ohjearvojen. Yöllä liikennemelu ei ylitä valtioneuvoston asettamia ohjearvoja miltei osin.

Paloaseman toiminta ei itsessään ole melulle herkkä eikä melua aiheuttava toiminto, mutta kiireellisille pelastustehtäville lähdeettäessä hälytykset aiheuttavat melua. Paloasemarakennuksen sijoittelulla voidaan rajoittaa liikennemelun leviäminen pienaloalueelle. Samalla se peittää näkyvyyttä Lauritsalantieltä Parkkarilankadun varrella sijaitseville tonteille.



Vasemmalla kuva päiväajan ja oikealla kuva yöajan keskiäänitasoista LAeq7-22 (ennustetilanne vuonna 2035, Lähde Ramboll Finland Oy 2015)

6.3.1 Vaikutukset kevyeen liikenteeseen ja joukkoliikenteeseen

Standertskjöldinkadulla sijaitsee linja-autopysäkki, joka siirretään paloasemaa varten rakennettavan liittymän vuoksi toisaalle. Standertskjöldinkatua pitkin ei tällä hetkellä kulje Lappeenrannan kaupungin järjestämää joukkoliikennettä.

Lappeenrannan paikallisliikenteen linjat 7 ja 1 kulkevat Lauritsalantietä pitkin, joten kaavalla voi olla positiivisia vaikutuksia joukkoliikenteeseen, kun tien vaikutusalueelle tulee uutta toimintaa.

Kaavaratkaisulla ei ole vaikutuksia kevyen liikenteen verkostoihin. Abessinianpuiston läpi kulkee polkuja, joita käytetään epävirallisina kävelyreitteinä. Kyseiset reitit poistuvat käytöstä paloaseman rakentamisen myötä.

Kokonaisuutena paloaseman sijoittumisella Abessinianpuistoon ei ole merkittäviä vaikutuksia kevyeen liikenteeseen tai joukkoliikenteeseen.

6.4 Sosiaaliset vaikutukset

6.4.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Lähimpänä uutta paloasemaa olevat naapurit sijoittuvat paloasemakorttelin eteläpuoliselle asuinpienalojen korttelialueelle (AP). Asuinrakennusten pohjoispäädyt tulevat lähimmillään 28-36 metrin päähän paloasemarakennuksesta. Paloaseman liikenne ja piha-alueet suuntautuvat pois päin asuntojen oleskelupihoista Lauritsalantien suuntaan ja osin myös länteen päin.

Kaavamuutoksen mahdollistama rakentaminen ei lisää merkittävästi ympäristön häiriötekijöitä asuntojen kannalta. Pelastustehtäviä on arvioitu olevan kolme kappaletta vuorokaudessa. Ensihoidon tehtäviä suoritetaan puolestaan 3300–3500 vuodessa, mutta päivittäinen vaihtelu voi olla suurta, joten vuorokausiarvioita ei voida tehdä. Paloaseman pihalla harjoitellaan pelastusryhmän tehtäviä ja taitoja, kuten ajoneuvon käyttökoulutusta, korkealta pelastamista sekä alkuammutuskoulutuksia, joissa käytetään pieniä määriä harjoitusnestettä tai nestekaasua ja vaahtosammuttimia sekä sammutuspeitteitä.

Paloasemalla järjestetään koulutusta pelastuslaitoksen omalle henkilöstölle ja erilaisia turvallisuuskoulutustilaisuuksia kuntalaisille. Koulutus- ja asiakaspalvelutilat suunnitellaan käytettäväksi rakennuksen muusta toiminnasta erillään. Asiakaskoulutuksia järjestetään myös iltaisin ja viikonloppuisin.

Pelastustehtävien hälytykset tulevat keskusradion kaiuttimista Virve-ohjauksella. Kaiuttimien kuuluvuus täytyy olla koko rakennuksen ja piha-alueen kattava. Lisäksi pelastustehtävän tullessa syttyvät hälytysvalot valmiushuoneisiin, kalustohalliin ja näiden väliselle kulureitille. Paloasemalle mahdollisesti tuleva sireeni on ainoastaan väestön varoittamiseksi onnettomuus- tai vaaratilanteesta. Sitä ei käytetä palokunnan hälyttämiseen.

Lähialueen asukkaat käyttävät Abessinianpuistoa jonkin verran lähivirkistysalueenaan ja oikoreittinä läheiselle kaupalle. Paloaseman rakentamisen myötä puistoalue pienenee huomattavasti. Kaavan toteuttaminen ei kuitenkaan katkaise laajempia, kaupunginosien välisiä

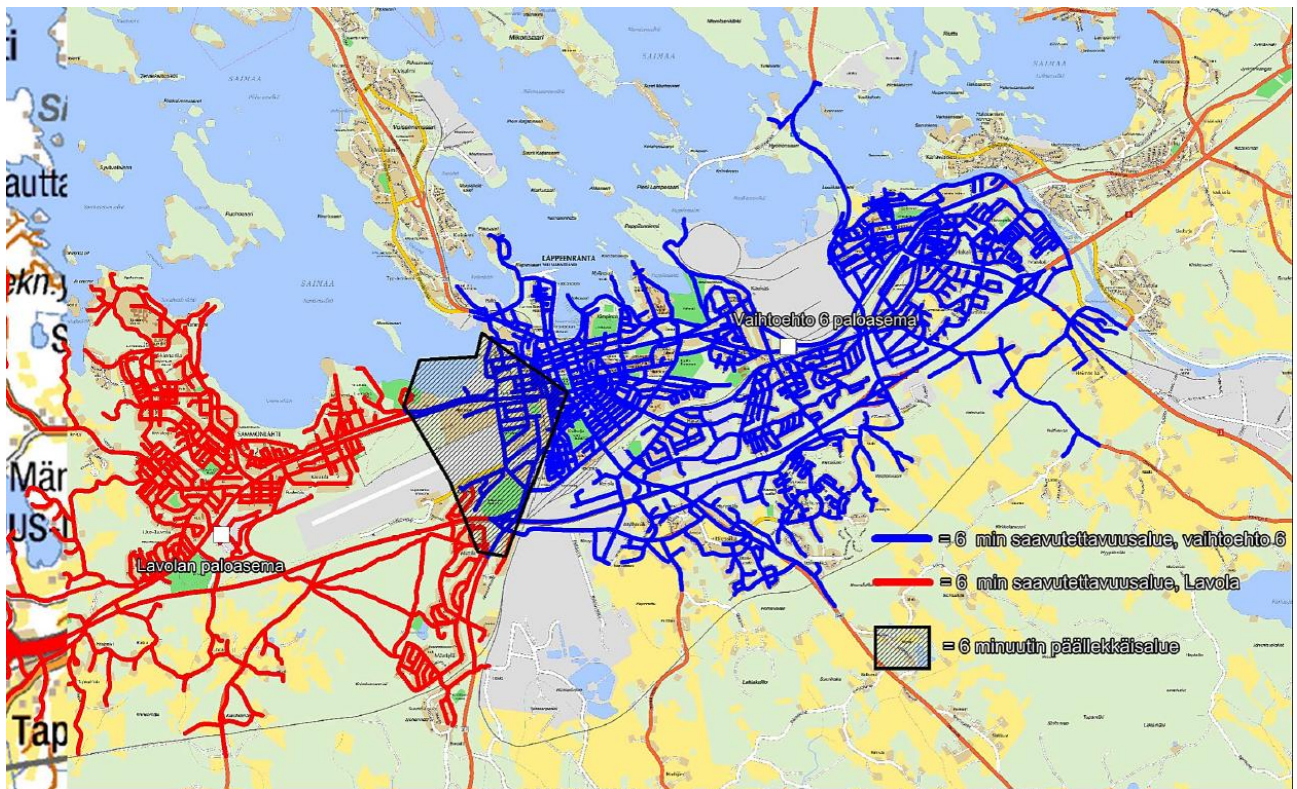
virikistysyhteyksiä eikä kaavamuutos koske aktiivisessa käytössä olevaa liikunta-aluetta. Lähialueen asukkaiden virikistysalueiden käyttömahdollisuudet säilyvät lähistöllä olevien virikistysalueiden, kuten Kisapuiston ansiosta pääosin ennallaan. Puistoalueen poistumisesta johtuvaa maisemallista ja viihtyvyyshaittaa on minimoitu tontin istuttamista koskevilla määräyksillä. Paloaseman ja pientalotonttien väliin jää 10 metrin levyinen puin ja pensain istutettava alueen osa, jonka on tarkoitus lieventää asemakaavamuutoksesta aiheutuvaa muutosta.

Lauritsalantien liikennemelun kannalta kaavaratkaisulla on myös positiivisia vaikutuksia. Paloaseman sijoittuminen Lauritsalantien ja pientaloalueen väliin vähentää Lauritsalantieltä kantautuvaa liikennemelua.

6.4.2 Vaikutukset palvelujen saatavuuteen

Asemakaavan toteutuminen vaikuttaa myönteisesti pelastustoimen palvelujen saatavuuteen. Lappeenrannan yhdyskuntarakenteen kehittyminen tulee aiheuttamaan muutoksia myös pelastustoimen riskialueisiin. Selvityksen perusteella itäalueen riskialueita ei tulla tulevaisuudessa saavuttamaan nykyisten toimintavalmiusaikavaatimusten perusteella nykyiseltä keskuspaloasemalta. Kaavamuutoksella on merkittävä vaikutus pelastustoimen saatavuuteen erityisesti Lappeenrannan keskustaajaman itäisellä alueella. Kaavamuutos mahdollistaa nopean avun turvaamisen.

Toimintavalmiusaikatarkastelujen mukaan Abessinianpuistosta saavuttaa kuudessa minuutissa Lauritsalan alueen, keskusta-alueen ja pohjoisesta Pikisaaren alueen sekä Pallon alueen.



(Kuva: Pelastuslaitoksen lausunnosta, tarkennettu saavutettavuuskartta)

Lauritsalan VPK:n on tarkoitus siirtyä Hakalin vanhalta paloasemalta uusiin tiloihin Abessinianpuistoon. Lauritsalan VPK:n kannalta uusi sijainti vaikuttaa palvelujen saatavuuteen heikentävästi. Lappeenrannan alueella toimii useampia vapaaehtoisia palokuntia, joista Tirilän VPK sijaitsee noin 300 metrin päässä Abessinianpuistosta. Lauritsalan VPK:n henkilöstö koostuu pääsääntöisesti lähialueen asukkaita, joten VPK:n siirtyessä henkilöstön matka-ajat pitenevät ja kaksi sopimuspalokuntaa tulee toimimaan jatkossa varsin lähekkäin.

6.5 Kulttuuriset vaikutukset

6.5.1 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Suunnittelualue liittyy suoraan Lappeenrannan keskustaajaman rakenteeseen sekä sitä ympäröivään palveluiden ja toimitilojen alueeseen. Paloaseman rakentaminen täydentää kaupunkirakennetta, kun rakennettujen korttelialueiden välissä oleva alue tulee rakennetuksi. Kaavan mukainen rakentaminen ei kuitenkaan muuta Lappeenrannan itäisten alueiden kaupunkirakenteen painopistettä eikä sillä ole seudullisia vaikutuksia.

Nykyinen paloaseman tontti vapautuu muuhun käyttöön, kun uusi paloasema on rakennettu ja toiminta aloitettu.

6.5.2 Vaikutukset rakennuksiin ja rakenteisiin sekä yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin

Kaavamuutos mahdollistaa uuden, enintään 4000 krs-m²:n laajuisen paloaseman rakentamisen kahteen kerrokseen sekä erillisen harjoitustornin rakentamisen.

Asuintonteilla kaavamuutos mahdollistaa asuinrakennusten säilyttämisen ja peruskorjauksen sekä pienimuotoisen laajentamisen rakennusoikeuden ja –alan puitteissa. Lisäksi tonteille on mahdollista rakentaa erilliset talousrakennukset sekä kadun varteen että tontin pohjoisosaan.

Kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta alueen lounaiskulmassa sijaitsevaan toimitilarakennukseen. Kaavamuutos mahdollistaa rakennuksen säilyttämisen ja peruskorjauksen sekä laajentamisen noin 480 krs-m²:llä rakennusalan puitteissa.

Kaavan toteuttaminen ei aiheuta vesi-, viemäri- tai energiaverkostojen rakentamistarpeita tonttiliittymien lisäksi. Olemassa olevia kunnallisteknisiä linjoja ei myöskään jouduta siirtämään tai muuttamaan.

6.5.3 Vaikutukset kaupunkikuvaan

Kaavamuutoksen myötä Abessinianpuiston alue muuttuu osaksi ympäröivää korttelirakennetta. Alueen taajamamainen luonne vahvistuu entisestään. Paloaseman piha ja rakennukset tulevat näkymään tiemaisemassa ja jatkavat Standertskjöldinkadun sekä Lauritsalantien varrella sijaitsevien palveluiden muodostamaa kaupunkikuvaa.

Lauritsalantien varrella uusi paloasema muodostaa näkyvän, ympäristöstään selvästi erotuvan rakennuksen katumaisemassa. Aseman hallitsevin osa on pitkä halliosa, josta se on – tornin ohella – tunnistettavissa paloasemaksi.

6.5.4 Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kiinteisiin muinaisjäännöksiin

Asemakaavamuutoksella ei ole vaikutuksia rakennettuun kulttuuriympäristöön. Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsee paikallisesti merkittävä, yhtenäinen klassistisen virkailijatalojen ryhmä *Pomola* (Parkkarilankatu 47-53). Kaavaratkaisulla ei ole vaikutuksia Pomolan rakennusryhmään.

Suunnittelualueeseen sisältyvät kolme asuinrakennusta ovat valmistuneet vuonna 1953. Rakennuksilla ei ole todettu Lappeenrannan keskustan osayleiskaavan rakennetun kulttuuriympäristön selvityksessä erityisiä suojeluarvoja. Kaavaratkaisu on näiden rakennusten osalta nykytilanteen toteava.

Suunnittelualueen länsiosassa sijaitseva toimitilarakennus on valmistunut 1950-luvun alussa (piirustukset päivätty 20.12.1951). Rakennus on arkkitehti Paavo Henrik Salmisen suunnittelema ja edustaa sodanjälkeisen ajan ”pehmeää” modernismia liuskekivellä verhoituine sokkeleineen. Rakennus ei kuitenkaan sisälly Lappeenrannan keskustan osayleiskaavan rakennetun kulttuuriympäristön selvitykseen eikä siinä ole todettu erityisiä suojeluarvoja. Asemakaavaratkaisu on rakennuksen osalta nykytilanteen toteava ja mahdollistaa sen säilyttämisen.

Suunnittelualueelta ei myöskään tunneta muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä, joten kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta arkeologiseen kulttuuriperintöön.

6.6 Vaikutukset seudullisten suunnitelmien toteutumiseen

Maakuntakaavassa suunnittelualue on taajamatoimintojen aluetta. Merkinnällä osoitetaan yksityiskohtaista suunnittelua edellyttävät asumiseen, palvelu- ja työpaikka- sekä muihin taajamatoimintoihin varattavat rakentamisalueet.

Asemakaavamuutos on maakuntakaavan mukainen.

7 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 toteutumista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Tällä päätöksellä valtioneuvosto korvaa vuonna 2000 tekemän ja vuonna 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Valtioneuvoston päätös on tullut voimaan 1.4.2018. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat:

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen (VAT:t, kohta 3.1)	
VAT	TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN
Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.	Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan uuden paloaseman rakentaminen, mikä osaltaan tukee Lappeenrannan keskustaajaman itäosien kehittämistä ja kaupunkirakenteen eheyttämistä.
Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.	Suunnittelualue liittyy Lappeenrannan kaupunkirakenteeseen ja olemassa olevaan infraverkostoon.
Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.	Kaavamuutoksella turvataan nopean avun saaminen kaupungin keskustaajamassa I ja II riskiluokka-alueilla.
Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.	Suunnittelualue muodostaa palvelutoimintojen alueen, joka sijaitsee hyvien kevyen liikenteen yhteyksien ja julkisen liikenteen yhteyksien varrella ja on hyvin myös työntekijöiden saavutettavissa.
Terveellinen ja turvallinen elinympäristö (VAT:t, kohta 3.3)	
VAT	TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN
Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.	Suunnittelualueen asuinkiinteistöille muodostuu melulta suojatut oleskelupihat, joilla valtioneuvoston asettamat ohjearvot eivät ylitä. Tuleva paloasemarakennus rajoittaa liikennemelun leviämistä asuintonteille. Itse paloasematontti ei sisällä melulle herkkiä toimintoja.
Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.	Kaavassa on huomioitu, että alue sijoittuu Seveso III -direktiivialueelle, eli suuronnettomuusriskin piiriin kuuluvalla vyöhykkeelle. Seveso-alueelle ei ole osoitettu uutta asumista.
Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.	Uusi paloasema edistää omalta osaltaan yhteiskunnan kokonaisturvallisuutta tarjoamalla tilat pelastustoimelle sekä mm. pelastustoimeen liittyvälle koulutus- ja kurssitoiminnalle.
Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat (VAT:t, kohta 3.4)	
VAT	TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.	Ei vaikutuksia
Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.	Ei vaikutuksia
Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.	Kaavamuutoksella poistuu lähivirkistysaluetta noin hehtaarin laajuudelta. Virkistyskäytöstä poistuva alue ei ole kuitenkaan virkistysalueverkoston jatkuvuuden kannalta merkittävä eikä siihen sisälly erityisiä luontoarvoja.

8 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMINEN

8.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Suunnittelualueesta on laadittu kaksi- ja kolmiulotteisia havainnekuvia, jotka ovat kaavaselostuksen liitteenä 2.

8.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Toimitilarakennusten korttelialueen maanomistajan ja Lappeenrannan kaupungin kesken tehdään MRL 91b §:n mukainen maankäyttösopimus. Maankäyttösopimus tulee olla hyväksytty ja allekirjoitettu ennen kuin asemakaavamuutos voidaan hyväksyä kaupunginvaltuustossa.

Paloaseman rakentaminen voidaan aloittaa asemakaavan saatua lainvoiman. Paloaseman rakentaminen on tarkoitus toteuttaa vuosien 2020–2021 aikana.

8.3 Kaavan hyväksyminen

Asemakaavan hyväksyy MRL 52 §:n mukaisesti Lappeenrannan kaupunginvaltuusto.

Lappeenrannassa 12.9.2019



Annamari Kauhanen
Kaavoitusinsinööri



Matti Veijovuori
Asemakaava-arkkitehti



Maarit Pimiä
Kaupunginarkkitehti

Muutokset 19.9.2019

Kaupunkikehityslautakunnan käsittely 18.9.2019.

Esittelijän esityksestä asemakaavakarttaan on tehty seuraavat muutokset:

- Puin ja pensain istutettava alueen osa on muutettu muotoon:
Puin ja pensain istutettava alueen osa, jonka tulee muodostaa riittävä näköeste kortteleiden välille.
- Lauritsalantielle saa rakentaa yhden palo- ja pelastustoimintaa palvelevan ajoneuvoliittymän hälytysajoa varten on muutettu muotoon:
Lauritsalantielle saa rakentaa yhden palo- ja pelastustoimintaa palvelevan ajoneuvoliittymän, jota pelastusajoneuvot käyttävät kaikessa ajossa. Muun ajoneuvoliikenteen tulee käyttää Standertskjöldinkadun liittymää.
- Paloaseman toimintojen kuten pääsisäänkäyntien, kulkuteiden ja harjoittelupihan sekä päätilojen ikkunoiden tulee avautua pohjoiseen on muutettu muotoon:
Paloaseman toimintojen kuten pääsisäänkäyntien, kulkuteiden ja päätilojen ikkunoiden tulee avautua pohjoiseen. Päärakennuksen eteläpuolelle ei saa sijoittaa pysäköintialueita, varastointi- ja harjoittelutiloja eikä harjoittelupihaa.

Asemakaavaselistusta on täydennetty muutettujen määräysten osalta. Lisäksi selostuksen kohdasta 3.2 on poistettu maininta yhden asunnon taloista.

Muutokset 17.2.2020

Kaavan liitettä 4 ja kaavaselistusta on korjattu teknisenä virheenä tilastotietojen ja kaavan kuvauksen osalta.



Annamari Kauhanen
Kaavoitusinsinööri